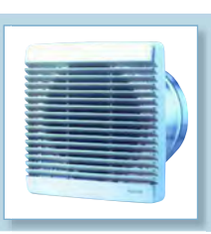
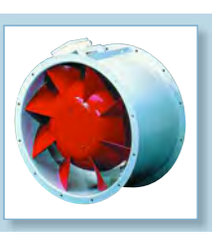
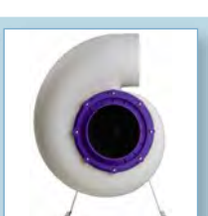
Catalogue général
Premium Products 2.0

Helios

LA MARQUE DES PROS

Sommaire produits

	Index alphabétique	2
	Sélection : performances par famille	5
	Nouveautés, présentation Helios	6
	Informations techniques	12

Page		Page	
20 Aérateurs	Aérateurs domestiques Ø 100 – 150 mm	20	
	Ventilateurs de paroi Ø 200, 250 mm	27	
	Ventilateurs centrifuges Ø 100 mm	28	
	Ventilateurs tubulaires	29	
31 Aérateurs	Extracteurs, pose en extérieur	31	
	Ventilateurs de fenêtre	34	
	Ventilateurs de plafond	36	
	Aérothermes électriques	37	
40 VMC Simple flux	VMC répartie pour rénovation ELS	42	
	Ventilation monogaine (DIN 18017-3)	44	
	Caissons d'extraction C4	63	
	Groupes d'extraction centralisée ZEB	72	
78 VMC Double flux	Centrales double flux KWL®		
	– Groupes décentralisés 60 m³/h	80	
	– Groupes muraux 200 - 550 m³/h	82	
	– Groupes extra-plats 220 - 2000 m³/h	94	
	– Groupes tertaires 650 - 10500 m³/h	104	
116 VMC Double flux	Systèmes périphériques KWL®		
	– Puits canadiens à air et à eau	116	
	– Système de distribution FlexPipe®	132	
	– Conduits isolés IsoPipe®	136	
	– Accessoires (bouches, filtres..)	138	
142 Hélicoïdes	Ventilateurs hélicoïdes à hautes performances Ø 200 - 1000 mm Ex	142	 
	Ventilateurs hélico-centrifuges RADAX® VAR, Ø 225 - 630 mm Ex	172	
	Accessoires de montage pour ventilateurs axiaux et VAR	196	
200 Centrifuges	Caissons centrifuges GigaBox, max. 120 °C, Ø 250 - 710 mm	200	
	Ventilateurs centrifuges MegaBox, Ø 160 - 400 mm Ex	219	
	Ventilateurs en polypropylène PP, Ø 125 - 315 mm Ex	230	

Page

Ventilateurs InlineVent® - Gaines circ.
- MultiVent®, Ø 100 - 315 mm 246
- Ventilateurs compacts Ex 262
- RR, RRK et SlimVent®, Ø 80 - 315 mm 264
- Acoustic Line SilentBox® et SVS Ø 125 - 400 mm 278

242 Ventilateurs gaines circ.

Ventilateurs InlineVent® - Gaines rect.
- KV.., à action Ex 296
- KR.., à réaction 312
- SKR.., insonorisé 318

292 Ventilateurs gaines rect.

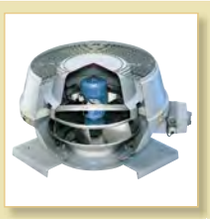
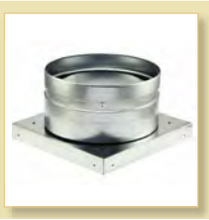
Accessoires ventilateurs de gaine
- Filtres et caissons filtres 328
- Batteries électriques et régulation 331
- Batteries eau chaude et régulation 335
- Silencieux 340

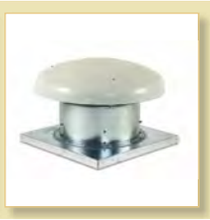
327 Accessoires ventilateurs gaine

Caissons d'air neuf ALB avec batterie électrique ou eau chaude pour ventiler, chauffer et filtrer 343

Caissons ventilateurs centrifuges double peau CX.. EC / CXTD avec accessoires et régulation 354

343 CTA Simple flux



Tourelles de toiture
- Tourelles d'extraction centrifuges à rejet vertical VD, VDR 386
- Tourelles d'extraction centrifuges à rejet horizontal RD 390
- Coupoles d'aération 408
- Tourelles hélicoïdes, rejet horizontal 411

381 Tourelles

Accessoires
- Volets, clapets, grilles 413
- Traversées de toit, de mur 420
- Conduits, raccords, colliers 422
- Bouches extraction / soufflage 426

Protection incendie 446

413 Accessoires aérauliques

Mesurer. Contrôler. Réguler.
- Minuteries, temporisateurs 457
- Commutateurs 458
- Disjoncteurs moteur 460
- Régulateurs électroniques 461
- Variateurs de fréquence 465
- Régulateurs de température, hygrométriques, contrôleurs de flux 466

454 Régulation

Type	Page
ABV Bouche d'extraction Abluvent	430
ACG Sifflet grillagé refoulement	65
ACL Régulateur de qualité d'air	469
AE Bouche d'extraction	427+ 76, 138
AFS Régulateur programmable (pour KWL®)	95 +
ALB Caisson d'air neuf Chauffage et filtration intégré	343+
ALB-.. Accessoires pour ALB	343+
ALEF Entrée d'air autoréglable	441 59, 74
ALF Conduit flexible Helioflex	442 75, 139
ALF PHON Conduit flexible isolé	140
ALF RIG Conduit flexible rigide	140
AS Piquage plat	422
ASD / ASD-SGD Pavillon d'aspiration avec grille	196 142+, 172+
AV Ventilateur mural extérieur pour extraction	31
AVD DK / RK Ventilateur hélicoïde virole courte	164+
BAE / BAK Clapet terminal pare-flammes / coupe-feu	448+
B-ALB Commande à distance (pour ALB)	343+
BA-S Contact fin de course (pour BAE / BAK)	448+
BC4 / BC4P Caisson d'extraction C4 basse consommation	63+
BC4-.. Accessoires pour BC4	63+
BM Collier de fixation	264+
BSX Régulateur inverseur électronique	461
BTK / BTV Bouche coupe-feu / pare-flammes	451,460
BT-S Contact fin de course (pour BTK / BTV)	451,460

Type	Page
CP Chapeau-pare-pluie	63+
CXTD, CXD/CXW Caisson ventilateur centrifuge double peau	354+
CX-.. Accessoires pour CXTD, CXD/CXW	354+
DC Capot chambre noire	35
DDF Traversée de toit universelle	421 72+, 140
DDS Pressostat différentiel	468
DFR Contre bride (pour tourelles)	381+
DH Chapeau de ventilation	420, 120
DLV / DLVZ Bouche de ventilation design	438+, 138
DR Entretoise de compensation	35
DRVM / DRVS Clapet anti-retour (pour tourelles)	409 381+
DS.. Commutateur	459
DSEL Commutateur inverseur	458
DSTS / DSTS Ex Manchette souple (pour tourelles)	409 381+
DSZ Commutateur	458
DVAM / DVAW Ventilateur de plafond	36
DVS Clapet anti-retour (pour tourelles)	409, 381+
DVW Ventilateur de plafond	36
DW Entretoise	35
DX Ventilateur centrifuge, ø 100 mm	28
EBR Bague d'encastrement pour bouches	139
ECO Bouche de soufflage chauffante	442+, 139
EDTW Régulateur de delta-T°	469
EG Elément anti-parasitage	457
EH Manchon	448, 449
EHR-K / EHR-R.. TR Batterie électrique	332+

Type	Page
EHS / EHSD Régulateur de puissance pour batterie électrique EHR	333, 264+ 292+, 278+
EKLF Filtre de rechange (pour KLF)	329
ELF – Filtre de rechange pour ABV – Filtre de rechange pour ALB – Filtre de rechange pour LFBR – Filtre de rechange pour CX – Filtre de rechange pour DLV – Filtre de rechange pour ELS – Filtre de rechange pour KWL® – Filtre de rechange pour LEWT – Filtre de rechange pour SEWT – Filtre de rechange pour VFE – Filtre de rechange pour ZLA/ZLE – Filtre de rechange pour ZS	 430 343+ 330 380 438+ 58+ 430 120+ 118+ 430 438+ 59
ELS VMC répartie rénovation Ventilation monogaine – Boîtiers – Unités de ventilation – Accessoires ELS-..	 42+ 52+ 54+ 56+ 58+
ELS-D Clapet coupe-feu plafonnier	452 59
ESA / ESU Régulateur électronique pour ventilateurs 1~	461
ESD Régulateur électronique pour ventilateurs 3~	464
ESE Régulateur électronique encastrable	461
EST Thermostat électronique	467
ETS Atténuateur de téléphonie	431
ETW Régulateur électronique à transformateur pour ventilateurs 1~	464
EUR 6 C Régulateur électronique monophasé	466
EVK Volet extérieur électrique	414+
F Adaptation pour le montage de volets et grilles carrés sur rond	422
FDH Chapeau de ventilation	420
FDP Sortie de toit plat (pour DH)	420 140
FDS Costière toit plat sur charnières (pour tourelles)	410 381+
FES Kit de montage sur vitre	25
FK.. Conduit plat en acier galvanisé	134+

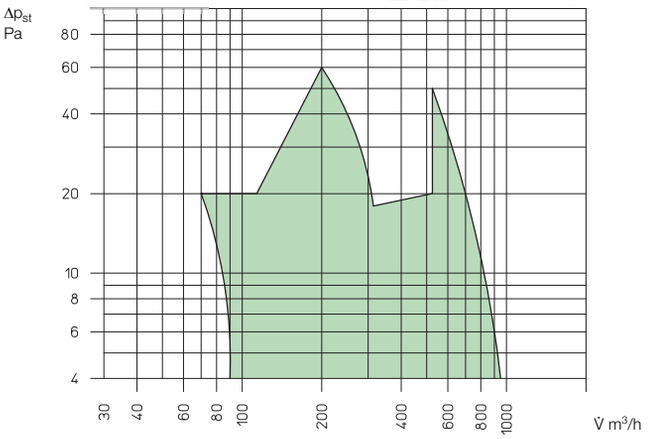
Type	Page
FM / ..Ex / FM-T..B Manchette simple	63+, 142+ 172+, 196, 219 246+, 272+
FR Contre bride – pour ventilateurs de gaines – pour tourelles	 196+, 142+ 381+, 409+
FR 22/30 Commutateur inverseur (pour GX)	458, 35
FRS FlexPipe® Conduit semi-rigide	132+
FSD Gaine acoustique souple	341 139, 246+
FSE / FSS Interrupteur radio sans fil	458
FSK Adaptateur circulaire pour ventilateur rectangulaire sur gaine ronde	292+
FUD / FUR-S Variateur de fréquence	465, 230+
G Grille d'aération fixe	418, 246+
GBD / GBW Caissons centrifuges GigaBox inclus gamme GB T120	200+
GB-.. Accessoires pour GigaBox	200+
GF Contre bride	326, 292+
GVK Volet automatique pour introduction et extraction (pour HV)	27
GX Ventilateur pour fenêtre max. 1600 m³/h	35
HDD Tourelle hélicoïde à rejet horizontal	411+
HDH Coupole d'aération	408
HQD / HQW Ventilateur hélicoïde hautes performances	142+
HR Mini ventilateur HelioVent®	24+
HRFD / HRFW Ventilateur hélicoïde hautes performances	142+
HSD / HSW Ventilateur hélicoïde hautes performances	142+
HSDV Silencieux au refoulement (pour tourelles)	408
HV Ventilateur mural HelioVent® 450, 840 m³/h	27
HVR Ventilateur de paroi ou de fenêtre HelioVent®	26, 34

Type	Page
HWD / HWW Ventilateur hélicoïde hautes performances	142+
HY.. Hygrostat d'ambiance	468
IP IsoPipe® Conduit isolé	136+
JVK Registre de réglage	326, 292+
KAK Clapet anti-retour fumées froides	453
KK Ex Boîte à bornes antidéflagrante	324+
KLB Bande d'étanchéité	139
KLF Caisson filtre pour gaine rectangulaires	329, 292+
KR Traversée de mur (pour ventilateurs de fenêtre)	35
KRD / KRW Ventilateur centrifuge à réaction InlineVent® pour gaines rectangulaires	292+
KSB Bande d'étanchéité	139
KSD Silencieux pour gaines rectangulaires	341, 292+
KTRD / KTRW Régulation thermostatique par transformateur triphasé/monophasé	467
KTVA / KTVZ Bouche réglable en plastique	433, 435 78, 138
KVD / KVW Ventilateur centrifuge à action InlineVent® pour gaines rectangulaires	292+
KWL®.. Groupe / centrale double flux et accessoires	78+
LDF Sonde de pression (pour EUR 6 C)	466
LEWT Puits canadien à air	120+
LF / LFBR Filtre à air / Caisson filtre pour conduits circulaires	328, 330
LGF Sonde de vitesse d'air (pour EUR 6 C)	466
LGK / LGM Terminal en plastique ou métal	138
LGR Grille d'aération rectangulaire	419 74, 418
LTA Sonde température ext. (pour EUR 6 C)	466
LTGB / LTGW Grille d'aération de porte	419 54, 74, 139

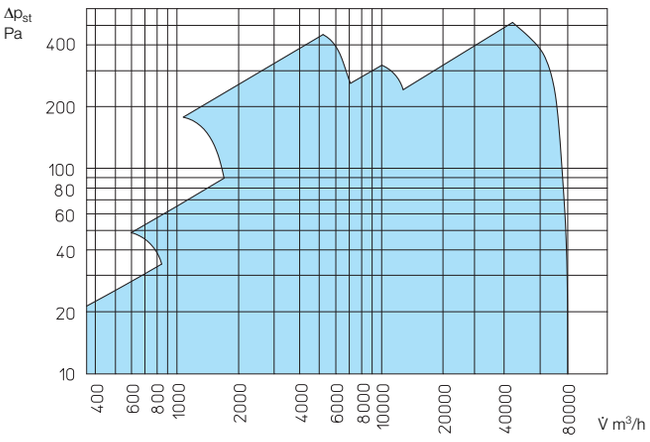
Type	Page
LTK / LTR Sonde de température de gaine / ambiante (pour EUR 6 C)	466
M 1 MiniVent® Aérateur permanent	22+
M 2 / M3 / M 4 Disjoncteur moteur	460
M3RT4 Coffret de commande 2 vitesses avec relais thermique (pour HDD)	470
MBC4 Moteur de secours (pour CX)	63+
MBD / MBW Ventilateur centrifuge MegaBox	219+
MB-.. Accessoires pour MegaBox	219+
MBR Cache d'adaptation pour M1/100, HR 90 KE	23+
MD / MW Disjoncteur moteur	460
MF Entretoise pour M1/100, HR 90 KE	23+
MK Pieds support – pour ventilateurs de gaines – pour ventilateurs axiaux / VAR	 262+, 264+ 142+, 172+
MSA Auxiliaire de commande	460
MTVA / MTVZ Bouche réglable en métal	432 434, 138
MTVI Bouche réglable en inox	437, 138
MV / MVP / MVZ Ventilateur pour gaine circ. MultiVent®	246+
MVB Interrupteur 0-1-2	246 23, 32
MVS Grille de protection (pour MultiVent®)	246+
MWS Régulateur à transformateur	462
PAI Plénum acoustique	63+
PDA / PDU Commutateur de pôles pour bobinage Dahlander	459
PGWA / PGWU Commutateur de pôles à enroulements séparés	459
PPD / PPW Ventilateur en polypropylène	230+
PP-.. Accessoires pour PPD / PPW	230+

Type	Page
PWDA / PWGW Commutateur inverseur de pôles	418
QVK Grille d'aération carrée	350
RAG Grille pare-pluie	417 140, 246+
RDD / RDW Tourelle à rejet horizontal	381+
RDS Régulateur à transformateur	463
REW Ventilateur tubulaire	29+
RHS Interrupteur de proximité	459
RP RenoPipe Conduit d'air spécial rénovation	130+
RR / RRK Ventilateur centrifuge pour gaines circulaires, en métal ou plastique	264+
RRK Ex Ventilateur compact antidéflagrant	262+
RSD Silencieux circulaire	342
RSK Clapet anti-retour	416, 264+, 343+
RVB Raccord rigide	422 75, 139
RVE Clapet anti-retour	416, 75
RVK Volet manuel	414
RVM / RVS Clapet anti-retour avec ressort de rappel	416
RVS-AZ Clapet anti-retour pour HDD	411+
RZ / RZA Réduction	422 75, 139, 262
SB Collier (pour GX)	35
SB Ventilateur centrifuge insonorisé SilentBox®	278+
SCH Collier de serrage	422 75, 139
SDD / SDZ Plot anti-vibratoire	196 142+, 172+
SDD-U Plot anti-vibratoire, montage intérieur	200+
SDE Silencieux (pour KWL®)	140+
SDH Sortie de toit incliné	421
SDS Costière pour toit incliné	410
SEWT Puits canadien à eau glycolée	118+
SG / SG-A Grille de protection	411+ 142+, 72, 196
SGR / SGR Ex Grille de protection pour RR / RRK Ex	272 262+, 64+
SH Aérotherme électrique fixe	39
SKRD / SKRW Ventilateur centrifuge insonorisé InlineVent® pour gaines rectangulaire	292+
SSD Costière avec silencieux (pour tourelles)	410, 381+
STH Aérotherme électrique	38
STM Servomoteur	380, 326
STS / STS Ex Manchette souple – pour ventilateur axial – pour tourelles	142+, 172, 196 381+, 409
STSSD / STSSW Commutateur rotatif pour TSSD / TSSW	463
STV Manchon (pour DH)	420, 140
SV.. SlimVent® Ventilateur centrifuge – à action – à réaction – insonorisé	265+ 268+ 278+
SVE Atténuateur de VMC	423 74, 139
SWE / SWT Contrôleur de flux d'air	469
TFK / TFR Sonde de gaine / d'ambiance (pour EHS, EHR-R.., ALB)	343+
TH Aérotherme électrique	38
TME Thermostat simple étage	468
TMK Traversée de mur télescopique	421 75, 140
TS Té 90°	422 75, 139
TSD / TSSD Régulateur à transformateur pour ventilateurs 3~	463
TSW / TSSW Régulateur à transformateur pour ventilateurs 1~	462
TWH Manchon mural télescopique	23+
UDP Sortie de toit universelle (pour DH)	140
VARD / VARW Ventilateur hélico-centrifuge	172+
VDD / VDW Tourelle à rejet vertical	381+
VDH Coupole d'aération	408, 420
VDR Tourelle à rejet vertical	381+
VFE Filtre pour bouche d'extraction	430, 139
VH Virole de prolongation	142+
VK Volet extérieur automatique	414+ 246 +, 327+
VKH Régulateur de débit	424+, 74
VR Virole de prolongation	196 142+, 172+
VS / VS.. Ex Manchette souple	326, 292+
WDS Costière toit ondulé (pour tourelles)	410, 381+
WER Traversée de mur (HV, GX)	27+
WES Kit de montage mural	23+
WHR Batterie eau chaude	335+, 138+, 246+
WHS / WHST 300.. Kit de régulation pour WHR	337 141, 264+, 278
WHSH.. – Module hydraulique pour ALB.. WW – Pour KWL 1200 /1800 SWW	343+ 338+ 78+
WS Commutateur inverseur	458
WSG Grille pare-pluie	417 140, 292+
WSUP Horloge hebdomadaire	457 72+, 78+
Z.. Minuterie et temporisateur ZN.., ZT, ZV	457 246+
ZEB Groupe d'extraction centralisé	72+
ZLA Entrée d'air thermostatique	439 59, 74
ZLE Entrée d'air réglable	439 59, 74
ZTV Bouche d'insufflation thermoréglable	438 59, 74

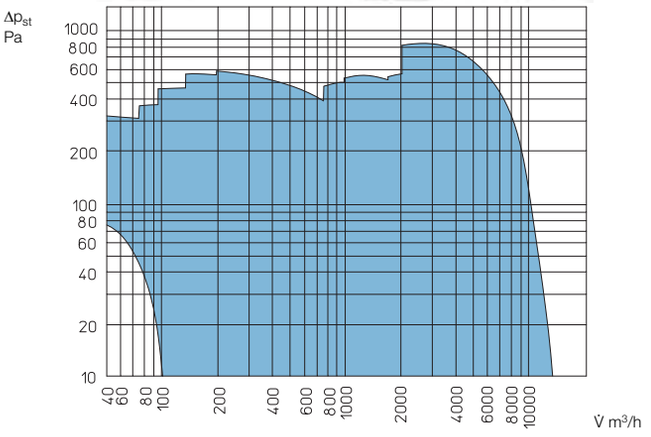
Ventilateurs hélicoïdes pour l'habitat
Séries MiniVent® M1, HR 90 KE.., HV, REW, GX



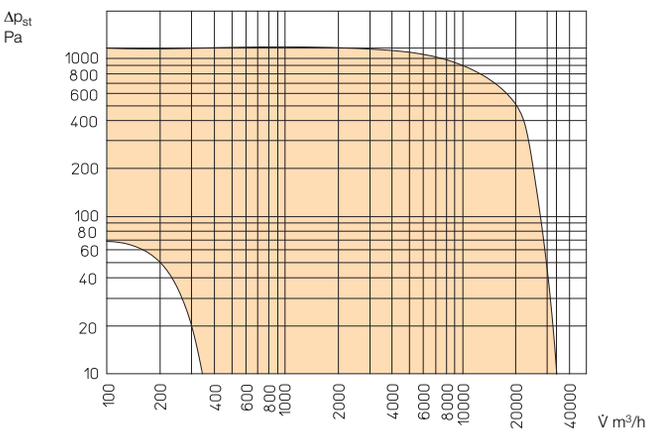
Ventilateurs hélicoïdes à haut rendement
Basse pression, Ø 200 à 1000 mm , séries HQ, HW, HS, HRF, AVD



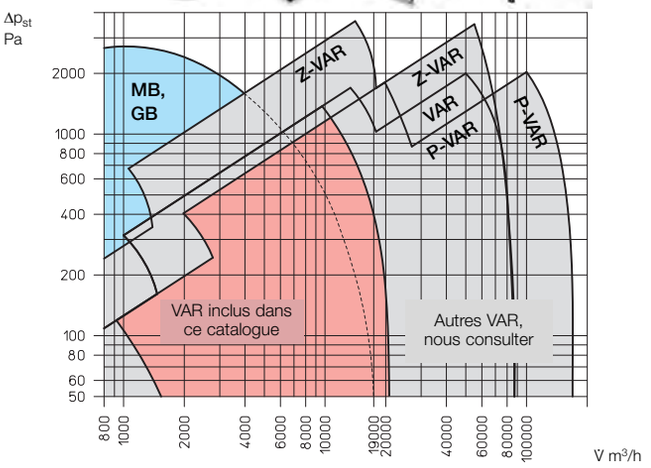
Ventilateurs centrifuges pour gaines circulaires et rectangulaires
Séries ALB.., AV.., DX, MV.., RR.., SB, SV.., KV.., KR.., SKR..



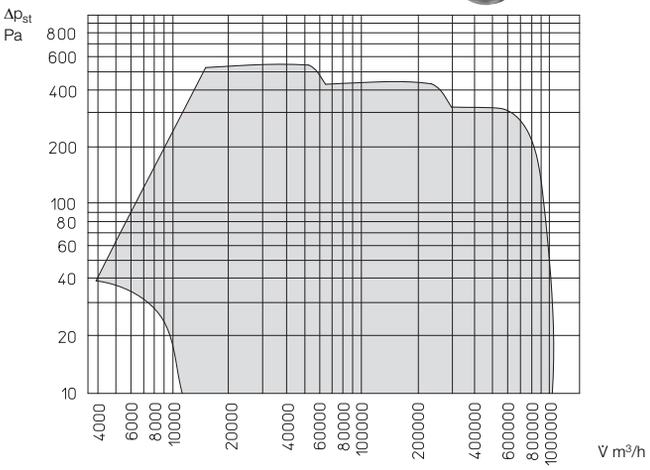
Tourelles centrifuges et hélicoïdes
Séries VD, VDR, RD, HDD



Ventilateurs haute pression
Séries VAR, MegaBox et GigaBox



Ventilateurs grands diamètres, hélice de Ø 1000 – 7100 mm
Nous consulter.



Caisson centrifuge multifonctionnel GigaBox
Conçu pour véhiculer des débits d'air moyens et importants dans des réseaux aérauliques de tous types, à fortes pertes de charge. Construction compacte, nombreux accessoires: un maximum de flexibilité pour une plus grande adaptabilité aux contraintes du chantier.
Nouveau ! Jusqu'à 120 °C.
Idéal pour équiper les cuisines professionnelles et les process industriels.
26 modèles, 1000 -19000 m^3/h

Page 200+

Ventilateur centrifuge extra-plat SlimVent
La gamme de ventilateurs SV est conçue pour la ventilation des pièces humides ou sèches dans l'habitat, le tertiaire ou l'industrie. C'est la solution idéale pour un montage dans les endroits exigus. A peine plus hauts que les conduits aérauliques, les SV peuvent s'installer dans les faux-plafonds, les cloisons, dans ou au-dessus des placards muraux ou dans les coffrages.
Une flexibilité à toute épreuve !
Ø 80- 200 mm, disponible en version insonorisée.

Page 264+

RenoPipe
Système de distribution d'air spécial rénovation
Spécialement développé pour la rénovation des pavillons et appartements individuels, ce système révolutionnaire est un conduit d'air intégré dans une corniche esthétique avec tous les accessoires nécessaires pour l'assemblage et le montage au plafond. Se pose en un tour de main, même en locaux occupés. Grâce à RenoPipe, intégrer une VMC double flux en rénovation peut se faire facilement, rapidement et au moindre coût.

Page 130+

Performance & design
Bienvenue dans l'univers Helios.

MiniVent® M1 – Aérateur
Derrière une façade maintes fois primée lors de concours de design se cache un véritable concentré de performances.

Le MiniVent® M1 est un petit aérateur domestique qui a tout d'un grand : 2 vitesses de série, un véritable silence de fonctionnement grâce à la technologie ultraSilence®, une pression élevée et une faible consommation énergétique puisqu'il consomme en moyenne 33 % de moins que les appareils similaires.

Page 20 +

VMC répartie ELS
Basse consommation, spécial rénovation
Avec une pression incroyablement élevée (60 m³/h de 0 à 260 Pa) et un niveau sonore à la limite de l'audible, la gamme d'aérateurs ELS de Helios est la solution optimale pour la ventilation des SDB et WC dans les immeubles d'habitations anciens équipés de conduits individuels (shunt ou anciens conduits de cheminée) tels que les bâtiments Haussmanniens. Convient également pour la ventilation des chambres d'hôtels.

Voir brochure ELS N° 86051.497

Groupes VMC double flux
Du groupe mural EcoVent conçu pour la ventilation décentralisée des locaux individuels (60 m³/h) aux centrales double flux pour la ventilation contrôlée des pavillons, appartements et locaux tertiaires (100 à 24 000 m³/h), la gamme Helios KWL® Habitat & Tertiaire couvre tous les besoins en matière de ventilation.
Découvrez nos différentes gammes: Classique, Standard, Passive, Enthalpique, Extra-plate ou encore Everyline.

Page 78+

red dot design award winner 2008

GOOD DESIGN

product design award 2008

Designpreis Deutschland 2010 NOMINIERT

Design Center Stuttgart Silber 2008

ECgreenVent® by Helios
Gamme de ventilateurs équipée de moteurs EC (basse consommation par courant continu).
Un pas de plus vers les économies d'énergies et le respect de l'environnement.

ultraSilence® by Helios
Gamme résolument novatrice axée sur la symbiose entre l'esthétisme du produit et son faible niveau sonore.

Acoustic Line by Helios
Gamme performante, économe en énergie et conçue en version insonorisée pour une installation discrète en milieux domestiques, tertiaires et industriels.

ECgreen Vent

ultraSilence by Helios

acoustic line

Fabricant et spécialiste européen de ventilateurs, Helios est une entreprise familiale, innovatrice et constamment orientée vers l'avenir.

Nous disposons de plusieurs sites totalisant 100 000 m² sur lesquels sont implantés des bâtiments de production et de stockage ultra-modernes d'une superficie de 50 000 m², permettant la fabrication et la commercialisation de produits de haute qualité.

Une large gamme de produits, des innovations exemplaires et une expérience de 5 décennies font de Helios, l'un des leaders européens de la ventilation et des systèmes et composants aérauliques.

Helios c'est près de 25 agences qui maillent le territoire allemand, une présence commerciale à l'export dans plus de 50 pays via un vaste réseau de distributeurs et représentants ainsi que 4 filiales implantées en France, Angleterre, Suisse et Autriche.

En Allemagne comme à l'étranger, la philosophie est la même: vous conseiller et vous accompagner tout au long de vos projets, de la phase de conception à la phase d'exécution.

Besoin d'une remise à niveau sur l'actualité réglementaire ?
Envie de vous familiariser avec nos dernières nouveautés ?

Le LCC, centre de formation Helios accueille régulièrement architectes et installateurs allemands (et internationaux) pour des séances de formation pratique et théorique.

Un vaste show-room présentant les produits qui ont fait la renommée de Helios ainsi que les toutes dernières innovations vous attendent.
Vous pourrez profiter également d'une salle de conférence avec équipements multimédias ultra-modernes et d'appartements témoins destinés aux divers ateliers de pose et de conception.

Premium Products Helios.
La référence en ventilation.

Le centre logistique est l’un des piliers de l’organisation Helios. Entièrement automatisé, il a été conçu pour faciliter et optimiser le processus de traitement des commandes au moindre coût.

Avec plus de 36 000 grands conteneurs et 12 000 palettes, ce sont au total près de 10 000 produits finis et 25 000 composants qui sont disponibles sur simple commande.

L’outil de production permet de traiter plus de 15 000 commandes par mois avec une seule équipe de travail. Grâce à 20 entrepôts régionaux en Allemagne, nous avons une capacité de livraison unique dans notre branche d’activité.

La marque Helios est synonyme d’innovation, de qualité et de choix.

Du petit aérateur domestique (V = 60m³/h) aux solutions globales pour le tertiaire et l’industrie, en passant par des produits spécifiques conçus sur-mesure jusqu’à deux millions m³/h pour la ventilation, la climatisation, le refroidissement et le séchage.. la gamme Helios est exceptionnellement large. A chaque besoin, une solution Helios !

L’air, libre et fluide ne connaît pas de frontières.
Sa maîtrise est au coeur de notre passion.

Une passion qui, depuis plus de 50 ans, tour à tour nous anime, nous fascine et nous fait avancer.
Une passion des plus vivantes, de celles qui nous poussent à se dépasser et à imaginer le monde de demain.

De nombreux produits Helios, fruits de cette passion ont vu leur succès s’envoler jusqu’à atteindre le rang de best-sellers.

Helios est l’un des leaders de la ventilation en Europe tant par son expérience que par les nombreuses innovations qui ont jalonné son parcours.
Le large portefeuille de produits proposé permet une flexibilité certaine: face aux challenges techniques inhérents au monde de la ventilation, Helios est en mesure d’adopter une approche individualisée, voire sur-mesure tout en proposant des solutions globales et intégrées.

Choisir Helios, c’est l’assurance de trouver la solution adéquate pour faire avancer votre projet, quels que soient les dimensions ou les critères de performances requis. C’est aussi la garantie d’une parfaite compatibilité entre les ventilateurs et leurs accessoires.

Choisir Helios, c’est choisir d’économiser son temps, son énergie et son argent.

Pour un monde de bien-être et de confort.

L’air est notre passion.

Pour un air sain.

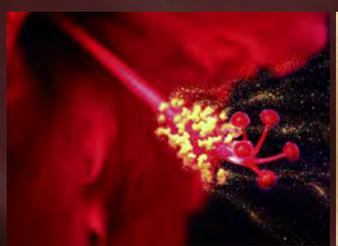
Pour un air contrôlé et accessible à tous.

La société Helios Ventilatoren prend ses origines dans la société Fernwellen Apparatenbau AG, fondée en 1923 à Villingen-Schwenningen, en Allemagne, au coeur de la forêt noire. Cette entreprise fabrique des casques d’écoute, des haut-parleurs à pavillon et des détecteurs. Le succès est au rendez-vous et l’entreprise passe très rapidement la barre des 30 salariés.

Le début des années 30, marque le coup d’envoi de la production d’éclairages pour vélo.
Dynamos, phares et feux arrière sont ainsi commercialisés avec succès sous le nom Helios, en référence au dieu du soleil dans la mythologie grecque.

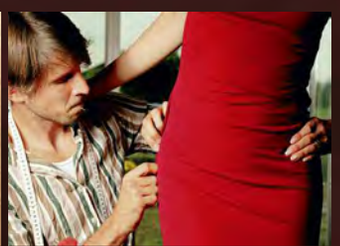
Il faudra attendre 1951 pour que l’entreprise se lance dans la production de ventilateurs. Ventilateurs de table, de plafond et sur pied font partie des premiers produits fabriqués. Puis tout va très vite. Du domestique au tertiaire, il n’y a qu’un pas, qu’Helios saute aisément. Ainsi, au début des années 60, Helios compte déjà à son portefeuille de produits, trois gammes de ventilateurs axiaux du DN 200 à 950 mm.

Depuis, d’initiatives en innovations, Helios n’a de cesse d’imaginer la ventilation de demain.



Pour un air propre.

Pour un air discret.



Pour un air sur-mesure.

Le débit d'air à introduire ou à extraire dans un local dépend fortement de l'utilisation de ce local et des pollutions spécifiques qui peuvent s'y produire.
En milieu industriel, ce sont également les procédés de fabrication (dégagement de chaleur) qui peuvent déterminer les débits d'air nécessaires.

La détermination du débit d'air pourra se faire à l'aide des formules suivantes selon différents critères de sélection. Si plusieurs critères entrent en ligne de compte, on se placera dans la condition la plus défavorable.

■ **Calcul du débit d'air en fonction d'un taux de renouvellement d'air**
Les taux de renouvellement donnés dans le tableau 1 correspondent à des valeurs usuelles sans pollutions spécifiques complémentaires.

$$\dot{V} = V_R \cdot LW/h \ [m^3/h]$$

V_R: volume du local en m^3
LW: renouvellement par heure, selon tableau 1

■ **Calcul du débit d'air en fonction d'un nombre d'occupants**
(DIN 1946 -2, version 01.1994)
Dans des locaux sans interdiction de fumer, les débits sont à augmenter de 20 m^3/h par personne.

$$\dot{V} = P \cdot A_{RP} \ [m^3/h]$$

P: nombre de personnes
A_{RP}: débit d'air neuf par personne (tableau 2)

■ **Calcul du débit d'air en fonction d'une pollution spécifique**

$$\dot{V} = \frac{M}{k_{AGW} - k_a} \ [m^3/h]$$

M: pollution spécifique produite en mg/h
k_{AGW}: concentration maximale de polluant admise en mg/m^3 (AGW-Tableau 3)
k_a: concentration de polluant contenue dans l'air neuf introduit en mg/m^3 (tableau de valeurs AGW de C. Herr manns Verlag, Cologne)

■ **Calcul du débit d'air nécessaire à l'évacuation de vapeur d'eau**

$$\dot{V} = \frac{G}{(x_2 - x_1) \cdot \rho} \ [m^3/h]$$

G: quantité de vapeur d'eau g/h
x_2: teneur en eau de l'air extrait en g/kg d'air
x_1: teneur en eau de l'air insufflé en g/kg d'air
ρ: densité de l'air en kg/m^3 (air à 20 °C, 1013 mbar = 1,2 kg/m^3)

■ **Calcul du débit d'air nécessaire à l'évacuation de chaleur**

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q} \cdot 3600}{\rho \cdot c_p \cdot \Delta T} \ [m^3/h]$$

$\dot{Q}$ chaleur à évacuer en kW
c_p: chaleur spécifique de l'air en kJ/(kg · K) (Air 20 °C: $c_p \approx 1$)
ΔT: différence entre la température de l'air insufflé et la température du local K
ρ: densité de l'air en kg/m^3 (air à 20 °C, 1013 mbar = 1,2 kg/m^3 (1 kWh = 3600 kJ)

■ **Calcul de la puissance calorifique nécessaire au réchauffage de l'air**

$$\dot{Q}_L = \frac{\dot{V} \cdot \rho \cdot c_p \cdot \Delta T}{3600} \ [kW]$$

$\dot{Q}_L$ puissance calorifique en kW
$\dot{V}$: débit d'air en m^3/h
ρ: densité de l'air 1,2 kg/m^3 (20 °C)
c_p: chaleur spécifique de l'air en kJ/ (kg · K)
ΔT: différence entre la
ϑi température de l'air repris et
ϑa température de l'air soufflé

$$\Delta T = \vartheta i - \vartheta a \ [K]$$

Tableau 1 – Renouvellements et pressions sonores conseillées

Local	R/h	Pression sonore max. dB(A)	Remarque
Ateliers avec forte altération	10 – 20	60 – 70	
avec faible altération	3 – 6	60 – 70	
Auditoriums	6 – 8	35 – 40	Extraction et introduction
Bibliothèques	4 – 5	35 – 40	
Boutiques	4 – 8	50 – 60	
Bureaux	4 – 8	45	
Bureaux de réunion	6 – 8	40	
Cabines de peinture	25 – 50	70	EX, nécessaire
Chambres fortes	3 – 6	60	
Cinémas, Théatres	5 – 8	35 – 25	Extraction et introduction
Douches	15 – 25	65 – 70	Préchauffage air introduit
Fonderies	8 – 15	80	Extraction contrôle chaleur
Garages	env. 5	70	Extraction
Garde-robes	4 – 6	50	
Gymnases	4 – 6	50	
Halls de montage	4 – 8	60 – 70	
Laboratoires	8 – 15	60	Extraction, Ex, anti-acide
Laminoirs	8 – 12	60	Extraction contrôle chaleur
Laveries	10 – 20	60 – 70	Contrôle zone de chaleur
Cuisines privées	15 – 25	45 – 50	Extraction
collectives	15 – 30	50 – 60	Extraction
Locaux accumulateurs	5 – 10	70	EX nécessaire
Locaux d'habitation	3 – 6	jour 40 / nuit 30	
Locaux de décapage	5 – 15	70	Protection anti-acide
Locaux de laquage	10 – 20	70	EX nécessaire
Machineries	10 – 40	60 – 80	Contrôle zone de chaleur
Piscines	3 – 4	50	Préchauffage air introduit
Restaurants, Casinos	8 – 12	45 – 55	Extraction et introduction
Salles d'attente	4 – 6	45	
Salles de bains	5 – 7	45	Préchauffage air introduit
Salles de classe	5 – 7	40	
Salles de conférence	6 – 8	45	
Salles de photocopies	10 – 15	60	Extraction
Salles de réunions	5 – 10	45	
Teintureries	5 – 15	70	Contrôle si Ex nécess. Anti-acide
Trempages	0 à 80	80	Extraction contrôle chaleur
Vestiaires	6 – 8	60	Extraction
WC	4 – 5	40	Extraction
public / industriel	8 – 15	50	Extraction

Tableau 2 – Air extrait par personne suivant le type de local (DIN 1946, T. 2)

Local	$\frac{m^3}{h \times Personne}$	Local	$\frac{m^3}{h \times Personne}$
Bureau	40	Salle de lecture	20
Bureau paysagé	60	Salle de classe	30
Salle de théatre, concert	20	Auditorium	30
Réfectoire	30	Salle d'exposition	30
Salle de conférence	20	Salle de vente	20
Cinéma	30	Musée	30
Salle des fêtes	30	Restaurant	40
Salle de repos	30	Chambre d'hôtel	40
Local de pause	30	Gymnase, salle de sport avec spectateurs	30

Tableau 3 – Extrait concentration max. sur lieu de travail (AGW)*

Produits toxiques	$\frac{cm^3}{m^3}$	$\frac{mg}{m^3}$	Produits toxiques	$\frac{cm^3}{m^3}$	$\frac{mg}{m^3}$
Acétone	1000	2400	Hydrazine	0,1	0,13
Aniline	2	8	Iode	0,1	1
Ammoniac	50	35	Methanol	200	260
Amiante	–	2	Nicotine	0,07	0,5
Plomb	–	0,1	NO_2	5	9
Butane	1000	2350	Ozone	0,1	0,2
Chlore	0,5	1,5	Propane	1000	1800
Chromate	–	0,1	PVC	3	8
CO	30	33	Mercure	0,01	0,1
CO_2	5000	9000	Salpètre	10	25
Formaldehyde	0,1	1,2	SO_2 (H_2SO_4)	2 (–)	5 (1)
HCL	5	7	Oxyde de zinc	–	5

* TRGS 900 (voir la liste trimestrielle de l'institut pour la protection du travailleur BGIA, Saint Augustin)

Le niveau sonore d'un ventilateur doit être pris en compte lors de la conception d'une installation aéraulique. L'incidence sonore d'une source de bruit (le ventilateur) sur les locaux traités ou leur voisinage peut être estimée à l'aide des données ci-dessous. Le bruit est principalement produit par le ventilateur, mais il peut également être généré par les éléments constitutifs du réseau de gaine, grille, ou autres, notamment lorsque la vitesse de l'air est trop élevée. C'est la raison pour laquelle il ne faudrait pas dépasser une vitesse de 7 m/s dans les gaines. De plus, il faut veiller à limiter la transmission des vibrations du ventilateur et des éléments du réseau. Les niveaux sonores admissibles sont donnés par la réglementation et ne doivent en aucun cas être dépassés. Une baisse des niveaux sonores peut être obtenue par une augmentation de la distance par rapport à la source de bruit, du réseau de gaine, ou des grilles de ventilation, mais surtout par l'emploi de silencieux. En règle générale, il faut veiller à garder une source sonore de faible intensité, notamment en sélectionnant des ventilateurs silencieux.

Réverbération dans un local: (Diagramme 8)
Chaque local possède ses propres caractéristiques d'atténuation acoustique qui dépendent de la constitution des murs, du sol, du plafond, du mobilier et de ses dimensions.
Le niveau de pression sonore L_{PA} est différent en chaque point du local, mais sera inférieur au niveau de puissance sonore L_{WA} caractéristique de la source de bruit présente.
L'atténuation moyenne d'une pièce s'exprime en "m^2 Sabine" et peut se déterminer à l'aide du volume et du coefficient d'absorption moyen de la pièce.

Facteur de directivité Q
Le facteur de directivité dépend de l'emplacement de la source et de la position de l'auditeur.
Ecart de directivité de 45°, Q = 4
Ecart de directivité de 0°, Q = 8

Atténuation de la pièce ΔL
Différence entre niveau de puissance sonore et de pression sonore (VDI 2081)

Pression sonore dans la pièce
$L_{PA} = L_{WA} - \Delta L$ [dB]

Exemple: salle de classe
Volume: 72 m^3
Coefficient moyen d'absorption: 0,1 α m
Absorpt. moyen. de la pièce: Sabine 14 m^2
Source position 1, au centre de la pièce
Ecart de directivité 0°, Q = 8
Distance 1,8 m
ΔL = 2,5 (dB)
Source position 2, en coin de pièce
Ecart de directivité 45°, Q = 4
Distance 4 m
ΔL = 5 (dB)

La puissance sonore au refoulement du ventilateur doit être exprimée en pression sonore en dB(A) pour refléter la perception de l'oreille humaine. En cas de rayonnement en champ libre, on peut lire l'atténuation en fonction de la distance sur le diagramme 4. Dans le cas d'un local, c'est la capacité d'absorption de la pièce qui est déterminante pour le calcul.

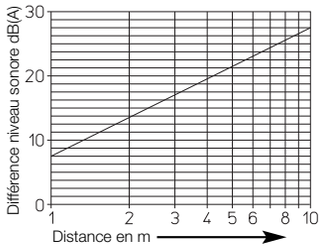
Niveau sonore au voisinage de bâtiments
Les textes de lois donnent les valeurs maximales suivantes:

Lieux	Emission de bruit dB(A)	
	jour	nuit
Zones industrielles	70	70
Zones artisanales	65	50
Zones mixtes	60	45
Zones plutôt résidentielles	55	40
Zones résidentielles	50	35
Zones hospitalières	45	35

Niveau sonore au poste de travail:
D'après les textes réglementaires en vigueur, les valeurs ci-dessous ne doivent pas être dépassés de façon durable:

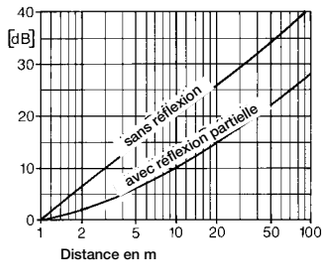
Activités	dB(A)
Travail intellectuel	55
Bureaux avec activités mécaniques	70
Autres (dépassement max. admis: 5 dB)	85
Salle de repos, sanitaire, salle d'accueil et chambre d'hôpital	55

Diagramme 4
Différence entre puissance et pression sonore selon la distance



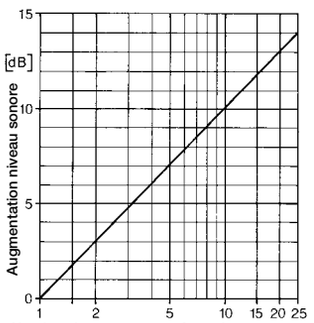
Exemple:
Puissance sonore du ventilateur = 70 dB(A)
Pression sonore à 1 m en champ libre =
70 dB(A) – 8 = 62 dB(A)

Diagramme 5
Diminution du niveau de pression sonore en fonction de la distance



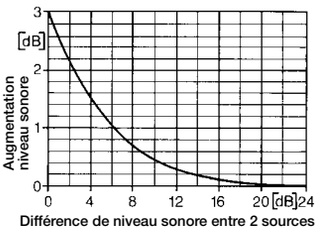
Exemple:
Pression sonore à 1 m = 60 dB(A)
Pression sonore à 5 m
sans réflexion (en champ libre) –15 = 45 dB(A)
avec réflexion partielle –5 = 55 dB(A)

Diagramme 6
Addition de plusieurs sources de bruit ayant le même niveau sonore



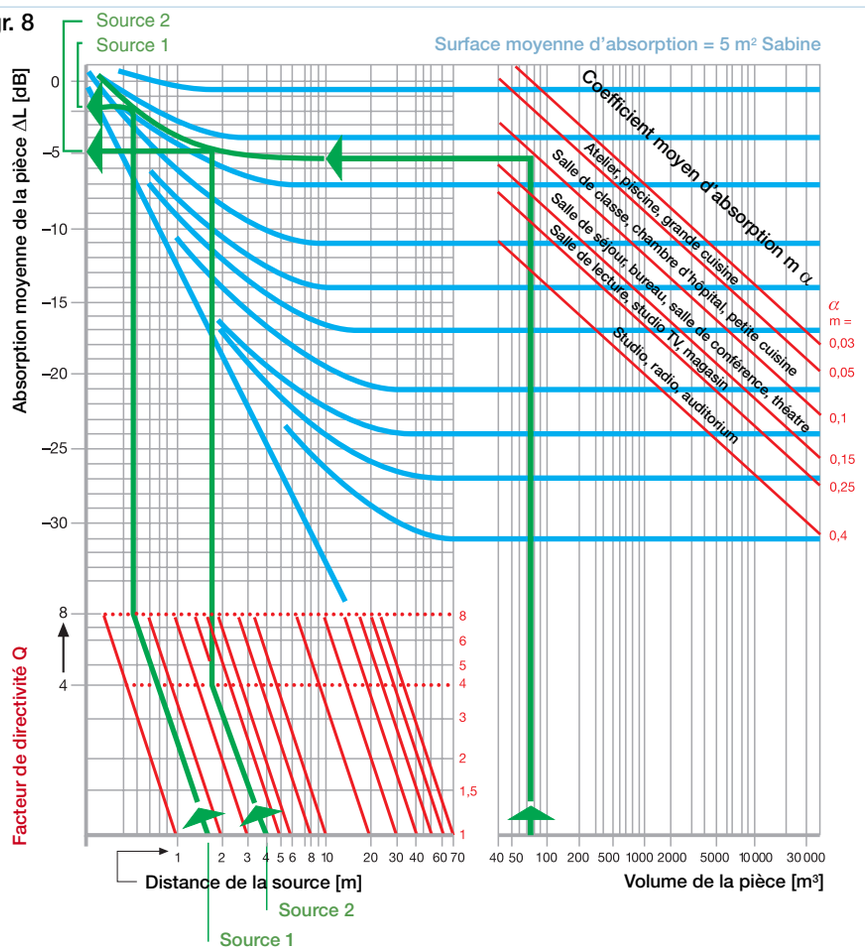
Exemple: 10 sources sonores à 60 dB(A)
Intensité sonore totale:
60 dB(A) + 10 dB(A) = 70 dB(A)

Diagramme 7
Addition de plusieurs sources de bruit de niveau sonore différent



Exemple: 2 sources sonores 60 dB(A) et 64 dB(A)
Intensité sonore totale:
64 dB(A) + 1,5 dB(A) = 65,5 dB(A)

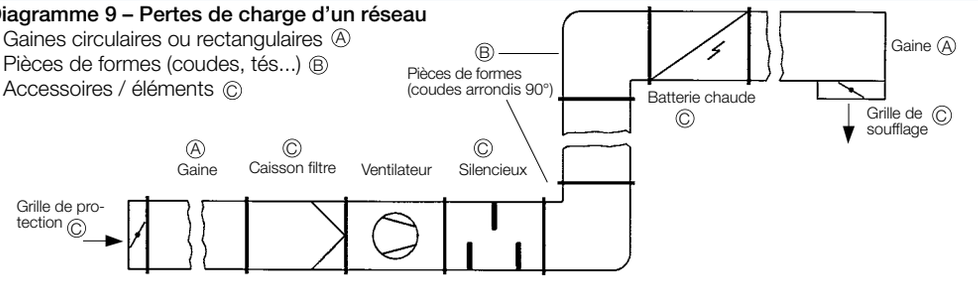
Diagr. 8



Pertes de charge

Les installations de ventilation comportent souvent plusieurs composants tels que ventilateur, coude, grille, échangeur de chaleur, filtre, etc. Tous ces éléments occasionnent des pertes de charge qui sont un facteur déterminant dans la sélection du ventilateur adéquat.
La perte de charge globale de l'installation Δp_{st} (différence de pression statique) se détermine en additionnant toutes les pertes de charges singulières (voir diagramme 9).

Diagramme 9 – Pertes de charge d'un réseau
– Gaines circulaires ou rectangulaires Ⓐ
– Pièces de formes (coudes, tés...) Ⓑ
– Accessoires / éléments Ⓒ



■ Perte de charge en gaine (linéiques):

A $\Sigma \Delta p = \Delta p_1/L \cdot L_1 + \Delta p_2/L \cdot L_2 + ... \text{ [Pa]}$

$\Delta p/_{L1,2}$...: à lire sur le diagramme 10 [Pa/m]
L: longueur de la gaine [m]
d_h: diamètre équivalent

Diamètre équivalent d_h

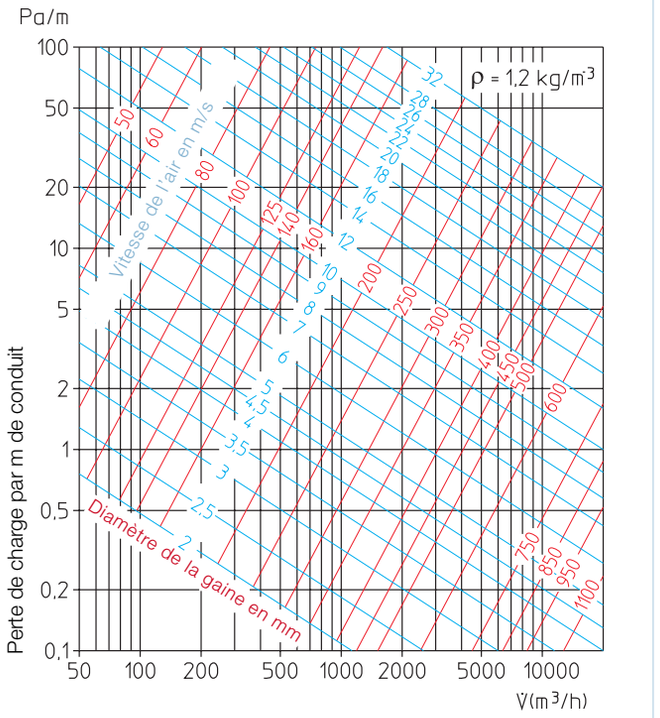
$$d_h = \frac{2 \cdot b \cdot h}{b + h} \text{ [mm]}$$

b: largeur du conduit [mm]
h: hauteur du conduit [mm]
d_h: diamètre équivalent

d_h pour ventilateurs Helios

l x h [cm]	d_h [mm]
30 x 15	200
40 x 20	260
50 x 25	330
60 x 30	375
60 x 35	400
70 x 40	500
80 x 50	600
100 x 50	650

Diagramme 10 – Pertes de charge en conduits lisses Δp [Pa/m] (Rugosité ε = o), V̇ [m³/h], c [m/s], d [mm]



Coefficient de correction en fonction de la rugosité ε

$$\Delta p_R = \Delta p_{\varepsilon=0} \cdot \text{coefficient}$$

Coef. de correction en fonction de la rugosité ε pour différents conduits			
Conduits spiralés	1,5	Canalisations en bois	1,5
Gaines flexibles	7,0	Canalisations en béton	2,0
Fibrociment	1,5	Canalisations maçonnées	3,0

■ Pertes de charge dans les pièces de forme (ex. coudes, tés, réductions)

B $\Sigma \Delta p_F = \Delta p_{F1} + \Delta p_{F2} + ... \text{ [Pa]}$

$$\Delta p_F = \zeta \cdot \frac{\rho}{2} c^2 \text{ [Pa]}$$

$\Delta p_{F1,2}$...: à lire sur les diagrammes 12-15 [Pa]
c: vitesse de l'air [m/s]
ζ: coefficient de pertes de charges singulières

■ Pertes de charge dans les composants du réseau

C $\Sigma P_{Agg} = \Delta p_{Agg1} + \Delta p_{Agg2} + ... \text{ [Pa]}$

$\Delta p_{Agg1,2}$...: Selon le tableau 11 ou diagrammes

Diagramme 11 – Pertes de charge des accessoires et éléments
(pour calcul approximatif)

Accessoire / éléments	Perte de charge Δp élément [PA]
Grilles d'aération, clapets automatiques, volets pare pluie*	20 – 40
Volets de fermeture Helios VK*	10 – 20
Batteries de chauffe, échangeurs de chaleur*	100 – 150
Filtres propres*	40 – 60
encrassés	250 – 300
Silencieux*	40 – 80
Bouches de ventilation*	10 – 200
Séparateurs à cyclone	500 – 750

*pour valeurs exactes, voir pages produits

■ Pression dynamique

D $\Delta p_d = \frac{\rho}{2} \cdot c^2 \text{ [Pa]}$

ρ: densité de l'air [kg/m³]
(air 20 °C, 1013 mbar = 1,2 kg/m³)
c: vitesse de l'air [m/s]

■ Perte de charge totale Formule de calcul

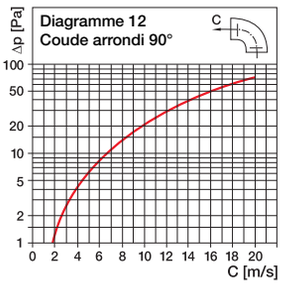
$\Delta p_{tot} = \boxed{A} + \boxed{B} + \boxed{C} + \boxed{D}$ [Pa]

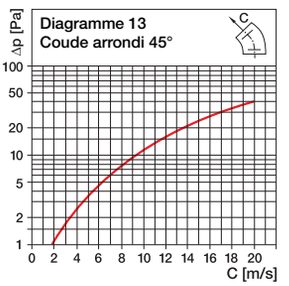
■ Vitesse de l'air Formule de calcul

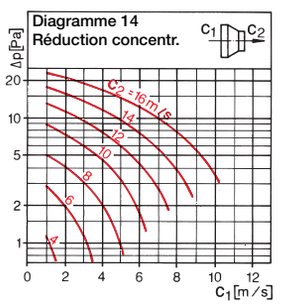
$$c = \frac{\dot{V}}{A \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

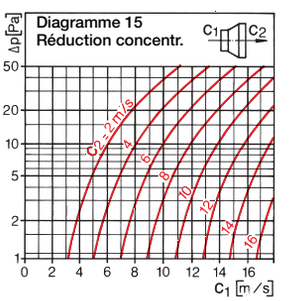
A: section de la gaine [m²]
V̇: débit d'air [m³/h]

Pertes de charge des pièces de forme









Caractéristiques des ventilateurs
Débit $\dot{V}$ [m³/h, m³/s]
Pression totale
$\Delta p_{tot} = \Delta p_{st} + \Delta p_d$ [Pa]
Pression statique
$\Delta p_{st} = \Delta p_{tot} - p_d$ [Pa]
Pression dynamique $p_d = \rho/2 \cdot c^2$ [Pa]
Puissance à l'arbre P_w [W, kW]
Puiss. élec. absorbée P [W, kW]
Niveau de puissance / pression sonore L_{wA}, L_{pA}, [dB(A)]

Ces valeurs ont été déterminées en chambre d'aspiration, station d'essai selon la norme DIN 24163 T2.
Les mesures sonores en chambre réverbérante, ou en champ libre correspondent à la norme DIN 45635 T.1 et T.2.

Courbes d'un ventilateur
La caractéristique d'un ventilateur se présente sous la forme d'une courbe de fonctionnement. Les courbes indiquent la pression statique (Δp_{st}) ou totale en fonction du débit (Δp_{tot}). Le point de fonctionnement BP est le point d'intersection de la courbe du réseau avec la courbe du ventilateur (Δp_{st}). Le débit de l'installation en ce point peut alors être lu sur l'échelle des abscisses.

Courbe du réseau:
Les pertes de charge d'un réseau sont proportionnelles au carré du débit: la courbe caractéristique du réseau est une parabole.

Parabole du réseau

$$\Delta p = k \cdot \dot{V}^2$$

Attention lors de la séléction:

$$\Delta p_{st} = \Delta p_{tot} - p_d \text{ [Pa]}$$

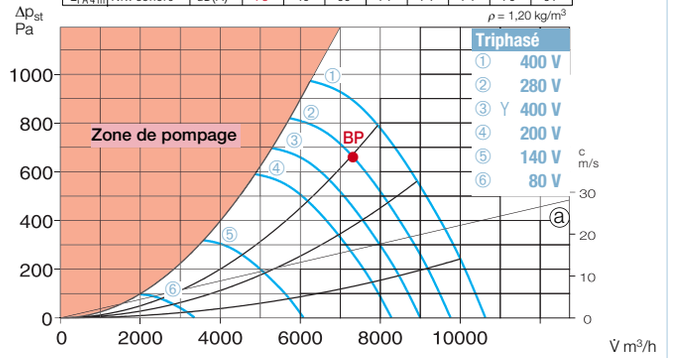
La différence de pression statique (Δp_{st}) représente les pertes de charge du réseau (pertes linéiques dans les gaines et pertes singulières dues aux composants.

Diagramme 16:
Dans les abaques des ventilateurs hélicoïdes à hautes performances régulables H.. et de la série des VAR, les puissances des ventilateurs monophasés (en vert) et des ventilateurs triphasés (en bleu) sont indiquées. On peut y lire la pression statique. A l'aide de la droite ⓐ, on peut déterminer la vitesse du flux d'air dans la section du ventilateur en fonction du débit atteint.
Le point de fonctionnement BP se trouve à l'intersection de la courbe du ventilateur et de celle du réseau (parabole).

Diagramme 17:
Abaque d'un ventilateur dont la vitesse de rotation peut être variée par l'utilisation d'un variateur de tension: les courbes de fonctionnement (débit/pression) correspondent aux différentes tensions d'alimentation du moteur.

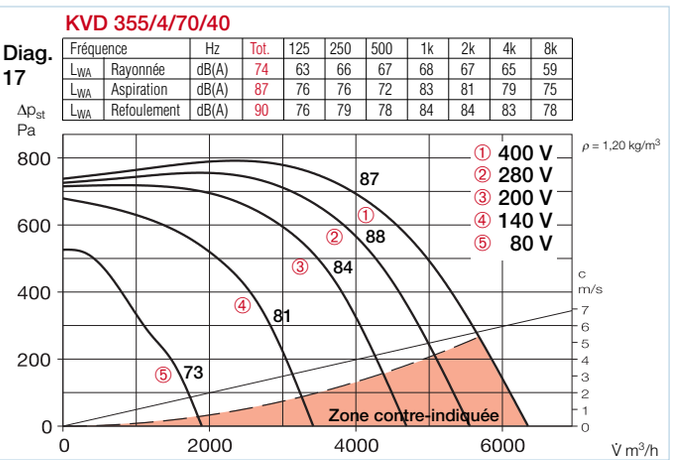
VAR.. 400/2 — n = 2800 1/min — **Diag. 16**

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Niv. sonore	dB(A)	98	69	80	91	94	94	90	81
$L_{PA\,4\,m}$	Niv. sonore	dB(A)	78	49	60	71	74	74	70	61



KVD 355/4/70/40 — **Diag. 17**

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	74	63	66	67	68	67	65	59
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	87	76	76	72	83	81	79	75
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	90	76	79	78	84	84	83	78



AVD 800/6 — n=945 1/min — **Diag. 18**

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15°	dB(A)	80	65	66	72	76	76	72	65
L_{WA}	25°	dB(A)	82	67	68	74	78	78	74	67
L_{WA}	35°	dB(A)	84	69	70	76	80	80	76	69

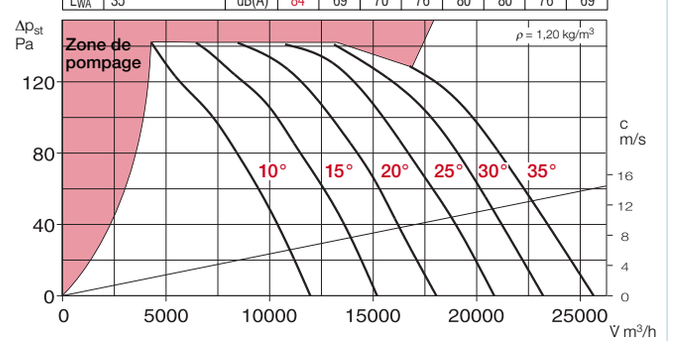


Tableau 19 Pression atmosphérique suivant l'altitude

Altitude en m	0	500	1000	2000	3000
Press. atmos. hPa (mbar)	1013	955	899	795	701

Diagramme 18:
A partir du DN 710, les ventilateurs hélicoïdes Helios sont équipés de pales réglables à l'arrêt, ce qui permet de modifier la courbe de fonctionnement (débit/pression) en fonction de l'angle d'incidence des pales, et d'atteindre le point de fonctionnement désiré.

Puissance motrice à l'arbre d'un ventilateur

$$Pw_1 = \frac{\dot{V} \cdot \Delta p_{tot}}{1000 \cdot \eta} \text{ [kW]}$$

Δp_{tot} = Pression totale [Pa]
η = Rendement du ventilateur
$\dot{V}$ = [m³/s]

Utilisation d'un moteur à nombre de pôles variables

Nombre de pôles n_1/n_2	Débit $\frac{\dot{V}_2}{\dot{V}_1}$	Pression $\frac{\Delta p_2}{\Delta p_1}$	Puissance $\frac{Pw_2}{Pw_1}$
4/2 8/4 12/6	2	4	8
6/4	1,5	2,25	3,38
8/6	1,33	1,78	2,37

Loi de similitude
Les performances d'une série de ventilateurs géométriquement similaires peuvent se déduire par le calcul en fonction de la vitesse de rotation, du diamètre et de la densité de l'air.

Modification de la vitesse:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \frac{n_2}{n_1}\ ;\ \Delta p_2 = \Delta p_1 \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 ;$$

$$P_{w2} = P_{w1} \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3$$

Modification du diamètre:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \left(\frac{D_2}{D_1}\right)^3;\ \Delta p_2 = \Delta p_1 \left(\frac{D_2}{D_1}\right)^2;$$

$$P_{w2} = P_{w1} \left(\frac{D_2}{D_1}\right)^5$$

Modification de la température et de la densité de l'air:

$$\dot{V}_1 = \dot{V}_2 = const.$$

$$\frac{\Delta p_2}{\Delta p_1} = \frac{\rho_2}{\rho_1} = \frac{T_1}{T_2}$$

$$\Delta p_2 = \Delta p_1 \frac{\rho_2}{\rho_1} = \Delta p_1 \cdot \frac{T_1}{T_2} \text{ [Pa]}$$

$$P_{w2} = P_{w1} \frac{\rho_2}{\rho_1} = P_{w1} \frac{T_1}{T_2} \text{ [kW]}$$

T: température absolue (T = 273+t) [K]
t: température du fluide véhiculé [°C]
Index 1: état initial
Index 2: état modifié

Ventilateur fonctionnant en altitude

$$\rho = \frac{p_a \text{ [hPa]} \cdot 100}{R_i \cdot T} \text{ [kg/m³]}$$

p_a: pression de l'air [hPa, mbar] tableau19
R_i: constante spécifique du gaz (Air: 287 J/(kgK))

■ Sécurité augmentée selon la directive 94/9/CE (ATEX)

☐ Les ventilateurs prévus pour un fonctionnement en atmosphère explosible ou pour véhiculer un mélange de gaz, vapeur et air susceptible d'exploser, sont fabriqués conformément aux préconisations de la directive 94/9/CE.

☐ Ces ventilateurs ont un marquage d'identification spécifique, voir ④.

■ Définition des zones, groupes de produits et de catégories ①

☐ **Définition des zones**
Pour le classement des zones à risque d'explosion, on peut se référer aux textes de la directive 94/92/CE et aux prescriptions d'application (BetrSichV). Le classement des zones et la responsabilité qui en découle incombe à l'exploitant. En cas de doute ou dans des situations exceptionnelles, ce classement peut être effectué par un organisme de contrôle officiel. Pour définir les protections nécessaires, un classement des zones à risques est établi en fonction de la probabilité d'une formation d'atmosphères susceptibles de provoquer l'explosion d'un gaz ou d'un mélange gazeux.

☐ **Groupes de produits**
Groupe I: s'applique aux appareils situés dans les parties souterraines des mines ainsi que dans les parties en surface de ces mines susceptibles d'être mises en danger par le grisou et/ou des poussières inflammables.
Groupe II: s'applique aux appareils destinés à être utilisés sur d'autres sites mis en danger par une présence possible d'atmosphère explosive.

☐ **Catégories de produits**
1 - Très haut niveau de protection.
2 - Haut niveau de protection.
3 - Niveau normal de protection.
Un marquage spécifique complète le groupe d'appareils II:
lettre G pour présence de gaz, D pour présence de poussières.

☐ Les ventilateurs Helios correspondent au groupe d'appareils II, catégorie 2G ou 3G (voir pages produits) pour une utilisation en zone 1 et 2 .

☐ Toutes les caractéristiques du ventilateur sont indiquées sur la plaque signalétique. Notamment la valeur t_E, permettant la sélection de la protection moteur conformément aux normes NF EN 60079-0 /VDE 0170 / 0171 ou NF EN 60079-10 / VDE 0165-101.

☐ Des consignes spécifiques en vigueur sont à respecter lors du raccordement électrique.

☐ Des exécutions spéciales, telles que tensions spécifiques, protection type „d" (enveloppe antidéflagrante) peuvent être réalisées à la demande.

☐ Pour certains types, l'utilisation de plots antivibratoires est obligatoire selon la norme NF EN 14986) (voir pages produits).

■ Type de protection ②

☐ Désignation:
„e" – sécurité augmentée
„d" – enveloppe antidéflagrante
„de" – enveloppe antidéflagrante avec sous-groupe „e".
On utilise en règle générale le mode de protection „e" à sécurité augmentée pour les moteurs et les boîtes à bornes qui équipent les ventilateurs.

☐ **Groupe d'explosion** ②
On distingue deux zones:
I = Mines grisouteuses et
II = Autres zones
Le mode de protection „e" correspond au groupe d'explosion II. Le mode de protection „d" est divisé en sous-groupes IIA, IIB, IIC.

☐ Les gaz classés dans le groupe IIC sont plus dangereux que ceux du groupe IIB, eux même plus dangereux que ceux du groupe IIA. Ainsi les matériels électriques agréés pour un fonctionnement en présence de gaz du groupe IIB, peuvent être utilisés pour tous les gaz ou mélanges de gaz classés en IIA.

■ Température d'inflammation, température de surface et classes de température ②, ③

☐ La température d'inflammation ③ d'un mélange gazeux est la température à laquelle il auto-enflamme, par ex. en présence d'une température de surface élevée d'un appareil. Ainsi, la température de surface d'un appareil électrique doit toujours rester inférieure à la température d'inflammation de l'atmosphère dans laquelle il fonctionne (NF EN 60079-0 ou NF EN 60079-10).

☐ Pour référencer et sélectionner de manière simple les appareils électriques du groupe II en fonction de leur température de surface, on distingue plusieurs classes de température. De cette manière, on peut associer la classe de température de l'appareillage électrique à celle des gaz en présence. Les appareils dont la classe de température est plus élevée (par ex. T5) peuvent être utilisés pour des applications aux classes de température plus faibles (par ex. T2, T3).

☐ Dans les tableaux ②, ③ sont données la classe de température, la température de surface maximum admissible et la température d'auto inflammation.

☐ La classe de température du ventilateur est précisée sur la page du catalogue; Toutes les caractéristiques importantes du ventilateur sont indiquées sur la plaque signalétique.

■ Fonctionnement

☐ Les moteurs antidéflagrants „e" (sécurité augmentée) ne possèdent pas de thermocontacts. Les ventilateurs antidéflagrants KVD Ex, les tourelles RD Ex, les hélicoïdes et VAR de forte puissance sont équipés en série de thermistances. La régulation de vitesse des moteurs antidéflagrants est possible uniquement sur les moteurs des types KVD Ex et RD Ex.

① Définition des zones, groupes de produits et de catégories

Matière inflammable	Zones selon NF EN 60079-10	Commentaires	Groupe produits	Catégorie produits
Gaz, vapeurs, mélange	Zone 0	Une atmosphère explosible (gaz ou vapeur, air) est présente en permanence ou pendant de longues périodes.	II	1G
	Zone 1	Une atmosphère explosible (gaz ou vapeur, air) est susceptible de se former en service normal.	II	1G ou 2G
	Zone 2	Une atmosphère explosible (gaz ou vapeur, air) est peu probable et dans cette éventualité, elle ne subsiste que pour une courte durée.	II	3G, 2G ou 1G
Poussières	Zone 20	Une atmosphère explosible est présente pendant de longues périodes ou fréquemment.	II	1D
	Zone 21	Une atmosphère explosible pourrait se former occasionnellement par des tourbillons de poussières et ne subsisterait qu'un court moment.	II	2D ou 1D
	Zone 22	Une atmosphère explosible sous forme d'un nuage de poussières inflammables en suspension dans l'air, ne devrait pas pouvoir se former ou ne subsisterait qu'un court instant.	II	3D

② Classement des gaz et vapeurs courants, température d'auto-inflammation, classe de température, groupe d'explosion

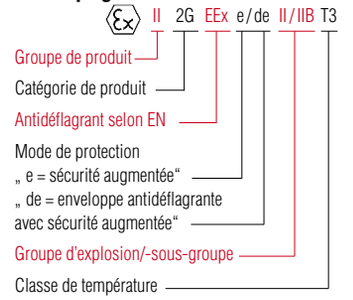
Gaz ou vapeurs	Température d'auto-inflammation en °C	Classe de température				Groupe d'explosion		
Aldehyde acétique	155				T 4	II A		
Acétone	535	T 1				II A		
Acétylène	305		T 2					II C
Ethane	515	T 1				II A		
Ethylacétate	470	T 1				II A		
Ether éthylique	175				T 4		II B	
Alcool éthylique	400		T 2				II B	
Chlorure d'éthyle	510	T 1				II A		
Ethylène	440		T 2				II B	
Oxyde d'éthyle	435		T 2				II B	
	Décomposition							
Ethylène glycol	235			T 3			II B	
Ammoniac	630	T 1				II A		
Acétate d'amyle	380		T 2			II A		
Essence pour moteur	220 à 300			T 3		II A		
Départ d'ébullition < 135 °C								
Essence spéciale	220 à 300			T 3		II A		
Départ d'ébullition > 135 °C								
Benzène (pur)	555	T 1				II A		
Butane	365		T 2			II A		
Butanol	325		T 2				II B	
Cyclohexanone	430		T 2			II A		
1,2-Dichloréthane	440		T 2			II A		
Gasoil	220 à 300			T 3		II A		
DIN 51601/04.78								
Kérosène	220 à 300			T 3		II A		
Acide acétique	485	T 1				II A		
Acide acétique anhybride	330		T 2			II A		
Fuel EL	220 à 300			T 3		II A		
DIN 51603 Teil 1/12.81								
Fuel L	220 à 300			T 3		II A		
DIN 51603 Teil 2/10.76								
Fuels M et S	220 à 300			T 3		II A		
DIN 51603 Teil 2/10.76								
Hexane	230			T 3		II A		
Oxyde de carbone	605	T 1				II A		
Méthane	595	T 1				II A		
Méthanol	440		T 2			II A		
Chlorure de méthylène	625	T 1				II A		
Naphthaline	540	T 1				II A		
Acide oléique	250			T 3			–•)	
	Décomposition							
Phénol	595	T 1				II A		
Propane	470	T 1				II A		
Alcool de propylène	385		T 2				II B	
Sulfure de carbone	95				T 6			II C
Sulfure d'hydrogène	270			T 3			II B	
Gaz de ville	560	T 1					II B	
Tétraline (Tetrahydronaphthalène)	390		T 2				–•)	
Toluène	535	T 1				II A		
Hydrogène	560	T 1						II C

* Extrait de „ Réglement concernant la sécurité de gaz et mélange gazeux déflagrant", commission de la PTB Braunschweig, de E. Brandes/W. Möller. ISBN 3-89701-745-8
–• Non classé

③ Classe de température, temp. de surface, temp. d'auto inflammation

Classe de temp.	Temp. de surface max. admissible de l'appareillage	Temp. d'auto inflammation des gaz
T 1	450 °C	> 450 °C
T 2	300 °C	> 300 °C
T 3	200 °C	> 200 °C
T 4	135 °C	> 135 °C
T 5	100 °C	> 100 °C
T 6	85 °C	> 85 °C

④ Marquage



■ L'ambition d'Helios est de proposer la solution technique parfaite. L'expérience, la recherche et le développement permanent d'idées novatrices contribuent à la renommée internationale des produits Helios. La large gamme proposée, résultante des travaux de recherche et de développement, permet de trouver une solution innovante à chaque problème de ventilation. Helios s'occupe également des exécutions spéciales. La symbiose d'une technique moderne aux normes de qualités draconiennes, et d'un design remarquable, permet de distinguer des avantages de la plus haute importance:
– un fonctionnement économique dû à un rendement élevé. Parfaite compatibilité entre le ventilateur et le moteur.
– une excellente fiabilité, même dans des conditions extrêmes, grâce en autre à la tropicalisation des bobinages, à des roulements à double étanchéité, et de multiples contrôles qualité.
– des performances qui s'adaptent facilement aux besoins grâce la régulation de vitesse par transformateur ou variateur électronique.
– une conception exemplaire et aérodynamique des composants.
– des niveaux sonores particulièrement bas.
– un montage et une prise en main facile, un fonctionnement sans entretien, ainsi qu'une sécurité mécanique et électrique concourent à une utilisation optimale et à la satisfaction de l'installateur et de son client.

■ **L'utilisation et le fonctionnement des ventilateurs**
nécessitent la prise en compte globale de tous les facteurs qui peuvent influencer leurs performances et leurs déterminations, sachant qu'ils modifient les caractéristiques électriques et mécaniques d'une installation.
Avant l'installation d'un ventilateur ou d'un de ses accessoires, il faut établir un cahier des charges pour définir les conditions de fonctionnement et les mettre en corrélation avec les propriétés du ventilateur. Dans le cadre d'une utilisation non conforme, les performances ne seront pas atteintes et la sécurité mécanique de l'installation non garantie: l'utilisation n'est pas admise.

■ **Le moteur: un organe essentiel**
C'est la raison pour laquelle Helios développe un grand nombre de moteurs, notamment des moteurs régulables, qui permettent de s'adapter de façon optimale aux besoins spécifiques des entraînements de ventilateurs. Ainsi, on aboutit à des moteurs spéciaux qui répondent aux besoins de chaque type de ventilateur.
Ceci garantit entre autre:
– une possibilité de régulation exceptionnelle.
– une faible consommation électrique.
– un entretien réduit.
– un fonctionnement en continu sans incident, même dans des conditions extrêmes.
– une exécution conforme aux normes, notamment EN 60034/VDE 0530 et EN 60335-1/VDE 0700.

□ **Caractéristiques des moteurs Helios**
– Corps en aluminium ou en fonte grise, entièrement fermé, avec ailettes de refroidissement, indice de protection précisé à la page correspondante au type.
– Roulements sans entretien (graissés à vie), et étanches à la poussière grâce aux joints à double lèvres. Graisse prévue pour une température d'utilisation comprise entre -40 et +140 °C.
– Bobinage tropicalisé de série, isolant de classe B.

□ Lors de l'utilisation de moteurs d'autres fabricants, leurs caractéristiques sont spécifiques et leurs constructions répondent aux normes et directives en vigueur. Des fabrications spéciales peuvent être réalisées sur demande.

■ **Données techniques**
Les données techniques (puissance, niveau sonore, etc...) sont établies suivant les normes DIN 24166, classe de tolérance 2 ou 3, DIN 44974, T1 à T3 pour les ventilateurs domestiques et EN 60335-1 / VDE 0700.

□ **Performances**
Les caractéristiques débit et pression peuvent être consultées dans les pages produits ou dans les tableaux de sélection.

□ La détermination des performances est effectuée sur un banc d'essai selon la norme DIN 24163, T2 ou T3. On mesure le **débit $\dot{V}$**, la **pression statique** Δp_{st} (pour une installation de type A: aspiration libre ou refoulement libre). La pression totale Δp_{tot} se détermine par addition de la pression dynamique p_d.

□ En ce qui concerne les ventilateurs de gaine circulaire ou rectangulaire, les essais sont effectués avec les appareils équipés d'un cône à l'aspiration et d'une virole d'une longueur d'un diamètre au refoulement.
Si ces conditions ne sont pas respectées (présence de réductions, de coudes, etc.), les performances risquent d'être réduites.

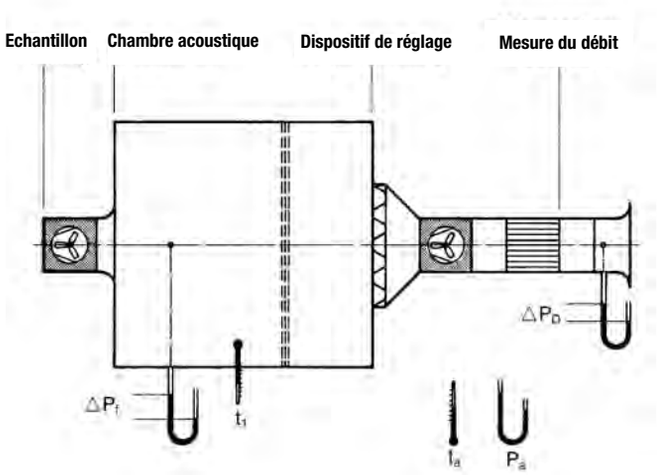
□ Les **courbes** sont établies pour une densité de l'air ρ = 1,2 kg/m³ et pour la vitesse de rotation indiquée (vitesse nominale).
Les vitesses de rotation effectives des différents types de ventilateurs peuvent différer et sont indiquées dans les tableaux des caractéristiques. La vitesse du flux d'air c, ainsi que la pression dynamique p_d sont déterminées en fonction de la section nominale du ventilateur (circulaire ou rectangulaire).

□ **Caractéristiques électriques**
Tension, fréquence, intensité, puissance absorbée ou nominale, indice de protection et la référence du schéma de raccordement se trouvent consignés dans les tableaux caractéristiques des différents types. Ces données sont établies pour des conditions de fonctionnement nominales:
densité de l'air ρ = 1,2 kg/m³
température T = 20 °C,
fréquence de 50 Hz.
Les valeurs réelles peuvent diverger légèrement selon les conditions d'utilisation.
Pour l'exécution de l'installation électrique, il faudra toujours de référer aux indications figurant sur l'appareil concerné. Si les conditions d'utilisation sont différentes des conditions nominales, notamment dans le cas de basses températures, les puissances et intensités absorbées seront plus importantes: il faut en tenir compte lors du dimensionnement de l'installation électrique (câbles, ligne de protection). En cas de doute, veuillez consulter l'usine.

■ **Caractéristiques acoustiques**
Les valeurs figurant dans les tableaux de caractéristiques sont données en dB(A) et concernent la puissance sonore ou la pression sonore (en général à une distance de 4 m ou 1 m). Les niveaux de pression sonore sont donnés pour un rayonnement en champ libre: ces valeurs changent dans d'autres conditions de rayonnement. Les valeurs se réfèrent aux données techniques et sont établies selon la norme DIN 24166. Des conditions d'installation différentes, une aspiration ou un refoulement perturbé peuvent entraîner une hausse sensible des niveaux sonores.
En absence de spécification contraire, les niveaux sonores sont donnés coté aspiration. Ces valeurs ont été établies conformément à la norme DIN 45635 T.38.
Le niveau de pression sonore perçu par l'oreille humaine à une certaine distance d'une source de bruit est toujours inférieur au niveau de puissance sonore émis et dépend de la distance ainsi que de l'environnement.

■ **Branchement électrique**
Le numéro du schéma de branchement électrique figure dans les tableaux des caractéristiques de chaque type: le raccordement est à faire conformément à ce schéma qui se trouve dans le colis de chaque ventilateur.
Chaque ventilateur doit être raccordé conformément aux besoins et aux normes spécifiques en vigueur. Il doit être protégé entre autre contre les surcharges et les défaillances de phase, soit à l'aide d'un discontacteur, soit à l'aide des thermocontacts intégrés raccordés sur un appareil de protection totale, et ce pour toutes les vitesses de rotation et toutes les phases. La sélection des discontacteurs se fera à l'aide des caractéristiques plaquées sur le moteur. En cas de non respect de ces prescriptions, nous déclinerons toute demande de garantie.

HELIOS – Chambre de test selon DIN 24163, Partie 2



Protection moteur

Tous les **moteurs monophasés** sont équipés en série de thermocontacts. Ceux-ci sont soit cablés en série avec le bobinage, soit ramenés sur la boîte à bornes.
La majorité des **moteurs triphasés régulables** (sauf les EX) est également équipée de thermocontacts ramenés sur la boîte à bornes.

☐ **Les moteurs avec thermocontacts ramenés sur la boîte à bornes** sont, conformément à nos prescriptions, à raccorder sur des disjoncteurs moteurs (voir accessoires) ou sur des discontacteurs. Les fils marqués ”TK” sont à brancher d'après le schéma de raccordement. En cas d'augmentation importante de la température du bobinage (résultant par exemple de la présence de points durs sur les roulements, d'une turbine bloquée, d'un refroidissement insuffisant, d'une température de flux d'air trop élevée, ou d'un fonctionnement sur 2 phases), le discontacteur coupe l'alimentation électrique du moteur. La remise en route devra se faire manuellement. Si la coupure se reproduit, il faut en rechercher la cause. Cette solution permet une protection totale du moteur, notamment lorsqu'il est utilisé avec un régulateur de vitesse. Mais elle nécessite la présence de thermocontacts cablés dans la boîte à bornes:
la plupart des moteurs Helios monophasés et triphasés sont équipés de série. Sur d'autres moteurs, les thermocontacts peuvent être fournis en option.

☐ **Moteurs équipés de thermocontacts cablés en série**
La plupart des ventilateurs Helios monophasé de faible puissance sont équipés de thermocontacts cablés en série dans le bobinage. Lors d'une augmentation anormale de la température du moteur, ils coupent le courant.
Ils se réenclenchent automatiquement après refroidissement. Le déclenchement des thermocontacts indique une anomalie (point dur, encrassement, température de flux d'air trop élevée), qu'il faut déceler et éliminer avant la remise en service.

☐ **Moteurs équipés de thermistances**
Pour des puissances plus importantes avec des augmentations brutales de température et des conditions de fonctionnement difficiles, on préférera utiliser des moteurs équipés de thermistances. Pour assurer une protection satisfaisante, chaque phase du bobinage devra être équipée d'une thermistance: disponible en option à la commande, mais de série sur les ventilateurs de gaine antidéflagrants, les tourelles RD, les ventilateurs hélicoïdes à hautes performances et les VAR de forte puissance, voir données dans les tableaux). Les thermistances sont des sondes dont la résistance ohmique varie avec la température. A l'approche du seuil de déclenchement, leur résistance varie brutalement. Le raccordement doit se faire sur un appareil spécifique (type MSA, voir accessoires).

☐ **Moteurs sans protection thermique**
Ces moteurs peuvent être protégés par un relais thermique en tête de ligne. Toutefois, le moteur ne sera pas protégé dans le cas d'une variation de vitesse, dans le cas d'une température de flux d'air trop élevé et dans le cas d'un refroidissement insuffisant. Pour des moteurs à nombre de pôles variable, il faut protéger l'alimentation de chaque vitesse.

Température du fluide véhiculé

La plage d'utilisation des ventilateurs standards s'étend de 30 °C à minimum +40 °C, avec des pointes ponctuelles plus élevées (exceptés les ventilateurs antidéflagrants). Des exécutions spéciales pour des températures plus élevées sont indiquées dans les tableaux des caractéristiques et d'autres peuvent être réalisées sur commande.

☐ **Régulation de vitesse**
Un fonctionnement en vitesse variable entraîne une augmentation de la température interne du moteur: le cas échéant, la température maximale du flux d'air véhiculé doit donc être réduite de 10 °C.

Fluide véhiculé

La production standard est conçue pour véhiculer de l'air propre, non agressif, dont l'humidité relative respecte les valeurs usuelles.
Si les conditions de fonctionnement divergent, veuillez consulter l'usine.

Protection contre tout contact accidentel

Un certain nombre de ventilateurs sont équipés de grilles de protection conformes à la norme EN 60335-1 / VDE 07000 et EN ISO 13857. En fonction des conditions d'installation, il peut être nécessaire de prévoir des éléments de protection supplémentaires. La responsabilité du respect des normes de sécurité incombe à l'installateur et à l'utilisateur final. Lors de l'installation, on veillera à respecter toutes les consignes de sécurité selon la réglementation en vigueur, notamment les protections contre les contacts accidentels conformément à la norme EN ISO 13857.
Le contact avec les éléments en rotation doit être évité et il faut s'assurer de l'absence de produits susceptibles d'être aspirés par le ventilateur.
Il est rappelé que la responsabilité de l'installateur peut être engagée suite à un accident dû à une absence de protection.
Les grilles de protection sont toujours disponibles en option.

Sécurité augmentée selon la directive 94/9/CE (ATEX)

☐ Les ventilateurs Helios Ex sont conformes depuis le 01.07.2003 aux exigences de la directive 94/9/CE.
☐ Ils possèdent une attestation d'examen CE.
☐ Les ventilateurs Helios Ex sont prévus:
- pour un fonctionnement en atmosphère explosive
- pour véhiculer des gaz, des vapeurs ou des mélanges susceptibles d'exploser.

☐ Le certificat d'examen selon la Directive 94/4/CE confirme la conformité du produit, les exigences et le procédé d'évaluation, tels qu'ils sont fixés dans la directive CE. Il est fourni avec chaque appareil.
☐ Le système d'assurance qualité est certifié d'après la directive 94/9/CE, annexe IV.
☐ Ils correspondent au type de protection “e” sécurité augmentée. Utilisation en zone 1 et 2. Groupe d'appareils II, Catégorie 2G et 3G.
☐ La partie mécanique respecte la norme EN 14986.
☐ Raccordement à effectuer selon les normes en vigueur.
☐ Le choix de la protection moteur doit se faire selon VDE 0165, DIN EN 50014, DIN EN 60079-10. Le temps t_E est indiqué sur la plaque signalétique du moteur.
☐ Une variation de vitesse n'est possible que sur certains modèles prévus à cet effet et uniquement en association avec l'appareil de protection de type MSA.
☐ Les caractéristiques électriques peuvent différer selon le fabricant du moteur. Pour la détermination des variateurs et appareils de commandes, veuillez consulter la plaque signalétique du moteur.
☐ Des exécutions spéciales, telles que tensions spécifiques, protection type ”d”, protection par enveloppe antidéflagrante peuvent être réalisées à la demande.

Indice de protection: IP

Le premier chiffre de l'indice IP définit la protection contre les corps solides et le second définit la protection contre les liquides:
☐ IP X**4** – protection contre les projections d'eau de toutes directions.
☐ IP X**5** – protection contre les jets d'eau de toutes directions à la lance.
☐ IP **4**X – protection contre les corps solides supérieurs à 1 mm.
☐ IP **5**X – protection contre les poussières.

Sigles de contrôle et agréments

Les ventilateurs Helios possèdent un niveau de qualité élevé et leur fabrication correspond aux normes nationales et internationales. Ils répondent aux prescriptions professionnelles en vigueur. Divers produits sont soumis pour contrôle à des organismes extérieurs tels que le TÜV, le VDE, ainsi qu'à l'Institut de Recherche et d'Essai des Matériaux du Baden-Württemberg. De ce fait, les différentes gammes de produits ont obtenu les labels suivants:

VDE- et GS (sécurité contrôlée). Autorisation du laboratoire VDE.

SEV-Sigle de contrôle de l'Inspection Professionnelle, d'Electricité de Zürich.

Sigle de contrôle de l'Association Electrotechnique Autrichienne.

Sigle de contrôle de DEMKO, Danmarks Elektriske Materielkontrol.

Sigle de contrôle de SEMKO, Svenska Elektriska Material Kontrollanstalten.

Sigle de contrôle de NEMKO Norges Elektriske Materiellkontroll.

Sigle de contrôle M.E.E.I., MAGYAR ELEKTRO-TECHNIKAI ELLENORZO INTEZET, Hongrie.

Sigle de contrôle de la République Tchèque. STA-VEBNIHO, INZENYRSTV.

Sigle de contrôle de la répûblique de Croatie. DRZAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO.

Sigle de contrôle de l'Institut Ukrmetrtest-standard, Ukraine.

Sigle de contrôle de l'Association Agricole Professionnelle Fédérale.

Sigle de l'Institut de Surveillance de Fabrication et des Matériaux du Baden-Württemberg et du TÜV Bavière.

Agrément officiel de l'Institut de la Technique du Bâtiment de Berlin.

Sigle de conformité aux normes des produits antidéflagrants.

Sigle de conformité de la CEE

Protection IP X4

Protection IP X5

Classe de protection II

Design

L'innovation et la fonctionnalité de divers produits Helios sont reconnues par les labels suivants:

product design award 2008

reddot design award winner 2008

Designpreis Deutschland 2010 NOMINIERT

■ **Des performances variables par modification de la vitesse de rotation**

Les performances d'une installation de ventilation ou de traitement d'air doivent être réglables afin de:

– répondre en temps réel aux besoins liés au confort
– s'adapter en permanence aux modifications d'ambiance (occupation, pollution de l'air, changement de température)
– fonctionner économiquement.

La régulation des performances des ventilateurs par variation de la vitesse de rotation, constitue la meilleure solution du point de vue de l'économie d'énergie et du niveau sonore. La puissance absorbée à la roue varie en fonction du cube du rapport des vitesses, ce qui signifie que si l'on réduit la vitesse de moitié, la puissance est réduite à 1/8 de la puissance à plein régime.

$$\frac{P_L}{P_{L,0}} = \left(\frac{n}{n_0}\right)^3$$

L'économie d'énergie effectivement réalisée dépendra en grande partie des caractéristiques du moteur et du variateur de vitesse.
Les caractéristiques des moteurs Helios sont spécifiques en fonction des besoins de la turbine, ce qui garantie un rendement optimal en fonctionnement nominal, ainsi qu'en mode régulé.

■ **Appareillage de régulation**

Les appareils de régulation proposés permettent de piloter un ou plusieurs ventilateurs (jusqu'à l'intensité maximale admise par le variateur). Lors de la détermination, il faut tenir compte de la valeur d'intensité maximale atteinte et non de la valeur nominale (voir tableaux des caractéristiques). En cas de doute, il convient de prendre une réserve de sécurité de l'ordre de 20 % pour la sélection de régulateur.

□ **Variateur de fréquence**

L'utilisation de moteurs 1~ 230 V avec un variateur de fréquence n'est pas permise.
Lors de l'utilisation de variateur de fréquence avec des moteurs 3~, il faut veiller à ne pas dépasser des pointes de tensions de 1000 V aux bornes du moteur et la vitesse d'augmentation de la tension doit rester inférieure à 500 V/µs (IEC /TS 60034-1 / VDE 0530-1). Si le courant de fuite dépasse les 3.5 mA en fonctionnement, il conviendra de respecter les consignes de la norme EN 50178 / VDE 0160. Pour des longueurs de câble importantes entre moteur et variateur de fréquence, le variateur devra être équipé d'un filtre.
Seuls les moteurs équipés d'origine sur chaque phase de filtres efficaces (entre phase et phase et entre phase et terre) peuvent fonctionner avec un variateur de fréquence. Le fonctionnement avec variateur de fréquence est à préciser à la commande du ventilateur.
L'utilisation de régulateurs d'autres provenance peut entraîner des disfonctionnements et éventuellement la destruction du moteur et du variateur. Helios décline toute responsabilité et annule toute garantie en cas d'utilisation de ces appareils non homologués par notre service technique.

■ **Les régulateurs électroniques** fonctionnant sur le principe du hachage de phases peuvent occasionner, dans les basses vitesses, des bourdonnements au niveau du moteur qui peuvent être gênant. Dans ces cas de figure, on pourra utiliser des régulateurs à transformateurs qui ne présentent pas ce défaut.

■ **Comparaison de divers modes de régulation**

1. Variation de la vitesse de rotation
2. Réduction par bypass
3. Marche / Arrêt
4. Variation de l'angle de pale

Le diagramme ci-contre montre les principaux avantages d'une régulation de la vitesse de rotation par rapport aux autres modes de régulation couramment utilisés. Les ventilateurs Helios sont régulables par variation de tension, de fréquence ou à l'aide de commutateurs de pôles en deux vitesses. Le régulateur adéquat est proposé en accessoire dans les pages du chapitre Mesurer – Contrôler – Réguler.

■ **Evolution des caractéristiques des ventilateurs en cas de variation de la vitesse de rotation**

La réduction sensible du niveau sonore constitue un autre avantage de la régulation de la vitesse de rotation. La baisse du niveau sonore se calcule à l'aide de la formule suivante:

$$\Delta L \approx 50 \text{ Lg} \left(\frac{n}{n_0}\right) \text{dB}$$

(n_0: vitesse nominale)

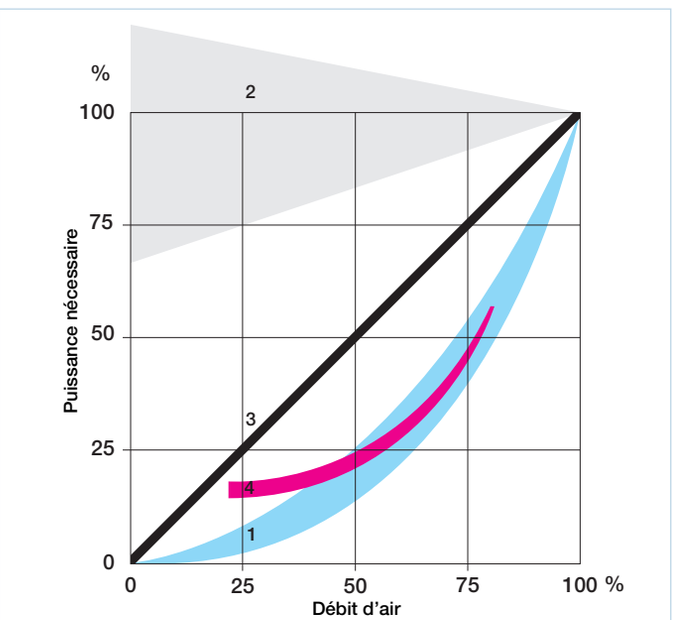
Ce mode de régulation convient ainsi très bien au fonctionnement nocturne des installations de ventilation ou de climatisation.

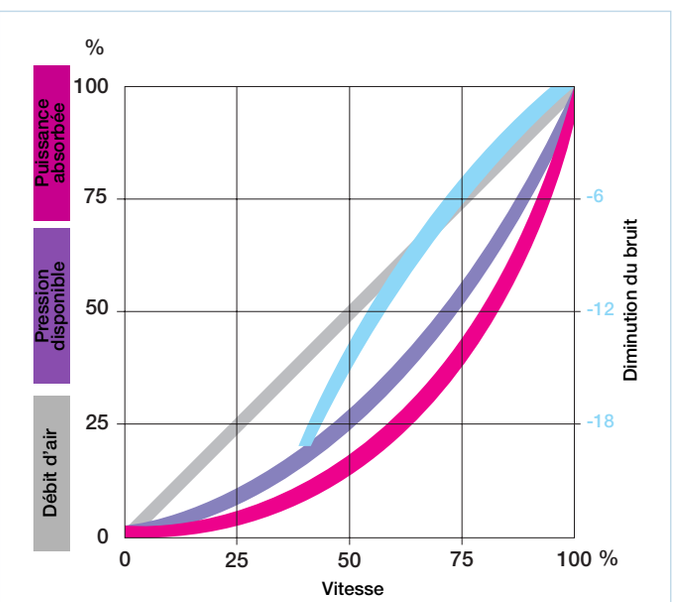
Exemple: lorsqu'on réduit la vitesse de rotation de moitié, le niveau de puissance sonore baisse d'environ 15 dB.
Le diagramme ci-contre montre schématiquement comment évoluent ensemble débit, pression, puissance absorbée et niveau sonore en fonction d'une variation de la vitesse de rotation.

■ **Les ventilateurs dont la vitesse de rotation peut être régulée** sont repérés sur les pages des produits et les régulateurs associés sont indiqués dans les tableaux des caractéristiques. Les appareils non régulables ne peuvent être utilisés qu'à leur régime nominal.

■ **Garanties, conditions de livraison, responsabilités**

Une garantie de 12 mois est accordée: elle prend effet à partir de la date de livraison. L'étendue de la garantie se trouve consignée dans nos conditions générales de ventes valables pour tous les projets. Toute modification apportée aux appareils, toute intervention ou la non observation des prescriptions officielles d'installation ou de raccordement, nous délient de toute responsabilité de garantie. Toutes les indications figurant dans ce catalogue sont données sans engagement et peuvent être modifiées sans préavis à tout moment. Le document n'est pas contractuel.





Petits ventilateurs de 75 à 1650 m³/h pour montage en gaines, au mur ou au plafond

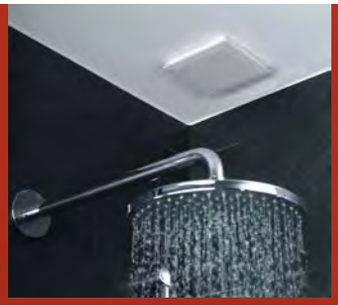
L'isolation renforcée des bâtiments et la pollution en constante augmentation rendent la ventilation mécanique nécessaire.
Ouvrir une fenêtre pour ventiler un logement ou un lieu de travail n'est plus aujourd'hui une solution en soit.

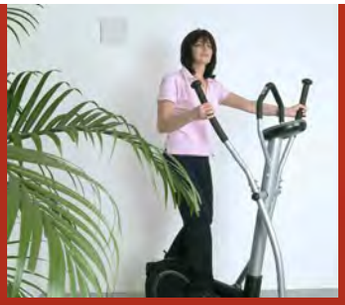
Pression élevée, fonctionnement silencieux et efficacité énergétique maximale: telles sont les caractéristiques de la nouvelle gamme MiniVent® M1 Helios.

Ces mini ventilateurs de classe premium sont équipés de série de 2 vitesses de fonctionnement, d'un indice de protection IP X5 et de roulements à billes Longlife.

Grâce à la technologie Helios ultraSilence® le MiniVent fonctionne à la limite de l'audible et consomme environ 1/3 de moins qu'un mini ventilateur classique.

Son design minimaliste et novateur garantit une intégration à la fois discrète et harmonieuse dans le décor ambiant.





product design award 2008

Designpreis Deutschland 2010 NOMINEE

GOOD DESIGN

reddot design award winner 2008

Design Center Stuttgart Silber 2008

M1

MiniVent®

Un mini ventilateur dans la cour des grands: design premium et haute efficacité énergétique.

Petits ventilateurs de 75 à 1650 m³/h pour montage en gaines, au mur ou au plafond

En plus du MiniVent®, Helios propose une large gamme de petits ventilateurs destinés à l'extraction et l'insufflation d'air dans les locaux domestiques et tertiaires.
Ces appareils séduisent par leur design et leurs performances techniques.

	Page
Ventilateurs pour montage au mur, au plafond et sur fenêtre	22
Ventilateurs centrifuges pour murs et plafond ø 100 mm	28
Ventilateurs tubulaires	29
Ventilateurs muraux extérieurs	31
Ventilateurs de fenêtre	34
Ventilateurs de plafond	36
Aérothermes	37
Ventilation Mécanique Contrôlée	40

MiniVent® M1: le meilleur de sa catégorie grâce à un design premium allié à une haute efficacité énergétique.

Récompensé par de nombreux prix de design, le MiniVent® M1 a une façade entièrement fermée qui permet de masquer élégamment la zone d'encrassement.

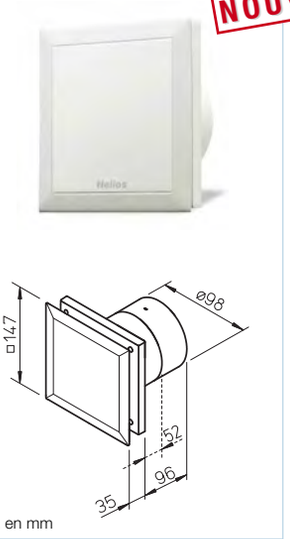
Tous les modèles de la gamme sont équipés de moteurs 2 vitesses de série et d'un clapet anti-retour automatique et étanche.

Grâce à la technologie Helios ultraSilence®, le fonctionnement est extrêmement silencieux.

Disponible en 4 modèles : standard à 2 vitesses, avec minuterie programmable et arrêt temporisé, capteur de mouvement ou hygrostat. Le modèle avec hygrostat réagit par anticipation à l'augmentation du taux d'humidité, pour empêcher la formation de moisissures.

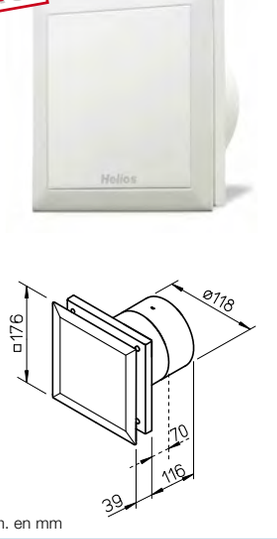
Utilisation universelle pour l'aération des salles de bain, WC et autres petites pièces.

M1/100

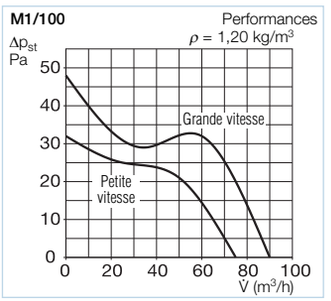


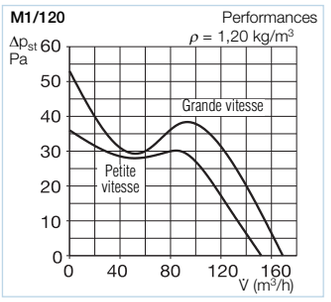
Dim. en mm

M1/120



Dim. en mm





Caractéristiques M1/100

- ☐ Consommation énergétique très faible: 5 Watt à V̇ = 75 m³/h.
- ☐ Fonctionnement silencieux grâce à la technologie ultraSilence®: 25 dB(A) à V̇ = 75 m³/h.
- ☐ Hautes performances: débit d'air de 60 m³/h à 31 Pa disponibles. 90 m³/h à pulsion libre et ΔP max. 45 Pa.
- ☐ Le redresseur de flux est amovible pour permettre le montage en parois minces. L'épaisseur du M1 est réduite de 96 à 52 mm.
- ☐ Ventilateur compact, à encastrer dans un mur, un plafond ou une gaine technique. Montage universel en conduit DN 100 mm.

Caractéristiques M1/120

- ☐ Consommation énergétique très faible: = 10 Watt à V̇ = 150 m³/h.
- ☐ Fonctionnement silencieux grâce à la technologie ultraSilence®: 32 dB(A) à V̇ = 150 m³/h.
- ☐ Hautes performances: débit d'air de 120 m³/h à 31 Pa disponibles. 170 m³/h à pulsion libre et ΔP max. 53 Pa.
- ☐ Le redresseur de flux est amovible pour permettre le montage en parois minces. L'épaisseur du M1 est réduite de 116 à 70 mm.
- ☐ Ventilateur compact, à encastrer dans un mur, un plafond ou une gaine technique. Montage universel en conduit DN 120/125 mm.

Caractéristiques communes

- ☐ Toutes les pièces sont en matière synthétique haute qualité de couleur blanche.
- ☐ Les roulements à billes et le moteur sont conçus pour une marche permanente et des performances constantes, ils garantissent une stabilité des caractéristiques pendant toute leur durée de vie.
- ☐ Moteur robuste et antiparasité, protégé par thermocontact intégrée dans le bobinage.
- ☐ Montage en zone 1 des pièces humides autorisé selon DIN VDE 0100-701 (sauf en France, vol. 2).
- ☐ Alimentation électrique apparente ou encastrée.
- ☐ Montage simple et rapide, raccordement électrique sur bornier à clips.

Type	M1/100	M1/100 N/C	M1/100 F	M1/100 P	M1/120	M1/120 N/C	M1/120 F	M1/120 P
N° Réf.	6171	6172	6175	6174	6360	6361	6364	6363
Modèle	Standard à 2 vitesses	Idem M1/100, avec minuterie programmable + temporisation[1]	Idem M1/100, avec hygrostat électronique[1][4]	Idem M1/100, avec capteur de mouvement[1]	Standard à 2 vitesses	Idem M1/120, avec minuterie programmable + temporisation[1]	Idem M1/120, avec hygrostat électronique[1][4]	Idem M1/120, avec capteur de mouvement[1]
Temporisation en minutes au choix sur PV ou GV	–	6, 10, 15, 21 réglable	6, 12, 18, 24 réglable[3]	6	–	6, 10, 15, 21 réglable	6, 12, 18, 24 réglable[3]	6
Minuterie en heures au choix sur PV ou GV	–	0, 8, 12, 24 réglable	–	–	–	0, 8, 12, 24 réglable	–	–
Démarrage différé, env. secondes	–	0, 45, 90, 120	0 ou 45[3]	–	–	0, 45, 90, 120	0 ou 45[3]	–
Clapet anti-retour, amovible	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Débit à l'air libre m³/h	90 / 75	90 / 75	90 / 75	90 / 75	170 / 150	170 / 150	170 / 150	170 / 150
Diamètre hélice ø mm	92	92	92	92	111	111	111	111
Vitesse min^{-1}	2650 / 2250	2650 / 2250	2650 / 2250	2650 / 2250	2350 / 2050	2350 / 2050	2350 / 2050	2350 / 2050
Tension/Fréquence 50/60 Hz[5]	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Puissance absorbée W	9 / 5	9 / 5	9 / 5	9 / 5	13 / 10	13 / 10	13 / 10	13 / 10
Courant nominal A	0,06 / 0,04	0,06 / 0,04	0,06 / 0,04	0,06 / 0,04	0,09 / 0,08	0,09 / 0,08	0,09 / 0,08	0,09 / 0,08
Pression sonore dB(A) à 3 m[2]	30 / 25	30 / 25	30 / 25	30 / 25	36 / 32	36 / 32	36 / 32	36 / 32
Schéma de branchement N°	SS-915	SS-917	SS-919	SS-918	SS-915	SS-917	SS-919	SS-918
Alim. électrique NYM-O en mm²	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5
Classe II, Protection	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45
Température max. de l'air	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Poids env. kg	0,80	0,80	0,80	0,80	1,05	1,05	1,05	1,05

[1] Toutes les fonctions électroniques sont réglables en grande ou petite vitesse. [2] En champ libre. [3] En mode manuel [4] Valeurs réglables à 60, 70, 80 ou 90 % [5] Caractéristiques à 60 Hz sur demande

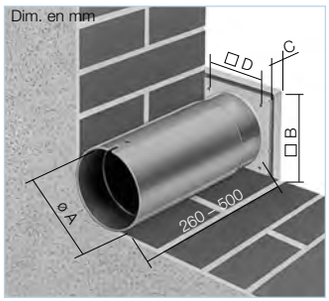
Esthétique et hygiénique

Tôt ou tard, tout ventilateur finit par s'encrasser. Le M1 a été conçu de manière à aspirer l'air par ses quatre côtés.
Sa façade entièrement fermée permet de masquer élégamment la zone d'encrassement.

Kit de montage mural

Type WES 100 N° Réf. 0717
Type WES 120 N° Réf. 0486

Deux tubes télescopiques en matière synthétique permettent de traverser un mur. Rejet extérieur par un volet automatique à lamelles. Le kit WES 100 est livré avec une grille fixe en remplacement des lamelles.



Régulation de l'hygrométrie

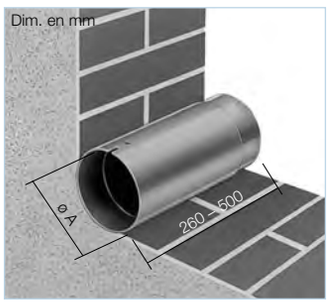
Le type M1/..F possède une régulation hygrométrique de l'air ambiant qui réagit par anticipation à l'augmentation du taux d'humidité. La temporisation est également fonction de ce taux d'humidité.
Lorsque l'hygrométrie ambiante est normalement élevée, le ventilateur fonctionne par intervalle.

Manchon mural télescopique

Type TWH 100 N° Réf. 6352
Type TWH 120 N° Réf. 6353

Idem WES 100, mais sans volet ni grille.

Type WES/TWH..	Dim. en mm ø A	□ B	C	□ D
..100	110	140	15	91
..120	130	160	20	110



Un raccordement rapide

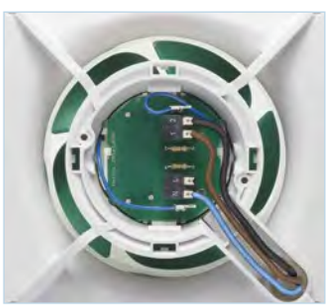
Un grand espace pour passer les câbles, la possibilité d'orienter le boîtier dans tous les sens et un bornier à clips simplifient considérablement le raccordement électrique.
Des roulements à billes Longlife conçus pour 40 000 h de fonctionnement permettent un montage en toutes positions, même au plafond.

Commutateur marche-arrêt 0-1-2 pour M1/100 (N° Réf. 6171) et M1/120 (N° Réf. 6360).

Type MVB N° Réf. 6091

Commande marche-arrêt / PV / GV	
Courant max.	3 A (ind.)
Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Protection	IP 30
Dim. en mm	L 80 x H 80 x P 15
Poids env.	0,1 kg

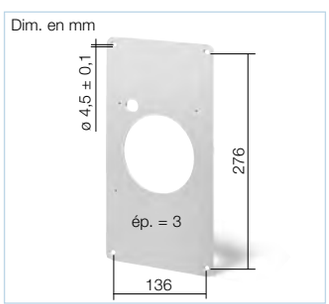
Montage en boîte d'encastrement standard



Cache d'adaptation pour M1/100

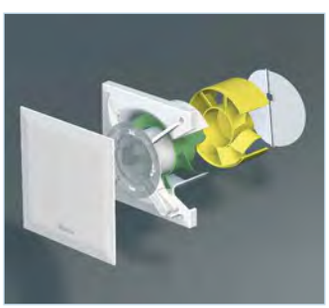
MBR 90/160/300 N° Réf. 0281

En matière synthétique, antichoc, couleur blanc. Particulièrement adapté pour la rénovation.
Avec ce cache, tous les modèles M1 peuvent être installés sans problème en lieu et place de bouches rectangulaires existantes.
Pour la finition, le cache peut être peint ou tapissé.



Profondeur d'encastrement flexible

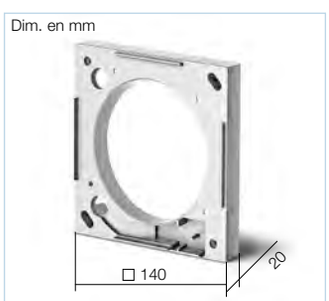
Le redresseur de flux amovible permet de réduire la profondeur d'encastrement de 96 à 52 mm et de 116 à 70 mm pour les modèles M1/120...
Montage possible avec ou sans clapet anti-retour.



Entretoise M1/100

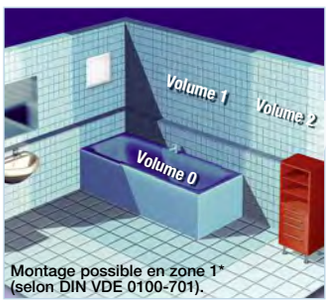
Type MF 100 N° Réf. 6188

Permet de réduire la profondeur d'encastrement du ventilateur par ex. en cloisons minces, gaines étroites ou coudes serrés. Peut recevoir un interrupteur à tirette (accessoire). Possibilité de superposer plusieurs entretoises pour augmenter la hauteur.



Utilisable en zone 1 (sauf en France).

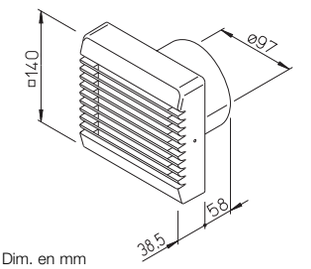
Le MiniVent® M1 a un indice de protection IP X5, une classe d'isolation II et peut être utilisé dans les zones 1 des pièces d'eau selon DIN VDE 0100-701. En France, il peut être installé dans le volume 2 conformément à la norme NF C15-100.



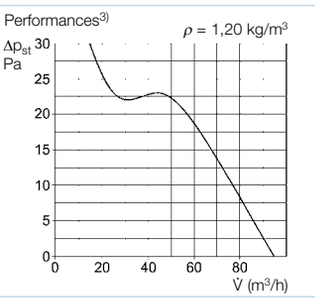
* Sauf en France, installation en volume 2.

Autres accessoires	Page
Conduits souples, grilles et traversées de toit	412+
Entrées d'air	412+

HR 90 KE



Dim. en mm



Mini ventilateur de haute qualité avec volet électrique intégré. Les lamelles, placées derrière la façade, s'ouvrent et se ferment silencieusement et automatiquement à chaque marche-arrêt du ventilateur. Les roulements à billes longlife, permettent un fonctionnement silencieux, sans entretien et un montage en toutes positions.

De conception discrète, le mini ventilateur HR 90 KE s'intègre harmonieusement dans tous les intérieurs. Les ailettes de la grille frontale sont judicieusement orientées de façon à masquer l'hélice. Utilisation universelle pour la ventilation des salles de bain, WC et autres petites pièces.

Avantages des roulements à billes

- Fonctionnement silencieux et sécurité de marche, même en utilisation permanente.
- Maintenance, graissage et nettoyage ne sont plus nécessaires. Les roulements possèdent une réserve de graisse prévue pour leur durée de vie, estimée à 30 000 heures d'utilisation.
- Les roulements à billes graissés à vie garantissent un fonctionnement silencieux pendant toute leur période d'utilisation même dans les conditions les plus difficiles.
- Roulements à billes et moteurs sont conçus pour une marche permanente, des performances constantes et garantissent une stabilité des caractéristiques pendant toute la durée de vie.

Autres caractéristiques

- Montage en zone 1 des pièces d'eau autorisé selon DIN VDE 0100-701 (sauf en France, installation dans le volume 2 conformément à la norme NF C15-100)
- Aérateur compact, à encastrer dans un mur, un plafond ou une gaine technique. Montage universel en conduit DN 100 mm.
- Utilisation en tous lieux grâce à une faible épaisseur et des dimensions réduites.
- Façade esthétique, de couleur blanche.
- L'ensemble des pièces est en matière synthétique haute qualité.
- Protection des utilisateurs contre les pièces tournantes selon NF EN ISO 13857.
- Moteur protégé par thermocontact intégré, robuste, antiparasité, prévu pour un fonctionnement permanent.
- Alimentation électrique apparente ou encastrée.
- Montage simple et rapide, raccordement électrique sur bornier à clips.
- Montage aisé par griffes dans gaine DN 100 mm ou par vis dans une ouverture plus importante.

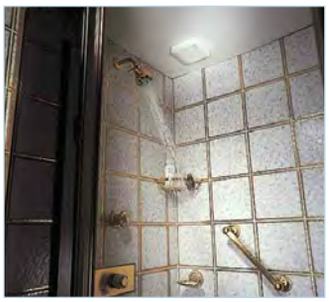
Type	HR 90 KE	HR 90 KEZ
N° Réf.	0334	0335
Minuterie électro-thermique intégrée[1], Arrêt temporisé env. 2-8 min.		Oui[2]
Volet électrique intégré	Oui	Oui
Débit à l'air libre m³/h [3]	95	95
Diamètre de l'hélice ø mm	93	93
Vitesse min⁻¹	2550	2550
Tension/Fréquence 50/60 Hz[4]	230 V	230 V
Puissance absorbée W	17	20
Courant nominal A	0,12	0,14
Pression sonore dB(A) à1 m	44	44
Schéma de branchement N°	SS-483	SS-484
Classe II, Protection	IP 45	IP 45
Température max. de l'air	+40 °C	+40 °C
Poids env. kg	0,60	0,62

Nota

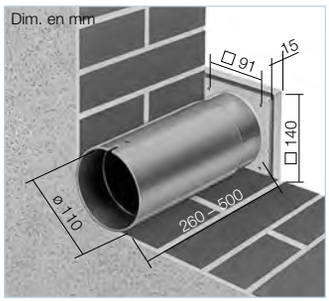
HR 90 K 12 V –
Basse tension sur demande.

[1] Temporisation variable, liée au temps de fonctionnement, avec démarrage différé de env. 1 min.
[2] Prévoir un câble NYM-O 3 x 1,5 mm²
[3] Mesuré avec conduit au refoulement longueur 2 x D
[4] Caractéristiques à 60 Hz sur demande.

Mini ventilateur HR 90 KE Idéal pour installation au plafond.
Equipé de roulements à billes, ce mini ventilateur est parfaitement adapté au montage en plafond. L'entretoise MF 90 (accessoire) évite l'infiltration dans le ventilateur d'eau de condensation provenant d'une gaine verticale.
Illustration: en zone 1, au plafond (non autorisée en France).

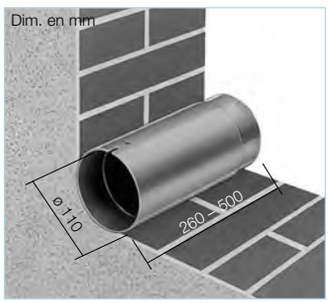


Kit de montage mural
Type WES 90 N° Réf. 0717
Deux tubes télescopiques en matière synthétique permettent de traverser un mur.
Rejet extérieur par un volet automatique à lamelles ou une grille fixe en remplacement des lamelles.
Toutes les pièces sont en matière synthétique haute qualité.

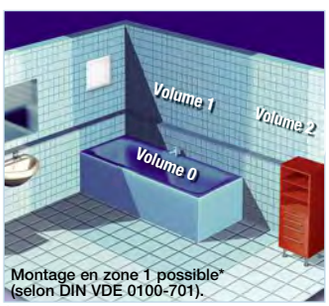


Montage sans visserie
Le branchement électrique est facilité par des clips. La grille frontale se démonte facilement, sans outillage et des griffes latérales permettent de fixer directement le mini ventilateur sur un conduit DN 100.

Manchon mural télescopique
Type TWH 90 N° Réf. 6352
Idem WES 100, mais sans volet ni grille.

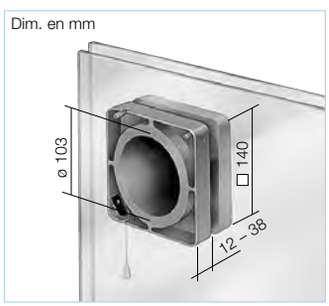


Utilisable en zone 1*
Tous les modèles ont une protection IP 45 (protection contre les jets d'eau de toutes directions) peuvent être installés dans les zones 1 des pièces d'eau selon DIN VDE 0100-701.
En France, installation possible dans le volume 2 conformément à la norme NF C15-100.

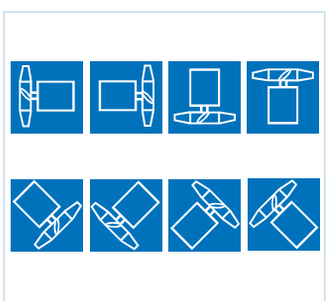


Montage en zone 1 possible* (selon DIN VDE 0100-701).
* Sauf en France, installation en volume 2.

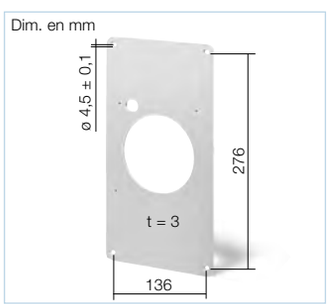
Kit de montage sur vitre
Type FES 90 N° Réf. 0462
Pour le montage des modèles HR 90 KE sur simple ou double vitrage, parois minces et plaques. Epaisseur possible de 1 à 40 mm. Volet extérieur pare-pluie de faible épaisseur (29 mm). Commande par interrupteur à tirette intégré.



Montage en toutes positions
HR 90 KE est équipé d'un volet intérieur électrique et de roulements à billes, ce qui permet un montage sur murs et plafonds dans toutes les positions: horizontale, verticale et de biais.

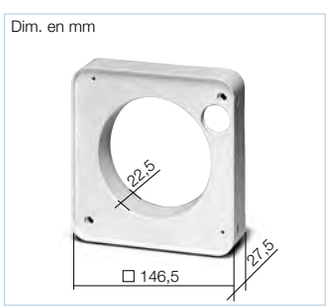


Cache d'adaptation
MBR 90/160/300 N° Réf. 0281
En matière synthétique, antichoc, couleur blanc. Particulièrement adapté pour la rénovation. Avec ce cache, les HR 90 KE peuvent être installés sans problème en lieu et place de bouches rectangulaires existantes. Pour la finition, le cache peut être peint ou tapissé.



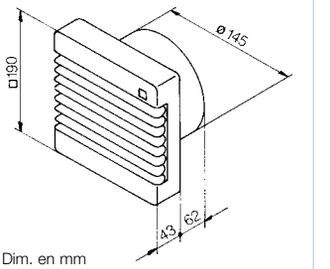
Agréments

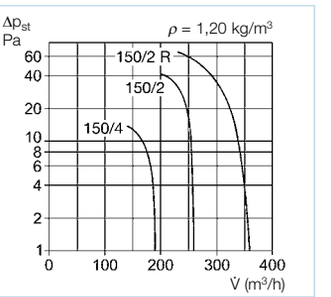
Entretoise
Type MF 90 N° Réf. 0819
Domaines d'utilisation:
1. Indispensable en montage plafonnier:
   l'entretoise MF 90 évite l'infiltration dans le ventilateur d'eau de condensation provenant d'une gaine verticale.
2. Sortie décalée du câble d'alimentation: le support déportant le ventilateur de 23 mm du mur, permet ainsi un passage aisé du conducteur électrique.
3. Faible profondeur: le support diminue la longueur d'encastrement ce qui facilite le montage sur coudes ou faux plafonds étroits.
4. Pour montage en parois minces, la profondeur d'encastrement peut être réduite comme suit:
   1 support = prof. de 35mm
   2 supports = prof. de 7 mm
   Couleur: blanc.



Autres accessoires	Page
Conduits souples, volets, grilles et traversées de toit	412+
Entrées d'air	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

HVR 150





■ **Les ventilateurs HelioVent® sont prévus pour l'aération de locaux de faibles et moyens volumes à usages domestique, tertiaire ou industriel.**

■ L'équipement en série de roulements à billes garantit:
☐ Un montage en toutes positions.
☐ Un fonctionnement et une utilisation longue durée en toute sécurité.
☐ Une stabilité des caractéristiques dans le temps.

■ **Particularités**
☐ La grille frontale se démonte sans outillage et peut être lavée à l'eau savonneuse.
☐ Une faible épaisseur et des dimensions réduites permettent une utilisation en tous lieux.
☐ Montage toutes positions sur mur, plafond, fenêtre ou gaine.
☐ Adaptation précise du débit d'air par variation de vitesse 0-100%.
☐ Protection du moteur par thermocontacts incorporés.

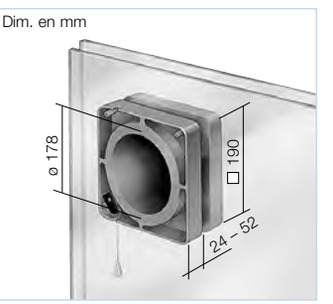
■ **Description**
Le ventilateur s'intègre harmonieusement à tous les styles de locaux. L'ensemble des pièces est en matière synthétique haute qualité. La façade est blanche. Un témoin lumineux de fonctionnement est incorporé à la grille. Une hélice 8 pales à haut rendement associée à un redresseur de flux garantissent des pressions et des débits élevés.
Moteur fermé, équipé de roulements à billes pour fonctionnement permanent, sans entretien et antiparasité. Montage en toutes positions. Protection suivant NF EN ISO 13857.
Alimentation électrique apparente ou encastrée.

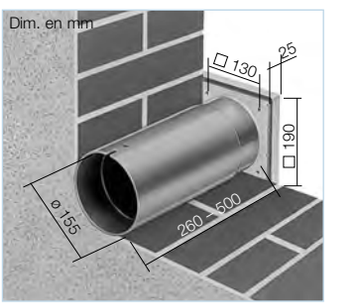
☐ Autres accessoires	Page
Volets, grilles et traversées de toit	412+
Entrées d'air	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Kit de montage sur vitre
Type FES 150 N° Réf. 0463
Pour le montage de toute la gamme HVR et de préférence les modèles avec volets électriques intégrés, sur simple ou double vitrage, parois minces et plaques.
Volet extérieur pare-pluie de faible épaisseur. Commande par interrupteur à tirette intégré ou interrupteur à distance.

Kit de montage mural
Type WES 150 N° Réf. 0537
Deux tubes télescopiques en matière synthétique permettent de traverser un mur.
Rejet extérieur par un volet automatique à lamelles ou une grille fixe, en remplacement des lamelles, pour les modèles HVR..E.
Toutes les pièces sont en matière synthétique haute qualité.

Manchon mural télescopique
Type TWH 150 N° Réf. 6354
Idem WES, mais sans volet ni grille.

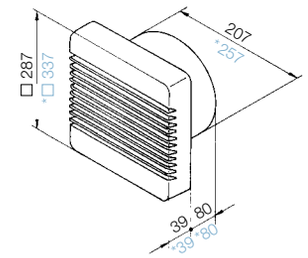




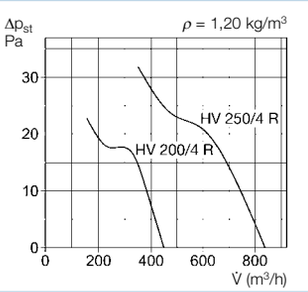
Type	HVR 150/4	HVR 150/4 E	HVR 150/2	HVR 150/2 E	HVR 150/2 RE
N° Réf.	0282	0283	0284	0285	0286
Volet électrique intégré	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Réversible (Introduction/Extraction)	Non	Non	Non	Non	**DSEL 2**[1] N° Réf. 1306
Débit à l'air libre m³/h	180	180	260	260	360
Diamètre hélice ø mm	140	140	140	140	140
Vitesse min⁻¹.	1300	1300	1800	1800	2600
Tension/Fréquence	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz
Puissance absorbée W	24	30	30	35	50
Courant nominal A	0,18	0,20	0,14	0,15	0,25
Pression sonore dB(A) à 1 m	46	46	58	58	64
Schéma de branchement N°	SS-283	SS-283	SS-283	SS-283	SS-284.1
Classe II, Protection	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Température max. de l'air	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Poids env. kg	1,2	1,2	1,4	1,4	1,5

[1] En cas de fonctionnement réversible, prévoir un câble NYM-O 3 x 1,5 mm².

HV 200 et HV 250



Dim. en mm pour HV 200, *HV 250



Le design des ventilateurs HelioVent® facilite une intégration harmonieuse dans tous les intérieurs. Ils sont particulièrement adaptés pour l'aération de salles de séjour, salons, bureaux, salles de conférences, foyers, restaurants etc.

Pour l'introduction et l'extraction d'air (réversible) dans de multiples configurations. Montage sur murs ou plafonds et en toutes positions.

Particularités

Un ventilateur compact, silencieux et esthétique:

- ☐ HelioVent® s'intègre parfaitement dans chaque ambiance.
- ☐ Les ailettes de la grille frontale sont judicieusement orientées de façon à masquer l'hélice.
- ☐ La faible résistance au passage de l'air est gage de hautes performances et d'un niveau sonore atténué.
- ☐ La grille se démonte sans outillage et peut être lavée à l'eau savonneuse.

Montage – Raccordement

Le montage est particulièrement simple et s'effectue en quelques minutes.
Le branchement électrique est facilité par des clips.
Le câble d'alimentation peut être encastré ou apparent.

Régulation

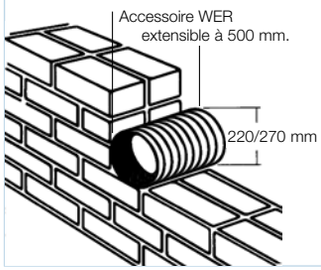
De 0 – 100 % par régulateur de vitesse électronique ou à cinq étages par transformateur.

Autres accessoires	Page
Volets, grilles et traversées de toit	412+
Entrées d'air	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

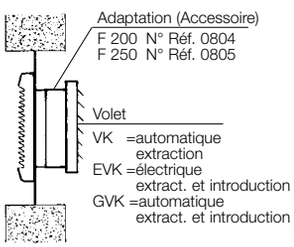
Description

- ☐ L'ensemble des pièces est en matière synthétique haute résistance. La façade est blanche.
- ☐ Moteur fermé en aluminium moulé, haut rendement, isolation classe B et protection IP 54, tropicalisé par imprégnation, sans entretien et antiparasité.
- ☐ Protégé des surcharges par thermocontacts incorporés (déclenchement et réenclenchement automatiques).
- ☐ Roulements à billes graissés à vie pour un fonctionnement silencieux.
- ☐ Boîte à bornes de grande dimension (protection IP 55) et large passage de câble pour faciliter la connexion.
- ☐ Hélice profilée à hautes performances et haut rendement, garantissant un fonctionnement silencieux.
- ☐ Sans entretien et antiparasité.
- ☐ Protection des machines tournantes selon NF EN ISO 13857 grâce à la façade profilée.
- ☐ Facile d'entretien, de montage et de raccordement.

Montage sur mur ou plafond



Montage sur paroi mince



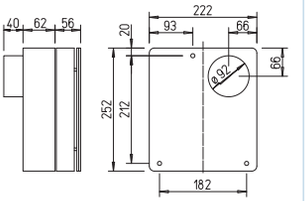
Type	HV 200/4 R	HV 250/4 R
N° Réf.	0957	0958
Réversible (Introduction/Extraction)	Oui	Oui
Débit à l'air libre m³/h	450	840
Diamètre hélice ø mm	200	250
Vitesse min⁻¹	1360	1380
Tension/Fréquence	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz
Puissance absorbée W	30	40
Courant nominal A	0,13	0,20
Pression sonore dB(A) à 15 Pa à 1 m en champ libre	52	55
Puissance sonore dB(A)	60	63
Schéma de branchement N°	SS-439	SS-439
Protection	IP 54	IP 54
Température max. de l'air	+40 °C	+40 °C
Poids env. kg	2,1	2,6

Accessoires Description	Type ventilateur	HV 200	HV 250
Traversée de mur à encastrer	Type N° Réf.	WER 200 0368	WER 250/225 0369
Volet automatique pour extraction	Type N° Réf.	VK 200 0758	VK 250 0759
Volet automatique pour introduction ou extraction	Type N° Réf.	GVK 200 0370	GVK 250 0371
Commutateur inverseur pour introduction et extraction	Type N° Réf.	DSEL 2[1)] 1306	DSEL 2[1)] 1306
Régulateur inverseur électronique	Type N° Réf.	BSX 0240	BSX 0240
Régulateur électronique à encastrer	Type N° Réf.	ESU 1 0236	ESU 1 0236
Régulateur électronique apparent	Type N° Réf.	ESA 1 0238	ESA 1 0238

[1)] En cas de fonctionnement réversible, prévoir un câble NYM-J 4 x 1,5 mm².

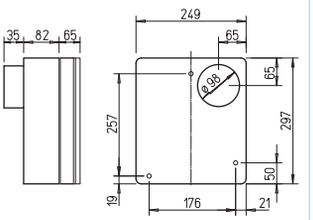
DX..

DX 200



Dim. en mm

DX 400



Dim. en mm

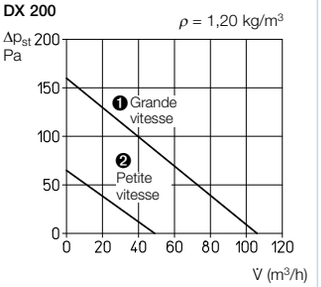
Gamme DX: un design élégant et une entrée d'air masquée.

Ces ventilateurs, très puissants et faciles à installer sont idéals pour l'extraction d'air dans les petits locaux domestiques, tertiaires et industriels.

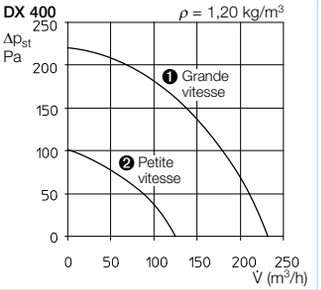
Description

- ☐ Appareils multifonctions, pour utilisations diversifiées. S'adaptent aux configurations les plus variées grâce à leur pression élevée.
- ☐ Montage au mur aisé en enlevant l'enveloppe arrière. Peut également être encastré.
- ☐ Raccord de sortie mâle DN 100.
- ☐ Pour faciliter le nettoyage ou l'entretien, la façade se démonte sans outillage.
- ☐ Tous les modèles sont livrés avec un clapet anti-retour intégré.
- ☐ Moteur sans entretien, avec protection thermique incorporée.

DX 200



DX 400



Autres accessoires	Page
Conduits souples, volets, grilles, traversées de toit	412+
Entrées d'air	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Caractéristiques techniques

Type	**DX 200**		**DX 400**	
N° Réf.	1703		1706	
Fonction	Grande et petite vitesse par commutateur inverseur MVB, N° Réf. 6091.		Grande et petite vitesse par commutateur inverseur MVB, N° Réf. 6091.	
Débit d'air sur position	❶	❷	❶	❷
à l'air libre m³/h [1]	110	50	230	125
Vitesse min⁻¹	2400		1500	
Tension/Fréquence	230 V~/ 50 Hz		230 V~/ 50 Hz	
Puissance absorbée W	34		78	
Courant nominal A	0,14		0,29	
Pression sonore à 1 m dB(A) [1]	55	39	59	46
Schéma de branchement N°	SS-693.1		SS-696.1	
Protection	IP X5		IP 25	
Température max. de l'air	+40 °C		+40 °C	
Poids env. kg	1,7		2,6	

[1] Valeurs pour PV et GV.

Les ventilateurs tubulaires sont très pratiques pour le déplacement de petits et moyens volumes d'air sous faible pression. Ils peuvent être montés en toute position et intercalés ou insérés entre deux gaines. Idéals pour de multiples applications telles que l'aération, le brassage de l'air, le refroidissement et le séchage.

Les ventilateurs tubulaires type REW sont idéals lorsqu'il y a des petits à moyens volumes d'air sous faible pression à déplacer et qu'une installation dans la pièce à ventiler n'est pas possible. Un montage à l'extérieur de la pièce à ventiler permet de réduire le niveau sonore.

Le temps d'installation des REW est réduit au minimum: il suffit de les insérer dans la gaine. Lors du montage, il fau toutefois prévoir l'accessibilité du ventilateur pour la maintenance. Les ventilateurs tubulaires Helios sont équipés de roulements à billes longlife, ce qui garantit un fonctionnement permanent, sans entretien et un montage en toutes positions.

Pour conduits circulaires DN 100 à 200 mm et un débit d'air max. de 930 m³/h.

Utilisation

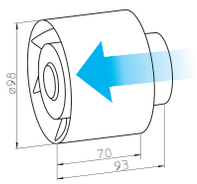
Ventilateurs hélicoïdes à usages multiples pour le déplacement de petits et moyens volumes d'air sous faible pression.
Conviennent pour l'aération, le brassage d'air, le refroidissement, le séchage etc.

Installation

Montage en toutes positions.
A intercaler ou insérer entre deux gaines. Tenir compte de la perte de charge du réseau.
En cas de pression élevée, utiliser les ventilateurs centrifuges pour gaines.
Branchement électrique à l'arrière du moteur. Lors du montage, prévoir l'accessibilité au ventilateur pour la maintenance.

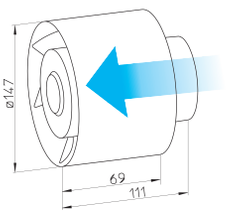
Les modèles REW 150/2 et REW 200.. sont à vitesse variable de 0-100 % par réduction de tension. Le modèle REW 90 K n'est pas variable.

REW 90 K



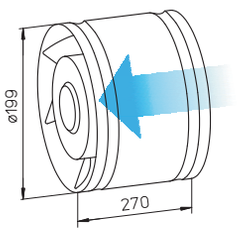
Dim. en mm

REW 150/2



Dim. en mm

REW 200



Dim. en mm

Description

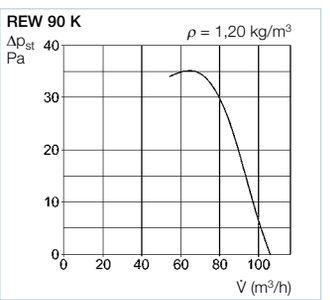
Diamètre extérieur permettant l'insertion en gaine DN 100.
Corps en matière synthétique antichoc à haute résistance avec redresseur de flux intégré.
Hélice performante profilée à 5 pales en matière synthétique.
Moteur avec protection thermique, sans entretien, roulements à billes graissés à vie pour fonctionnement permanent.
Boîte à bornes pour raccordement électrique sur le moteur.

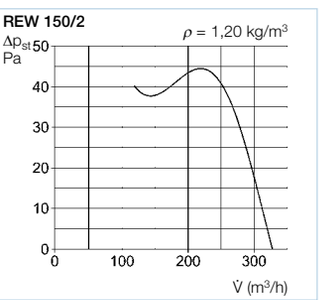
Description

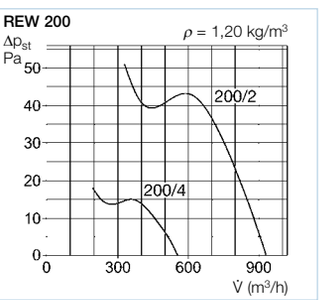
Diamètre extérieur permettant l'insertion en gaine DN 150.
Corps en matière synthétique antichoc à haute résistance avec redresseur de flux intégré.
Hélice performante profilée à 8 pales en matière synthétique.
Moteur avec protection thermique, sans entretien, roulements à billes graissés à vie pour fonctionnement permanent.
Boîte à bornes pour raccordement électrique sur le moteur. Réversible.

Description

Diamètre extérieur permettant l'insertion en gaine DN 200.
Virole en acier galvanisé, avec deux moulures de raidissage.
Hélice profilée à 7 pales en matière synthétique. Moteur fermé en fonte d'aluminium, avec protection thermique incorporée pour un fonctionnement permanent. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Boîte à bornes pour raccordement électrique sur le moteur. Réversible.







Type	REW 90 K	REW 150/2	REW 200/4	REW 200/2
N° Réf.	0441	0440	7504	7505
Réversible (Introduction/Extraction)	Non	**DSEL 2**[1] N° Réf. 1306	**DSEL 2**[2] N° Réf. 1306	**DSEL 2**[2] N° Réf. 1306
Débit à l'air libre m³/h	105	330	550	930
Diamètre hélice ø mm	93	140	200	200
Vitesse min^{-1}	2320	2100	1350	2280
Tension/Fréquence	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz
Puissance absorbée W	15	29	40	70
Courant nominal A	0,10	0,13	0,28	0,33
Pression sonore dB(A) à 1 m	45	56	44	57
Schéma de branchement N°	SS-479	SS-478	SS-439	SS-439
Protection	IP 55	IP 44	IP 54	IP 54
Température max. de l'air	+40 °C	+40 °C	+50 °C	+50 °C
Poids env. kg	0,46	1,1	2,0	2,5

[1] En cas de fonctionnement réversible, prévoir un câble NYM-O 3 x 1,5 mm². [2] En cas de fonctionnement réversible, prévoir un câble NYM-J 4 x 1,5 mm².

Accessoires

Régulateur de vitesse avec inverseur (hors REW 90 K)

Type BSX	N° Réf. 0240

Autres accessoires	Page
Conduits souples, volets, grilles et traversées de toit	412+
Entrées et sorties d'air, bouches	426+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Ventilateurs tous usages.

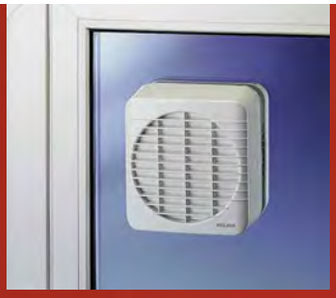
Helios dispose également dans sa gamme standard de ventilateurs pour des utilisations particulières.
Qu'il s'agisse d'une configuration de pièce singulière, d'un niveau sonore extrêmement bas ou pour simplement brasser de l'air ambiant afin de destratifier ou rafraîchir, il existe un ventilateur Helios permettant de résoudre le problème.

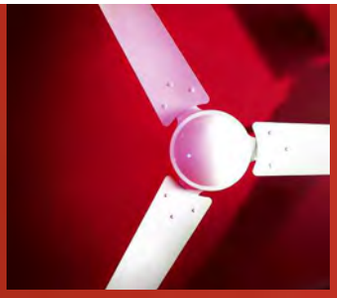
Ventilateur mural extérieur
Dans certaines applications nécessitant un faible niveau sonore, même le plus petit bruit de ventilateur peut être gênant. Helios a développé une gamme de ventilateurs conçus pour une installation en façade extérieure.
Page 32

Ventilateurs de fenêtre
Ventilateurs de fenêtre au fonctionnement silencieux, débit d'air de 80 à 1 600 m³/h, large gamme d'accessoires pour utilisation domestique, tertiaire ou industrielle.
Page 34

Ventilateurs de plafond
Idéals pour rafraîchir en été et réaliser des économies d'énergie en hiver.
Applications multiples, plusieurs versions disponibles.
Page 36

Ventilateurs de fenêtre avec débit d'air de 80 à 1 600 m³/h.





Ventilateurs de plafond pour utilisation universelle et économies d'énergie.

Ventilateur mural extérieur pour l'extraction d'air dans les petits et moyens locaux de tous types.

Roue centrifuge à réaction, haut rendement.

Moteur fermé, monté sur roulements à billes, longlife 30 000 h, sans entretien.

Enveloppe en acier galvanisé robuste, revêtue d'une peinture époxy blanche et résistante aux intempéries.

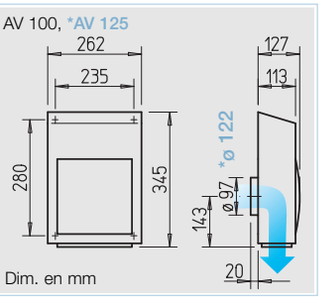
Ventilateurs muraux extérieurs, ventilateurs de plafond et de fenêtre: un ventilateur pour chaque configuration.

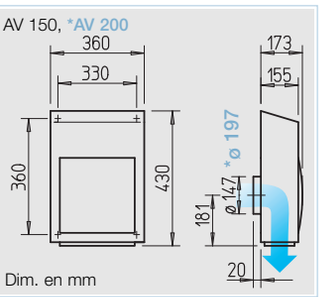
Côté refoulement : grille pare-volatiles et 2 clapets anti-retour étanches et automatiques avec ressort de rappel.

Ventilateur mural extérieur pour extraction AV

AV..

NOUVEAU!





Utilisation

Conçu pour l'extraction d'air dans les petits et moyens locaux de tous types.
Montage sur façade extérieure.
Nombreuses applications dans les domaines de l'habitat, du tertiaire et de l'industrie.

Ventilateur centrifuge avec roue à réaction, fonctionnement sur des réseaux aérauliques complexes et utilisation de filtres à air possible grâce à des caractéristiques débit/pression élevés.
Les ventilateurs AV sont particulièrement adaptés pour l'extraction de hottes de cuisines domestiques dont ils atténuent le bruit.
Le montage extérieur des ventilateurs AV permet de réduire sensiblement le niveau sonore de l'installation dans le bâtiment et simplifie la rénovation des installations existantes.

Caractéristiques

☐ Niveau sonore réduit à l'intérieur du bâtiment grâce au montage de l'appareil sur la façade extérieure.

☐ Montage simple et économique: appareil livré prêt à fonctionner, à fixer au mur.

☐ Caisson résistant aux intempéries. Clapets anti-retour étanches et automatiques avec ressort de rappel.

☐ Piquages adaptés aux diamètres des conduits normalisés permettant le raccordement à une traversée de mur ou un réseau aéraulique.

☐ Le châssis rigide en matière synthétique permet une fixation sur des surfaces non planes.

☐ Raccordement électrique encastré par l'arrière ou apparent sur le côté.

Caisson

☐ Enveloppe résistante aux intempéries, en acier galvanisé, revêtement époxy blanc.

☐ Grille pare-volatiles côté refoulement et 2 clapets anti-retour étanches et automatiques avec ressort de rappel.

Régulation

Deux vitesses de fonctionnement de série commandées par commutateur externe type MVB (acc.). Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

Entraînement

Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

Protection moteur

Par protection thermique incorporée en série dans le bobinage.

Turbine

Roue centrifuge à réaction en matière synthétique, haute efficacité énergétique, équilibrée dynamiquement.

☐ Nota

Eliminer tout risque de contact avec les pièces tournantes, selon la norme NF EN ISO 13857, avant mise en route du ventilateur.

Niveau sonore

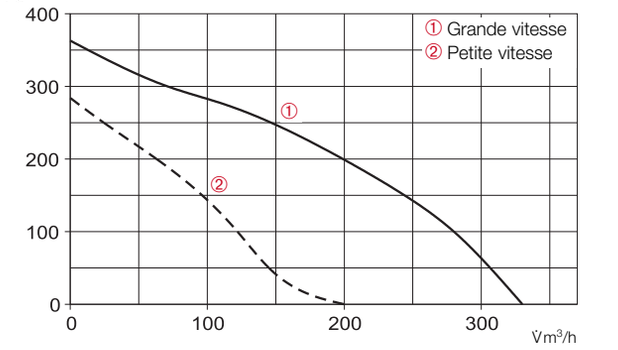
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) en petite et grande vitesse. La pression sonore à 3 m en champ libre est indiquée dans le tableau ci-dessous.

☐ Nota	Page
Variateurs, régulateurs et commutateurs	381+

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air min./max.	Vitesse min./max.	Pression sonore rayonnée min./max.	Tension 50 Hz	Puissance absorbée min./max.	Courant absorbé min./max.	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent	
		mm	V m^3/h	min^{-1}	dB (A) à 3 m	Volt	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
AV 100	2654	100	200/330	1600/2380	38/50	230	60/80	0,26/0,35	937	60	5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
AV 125	2655	125	215/380	1400/2325	36/50	230	60/80	0,26/0,35	937	60	5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
AV 150	2656	150	545/750	1470/1860	43/51	230	110/155	0,48/0,67	937	50	8,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
AV 200	2657	200	570/785	1600/2075	43/51	230	110/155	0,48/0,67	937	50	8,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

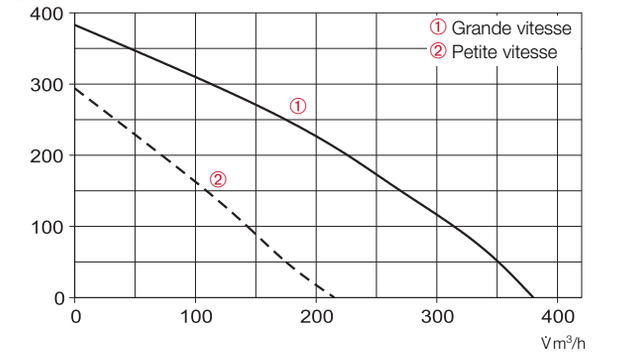
AV 100

Pos.	Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
①	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	62	66	62	62	61	59	50
②	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	53	56	52	51	48	44	33



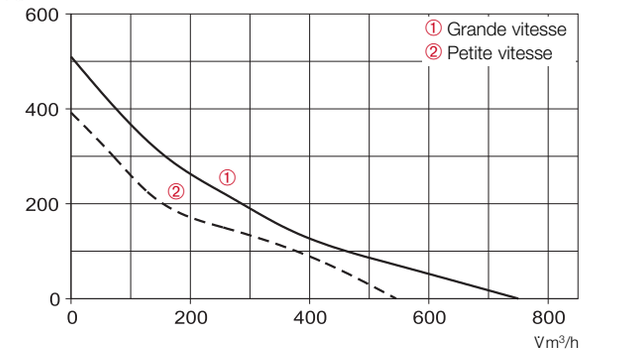
AV 125

Pos.	Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
①	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	67	60	64	62	62	61	58	50
②	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	49	55	51	50	45	39	26



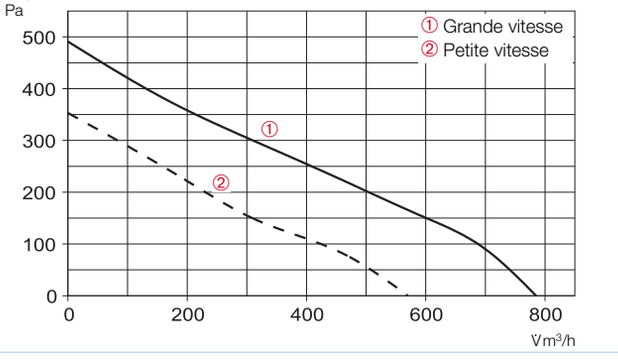
AV 150

Pos.	Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
①	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	69	68	67	65	62	64	57	50
②	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	61	64	63	57	54	54	46	38



AV 200

Pos.	Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
①	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	69	69	66	66	61	63	59	50
②	L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	61	62	62	58	54	55	47	39



Accessoires

Interrupteur 0-1-2

Type MVB N° Réf. 6091

Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Courant max.	3 A (ind.)
Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Protection	IP 30
Dim. mm	L 80 x H 80 x P 15
Poids env.	0,1 kg

Montage en boîte d'encastrement standard

Régulateur à transformateur

Type TSW 1,5 N° Réf. 1495

A 5 étages, montage apparent. 1~ monophasé, 230 V.

Courant max.	1,5 A
Schéma branchement N°	SS-437.1
Dim. en mm	L 154 x H 200 x P 79

Régulateur électronique

Type ESU 1 N° Réf. 0236

Pour montage encastré. Façade et bouton en matière synthétique blanc. Montage en boîte d'encastrement standard. Anneau lumineux «sous tension».

Courant max.	1 A.
Courant min.	0,15 A
Protection (encastré)	IP 30
Schéma branchement N°	SS-556.1
Dim. en mm	L 80 x H 80 x P 21

Régulateur électronique

Type ESA 1 N° Réf. 0238

Pour montage en apparent. Boîtier en matière synthétique blanc. Anneau lumineux «sous tension».

Courant max.	1 A.
Courant min.	0,15 A
Protection	IP 40
Schéma branchement N°	SS-556.1
Dim. en mm	L 80 x H 80 x P 65

Ventilateurs de fenêtre, esthétiques, avec débits d'air de 80 à 360 m³/h.

Domaines d'utilisation

Pour tous types de fenêtres dans locaux domestiques et tertiaires.

Caractéristiques communes

Utilisation universelle

Ventilateurs conçus de série pour un montage en cloisons minces, fenêtres à simple ou double vitrage ou à deux vantaux séparés (le modèle HR 90 KE/FES n'est pas adapté aux doubles vantaux). Manchon mural (accessoire) pour montage sur cloisons épaisses, fixation par vis et chevilles.

Volet intérieur électrique

Les lamelles, placées derrière la façade, s'ouvrent et se ferment silencieusement et automatiquement à chaque marche-arrêt du ventilateur.

Enveloppe

En matière synthétique haute résistance. Corps du ventilateur et grille extérieure de couleur blanche.

Moteur

Totalement fermé, protégé des projections d'eau, sans entretien, antiparasité. Température max. d'utilisation: +40 °C.

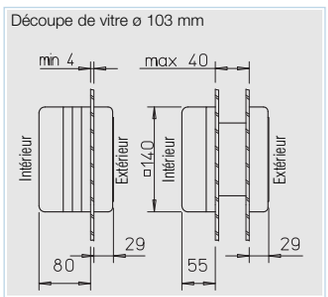
Montage

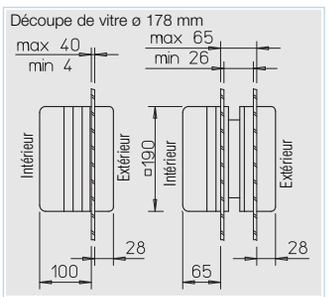
Les coûts d'installation et d'entretien de ces appareils sont particulièrement bas.

Autres accessoires	Page
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

HR 90 KE/FES

HVR 150/FES





Description HR 90 KE/FES

- Ventilateur de fenêtre pour locaux de tous types. Les ailettes de la grille frontale sont judicieusement orientées de façon à masquer l'hélice.
- S'utilise sur simple ou double vitrage, épaisseur 4 à 40 mm. Une entretoise fournie avec le ventilateur permet de compenser l'épaisseur variable.
- Fermeture extérieure par grille pare-pluie ultra plate.
- Marche/arrêt au choix, par interrupteur à tirette intégré ou par interrupteur à distance.
- Témoin de fonctionnement intégré.
- Protection IP 45.

Description HVR 150/FES

- Ventilateur de fenêtre à hautes performances destinés aux petits et moyens locaux domestiques ou industriels.
- S'utilise sur fenêtres à simple ou double vantail (y compris deux vantaux ouvrants) ainsi que cloisons minces de 4 à 40 mm. Une entretoise fournie avec le ventilateur permet de compenser l'épaisseur variable.
- Fermeture extérieure par grille pare-pluie ultra plate.
- Marche/arrêt au choix, par interrupteur à tirette intégré ou par interrupteur à distance.
- Témoin lumineux de fonctionnement intégré à la grille.
- Protection IP 44.

Gamme			
Caractéristiques techniques	**HR 90 KE/FES**	**HVR 150/2 E/FES**	**HVR 150/2 RE/FES**
N° Réf.	0334 / 0462	0285 / 0463	0286 / 0463
Volet intérieur électrique	Inclus	Inclus	Inclus
Réversible (Introduction/Extraction)	Non	Non	DSEL 2 [2] N° Réf. 1306
Découpage de la vitre ø mm	103 mm	178 mm	178 mm
Débit à l'air libre m³/h	80	260	360
Diamètre hélice ø mm	93 mm	140 mm	140 mm
Tension 230 V, 50 Hz, puissance absorbée W	17	35	50
Courant nominal A	0,12	0,15	0,25
Vitesse min^{-1}	2550	1800	2600
Pression/Puissance sonore dB(A) [1]	44 / 51	58 / 65	64 / 71
Poids env. kg	1,0	1,9	2,0
Schéma de branchement N°	SS-483	SS-283	SS-284
Accessoires			
Double fenêtre à deux vantaux ouvrants	—	Inclus	Inclus
N° Réf.	—	—	—
Kit montage mural, manchon 260 – 500 mm	WES 90 / TWH 90	WES 150 / TWH 150	WES 150 / TWH 150
N° Réf.	0717 / 6352	0537 / 6354	0537 / 6354
Régulateur de vitesse encastré/apparent	—	ESU 1 / ESA 1	ESU 1 / ESA 1
N° Réf.	—	0236 / 0238	0236 / 0238
Régulateur inverseur pour introduction/extraction	—	—	BSX
N° Réf.	—	—	0240

[1] A 1 m en champ libre.

[2] En cas de fonctionnement réversible, prévoir un câble NYM-O 3 x 1,5 mm^2.

Ventilateurs de fenêtre au fonctionnement silencieux, pour utilisation domestique, tertiaire et industrielle.
La série GX apporte toute satisfaction tant au niveau du bruit que de la sécurité de fonctionnement. Le ventilateur et la grille extérieure sont de couleur blanche. Leur design facilite une intégration harmonieuse dans tous les intérieurs et sur toutes les façades.

Domaines d'application

Pour l'aération de locaux divers de moyens et grands volumes.
Température d'utilisation de –40 °C à +40 °C.

Particularités

☐ **Utilisation universelle**
Montage sur tous types de fenêtres, simple/double vitrage ou deux vantaux séparés.
Egalement pour installation en cloisons minces ou murs épais.
Les accessoires standards permettent une économie de main d'oeuvre pour l'installation.

☐ **Volet électrique**
Placé derrière la grille intérieure. Fermeture totale et silencieuse, sans entretien. Le fonctionnement est automatique et temporisé avec la commande du ventilateur. Il peut être bloqué en position ventilation naturelle (été).

☐ **Enveloppe**
En matière synthétique haute résistance de couleur blanche. La grille intérieure est facilement démontable sans outillage, pour permettre un lavage à l'eau savonneuse, l'alimentation électrique sera automatiquement coupée.

☐ **Moteur**
Fermé, protégé des projections d'eau de toute direction (IP 44), avec thermocontacts incorporés. Sans entretien et antiparasité. Température maximale de l'air +40 °C. Possibilité de variation par régulateur de vitesse (voir accessoires).

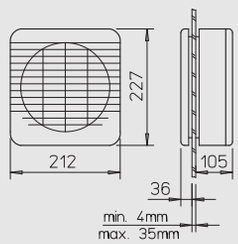
☐ **Montage**
Les coûts d'installation et d'entretien de ces appareils sont particulièrement bas.

GX 150

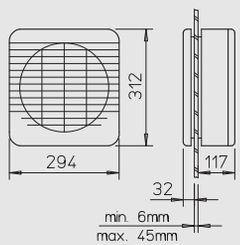
GX 225

GX 300

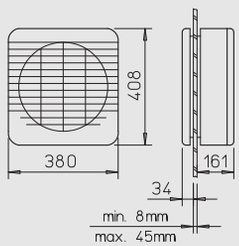
Découpe de vitre ø 184 mm



Découpe de vitre ø 257 mm



Découpe de vitre ø 324 mm



Description GX 150

☐ Petit ventilateur performant pour l'extraction d'air.
☐ Montage sur simple et double vitrage et par adjonction de l'accessoire spécifique, également sur fenêtres à double vantail.
☐ Grille extérieure pare-pluie ultra plate, le passage des stores et volets roulants reste libre.
☐ La grille intérieure est facilement démontable sans outillage, pour permettre un lavage à l'eau savonneuse.
☐ Le volet électrique peut être bloqué en position ventilation naturelle permanente.
☐ Possibilité de variation par régulateur de vitesse (voir accessoires).

Description GX 225

☐ Ventilateur de grand confort, pour débits moyens avec commutateur intégré permettant les fonctions suivantes, sans modification du câblage:
– Extraction d'air
– Introduction d'air
– Marche réversible par régulateur inverseur externe (accessoires).
☐ Le volet électrique peut être bloqué en position ventilation naturelle permanente.
☐ Commande marche/arrêt par interrupteur / régulateur (accessoire) à distance, fermeture automatique du volet.
☐ Grille extérieure pare-pluie ultra plate, le passage des stores et volets roulants reste libre.
☐ Facilité de démontage, sans outils, de toutes les pièces importantes pour le nettoyage.

Description GX 300

☐ Ventilateur à hautes performances pour l'introduction et l'extraction d'air de locaux à grands volumes. Leur design facilite une intégration harmonieuse dans tous les intérieurs et sur toutes les façades.
☐ Commutateur intégré permettant les fonctions suivantes, sans modification du câblage:
– Extraction d'air
– Introduction d'air
– Marche réversible par régulateur inverseur externe (accessoires).
☐ Commande marche/arrêt par interrupteur / régulateur (accessoire) à distance, fermeture automatique du volet.
☐ Volet intérieur et grille extérieure voir GX 225.
☐ Facilité de démontage, sans outils, de toutes les pièces importantes pour le nettoyage.

☐ Autres accessoires	Page
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

CE

Gamme			
Caractéristiques techniques	**GX 150**	**GX 225**	**GX 300**
N° Réf.	1483	1484	1485
Volet électrique interne	Inclus	Inclus	Inclus
Réversible (Introduction/Extraction)	Non	Oui	Non
Découpage de la vitre ø mm	184 mm	257 mm	324 mm
Débit à l'air libre m³/h	250	670	1650
Diamètre hélice ø mm	150	225	300
Puissance absorbée W	37	45	130
Tension, 50 Hz	230 V	230 V	230 V
Courant nominal A	0,3	0,3	0,7
Vitesse min⁻¹	1250	1250	1250
Pression[1]/Puissances sonore dB(A)	45/52	54/61	61/68
Poids env. kg	2,5	4	7
Schéma de branchement N°	SS-508	SS-538	SS-538

[1] A 1 m en champ libre [2] Avec inverseur

Accessoires			
Type	**GX 150**	**GX 225**	**GX 300**
Kit de montage pour double fenêtre			
– à deux vantaux ouvrants	DW 150[3]	DW 225[3]	—
N° Réf.	5088	5089	—
– à deux vantaux non ouvrants	DR 150[4]	DR 225[4]	DR 300[4]
N° Réf.	5114	5115	5116
Montage mural			
– avec colliers, long. 50 cm	SB 50/2	SB 50/3	SB 50/4
N° Réf.	1385	1386	1387
– avec traversée de mur	KR 150[5]	WER 225/250[6]	WER 300[7]
N° Réf.	5091	0369	0469
Capot chambre noire	—	DC 225	—
N° Réf.	—	1442	—
Régulateur électron. encastré/apparent	ESU 1/ESA 1	ESU 1/ESA 1	ESU 1/ESA 1
N° Réf.	0236/0238	0236/0238	0236/0238
Régulateur électronique[2] apparent	—	BSX	BSX
N° Réf.	—	0240	0240
Commutateur on-off et inverseur encastré	—	DSEL 2	DSEL 2
N° Réf.	—	1306	1306
Commutateur on-off et inverseur apparent	—	FR 22/30	FR 22/30
N° Réf.	—	0998	0998

[3] Entretoise long. 102 mm max. [4] Entretoise de compensation de 2 – 35 mm (1 jeu = 10 pièces)
[5] Long. 330 mm [6] Long. 170 – 500 mm [7] Long. 170 – 450 mm

Ventilateurs de plafond: rafraîchissants en été, économiques en hiver.
Applications multiples: brassage d'air, rafraîchissement et destratification pour économiser l'énergie dans les pièces de moyens et grands volumes tels que les halls de réception, salles d'attente, restaurants, discothèques, salles de sport, magasins, entrepôts, tennis couverts...
Matériel également adapté aux installations industrielles de séchage.

Les ventilateurs de plafond sont traditionnellement utilisés pour le rafraîchissement en été.
Ils peuvent également favoriser la circulation de l'air en toute saison dans les locaux fermés ayant un apport calorifique important dû par exemple à l'éclairage, tels que les centres commerciaux, restaurants etc...
La version décorative dans le style "Colonial", des ventilateurs de plafond Helios, contribue à l'ambiance de nombreux restaurants ou magasins.

Pendant l'hiver, l'utilisation des ventilateurs de plafond favorise la destratification de l'air et permet ainsi de réduire la facture énergétique. Par exemple dans les locaux de grande hauteur tels que: gymnases, tennis couverts, locaux industriels et entrepôts, on obtient une répartition homogène et sans courants d'air de la chaleur. Ceci conduit à une augmentation de la température au niveau du sol de l'ordre de 25% sans frais de chauffage supplémentaires. La consommation d'énergie des ventilateurs de plafond est insignifiante. Des installations pilotes ont démontrées sur plusieurs années une température moyenne au niveau du sol supérieure d'environ 4 K.

DVW 90

DVAW 130

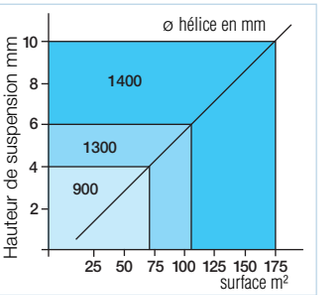
DVW 140

DVAM 130

Série DVW
Exécution robuste, en métal, dans un design classique.
- ☐ Moteur fermé, sans entretien, antiparasité, revêtu de peinture époxy blanche.
- ☐ Suspension équipée d'amortisseurs pour limiter les vibrations en fonctionnement.
- ☐ Installation simple, livré prémonté, seules les pales sont à assembler.
- ☐ Hauteur de suspension variable, fourni avec deux tiges de hauteur différente (courte et longue).
- ☐ Variation de vitesse par régulateur à transformateur à 5 positions TSW 0,3 (accessoire).
- ☐ Sens de l'air réversible. Direction du flux vers le sol ou le plafond par branchement électrique sur barrette de connexion ou par l'utilisation d'un commutateur inverseur DSEL 2 (accessoire).
Tension minimum 100 V en fonctionnement réversible (sens de l'air vers le plafond).

Série DVA
Style typiquement "Colonial" destiné à être installé en milieu décoratif.
- ☐ Corps revêtu d'une peinture couleur bronze patiné ou blanc cassé. 5 pales en bois avec partie centrale en cannage décoratif. Teinte noyer ou blanc cassé. Moteur sans entretien, avec roulements à billes pour un fonctionnement permanent et silencieux. Flasque avec ouvertures pour le refroidissement.
- ☐ Suspension équipée d'amortisseurs antivibratoires.
- ☐ Montage direct au plafond, avec ou sans tige rallonge (tige courte incluse dans la livraison)
- ☐ Commutateur 3 vitesses + marche-arrêt à tirette et inverseur de sens de rotation placés sous le moteur.
Variation de vitesse par régulateur à transformateur (acc.).

Sélection du ventilateur
Les paramètres de sélection pour un brassage d'air homogène sont: le ø de l'hélice, la position et la hauteur de suspension du ventilateur.
La hauteur de suspension est la différence entre la hauteur sous plafond et la longueur de la tige du ventilateur.
L'abaque ci-dessous montre la surface (m^2) couverte par le flux d'air en fonction de la haut. de suspension et du ø de l'hélice.
Distance par rapport au mur
= 3 x le de l'hélice.
Distance entre 2 ventilateurs
= 6 x le ø de l'hélice.
Le fonctionnement à grande vitesse est conseillé en été pour le rafraîchissement, le fonctionnement à petite vitesse en hiver pour les économies d'énergie.



Accessoires pour DVW et DVA
Régulateur à transformateur
Type TSW 0,3 N° Réf. 3608
Régulateur à 5 étages avec interrupteur marche/arrêt pour montage apparent.

Régulation automatique
Type EDTW N° Réf. 1613
Permet de commander automatiquement la vitesse en fonction de la différence de température.
Fonction destratification hiver.

Note importante
La réglementation impose une distance minimum de 2,3 m entre le sol et les pales du ventilateur.

Caractéristiques techniques

Type	DVW 90	DVW 140	DVAW 130	DVAM 130
N° Réf.	8648	8649	8650	8651
Diamètre hélice mm	900	1400	1300	1300
Nbr. de pales	3	3	5	5
Tension/Fréquence	1~, 230 V/50 Hz	1~, 230 V/50 Hz	1~, 230 V/50 Hz	1~, 230 V/50 Hz
Débit d'air m^3/h	8 700	13 000	env. 10 000	env. 10 000
Courant absorbé A	0,26	0,30	0,29	0,29
Puissance absorbée W	50	65	66	66
Vitesse maximum min^{-1}	340	270	220	220
Distance/plafond min./max. mm	440/565	460/585	220/360/510	220/360/510
Pression sonore dB(A) à 4 m	35	44	29	29
Poids env. kg	4,8	6,8	6,7	6,7

La gamme d'aérothermes Helios est large et s'adapte à toutes les situations: usage portable ou fixe, installation murale ou encastrable. Les STH / TH et SH peuvent être quasiment utilisés sans restriction, même en milieu humide.

Avantages des aérothermes électriques:
- Economique à l'achat
- Installation simple.
- Pas de coût d'entretien.
- Prêt à l'emploi.
- Pas de pertes de charge.
- Inodore, non polluant.
- Pas de raccordement sur conduit de cheminée.

Domaines d'utilisation
1. **Chauffage d'appoint** dans les locaux de toutes sortes (ateliers, entrepôts, bureaux etc.).
2. **Chauffage principal** pour de grands locaux sans chauffage continu et devant être utilisés ponctuellement sur de courtes périodes (salles de réunion, lieux de cultes, gymnases etc.).
3. **Chauffage de chantiers** pour réchauffer et sécher les pièces.
4. **Protection anti-gel** pour éviter les températues négatives dans les locaux exposés au risque de gel (entrepôts, usine hydraulique, stations de pompage ou de relevage etc.).
5. **Séchage et désembuage** de tous types de locaux en milieu tertiaire et industriel.

Augmentation de température souhaitée	Puissance de chauffe nécessaire en kW					
	3 kW	5 kW	10 kW	15 kW	20 kW	30 kW
	Vol. local m³	Vol. local m³	Vol. local m³	Vol. local m³	Vol. local m³	Vol. local m³
40 °C	75*– 100	125*– 175	250*– 350	375*– 500	575*– 800	850*– 1200
35 °C	90*– 120	150*– 200	300*– 400	450*– 600	690*– 900	1000*– 1300
30 °C	100*– 150	175*– 250	350*– 500	500*– 750	800*– 1150	1200*– 1700
25 °C	120*– 180	200*– 300	400*– 600	600*– 900	920*– 1380	1550*– 2000
20 °C	150*– 210	250*– 350	500*– 700	750*– 1050	1150*– 1600	1750*– 2400
15 °C	200*– 280	340*– 470	680*– 940	1000*– 1400	1550*– 2150	2300*– 3200
10 °C	300*– 420	500*– 700	1000*– 1400	1500*– 2100	2300*– 3200	3500*– 4800
5 °C	600*– 800	1000*– 1400	2000*– 2800	3000*– 4200	4600*– 6400	6900*– 9600

Les chiffres suivis d'un * sont indiqués pour des locaux avec une mauvaise isolation. Pour un réchauffage plus rapide en fonctionnement occasionnel, doubler la puissance de chauffe nécessaire.

Etude et sélection
La puissance de chauffe nécessaire dépend:
1. de la température souhaitée dans le local et plus particulièrement de la différence par rapport à la température extérieure.
2. du volume du local en m³.
3. de la qualité de l'isolation du local et du bâtiment.
4. de l'utilisation de l'appareil: chauffage d'appoint ou principal.

Exemple: Chauffage principal
Volume du local: 600 m³.
Température souhaitée: +20 °C.
Température extérieure la plus basse: –15 °C.
Isolation: bonne.

La différence de température est de 35 °C, la puissance de chauffe nécessaire est donc 15 kW.

Aérothermes Helios: design et qualité.

STH / TH – Fixes ou portables

Les STH sont des aérothermes compacts et robustes.
Ils conviennent pour le chauffage et le séchage de lieux variés comme des chantiers, ateliers de production, entrepôts de stockage, usines, lieux de culte, salles de réunions etc.
Ils peuvent être également fixés sur un mur.

- ☐ Gamme de 5 modèles avec puissances: 3,3 kW: 1~, 230 V et 5, 9, 15, 22 kW: 3~, 400 V
- ☐ Dimensions réduites facilitant la manutention.
- ☐ Design agréable.
- ☐ Peut se soulever, se transporter et se suspendre facilement grâce à une poignée ergonomique et robuste.

■ Caractéristiques

- ☐ Construction métallique robuste et solide. Convient pour une utilisation dans des conditions difficiles, également en locaux humides et pour un fonctionnement continu.
- ☐ Carénage en tôle acier galvanisé anticorrosion recouvert de peinture époxy blanche.
- ☐ Châssis tubulaire de protection, recouvert de peinture époxy rouge. Série STH avec trous de perçage pour fixation murale.
- ☐ Grille de protection frontale, recouverte d'une peinture époxy grise.
- ☐ Tableau de commande facilement accessible et protégé des chocs par un renfoncement.
- ☐ Sans entretien, antiparasité.
- ☐ Tous les modèles ont une protection IP 44 pour une utilisation en milieu humide.
- ☐ Protection contre tout contact accidentel selon la norme NF EN ISO 13857.
- ☐ Eléments chauffants blindés, à faible température de surface, en acier inoxydable.
- ☐ Thermostat de sécurité facilement accessible de l'extérieur (sur le STH 3 réenclenchement automatique après refroidissement).

■ Minuterie individuelle

Tous les modèles à partir de 9 kW sont équipés de série d'une minuterie permettant une mise en route automatique jusqu'à 24 heures en fonction de la température du local.

■ Régulation

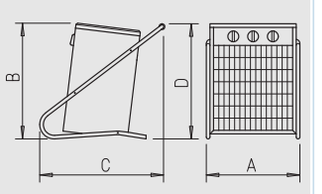
Par commutateur intégré avec les fonctions suivantes:

- ☐ Fonctionnement du ventilateur sans chauffage, à partir de 9 kW avec 2 vitesses.
- ☐ Chauffage à 2 étages pour les modèles 3, 5, 15 kW, à 3 étages pour les modèles 9 et 22 kW.
- ☐ Fonctionnement du chauffage par thermostat incorporé avec plage de réglage de +5 °C à +35 °C.
  Le ventilateur reste en fonctionnement pour une meilleure répartition de la chaleur dans la pièce lorsque le chauffage s'arrête.

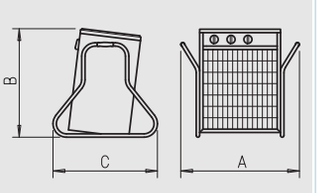
Dim. en mm

Type	A	B	C	D
STH 3 / STH 5	290	390	475	440
STH 9 T	335	425	450	435
STH 15 T	430	535	550	560
TH 22 T	570	615	535	

STH..



TH..

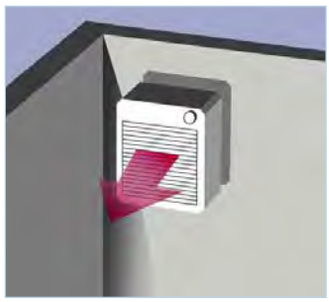


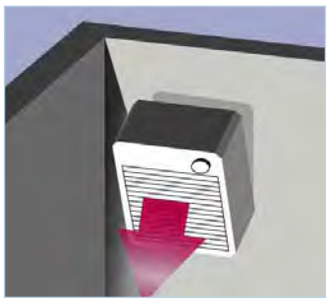
Dim. en mm

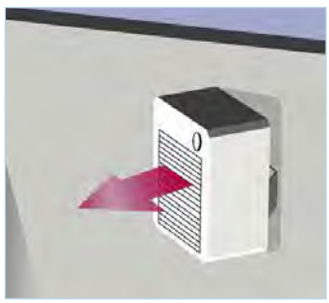
Caractéristiques techniques

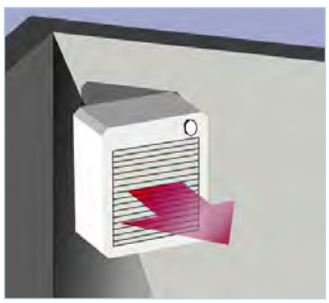
Type	STH 3	STH 5	STH 9 T	STH 15 T	TH 22 T
N° Réf.	2520	2521	2522	2523	2524
Puissance kW	3,3	5,0	9,0	15,0	22
Etages puissances kW	0 - 1,6 - 3,3	0 - 2,5 - 5	0 - 3 - 6 - 9	0 - 7,5 - 15	0 - 7 -15 - 22
Elévation de température max. K	25	37	38	35	27
Température max. d'utilisation °C	40	40	40	40	40
Débit d'air m^3/h	400	400	400 / 700	800 / 1300	1800 / 2400
Vitesse min^{-1}	1300	1300	900 / 1300	900 / 1300	850 / 1180
Pression sonore dB(A) à 4 m (ch. libre)	40	40	43	58	65
Tension V, 50 Hz	1~ 230	3~ 400	3~ 400 + N	3~ 400 + N	3~ 400 + N
Courant nominal A	14,5	7,5	13,5	21,7	31,5
Prise de courant / Type CEE	[1]	16 A	16 A	32 A	32 A
Poids env. kg	8,0	8,0	12,0	18,0	24,0
Minuterie (Programmation à 24h)	—	—	Oui	Oui	Oui

[1] Livré avec câble d'environ 1,5 m et fiche 2 P + T.









Les aérothermes SH peuvent être installé dans de nombreux endroits tels que les ateliers, greniers, halls d'entrée, gymnases, boutiques, entrepôts, salles de réunions, lieux de culte, pièces humides etc.
La gamme comprend 4 modèles de 6, 9, 12 et 15 kW.

Caractéristiques

- ☐ Particulièrement silencieux grâce à son hélice profilée.
- ☐ Anticorrosion: enveloppe en tôle acier galvanisé protégée par deux couches de laque blanche.
- ☐ Grille de façade revêtue d'une peinture époxy grise.
- ☐ Sans entretien et antiparasité.
- ☐ Construction simple: tous les éléments sont facilement accessibles en retirant quelques vis.
- ☐ Eléments chauffants blindés, à faible température de surface, en acier inoxydable.

Description

- ☐ Débit d'air réglable par trois vitesses.
- ☐ Un thermostat capillaire 1 étage (plage de fonctionnement +5 à +40 °C) régule la puissance par l'intermédiaire d'une sonde de température selon le point de consigne.
- ☐ Livré de série avec boîtier de commande pour réguler le débit et la puissance à distance. Montage apparent.

Montage

Les aérothermes SH sont conçus pour un montage mural.
La console de fixation montée sur l'appareil permet d'orienter le flux d'air en face, vers le haut, le bas, à droite ou à gauche.

Commande à distance

Incluse dans la livraison.
Permet: marche-arrêt, 3 vitesses ventilation, chauffage minimum et maximum.
Elle peut être installée à distance de l'aérotherme.

Grande sécurité de fonctionnement

- Conforme aux règles de sécurité selon EN 60335-2-30.
- Protection de surchauffe à réarmement manuel.
- Résistances blindées à faible température de surface.
- Protection contre les projections d'eau (IP 44) pour une utilisation en milieu humide.
- Moteur protégé par sécurité thermique intégrée, protection IP 44.
- Protection contre tout contact accidentel selon la norme NF EN ISO 13857.

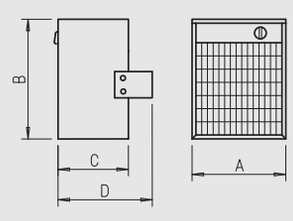
Caractéristiques techniques

Type	SH 6	SH 9	SH 12	SH 15
N° Réf.	5225	5226	5227	5228
Puissance kW	6	9	12	15
Etages puissances kW	0 – 3 – 6	0 – 4,5 – 9	0 – 6 – 12	0 – 7,5 – 15
Elévation de température K – en vitesse max. (Etage 3) – en vitesse moyenne (Etage 2) – en vitesse min. (Etage 1)	 7 – 14 10 – 20 14 – 29	 11 – 21 15 – 30 22 – 44	 11 – 22 12 – 24 15 – 30	 13 – 26 15 – 30 11 – 37
Débits d'air m^3/h – Vitesse 3 – Vitesse 2 – Vitesse 1	 1300 900 630	 1300 900 630	 1700 1550 1220	 1700 1550 1220
Pression sonore dB(A) à 4 m en champ libre – en vitesse max. – en vitesse min.	 46 32	 46 32	 51 44	 51 44
Tension V, 50 Hz	3 ~ 400	3 ~ 400	3 ~ 400	3 ~ 400
Courant nominal A	9	14	18	22
Câble d'alimentation mm^2	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 6,0	4 x 6,0
Prise de courant / Type CEE	16 A	16 A	32 A	32 A
Câble de commande	6 x 0,75	6 x 0,75	6 x 0,75	6 x 0,75
Schéma de branchement N°.	858	858	858	858
Poids env. kg	19	19	26	26

Dim. en mm

Type	A	B	C	D
SH 6	400	490	310	460
SH 9	400	490	310	460
SH 12	450	560	415	585
SH 15	450	560	415	585

SH 6–15



Dim. en mm

Ouvrir une fenêtre pour ventiler un logement n'est plus aujourd'hui une solution en soit.

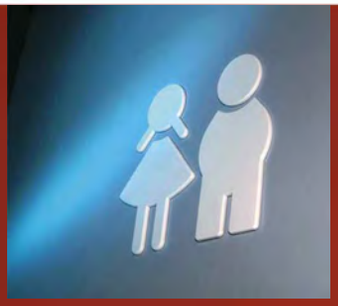
Des enquêtes ont montré que dans 80 % des cas, la ventilation était mal contrôlée, réduisant ainsi à néant les efforts d'isolation visant à faire des économies d'énergie.

La ventilation contrôlée est devenue une nécessité pour des raisons économiques, de pollution et d'isolation renforcée des bâtiments.

Pour des questions de confort de santé et de pérennité du bâtiment, les odeurs de cuisine, de salles de bain, de WC, tout comme celles des émanations des produits ménagers, meubles, textiles etc... doivent être évacuées.
Sachant qu'une famille de 4 personnes produit 10 à 15 litres d'eau environ provenant de la préparation des repas, du séchage du linge et des douches, une absence de ventilation contrôlée conduirait très rapidement à la formation de moisissures et divers problèmes liés à l'humidité ambiante.

Helios propose diverses solutions qui répondent à tous les domaines d'utilisation de la ventilation contrôlée: systèmes de ventilation centralisée ou individuelle, avec ou sans récupération d'énergie, pour la construction neuve ou la rénovation, en immeuble d'habitation ou en maison individuelle...

Des accessoires adaptés aux appareils rendent les installations performantes et en conformité avec les prescriptions sur les économies d'énergie, les normes de protection contre les incendies et le bruit.



Helios: le spécialiste de la ventilation contrôlée.

De nombreuses solutions pour la ventilation mécanique contrôlée.

Avec ou sans récupération de chaleur.

1

2

3

Page

VMC répartie ELS pour la rénovation des immeubles d'habitation équipés de conduits individuels (conduits shunt ou anciens conduits de cheminée). Egalement adaptée à la ventilation des chambes d'hôtels.

42-43
Voir brochure N° 86 051.497

1. Système de ventilation monogaine ELS avec appareis individuels selon DIN 18017 T.3. Pour rejet dans un collecteur central auquel peuvent être raccordés 40 appareils sur 20 étages. Système non autorisé en France.

44+

2. Caissons d'extraction pour C4 conçus pour l'extraction d'air vicié en habitat collectif et dans les bâtiments tertiaires (VMC standard, gaz ou hygrorégulée). Types BC4.. / BC4P..

63+

Groupes d'extraction contrôlée avec régulation de puissance ZEB (non représenté). Pour les maisons individuelles ou les immeubles d'habitation.

72+

3. Centrales double flux avec récupération d'énergie KWL®, systèmes périphériques et puits canadiens. Pour les pavillons, immeubles d'habitation et locaux tertiaires.

78+

GAMME FRANCE

La qualité de l'air dans les espaces clos joue un rôle important sur la santé des occupants.

En cause, les polluants chimiques émis par certains matériaux (peintures, vernis, colles..), les particules de combustion issues du tabac mais aussi les polluants biologiques (moisissures, bactéries, acariens...) qui se développent en cas de taux d'humidité élevé.

Une évacuation insuffisante de cette humidité favorise l'apparition de moisissures et autres champignons, entraînant maux de tête, allergies et inconfort pour les occupants ainsi qu'une détérioration du bâti et des remises en état couteuses.

Rénovation = ventilation

Lors de la rénovation énergétique d'un bâtiment, les travaux d'isolation ou le remplacement des menuiseries extérieures rendent le bâtiment étanche et le renouvellement de l'air par les entrées d'air naturelles n'est plus assuré.

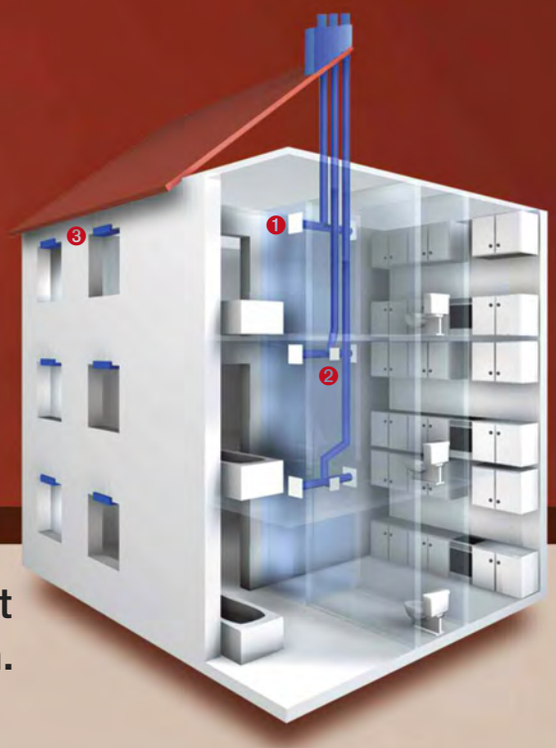
Dans ce cas, le recours à un système de ventilation mécanique contrôlé (VMC) est indispensable pour garantir les débits d'air hygiéniques nécessaires aux occupants.
Cependant, l'implantation d'un système d'aération classique en rénovation peut s'avérer onéreux, voire impossible selon la configuration des locaux (manque de place pour le passage des gaines, rejet direct impossible sur une façade classée...). Le système ELS d'Helios apporte une solution adaptée aux contraintes de la rénovation.

Rénovation = ventilation

❶ Unité de ventilation ELS

❷ Kit raccordement 2nde pièce ELS-ZS

❸ Entrées d'air autoréglables ALEF



Une ventilation générale et permanente en rénovation.

Unité de ventilation ELS-V.. et boîtiers ELS-G..

Boîtier ELS-GU pour montage encastré

Boîtier ELS-GAP pour montage apparent

ultraSilence by Helios

Exemple de montage

Rejet vertical, montage en conduit individuel avec tubage

Retrouvez plus d'informations dans notre brochure «ELS, VMC Répartie spéciale rénovation».
N° Réf. 86051.497

Les ELS d'Helios apportent une solution adaptée aux contraintes de la rénovation. A la fois esthétiques, silencieux et performants, ils vont à l'encontre des idées reçues sur la VMC répartie et les aérateurs individuels en général.

Applications

☐ Conçus pour une installation dans le volume habitable et pour limiter le passage de conduits, les ELS participent à la ventilation générale et permanente du logement.

☐ Ils permettent l'extraction de l'air vicié dans 1 ou 2 pièces humides regroupées.

☐ Idéals pour la ventilation des SDB, cuisines et WC dans les immeubles d'habitation anciens, de type Haussmannien par exemple, équipés de conduits individuels (rejet vertical) ou de cour intérieure (rejet horizontal).

Caractéristiques principales

☐ Pression très élevée permettant un raccordement sur plus de 20 m de gaines.

☐ Régulation du débit d'air adaptée aux besoins de chaque utilisateur et du type de local à ventiler.

Dimensionner son installation

☐ Les systèmes de VMC répartie doivent être en conformité avec l'arrêté du 24/03/82 et respecter les points suivants :

– garantir le principe de ventilation générale et permanente avec un balayage des pièces de vie vers les pièces humides (cuisine, sanitaire et salles d'eau),
– l'ensemble des composants électriques doivent être reliés au même disjoncteur,
– être démunis d'une fonction arrêt,
– le refoulement d'air vicié dans un conduit collectif commun à plusieurs logements est strictement interdit; en outre, un conduit individuel devra faire l'objet d'un contrôle d'étanchéité et éventuellement être remis en état avant utilisation.

☐ Pertes de charges : la pression disponible en débit permanent (35 m³/h) et de pointe (60 m³/h) permet le raccordement sur des conduits lisses ou souples de longueur minimum 20 m en DN 80 mm ou plus, pour des DN 100 ou 125 mm.
Voir tableau de dimensionnement ci-dessous.

Choisir son boîtier

☐ Boîtier d'encastrement non coupe-feu avec clapet anti-retour étanche à l'air pour la ventilation de la cuisine*, SDB, WC ou, par adjonction de l'accessoire ELS-ZS, de 2 pièces (par ex. WC et SDB). Montage encastré mural, plafonnier ou en gaine technique. Livré de série avec le piquage de rejet latéral, orientation vers le haut, à gauche ou à droite par simple rotation du boîtier. Le piquage peut être déclipsé et monté sur le fond du boîtier pour un rejet vers l'arrière en toutes positions (nécessite l'utilisation du déflecteur ELS-ARS (option)). Boîtier blanc en matière synthétique, classement au feu: B2. Raccordement DN 80 mm.
Type ELS-GU N° Réf. 8111

☐ Boîtier apparent non coupe-feu avec clapet anti-retour étanche à l'air pour la ventilation de la cuisine*, SDB ou WC. Montage apparent mural ou plafonnier. Piquage de rejet sur le fond du boîtier. Orientation au choix par simple rotation du boîtier à 90°. Déflecteur ELS-ARS fourni de série. Boîtier blanc en matière synthétique, classement au feu: B2. Raccordement DN 80 mm.
Type ELS-GAP N° 8127

Choisir son unité de ventilation et mode de fonctionnement

☐ **Ventilation permanente**
Application: Ventilation de cuisine, SDB, WC... en PV ou GV, ou 2 vitesses. Fréquence d'utilisation élevée, convient également à la ventilation des chambres d'hôtels, foyers.. Type : ELS-V..

☐ **Ventilation temporisée**
Application: Ventilation de SDB, WC, pièces borgnes.. Fonctionnement permanent en PV, basculement manuel sur GV, la temporisation intégrée permet une post-ventilation de la pièce. Fréquence d'utilisation normale, type logement. Type : ELS-VN..

☐ **Ventilation hygrométrique**
Application type: Ventilation de cuisine, SDB, douche.. Fonctionnement permanent en PV, basculement automatique sur GV lorsque le seuil d'hygrométrie prédéfini est atteint. Retour automatique en PV. La temporisation intégrée permet une post-ventilation de la pièce. Type : ELS-VF..

Caractéristiques techniques	Unité de ventilation				
Type ELS	**-V 60/35**	**-VN 60/35**	**-VF 60/35**	**-V 100/60/35**	**-VF 100/60/35**
N° Réf.	8133	8139	8163	8136	8166
Temporisation en min. env.	—	15	15	—	15
Débit d'air en m³/h	60/35	60/35	60/35	100/60/35	100/60/35
Puissance absorbée en W	18/9	18/9	18/9	34/18/9	34/18/9
Niveau de pression sonore dB(A) pour surface d'absorption équiv. à 10 m²					
encastré [1]	35/26	35/26	35/26	47/35/26	47/35/26
apparent	39/30	39/30	39/30	51/39/30	51/39/30
Niveau puissance sonore L_{wa} en dB(A)					
encastré [1]	39/30	39/30	39/30	51/39/30	51/39/30
apparent	43/34	43/34	43/34	55/43/34	55/43/34
Alimentation électrique: 230 V~, 50 Hz	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O
Câble en mm²	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Isolation classe II sans terre			5 x 1,5*		
Branchement selon schéma N°	SS-871	SS-877	SS-883	SS-874	SS-886

* Pour les cuisines et la ventilation de 2 pièces (salle de bain et WC), utiliser des unités de ventilation avec un débit de 100 m³/h.

Tableau de dimensionnement (France)

Débit requis		pour l'ensemble du logement	dont pour la cuisine	dont pour SDB et WC
		m³/h	m³/h	m³/h
1 pièce	Mini	35	20	15
	Maxi	105	75	30
2 pièces	Mini	60	30	30
	Maxi	120	90	30
3 pièces	Mini	75	45	30
	Maxi	165	105	60
4 pièces	Mini	105	45	60
	Maxi	210	120	90

HORS FRANCE

La norme allemande DIN 18017-3 définit la ventilation des salles de bains et WC dans les bâtiments tels que les hôtels, logements ou toute autre construction à usage collectif.
Pour répondre à cette norme, Helios a développé le système de ventilation monogaine ELS ultraSilence® qui convainc par ses nombreux avantages.

Encombrement minimal, prix avantageux
Un conduit vertical de diamètre relativement réduit pouvant desservir plus de 20 étages, génère des économies substantielles et un gain de surface habitable non négligeable.

La faible quantité de matériel utilisé et le peu de temps de main d'oeuvre requis sont la garantie d'une gestion des coûts de chantier au plus bas, tant au niveau de l'installation que des composants.

Economies d'énergie
Les appareils ELS ultraSilence® réduisent les déperditions de chaleur dues à la ventilation et permettent ainsi une économie d'énergie considérable.

Simplicité des projets
Les ELS sont agrées par l'Institut Technique de la Construction en Allemagne, ce qui limite considérablement les dépenses de temps et d'argent consacrées aux études, consultations, dimensionnement des gaines, définition des débits d'air etc.

Le logiciel ELS vous simplifie la tâche.
Facile à utiliser, il permet d'éditer en quelques clics la liste de matériel nécessaire au projet et une offre tarifée. Il calcule automatiquement le diamètre des collecteurs principaux et secondaires et génère le schéma correspondant.

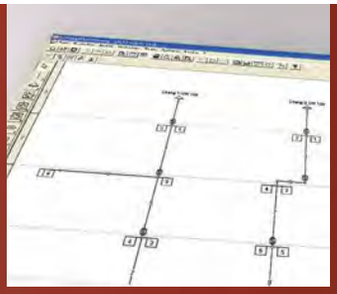
Le logiciel ELS est disponible en langue allemande et téléchargeable sur www.heliosventilatoren.de

Système de ventilation monogaine ELS ultraSilence® avec unités de ventilation individuelles pour salles de bains, WC et cuisines domestiques.

Air extrait
Les appareils ELS, ultrasilencieux, aspirent l'air vicié des cuisines, salles de bains et WC et le rejette dans un collecteur principal, auquel peuvent être raccordés plus de 40 appareils sur plus de 20 étages.

Entrées d'air
Les entrées d'air autoréglables introduisent l'air extérieur filtré dans les chambres et pièces de vie de façon silencieuse. Helios propose des entrées d'air pour montage en maçonnerie ou mesuiserie, en réglage manuel ou en fonction de la température, réglables automatiquement selon la variation de pression et avec isolation acoustique.

Protection incendie en collectif
Afin d'isoler les autres étages en cas d'incendie, Helios propose différents dispositifs de protection contre le feu, (voir page 53), conformément aux règlementations en vigueur.



Le logiciel ELS – gratuit – simplifie l'étude et le choix du matériel.

Entrées d'air autoréglables ALEF

Unité de ventilation ELS

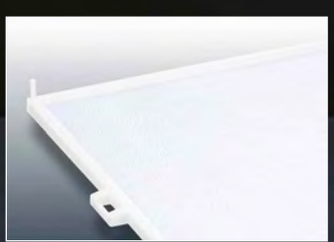
Eléments de protection incendie

L'avancée technologique par Helios :
- **Courbes verticales avec une pression remarquable.**
- **Plus de 20 étages peuvent être raccordés sur un même collecteur principal.**

La révolution ELS par Helios. Silence, puissance & design.

Des fonctions ingénieuses: Type ELS-VF.. avec régulation automatique en fonction de l'évolution du taux d'hygrométrie pour une atmosphère saine, sans moisissure et un minimum de dépenses énergétiques. P. 51.

Fonctionnement automatique: Type ELS-VP.. avec capteur de mouvement pour une extraction de l'air adaptée aux besoins, dès qu'une personne pénètre dans la pièce. Idéal pour les toilettes et sanitaires des hôtels, bureaux, logements... Page 51.



Unique: le témoin d'encrassement du filtre indique le degré de colmatage. Filtre permanent, à large surface et prévu pour le lave-vaisselle. Fini l'achat de filtres jetables onéreux!

Une flexibilité infinie: caisson de type ELS-GU et -GUBA pour la ventilation d'une ou de deux pièces avec possibilités de branchement sur la gauche, à droite, en partie basse ou pour raccordement sur WC. Piquage de rejet en partie haute, à gauche, droite ou à l'arrière.

Pratique : clapet anti-retour étanche à l'air, équipe le piquage de rejet, pivotable à 90°. Installation du boîtier possible avec rejet vers la gauche, la droite, en haut ou à l'arrière.

Carte électronique multifonctionnelle permettant différents modes tels que ventilation à intervalles, temporisée, avec hygrostat... Connecteur à broches, en caisson étanche aux projections d'eau.

Moteur économique à haut rendement. Roulement à billes LongLife pour 40 000 h de fonctionnement en toutes positions. Sans entretien, dans un carter fermé en fonte d'aluminium.

Une solution adaptée à chaque cas: plus de 20 unités de ventilation différentes peuvent être montées, au choix, dans le même boîtier apparent ou encastré.

product design award 2008

Designpreis Deutschland 2010 NOMINIERT

reddot design award winner 2008

GOOD DESIGN

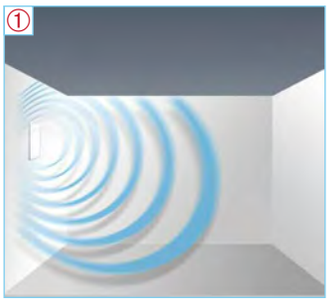
Design Center Stuttgart Silber 2008

ultraSilence by Helios

Seulement 26 dB(A)*. Un silence de rêve.

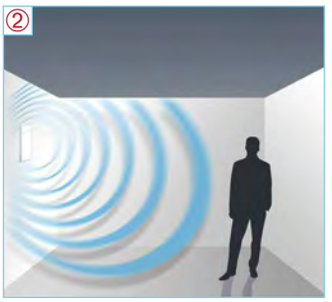
Le fonctionnement d'un système de ventilation doit rester discret, surtout dans les immeubles d'habitation. C'est désormais possible grâce à la gamme ELS Helios, dotée de la technologie ultraSilence®.
Avec 26 dB(A)* pour un fonctionnement en débit d'air permanent (V = 35 m³/h) et 35 dB(A)* pour V = 60 m³/h et A_L = 10 m², difficile de faire plus silencieux!

* Valeur imposée suivant DIN 18017, T.3, édition 09-2009, alinéa 7.2.4. Note 5 en bas de page.



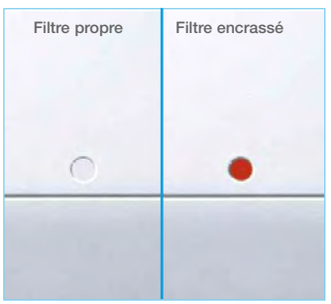
Selon la norme DIN 18017-3, les caractéristiques sonores doivent être indiquées comme suit :
– niveau de puissance acoustique, pondéré A (L_{WA}) en dB(A) ou
– niveau de pression acoustique, pondéré A (L_A) en dB(A) ramené à une surface d'absorption A_L = 4 m². Si A_L = 10 m² le niveau de pression sonore sera réduit de 4 dB(A).

Helios garantit ces valeurs.



① **Puissance sonore L_{WA}**
Le niveau de puissance sonore donne la puissance effective émise par l'appareil, indépendamment de la distance et de l'environnement.
② **Pression sonore L_A**
Elle est générée par la source sonore et perçue par l'oreille. Le bruit perçu dépend de la capacité d'absorption du local, c'est pourquoi il est difficile de calculer le niveau de pression acoustique.

Exclusif. Avec filtre permanent et témoin d'encrassement.



Tous les appareils ELS sont équipés **de série de filtres lavables**. Ainsi, il n'est plus nécessaire de prévoir l'approvisionnement de filtres de rechange, pour la plus grande satisfaction des utilisateurs. Le témoin rouge indique l'encrassement du filtre permanent et donc la baisse de performance du ventilateur. Pratique !

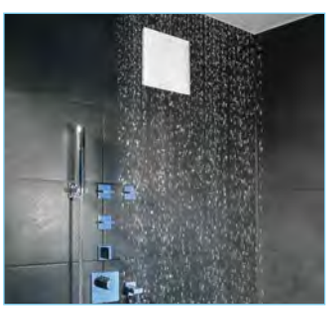
Facile d'utilisation: la façade pivotante à charnières. Pour retirer le filtre, il suffit de lever la façade. La laisser simplement retomber pour la fermer.

Unique : le filtre permanent
Très large surface filtrante et grande capacité de rétention de la saleté pour une durée d'utilisation prolongée. Peut être passé au lave-vaisselle pour le nettoyage.

Evite l'achat régulier de filtres jetables onéreux.

Pourtour étanche. Le joint flexible périphérique empêche l'aspiration de l'air et le dépôt de saletés le long des murs et plafonds.

Un design maintes fois primé.

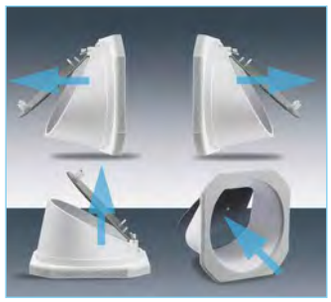


Un design novateur, maintes fois primé. Carrelage, papier peint ou marbre quelles que soient les configurations, les ELS, grâce à leurs courbes épurées, s'intègrent harmonieusement dans chaque intérieur. Une façade blanche, lisse et entièrement fermée masque la zone du ventilateur. L'air est aspiré en périphérie empêchant ainsi tout dépot de poussières.

Un design Premium qui saura se fondre élégamment dans chaque intérieur.
Le boîtier encastrable d'une profondeur de 89 mm est extrêmement plat. De ce fait, il s'intègre parfaitement dans toutes les pièces, y compris les plus petites, que ce soit au mur ou au plafond.
La solution idéale, même dans les endroits exigus !

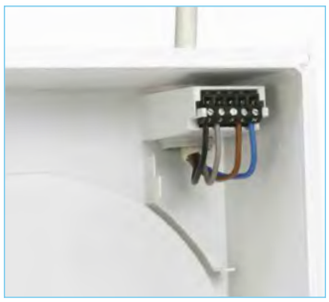
reddot design award winner 2008
product design award 2008
Designpreis Deutschland 2010
GOOD DESIGN
Design Center Stuttgart Silber 2008

Montage ultra rapide.



Pratique. Le clapet anti-retour, étanche à l'air, qui équipe le piquage de rejet est pivotable à 90°. De ce fait, il est possible d'installer le boîtier avec rejet vers la gauche, la droite, en haut ou à l'arrière.

Possibilités infinies.
Les modèles ELS-GU et -GUBA sont des boîtiers universels pour la ventilation d'une ou de deux pièces avec possibilité de branchement sur la gauche, la droite, en bas ou pour le raccordement de la cuvette des WC par la chasse d'eau.
Le piquage de rejet peut être positionné en haut, à gauche, à droite ou à l'arrière. Et ce, avec un seul et même boîtier !

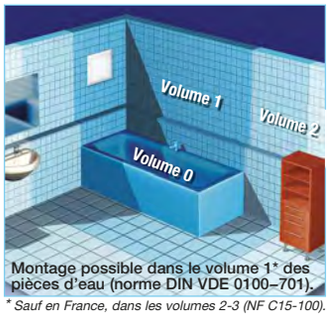


Simplicité du connecteur électrique.
Possibilité de le sortir de son support pour un branchement aisé. L'introduction des câbles et le raccordement du connecteur s'effectuent lors du montage du boîtier. L'insertion du groupe moto-ventilateur avec sa façade s'effectue à la fin du chantier.

Homologués et testés.

Tous les boîtiers et groupes moto-ventilateurs sont agréés par le DIBt, Z-51.1-193.

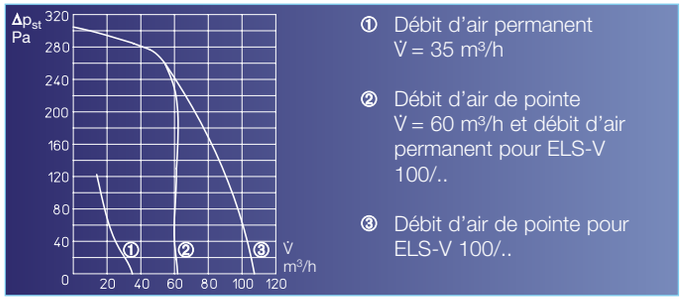
Le programme ELS possède l'agrément de l'Institut Technique allemand du Bâtiment (DIBt) et répond aux normes de contrôle internationales. Certificats disponibles :
- Courbes de performances testées par le TÜV.
- Niveaux sonores respectant la DIN 4109 (Insonorisation dans les immeubles) contrôlés par l'Institut d'Acoustique et de Physique du Bâtiment (IAB), à Oberursel.
- Débit de fuite du clapet anti-retour testé par le TÜV.
- Contrôle de la production par le TÜV de Bavière-Saxe.
- Procès verbal d'essai du clapet coupe-feu et du boîtier d'encastrement réalisé par l'Institut pour Matériaux de Construction, Constructions béton et Protection Incendie (IBMB), Braunschweig. Répertoire suisse de la protection incendie Z 5491.



Montage possible dans le volume 1* des pièces d'eau (norme DIN VDE 0100–701).

** Sauf en France, dans les volumes 2-3 (NF C15-100).*

Des modes de fonctionnement variés.



Les appareils de ventilation ELS se déclinent en plus de 100 versions différentes et 3 classes de puissance pour la ventilation des cuisines, salles de bains et WC domestiques.
Différentes fonctions sont intégrées aux appareils, comme par exemple un capteur de mouvement ou une régulation automatique en fonction du taux d'humidité (en débit d'air permanent ou en débit de pointe) pour une utilisation automatique et autonome.

Débit d'air de 60 m³/h pour 260 Pa. Cette pression fait de l'ELS d'Helios le ventilateur le plus performant de sa catégorie. Cela se traduit par des conduits de plus petite section, des coûts d'investissement réduits et une surface habitable plus grande.

■ **Les prescriptions sur les économies d'énergie (EnEV 2009) exigent une modification du standard de la maison basse consommation.**
Les nouveaux concepts de construction et l'étanchéité des bâtiments qui y est associée ont modifié le rapport à la chaleur et au besoin de ventilation.

Selon les techniques de construction antérieures, la proportion d'énergie consommée par la ventilation par rapport à l'ensemble de la consommation de chauffage ne s'élevait qu'à 25 %. En raison de l'enveloppe thermique étanche cette part avoisine désormais au minimum les 50 % pour une construction actuelle.

L'étude d'une construction selon la norme EnEV 2009, prévoit la comparaison du projet à un bâtiment référent. La norme EnEV 2009 préconise l'installation d'une extraction adaptée aux besoins dans le bâtiment référent. Grâce à elle, le taux de renouvellement d'air pris en compte par la EnEV, peut être réduit de 0,7h^{-1} ou 0,6h^{-1} (sans/avec essai d'étanchéité) en cas de ventilation par ouverture de fenêtres à 0,4 h^{-1}.

En utilisant le système VF-AL, le taux de renouvellement d'air peut même être réduit à 0,35h^{-1}. Cette réduction du taux de renouvellement d'air minimum se traduit en règle générale par une diminution de la consommation d'énergie primaire d'environ 10 %.
Ainsi, les exigences d'obtention des performances KfW (Maisons basse consommation) sont sensiblement plus faciles à satisfaire.

■ **Le système de ventilation VF-AL avec commande par hygrostat est une solution économique et adaptée aux normes actuelles.**
Il peut être installé dans toute l'habitation et fonctionne selon le principe de l'extraction par dépression.
L'air vicié des pièces (salle de bains, WC, cuisine) est extrait. L'air neuf est introduit dans les pièces à vivre et les chambres par des entrées d'air autoréglables.

Composants du système VF-AL

☐ **ELS-VF..**
Ventilateur avec hygrostat à installer en salles de bains, garantissant un renouvellement minimum de l'air. S'enclenche en grande vitesse selon les besoins et repasse en petite vitesse une fois le point de consigne atteint. Se combine avec un ELS temporisé dans les WC ou la cuisine.

☐ **Entrées d'air**
Entrées d'air pour une compensation d'air fiable et efficace.
Type ALEF.. ou ZL.. pour montage en menuiserie ou en maçonnerie.
Les installations d'extraction d'air sans entrée d'air appropriée sont inaptes au fonctionnement et non conformes aux règles de l'art.

■ **Une régulation à faible coût énergétique, adaptée aux besoins de chacun est intégrée aux appareils ELS.**

Une technique de pointe permet une ventilation efficace et ciblée tenant compte des besoins et du type de local à ventiler.

☐ **Fonctionnement automatique et autonome** commandé par capteur de mouvement intégré ou hygrostat. Voir ci-contre et page de droite.

■ **Quel mode de fonctionnement choisir ?**

☐ **Ventilation avec temporisation**
Application type: Ventilation des salles de bains et WC borgnes (temporisation suivant DIN 18017) pour une utilisation normale, par ex. pour des logements.
Appareils conseillés:
ELS-VN.., -VNC.. ou ELS standard avec minuterie séparée.
Commande: manuelle ou couplée avec l'interrupteur de l'éclairage.

☐ **Ventilation sans temporisation**
Application type: Ventilation des cuisines et pièces avec fenêtres. Fréquence d'utilisation élevée type lieux publics, hôtels, foyers..
Appareils conseillés : Appareils standards type ELS-V..
Commande : Manuelle par commutateur classique ou automatique par minuterie.

☐ **Ventilation avec temporisation, commandée par capteur de mouvement ou hygrostat**
Application type : Pour fonctionnement automatique et autonome dans les salles de bains, WC et cuisines, ainsi que les pièces avec fenêtres.
Appareils conseillés :
Appareils type ELS-VF.. et VP..
Fonctionnement/Commande :
Ventilation automatique commandée par capteur de mouvement ou hygrostat, sans interrupteur. Description détaillée, voir page de droite.

☐ **Ventilation à intervalles**
Application: Ventilation des salles de bains et WC (y compris pièces borgnes) à faible taux d'occupation, par ex. dans les chambres d'hôtels, appartement de vacances, foyers d'étudiants..
La mise en route par intervalles permet une ventilation régulière et économique en cas d'absence, évitant ainsi les odeurs de renfermé et les moisissures.
Appareils conseillés:
ELS-VNC.. ou ELS standards avec accessoire type ZNI.
Fonctionnement:
Lorsque le local est inoccupé, la mise en route est automatique selon une séquence programmée. La mise en route manuelle (par ex. branchement sur l'interrupteur de la lumière) entraîne une temporisation à l'arrêt, dont la durée peut être programmée.

☐ **Ventilation par minuterie**
Application: Ventilation de toilettes, douches, salles de bains et autres pièces des bâtiments publics, bureaux, foyers, hôpitaux, etc.
Commande: Par intervalles ou selon les besoins, c'est-à-dire à certaines heures.

☐ **Débit d'air permanent et de pointe**
Application: Ventilation des douches, salles de bains et WC avec fort taux d'occupation (par ex. restaurants, bureaux).
Le fonctionnement continu et silencieux au débit d'air permanent évite les odeurs et une trop forte humidité. En cas d'occupation importante de la pièce, il est possible d'augmenter manuellement le débit d'air (débit d'air de pointe). Cette fonction peut être automatiquement déclenchée par une minuterie.
Appareils conseillés: Tous les types à 2 ou 3 vitesses.
Fonctionnement: En commande manuelle, accessoire type DSEL 2 ou DSEL 3 nécessaire. Pour un fonctionnement automatique, nous recommandons l'utilisation de composants adaptés.

■ **La solution optimale pour un fonctionnement automatique et autonome: le capteur de mouvement intégré.**

Un mode de fonctionnement particulièrement adapté à la ventilation des toilettes et sanitaires en usage public ou privé, par ex. en foyers, hôtels, bureaux.

☐ L'ELS-VP.. est équipé d'un capteur de mouvement. Le ventilateur se met en route lorsqu'une personne entre dans la pièce.
Le raccordement électrique se fait directement dans la boîte à bornes, un interrupteur n'est pas nécessaire.

☐ L'ELS-VP.. avec capteur de mouvement extrait l'air automatiquement selon les besoins dès qu'une présence est détectée.

☐ Une cellule infrarouge intégrée enregistre la présence humaine et déclenche le ventilateur.
La temporisation est réglée sur 15 minutes. Si un nouveau mouvement est enregistré durant cet intervalle, la durée est prolongée d'autant.

☐ Une fois la pièce libérée, la temporisation s'enclenche pour 15 minutes.

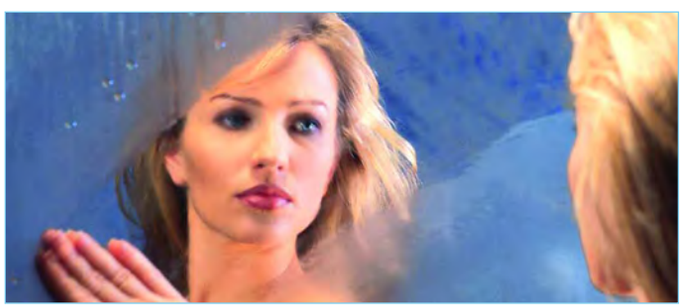
☐ Une efficacité optimale est obtenue en positionnant la sonde de détection en biais dans le sens de marche. Lors de l'installation, veiller à ce qu'aucun obstacle ne gêne son enclenchement.
Application type: Ventilation automatique et autonome sans marche/arrêt.
Fonctionnement: Par capteur de mouvement.

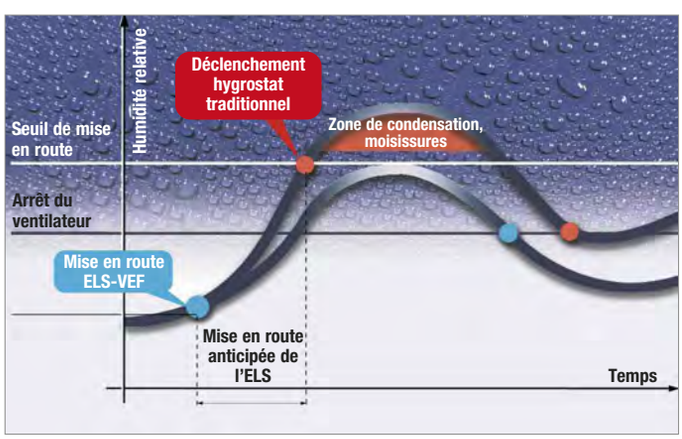
■ **Des miroirs recouverts de buée sont le signe d'un taux d'humidité trop élevé, d'un climat insalubre et d'un risque de dégradation importante du bâtiment.**
Une famille de 4 personnes rejette quotidiennement 10 à 15 litres d'eau dans l'air, qui doivent être extraits par une ventilation adaptée.
Les appareils ELS-VF avec gestion automatique par hygrostat apportent une solution efficace et économique.

■ **Une électronique de pointe**
Les ELS-VF.. sont équipés d'une commande entièrement automatique, régulée en fonction de l'humidité. Le microprocesseur électronique réagit à 2 élévations du taux d'humidité distinctes :
– Lors d'une augmentation progressive et normale de l'humidité (due par ex. au lavage, au séchage de vêtements, à la baisse de température), le ventilateur s'enclenche lorsque le taux d'humidité relative atteint 70 % et fonctionne jusqu'à ce que ce dernier baisse d'environ 10 %, soit au minimum 15 minutes.
– Lors d'une augmentation rapide de l'humidité (causée par ex. par la douche, le bain), le ventilateur s'enclenche avant d'atteindre le seuil de mise en route de 70 % d'humidité relative, afin d'évacuer rapidement et efficacement l'humidité excessive présente dans la pièce.
De ce fait, plus de miroirs ou de murs recouverts de buée ; un climat sain (40-70% d'humidité relative) est rapidement rétabli. Lorsque l'humidité relative a baissé d'environ 10 % - au plus tôt, après 15 minutes – le ventilateur s'éteint.

☐ Lors de présence d'humidité excessive et prolongée (par ex. lors d'orage en été, de présence de linge humide dans la pièce) ou lors d'un manque de renouvellement d'air dû à des entrées d'air sous-dimensionnées ou obstruées, le ventilateur s'arrête automatiquement au bout de 7 heures de fonctionnement. Après un arrêt de 9 heures, le ventilateur s'enclenche cycliquement pendant 10 minutes, et ce jusqu'à ce que l'humidité ait baissé d'environ 10 %.

☐ La régulation automatique par hygrostat des appareils ELS-VF.. est beaucoup plus élaborée qu'avec un hygrostat traditionnel et empêche efficacement les dégâts causés par l'humidité sur les murs, les plafonds et les équipements. Elle garantit une atmosphère saine exempte de moisissures et de mauvaises odeurs avec un minimum de dépenses énergétiques.
– **Application type:** Ventilation de locaux humides (par ex. salles de bains et cuisines).
– **Régulation:** Automatique et autonome en fonction de l'évolution du taux d'humidité.
☐ Pour que le ventilateur puisse évacuer l'humidité, une libre circulation de l'air est nécessaire.





■ **Lors de l'installation, les boîtiers ELS-GU et ELS–GUBA sont la flexibilité même en termes de position de montage et d'applications.**

☐ Les boîtiers d'encastrement standards ELS-GU et -GUBA, ainsi que le boîtier d'encastrement coupe-feu sont d'un usage extrêmement varié.

☐ Que ce soit pour la ventilation d'une ou de deux pièces ou pour le raccordement direct de la cuvette des WC : le montage est possible en encastré dans le mur, en gaine technique, en cloison ou en faux-plafond selon les besoins.

☐ Le piquage de rejet est positionné soit à l'arrière, soit sur le côté ; le boîtier peut en outre être pivoté de 90° vers la gauche ou vers la droite. Simple et sans outil !

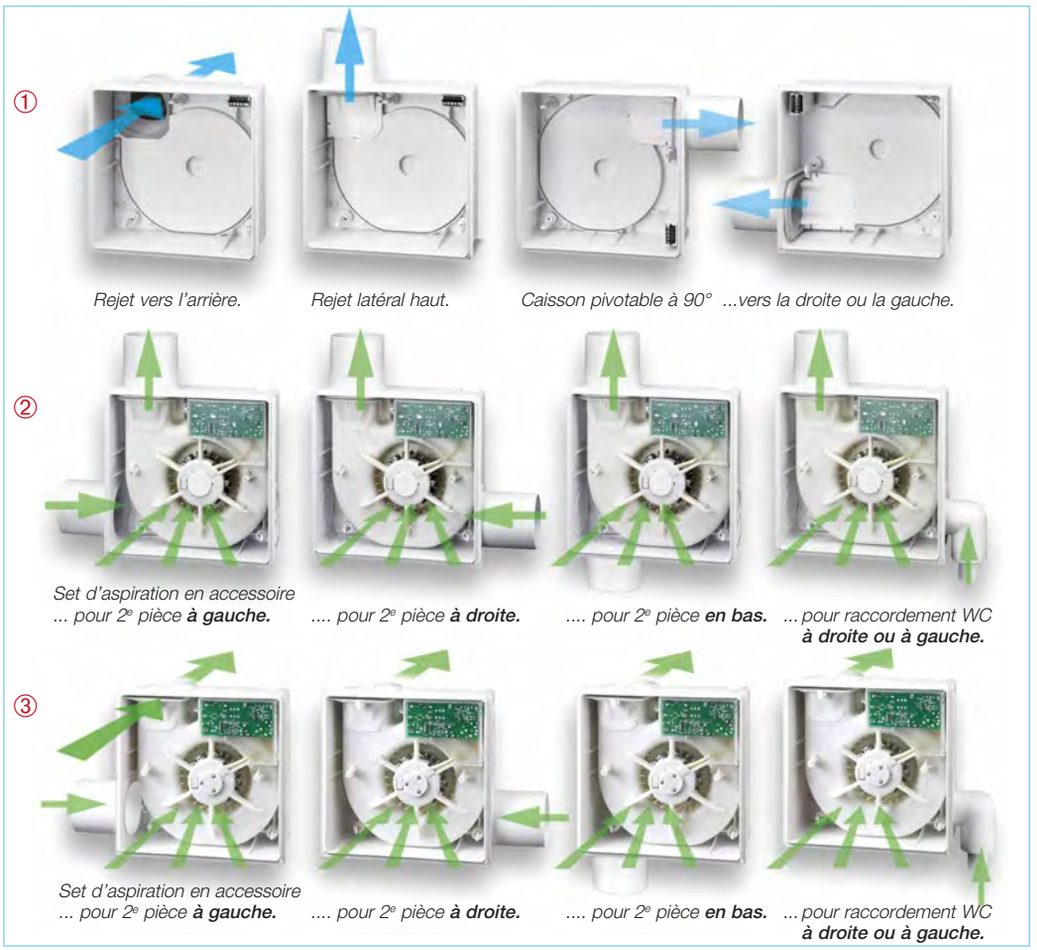
☐ **Un seul et même boîtier pour chaque configuration de montage et tout type de ventilation, cela n'est pas juste pratique sur le chantier, mais aussi très économique pour la mise en stock.**

Voir exemples ci-contre :

① **Ventilation d'une seule pièce**
Aspiration par la façade.

② **Ventilation de 2 pièces ou raccordement de la cuvette des WC:** rejet **en partie haute.**

③ **Ventilation de 2 pièces ou raccordement de la cuvette des WC:** rejet **vers l'arrière.**



■ **La conception du système de ventilation monogaine Helios a été supervisée par des hommes de terrain. Cela se traduit par une mise en oeuvre facile et rapide sur le chantier.**

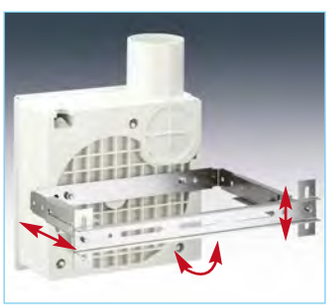
■ **Montage simple et rapide**

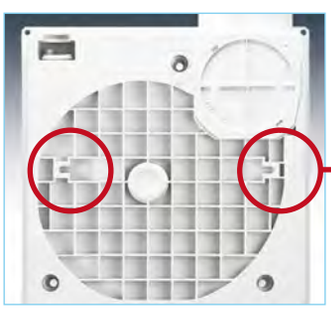
☐ Lors d'une installation en gaine technique ou en faux-plafond, le support de montage universel ELS-MHU apporte la flexibilité nécessaire.

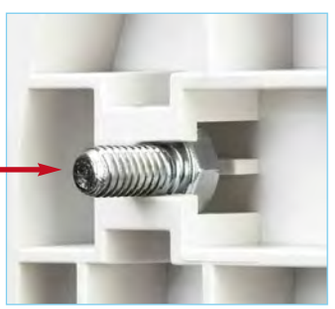
☐ Tous les boîtiers encastrés peuvent, grâce à la possibilité d'ajustement en hauteur, en profondeur et verticalement, être positionnés correctement en quelques minutes. L'ELS-MHU est particulièrement adapté au montage du boîtier encastré coupe-feu.

☐ Des rainures adaptées aux vis à 6 ou 4 pans sont prévues au dos des boîtiers ELS-GU et –GUBA. Ce sont les points de fixation pour le support de montage. Il existe également 2 points pré-percés pour une fixation directe sur un support existant sur site.

☐ Pour une intégration en cloison sèche, l'étrier ELS-MB représente le raccord adapté aux éléments des principaux fournisseurs.

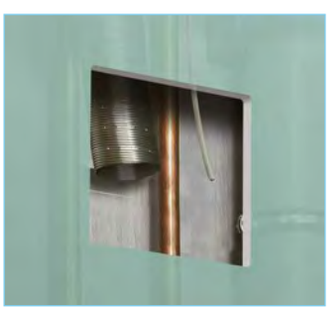


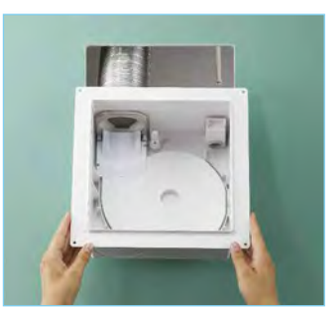




■ **Contre-cadre pour cloisons minces ELS-VA**

☐ Simplifie la mise en place des boîtiers ELS-GU, -GUBA dans les habillages de gaines techniques et les cloisons minces. Repérer l'emplacement du conduit et ouvrir la cloison. Appliquer le contre-cadre contre la cloison puis repérer la découpe à effectuer à l'aide des 4 pointes de marquage. Raccorder le flexible sur le piquage de rejet. Réaliser le branchement électrique. Côté pièce, insérer le boîtier avec son contre-cadre et visser. Terminé !





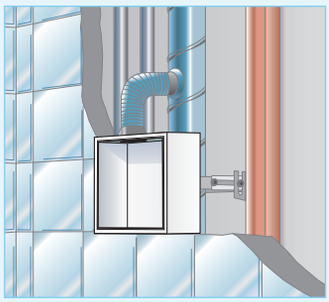
Remarques concernant la protection incendie d'un immeuble d'habitation

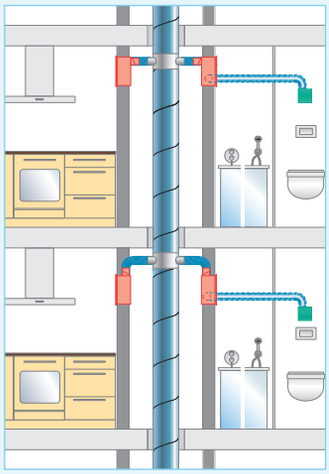
Lors de l'étude et de la réalisation d'installations de ventilation, il faut respecter les règlementations en vigueur en matière de sécurité incendie. En règle générale, les bâtiments de plus de deux étages sont soumis aux dites règlementations.

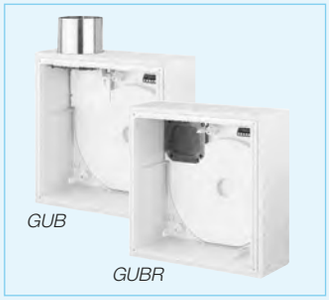
Pour éviter une possible propagation de l'incendie à d'autres étages, les dispositifs de protection suivants sont proposés dans le cadre de l'installation d'une ventilation monogaine et en fonction des possibilités du bâtiment :

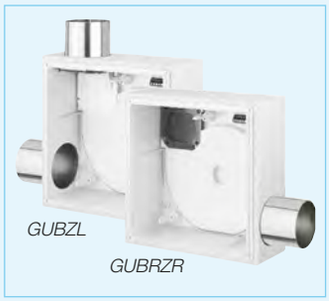
Montage encastré dans une gaine technique coupe-feu (F90) ou en conduit de ventilation coupe-feu (L90).

Boîtiers utilisables : tous les modèles ELS-GUB.. avec revêtement ignifuge et clapet anti-retour coupe-feu K90-18017.



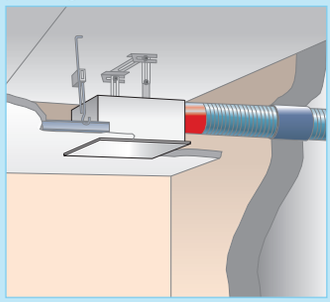


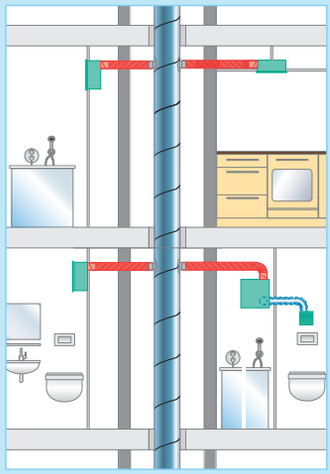




Montage encastré ou apparent hors des gaines techniques coupe-feu (F90) ou des conduits de ventilation coupe-feu (L90).

Boîtiers utilisables : GUBA (encastré) et GAPB (apparent) avec clapet anti-retour coupe-feu K90-18017. Raccordement au collecteur principal en gaine spiralée acier.

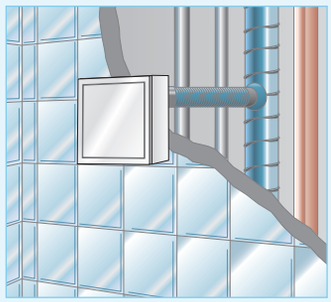


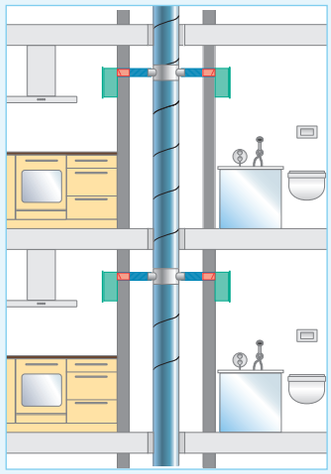


☐ **GUBA**
Le piquage de rejet est modifiable pour permettre le montage du boîtier ELS-GUBA en toutes positions (verticale ou horizontale) et pivotable à 90° vers la gauche ou vers la droite.
De plus, grâce aux accessoires, un rejet d'air vers l'arrière est possible, ainsi que le raccordement d'une seconde pièce ou des WC.

Montage apparent sur les parois de la gaine technique coupe-feu (F90) ou du conduit de ventilation coupe-feu (L90).

Boîtiers utilisables : boîtiers ELS-GAPB avec clapet anti-retour coupe-feu K90-18017.

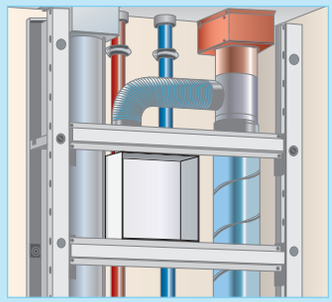


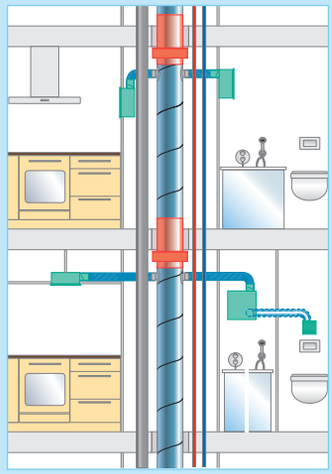


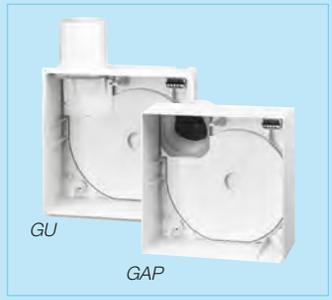
☐ **GAPB**
Les boîtiers GAPB peuvent être pivotés de 360° avec le piquage de rejet vers l'arrière ; ainsi la sortie d'air pourra être positionnée en haut à gauche, ou à droite et en bas à gauche, ou à droite.

Solution de protection incendie avec clapet coupe-feu plafonnier ELS-D.

Boîtiers utilisables : boîtiers universels sans protection incendie, ELS-GU (encastré) et ELS-GAP (apparent).







☐ **Boîtier encastré ELS-GU**
L'ELS-GU, présenté en détails page 54, peut – comme le modèle ELS–GUBA – être installé de multiples façons.

☐ **Boîtier apparent ELS-GAP**
Montage et positionnement identique à l'ELS-GAPB, voir ci-contre.

■ Boîtier ELS sans protection incendie, montage encastré ou apparent

Avec/sans protec. incendie	Boîtier	Modèle / Description	Domaine d'utilisation	Accessoires [1]	Rejet latéral, vers le haut, à gauche ou à droite	Rejet vers l'arrière avec accessoire[1]	Ventilation d'une pièce	Ventilation de 2 pièces avec accessoire[1]
Pour bâtiment jusqu'à 2 étages sans obligation en matière de sécurité incendie.	Enc.	Boîtier d'encastrement **non coupe-feu** avec clapet anti-retour étanche à l'air. Livré de série avec le piquage de rejet latéral, orientation vers le haut, à gauche ou à droite par simple rotation du boîtier. Le piquage peut être déclipsé et monté sur le fond du boîtier pour un rejet vers l'arrière en toutes positions (nécessite l'utilisation du déflecteur ELS-ARS (option.)). Connecteur à broches amovible pour branchement électrique. Boîtier blanc en matière synthétique, classement au feu: B2. Cache de protection en carton. Raccordement DN 80 mm. Agrément N° Z-51.1-193 **Type ELS-GU** N° Réf. 8111	Ventilation de la cuisine*, salle de bains, WC ou, par adjonction de l'accessoire ELS-ZS, de 2 pièces (par ex. WC **et** salle de bains*). Montage encastré mural, plafonnier ou en gaine technique. Raccordement max. de 3 boîtiers par étage et sur collecteur principal pour max. 2 étages. En association à des clapets coupe-feu plafonniers, peut être utilisé en habitation jusqu'à 20 étages et plus.	•	**ELS-ARS** N° Réf. 8185	•	**ELS-ZS** [2] N° Réf. 8186
Utilisation de clapets coupe-feu plafonniers dans un bâtiment jusqu'à plus de 20 étages.	App.	Boîtier apparent **non coupe-feu** avec clapet anti-retour étanche à l'air. Piquage de rejet sur le fond du boîtier. Orientation au choix par simple rotation du boîtier à 90°. Déflecteur ELS-ARS fourni de série. Connecteur à broches amovible pour branchement électrique. Boîtier blanc en matière synthétique, classement au feu: B2. Raccordement DN 80 mm. Agrément N° Z-51.1-193 **Type ELS-GAP** N° Réf. 8127	Ventilation de la cuisine*, salle de bains ou WC. Montage apparent mural ou plafonnier. Raccordement max. de 3 boîtiers par étage et sur collecteur principal pour max. 2 étages. En association à des clapets coupe-feu plafonniers, peut être utilisé en habitation jusqu'à 20 étages et plus.	—	•	•	—

■ Boîtier ELS avec dispositif de sécurité incendie, montage encastré ou apparent

Protection incendie	Boîtier	Modèle / Description	Domaine d'utilisation	Accessoires [1]	Rejet latéral, vers le haut, à gauche ou à droite	Rejet vers l'arrière avec accessoire[1]	Ventilation d'une pièce	Ventilation de 2 pièces avec accessoire[1]
Installation du boîtier en dehors de la gaine technique F90.	Enc.	Boîtier d'encastrement en matière synthétique **coupe-feu K 90** avec piquage de rejet métallique et clapet anti-retour automatique avec dispositif de blocage par fusible thermique. Autres caractéristiques, idem ELS-GU. Connecteur à broches amovible pour branchement électrique. Boîtier blanc en matière synthétique, classement au feu: B2. Cache de protection en carton. Raccordement DN 80 mm. Agrément N° Z-51.1-193 **Type ELS-GUBA** N° Réf. 8114	Ventilation de la cuisine*, salle de bains, WC ou, par adjonction de l'accessoire ELS-ZS, de 2 pièces (par ex. WC **et** salle de bains*). Montage encastré mural, plafonnier ou à l'extérieur des gaines techniques K 90. Raccordement max. de 3 boîtiers par étage, en immeuble jusqu'à 20 étages et plus.	•	**ELS-ARS** N° Réf. 8185	•	**ELS-ZS** [2] N° Réf. 8186
	App.	Boîtier apparent en matière synthétique **coupe-feu K 90** avec piquage de rejet métallique et clapet anti-retour automatique avec dispositif de blocage par fusible thermique. Piquage de rejet sur le fond du boîtier. Orientation au choix par simple rotation du boîtier à 90°. Déflecteur ELS-ARS fourni de série. Connecteur à broches amovible pour branchement électrique. Boîtier blanc en matière synthétique, classement au feu: B2. Raccordement DN 80 mm. Agrément N° Z-51.1-193 **Type ELS-GAPB** N° Réf. 8128	Ventilation de la cuisine*, salle de bains ou WC. Montage apparent mural ou plafonnier. Raccordement max. de 3 boîtiers par étage, en immeuble jusqu'à 20 étages et plus.	—	•	•	—

* Pour les cuisines et la ventilation de 2 pièces (Salle de bains et WC), utiliser des unités de ventilation avec un débit d'air de 100 m³/h.

[1] Accessoires ELS, voir page 58 +

[2] Bouche de reprise et piquage pour le raccordement d'une deuxième pièce, voir page 58.

■ Boîtiers d'encastrement ELS avec habillage coupe-feu, ventilation d'une pièce

Protection incendie	Boîtier	Modèle / Description	Domaine d'utilisation	Rejet latéral, vers le haut, à gauche ou à droite	Rejet vers l'arrière	Ventilation d'une pièce	Bouche d'extraction pour 2e pièce (Acc.[1])
Installation du boîtier dans la gaine technique F90.		Boîtier d'encastrement **coupe-feu K 90** avec piquage de rejet métallique et clapet anti-retour automatique avec dispositif de blocage par fusible thermique. Livré de série avec le piquage de rejet latéral, orientation vers le haut, à gauche ou à droite par simple rotation du boîtier. Connecteur à broches amovible pour branchement électrique. Cache de protection en carton. Raccordement DN 80 mm. Agrément général n° Z-51.1-193. **Type ELS-GUB** N° Réf. 8112	Ventilation de la cuisine*, salle de bains, WC. Montage encastré mural, plafonnier ou en gaines techniques K 90. Raccordement max. de 3 boîtiers par étage, en immeuble jusqu'à 20 étages et plus. 	•	—	•	—
		Idem type ELS-GUB, mais **avec piquage de rejet sur le fond du boîtier.** Orientation au choix par simple rotation du boîtier à 90°. Déflecteur ELS-ARS fourni de série. Pour un raccordement direct au collecteur. Agrément général n° Z-51.1-193. **Type ELS-GUBR** N° Réf. 8113	Idem type ELS-GUB.	—	•	•	—

■ Boîtiers d'encastrement ELS avec habillage coupe-feu, ventilation de deux pièces

Installation du boîtier dans la gaine technique F90.		Boîtier d'encastrement **coupe-feu K 90 avec piquage d'aspiration latéral gauche** pour le raccordement à une seconde pièce. Piquage de rejet métallique et clapet anti-retour automatique avec dispositif de blocage par fusible thermique. Livré de série avec le piquage de rejet latéral, orientation vers le haut, à gauche ou à droite par simple rotation du boîtier. Connecteur à broches amovible pour branchement électrique. Cache de protection en carton. Raccordement DN 80 mm. Agrément général n° Z-51.1-193. **Type ELS-GUBZL** N° Réf. 8115	Ventilation simultanée de deux pièces, salle de bains et WC*. Montage encastré mural, plafonnier ou en gaines techniques K 90. Raccordement max. de 3 boîtiers par étage, en immeuble jusqu'à 20 étages et plus. 	•	—	—	**ELS-ZS** N° Réf. 8186
		Idem type ELS-GUBZL, mais **avec piquage d'aspiration latéral droite**. Agrément général n° Z-51.1-193. **Type ELS-GUBZR** N° Réf. 8117	Idem type ELS-GUBZL.	•	—	—	**ELS-ZS** N° Réf. 8186
		Idem type ELS-GUBZL, mais **avec piquage de rejet sur le fond du boîtier.** Agrément général n° Z-51.1-193. **Type ELS-GUBRZL** N° Réf. 8116	Idem type ELS-GUBZL.	—	•	—	**ELS-ZS** N° Réf. 8186
		Idem type ELS-GUBZR, mais **avec piquage de rejet sur le fond du boîtier.** **Type ELS-GUBRZR** N° Réf. 8118	Idem type ELS-GUBZL.	—	•	—	**ELS-ZS** N° Réf. 8186

* Pour les cuisines et la ventilation de 2 pièces (Salle de bains et WC), utiliser des unités de ventilation avec un débit d'air de 100 m³/h.

[1] Accessoires ELS, voir page 58 +

60 m³/h — Débit d'air 60 m³/h — Pour salle de bains ou WC

Type	Description	Domaine d'utilisation	Accessoires: DSEL 2 N° 1306 Interrupteur commutable	ZT N° 1277 Minuterie électro-therm. à tempo var.	ZNE N° 0342 ZNI N° 0343 Minuterie à tempo.	ZV N° 1279 Minuterie électro. à temporisation
ELS-V 60 N° Réf. 8131	Unité de ventilation **à une vitesse**, **60 m³/h.** Livrée prête à fonctionner, avec façade extra-plate blanche, technologie ultraSilence®. Equipée en série d'un filtre permanent lavable avec témoin d'encrassement. Connecteur à broches pour raccordement électrique. Isolation classe II, IP 55. Installation en volume 1 des pièces d'eau (volume 2 en France). Moteur à faible consommation d'énergie 230 V~, 50 Hz, 18 W, monté sur roulements à billes, sans entretien. Puissance sonore 39 dB(A)[1)], pression sonore 35 dB(A)*[1)]. Agrément n° Z-51.1-193.	Pour la ventilation de la douche, de la salle de bains ou des WC. Commande manuelle par branchement sur l'interrupteur de l'éclairage. La temporisation nécessaire dans le cas de pièces borgnes pourra être assurée par une minuterie (accessoire).	—	•	•	•
ELS-VN 60 N° Réf. 8137	Idem ELS-V 60, mais **avec temporisation intégrée**, temporisation à l'arrêt d'environ 15 minutes, démarrage différé d'environ 45 secondes (non réglable).	Pour la ventilation des pièces comme citées précédemment. Equipé d'une temporisation pour les pièces borgnes. Commande par l'interrupteur de l'éclairage.	—	—	—	—
ELS-VNC 60 N° Réf. 8143	Idem ELS-V 60, mais **avec temporisation et intervalles de relance programmables**. Démarrage différé de 0 ou 45 sec., temporisation possible de 6, 10, 15 ou 21 min. et intervalles programmables de 4, 8, 12 ou 24 h.	Ventilation automatique et périodique de pièces occupées non régulièrement (hôtels, appartements de vacances). Durée de temporisation au choix pour plus de confort.	—	—	—	—
ELS-VP 60 N° Réf. 8149	Idem ELS-V 60, mais **avec capteur de mouvement intégré** pour mise en route automatique dès qu'une personne pénètre dans la pièce. Tempo. env. 15 min. Raccordement électrique depuis la boîte de dérivation, ne nécessite pas de marche/arrêt.	Ventilation automatique par détection d'une présence, ne nécessite pas de marche/arrêt. Automatique et autonome. Détails, voir page 51.	—	—	—	—
ELS-VF 60 N° Réf. 8161	Idem ELS-V 60, **mais avec régulation électronique automatique en fonction de l'hygrométrie.** Mise en route automatique dès que le seuil réglé est atteint, ventilation continue jusqu'à une hygrométrie normale. En mode marche/arrêt manuel, temporisation d'environ 15 min. et démarrage différé d'env. 45 sec.	Idéal pour la ventilation des salles de bains et des locaux chargés en humidité, pour empêcher la formation de moisissures et les dégâts causés par l'humidité. Automatique et autonome. Détails, voir page 51.	—	—	—	—

60/35 m³/h — 2 vitesses 60/35 m³/h — Pour salle de bains ou WC

ELS-V 60/35 N° Réf. 8133	Unité de ventilation **à 2 vitesses (60/35 m³/h) pour débit d'air permanent et de pointe.** Livrée prête à fonctionner, avec façade extra-plate blanche, technologie ultraSilence®. Equipée en série d'un filtre permanent lavable avec témoin d'encrassement. Connecteur à broches pour raccordement électrique. 230 V~, 50 Hz, 18/9 W. Puissance sonore 39/30 dB(A)1). Pression sonore 35/26 dB(A)*1). Autres caractéristiques, idem ELS-V 60.	Pour la ventilation de petites pièces (douche, SDB, WC) à forte pollution. La PV peut être utilisée pour le fonctionnement permanent. La GV est alors commandée manuellement par l'interrupteur de l'éclairage. Commande manuelle des 2 vitesses possible avec interrupteur commutable DSEL 2. Temporisation par minuterie (accessoires).	•	•	—	•
ELS-VN 60/35 N° Réf. 8139	Idem ELS-V 60/35, mais **avec temporisation intégrée**, temporisation à l'arrêt d'environ 15 minutes, démarrage différé d'environ 45 secondes (non réglable).	Idem ELS-V 60/35. La tempo. intégrée permet un fonctionnement prolongé sur GV, après arrêt manuel.	•	—	—	—
ELS-VF 60/35 N° Réf. 8163	Idem ELS-V 60/35, mais **avec régulation électronique automatique en fonction de l'hygrométrie.** Fonctionnement permanent en PV. Mise en route automatique de la GV dès que le seuil réglé est atteint et ventilation continue jusqu'à une hygrométrie normale. En mode marche/arrêt manuel, temporisation d'environ 15 min. et démarrage différé d'environ 45 sec.	Idéal pour éviter les dégâts causés par l'humidité. Détails, voir page 51 La PV peut être utilisée pour le fonctionnement permanent. La GV est automatiquement activée en fonction du taux d'humidité. Commande manuelle des 2 vitesses possible avec interrupteur commutable DSEL 2.	•	—	—	—

* Pour A_L = surface d'absorption de 10 m² combinée avec boîtier ELS-GU, rejet latéral. Donnée selon DIN 18017-3 : 2009-09. N° 7.2.4. Note bas de page 5.
1) Niveaux sonores en cas d'installation apparente, voir tableau page 62.

100 m³/h — Débit d'air 100 m³/h — Pour salle de bains et WC ou cuisine

Type	Description	Domaine d'utilisation	Accessoires DSEL 2 N° 1306 Interrupteur commutable	ZT N° 1277 Minuterie électro-therm. à tempo var.	ZNE N° 0342 ZNI N° 0343 Minuterie à tempo.	ZV N° 1279 Minuterie électro. à temporisation
ELS-V 100 N° Réf. 8132	Unité de ventilation **à une vitesse, 100 m³/h.** Livrée prête à fonctionner, avec façade extra-plate blanche, technologie ultraSilence®. Equipée en série d'un filtre permanent lavable avec témoin d'encrassement. Connecteur à broches pour raccordement électrique. Isolation classe II, protection IP 55. Installation en volume 1 des pièces d'eau (volume 2 en France). Moteur à faible consommation 230 V~, 50 Hz, 34 W, monté sur roulements à billes, sans entretien. Puissance sonore 51 dB(A)1), pression sonore 47 dB(A)*1). Agrément n° Z-51.1-193.	Ventilation simultanée de salle de bains **et** de WC (encastré). Ventilation de cuisines individuelles. Temporisation possible par minuterie.	—	•	•	•
ELS-VN 100 N° Réf. 8138	Idem ELS-V 100, mais **avec temporisation intégrée**, temporisation à l'arrêt d'environ 15 minutes, démarrage différé d'environ 45 secondes (non réglable).	Ventilation simultanée de salle de bains **et** de WC (temporisation selon DIN). Ventilation de cuisines individuelles.	—	—	—	—
ELS-VNC 100 N° Réf. 8144	Idem ELS-V 100, mais **avec temporisation et intervalles de relance programmables**. Démarrage différé de 0 ou 45 sec., temporisation possible de 6, 10, 15 ou 21 min. et intervalles programmables de 4, 8, 12 ou 24 h.	Ventilation automatique et périodique de pièces (aussi pour la ventilation de 2 pièces) occupées de façon irrégulière, telles que dans les hôtels, appartements de vacances).	—	—	—	—
ELS-VP 100 N° Réf. 8150	Idem ELS-V 100, mais **avec capteur de mouvement intégré** pour une mise en route automatique dès qu'une personne pénètre dans la pièce. Temporisation d'environ 15 minutes. Raccordement électrique depuis la boîte de dérivation, ne nécessite pas de marche/arrêt.	Ventilation automatique par détection d'une présence, ne nécessite pas de marche/arrêt. Automatique et autonome. Détails, voir page 51.	—	—	—	—

100/60/35 m³/h — 2 ou 3 vitesses, 100/60 m³/h, 100/60/35 m³/h — Pour salle de bains et WC ou cuisine

ELS-VN 100/60 N° 8141	Unité de ventilation **à 2 vitesses (100/60 m³/h) pour débit d'air permanent et de pointe, avec temporisation intégrée.** Temporisation à l'arrêt d'env. 15 min., démarrage différé d'env. 45 sec. (non réglable). Livrée prête à fonctionner, avec façade extra-plate blanche, technologie ultraSilence®. Equipée de série d'un filtre permanent lavable avec témoin d'encrassement. 230 V~, 50 Hz, 34/18 W. Puissance sonore 51/39 dB(A)[1)], pression sonore 47/35 dB(A)*[1)]. Autres caractéristiques, idem ELS-V 100.	Ventilation simultanée de SDB **et** de WC (encastré). Ventilation de cuisines individuelles. PV utilisable pour le fonctionnement permanent. Le débit de pointe est alors commandé manuellement par l'interrupteur de l'éclairage. Commande manuelle des 2 vitesses possible avec interrupteur commutable DSEL 2 (accessoire).	•	—	—	—
ELS-V 100/60/35 N° 8136	Idem ELS-V 100, mais à **3 vitesses (100/60/35 m³/h) pour débit d'air permanent et de pointe**. 230 V~, 50 Hz, 34/18/9 W. Puissance sonore 51/39/30 dB(A)[1)]. Pression sonore 47/35/26 dB(A)*[1)].	Moyenne ou PV utilisables pour le fonctionnement permanent, commutation possible avec DSEL 2. Commande manuelle à 3 vitesses avec DSEL 3.	• **ou** **DSEL 3** N° Réf. 1611	•	—	•
ELS-VF 100/60/35 N° 8166	Unité de ventilation **à 3 vitesses (100/60/35 m³/h) pour débit d'air permanent et de pointe et avec régulation électronique automatique en fonction de l'hygrométrie.** 230 V~, 50 Hz, 34/18/9 W. Puissance sonore 51/39/30 dB(A)[1)]. Pression sonore 47/35/26 dB(A)*[1)]. Autres caractéristiques, idem ELS-VF 60/35.	Idéal pour éviter les dégâts causés par l'humidité. Détails, voir p. 51. Pour le fonctionnement permanent, la moyenne ou PV peuvent être commutées avec un DSEL 2. La GV est automatiquement activée en fonction du taux d'humidité. Commande manuelle à 3 vitesses avec DSEL 3.	• **ou** **DSEL 3** N° Réf. 1611	—	—	—

* Pour A_L = surface d'absorption de 10 m² combinée avec boîtier ELS-GU, rejet latéral. Donnée selon DIN 18017-3 : 2009-09. N° 7.2.4. Note bas de page 5.
[1)] Niveaux sonores en cas d'installation apparente, voir tableau page 62.

Kit déflecteur
Type ELS-ARS N° Réf. 8185

Permet de dévier le flux d'air en cas de modification du piquage de rejet latéral vers l'arrière sur les boîtiers encastrés type ELS-GU et ELS-GUBA. Montage simple au soufflage de l'unité de ventilation.

ELS-ARS

Kit de raccordement WC
Type ELS-WCS N° Réf. 8191

Permet de raccorder la cuvette des WC sur le boîtier ELS-GU ou ELS-GUBA, pour une aspiration des odeurs à la source, en complément à la ventilation de la pièce. Liaison boîtier ELS / cuvette par tuyau PVC standard (fourniture client). Le kit comprend une bride de raccordement, un coude 90° et deux manchons (Ø 40 et 30 mm).

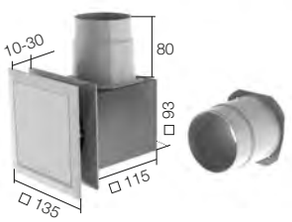
ELS-WCS

Dim. en mm

Kit pour seconde pièce
Type ELS-ZS N° Réf. 8186

Bouche de reprise pour montage encastré compatible avec tous les boîtiers ELS-GU.. servant à raccorder une 2e pièce. Façade lisse, blanche avec aspiration sur les quatre côtés. Filtre à air intégré, facile d'accès. Livrée avec le piquage de raccordement pour 2e pièce à monter sur les boîtiers ELS-GU et –GUBA.

ELS-ZS



Dim. en mm

ELS-ZAS

Dim. en mm

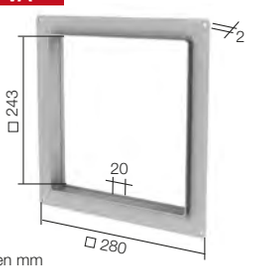
Raccord pour seconde pièce
Type ELS-ZAS N° Réf. 8184

Manchon de raccordement pour boîtiers de type ELS-GU et –GUBA. Pour le raccordement de l'aspiration d'une seconde pièce sur site. DN 75/80 mm.

Contre-cadre pour cloisons minces
Type ELS-VA N° Réf. 8189

Permet l'insertion frontale et l'installation des boîtiers ELS encastrés en cloisons sèches. L'adaptateur est vissé sur le boîtier, dont le cadre est fixé sur la plaque de plâtre avec des vis spéciales placoplâtre.

ELS-VA

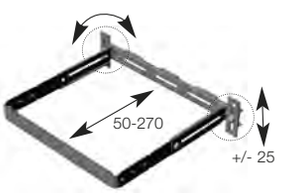


Dim. en mm

Support de montage universel
Type ELS-MHU N° Réf. 8187

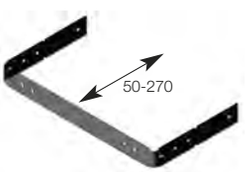
Facilite l'installation des boîtiers d'encastrement en gaines techniques, notamment pour les boîtiers avec revêtement ignifuge. Fixation plafonnière ou murale du boîtier. Possibilité d'ajustement en hauteur, en profondeur et verticalement ; pour tous les boîtiers d'encastrement.

ELS-MHU



Dim. en mm

ELS-MB



Dim. en mm

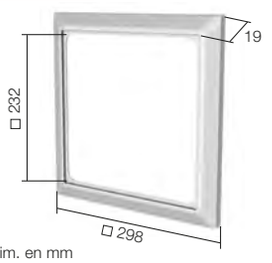
Etrier de fixation
Type ELS-MB N° Réf. 8188

Pour la fixation des boîtiers encastrés en cloisons sèches, adaptés aux éléments des principaux fournisseurs de cloison. L'étrier est simplement fixé, au moyen de vis à six et quatre pans, dans les rainures prévus au dos des boîtiers ELS.

Cadre de compensation
Type ELS-AGR N° Réf. 8193

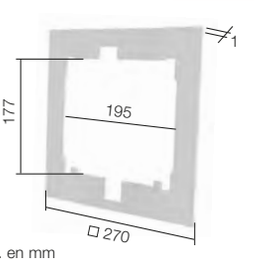
Permet de compenser jusqu'à 15 mm de dépassement pour les boîtiers mal encastrés dans les murs crépis ou carrelés. Le cadre de compensation est monté entre le mur ou le plafond et la façade de l'ELS.

ELS-AGR



Dim. en mm

ELS-PB



Dim. en mm

Cache finition
Type ELS-PB N° Réf. 8194

Permet de masquer les imperfections dues à une pose mal finie dans un crépi ou carrelage ou à des découpes d'encastrement trop grandes et que la façade de l'ELS ne parviendrait pas à recouvrir en totalité. Le cache de finition est monté entre le mur ou le plafond et la façade de l'ELS.

Protection incendie

La propagation du feu et des fumées aux autres étages dans les immeubles de plus de deux étages, peut être évitée en utilisant des éléments de protection incendie certifiés K90-18017.
En tenant compte des réglementations propres au bâtiment, différents dispositifs, détaillés ci-contre et page 53, peuvent être utilisés.

- **Boîtiers ELS-GUB.., avec habillage coupe-feu.** En gaine technique coupe-feu (F90) ou en conduit de ventilation coupe-feu (L90).
- **Boîtiers ELS-GUBA, -GAPB avec clapet coupe-feu.** Pour montage du boîtier hors gaine technique coupe-feu (F90) ou du conduit de ventil. coupe-feu L90. Raccordement au collecteur principal en gaine spiralée acier.
- **Clapet coupe-feu plafonnier ELS-D.** Installation dans le collecteur principal. Autorisé pour l'installation en gaines techniques de ventilation (y compris inflammables) même avec habillage en plaque de plâtre de seulement 12,5 mm. Les ventilateurs ELS raccordés au moyen de gaines flexibles aluminium ne nécessitent aucune classification de protection incendie.

ELS-D Z-41.3-368

Clapet coupe-feu plafonnier ELS-D
Il évite l'utilisation d'autres éléments coupe-feu. Les boîtiers universels type ELS-GU (encastré) et –GAP (apparent) peuvent être utilisés. Les raccordements se font facilement et à faible coût par des conduits flexibles aluminium.
Description détaillée, voir page 452.

DN mm collecteur		100	125	140	160	180	200
Type	ELS-D..	100	125	140	160	180	200
	N° Réf.	0270	0185	0186	0187	0188	0271

Entrées d'air
– Pose en maçonnerie

ZL..

Entrées d'air autoréglables et bouches thermostatiques universelles pour l'introduction d'air neuf. Description détaillée, voir pages produits entrées d'air.

	ø 80		ø 100		ø 160	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Entrées d'air thermoréglable – Inclus bouche d'insufflation thermostatique, silencieux et grille extérieure						
	ZLA 80	0214	**ZLA 100**	0215	**ZLA 160**	0216
Entrées d'air – Avec 4 positions réglables manuellement Inclus bouche d'insufflation avec cordon, silencieux et grille extérieure						
			ZLE 100	0079		
Bouche d'insufflation thermoréglable – Pour montage dans traversée de mur existante						
	ZTV 80	0078	**ZTV 100**	0073	**ZTV 160**	0074

– Pose en menuiserie ou coffre de volet roulant

ALEF..

Entrées d'air autoréglables.
Description détaillée voir pages produits entrées d'air. Adaptées à la construction neuve et à la rénovation.

V̇					
m³/h	Type	N° Réf.		Type	N° Réf.
Entrées d'air thermoréglable pour montage en menuiserie – avec limitation du débit d'air				Idem ALEF, avec isolation acoustique	
30	**ALEF 30**	2100		**ALEFS 30**	2102
45	**ALEF 45**	2101		**ALEFS 45**	2103
Entrées d'air thermoréglable pour montage en menuiserie – hygrorégulée, avec limitation du débit d'air				Idem ALEF Hygro, avec isolation acoustique	
7/40	**ALEF Hygro 6/45**	2056		**ALEFS Hygro 6/45**	2057

Grilles de transfert

LTG..

Grilles d'aération de porte
Discrètes, obturation visuelle totale, réalisées en matière synthétique. Description détaillée, voir pages produits grilles.

Type LTGW N° Réf. 0246
En matière synthétique, blanche.

Type LTGB N° Réf. 0247
En matière synthétique, marron.

Filtre de rechange

ELF..

Filtre de rechange
Média filtrant en fibres synthétiques, classe G2.

Type ELF/ELS N° Réf. 8190
Filtre permanent (lavable en machine) pour unités de ventilation ELS-V.. Unité de vente = 2 pièces.

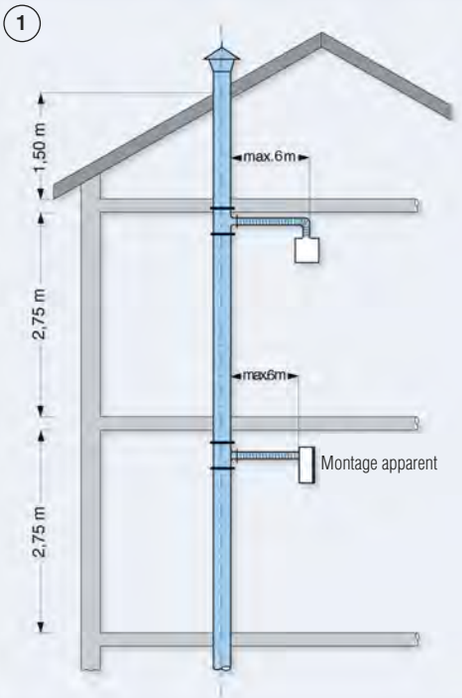
Type ELF-ZS N° Réf. 0557
Pour bouches de reprise ELS-ZS. Unité de vente = 5 pièces.

Nota	Page
Dim., description détaillée, produits complémentaires:	
Grilles	413+
Entrées d'air	413+
Eléments de protection incendie pour installation en immeuble de plus de deux étages	446+
Variateurs, régulateurs	454+

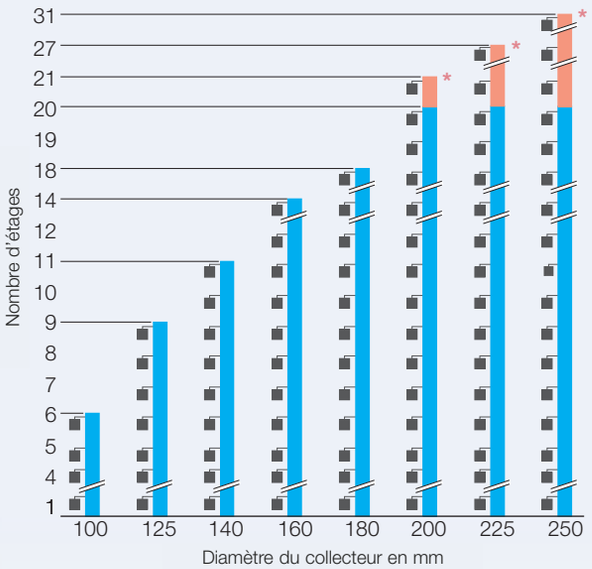
Pour une détermination simple, les prescriptions de la norme DIN 18017-3 ont été intégrées dans les diagrammes ci-dessous.

60 m³/h Salle de bains ou WC

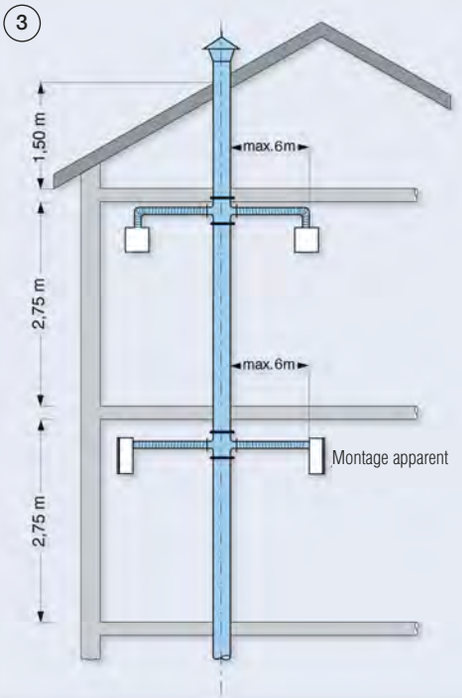
Un appareil par étage



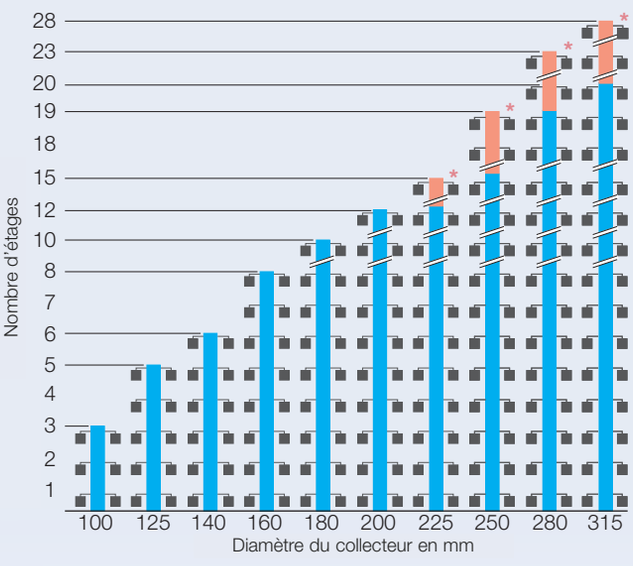
Installation d'un appareil par étage
pour un débit d'air nominal de 60 m³/h et
un fonctionnement simultané de tous les appareils.



Deux appareils par étage



Installation de deux appareils par étage
pour un débit d'air de 60 m³/h et un
fonctionnement simultané de tous les appareils.



Les diamètres des collecteurs ci-dessus sont définis pour une hauteur moyenne sous plafond de 2,75 m, un conduit linéaire sans dévoiement, une longueur de 1,5 m entre le dernier ventilateur et la sortie de toit ainsi que 60 Pa max. entre les locaux ventilés et le piquage de raccordement. Ces diamètres sont donnés pour un débit d'air nominal constant de 60 ou 100 m³/h par appareil et un fonctionnement simultané de tous les appareils.

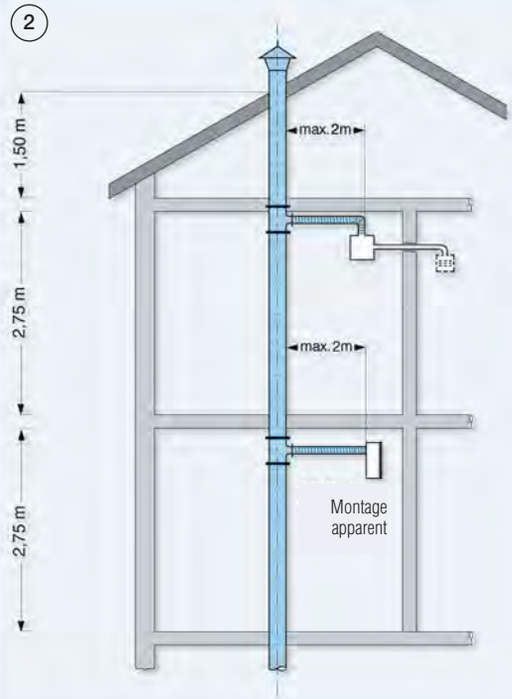
Le logiciel Helios ELS permet d'éditer facilement et rapidement des plans standards ou spécifiques.
Il devient alors simple de présenter des diagrammes ou de dimensionner le collecteur avec ou sans dévoiement. Les caractéristiques techniques et la nomenclature des matériels sont automatiquement sélectionnées puis éditées.
La norme DIN 18017, T.3, les certificats d'agrément ainsi que les homologations donnent les informations nécessaires pour les études et l'exécution.

Les certificats d'agrément et d'homologation peuvent vous être adressés sur demande.
Agrément N° Z-51.1.193.

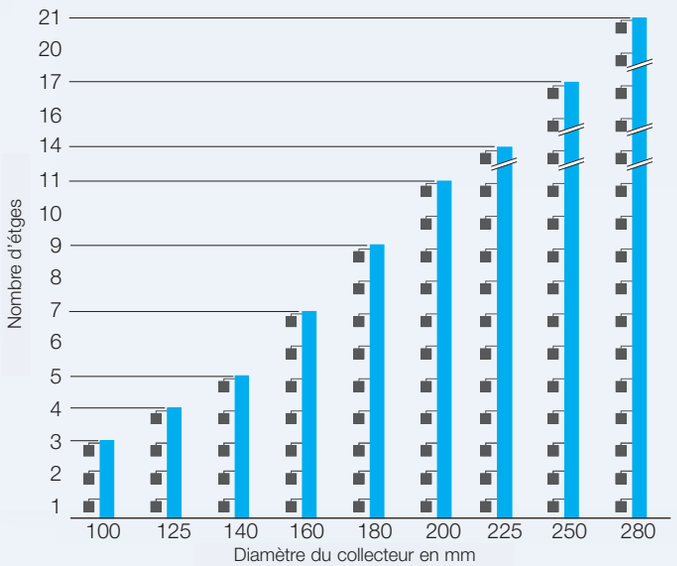
* Dimensionnement des installations pour ce nombre d'étages non conseillé.

100 m³/h Ventilation de cuisine et de deux pièces

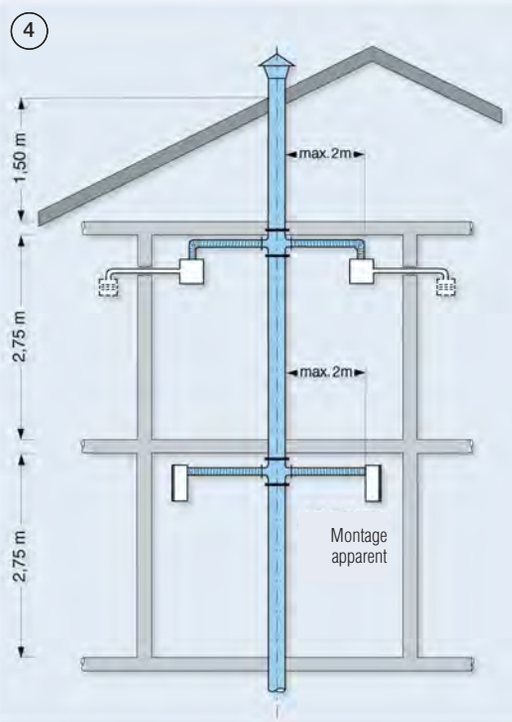
Un appareil par étage (évent. avec piquage auxiliaire)



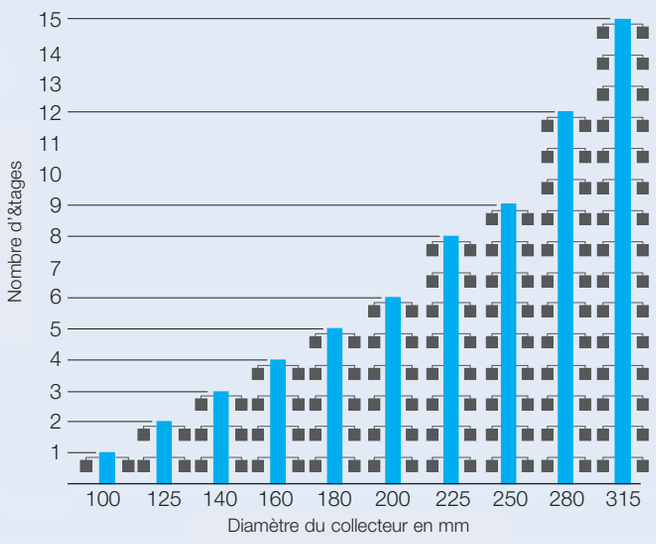
Installation d'un appareil par étage
pour un débit d'air nominal de 100 m³/h et un fonctionnement simultané de tous les appareils. (Par ex.: cuisine = 100 m³/h. Pour la ventilation de 2 pièces avec un seul appareil = SDB: 60 m³/h, WC: 40 m³/h).



Deux appareils par étage (évent. avec piquage auxiliaire)



Installation de deux appareils par étage
pour un débit d'air nominal de 100 m³/h et un fonctionnement simultané de tous les appareils. (Par ex.: cuisine = 100 m³/h. Pour la ventilation de 2 pièces avec un seul appareil = SDB: 60 m³/h, WC: 40 m³/h).



Exemple 1:
Implantation: Salle de bains / WC
$\dot{V}$ = 60 m³/h
Nombre d'appareils par étage: 1
Nombre d'étages: 9
Diamètre du collecteur: ?

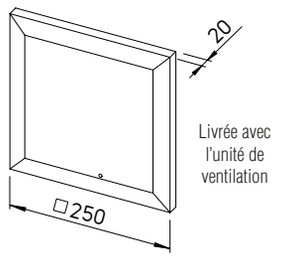
D'après schéma ①
Diamètre du collecteur: 125 mm

Exemple 2:
Implantation: Salle de bains et WC séparés avec un appareil ou ventilation cuisine
$\dot{V}$ = 100 m³/h (SDB: 60 m³/h et WC: 40 m³/h)
Nombres d'appareils par étage: 2
Nombre d'étages: 6
Diamètre du collecteur: ?

D'après schéma ④
Diamètre du collecteur: 200 mm

Façade ELS et boîtiers encastrés

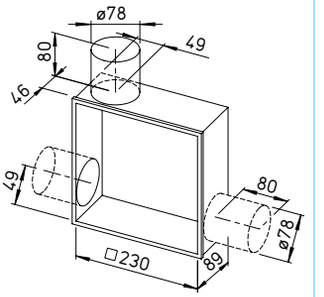
Façade ELS ultraSilence®



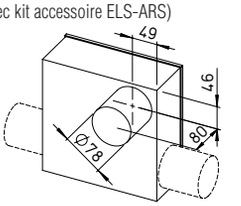
Dimensions en mm.

ELS-GU Boîtier encastré **non coupe-feu**

Raccordement d'une seconde pièce en option (avec kit accessoire ELS-ZS)

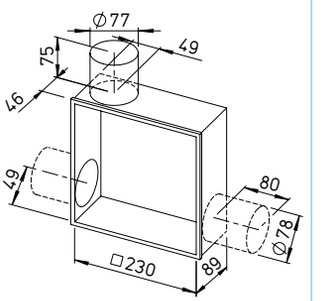


Rejet vers l'arrière en option (avec kit accessoire ELS-ARS)

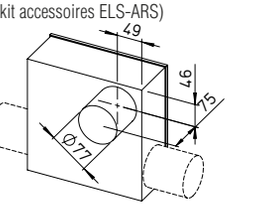


ELS-GUBA Boîtier encastré **coupe-feu**

Raccordement d'une seconde pièce en option (avec kit accessoire ELS-ZS)

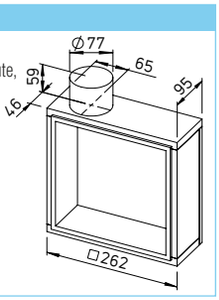


Rejet vers l'arrière en option (avec kit accessoires ELS-ARS)

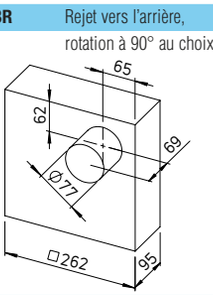


ELS-GUB

Rejet latéral, en position haute, vers la gauche ou la droite.

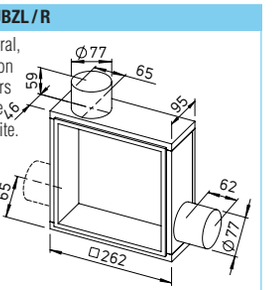


ELS-GUBR Rejet vers l'arrière, rotation à 90° au choix

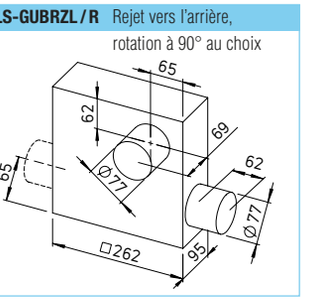


ELS-GUBZL / R

Rejet latéral, en position haute, vers la gauche ou la droite.

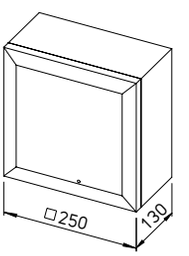


ELS-GUBRZL / R Rejet vers l'arrière, rotation à 90° au choix

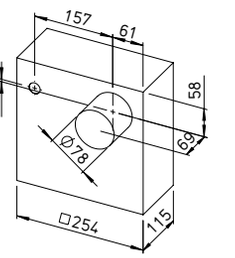


Appareils et boîtiers apparents

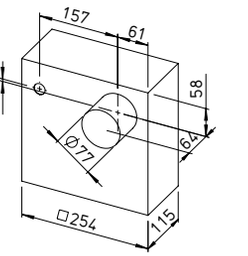
Appareil ELS ultraSilence®



ELS-GAP Boîtier apparent **non coupe-feu**



ELS-GAPB Boîtier apparent **coupe-feu**



Caractéristiques techniques	Unité de ventilation													
Type ELS	**-V 60**	**-VN 60**	**-VNC 60**	**-VP 60**	**-VF 60**	**-V 60/35**	**-VN 60/35**	**-VF 60/35**	**-V 100**	**-VN 100**	**-VNC 100**	**-VP 100**	**-VN 100/60**	**-V 100/60/35**
N° Réf.	8131	8137	8143	8149	8161	8133	8139	8163	8132	8138	8144	8150	8141	8136
Temporisation en min. env. Intervalle heures	—	15	6, 10, 15, 21 4, 8, 12, 24	15	15	—	15	15	—	15	6, 10, 15, 21 4, 8, 12, 24	15	15	—
Débit d'air en m³/h	60	60	60	60	60	60/35	60/35	60/35	100	100	100	100	100/60	100/60/35
Puissance absorbée en W	18	18	18	18	18	18/9	18/9	18/9	34	34	34	34	34/18	34/18/9
Niveau de pression sonore dB(A) pour surface d'absorption équiv. à 10 m²														
encastré[1)]	35	35	35	35	35	35/26	35/26	35/26	47	47	47	47	47/35	47/35/26
apparent	39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51	51/39	51/39/30
Niveau puissance sonore L_{WA} en dB(A)														
encastré[1)]	39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51	51/39	51/39/30
apparent	43	43	43	43	43	43/34	43/34	43/34	55	55	55	55	55/43	55/43/34
Alimentation électrique: 230 V~, 50 Hz Câble en mm² Isolation classe II sans terre	NYM-O 2 x 1,5	NYM-O 3 x 1,5	NYM-O 3 x 1,5 4 x 1,5*	NYM-O 2 x 1,5	NYM-O 3 x 1,5 4 x 1,5*	NYM-O 3 x 1,5	NYM-O 4 x 1,5	NYM-O 4 x 1,5 5 x 1,5*	NYM-O 2 x 1,5	NYM-O 3 x 1,5	NYM-O 3 x 1,5 4 x 1,5*	NYM-O 2 x 1,5	NYM-O 4 x 1,5	NYM-O 4 x 1,5
Branchement selon schéma N°	SS-869	SS-875	SS-881	SS-887	SS-881	SS-871	SS-877	SS-883	SS-870	SS-876	SS-882	SS-887	SS-879	SS-874

Données de performances et bruits conformes aux DIN 24163, DIN 24166, DIN 45635, DIN 44974.

1) combiné avec le boîtier ELS-GU, rejet latéral.

* Pour désactiver le fonctionnement automatique.

Les caissons BC4.. agrées 400°C / ½ h sont spécialement conçus pour la ventilation mécanique contrôlée dans l'habitat collectif et dans les bâtiments tertiaires.

En habitat collectif, la réglementation «Aération des logements» du 24 mars 1982 et la norme XP P 50-410 (DTU 68.1) préconisent les débits d'air à mettre en œuvre par pièce en fonction des dispositifs d'aération choisis (voir page 427).
L'arrêté du 31 mars 1986 quant à lui impose des contraintes de sécurité incendie:

- Les installations de ventilation doivent être réalisés de manière à limiter la transmission des fumées et gaz de combustion d'un local en feu à un autre local.
- Les conduits collectifs de ventilation doivent être réalisés en matériaux incombustibles.
- Utilisation d'un ventilateur de classe C4 (400 °C ½ h) fonctionnant en permanence et dont l'alimentation électrique est sécurisée.
- Les conduits VMC des logements ne doivent pas servir à la ventilation de locaux annexes tels que commerces ou vides ordures.

La ventilation de bâtiments tertiaires est définie par d'autres réglementations qui sont:

- Le règlement sanitaire départemental
- Le code du travail
- La loi Evin
- La réglementation thermique de 1988
- L'arrêté du 14 février 2000 sur la protection incendie des ERP.

Caissons à entraînement direct type BC4.. IP p. 64+

Caissons à entraînement poulie-courroie type BC4P.. p. 66+

Caissons d'extraction C4 - Basse Consommation
BC4 200/250/315/400 IP

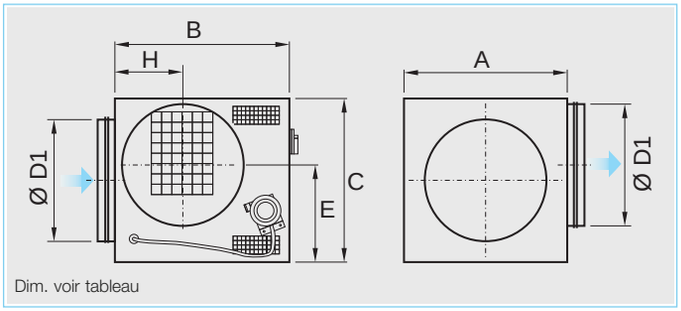
GAMME FRANCE

Helios

BC4 200-400 IP

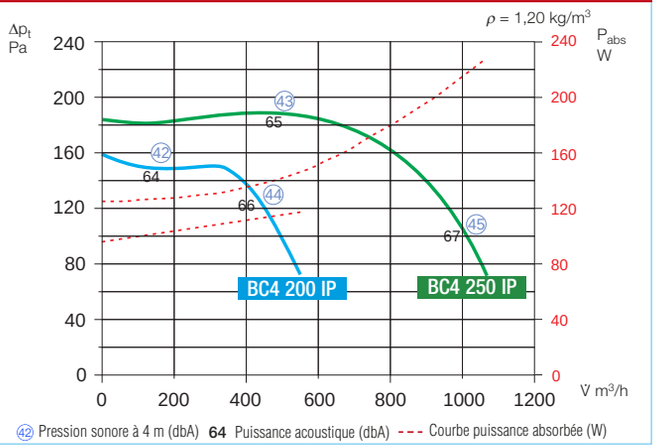
NOUVEAU!

greenTec by Helios



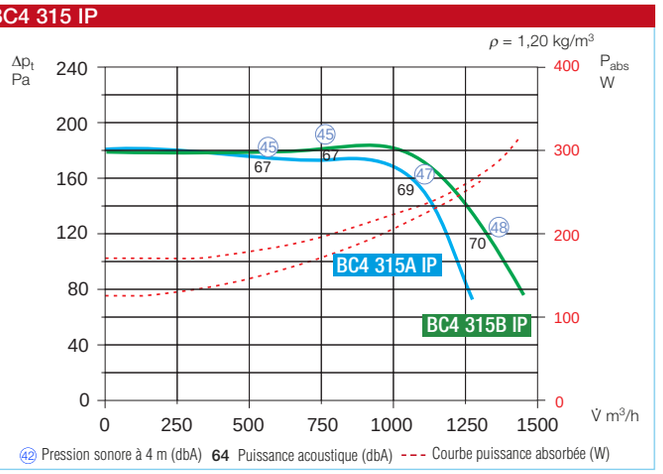
Dim. voir tableau

BC4 200/250 IP



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4 315 IP



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

Caisson d'extraction C4 avec ventilateur centrifuge simple ouïe à action, entraînement direct.

Equipé de moteur à haut rendement et basse consommation, conforme à la RT 2012.

Conçu pour l'extraction d'air vicié en habitat collectif et dans les bâtiments tertiaires (VMC standard, gaz ou hygrorégulée).

■ Description

☐ Caisson
Construction en tôle acier galvanisé, assemblage par vis. Large dimensionnement du caisson assurant d'excellentes caractéristiques aérauliques et acoustiques. Grillage de protection au refoulement du ventilateur.
Piquages normalisés perpendiculaires avec joints à lèvres.
Panneaux démontables pour accès au ventilateur.

☐ Turbine
Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Courbes aérauliques plates.

☐ Entraînement
Par moteur à condensateur, IP 54, classe F, monté sur l'axe de la turbine.

☐ Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité, monté et câblé de série.

☐ Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à 5 étages. Tension minimum: 110 V.

☐ Logiciel de calcul
Produit référencé dans le logiciel «Puissance VMC».

☐ Pressostat
Un pressostat réglé d'usine à 80 Pa est monté d'origine sur le caisson. Il permet de contrôler le fonctionnement du ventilateur et doit être raccordé sur la chaîne de commande.

☐ Niveau sonore
Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[1)].

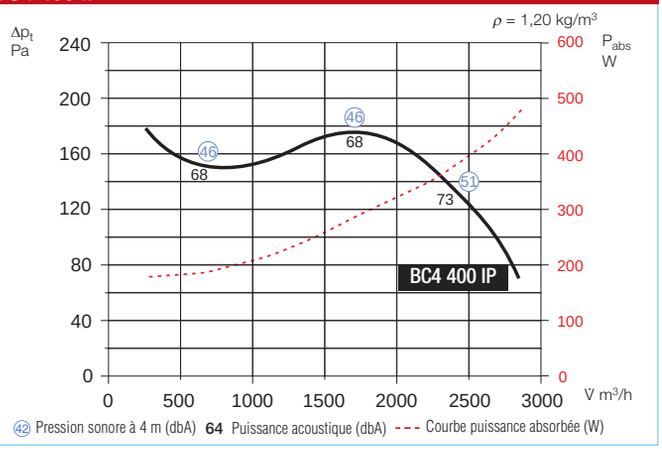
☐ Montage
Les caissons d'extraction BC4 peuvent être placés à l'intérieur dans un local coupe-feu ou à l'extérieur sur terrasse.
Le sens de l'air peut être vertical (uniquement en local protégé des intempéries) ou horizontal.

☐ Agréments
- Les caissons sont homologués C4 (400 °C / ½ h).
- Conformes à la norme XP P50-411 (DTU 68-2).
- Certificat 09-E-518 (délivré par le CTICM).
- Avis technique 14/07-1194* V202 (délivré par le CSTB pour utilisation Hygro A, B et Gaz).

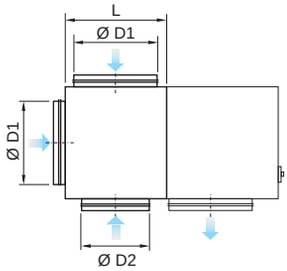
Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée[1)]	Données moteur Puissance nominale	Données moteur Intensité nominale	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net environ	Régulateur de vitesse, transformateur 5 étages		Dimensions en mm					
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	W	A	N°	+°C	kg	Type	N° Réf.	A	B	C	E	F	ø D1
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
BC4 200 IP	8465	550	1450	44	50	0,50	669	80	13	**TSW 1,5**	1495	300	370	300	185	115	200
BC4 250 IP	8466	1060	1450	45	120	1,10	669	80	18	**TSW 1,5**	1495	400	405	400	255	140	250
BC4 315 A IP	8467	1270	1450	47	120	1,10	669	80	20	**TSW 1,5**	1495	425	455	455	250	175	315
BC4 315 B IP	8468	1430	1450	48	160	1,60	669	80	20	**TSW 3,0**	1496	425	455	455	250	175	315
BC4 400 IP	8472	2850	1450	51	290	2,30	669	80	37	**TSW 3,0**	1496	600	565	565	365	220	400

[1)] En champ libre sur plan réfléchissant, rejet non raccordé.

BC4 400 IP



PAI



Plénum acoustique PAI

Se monte à l'aspiration du caisson d'extraction et permet le raccordement de plusieurs gaines circulaires normalisées.
Atténuation acoustique: environ 4 dB sur la puissance acoustique rayonnée dans le conduit d'aspiration.

Type	N° Réf.	Dimensions en mm ø D1	ø D2	L
PAI 200	6275	200	160	290
PAI 250	6276	250	200	330
PAI 315	6279	315	250	390
PAI 400	8234	400	315	500

Accessoires

CP

Chapeau pare-pluie CP

En tôle acier galvanisé.

Type	N° Réf.	ø nominal mm
CP 200	6286	200
CP 250	6287	250
CP 315	6288	315
CP 400	6290	400

BC4–MW

Disjoncteur moteur

Type BC4-MW N° Réf. 8397

Pour ventilateurs de la gamme BC4, de 0,4 à 10 A (préciser la puissance du moteur à la commande). Protection IP 54.

ACG

Sifflet grillagé ACG

En tôle acier galvanisé.

Type	N° Réf.	ø nominal mm
ACG 200	6242	200
ACG 250	6243	250
ACG 315	6244	315
ACG 400	6245	400

DDF

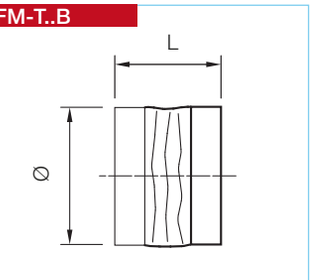
Traversée de toit universelle DDF

Pour le rejet d'air sur toutes formes de toitures. Capot pare-pluie amovible prélaqué rouge tuile (type DDF) ou gris ardoise (type DDF.. G). Plus d'informations, voir page 421.

Type[1]	N° Réf.	Type[2]	N°Réf.
DDF 200	1966	**DDF 200 G**	1850
DDF 250	1967	**DDF 250 G**	1851
DDF 315	1968	**DDF 315 G**	1852
DDF 400	1970	**DDF 400 G**	1854

[1] Capot prélaqué rouge tuile (RAL 8012)
[2] Capot prélaqué gris ardoise (RAL 7024)

FM-T..B



Manchette souple FM-T.. B

Bande de toile de verre sertie entre deux manchettes en acier galvanisé. Classée M0.

Type	N° Réf.	ø nominal mm	L mm
FM-T 200 B	72205	200	150
FM-T 250 B	72206	250	150
FM-T 315 B	72207	315	150
FM-T 400 B	72209	400	150

TSW

Régulateur à transformateur TSW

Pour un ou plusieurs ventilateurs monophasés. Montage apparent, monophasé, 230V, 50 Hz.

Type	N° Réf.	I max. A	Dim. en mm L	H	P
TSW 1,5	1495	1,5	154	200	79
TSW 3,0	1496	3,0	154	200	148

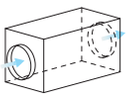
Schéma de branchement N° SS-437

Caissons d'extraction C4 - Basse consommation
BC4P.. 400/450

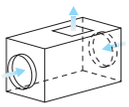
GAMME FRANCE

BC4P.. / BC4P PRC..

NOUVEAU!

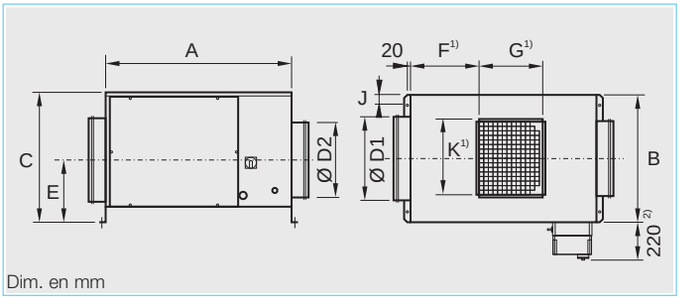


Arrangement **H**
1 aspiration H
+ 1 rejet H



Arrangement **V**
2 aspirations H
+ 1 rejet V

(Photo: BC4P PRC.., arrangement V)



Dim. en mm

Type BC4P.. DN	Dimensions en mm										
	A	B	C	ØD1	ØD2 H	ØD2 V	E	F1)	G1)	J	K1)
400	900	585	580	400	400	315	320	370	271	57,5	330
450	1000	650	680	450	450	400	360	380	298	65	360

1) Pour arrangement V 2) Version BC4P PRC..

Caisson d'extraction C4 avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement poulie courroie.
Equipé de moteur à haut rendement et basse consommation, conforme à la RT 2012.

■ Description

☐ Caisson
Construction en tôle acier galvanisé. Grillage de protection au refoulement du ventilateur.
Piquages circulaires normalisés avec joints à lèvres. Prise de pression pour contrôle du débit d'air. Deux panneaux amovibles permettent l'accès au groupe moto-ventilateur. Le caisson est entièrement démontable pour permettre le montage dans des combles peu accessibles.

☐ Turbine
Ventilateur centrifuge à action double ouïe en acier galvanisé. Liaison souple turbine/caisson.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone triphasé B3, IP 55, classe F, sans entretien, roulements graissés à vie. Poulie motrice variable à l'arrêt. Le groupe moto-turbine est monté sur plots antivibratoires. Courroie de secours incluse dans la livraison.

☐ Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité, monté et câblé de série.

☐ Pressostat
Un pressostat réglé d'usine à 80 Pa est monté d'origine sur le caisson. Il permet de contrôler le fonctionnement du ventilateur et doit être raccordé sur la chaîne de commande.

☐ Niveau sonore
Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[1].

☐ Montage
Les caissons d'extraction BC4P.. peuvent être placés à l'intérieur dans un local coupe-feu ou à l'extérieur sur terrasse.

☐ Logiciel de calcul
Produit référencé dans le logiciel «Puissance VMC».

☐ BC4P PRC..
Les caissons BC4P PRC sont livrés avec un coffret PRC (Pression Constante) monté d'usine. Le fonctionnement de l'installation à pression constante permet de compenser les variations de débit d'air engendrés par l'ouverture des bouches à double débit ou hygro.
Sur une installation classique, le débit d'air nominal du ventilateur correspond au maximum des bouches en grand débit = surconsommation et bruit.
L'utilisation d'un caisson BC4P PRC permet de réaliser entre 30 et 60% d'économies d'énergie.

☐ Equipement et fonctionnement
Coffret PRC en matière synthétique, IP 54, avec variateur de fréquence et capteur de pression montés et câblés d'usine. La pression de consigne est réglable par potentiomètre, réglage d'usine: 180 Pa.

☐ Alimentation électrique
Les caissons BC4P PRC sont alimentés en tension monophasé 1 x 230 V 50 Hz. Le variateur de fréquence transforme la tension en triphasé 3 x 230 V.

■ Accessoires

Disjoncteur
BC4-MW N° Réf. 8397
Préciser la puissance du moteur à la commande.

Chapeau pare-pluie CP
CP 400 N° Réf. 6290
CP 450 N° Réf. 6291
En tôle acier galvanisé. Piquage plat inclus.

Sifflet grillagé ACG
ACG 400 N° Réf. 6245
ACG 450 N° Réf. 6246
En tôle acier galvanisé.

Manchette souple FM-T.. B
FM-T 400 B N° Réf. 72209
FM-T 450 B N° Réf. 72210
En tôle acier galvanisé.

Bac à condensats BC4P-KW
BC4P-KW N° Réf. 72454
En tôle acier galvanisé, placé en fond de caisson.

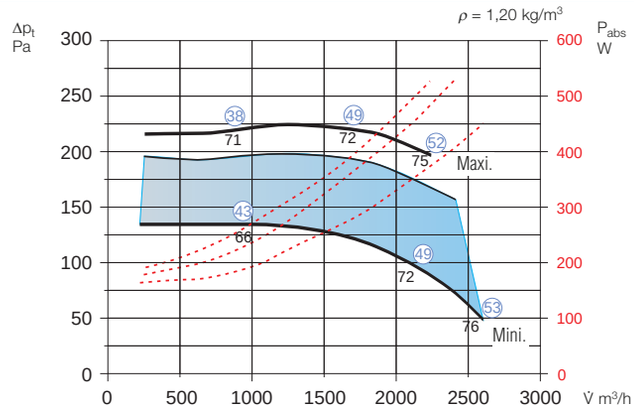
Isolation phonique BC4P-ISOL
BC4P-ISOL 400-500 N° 72455
Revêtement intérieur en laine minérale de 25 mm. Assure une atténuation acoustique d'environ 5 dB sur la puissance acoustique rayonnée dans le conduit d'aspiration.

Type	Arrangements H	Arrangements V	Débit à l'air libre	Plage de vitesse turbine	Pression sonore rayonnée[1]	Données moteur Puissance nominale	Données moteur Intensité nominale	Schéma de branchement	Poids net env.	Moteur de secours	
	N° Réf.	N° Réf.	V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	kg	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55											
BC4P 400 C	72471	72481	2600	865/1100	52	0,37	1,10	499	55	**MBC4 0,37/4**	81527
BC4P 400 D	72472	72482	2930	975/1240	55	0,55	1,40	499	57	**MBC4 0,55/4**	81476
BC4P 450 C	72473	72483	3380	740/940	54	0,55	1,40	499	72	**MBC4 0,55/4**	81476
BC4P 450 D	72474	72484	3790	880/1120	56	0,75	1,90	499	74	**MBC4 0,75/4**	81477
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55, piloté par variateur de fréquence[2]											
BC4P 400 C PRC	72491	72501	2650	—	52	0,37	3,30[3]	499	59	**MBC4 0,37/4**	81527
BC4P 400 D PRC	72492	72502	3080	—	55	0,55	4,20[3]	499	61	**MBC4 0,55/4**	81476
BC4P 450 C PRC	72493	72503	3700	—	52	0,55	4,20[3]	499	76	**MBC4 0,55/4**	81476
BC4P 450 D PRC	72494	72504	4110	—	56	0,75	5,70[3]	499	78	**MBC4 0,75/4**	81477

1) En champ libre sur plan réfléchissant, rejet non raccordé. 2) L'alimentation du caisson d'extraction est en monophasé 230V. 3) Intensité nominale en monophasé 230 V.

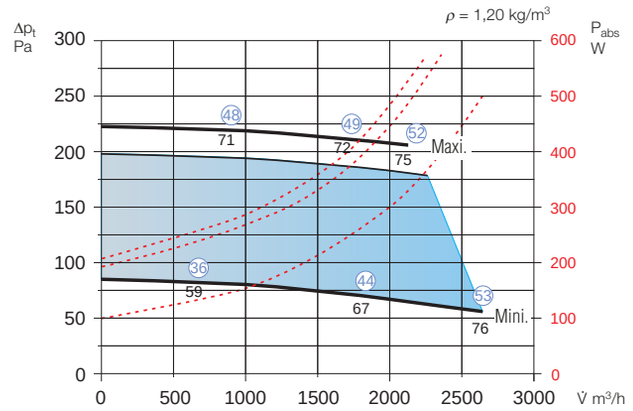
☐ Agréments
- Les caissons BC4P.. sont homologués C4 (400 °C / ½ h).
- Conformes à la norme XP P50-411 (DTU 68-2).
- Certificat 09-E-544 (délivré par le CTICM).
- Avis technique 14/07-1194* V202 (délivré par le CSTB pour utilisation Hygro A, B et Gaz).

BC4P 400 C



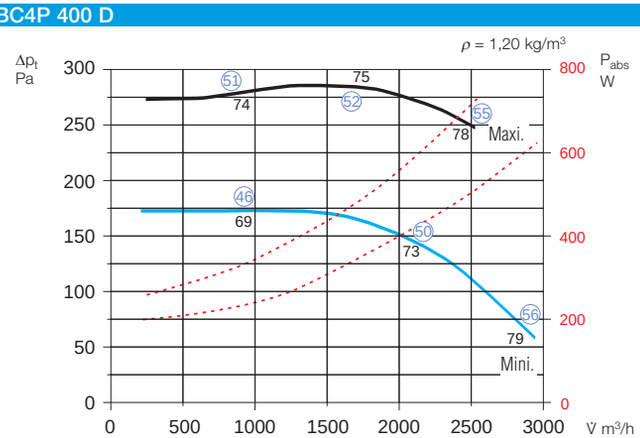
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 400 C PRC



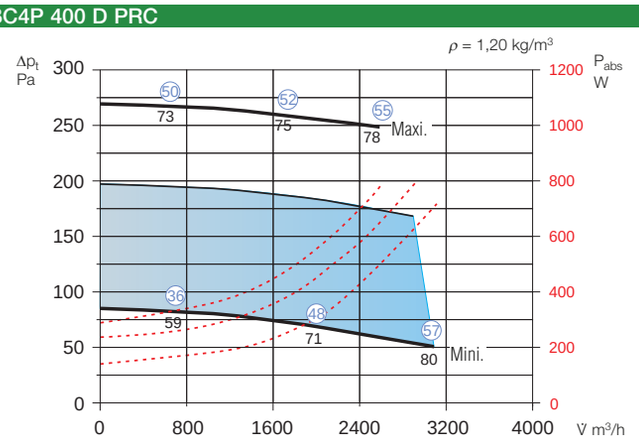
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 400 D



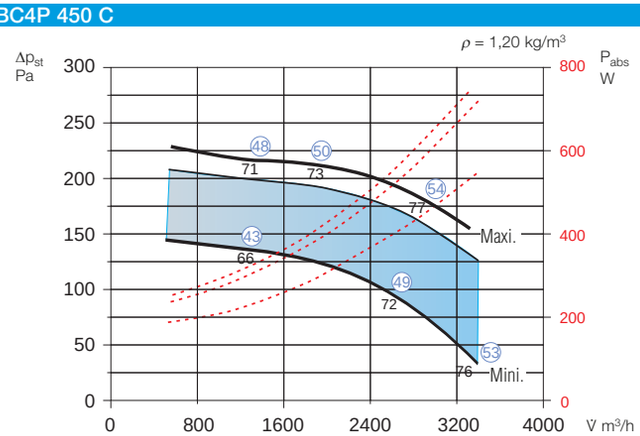
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 400 D PRC



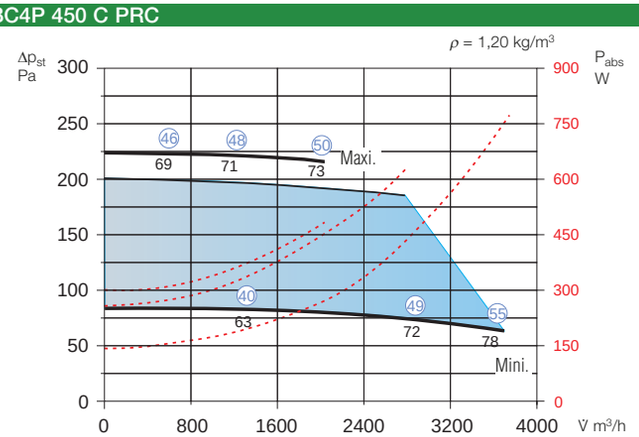
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 450 C



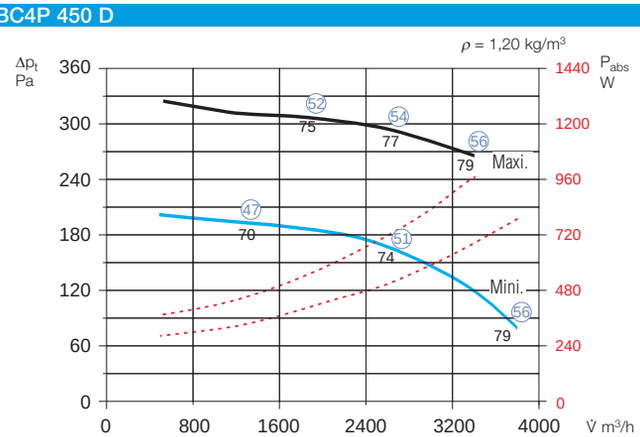
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 450 C PRC



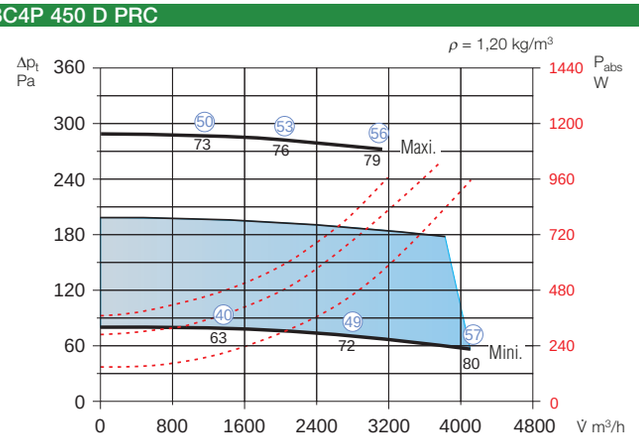
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 450 D



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 450 D PRC



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

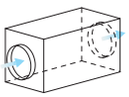
Courbes pour arrangement V, conduits d'aspiration raccordés Mini. / Maxi.: Plage de réglage poulie variable. Zone bleue / courbe bleue: Plage de fonctionnement conseillée selon Avis Technique.

Caissons d'extraction C4 - Basse consommation
BC4P.. 500/630

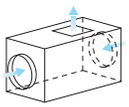
GAMME FRANCE

BC4P.. / BC4P PRC..

NOUVEAU!

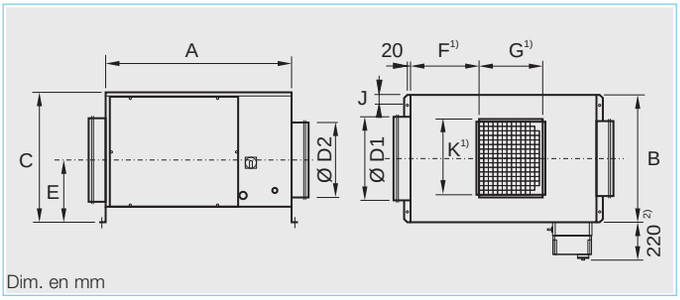


Arrangement **H**
1 aspiration H
+ 1 rejet H



Arrangement **V**
2 aspirations H
+ 1 rejet V

(Photo: BC4P PRC.., arrangement V)



Dim. en mm

Type BC4P.. / DN	Dimensions en mm										
	A	B	C	ØD1	ØD2 H	ØD2 V	E	F1)	G1)	J	K1)
500	1110	740	780	500	500	450	375	400	355	82,5	420
630	1300	860	880	630	630	500	455	450	407	95	500

1) Pour arrangement V 2) Version BC4P PRC...

Caisson d'extraction C4 avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement poulie courroie.
Equipé de moteur à haut rendement et basse consommation, conforme à la RT 2012.

■ Description

☐ Caisson
Construction en tôle acier galvanisé. Grillage de protection au refoulement du ventilateur.
Piquages circulaires normalisés avec joints à lèvres. Prise de pression pour contrôle du débit d'air. Deux panneaux amovibles permettent l'accès au groupe moto-ventilateur. Le caisson est entièrement démontable pour permettre le montage dans des combles peu accessibles.

☐ Turbine
Ventilateur centrifuge à action double ouïe en acier galvanisé. Liaison souple turbine/caisson.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone triphasé B3, IP 55, classe F, sans entretien, roulements graissés à vie. Poulie motrice variable à l'arrêt. Le groupe moto-turbine est monté sur plots antivibratoires. Courroie de secours incluse dans la livraison.

☐ Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité, monté et câblé de série.

☐ Pressostat
Un pressostat réglé d'usine à 80 Pa est monté d'origine sur le caisson. Il permet de contrôler le fonctionnement du ventilateur et doit être raccordé sur la chaîne de commande.

☐ Niveau sonore
Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[1].

☐ Montage
Les caissons d'extraction BC4P.. peuvent être placés à l'intérieur dans un local coupe-feu ou à l'extérieur sur terrasse.

☐ Logiciel de calcul
Produit référencé dans le logiciel «Puissance VMC».

☐ BC4P PRC..
Les caissons BC4P PRC sont livrés avec un coffret PRC (Pression Constante) monté d'usine. Le fonctionnement de l'installation à pression constante permet de compenser les variations de débit d'air engendrés par l'ouverture des bouches à double débit ou hygro.
Sur une installation classique, le débit d'air nominal du ventilateur correspond au maximum des bouches en grand débit = surconsommation et bruit.
L'utilisation d'un caisson BC4P PRC permet de réaliser entre 30 et 60% d'économies d'énergie.

☐ Equipement et fonctionnement
Coffret PRC en matière synthétique, IP 54, avec variateur de fréquence et capteur de pression montés et câblés d'usine. La pression de consigne est réglable par potentiomètre, réglage d'usine: 180 Pa.

☐ Alimentation électrique
Les caissons BC4P PRC sont alimentés en tension monophasé 1 x 230 V 50 Hz. Le variateur de fréquence transforme la tension en triphasé 3 x 230 V.

■ Accessoires

Disjoncteur
BC4-MW N° Réf. 8397
Préciser la puissance du moteur à la commande.

Chapeau pare-pluie CP
CP 500 N° Réf. 6292
CP 630 N° Réf. 6293
En tôle acier galvanisé. Piquage plat inclus.

Sifflet grillagé ACG
ACG 500 N° Réf. 6247
ACG 630 N° Réf. 6249
En tôle acier galvanisé.

Manchette souple FM-T.. B
FM-T 500 B N° Réf. 72211
FM-T 630 B N° Réf. 72212
En tôle acier galvanisé.

Bac à condensats BC4P-KW
BC4P-KW N° Réf. 72454
En tôle acier galvanisé, placé en fond de caisson.

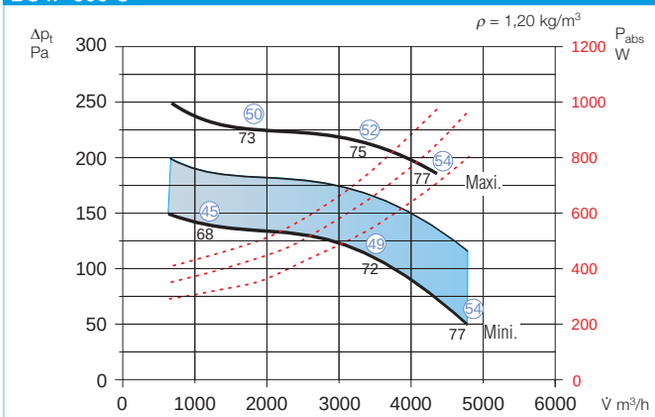
Isolation phonique BC4P-ISOL
BC4P-ISOL 400-500 N° 72455
BC4P-ISOL 630-710 N° 72456
Revêtement intérieur en laine minérale de 25 mm. Assure une atténuation acoustique d'environ 5 dB sur la puissance acoustique rayonnée dans le conduit d'aspiration.

Type	Arrangements H	Arrangements V	Débit à l'air libre	Plage de vitesse turbine	Pression sonore rayonnée1)	Données moteur Puissance nominale	Données moteur Intensité nominale	Schéma de branchement	Poids net env.	Moteur de secours	
	N° Réf.	N° Réf.	V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	kg	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55											
BC4P 500 C	72475	72485	4760	650/830	54	0,75	1,90	499	86	**MBC4 0,75/4**	81477
BC4P 500 D	72476	72486	5600	720/940	57	1,10	2,60	499	88	**MBC4 1,1/4**	81478
BC4P 630 C	72477	72487	6760	540/700	56	1,10	2,60	499	119	**MBC4 1,1/4**	81478
BC4P 630 D	72478	72488	8000	600/780	59	1,50	3,50	499	122	**MBC4 1,5/4**	81479
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55, piloté par variateur de fréquence2)											
BC4P 500 C PRC	72495	72505	5200	—	53	0,75	5,70[3]	499	90	**MBC4 0,75/4**	81477
BC4P 500 D PRC	72496	72506	6000	—	57	1,10	7,80[3]	499	92	**MBC4 1,1/4**	81478
BC4P 630 C PRC	72497	72507	7230	—	54	1,10	7,80[3]	499	123	**MBC4 1,1/4**	81478
BC4P 630 D PRC	72498	72508	7460	—	57	1,50	10,50[3]	499	126	**MBC4 1,5/4**	81479

1) En champ libre sur plan réfléchissant, rejet non raccordé. 2) L'alimentation du caisson d'extraction est en monophasé 230V. 3) Intensité nominale en monophasé 230 V.

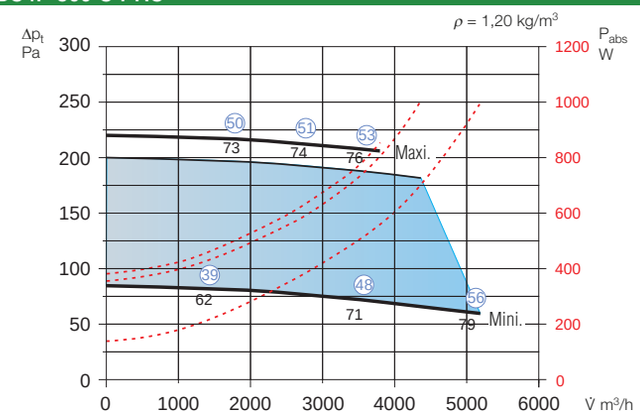
☐ Agréments
- Les caissons BC4P.. sont homologués C4 (400 °C / ½ h).
- Conformes à la norme XP P50-411 (DTU 68-2).
- Certificat 09-E-544 (délivré par le CTICM).
- Avis technique 14/07-1194* V202 (délivré par le CSTB pour utilisation Hygro A, B et Gaz).

BC4P 500 C



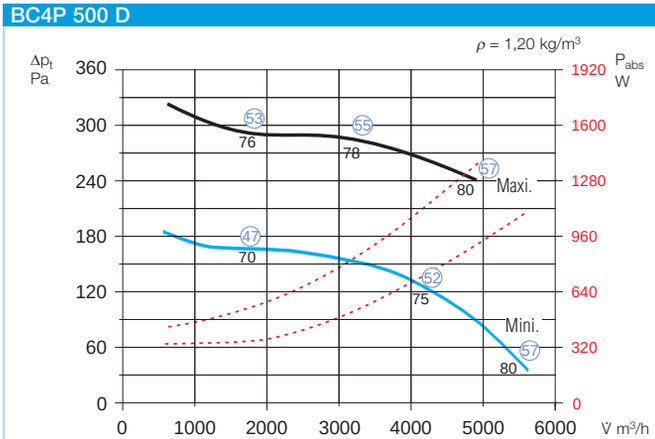
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 500 C PRC



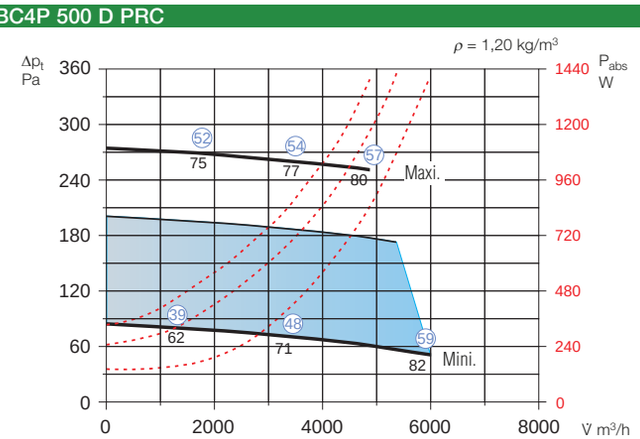
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 500 D



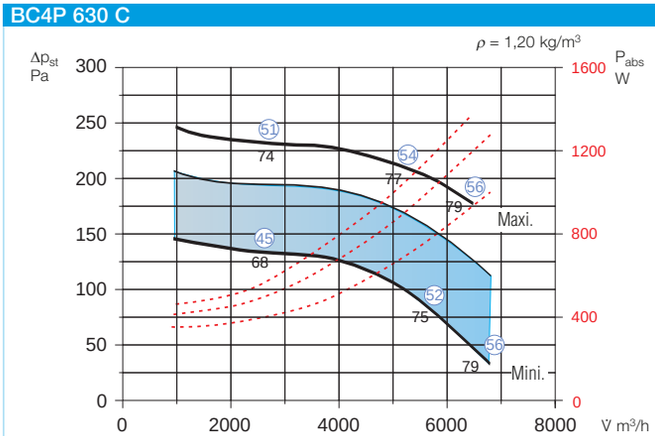
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 500 D PRC



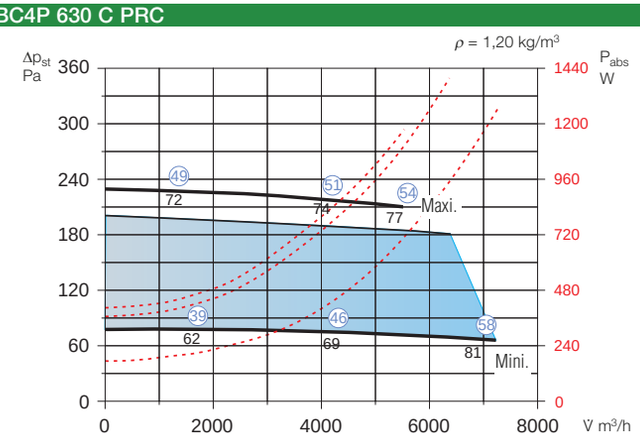
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 630 C



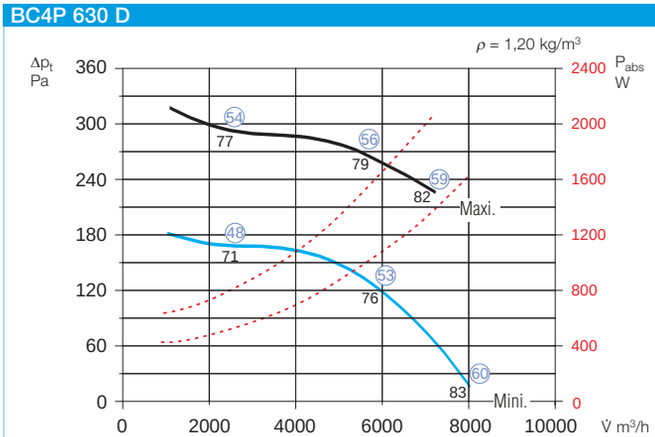
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 630 C PRC



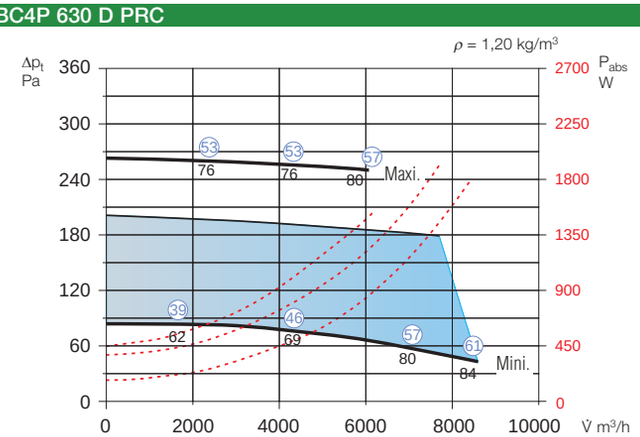
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 630 D



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 630 D PRC



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

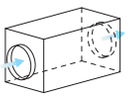
Courbes pour arrangement V, conduits d'aspiration raccordés Mini. / Maxi.: Plage de réglage poulie variable. Zone bleue / courbe bleue: Plage de fonctionnement conseillée selon Avis Technique.

Caissons d'extraction C4 - Basse consommation
BC4P.. 710

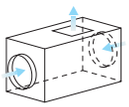
GAMME FRANCE

BC4P.. / BC4P PRC..

NOUVEAU!

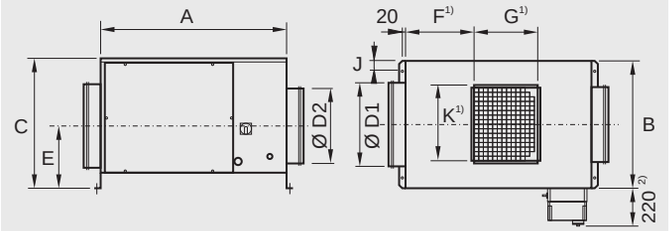


Arrangement **H**
1 aspiration H
+ 1 rejet H



Arrangement **V**
2 aspirations H
+ 1 rejet V

(Photo: BC4P PRC.., arrangement V)



Dim. en mm

Type BC4P.. / DN	Dimensions en mm										
	A	B	C	ØD1	ØD2 H	ØD2 V	E	F1)	G1)	J	K1)
710	1400	940	980	710	710	630	485	410	490	110	585

1) Pour arrangement V 2) Version BC4P PRC...

Caisson d'extraction C4 avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement poulie courroie.
Equipé de moteur à haut rendement et basse consommation, conforme à la RT 2012.

■ Description

☐ Caisson
Construction en tôle acier galvanisé. Grillage de protection au refoulement du ventilateur.
Piquages circulaires normalisés avec joints à lèvres. Prise de pression pour contrôle du débit d'air. Deux panneaux amovibles permettent l'accès au groupe moto-ventilateur. Le caisson est entièrement démontable pour permettre le montage dans des combles peu accessibles.

☐ Turbine
Ventilateur centrifuge à action double ouïe en acier galvanisé. Liaison souple turbine/caisson.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone triphasé B3, IP 55, classe F, sans entretien, roulements graissés à vie. Poulie motrice variable à l'arrêt. Le groupe moto-turbine est monté sur plots antivibratoires. Courroie de secours incluse dans la livraison.

☐ Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité, monté et câblé de série.

☐ Pressostat
Un pressostat réglé d'usine à 80 Pa est monté d'origine sur le caisson. Il permet de contrôler le fonctionnement du ventilateur et doit être raccordé sur la chaîne de commande.

☐ Niveau sonore
Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[1].

☐ Montage
Les caissons d'extraction BC4P.. peuvent être placés à l'intérieur dans un local coupe-feu ou à l'extérieur sur terrasse.

☐ Logiciel de calcul
Produit référencé dans le logiciel «Puissance VMC».

☐ BC4P PRC..
Les caissons BC4P PRC sont livrés avec un coffret PRC (Pression Constante) monté d'usine. Le fonctionnement de l'installation à pression constante permet de compenser les variations de débit d'air engendrés par l'ouverture des bouches à double débit ou hygro.
Sur une installation classique, le débit d'air nominal du ventilateur correspond au maximum des bouches en grand débit = surconsommation et bruit.
L'utilisation d'un caisson BC4P PRC permet de réaliser entre 30 et 60% d'économies d'énergie.

☐ Equipement et fonctionnement
Coffret PRC en matière synthétique, IP 54, avec variateur de fréquence et capteur de pression montés et câblés d'usine. La pression de consigne est réglable par potentiomètre, réglage d'usine: 180 Pa.

☐ Alimentation électrique
Les caissons BC4P PRC sont alimentés en tension monophasé 1 x 230 V 50 Hz. Le variateur de fréquence transforme la tension en triphasé 3 x 230 V.

■ Accessoires

Disjoncteur
MW-BC4 N° Réf. 8397
Préciser la puissance du moteur à la commande.

Sifflet grillagé ACG
ACG 710 N° Réf. 8454
En tôle acier galvanisé.

Manchette souple FM-T.. B
FM-T 710 B N° Réf. 72214
En tôle acier galvanisé.

Bac à condensats BC4P-KW
BC4P-KW N° Réf. 72454
En tôle acier galvanisé, placé en fond de caisson.

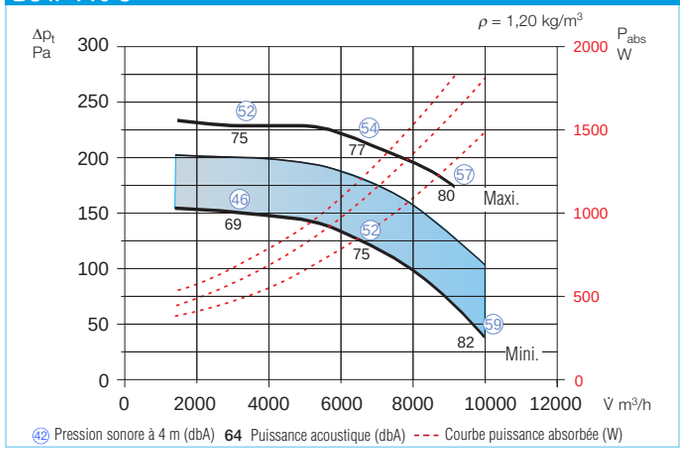
Isolation phonique BC4P-ISOL
BC4P-ISOL 630-710 N° 72456
Revêtement intérieur en laine minérale de 25 mm. Assure une atténuation acoustique d'environ 5 dB sur la puissance acoustique rayonnée dans le conduit d'aspiration.

Type	Arrangements H	Arrangements V	Débit à l'air libre	Plage de vitesse turbine	Pression sonore rayonnée[1]	Données moteur Puissance nominale	Données moteur Intensité nominale	Schéma de branchement	Poids net env.	Moteur de secours	
	N° Réf.	N° Réf.	V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	kg	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55											
BC4P 710 C	72479	72489	10000	470/580	57	1,50	3,50	499	154	**MBC4 1,5/4**	81479
BC4P 710 D	72480	72490	11330	530/655	60	2,20	4,80	499	159	**MBC4 2,2/4**	81528
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55, piloté par variateur de fréquence[2]											
BC4P 710 C PRC	72499	72509	10300	—	54	1,50	10,50[3]	499	157	**MBC4 1,5/4**	81479
BC4P 710 D PRC	72500	72510	12400	—	58	2,20	14,40[3]	499	162	**MBC4 2,2/4**	81528

1) En champ libre sur plan réfléchissant, rejet non raccordé. 2) L'alimentation du caisson d'extraction est en monophasé 230V. 3) Intensité nominale en monophasé 230 V.

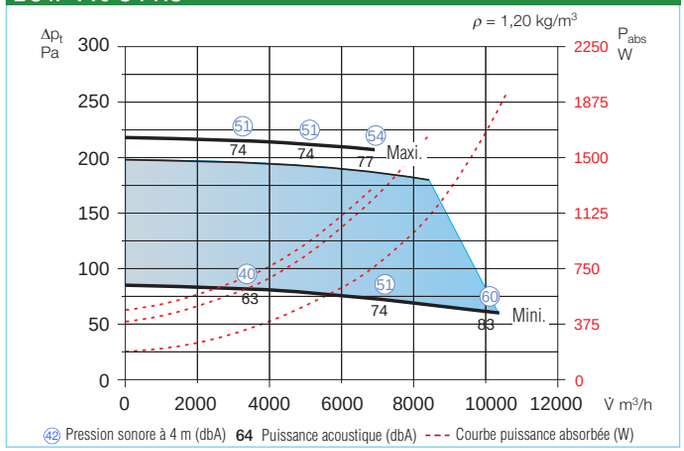
☐ Agréments
- Les caissons BC4P.. sont homologués C4 (400 °C / ½ h).
- Conformes à la norme XP P50-411 (DTU 68-2).
- Certificat 09-E-544 (délivré par le CTICM).
- Avis technique 14/07-1194* V202 (délivré par le CSTB pour utilisation Hygro A, B et Gaz).

BC4P 710 C



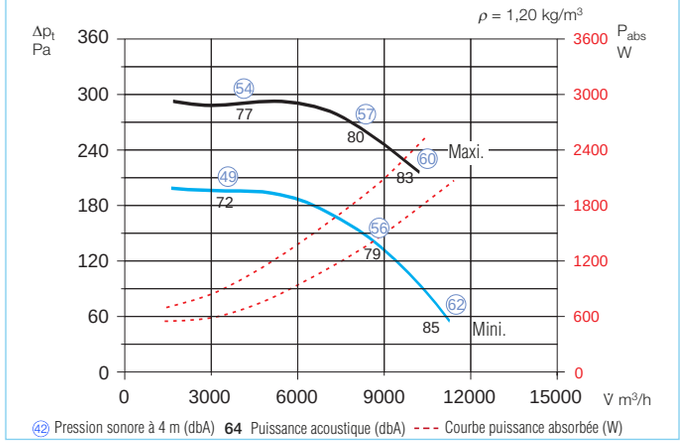
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 710 C PRC



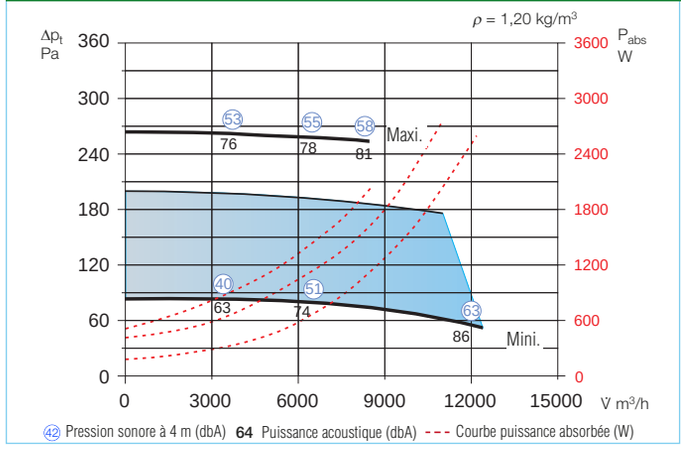
(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 710 D



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

BC4P 710 D PRC



(42) Pression sonore à 4 m (dbA) **64** Puissance acoustique (dbA) --- Courbe puissance absorbée (W)

Courbes pour arrangement V, conduits d'aspiration raccordés Mini. / Maxi.: Plage de réglage poulie variable. Zone bleue / courbe bleue: Plage de fonctionnement conseillée selon Avis Technique.

ZEB EC
Groupe d’extraction contrôlée avec régulation de puissance. Idéal pour les maisons individuelles ou les immeubles d’habitation.

La construction des maisons à basse énergie et des maisons passives fixe de nouveaux standards pour l’isolation et l’étanchéité.
La conformité aux labels doit être justifié par un contrôle spécifique à la réception finale de la construction.

Afin de répondre aux prescriptions sur les économies d’énergie (EnEV), il est nécessaire d’utiliser des ventilateurs possédant un rendement élevé, aussi bien en pleine charge qu’en fonctionnement régulé.

La conséquence de cette EnEV[1)] est une ventilation contrôlée avec une consommation minimale d’énergie, actuellement moins de 25 W/100 m³/h, et dans le futur moins de < 12 W/100 m³/h).

Le groupe ZEB EC répond dès aujourd’hui aux exigences des futrues réglementations.

[1)] Energie-Einsparverordnung (prescriptions sur les économies d’énergie)

[2)] En utilisation journalière sur:
- Pos.1:ventilation de base 8 h
- Pos. 2: ventilation adaptée 14 h
- Pos. 3: ventilation forcée 2 h

Système centralisé de ventilation simple flux pour bâtiments résidentiels et tertiaires basse consommation.

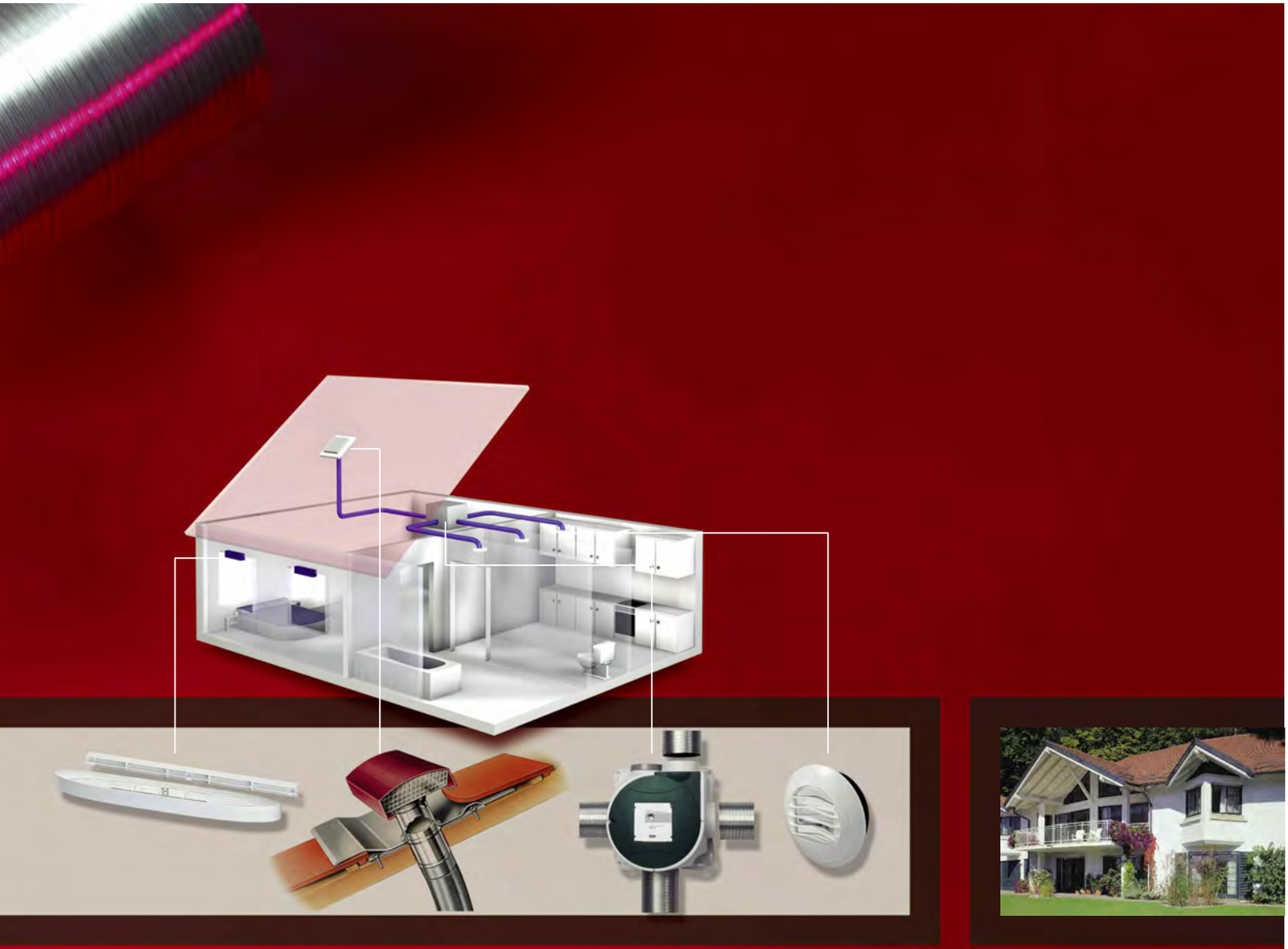
Pour le bien-être de ses occupants et préserver le bâti, il est nécessaire d'extraire l'air humide, les mauvaises odeurs et les pollutions produites dans les habitations, mais également de contrôler l'introduction d'air neuf.

Le groupe de ventilation ZEB répond parfaitement à ce besoin. Il s'adapte aux configurations diverses telles que maisons individuelles, immeubles collectifs avec conduit d'extraction centralisé selon DIN 18017, T. 3 (hors France) ou locaux tertiaires.

Principe de fonctionnement
Groupe d'extraction placé sous le toit ou en local technique. Fonctionnement manuel ou automatique par horloge, selon les besoins en ventilation de base, adaptée ou forcée.

L'air vicié est extrait des locaux tels que cuisine, salle de bain et WC. Une nouvelle génération de bouches d'extraction autoréglables permet une adaptation optimale aux réels besoins qui peuvent être fixes ou modulables. Le réseau d'extraction est réalisé avec des conduits spiralés standards.
L'air vicié est rejeté à l'extérieur par une traversée de toit ou de mur.

L'air extérieur est amené dans les pièces principales du logement (séjour, salon, chambres) par des entrées d'air autoréglables placées en mur ou en fenêtres.
La circulation de l'air dans l'habitation est assurée par des grilles de transfert.

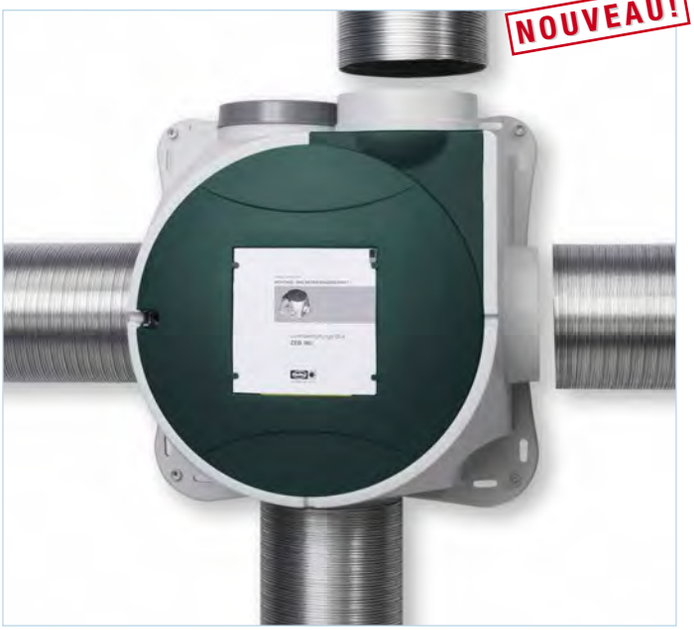


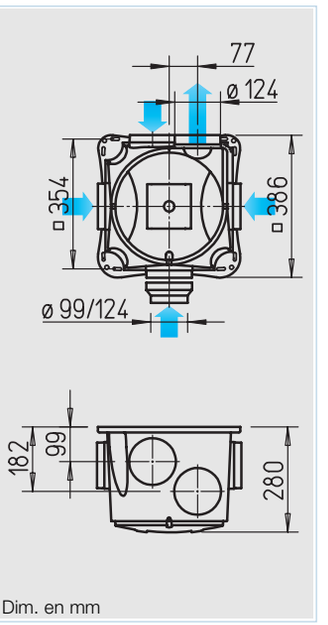
Entrée d'air autoréglable ALEF..

Traversée de toit DDF

Groupe d'extraction ZEB

Bouches d'extraction AE..





Groupe d'extraction compact avec 4 piquages pour le raccordement de conduits de ø 100 ou 125 mm. Nombreuses applications dans les domaines domestiques, tertiaires et industriels.

Utilisation
Pour l'extraction centralisée de plusieurs pièces ou zones.
- Pour la ventilation domestique selon DIN 18017.
  Extraction de cuisine, salle de bain, WC de plusieurs appartements avec des conduits collectifs (hors marché français).
  Extraction simultanée dans séjour, cuisine, salle de bain, WC d'un seul appartement. Facile d'installation (dans toutes les positions) dans les combles ou en local technique.
- Utilisable également dans les domaines tertiaires et industriels pour la ventilation de locaux humides, toilettes, ou la captation à la source de vapeurs, etc.

Enveloppe
- En matière synthétique anti-choc, couleur gris clair.
- Les 4 piquages d'aspiration et le piquage de rejet sont prévus, pour des conduits en DN 100 et 125 mm.

Turbine
- Roue à action en matière synthétique et fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement.

Moteur
- Fermé à rotor extérieur, isolation classe B, IP 44. Monté sur roulements à billes pour fonctionnement permanent, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
- Le groupe moto-turbine est facilement démontable pour le nettoyage et l'entretien.

Protection moteur
- Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
  Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Raccordement électrique
- Branchement et maintenance aisés. Le groupe est livré prêt à fonctionner, avec un câble et une boîte à borne. Pour un fonctionnement régulé, prévoir un câble NYM-J 5 x 1,5 mm².

Régulation
- Un commutateur (acc.) permet trois étages de fonctionnement.

Montage
Sans restrictions, dans toutes les positions. Pour plus de confort, le groupe doit être placé à bonne distance des bouches.

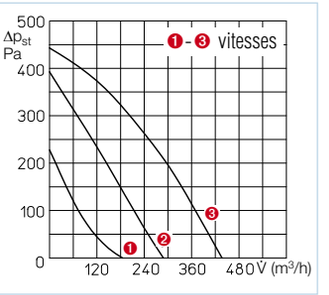
Type	ZEB 380
N° Réf.	1456
Débit à l'air libre m³/h *	430/300/180
Vitesse min⁻¹ env.	max. 2700
Tension/Fréquence	230 V~, 50 Hz
Puissance absorbée max. W*	70/40/20
Courant nominal max. A*	0,26/0,24/0,18
Pression sonore rayonnée à 4 m	33/26/19
L_{WA} aspiration dB(A)*	62/57/45
L_{WA} refoulement dB(A)*	69/63/52
Schéma de branchement N°	SS-908
Température max. °C	+40
Poids environ kg	4,0

* Les valeurs se rapportent aux 3 vitesses (voir courbes).

Conduits
Il est possible d'utiliser des conduits spiralés en acier, flexibles en aluminium ou rigides en PVC. Les dispositions de protection contre le feu doivent cependant être respectées suivant l'usage des locaux.

Accessoires	Page
Aperçu	76+

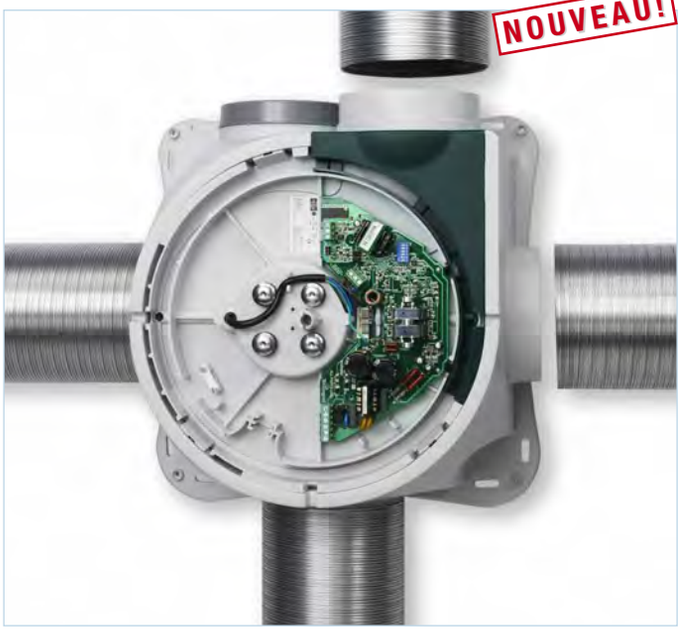
Autres accessoires	Page
Conduits flexibles, traversées de toit, clapets et grilles	412+
Bouches d'extraction	426+
Entrées d'air	426+
Systèmes protection incendie et éléments coupe-feu	446+
Régulateurs	454+

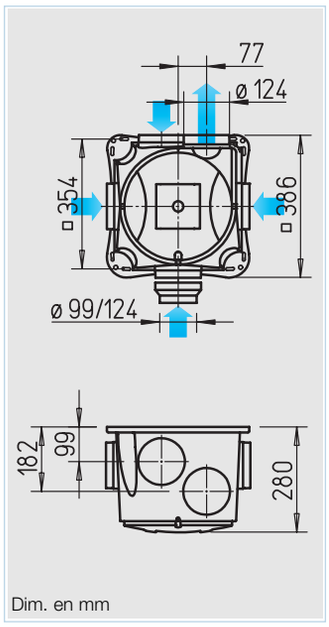


Accessoires

Commutateur à 3 étages et position 0.
Commutateur encastrable à 3 positions avec fonction arrêt pour ventilateur à 3 étages.
Ne permet pas de commander la lumière en parallèle. Montage en boîtier d'encastrement standard.
Dim. mm (LxHxP) 80 x 80 x 23
Type DSEL 3 N° Réf. 1611

Horloge hebdomadaire
Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation (Etage 2 ou 3 préselectionnable). Programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.
Dim. mm (LxHxP) 85 x 85 x 52
Type WSUP N° Réf. 9990





Dim. en mm

La technologie des moteurs à courant continu, appliquée au ZEB EC, permet de réaliser un groupe d'extraction controlée à basse consommation, indispensable pour l'utilisation dans les maisons BBC.

Les moteurs à courant continu utilisés pour la gamme ZEB EC travaillent avec des pertes infimes, leur rendement à pleine vitesse comme en régulation est largement supérieur aux moteurs conventionnels.

Les avantages qui en résultent pour les ZEB EC sont:

- ☐ **Amortissement rapide grâce à l'économie de fonctionnement.**
- ☐ **Régulation simple, à 9 étages, de la puissance pour une adaptation parfaite au débit souhaité.**

Utilisation

- ☐ Pour la ventilation contrôlée dans les habitations, selon DIN 18017-3 et DIN 1946-6.
- ☐ Idéal pour les maisons à basse consommation d'énergie.
- ☐ Pour les maisons individuelles et immeubles d'habitations à plusieurs étages avec conduit technique collectif (hors marché français).

Enveloppe

- ☐ En matière synthétique anti-choc, couleur gris clair.
- ☐ Les 4 piquages d'aspiration et le piquage de rejet sont prévus pour des conduits en DN 100 et 125 mm.

Turbine

- ☐ Roue à action en matière synthétique et fonctionnement silencieux, avec volute optimisée aérodynamiquement. Diffuseur sur l'entrée d'air.

Moteur

- ☐ A courant continu et commutation électronique, haut rendement même en fonctionnement régulé. Rotor extérieur IP 44, monté sur roulements à billes pour fonctionnement permanent, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
- ☐ Le groupe moto-turbine est facilement démontable pour le nettoyage et l'entretien.

Protection moteur

- ☐ Par sonde thermique intégrée, la température des enroulements est contrôlée en permanence par l'électronique.

Raccordement électrique

- ☐ Branchement et maintenance aisés. Le groupe est livré prêt à fonctionner, avec boîte à borne.
- ☐ Alimentation directe en 230 V.
- ☐ Pour un fonctionnement régulé, prévoir un câble NYM-J 5x1,5 mm².

Régulation

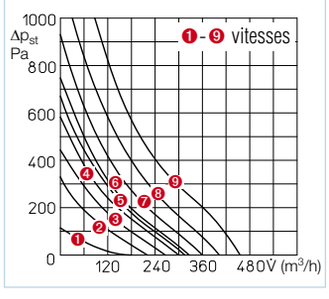
- ☐ Un commutateur DSZ (accessoire) permet trois étages de fonctionnement. Pour adapter précisement le débit d'air, un switch interne permet de sélectionner parmi 9 vitesses.

Montage

Sans restrictions, dans toutes les positions. Pour plus de confort, le groupe doit être placé à bonne distance des bouches.

Conduits

Il est possible d'utiliser des conduits spiralés en acier, flexibles en aluminium ou rigides en PVC. Les dispositions de protection contre le feu doivent cependant être respectées suivant l'usage des locaux.



Accessoires

Commutateur à 3 étages et position 0.
Ne permet pas de commander la lumière en parallèle. Montage en boîtier d'encastrement standard (profondeur min. 55 mm).

Dim. mm (LxHxP)	80 x 80 x 23
Type DSZ	N° Réf. 1598

Horloge hebdomadaire
Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation (Etage 2 ou 3 préselectionnable). Programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.

Dim. mm (LxHxP)	85 x 85 x 52
Type WSUP	N° Réf. 9990

Type	ZEB EC
N° Réf.	1457
Débit à l'air libre m³/h *	460/400/360/340/320/300/280/230/180
Vitesse min⁻¹ env.	max. 3500
Tension/Fréquence	230 V~, 50 Hz
Puissance absorbée max. W*	72/52/38/30/27/25/20/15/7
Courant nominal max. A*	0,44/0,30/0,22/0,18/0,17/0,14/0,12/0,08/0,05
Pression sonore rayonnée à 4 m*	40/38/35/33/34/33/29/26/18
L_{WA} aspiration dB(A)*	65/62/60/58/58/59/55/50/41
L_{WA} refoulement dB(A)*	74/71/68/65/66/64/61/57/48
Schéma de branchement N°	SS-909
Température max. °C	+40
Poids environ kg	4,0

* Les valeurs se rapportent aux 9 vitesses (voir courbes).

Bouches d'extraction

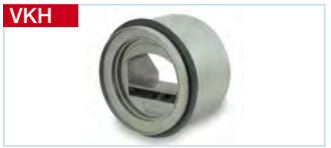
AE..

Bouches d'extraction complètes avec manchette en plastique.
A emboîter en conduits DN 125. Existe en différentes versions: avec double débit d'air, permanent et complémentaire, ou commande électrique, hygrométrique, temporisée ou par capteur de mouvement. Les types AE et AE GB sont autoréglables. Les bouches type AE Hygro.. sont spécialement adaptées aux cuisines et salles de bains.
Filtre pour bouches VFE
pour montage devant la bouche d'extraction AE.. en cas d'atmosphère polluée. Evite les depôts de graisse et des poussières dans le réseau aéraulique et sur les bouches (voir page 430).

Salles de bain		WC		Cuisine	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Bouche d'extraction avec autorégulation du débit d'air					* Débit d'air en m³/h
AE 30*	2030	**AE 15***	81458	**AE 90***	2032
Idem ci-dessus, avec double débit d'air (permanent + complémentaire par cordon)					
AE GB 15/30*	2035	**AE GB 15/30***	2035	**AE GB 45/120***	2038
Idem AE GB, avec commande électrique temporisée du débit max. (mais sans autorégulation)					
AE GBE 15/30*	2044	**AE GBE 5/30***	81464	**AE GBE 45/120***	2048
Idem AE GBE, avec capteur de mouvement					
		AE B 15/30*	2055		
Bouche d'extraction hygrorégulée, avec débit d'air variable entre mini et maximum					
AE Hygro 10/45*	2049				
Idem AE Hygro, avec commande électrique temporisée du débit complémentaire					
AE Hygro GBE 5/40/75*	2053			**AE Hygro GBE 10/45/120***	2054
Filtre pour bouches VFE					
– pour AE.., empêche les dépôts de poussières sur les bouches et dans les conduits					
				VFE 70	2552
– pour AE GBE.., AE Hygro.., empêche les dépôts de poussières sur les bouches et dans les conduits					
				VFE 90	2553

Extraction (alternative à AE)

VKH



Régulateurs de débit d'air
A emboîter en conduits et accessoires. Autorégulation du débit d'air dans une plage de pression de 50 à 200 Pa.

V̇	ø 80		ø 100		ø 125	
m³/h	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
15	**VKH 80/15**	2060	**VKH 100/15**	2063	**VKH 125/15**	2069
30	**VKH 80/30**	2061	**VKH 100/30**	2064	**VKH 125/30**	2070
45	**VKH 80/45**	2062	**VKH 100/45**	2065	**VKH 125/45**	2071
60			**VKH 100/60**	2066	**VKH 125/60**	2072
75			**VKH 100/75**	2067	**VKH 125/75**	2073
90			**VKH 100/90**	2068	**VKH 125/90**	2074
120					**VKH 125/120**	2075

SVE

LG..

Atténuateur de VMC pour le réglage des débits d'air par simple emboîtement dans les conduits de ventilation. **Grilles et bouches de ventilation**, esthétiques et résistantes, adaptées à l'habitat.

	ø 80		ø 100		ø 125	
	Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Atténuateurs de VMC						
	SVE 80	8309	**SVE 100**	8310	**SVE 125**	8311
Grilles d'aération (à utiliser avec le régulateur type VHK))						
	LGK 80	0259	**LGM 100**	0254	**LGM 125**	0258
Bouche d'extraction réglable en matière synthétique						
	KTVA 75/80	0940	**KTVA 100**	0941	**KTVA 125**	0942

Entrées d'air
– Pose en maçonnerie

ZL..

Entrées d'air autoréglables
et bouches thermostatiques universelles pour l'introduction d'air neuf. Description détaillée voir pages produits entrées d'air.

	ø 80		ø 100		ø 160	
	Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Entrée d'air thermoréglable inclus bouche d'insufflation thermostatique, silencieux et grille extérieure						
	ZLA 80	0214	**ZLA 100**	0215	**ZLA 160**	0216
Entrée d'air inclus bouche d'insufflation avec cordon, silencieux et grille extérieure						
			ZLE 100	0079		
Bouche d'insufflation thermoréglable pour montage dans traversée de mur existante						
	ZTV 80	0078	**ZTV 100**	0073	**ZTV 160**	0074

– Pose en menuiseries

ALEF..

Entrées d'air autoréglables.
Description détaillée voir pages produits entrées d'air.
Spécialement adaptées à la construction neuve et à la rénovation.

V̇					
m³/h	**Type**	**N° Réf.**		**Type**	**N° Réf.**
Entrée d'air autoréglable pour montage en menuiseries avec limitation du débit d'air				Idem ALEF, avec isolation acoustique	
30	**ALEF 30**	2100		**ALEFS 30**	2102
45	**ALEF 45**	2101		**ALEFS 45**	2103
Entrée d'air autoréglable pour montage en menuiseries – hygrorégulée, avec limitation du débit d'air				Idem ALEF Hygro, avec isolation acoustique	
6/45	**ALEF Hygro 6/45**	2056		**ALEFS Hygro 6/45**	2057

Conduits, accessoires

ø 80		ø 100		ø 125	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Conduit flexible					
ALF 80	5711	**ALF 100**	5712	**ALF 125**	5713
Raccord rigide – En acier galvanisé, mâle / mâle					
RVB 80	5993	**RVB 100**	5994	**RVB 125**	5995
Collier de serrage – Bande en métal avec tendeur à vis - 1 jeu = 10 pièces					
SCH 80	5722	**SCH 100**	5722	**SCH 125**	5723
Té 90 ° – En acier galvanisé					
		TS 100	1479	**TS 125**	5720

Réductions

RZ

ø 80		ø 100		ø 125	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Réduction – En matière synthétique					
		RZ 100/80	5223	**RZ 125/100**	5222
Gaine acoustique souple– En aluminium					
		FSD 100	0676	**FSD 125**	0677
Clapet anti-retour – Automatique,, en matière synthétique					
		RSKK 100	5106	**RSKK 125**	5107
Clapet anti-retour – Etanche, pour insertion dans conduit					
RVE 80	2584	**RVE 100**	2587	**RVE 125**	2588

Silencieux, clapets anti-retour

FSD

RVE

Traversées de toit, de mur

DH, UDP, FDP

Chapeau de ventilation DH

ø 80		ø 100		ø 125	
Traversée de mur téléscopique – Pour insufflation ou extraction					
		TMK 100	0844	**TMK 125/150**	0845
Traversée de toit universelle*, s'adapte à la majorité des tuiles mécaniques, toits inclinés ou plats					
				DDF 125	1964
Chapeau de ventilation DH, sortie de toit universelle UDP, raccord de liaison SV					
– Chapeau de ventilation*		**DH 100 S**	2015	**DH 125 S**	2017
– Sortie de toit universelle*		**UDP 100 S**	2021	**UDP 125 S**	2021
– Sortie pour toit plat		**FDP 100**	2024	**FDP 125**	2013
– Racccord de liaison		**STV 100**	2026	**STV 125**	2027

* Autres couleurs voir pages produits

Grilles de transfert

LTG..

Grilles d'aération de porte
Discrètes, obturation visuelle totale, en matière synthétique. Montage en bas de porte. Description détaillée voir page produits grilles.

Type LTGW N° Réf. 0246
En matière synthétique, blanc.

Type LTGB N° Réf. 0247
En matière synthétique, marron.

Nota	Page
Dim., descriptions détaillées, produits complémentaires : Grilles, conduits, accessoires, raccords	
traversées de toit	412+
Bouches d'extraction	426+
Entrées d'air	426+
Systèmes de protection incendie pour les bâtiments à étages	446+
Variateurs, régulateurs	454+

Les groupes double flux Helios KWL® permettent de réaliser les économies d'énergie imposées par une réglementation aux exigences toujours plus fortes en matière de protection environnementale. Ils permettent un renouvellement d'air adapté et maîtrisé tout en favorisant une atmosphère saine, hygiénique et agréable.

L'air repris: l'air pollué par le CO_2, les émanations chimiques, l'humidité et les odeurs est extrait de la salle de bain, WC, cuisine et buanderie. Les bouches d'extraction de type AE.. permettent un contrôle de débit constant ou variable en fonction des besoins.
En traversant l'échangeur à plaques, l'air repris «dépose» une partie de sa chaleur avant d'être rejeté à l'extérieur par des traversées de toits ou de mur.

L'air extérieur est amené directement dans l'appareil ou passe par un puits canadien à air ou à eau glycolée (LEWT ou SEWT) enterré, ce qui augmente le rendement énergétique global de l'installation. Dans l'échangeur, il «absorbe» la chaleur prélevée sur l'air repris puis il est insufflé dans les chambres, salon et salle de séjour par des bouches et des grilles de ventilation.
Des grilles de transfert permettent la circulation de l'air entre les différents locaux.

Systèmes périphériques
Helios a sélectionné toute une gamme d'accessoires permettant de réaliser des installations performantes et économiques. Les conduits et accessoires pour l'habitat proposés par Helios ainsi que les puits canadiens complètent efficacement les installations de ventilation contrôlée. **Voir page 116+**

EcoVent : solution de ventilation double flux décentralisée pour la rénovation. *Page 80+*

Groupe VMC double flux KWL® avec échangeur enthalpique pour une récupération 2 en 1, énergie et d'humidité. *Page 82+*

Groupe VMC double flux KWL® certifié par le PassivHaus Institut. Haute efficacité énergétique, régulation à débit constant. *Page 90+*

Qualité d'air intérieur et économies d'énergie pour bâtiments basse consommation et passifs.

Une large gamme

Avec des débits de 60 à 10 000 m³/h, les appareils KWL® sont intégrés dans des systèmes de ventilation centralisée ou décentralisée dans des locaux résidentiels ou tertiaires.
Avec préchauffage par batterie électrique ou à eau chaude, en montage vertical, horizontal ou suspendu, la gamme Helios permet de répondre avec certitude à toutes les configurations d'installation. La plupart des produits sont disponibles en version ECO ou PRO afin de coller au plus près des besoins.

	Page
EcoVent Groupe double flux décentralisé encastrable 60 m³/h	80+
Gamme Enthalpique Récupération 2 en 1 chaleur + humidité 200-500 m³/h	82+
Gamme Standard Avec moteurs EC 200-500 m³/h	84+
Gamme Passive Certifiée PassivHaus Institut 270-370 m³/h	90+
Gamme Extra-plate Pour montage au plafond 220-2000 m³/h	94+
ScolAir Pour crèches et écoles 100-700 m³/h	104+
Gamme Everyline Pour le tertiaire 1000-10500 m³/h	106+
Gamme Classique Avec moteurs AC 350-1800 m³/h	108+

Conduits aérauliques semi-rigides Helios FlexPipe®

Caisson VMC double flux KWL® avec récupération d'énergie

Bouches de soufflage et d'extraction

Ventilation décentralisée pour rénovation EcoVent KWL EC
VMC double flux encastrable avec technologie EC – Débit max. 60 m³/h

Groupe double flux encastrable décentralisé.
Pour locaux individuels.
EcoVent est la solution optimale pour une bonne qualité d'air dans l'habitation. Idéal dans le cadre d'une rénovation visant à améliorer les performances énergétiques d'un logement afin d'obtenir un label haute performance et basse consommation. EcoVent permet de ventiler des petits et moyens locaux individuels. Pour les locaux nécessitant des débits d'air plus importants, nous conseillons l'utilisation de plusieurs appareils.

Installation rapide.
Idéal pour la rénovation.
EcoVent est particulièrement adapté en rénovation et quand l'installation d'un réseau de distribution d'air est impossible ou économiquement peu viable. Pour l'installation du groupe de ventilation EcoVent, il suffit de réaliser un carottage dans un mur extérieur et d'y encastrer le manchon mural.

Façade extérieure esthétique en acier inoxydable.

Ceci est possible lors de la rénovation des façades du bâtiment. Deux caches provisoires permettent d'obturer l'ouverture. La grille de façade en inox peut être fixée lorsque l'enduit de finition extérieur est sec. Enfin, après revêtement des murs intérieurs, le groupe VMC peut être inséré dans le manchon mural et raccordé électriquement. Coté habitation, seule est visible la grille intérieure en matière synthétique haute qualité avec sa façade lisse et pleine. Grâce à cette façade intérieure aux lignes épurées et au design contemporain le KWL EC 60 s'intègre discrètement et harmonieusement dans les pièces de vie. La vision des grilles de ventilation traditionnellement sales et poussiéreuses appartient au passé.

Echangeur de chaleur à plaques, rendement jusqu' à > 70 %.
Grâce à son échangeur de chaleur à plaques en aluminium et sa grande surface d'échange, le rendement de l'appareil peut dépasser les 70%, permettant ainsi de récupérer la chaleur si précieuse.

ECgreenVent® by Helios.
Les appareils tels que les groupes double flux EcoVent, particulièrement économes en énergie et équipés de moteurs de technologie EC, bénéficient du label vert Helios ECgreenVent®.
EcoVent permet de ventiler en double flux des locaux individuels tout en récupérant la chaleur de l'air extrait. Plusieurs appareils peuvent être installés dans un logement et fonctionner individuellement. Il n'est pas nécessaire d'ajuster les appareils entre eux.

Fonctionnement
Deux ventilateurs haute performance équipés de moteurs EC assurent un renouvellement de l'air homogène. Les polluants ambiants tels que COV, odeurs, humidité sont rejetés vers l'extérieur.
En compensation, de l'air neuf préchauffé est soufflé dans l'habitat. Les deux flux se croisent dans l'échangeur à plaques sans se mélanger. La chaleur contenue dans l'air extrait est transmise à l'air neuf extérieur via les plaques en aluminium.

EcoVent KWL EC 60

NOUVEAU!

ECgreen® Vent

■ **Fourniture/ Commande**
Appareil proposé en plusieurs éléments pour une mise en oeuvre adaptée à l'avancement du chantier. Composants à commander séparément:
☐ **Kit gros oeuvre**, comprenant un manchon mural encastrable (long. 349 mm), 2 caches de protection, un déflecteur et une façade ext. (tous deux en inox).
Type KWL 60 RS N° 0708

☐ **Unité de ventilation, en version Eco ou Pro. Voir ci-contre.**

■ **Caractéristiques communes**
■ **Echangeur à plaques**
☐ Grande surface d'échange en aluminium pour un rendement jusqu'à > 70%.

■ **Ventilation**
Deux ventilateurs de technologie EC assurent un renouvellement de l'air homogène.

■ **Evacuation des condensats**
Les condensats sont évacués vers l'extérieur par un déflecteur intégré dans la façade en inox.

■ **Filtres à air**
☐ Deux filtres à air efficients en matière synthétique électrostatique, classe G 4, placés sur l'air rejeté et soufflé, garantissent un air propre. Filtre anti-allergène F 7 en option sur l'air soufflé.

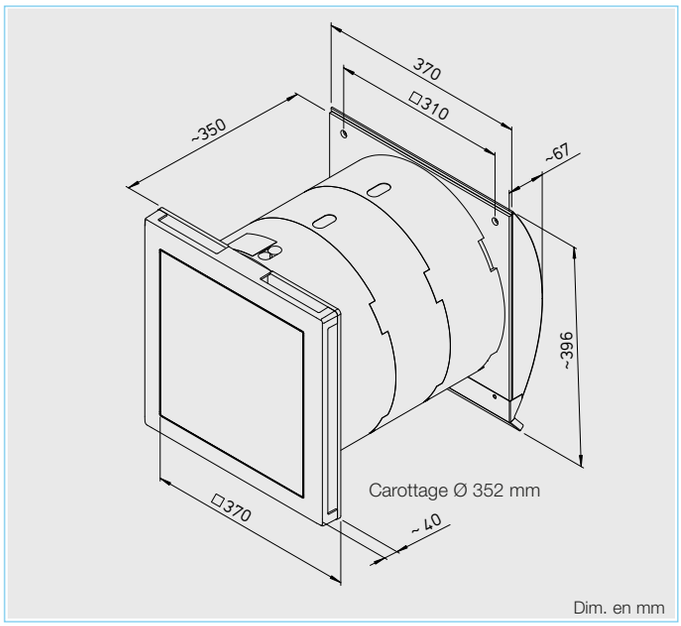
■ **KWL EC 60 Eco**
Le meilleur compromis entre équipement et budget.
☐ **Unité de ventilation** Eco avec façade intérieure en matière synthétique haute qualité et commande 3 vitesses intégrée.
Type KWL EC 60 Eco N° 9950

■ **Régulation**
☐ Commande intégrée dans la façade pour 3 vitesses de fonctionnement. Par rotation de la façade à 180°, la commande peut être située en haut ou en bas. Alarmes filtres encrassés, antigel ou défaut appareil indiquées par une LED. Arrêt de la ventilation par coupure du courant (fourniture client).

■ **Raccordement électrique**
Sur bornier sans vis.

Caractéristiques techniques

	KWL EC 60 Eco N° Réf. 9950		
Débit d'air sur position Air soufflé / repris V̇ m³/h	❸ 60	❷ 30	❶ 17
Niveau sonore dB(A) Rayonné L_{PA} à 3 m	30	22	18
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	4	2	1
Atténuation acoustique D_{NE} dB(A)	39-41		
Tension / Fréquence	230 V~, 50 Hz		
Courant nominal A	0,05		
Protection IP	X4		
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 1,5 mm²		
Schéma de branchement N°	949		
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C		
Poids env. kg	12		



Dim. en mm

KWL EC 60 Pro / Pro FF
Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal.

☐ **Unité de ventilation Pro**, avec façade intérieure en matière synthétique de haute qualité et commande à distance digitale (1 x KWL-BCU incluse d'usine). Détails voir à droite.
Type KWL EC 60 Pro N° 9951

☐ **Unité de ventilation Pro FF**, idem KWL EC 60 Pro mais avec une sonde d'humidité intégrée permettant de moduler le débit d'air.
Valeurs de consignes réglables.
KWL EC 60 Pro FF N° 9957

Régulation
☐ La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:
– 4 étages de ventilation, en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
– Régulation par sonde de CO_2 ou d'hygrométrie (acc., raccordement de max. 4 sondes).
– Modes simple flux insufflation ou extraction.
– Marche forcée.
– Affichage mode de fonctionnement remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
☐ Une commande à distance permet de piloter plusieurs appareils.
☐ Raccordement de plusieurs commandes à distances par appareil.

Clapets de fermeture
En non-utilisation (congés) ou arrêt de l'appareil, deux clapets étanches ferment les ouvertures vers l'extérieur. Seul un clapet sera fermé en mode simple flux.

Raccordement électrique
Sur connecteurs enfichables (inclus dans la livraison).

Caractéristiques techniques

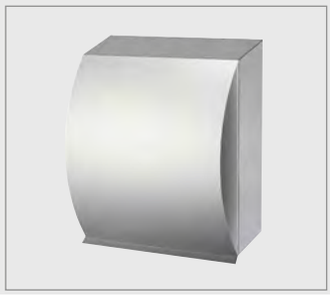
avec sonde hygrométrique	**KWL EC 60 Pro** N° Réf. 9951 **KWL EC 60 Pro FF** N° Réf. 9957			
Débit d'air sur position Air soufflé / repris V̇ m³/h	❹ 60	❸ 45	❷ 30	❶ 17
Niveau sonore dB(A) Rayonné L_{PA} à 3 m	30	29	22	18
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	4	3	2	1
Atténuation acoustique D_{NE} dB(A)	39-41			
Tension / Fréquence	230 V~, 50 Hz			
Courant nominal A	0,06			
Protection IP	X4			
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 1,5 mm²			
Schéma de branchement N°	950			
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C			
Poids env. kg	12,5			

Accessoires communs

Rallonge manchon mural
Longueur 111 mm, pour murs > 349 mm, possibilité d'emboiter plusieurs rallonges selon l'épaisseur du mur et de raccourcir si besoin.
Type KWL 60 WV N° Réf. 0884

Entretoise
Cadre en acier inoxydable pour montage extérieur long.100 mm, inclus renfort de séparation. Pour épaisseurs de murs 249 à 349 mm.
Type KWL 60 DR N° Réf. 0888

Grille de protection
(non représentée)
en acier (2 pièces), pour montage latéral sur la façade extérieure.
Type KWL 60 SG N° Réf. 9978



Fourniture / commande
Différents composants peuvent être commandés séparément selon l'avancement du chantier:
☐ **Kit gros oeuvre**
Descriptif voir ci-contre
Type KWL 60 RS N° 0708

☐ **Unité de ventilation, en version Eco ou Pro. Voir ci-contre**

Accessoires KWL EC 60 Pro..

Commande à distance (suppl.)
Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre.1 x KWL-BCU est livrée d'usine, possibilité de commander d'autres unités en accessoires. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.
Dim. mm (LxHxP) 81x81x20
KWL-BCU (à encastrer) N° 9955
Dim. mm (LxHxP) 84x84x51
KWL-BCA (apparent) N° 9956

Sonde CO_2
Pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux de CO_2 sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
Type KWL-CO_2 N° 9958

Câble de liaison
Pour distances > 3 m, avec fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC 60 Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.
KWL-AL 10 (10 m long.) N° 9444
KWL-AL 20 (20 m long.) N° 9959

Dérivation pour câble de liaison
Permet le branchement d'autres appareils ou acc. et commande à distance non inclus dans la livraison (1 pièce nécessaire pour chaque).
Type KWL-ALA N° 9960

Filtres de rechange
– 2 filtres G 4
ELF-KWL 60/4/4 N° 9445
– 2 filtres F 7
ELF-KWL 60/7/7* N° 9446

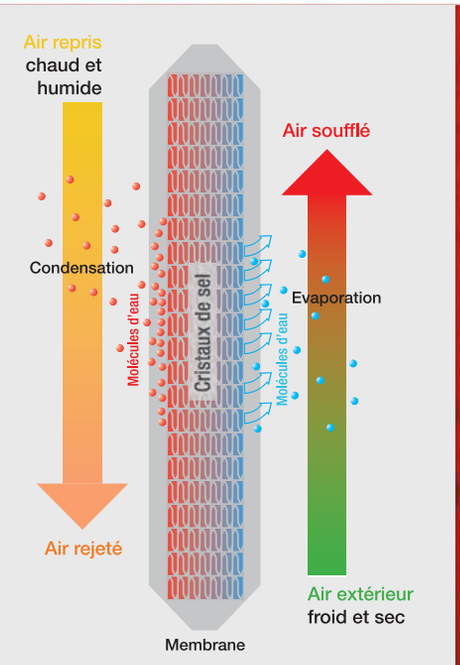
*L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

Récupération de chaleur et d'humidité pour un meilleur confort.

Les centrales double flux KWL® Helios, équipées d'un échangeur enthalpique permettent de récupérer l'énergie et l'humidité, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.
L'utilisation d'un humidificateur énergivore et dont l'impact sur la santé est souvent mis en cause, devient inutile pendant la période hivernale.

Un taux d'humidité moyen favorise une atmosphère saine et agréable.
Dans une habitation, le taux d'humidité relative devrait se situer idéalement entre 30 et 60 %. Un taux d'humidité trop bas assèche les muqueuses, augmente l'électricité statique et le taux de poussières dans l'air. Ces phénomènes gênants apparaissent pendant les saisons froides et se produisent lorsque l'air froid extérieur, saturé en humidité est introduit dans un logement chauffé. Ex.: Lorsqu'un air extérieur à –5 °C avec 100 % d'humidité relative est introduit dans un logement à 21 °C, l'humidité relative chute à 17 %.
Un taux aussi faible n'est pas sans conséquence sur la santé des occupants.

Un groupe double flux équipé d'un échangeur enthalpique récupère jusqu'à 65 % de l'humidité sur l'air repris. Cette humidité est transmise à l'air neuf préchauffé dont elle contribuera à augmenter l'hygrométrie pour un meilleur confort dans les pièces de vie.



Principe de fonctionnement
Les molécules d'eau contenues dans l'air repris condensent à la surface de l'échangeur.
Puis, telle l'eau de pluie absorbée par les plantes vertes, les molécules suivant le principe de l'osmose, traversent une membrane et sont absorbées, coté air neuf par l'air sec.
Une couche de cristaux de sel sur la membrane garantit hygiène et efficience lors du transfert d'humidité. Grâce aux cristaux de sel, l'eau est transférée à l'air neuf sous sa forme moléculaire et non sous forme de gouttes.
Les flux d'air repris et air soufflé sont hermétiquement séparés l'un de l'autre évitant ainsi toute transmission de particules organiques ou d'odeur.

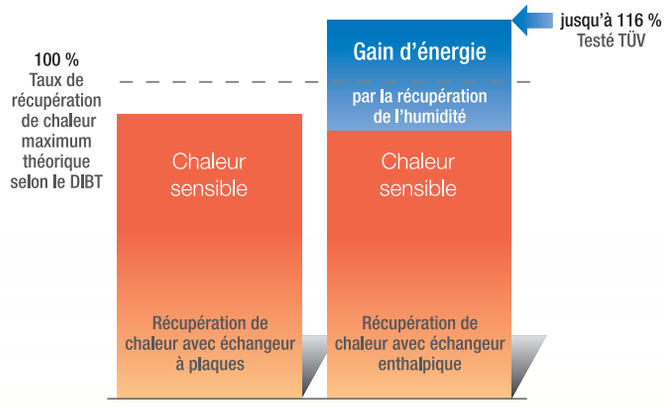
Les centrales doubles flux Helios avec échangeur enthalpique permettent un rendement > à 100 %. Testé par le TÜV.

Centrales double flux KWL® avec échangeur enthalpique: haut rendement, hygrométrie optimale et meilleur bien-être.

Le système groupe double flux + échangeur enthalpique convainc par ses nombreux avantages:

- Système 2 en 1: récupération de chaleur et récupération hygiénique de l'humidité en hiver.
- Récupère jusqu'à 65 % de l'humidité sur l'air repris (selon hygrométrie ambiante)
- Rend inutile l'utilisation d'un humidificateur énergivore.

Les centrales double flux KWL® Helios, équipées d'un échangeur enthalpique allient de manière optimale les avantages de la récupération de chaleur avec les bienfaits d'une hygrométrie hygiénique.
L'énergie contenue dans la vapeur d'eau améliore le rendement énergétique global de l'installation par rapport à un groupe double flux avec échangeur statique sans enthalpie. L'échangeur enthalpique Helios permet d'atteindre un rendement > 100 % (testé TÜV).



Nouveau : 5* groupes double flux KWL® équipés d'échangeur enthalpique.

Groupes avec débits de 200, 300, 500 m³/h

Centrales double flux avec échangeur enthalpique de série pour la récupération de la chaleur et de l'humidité.
Rendement jusqu'à 116 %, testé par le TÜV selon les critères établis par le DIBT (Centre technique du bâtiment allemand).
Groupes compacts muraux pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et maisons individuelles avec débits d'air de 200, 300 et 500 m³/h.
Moteurs basés sur la technologie EC (basse consommation par courant continu).

Equipements de série:
Commande à distance avec affichage digital pour piloter les 8 vitesses de fonctionnement, les sondes de CO_2 et hygrométriques (en option), bypass automatique pour fonctionnement été, batterie électrique de protection antigel.

KWL EC/ET 200 Pro R	**200 m³/h**	**N° Réf. 5895**
Caractéristiques techniques voir KWL EC 200 Pro R		Page 44
KWL EC/ET 300 Pro R	**300 m³/h**	**N° Réf. 5903**
Caractéristiques techniques voir KWL EC 300 Pro R		Page 86
KWL EC/ET 500 Pro R	**500 m³/h**	**N° Réf. 5911**
Caractéristiques techniques voir KWL EC 500 Pro R		Page 88

Groupes avec débit constant 270, 370 m³/h

Centrales double flux avec échangeur enthalpique de série pour la récupération de la chaleur et de l'humidité.
Rendement > 100%.
Groupes compacts pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et maisons individuelles avec débits d'air de 270 et 370 m³/h. Equipés de moteurs à technologie EC (basse consommation par courant continu) et d'une régulation permettant un fonctionnement à débit d'air constant s'adaptant automatiquement aux pertes de charges.

Equipement de série:
Coque en polystyrène expansé haute qualité pour une isolation maximale, habillage en tôle acier galvanisé laqué, protection antigel automatique, bypass automatique pour fonctionnement été. Commande à distance simple d'utilisation et conviviale.

KWL EC/ET 270 Pro R	**270 m³/h**	**N° Réf. 5899**
Caractéristiques techniques voir KWL EC 270 Pro R		Page 90
KWL EC/ET 370 Pro R	**370 m³/h**	**N° Réf. 5907**
Caractéristiques techniques voir KWL EC 370 Pro R		Page 92

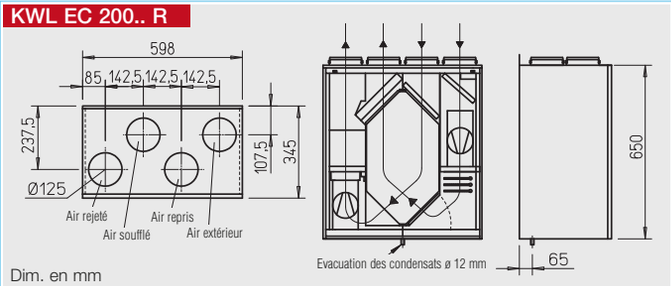
* Versions gauche et versions Eco disponibles avec échangeur enthalpique sur demande.

Cet échangeur peut également être livré en accessoire pour montage ultérieur sur toutes les versions Eco ou Pro.

KWL EC 200 Eco et KWL EC 200 Pro

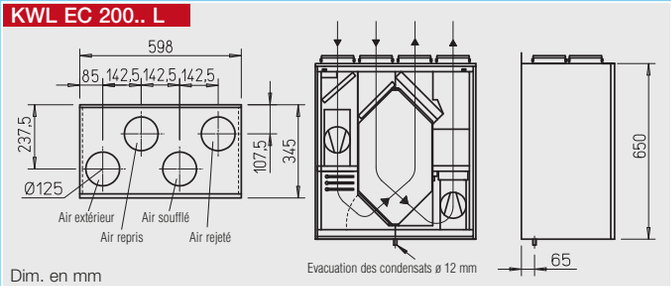
(Photo: KWL EC 200 Pro R avec filtre F 7 côté air soufflé (accessoire)

KWL EC 200.. R



Dim. en mm

KWL EC 200.. L



Dim. en mm

Groupe d'extraction et d'introduction d'air centralisé avec récupération d'énergie pour appartements et maisons individuelles. Echangeur de chaleur à contre-courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90 %. Moteurs basés sur la nouvelle technologie EC.

Caractéristiques communes

Caisson

☐ Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm.

☐ Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

Echangeur à plaques

A contre courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel.
Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

Raccordements

Quatre piquages DN 125 avec joint à lèvre, placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. A raccorder sur site au réseau des EP/EU.

KWL EC 200 Eco
Le meilleur compromis entre équipements et budget.

Filtres à air

☐ Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

Protection antigel

☐ Un thermostat antigel réglable coupe le ventilateur d'air soufflé en cas de température négative pour éviter le givrage de l'échangeur.

Régulation

☐ Le groupe VMC est piloté par une commande à distance 4 étages (livrée de série) pouvant être installée jusqu'à 100 mètres de l'appareil. Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes) parmi les cinq vitesses du ventilateur.

☐ Une horloge hebdomadaire (accessoire) peut être raccordée à la commande à distance.
Type WSUP N° Réf. 9990

☐ Contrôle de l'encrassement des filtres par pressostat différentiel (accessoire).
Type DDS N° Réf. 0445

Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass manuel (motorisé sur demande). L'air extérieur est dévié de l'échangeur et la récupération de chaleur interrompue.

Raccordement électrique

Une boîte à bornes externe, avec câble d'alimentation facilement accessible permet le raccordement de la commande à distance et de l'horloge hebdomadaire.

KWL EC 200 Pro intègre les meilleures technologies pour un confort optimal.
Equipé de série d'une batterie électrique de préchauffage et d'une commande de bypass automatique. Fourni d'origine avec une commande à distance à affichage digital.

Filtres à air

☐ Equipement de série:
Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4. Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

Protection antigel

☐ Le KWL EC 200 Pro est équipé d'une batterie électrique de préchauffage. En cas de température extérieure négative, elle réchauffe l'air et protège l'échangeur contre le risque de givrage. Réglable de -6 à +15° C.

Régulation

– Régulation automatique du débit d'air par commande à distance fournie de série. Possibilité de raccorder jusqu'à 3 commandes à distance en série, max. cinq sondes CO_2 et 2 sondes hygrométriques.
– Sélection manuelle des vitesses sur une ou plusieurs commandes à distance (8 vitesses + marche-arrêt)
– Commande centralisée (option) du groupe par une domotique ou une GTC (bus EIB / KNX ou LON ou signal externe 0-10 V ou 4-20 mA).

☐ Fonctions de la commande à distance:
– Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO_2 et d'hygrométrie.
– Affichage digital de la température, de l'entretien et du menu.
– Horloge hebdomadaire intégrée avec affichage digital.
– Témoin de contrôle des filtres et réglage de l'intervalle de maintenance.
– Fonction ventilation forcée par contact externe.
– Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
– Fonction antigel.
– Mode été / hiver.

Fonctionnement été

Equipé de série d'une commande de bypass automatique. En mode „été" et en fonction des températures réglées sur la commande à distance, l'échangeur est automatiquement obturé et la récupération de chaleur interrompue

Raccordement électrique

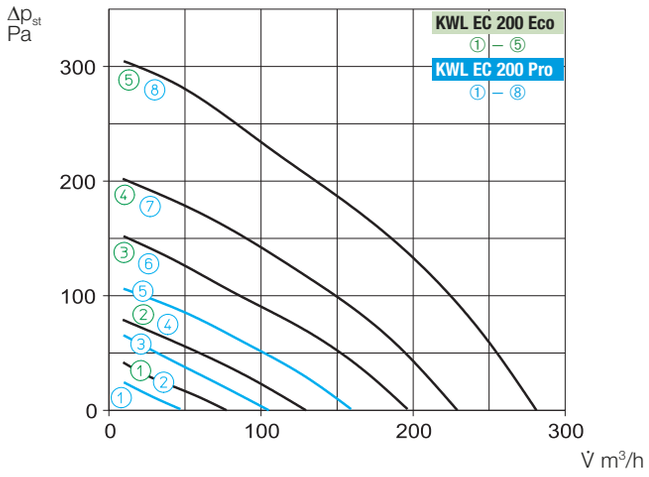
L'appareil est livré prêt à fonctionner avec la commande à distance raccordée. Une boîte à bornes externe facilement accessible permet le raccordement des sondes et commandes à distance supplémentaires ou de contacts.

☐ Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie"	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d'air	126+
– Conduits isolés	136+

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction. 138, 413+

KWL EC 200 Eco / KWL EC 200 Pro

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	44	38	39	37	37	32	26	22
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	44	32	35	40	38	35	29	22
L_{PA}	Rayonnée	dB(A)	40	33	33	32	34	31	21	18



Accessoires KWL EC 200 Eco

Horloge hebdomadaire
Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.
Dim. mm (LxHxP) 85x85x52
Type WSUP N° Réf. 9990

Pressostat différentiel
Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.
Type DDS N° Réf. 0445

Accessoires KWL EC 200 Pro

Commande à distance
(supplémentaire)
avec affichage digital des paramètres et des fonctions.
Un boîtier est livré d'origine, possibilité de commander d'autres unités en accessoire.
Raccordement max. de 3 boîtiers.
Dim. mm (LxHxP) 90x107x21
Type KWL-FB N° Réf. 9417

Sonde CO_2
pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Permet de maintenir un taux de CO_2 inférieur à la valeur de consigne. Raccordement max. de 5 sondes (l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé).
Dim. mm (LxHxP) 81x130x32
Type KWL-KDF N° Réf. 9413

Sonde hygrométrique
pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Réglage manuel ou automatique de la valeur de consigne. Raccordement max. de 2 sondes.
Dim. mm (LxHxP) 81x130x32
Type KWL-FF N° Réf. 9414

Module bus
pour le raccordement du groupe double flux KWL EC 200 Pro sur un réseau domotique EIB / KNX ou LON. Permet le contrôle et la commande à distance de l'appareil.
Dim. mm (LxHxP) 120x158x75
Module bus EIB / KNX
Type KWL-EB N° Réf. 9416
Module bus LON
Type KWL-LB N° Réf. 9415

Filtres de rechange
– 2 filtres G 4
ELF-KWL 200/4/4 N° 0021
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 200/7* N° 0038

Caractéristiques techniques	KWL EC 200 Eco		Pour montage mural		
Exécution à droite	**KWL EC 200 Eco R**		N° Réf. 0945		
Exécution à gauche	**KWL EC 200 Eco L**		N° Réf. 0946		
Débit d'air sur position	❺	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	285	235	200	130	80
Niveau sonore dB(A)*					
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	44	40	37	31	28
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	44	39	36	31	28
Rayonné L_{PA} à 1 m	40	35	32	26	21
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	49	31	21	11	7
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz				
Courant nominal max. A	0,7				
Bypass été	Manuel par obturation de l'échangeur				
Branchement selon schéma N°.	857.1				
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C				
Poids env. kg	40				

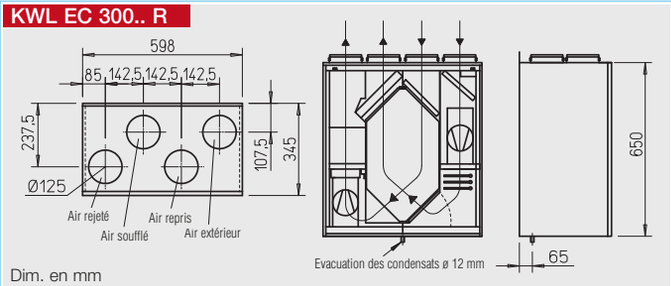
Caractéristiques techniques	KWL EC 200 Pro		Pour montage mural					
Exécution à droite	**KWL EC 200 Pro R**		N° Réf. 0947					
Exécution à gauche	**KWL EC 200 Pro L**		N° Réf. 0950					
Débit d'air sur position	❽	❼	❻	❺	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	285	235	200	160	130	105	80	55
Niveau sonore dB(A)**								
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	44	40	37	34	31	29	28	27
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	44	39	36	33	31	30	28	28
Rayonné L_{PA} à 1 m	40	35	32	29	26	23	21	20
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	49	31	21	16	11	9	7	5
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz							
Courant nom. A– Ventilation seule	0,7							
– Préchauf./Réchauf.	4,4							
– Max. total	5,1							
Préchauffage électrique kW	1,0							
Bypass été	Automatique, réglable, obturation de l'échangeur.							
Branchement selon schéma N°.	817							
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C							
Poids env. kg	41							

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.
** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

Nota
– **Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série** Type KWL EC/ET 200 Pro, N° Réf. 5895, voir pages 82-83
– **Echangeur enthalpique (accessoire), se monte à la place de l'échangeur en aluminium**, Type KWL-ET 200, N° Réf. 0896

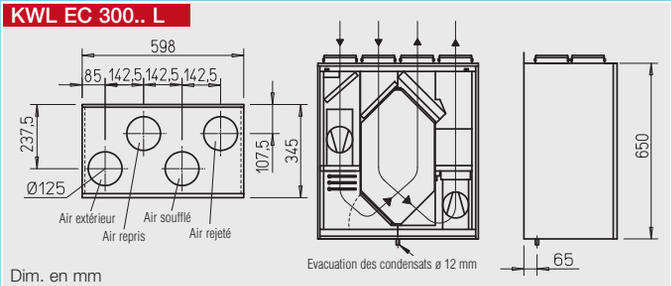
(Photo: KWL EC 300 Pro R)

KWL EC 300.. R



Dim. en mm

KWL EC 300.. L



Dim. en mm

Groupe d'extraction et d'introduction d'air centralisé avec récupération d'énergie pour appartements et maisons individuelles. Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90 %. Moteurs basés sur la nouvelle technologie EC.
Agrément du DIBt (Organisme du Bâtiment) N° Z-51.3-175.

■ **Caractéristiques communes**

■ **Caisson**

☐ Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm.

☐ Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ **Echangeur à plaques**
A contre courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel. Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ **Ventilation**
L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordements**
Quatre piquages DN 125 avec joint à lèvre, placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

■ **Evacuation des condensats**
Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. A raccorder sur site au réseau des EP/EU.

KWL EC 300 Eco
Le meilleur compromis entre équipements et budget.

■ **Filtres à air**

☐ Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

■ **Protection antigel**

☐ Un thermostat antigel réglable coupe le ventilateur d'air soufflé en cas de température négative pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ **Régulation**

☐ Le groupe VMC est piloté par une commande à distance 4 étages (livrée de série) pouvant être installée jusqu'à 100 mètres de l'appareil. Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes) parmi les cinq vitesses du ventilateur.

☐ Une horloge hebdomadaire (accessoire) peut être raccordée à la commande à distance.
Type WSUP N° Réf. 9990

☐ Contrôle de l'encrassement des filtres par pressostat différentiel (accessoire).
Type DDS N° Réf. 0445

■ **Fonctionnement été**
Equipé de série d'un bypass manuel (motorisé sur demande). L'air extérieur est dévié de l'échangeur et la récupération de chaleur interrompue.

■ **Raccordement électrique**
Une boîte à bornes externe, avec câble d'alimentation facilement accessible permet le raccordement de la commande à distance et de l'horloge hebdomadaire.

KWL EC 300 Pro intègre les meilleures technologies pour un confort optimal.
Equipé de série d'une batterie électrique de préchauffage, d'un filtre fin F 7 et d'une commande de bypass automatique. Fourni d'origine avec une commande à distance à affichage digital.

■ **Filtres à air**

☐ Equipement de série:
Deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 4 et filtre fin F 7. Côté air repris, l'échangeur de chaleur est protégé par un filtre G 4.
Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ **Protection antigel**

☐ Le KWL EC 300 Pro est équipé d'une batterie électrique de préchauffage. En cas de température extérieure négative, elle réchauffe l'air et protège l'échangeur contre le risque de givrage. Réglable de -6 à +15° C.

■ **Régulation**

– Régulation automatique du débit d'air par commande à distance fournie de série. Possibilité de raccorder jusqu'à 3 commandes à distance en série, max. 5 sondes CO_2 et 2 sondes hygrométriques.
– Sélection manuelle des vitesses sur une ou plusieurs commandes à distance (8 vitesses + marche-arrêt).
– Commande centralisée (option) du groupe par une domotique ou une GTC (bus EIB / KNX ou LON ou signal externe 0-10 V ou 4-20 mA).

☐ Fonctions de la commande à distance:
– Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO_2 et d'hygrométrie.
– Affichage digital de la température, de l'entretien et du menu.
– Horloge hebdomadaire intégrée avec affichage digital.
– Témoin de contrôle du filtre et réglage de l'intervalle de maintenance.
– Fonction ventilation forcée par contact externe.
– Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
– Fonction antigel.
– Mode été / hiver.

■ **Fonctionnement été**
Equipé de série d'une commande de bypass automatique. En mode «été» et en fonction des températures réglées sur la commande à distance, l'échangeur est automatiquement obturé et la récupération de chaleur interrompue.

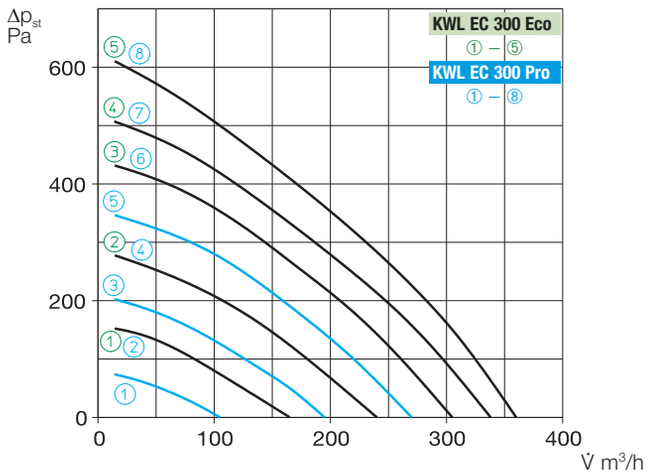
■ **Raccordement électrique**
L'appareil est livré prêt à fonctionner avec la commande à distance raccordée. Une boîte à bornes externe facilement accessible permet le raccordement des sondes et commandes à distance supplémentaires ou de contacts

☐ Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d'air	126+
– Conduits isolés	136+

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction. 138, 413+

KWL EC 300 Eco / KWL EC 300 Pro

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	49	38	44	44	42	39	32	23
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	49	38	44	45	42	41	35	25
L_{PA}	Rayonnée	dB(A)	46	38	40	41	39	37	28	24



Accessoires KWL EC 300 Eco

Horloge hebdomadaire
Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.
Dim. mm (LxHxP) 85x85x52
Type WSUP N° Réf. 9990

Pressostat différentiel
Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.
Type DDS N° Réf. 0445

Accessoires KWL EC 300 Pro

Commande à distance
(supplémentaire)
avec affichage digital des paramètres et des fonctions.
Un boîtier est livré d'origine, possibilité de commander d'autres unités en accessoire.
Raccordement max. de 3 boîtiers.
Dim. mm (LxHxP) 90x107x21
Type KWL-FB N° Réf. 9417

Sonde CO_2
pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Permet de maintenir un taux de CO_2 inférieur à la valeur de consigne. Raccordement max. de 5 sondes (l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé).
Dim. mm (LxHxP) 81x130x32
Type KWL-KDF N° Réf. 9413

Sonde hygrométrique
pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Réglage manuel ou automatique de la valeur de consigne. Raccordement max. de 2 sondes.
Dim. mm (LxHxP) 81x130x32
Type KWL-FF N° Réf. 9414

Module bus
pour le raccordement du groupe double flux KWL EC 300 Pro sur un réseau domotique EIB / KNX ou LON. Permet le contrôle et la commande à distance de l'appareil.
Dim. mm (LxHxP) 120x158x75
Module bus EIB / KNX
Type KWL-EB N° Réf. 9416
Module bus LON
Type KWL-LB N° Réf. 9415

Filtres de rechange
– 2 filtres G 4
ELF-KWL 300/4/4 N° 0021
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 300/7* N° 0038
– 2 filtres G 4, 1x F 7
ELF-KWL 300/4/4/7* Pro N° 0020

Caractéristiques techniques	KWL EC 300 Eco		Pour montage mural		
Exécution à droite	**KWL EC 300 Eco R**		N° Réf. 0802		
Exécution à gauche	**KWL EC 300 Eco L**		N° Réf. 0803		
Débit d'air sur position	❺	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	360	335	305	240	165
Puissance sonore dB(A)*					
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	49	47	44	40	35
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	49	47	45	40	35
Rayonné L_{PA} à 1 m	46	44	42	37	30
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	97	80	65	36	18
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz				
Courant nominal. max. A	1,3				
Bypass été	Manuel par obturation de l'échangeur				
Branchement selon schéma N°.	857.1				
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C				
Poids env. kg	41				

Caractéristiques techniques	KWL EC 300 Pro		Pour montage mural					
Exécution à droite	**KWL EC 300 Pro R**			N° Réf. 0812				
Exécution à gauche	**KWL EC 300 Pro L**			N° Réf. 0814				
Débit d'air sur position	❽	❼	❻	❺	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	360	335	305	270	240	195	165	105
Puissance sonore dB(A)**								
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	49	47	44	42	40	37	35	32
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	49	47	45	42	40	37	35	33
Rayonné L_{PA} à 1 m	46	44	42	39	37	33	30	26
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	97	80	65	46	36	25	18	10
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz							
Courant nom. A– ventilation seule	1,3							
– Préchauf./Réchauf.	4,4							
– Max. total	5,7							
Préchauffage électrique kW	1,0							
Bypass été	Automatique, réglable, obturation de l'échangeur							
Branchement selon schéma N°.	817							
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C							
Poids env. kg	42							

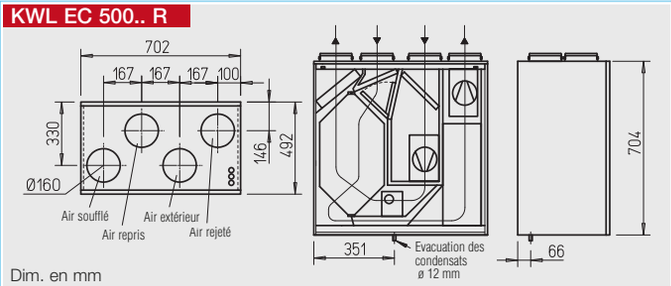
* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.
** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

Nota
– **Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série** Type KWL EC/ET 300 Pro, N° Réf. 5903, voir pages 82-83
– **Echangeur enthalpique (accessoire), se monte à la place de l'échangeur en aluminium**, Type KWL-ET 300, N° Réf. 0896

KWL EC 500 Eco et KWL EC 500 Pro

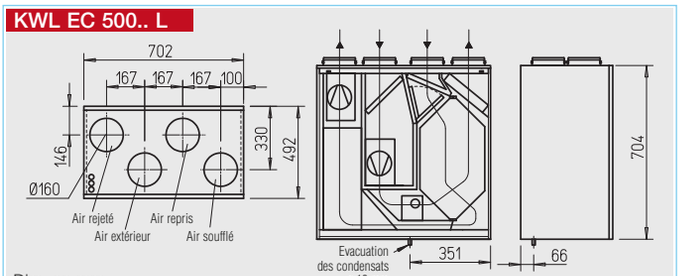
(Photo: KWL EC 500 Pro R, avec filtre F 7 côté air soufflé (option).

KWL EC 500.. R



Dim. en mm

KWL EC 500.. L



Dim. en mm

Groupe d'extraction et d'introduction d'air centralisé avec récupération d'énergie pour appartements et maisons individuelles. Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90 %. Moteurs basés sur la nouvelle technologie EC.

■ Caractéristiques communes

■ Caisson

☐ Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique.

☐ Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Echangeur à plaques

A contre courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel.
Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordements

Quatre piquages DN 160 F placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

■ Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. A raccorder sur site au réseau EP/EU.

KWL EC 500 Eco
Le meilleur compromis entre équipements et budget.

■ Filtres à air

☐ Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

■ Protection antigel

☐ Un thermostat antigel réglable coupe le ventilateur d'air soufflé en cas de température négative pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Régulation

☐ Le groupe VMC est piloté par une commande à distance 4 étages (livrée de série) pouvant être installée jusqu'à 100 mètres de l'appareil. Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes) parmi les cinq vitesses du ventilateur.

☐ Une horloge hebdomadaire (accessoire) peut être raccordée à la commande à distance.
Type WSUP N° Réf. 9990

☐ Contrôle de l'encrassement des filtres par pressostat différentiel (accessoire).
Type DDS N° Réf. 0445

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass manuel (motorisé sur demande). L'air repris est dévié de l'échangeur et la récupération de chaleur interrompue.

■ Raccordement électrique

Une boîte à bornes externe, avec câble d'alimentation facilement accessible permet le raccordement de la commande à distance et de l'horloge hebdomadaire.

KWL EC 500 Pro intègre les meilleures technologies pour un confort optimal.
Equipé de série d'une batterie électrique de préchauffage et d'une commande de bypass automatique. Fourni d'origine avec une commande à distance à affichage digital.

■ Filtres à air

☐ Equipement de série:
Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4. Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Protection antigel

☐ Le KWL EC 500 Pro est équipé d'une batterie électrique de préchauffage. En cas de température extérieure négative, elle réchauffe l'air et protège l'échangeur contre le risque de givrage. Réglable de -6 à +15° C.

■ Régulation

– Régulation automatique du débit d'air par commande à distance fournie de série. Possibilité de raccorder jusqu'à 3 commandes à distance en série, max. 5 sondes CO_2 et 2 sondes hygrométriques.
– Sélection manuelle des vitesses sur une ou plusieurs commandes à distance (8 vitesses + marche-arrêt).
– Commande centralisée (option) du groupe par une domotique ou une GTC (bus EIB / KNX ou LON ou signal externe 0-10 V ou 4-20 mA).

☐ Fonctions de la commande à distance:
– Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO_2 et d'hygrométrie.
– Affichage digital de la température, de l'entretien et du menu.
– Horloge hebdomadaire intégrée avec affichage digital.
– Témoin de contrôle du filtre et réglage de l'intervalle de maintenance.
– Fonction ventilation forcée par contact externe.
– Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
– Fonction antigel.
– Mode été / hiver.

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'une commande de bypass automatique. En mode «été» et en fonction des températures réglées sur la commande à distance, l'échangeur est automatiquement obturé et la récupération de chaleur interrompue.

■ Raccordement électrique

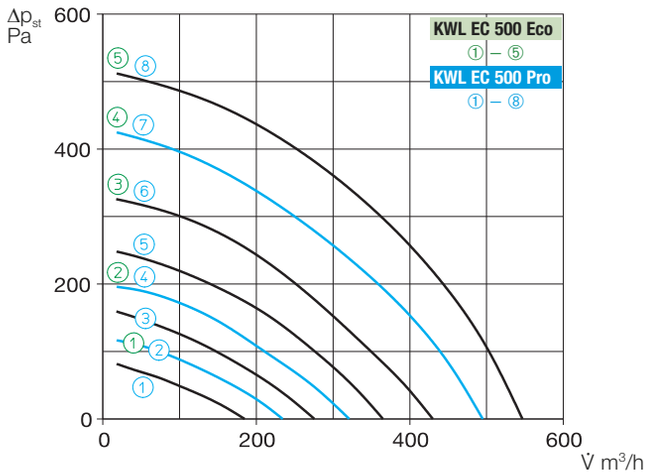
L'appareil est livré prêt à fonctionner avec la commande à distance raccordée. Une boîte à bornes externe facilement accessible permet le raccordement des sondes et commandes à distance supplémentaires ou de contacts.

☐ Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d'air	126+
– Conduits isolés	136+

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction. 138, 413+

KWL EC 500 Eco / KWL EC 500 Pro

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	52	38	43	47	46	44	39	28
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	56	46	51	51	49	47	41	31
L_{PA}	Rayonnée	dB(A)	48	43	42	42	41	38	35	34



Accessoires KWL EC 500 Eco

Horloge hebdomadaire
Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.
Dim. mm (LxHxP) 85x85x52
Type WSUP N° Réf. 9990

Pressostat différentiel
Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.
Type DDS N° Réf. 0445

Accessoires KWL EC 500 Pro

Commande à distance
(supplémentaire)
avec affichage digital des paramètres et des fonctions.
Un boîtier est livré d'origine, possibilité de commander d'autres unités en accessoire.
Raccordement max. de 3 boîtiers.
Dim. mm (LxHxP) 90x107x21
Type KWL-FB N° Réf. 9417

Sonde CO_2
pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Permet de maintenir un taux de CO_2 inférieur à la valeur de consigne. Raccordement max. de 5 sondes (l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé).
Dim. mm (LxHxP) 81x130x32
Type KWL-KDF N° Réf. 9413

Sonde hygrométrique
pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Réglage manuel ou automatique de la valeur de consigne. Raccordement max. de 2 sondes.
Dim. mm (LxHxP) 81x130x32
Type KWL-FF N° Réf. 9414

Module bus
pour le raccordement du groupe double flux KWL EC 500 Pro sur un réseau domotique EIB / KNX ou LON. Permet le contrôle et la commande à distance de l'appareil.
Dim. mm (LxHxP) 120x158x75
Module bus EIB / KNX
Type KWL-EB N° Réf. 9416
Module bus LON
Type KWL-LB N° Réf. 9415

Filtres de rechange
– 2 filtres G 4
ELF-KWL 500/4/4 N° 0039
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 500/7* N° 0042

Caractéristiques techniques	KWL EC 500 Eco		Pour montage mural		
Exécution à droite	**KWL EC 500 Eco R**		N° Réf. 0785		
Exécution à gauche	**KWL EC 500 Eco L**		N° Réf. 0786		
Débit d'air sur position	❺	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	550	430	365	275	190
Niveau sonore dB(A)*					
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	56	50	46	41	35
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	52	46	44	39	35
Rayonné L_{PA} à 1 m	48	43	40	35	30
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	143	79	50	30	16
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz				
Courant nominal max. A	1,8				
Bypass été	Manuel par obturation de l'échangeur				
Branchement selon schéma N°.	857.1				
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C				
Poids env. kg	65				

Caractéristiques techniques	KWL EC 500 Pro		Pour montage mural					
Exécution à droite	**KWL EC 500 Pro R**		N° Réf. 0787					
Exécution à gauche	**KWL EC 500 Pro L**		N° Réf. 0788					
Débit d'air sur position	❽	❼	❻	❺	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	550	495	430	365	320	275	235	190
Niveau sonore dB(A)**								
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	56	53	50	46	44	41	39	35
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	52	49	46	44	42	39	38	35
Rayonné L_{PA} à 1 m	48	46	43	40	38	35	33	30
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	143	110	79	50	42	30	22	16
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz							
Courant nom. A– Ventilation seule	1,8							
– Préchauf./Réchauf.	4,4							
– Max. total	6,2							
Préchauffage électrique kW	1,0							
Bypass été	Automatique, réglable, obturation de l'échangeur.							
Branchement selon schéma N°.	817							
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C							
Poids env. kg	66							

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.
** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

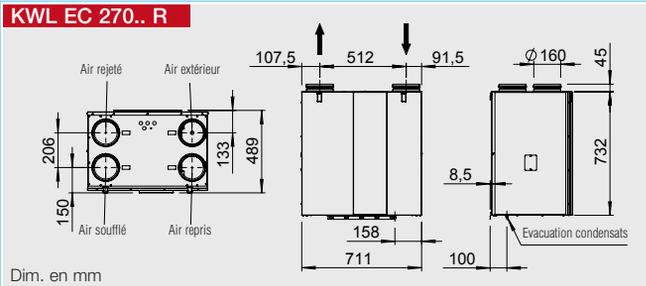
Nota
– **Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série** Type KWL EC/ET 500 Pro, N° Réf. 5911, voir pages 82-83
– **Echangeur enthalpique (accessoire), se monte à la place de l'échangeur en aluminium**, Type KWL-ET 500, N° Réf. 0897

KWL EC 270 Eco et KWL EC 270 Pro

NOUVEAU!

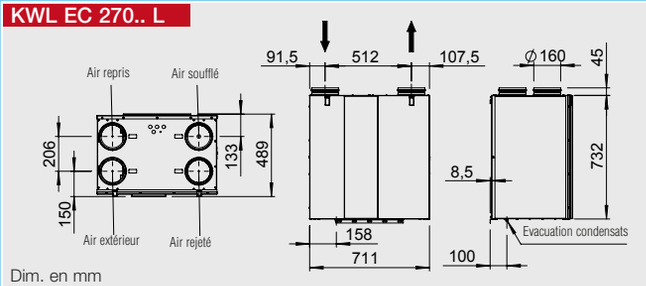
ECgreen Vent

KWL EC 270.. R



Dim. en mm

KWL EC 270.. L



Dim. en mm

Groupe mural compact pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et pavillons BBC ou passifs.

Echangeur de chaleur à contre courant, haut rendement. Testé selon EN-13141-7. Moteurs de technologie EC avec régulation à débit d'air constant permettant le maintien des caractéristiques aérauliques de l'installation en cas de modification des pertes de charges (colmatage des filtres). Le débit d'air restera constant jusqu'à la limite max. de la pression disponible.

PASSIV HAUS INSTITUT

■ Caractéristiques communes

■ Caisson

☐ Habillage en tôle acier galvanisé, avec peinture époxy blanc.
☐ Coque en polystyrène expansé haute qualité pour une isolation maximale.
☐ Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Echangeur de chaleur

☐ Echangeur à plaques en matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
☐ Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

■ Ventilation

L'insufflation et l'extraction d'air sont assurés par deux ventilateurs centrifuges EC à faible consommation d'énergie et régulés pour un débit d'air constant, même en cas de modification des pertes de charges du système. Ils sont sans entretien et facilement accessibles.

■ Raccordement conduits

☐ Par quatre piquages DN 160 mm avec joint à lèvre placés, sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.
☐ La disposition des raccords permet un branchement sans risque de croisement.

■ Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. A raccorder sur site sur un siphon et au réseau des EP/EU.

■ Filtres à air

Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin anti allergène classe F 7 en option, généralement imposé en maisons passives).

☐ L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.
☐ Un filtre G 4 pour le bypass est livré de série (F 7 en option).

■ Protection antigel

Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (accessoire).

Type EHR-R 1,2/160 N° 9434

Prévoir un préfiltre G 4 en protection de la batterie antigel électrique (accessoire).

Type LFBR 160 G 4 N° 8578

■ Raccordement électrique

Sur boîte à bornes externe, protection IP 44, montée sur un câble longueur env. 1,5 m.

KWL EC 270 Eco
Le meilleur compromis entre équipement et budget.

■ Régulation

☐ Par commutateur à 3 positions intégré dans le panneau frontal.
☐ Les trois vitesses sont réglables par potentiomètres. Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable.
☐ Arrêt ventilation par coupure de courant (interrupteur fourniture client) ou par réglage du potentiomètre.
☐ Les alarmes maintenance filtres, antigel, température air soufflé < 5 °C ou défaut appareil sont signalés par une LED.
☐ Marche forcée par contact sec externe (fourniture client).

■ Fonctionnement été

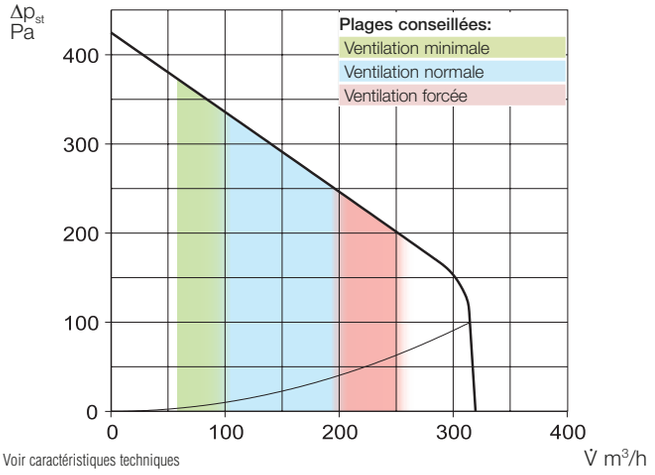
Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures par potentiomètre intégré dans le panneau frontal.

Caractéristiques techniques	KWL EC 270 Eco	Pour montage mural	
Exécution à droite	**KWL EC 270 Eco R**	N° Réf. 9598	
Exécution à gauche	**KWL EC 270 Eco L**	N° Réf. 9599	
Débit d'air sur position **	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V m³/h	285	170	110
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa *			
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	63	52	46
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	49	38	32
Rayonné L_{PA} à 1 m	43	32	27
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	68	19	10
Consommation en mode veille	< 1 W		
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz		
Courant nom. A – ventilation seule	1,0		
Préchauffage (sortie) kW	1,0		
Bypass été	Automatique, réglable		
Branchement selon schéma N°	942		
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C		
Poids env. kg	48		

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement

KWL EC 270..

Fréquence*		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	49	29	43	46	36	38	33	22
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	63	49	56	59	57	54	48	41
L_{PA}	Rayonné	dB(A)	43	30	35	41	36	33	29	25



* Voir caractéristiques techniques

KWL EC 270 Pro
Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal. Régulation automatique, commande d'une batterie de chauffage air soufflé (accessoire) et bypass été automatique. Commande à distance digitale didactique incluse.

■ Régulation

☐ La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:
- 4 étages de ventilation, en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
- Les points de fonctionnement peuvent être définis librement dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Marche forcée ou débit cuisine par contact externe.
- Régulation par sonde de CO_2 ou d'hygrométrie (accessoire, raccordement max. 4 sondes).
- Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.

☐ Une commande à distance permet de piloter plusieurs appareils.

☐ Raccordement de plusieurs commandes à distance par appareil.

☐ La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude (accessoire type EHR-R ou WHR) pilotée par la régulation du groupe.

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures sur commande à distance.

Caractéristiques techniques	KWL EC 270 Pro		Pour montage mural	
Exécution à droite	**KWL EC 270 Pro R**		N° Réf. 9600	
Exécution à gauche	**KWL EC 270 Pro L**		N° Réf. 9608	
Débit d'air sur position **	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	285	230	170	110
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa *				
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	63	58	52	46
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	49	43	38	32
Rayonné L_{PA} à 1 m	43	39	32	27
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	68	35	19	10
Consommation en mode veille	< 1 W			
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz			
Courant nom. A – ventilation seule	1,0			
Préchauffage (sortie) kW	1,0			
Chauffage (sortie) kW	2,0			
Bypass été	Automatique, réglable			
Branchement selon schéma N°	943			
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C			
Poids env. kg	49			

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement
*** L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

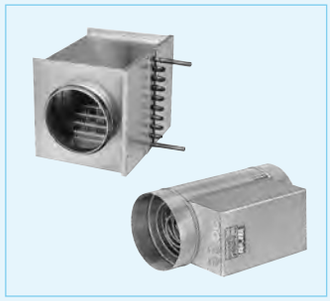
■ Accessoires KWL EC 270 Pro

Commande à distance (suppl.)
Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre.1 x KWL-BCU est livrée d'usine; possibilité de commander d'autres unités en accessoire. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.
Dim. mm (LxHxP) 81x81x20
KWL-BCU (à encastrer) N° 9955
Dim. mm (LxHxP) 84x84x51
KWL-BCA (apparent) N° 9956

Sonde CO_2
Pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux de CO_2 sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé. Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
Type KWL-CO_2 N° 9958

Sonde hygrométrique
Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé. Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
KWL-FF 270 N° 9953

Batterie électrique / eau chaude
La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude pilotée par la régulation du groupe et une ou deux sondes de gaine (accessoire, type KWL-LTK).
Batterie électrique
EHR-R 2,4/160 N° 9435
KWL-LTK (1 pièce nécess.) N° 9644
Batterie eau chaude
WHR 160 N° 9481
KWL-LTK (2 pièces nécess.) N° 9644
Module hydraulique (voir p. 338)
WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819



Câble de liaison
Pour distances > 3 m, avec fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC.. Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.
KWL-AL 10 (10 m long) N° 9444
KWL-AL 20 (20 m long) N° 9959

Dérivation pour câble de liaison
Permet le branchement d'autres appareils ou acc. et commande à distance non inclus dans la livraison (1 pièce nécessaire pour chaque).
Type KWL-ALA N° 9960

☐ Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d'air	126+
– Conduits isolés	136+
Autres accessoires	138, 413+

☐ Filtres de rechange
– 2 filtres G 4
ELF-KWL 270/4/4 N° 9613
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 270/7*** N° 9614
– 1 filtre G 4 Bypass
ELF-KWL 270/4 BP N° 9617
– 1 filtre F 7 Bypass
ELF-KWL 270/7*** BP N° 9618

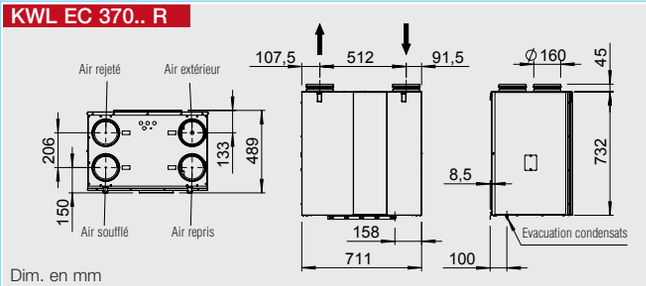
☐ Nota
- **Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série,** Type KWL EC/ET 270 Pro, N° 5899, voir pages 82-83
- **Echangeur enthalpique (accessoire), se monte à la place de l'échangeur en aluminium**, Type KWL-ET 270, N° 5912

KWL EC 370 Eco et KWL EC 370 Pro

NOUVEAU!

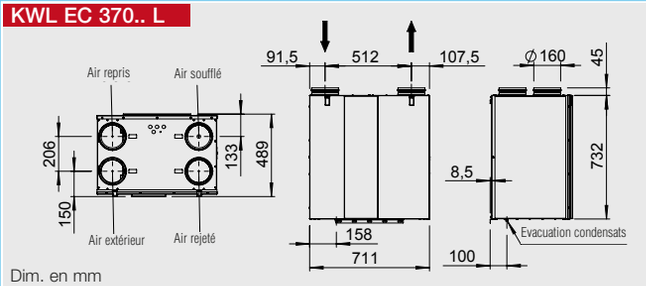
ECgreen Vent

KWL EC 370.. R



Dim. en mm

KWL EC 370.. L



Dim. en mm

Groupe mural compact pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et pavillons BBC ou passifs.

Echangeur de chaleur à contre courant, haut rendement. Testé selon EN-13141-7. Moteurs de technologie EC avec régulation à débit d'air constant permettant le maintien des caractéristiques aérauliques de l'installation en cas de modification des pertes de charges (colmatage des filtres). Le débit d'air restera constant jusqu'à la limite max. de la pression disponible.

PASSIV HAUS INSTITUT

■ Caractéristiques communes

■ Caisson

☐ Habillage en tôle acier galvanisé, avec peinture époxy blanc.
☐ Coque en polystyrène expansé haute qualité pour une isolation maximale.
☐ Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Echangeur de chaleur

☐ Echangeur à plaques en matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
☐ Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

■ Ventilation

L'insufflation et l'extraction d'air sont assurés par deux ventilateurs centrifuges EC à faible consommation d'énergie et régulés pour un débit d'air constant, même en cas de modification des pertes de charges du système. Ils sont sans entretien et facilement accessibles.

■ Raccordement conduits

☐ Par quatre piquages DN 160 mm avec joint à lèvre, placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.
☐ La disposition des raccords permet un branchement sans risque de croisement.

■ Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. A raccorder sur site sur un siphon et au réseau des EP/EU.

■ Filtres à air

Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin anti allergène classe F 7 en option, généralement imposé en maisons passives).

☐ L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.
☐ Un filtre G 4 pour le bypass est livré de série (F 7 en option).

■ Protection antigel

Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (accessoire).

Type EHR-R 1,2/160 N° 9434

Prévoir un préfiltre G 4 en protection de la batterie antigel électrique (accessoire).

Type LFBR 160 G 4 N° 8578

■ Raccordement électrique

Sur boîte à bornes externe, protection IP 44, montée sur un câble longueur env. 1,5 m.

KWL EC 370 Eco
Le meilleur compromis entre équipement et budget.

■ Régulation

☐ Par commutateur à 3 positions intégré dans le panneau frontal.
☐ Les trois vitesses sont réglables par potentiomètres. Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable.
☐ Arrêt ventilation par coupure de courant (interrupteur fourniture client) ou par réglage du potentiomètre.
☐ Les alarmes maintenance filtres, antigel, température air soufflé < 5 °C ou défaut appareil sont signalés par une LED.
☐ Marche forcée par contact sec externe (fourniture client)

■ Fonctionnement été

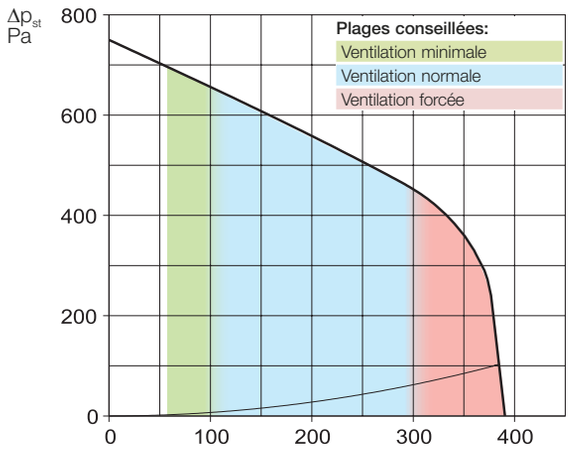
Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures par potentiomètre intégré dans le panneau frontal.

Caractéristiques techniques	KWL EC 370 Eco	Pour montage mural	
Exécution à droite	**KWL EC 370 Eco R**	N° Réf. 9609	
Exécution à gauche	**KWL EC 370 Eco L**	N° Réf. 9610	
Débit d'air sur position **	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V m³/h	350	200	140
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa *			
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	71	58	52
Air repris L_{WA} (puissance sonore	56	44	37
Rayonné L_{PA} à 1 m	51	41	34
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	111	25	14
Consommation en mode veille	< 1 W		
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz		
Courant nom. A – ventilation seule	2,2		
Préchauffage (sortie) kW	1,0		
Bypass été	Automatique, réglable		
Branchement selon schéma N°	942		
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C		
Poids env. kg	51		

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement.

KWL EC 370..

Fréquence*		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	56	41	53	52	38	40	33	23
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	70	60	64	66	63	64	59	53
L_{PA}	Rayonné	dB(A)	51	43	44	44	44	43	39	34



* Voir caractéristiques techniques

KWL EC 370 Pro
Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal. Régulation automatique, commande d'une batterie de chauffage air soufflé (accessoire) et bypass été automatique. Commande à distance digitale didactique incluse.

■ Régulation

☐ La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:
- 4 étages de ventilation, en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
- Les points de fonctionnement peuvent être définis librement dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Marche forcée ou débit cuisine par contact externe.
- Régulation par sonde de CO_2 ou d'hygrométrie (accessoire, raccordement max. 4 sondes).
- Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.

☐ Une commande à distance permet de piloter plusieurs appareils.

☐ Raccordement de plusieurs commandes à distance par appareil.

☐ La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude (accessoire type EHR-R ou WHR) pilotée par la régulation du groupe.

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures sur commande à distance.

Caractéristiques techniques	KWL EC 370 Pro		Pour montage mural	
Exécution à droite	**KWL EC 370 Pro R**		N° Réf. 9611	
Exécution à gauche	**KWL EC 370 Pro L**		N° Réf. 9612	
Débit d'air sur position **	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h	350	280	200	140
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa *				
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	71	64	58	52
Air repris L_{WA} (puissances sonore)	56	50	44	37
Rayonné L_{PA} à 1 m	51	46	41	34
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	111	62	25	14
Consommation en mode veille	< 1 W			
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz			
Courant nom. A – ventilation seule	2,2			
Préchauffage (sortie) kW	1,0			
Chauffage (sortie) kW	2,0			
Bypass été	Automatique, réglable			
Branchement selon schéma N°	943			
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C			
Poids env. kg	52			

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement.
*** L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

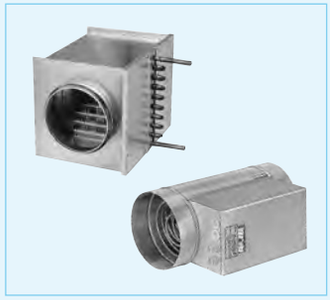
■ Accessoires KWL EC 370 Pro

Commande à distance (suppl.)
Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre.1 x KWL-BCU est livrée d'usine; possibilité de commander d'autres unités en accessoire. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.
Dim. mm (LxHxP) 81x81x20
KWL-BCU (à encastrer) N° 9955
Dim. mm (LxHxP) 84x84x51
KWL-BCA (apparent) N° 9956

Sonde CO_2
Pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux de CO_2 sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé. Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
Type KWL-CO_2 N° 9958

Sonde hygrométrique
Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé. Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
KWL-FF 370 N° 9953

Batterie électrique / eau chaude
La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude pilotée par la régulation du groupe et une ou deux sondes de gaine (accessoire, type KWL-LTK).
Batterie électrique
EHR-R 2,4/160 N° 9435
KWL-LTK (1 sonde nécess.) N° 9644
Batterie eau chaude
WHR 160 N° 9481
KWL-LTK (2 sondes nécess.) N° 9644
Module hydraulique (voir p. 338)
WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819



Câble de liaison
Pour distances > 3 m, avec fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC.. Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.
KWL-AL 10 (10 m long) N° 9444
KWL-AL 20 (20 m long) N° 9959

Dérivation pour câble de liaison
Permet le branchement d'autres appareils ou acc. et commande à distance non inclus dans la livraison (1 pièce nécessaire pour chaque).
Type KWL-ALA N° 9960

☐ Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d'air	126+
– Conduits isolés	136+
Autres accessoires	138, 413+

☐ Filtres de rechange
– 2 filtres G 4
ELF-KWL 370/4/4 N° 9613
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 370/7*** N° 9614
– 1 filtre G 4 Bypass
ELF-KWL 370/4 BP N° 9617
– 1 filtre F 7 Bypass
ELF-KWL 370/7*** BP N° 9618

☐ Nota
- **Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série,** Type KWL EC/ET 370 Pro, N° 5907, voir pages 82-83
- **Echangeur enthalpique (accessoire), se monte à la place de l'échangeur en aluminium**,Type KWL-ET 370, N° 5912

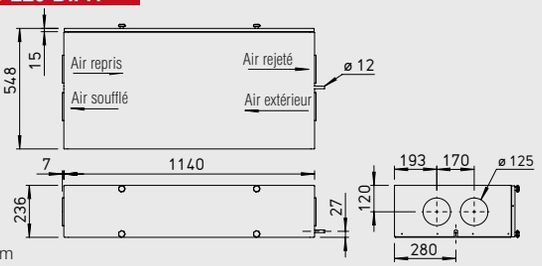
Gamme Extra-plate – KWL EC 220 D Eco / Pro
VMC double flux pour montage plafonnier – Débit max. 220 m³/h

KWL EC 220 D

NOUVEAU!

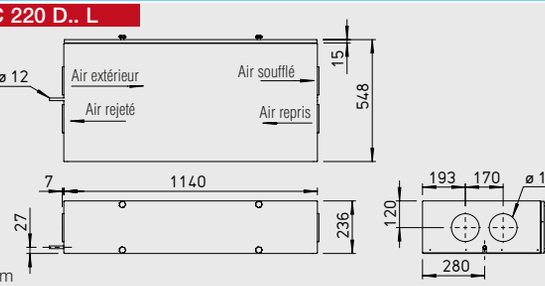
ECgreen® Vent

KWL EC 220 D.. R



Dim. en mm

KWL EC 220 D.. L



Dim. en mm

Groupe VMC double flux extra-plat avec récupération d'énergie destiné à la ventilation centralisée d'appartements et maisons individuelles.
Echangeur de chaleur à contre-courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%. Moteurs EC nouvelle génération à faible consommation d'énergie.

■ **Caractéristiques communes**

■ **Caisson**

☐ Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique épaisseur 20 mm.

☐ Nettoyage et entretien aisés. Panneau latéral amovible pour faciliter l'accès aux éléments internes.

■ **Echangeur à plaques**

A contre courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel.
Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ **Ventilation**

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges équipés de moteurs EC à faible consommation. Facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

La disposition des piquages permet de raccorder les conduits air extérieur, rejeté, soufflé et repris sans croisement.
Raccordement sur conduits DN 125 type conduits isolés IsoPipe® IP-125, voir accessoires).

■ **Evacuation des condensats**

Sortie latérale, droite ou gauche selon version. A raccorder sur site sur un siphon et au réseau des EP/EU.

■ **Filtres à air**

Filtre G 4 sur l'air extérieur fourni de série, filtre fin anti-allergène F 7 en option. L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris par un filtre G4. Retrait et remplacement des filtres aisé, sans outillage.

■ **Fonctionnement été**

Equipé de série d'un bypass automatique par obturation de l'échangeur. Réglage de la température de bypass et désactivation de la fonction sur la commande à distance ou par contacteur externe.

■ **Commande externe**

Un contact externe libre de potentiel permet de placer le groupe double flux dans différents modes de fonctionnement.

■ **Raccordement électrique**

Appareil prêt à fonctionner et livré de série avec une commande à distance (commande à affichage digital pour les types KWL EC 220 D Pro).
Une boîte à bornes interne, facilement accessible, permet le raccordement des contacts internes et externes et pour les versions Pro des éventuelles commandes à distance supplémentaires et sondes.

KWL EC 220 D Eco
Equipé de série d'une régulation électronique et d'une commande de bypass automatique. Batterie électrique de préchauffage en option.

■ **Protection antigel/préchauffage**

☐ Par réduction du débit d'air soufflé ou avec une batterie interne additionnelle (type KWL-EVH, accessoire) commandée par la régulation intégrée.
L'ajout d'une batterie électrique permet de réchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

KWL-EVH 220 D R	N° 9636
KWL-EVH 220 D L	N° 9637

■ **Régulation**

☐ Réglage des 3 étages de ventilation sur commande à distance fournie de série, encastrable et avec témoin de fonctionnement.

☐ Les points de fonctionnement peuvent être définis librement. Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable.

☐ Arrêt ventilation par contacteur (fourniture client).

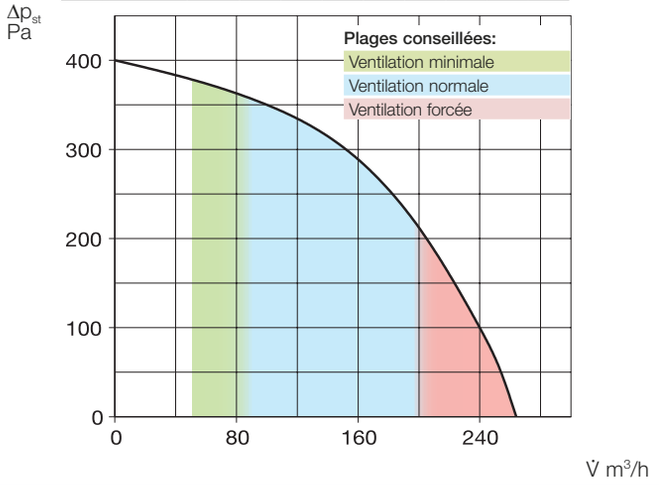
☐ Les alarmes maintenance filtre, antigel, température air soufflé < 5°C ou défaut appareil sont signalés par une LED.

☐ Activation de la marche forcée et du mode veille par contacteur (fourniture client).

Caractéristiques techniques	**KWL EC 220 D Eco**	**Pour montage à plat**		
Exécution à droite	**KWL EC 220 D Eco R**	N°Réf. 9630		
Exécution à gauche	**KWL EC 220 D Eco L**	N°Réf. 9631		
Débit d'air sur position	❹	❸	❷	❶
Air soufflé/repris V m³/h	260	205	130	60
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	53	27	13	7
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz			
Courant nominal A max. – Ventilation seule – Préchauffage – Max. total	1,2 4,4 1,2 (5,6 préchauffage inclus)			
Batterie électrique antigel kW	Accessoire			
Bypass été	Automatique, réglable, obturation de l'échangeur			
Branchement selon schéma N°	1003			
Température de fonctionnement	–20 °C à +40 °C			
Poids env. kg	50			

KWL EC 220 D

Fréquence*		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	57	46	53	53	47	42	38	26
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	77	45	62	75	71	65	59	48
L_{PA}	Rayonné	dB(A)	59	42	48	56	54	46	39	25



KWL EC 220 D Pro
pour un niveau de confort élevé. Livré de série avec commande à distance digitale, batterie de préchauffage électrique, régulation automatique et bypass été automatique.

■ Protection antigel/préchauffage

☐ Le KWL EC 220 D Pro est équipé d'une batterie électrique de préchauffage. En cas de température extérieure négative, elle réchauffe l'air neuf et protège l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid. Température air rejeté réglable de 0 °C à +10 °C.

■ Régulation

☐ La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:

– 4 vitesses de fonctionnement, fonction marche/arrêt, mode simple flux insufflation ou extraction. Régulation par une ou plusieurs commandes à distance.
– Consommation mode veille < 1W.
– Les points de fonctionnement peuvent être librement définis dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
– Sélection des vitesses en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
– Programme vacances et décalage de consigne.
– Marche forcée / mode absence.
– Régulation par sonde de CO2 ou hygrométrique (accessoire, raccordement max. 4 sondes).
– Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.

☐ Raccordement de plusieurs commandes à distance par appareil.

☐ La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude (accessoire type EHR-R ou WHR) pilotée par la régulation du groupe.

Caractéristiques techniques	KWL EC 220 D Pro		Pour montage à plat	
Exécution à droite	**KWL EC 220 D Pro R**		N°Réf. 9632	
Exécution à gauche	**KWL EC 220 D Pro L**		N°Réf. 9633	
Débit d'air sur position	❹	❸	❷	❶
Air soufflé/repris V m³/h	260	205	130	60
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	53	27	13	7
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz			
Courant nominal max. A				
– Ventilation seule	1,2			
– Préchauffage	4,4			
– Chauffage	5,2			
– Max. total	5,6 (10,8 chauffage inclus)			
Batterie électrique antigel kW	1,0			
Bypass été	Automatique, réglable, obturation de l'échangeur			
Branchement selon schéma N°	1004			
Tempéature de fonctionnement	– 20 °C à + 40 °C			
Poids env. kg	55			

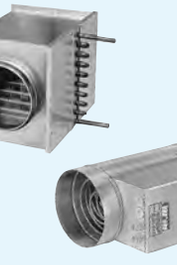
■ Accessoires KWL EC 220 D Pro

Commande à distance (supplémentaire)
Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre. 1 x KWL-BCU est livrée d'usine. Possibilité de commander d'autres unités en accessoire. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.
Dim. mm (LxHxP) 81x81x20
KWL-BCU (à encastrer) N° 9955
Dim. mm (LxHxP) 84x84x51
KWL-BCA (apparent) N° 9956

Sonde CO_2
Pour la mesure du taux de CO2 dans l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux de CO2 sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
Type KWL-CO_2 N° 9958

Sonde hygrométrique
Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
KWL-FF 370 N° 9953

Batterie électrique / eau chaude
La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude pilotée par la régulation du groupe et une ou deux sondes de gaine (accessoire, type KWL-LTK).
Batterie électrique
EHR-R 1,2/125 N° 9433
KWL-LTK (1 sonde nécess.) N° 9644
Batterie eau chaude
WHR 125 N° 9480
KWL-LTK (2 sondes nécess.) N° 9644
Module hydraulique (voir p. 338)
WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819



Câble de liaison
Pour distances > 3 m, avec fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC.. Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.
KWL-AL 20 (20 m long.) N° 9959

Câble de liaison
Idem ci-dessus, mais long. 10 m.
KWL-AL 10 (10 m long) N° 9444

Dérivation pour câble de liaison
Permet le branchement d'autres appareils ou acc. et commande à distance non inclus dans la livraison (1 pièce nécessaire pour chaque).
KWL-ALA N° 9960

☐ Filtres de rechange

– Jeu de 2 filtres G 4
ELF-KWL 220 D/4/4 N° 9638
– 1 filtre fin anti-allergène F 7
ELF-KWL 220 D/7 N° 9639

Gamme Extra-plate – KWL EC 340 P / PB
Pour montage plafonnier – Débit max. 340 m³/h

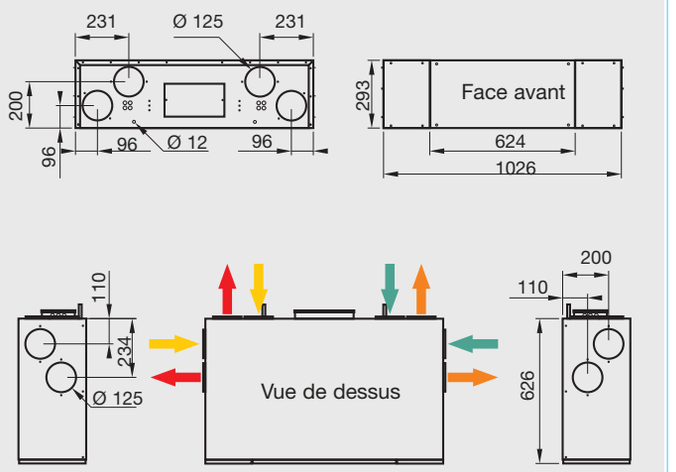
GAMME FRANCE

Helios

NOUVEAU!

KWL EC 340 P..

KWL EC 340 P..



Dim. en mm

Groupe VMC double flux extra-plat avec récupération d'énergie pour montage en faux plafonds et combles isolés.
Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%.
Moteurs EC à faible consommation d'énergie.
Particulièrement adapté en rénovation, le groupe assure la ventilation contrôlée des habitations BBC, locaux tertiaires, centres commerciaux et logements collectifs (un groupe par logement) pour lesquels la maintenance peut être réalisée depuis les parties communes.

■ Principales caractéristiques
- ☐ Construction extra-plate
- ☐ Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%.
- ☐ Moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- ☐ Multiples orientations et versions possibles
- ☐ Caisson en panneaux double peau.

■ Caractéristiques communes
■ Caisson
- ☐ Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, revêtement intérieur en peinture époxy blanc, isolation périphérique thermique et phonique épaisseur 20 mm.
- ☐ Nettoyage et entretien aisés. Accès à tous les éléments internes du groupe par démontage du panneau central en face avant.
- ☐ Existe en version gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ Echangeur à plaques
- ☐ A contre courant, grande surface d'échange, pour un rendement exceptionnel.
- ☐ Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ Ventilation
- ☐ L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation.
- ☐ Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Protection antigel
- ☐ Un thermostat antigel placé sur l'échangeur, coté air rejeté, coupe le ventilateur de soufflage pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Régulation
- ☐ Le KWL 340 P.. est piloté par une commande à distance filaire à 4 étages (livrée de série). Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes).
- ☐ Il peut également être commandé par un signal analogique externe 0-10 VDC délivré par une GTC, un régulateur de CO_2 ou d'hygrométrie.

■ Raccordement électrique
- ☐ Sur boîte à bornes plexo externe, facilement accessible.
- ☐ Alimentation électrique en monophasé 230 V 50 Hz par ligne protégée (fourniture client).

■ Raccordement conduits
- ☐ Au choix, sur cotés latéraux ou face arrière par 2 x 4 piquages DN 125 F.
- ☐ La disposition des piquages permet de raccorder les conduits air extérieur, rejeté, soufflé et repris sans croisement. Les entrées/sorties non utilisés sont obturées.

■ Accessibilité / Montage
- ☐ Montage à plat, suspendu en faux-plafond par 4 équerres fournies ou posé sur le plancher dans des combles isolés.
- ☐ Possibilité de maintenance du groupe KWL EC 340 P.. par les parties communes, accessibilité totale aux composants internes par démontage du panneau central en face avant. Respecter une distance min. de 630 mm entre l'apapreil et le mur pour la maintenance des filtres.

■ Evacuation des condensats
- ☐ Par tube cuivre Ø 12 mm placé, coté air rejeté, sur la face arrière de l'appareil. Le siphon est fourni de série.

■ KWL EC 340 P..
Version de base, sans bypass.

■ Filtres à air
- ☐ Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option)*. L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

■ KWL EC 340 PB..
Avec bypass échangeur motorisé

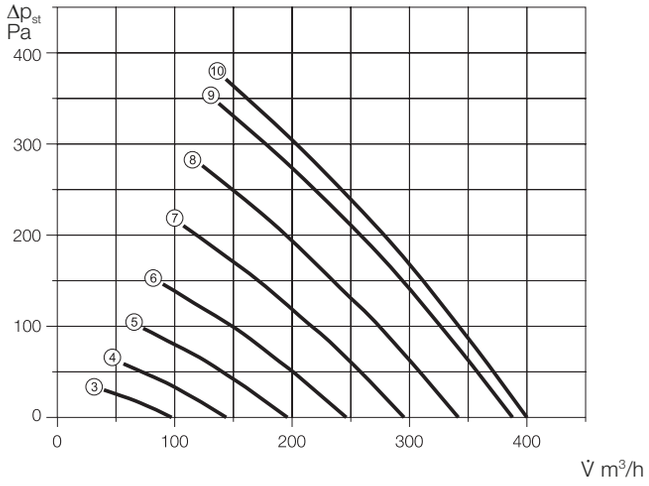
■ Filtres à air
- ☐ Equipement de série: Deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 4 et filtre fin F 7*. Côté air repris, l'échangeur de chaleur est protégé par un filtre G 4. Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Fonctionnement été
- ☐ Equipé de série d'un bypass motorisé à commande déportée. (Interrupteur marche-arrêt fourniture client).
- ☐ En été, l'utilisateur peut choisir de bypasser l'échangeur pour interrompre la récupération de chaleur. Par ex. la nuit, lorsque la température de l'air extérieur est plus fraîche que la température ambiante, l'air frais sera insufflé directement dans le logement.

* Débit d'air soufflé réduit de 10 %.

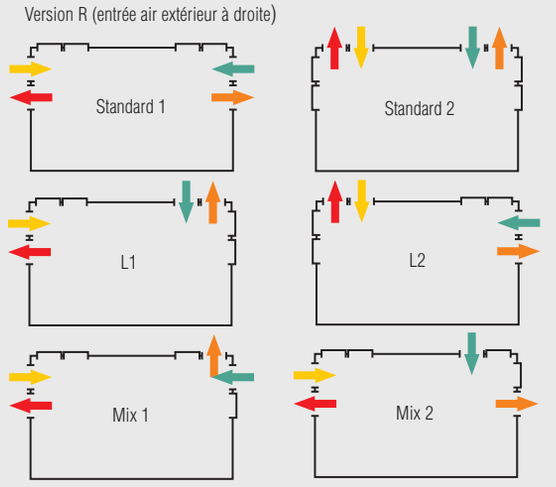
KWL EC 340 P..

Fréquence (Vit.7)		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	50	50	54	45	44	37	24	18
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	71	71	78	64	59	55	45	29
L_{PA}	Rayonnée	dB(A)	46	33	45	37	34	24	-	-



Exemples de raccordement

DN 125 F – Vue de dessus
Version R (entrée air extérieur à droite)



Nombreuses autres orientations possibles.

= Air repris
= Air soufflé
= Air extérieur
= Air rejeté

Equipements de série

Commutateur
Commutateur à 4 vitesses. Pour montage apparent ou en boîte d'encastrement.
Dim. mm (LxHxP) 85x85x52
Type KWL-VSS/P N° 8228

Accessoires

Pressostat différentiel
Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.
Type DDS 500 N° 0445

Filtres de rechange
– 2 filtres G 4
ELF-KWL 340/4/4 N° 8232
– 2 filtres G 4 + 1 filtre F 7
ELF-KWL 340/4/4/7* N° 8230

Accessoires (suite)

Réduction 125/160 L
Réduction excentrée en tôle acier galvanisé avec joints à lèvre.
Type RZA 125/160 L N° 83955

Raccord rigide DN 125
Raccord en tôle acier galvanisé avec joints à lèvre.
Type RVBD 125 N° 9640

Régulation – commande 0-10 V
Régulation permettant la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant et son maintien à un niveau de concentration optimum (signal 0-10 V). Possibilité d'afficher les valeurs mesurées avec l'écran LCD. Alimentation 24 V AC incluse.
Dim. mm (LxHxP) 85x100x30
Type KWL-CO2-TR N° 8233

Caractéristiques techniques	KWL EC 340 P..			Pour montage à plat					KWL EC 340 PB..			Pour montage à plat				
Exécution à droite	**KWL EC 340 P R**			N° Réf. 8224					**KWL EC 340 PB R**			N° Réf. 8226				
Exécution à gauche	**KWL EC 340 P L**			N° Réf. 8225					**KWL EC 340 PB L**			N° Réf. 8227				
Débit d'air sur position	❿	❾	❽	❼	❻	❺	❹	❸	❿	❾	❽	❼	❻	❺	❹	❸
Air soufflé / repris V̇ m³/h	340	330	290	255	215	170	125	90	340	330	290	225	215	170	125	90
Niveau sonore dB(A)**																
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	76	74	74	71	64	58	53	45	76	74	74	71	64	58	53	45
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	56	55	52	50	47	40	33	25	56	55	52	50	47	40	33	25
Rayonné L_{PA} à 1 m	52	51	48	46	43	36	29	21	52	51	48	46	43	36	29	21
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	86	77	56	38	25	15	10	5	86	77	56	38	25	15	10	5
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz								230 V ~, 50 Hz							
Courant nominal	1,1								1,1							
Bypass été	Non								Oui							
Branchement selon schéma N°.	Voir notice								Voir notice							
Température de fonctionnement	–20 °C jusqu'à +40 °C								–20 °C jusqu'à +40 °C							
Poids env. kg	59								59							

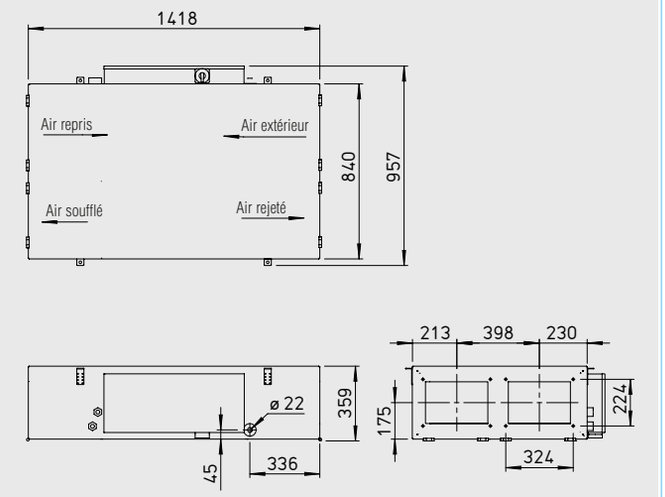
* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.
** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

KWL EC 700 D

NOUVEAU!

ECgreen Vent

KWL EC 700 D Pro



Dim. en mm

Centrale double flux extra-plate avec récupération d'énergie, pour montage plafonnier suspendu. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Caractéristiques principales

- ☐ Haute efficacité énergétique, testée selon les critères du PassivHaus Institut.
- ☐ Hygiène renforcée, conforme aux prescriptions de la norme VDI 6022 (hygiène des systèmes de conditionnement d'air).
- ☐ Unité très compacte avec nombreuses variantes d'équipements.
- ☐ Flexibilité de raccordement, simplicité d'installation.

☐ **Nota**

Version verticale, montage sur chant disponible sur demande.

Caisson

- ☐ Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale, épaisseur 30 mm.
- ☐ Portes d'accès aux filtres, disposées sous l'appareil, ouverture sans outillage.
- ☐ Montage plafonnier, suspension par équerres avec plots antivibratoires fournis de série.

Echangeur à plaques

A contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %. Facilement extractible pour un entretien aisé.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou une pression constante.

Raccordement conduits

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 250 mm.

Evacuation des condensats

Bac de récupération des condensats placé sous l'échangeur. Tube d'écoulement Ø 22 mm sur la face latérale de l'appareil, coté armoire électrique, à raccorder sur site au réseau des EP/EU.

Filtres

De série, la centrale est fournie avec un filtre F 7 sur l'air extérieur et un filtre F 5 sur l'air air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont faciles d'accès pour la maintenance.

Protection antigel/préchauffage

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

Régulation

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes:

- Marche-arrêt à distance de la centrale
- Programmation journalière ou hebdomadaire
- Choix du mode de fonctionnement: manuel ou automatique
- Fonctionnement au choix: débit constant ou pression constante
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction
- Régulation par sonde de CO_2 ou hygrométrique
- Régulation par une GTC via le port RS 485.
- Fonction free cooling
- Asservissement de registres externes
- Asservissement CMSI par contacts secs
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres etc..
- Affichage de la température de soufflage etc..

Chauffage (Type KWL EC.. Pro WW)

Une batterie à eau chaude intégrée, permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.
Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (Type WHSH 1100 24V (0-10V), accessoire) est conseillé.

WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819

Fonctionnement été

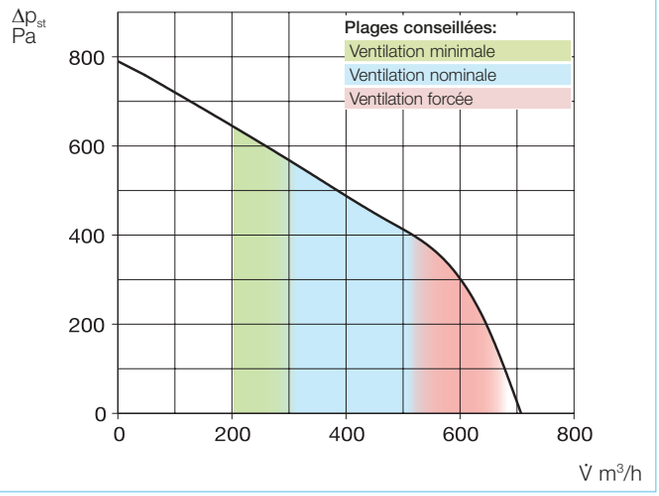
Equipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face latérale, facilement accessible. Equipé d'un interrupteur de proximité cadenassable accessible par le dessous de l'appareil.

KWL EC 700 D Pro

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	53	46	49	47	41	40	34	23
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	68	54	65	63	59	53	48	39



■ Commande à distance tactile, montage en apparent

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série.
Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion.
Raccordement par câble longueur 5 m fourni de série.

■ Filtres de rechange tous types

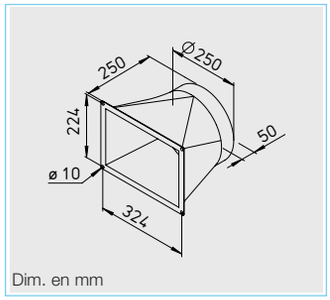
– 1 filtre F 5
ELF-KWL 700 D/5 N° 4189
– 1 filtre F 5 (VDI 6022)
ELF-KWL 700 D/5 VDI N° 4190
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 700 D/7 N° 4191
– 1 filtre F 7 (VDI 6022)
ELF-KWL 700 D/7 VDI N° 4192

■ Accessoires KWL .. Pro WW

Module hydraulique
Régule la puissance de la batterie à eau chaude avec une vanne à 3 voies 24 V (0-10 V) et la température de l'air soufflé. Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation à trois étages et les flexibles de raccordement.
WHSH 1100 24V (0-10V) N°8819

■ Accessoires communs

Transformation rond/carré
Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires Ø 250 mm sur la centrale. Fixation simple par 4 vis.
Type KWL-ÜS 700 D N° 4206



Dim. en mm

Sonde CO_2
Pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Pilote la centrale sur l'ensemble de la plage de fonctionnement afin de maintenir le taux de CO_2 sous la valeur de consigne. Raccordement d'une seule sonde CO_2 ou hygrométrique possible.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL-CO_2 N° Réf. 9958

Sonde hygrométrique
Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Pilote la centrale sur l'ensemble de la plage de fonctionnement afin de maintenir le taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement d'une seule sonde hygrométrique ou CO_2 possible.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL-FF N° Réf. 9953

Caractéristiques techniques						
	KWL EC 700 D				**KWL EC 700 D** Avec batterie eau chaude			
	Type			N° Réf.	**Type**			N° Réf.
Montage plafonnier	**KWL EC 700 D Pro**			4171	**KWL EC 700 D Pro WW**			4172
Débit d'air* Air soufflé / air repris env. V̇ m³/h	❸ 510	❷ 330	❶ 210		❸ 510	❷ 330	❶ 210	
Niveau sonore dB(A)** Air soufflé L_{WA} (puissance sonore) Air repris L_{WA} (puissance sonore)	68 53	64 47	55 37		68 53	64 47	55 37	
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	110	60	38		110	60	38	
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz				230 V ~, 50 Hz			
Courant nominal A – Ventilation seule	2,6				2,6			
– Préchauffage	12,2				12,2			
– Max. total	14,8				14,8			
Puissance chauffage kW	–				2,3 (pour 60/40 °C) / 2,1 (pour 50/40 °C) / 1,3 (pour 40/30 °C)			
Préchauffage électrique kW	2,2				2,2			
Bypass été	automatique				automatique			
Branchement selon schéma N°	1006				1006			
Température de fonctionnement	– 20 °C à + 40 °C				– 20 °C à + 40 °C			
Poids env. kg	110				115			

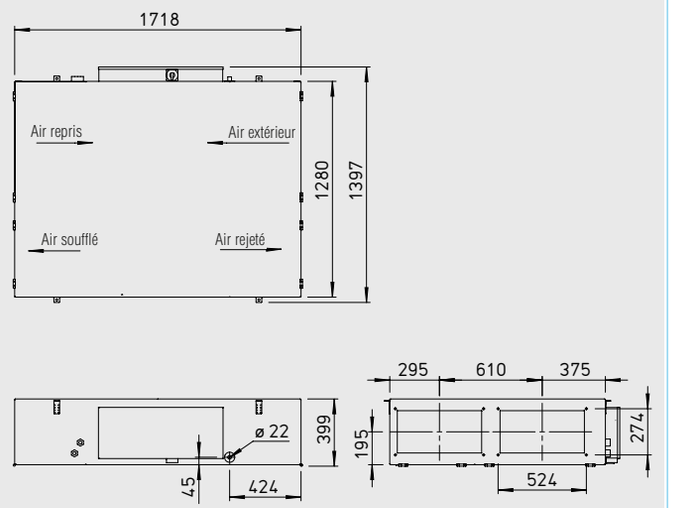
* Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut). ** pour 100 Pa

KWL EC 1400 D

NOUVEAU!

ECgreen Vent

KWL EC 1400 D Pro



Dim. en mm

Centrale double flux extra-plate avec récupération d'énergie, pour montage plafonnier suspendu. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Caractéristiques principales

- ☐ Haute efficacité énergétique, testée selon les critères du PassivHaus Institut.
- ☐ Hygiène renforcée, conforme aux prescriptions de la norme VDI 6022 (hygiène des systèmes de conditionnement d'air).
- ☐ Unité très compacte avec nombreuses variantes d'équipements.
- ☐ Flexibilité de raccordement, simplicité d'installation.

☐ **Nota**

Version verticale, montage sur chant disponible sur demande.

Caisson

- ☐ Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale, épaisseur 30 mm.
- ☐ Portes d'accès aux filtres, disposées sous l'appareil, ouverture sans outillage.
- ☐ Montage plafonnier, suspension par équerres avec plots antivibratoires fournis de série.

Echangeur à plaques

A contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %. Facilement extractible pour un entretien aisé.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou une pression constante.

Raccordement conduits

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 315 mm.

Evacuation des condensats

Bac de récupération des condensats placé sous l'échangeur. Tube d'écoulement Ø 22 mm sur la face latérale de l'appareil, coté armoire électrique, à raccorder sur site au réseau des EP/EU.

Filtres

De série, la centrale est fournie avec un filtre F 7 sur l'air extérieur et un filtre F 5 sur l'air air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont faciles d'accès pour la maintenance.

Protection antigel/préchauffage

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

Régulation

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes:

- Marche-arrêt à distance de la centrale
- Programmation journalière ou hebdomadaire
- Choix du mode de fonctionnement: manuel ou automatique
- Fonctionnement au choix: débit constant ou pression constante
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction
- Régulation par sonde de CO_2 ou hygrométrique
- Régulation par une GTC via le port RS 485.
- Fonction free cooling
- Asservissement de registres externes
- Asservissement CMSI par contacts secs
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres etc..
- Affichage de la température de soufflage etc..

Chauffage (Type KWL EC.. Pro WW)

Une batterie à eau chaude intégrée, permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.
Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (Type WHSH 1100 24V (0-10V), accessoire) est conseillé.

WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819

Fonctionnement été

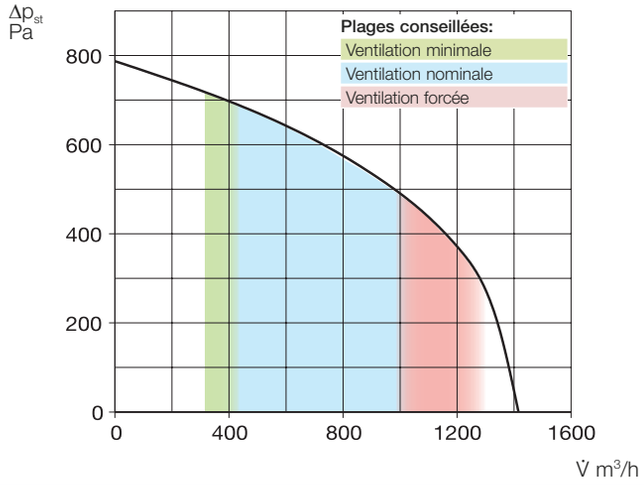
Equipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face latérale, facilement accessible. Equipé d'un interrupteur de proximité cadenassable accessible par le dessous de l'appareil.

KWL EC 1400 D Pro

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	60	51	53	53	50	51	49	45
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	80	63	68	71	71	75	71	70



■ Commande à distance tactile, montage en apparent

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série.
Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion.
Raccordement par câble longueur 5 m fourni de série.

■ Filtres de rechange tous types

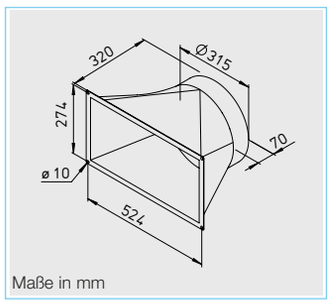
– 1 filtre F 5
ELF-KWL 1400 D/5 N° 4193
– 1 filtre F 5 (VDI 6022)
ELF-KWL 1400 D/5 VDI N° 4194
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 1400 D/7 N° 4195
– 1 filtre F 7 (VDI 6022)
ELF-KWL 1400 D/7 VDI N° 4196

■ Accessoires KWL .. Pro WW

Module hydraulique
Régule la puissance de la batterie à eau chaude avec une vanne à 3 voies 24 V (0-10 V) et la température de l'air soufflé. Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation à trois étages et les flexibles de raccordement.
WHSH 1100 24V (0-10V) N°8819

■ Accessoires communs

Transformation rond/carré
Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires Ø 315 mm sur la centrale. Fixation simple par 4 vis.
Type KWL-ÜS 1400 D N° 4207



Maße in mm

Sonde CO_2
Pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Pilote la centrale sur l'ensemble de la plage de fonctionnement afin de maintenir le taux de CO_2 sous la valeur de consigne. Raccordement d'une seule sonde CO_2 ou hygrométrique possible.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL-CO_2 N° Réf. 9958

Sonde hygrométrique
Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Pilote la centrale sur l'ensemble de la plage de fonctionnement afin de maintenir le taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement d'une seule sonde hygrométrique ou CO_2 possible.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL-FF N° Réf. 9953

Caractéristiques techniques						
	KWL EC 1400 D **Type**			N° Réf.	**KWL EC 1400 D** Avec batterie eau chaude **Type**	N° Réf.
Montage plafonnier	**KWL EC 1400 D Pro**			4173	**KWL EC 1400 D Pro WW**	4174
Débit d'air*	❸	❷	❶		❸	❷	❶
Air soufflé / air repris env. V̇ m³/h	1000	650	400		1000	650	400
Niveau sonore dB(A)**							
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	80	71	60		80	71	60
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	60	51	39		60	51	39
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	225	140	80		225	140	80
Tension / Fréquence	3N~ 400 V, 50 Hz				3N~ 400 V, 50 Hz		
Courant nominal A – Ventilation seule	6,2 / – / –				6,2 / – / –		
– Préchauffage	– / 6,5 / 6,5				– / 6,5 / 6,5		
– Max. total	6,2 / 6,5 / 6,5				6,2 / 6,5 / 6,5		
Puissance chauffage kW	–				4,7 (pour 60/40 °C) / 4,2 (pour 50/40 °C) / 2,7 (pour 40/30 °C)		
Préchauffage électrique kW	4,5				4,5		
Bypass été	automatique				automatique		
Branchement selon schéma N°	1007				1007		
Températures de fonctionnement	– 20 °C à + 40 °C				– 20 °C à + 40 °C		
Poids env. kg	185				190		

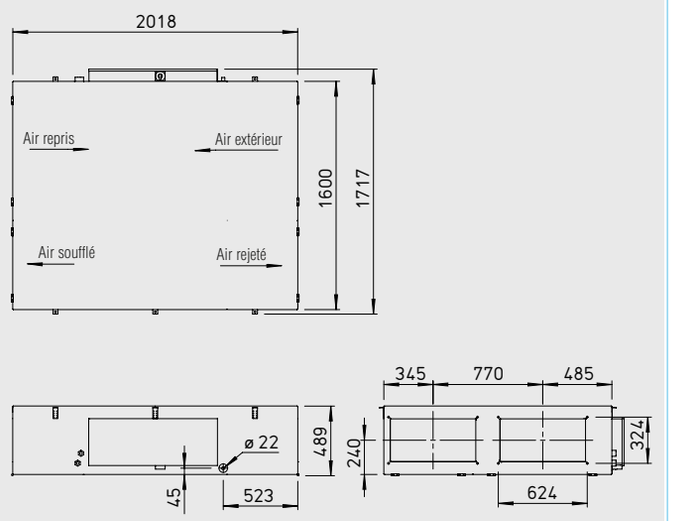
* Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut). ** pour 100 Pa

KWL EC 2000 D

NOUVEAU!

ECgreen Vent

KWL EC 2000 D Pro



Dim. en mm

Centrale double flux extra-plate avec récupération d'énergie, pour montage plafonnier suspendu. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Caractéristiques principales

- ☐ Haute efficacité énergétique, testée selon les critères du PassivHaus Institut.
- ☐ Hygiène renforcée, conforme aux prescriptions de la norme VDI 6022 (hygiène des systèmes de conditionnement d'air).
- ☐ Unité très compacte avec nombreuses variantes d'équipements.
- ☐ Flexibilité de raccordement, simplicité d'installation.

☐ **Nota**

Version verticale, montage sur chant disponible sur demande.

Caisson

- ☐ Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale, épaisseur 30 mm.
- ☐ Portes d'accès aux filtres, disposées sous l'appareil, ouverture sans outillage.
- ☐ Montage plafonnier, suspension par équerres avec plots antivibratoires fournis de série.

Echangeur à plaques

A contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %. Facilement extractible pour un entretien aisé.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou une pression constante.

Raccordement conduits

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 400 mm.

Evacuation des condensats

Bac de récupération des condensats placé sous l'échangeur. Tube d'écoulement Ø 22 mm sur la face latérale de l'appareil, coté armoire électrique, à raccorder sur site au réseau des EP/EU.

Filtres

De série, la centrale est fournie avec un filtre F 7 sur l'air extérieur et un filtre F 5 sur l'air air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont faciles d'accès pour la maintenance.

Protection antigel/préchauffage

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

Régulation

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes:

- – Marche-arrêt à distance de la centrale
- – Programmation journalière ou hebdomadaire
- – Choix du mode de fonctionnement: manuel ou automatique
- – Fonctionnement au choix: débit constant ou pression constante
- – Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- – Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction
- – Régulation par sonde de CO_2 ou hygrométrique
- – Régulation par une GTC via le port RS 485.
- – Fonction free cooling
- – Asservissement de registres externes
- – Asservissement CMSI par contacts secs
- – Contrôle du colmatage des filtres.
- – Affichage et report des défauts, filtres etc..
- – Affichage de la température de soufflage etc..

Chauffage (Type KWL EC.. Pro WW)

Une batterie à eau chaude intégrée, permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.
Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (Type WHSH 1100 24V (0-10V), accessoire) est conseillé.

WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819

Fonctionnement été

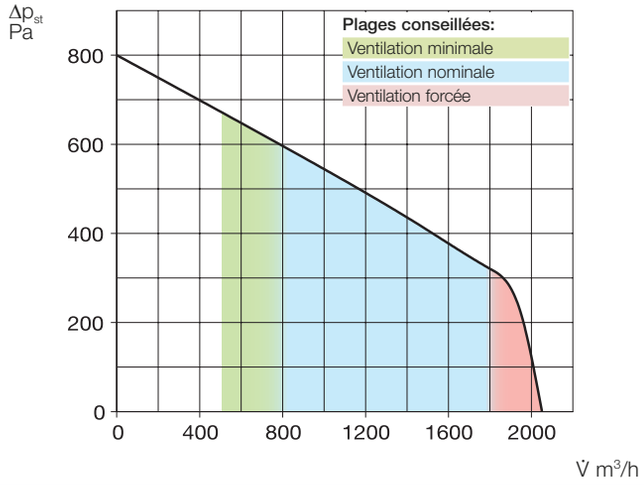
Equipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face latérale, facilement accessible. Equipé d'un interrupteur de proximité cadenassable accessible par le dessous de l'appareil.

KWL EC 2000 D Pro

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	59	56	52	48	49	47	45	40
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	77	66	68	67	72	69	69	64



■ Commande à distance tactile, montage en apparent

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série.
Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion.
Raccordement par câble longueur 5 m fourni de série.

■ Filtres de rechange tous types

– 1 filtre F 5
ELF-KWL 2000 D/5 N° 4197
– 1 filtre F 5 (VDI 6022)
ELF-KWL 2000 D/5 VDI N° 4198
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 2000 D/7 N° 4204
– 1 filtre F 7 (VDI 6022)
ELF-KWL 2000 D/7 VDI N° 4205

■ Accessoires KWL .. Pro WW

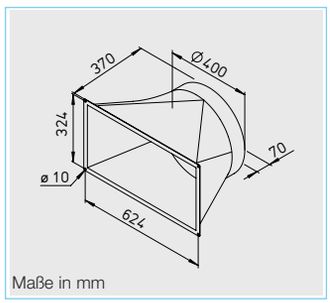
Module hydraulique

Régule la puissance de la batterie à eau chaude avec une vanne à 3 voies 24 V (0-10 V) et la température de l'air soufflé. Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation à trois étages et les flexibles de raccordement.
WHSH 1100 24V (0-10V) N°8819

■ Accessoires communs

Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires Ø 400 mm sur la centrale. Fixation simple par 4 vis.
Type KWL-ÜS 2000 D N° 4208



Maße in mm

Sonde CO_2

Pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air ambiant. Pilote la centrale sur l'ensemble de la plage de fonctionnement afin de maintenir le taux de CO_2 sous la valeur de consigne. Raccordement d'une seule sonde CO_2 ou hygrométrique possible.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL-CO_2 N° Réf. 9958

Sonde hygrométrique

Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Pilote la centrale sur l'ensemble de la plage de fonctionnement afin de maintenir le taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement d'une seule sonde hygrométrique ou CO_2 possible.
Inclus 3 m de câble de liaison.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL-FF N° Réf. 9953

Caractéristiques techniques						
	KWL EC 2000 D				**KWL EC 2000 D** Avec batterie eau chaude			
	Type			N° Réf.	**Type**			N° Réf.
Montage plafonnier	**KWL EC 2000 D Pro**			4175	**KWL EC 2000 D Pro WW**			4176
Débit d'air* Air soufflé / repris env. V̇ m³/h	❸ 1800	❷ 1150	❶ 720		❸ 1800	❷ 1150	❶ 720	
Niveau sonore dB(A)** Air soufflé L_{WA} (puissance sonore) Air repris L_{WA} (puissance sonore)	77 59	67 50	57 40		77 59	67 50	57 40	
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	395	245	150		395	245	150	
Tension / Fréquence	3N~ 400 V, 50 Hz				3N~ 400 V, 50 Hz			
Courant nominal A – Ventilation seule	6,2 / – / –				6,2 / – / –			
– Préchauffage	10,1 / 10,1 / 10,1				10,1 / 10,1 / 10,1			
– Max. total	16,3 / 10,1 / 10,1				16,3 / 10,1 / 10,1			
Puissance chauffage kW	–				8,1 (pour 60/40 °C) / 7,3 (pour 50/40 °C) / 4,6 (pour 40/30 °C)			
Préchauffage électrique kW	7,0				7,0			
Bypass été	automatique				automatique			
Branchement selon schéma N°	1008				1008			
Températures de fonctionnement	– 20 °C à + 40 °C				– 20 °C à + 40 °C			
Poids env. kg	265				270			

* Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut). ** pour 100 Pa

Armoire double flux – ScolAir KWL EC 700
Pour crèches et écoles – Débit max. 700 m³/h

GAMME FRANCE

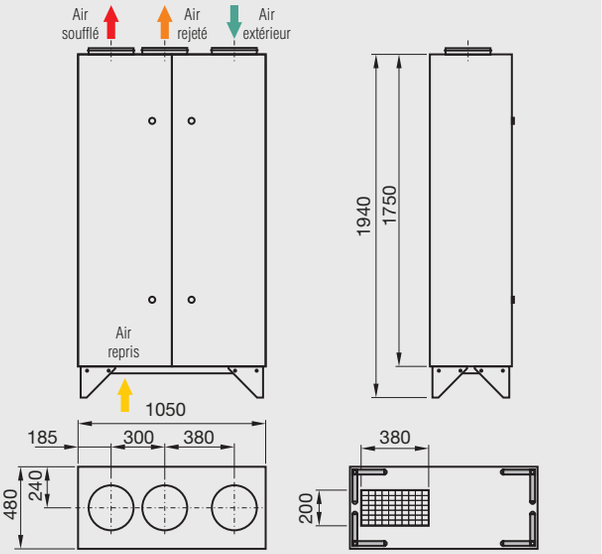
Helios

ScolAir KWL EC 700

NOUVEAU!

ScolAir KWL EC 700 avec KWL-TopBox B

ScolAir KWL EC 700



Dim. en mm

Armoire double flux à récupération de chaleur > 90 %, pour la ventilation des écoles et crèches.
Permet l'extraction d'air vicié et l'introduction d'air neuf dans les salles de classes etc. afin de limiter le taux de CO_2 et réduire les déperditions énergétiques.

Spécialement adaptée à la rénovation, l'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 est installée directement dans la salle à traiter, elle peut être habillée, encastrée ou peinte dans une couleur RAL au choix (option) pour une intégration harmonieuse dans le décor ambiant.

Le fonctionnement de l'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 peut être manuel à 3 vitesses ou automatique par sonde de CO_2.

■ Principales caractéristiques
☐ Fonctionnement silencieux,
☐ Faible consommation d'énergie grâce à la technologie EC.
☐ Haut rendement de récupération de chaleur par échangeur à plaques en contre-courant.
☐ Le caisson est en panneaux sandwich double peau épaisseur 45 mm, à haut pouvoir d'isolation acoustique et phonique.
☐ Régulation intégrée paramétrable.
☐ L'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 peut être équipée d'un caisson de distribution pour soufflage de l'air neuf par buses (KWL-TopBox B) ou par gaine (KWL-TopBox G).
☐ Le caisson KWL-TopBox permet de nombreuses orientations de raccordement, pour une meilleure adaptation à la configuration du site.

■ Description
■ Caisson
☐ Monobloc en panneaux double peau épaisseur 45 mm, laqués intérieur et extérieur en RAL 9002, isolation par laine minérale M0 haute densité (165 kg/m³). Baffles acoustiques intégrés pour l'aspiration et le soufflage.
Etanchéité de l'enveloppe L2, transmittance thermique T2 selon la norme EN-1886.
☐ Porte à double battant montée sur charnières, ouverture totale par verrous quart de tour, étanchéité par joints à lèvres avec rupture de pont thermique. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
☐ Raccordements en DN 250 mm.

■ Echangeur à plaques
☐ A contre-courant, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge. Equipé d'un bac de récupération des condensats en inox, côté air repris.

■ Ventilation
☐ L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à simple ouïe avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

■ Filtres à air
☐ L'armoire est équipée en série d'un filtre fin F 7 sur l'air extérieur et G 4 sur l'air repris. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ Protection antigel
☐ Un thermostat antigel réduit automatiquement le débit d'air neuf pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Régulation
☐ L'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 est pilotée par une régulation intégrée et paramétrable, type VMCII. Elle est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec un commutateur à 3 vitesses encastré dans le panneau latéral.
☐ Une commande à distance digitale est disponible en option (accessoire KWL-FB VMCII), elle permet de modifier les paramètres et de piloter l'appareil à distance.
Caractéristiques de la VMCII:
☐ Paramétrage par PC via le port USB.
☐ Horloge hebdomadaire intégrée.
☐ Choix du mode de fonctionnement:
– Manuel par commutateur à 3 vitesses
– Automatique par sonde de CO_2 ou d'hygrométrie, avec ou sans commutateur 3 vitesses.
☐ Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
☐ Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO_2 / HR.
☐ Mode night cooling
☐ Commandes:
– Bypass pour puits canadien à air (LEWT)
– Pompe de circulation pour échangeur géothermique à eau (SEWT).
– Batterie de préchauffage air extérieur
– Batterie de chauffage air soufflé
☐ Entrées:
– 3 entrées par contact sec NO pour dérogation ou marche forcée.
– 1 entrée contact sec NF pour alarme incendie.
– 1 entrée contact sec NF pour marche/arrêt
☐ Sorties:
– Alarme colmatage filtres
– Défaut
☐ En option: Interface pour commande en mode Bus.

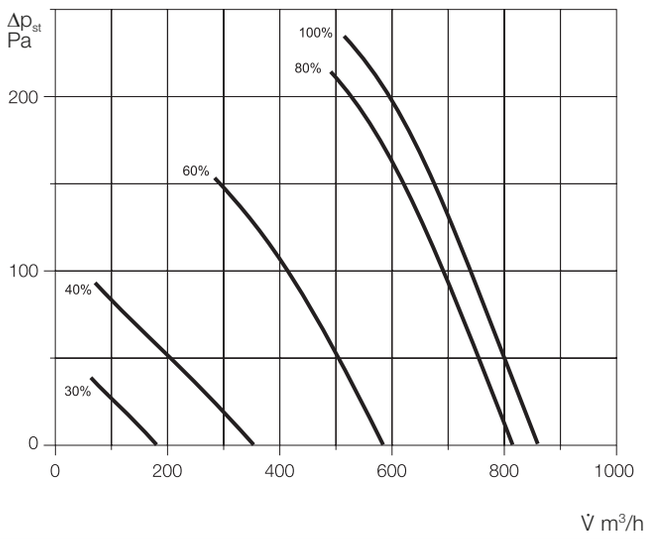
■ Fonctionnement été
☐ Equipé de série d'un bypass motorisé automatique. En fonction des températures réglées dans la VMCII, l'échangeur sera automatiquement obturé et l'air frais extérieur insufflé directement dans le local.

■ Raccordement électrique
☐ Appareil livré prêt à fonctionner avec câble d'alimentation longueur 2 m et fiche secteur.

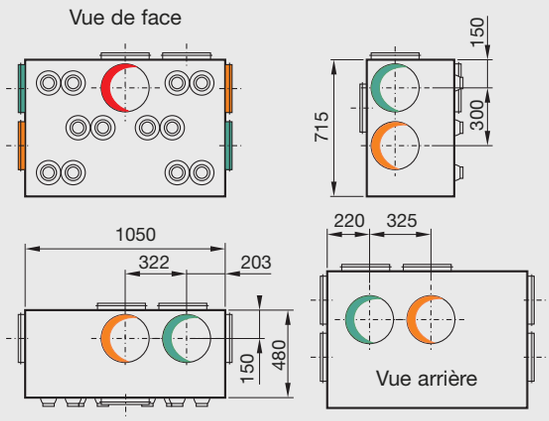
■ Raccordement conduits
☐ Nombreuses orientations possibles, avec ou sans caisson de soufflage. Les piquages air extérieur et air rejeté sont en DN 250 mm. L'air neuf soufflé peut être raccordé sur un réseau en DN 250 mm.
Type KWL-TopBox G N° 72467
Ou il peut être injecté directement dans le local par des buses placées sur le caisson de distribution.
Type KWL-TopBox B N° 72466

■ Evacuation des condensats
☐ Par pompe de relevage, sortie des condensats côté air rejeté.

ScolAir KWL EC 700



KWL-TopBox



Dim. en mm

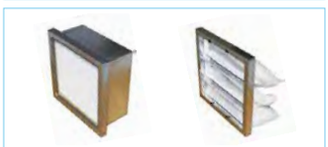
Accessoires

Commande à distance VMCII
Permet de piloter l'appareil à distance. A encastrer.
Dim. mm (LxHxP) 80x80x35
Type KWL-FB VMCII N° 72468

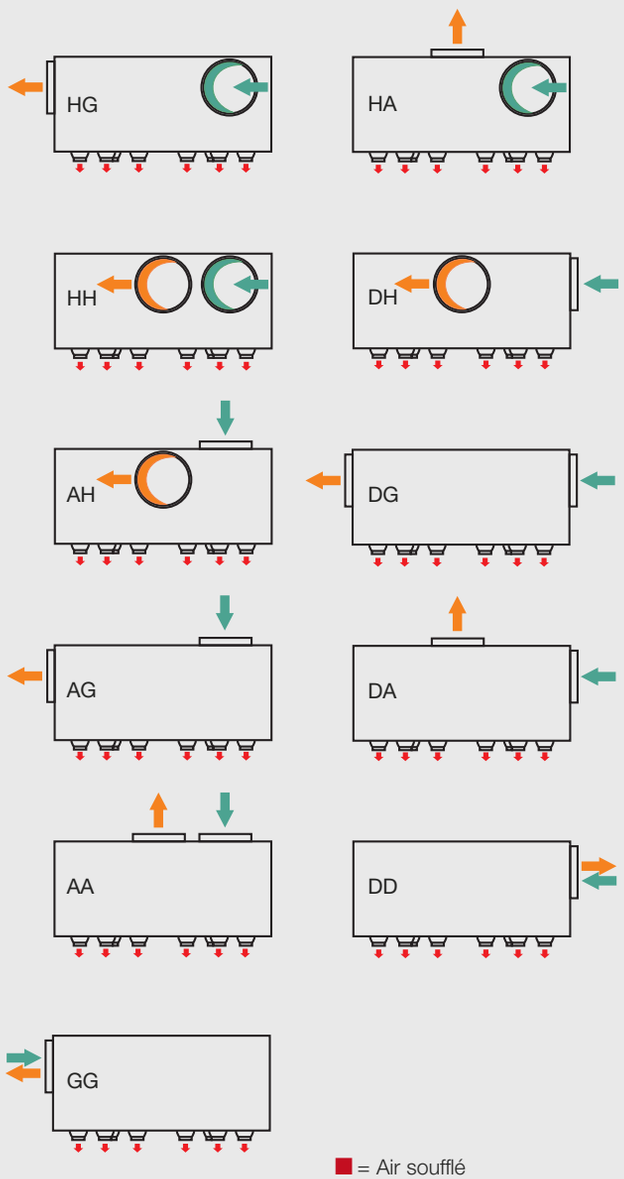
Sonde CO_2
Pour la mesure du taux de CO_2 dans l'air repris.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
Type KWL-CO_2 VMCII N° 72469

Pressostat contrôle filtre
Livré monté et raccordé sur boîtes à bornes.
Type DDS-M N° 83233

Filtres de rechange
1 filtre à poches G 4 + 1 filtre plissé F 7.
Type ELF-KWL EC 700/4/7 N° 72470



Orientations – Vue de dessus



Caractéristiques techniques			
Type	**ScolAir KWL EC 700**		N° Réf. 72465
Débit d'air sur courbe Air soufflé / repris V̇ m³/h	80 % 600	60 % 450	40 % 225
Niveau sonore dB(A) Rayonné L_{PA} à 3 m	39	36	33
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	340	150	50
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz		
Courant nominal max. A	1,8		
Bypass été	Oui		
Température de fonctionnement	– 20 °C jusqu'à + 40 °C		
Poids appareil env. kg	240		
Poids KWL TopBox.. env. kg	40		

Sur demande

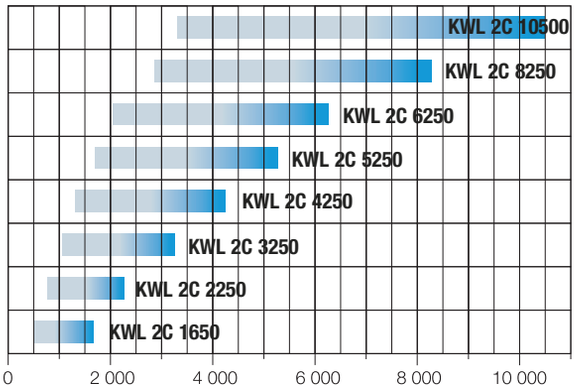
Batterie de préchauffage externe
Une batterie électrique ou eau chaude externe peut être fournie sur demande pour le préchauffage de l'air extérieur.

Everyline KWL 2C

NOUVEAU!

ECgreen Vent

Courbes de présélection



Centrales double flux à récupération de chaleur >90% pour la ventilation contrôlée des bureaux et autres locaux tertiaires ou industriels.

Caractéristiques principales

- ☐ Construction monobloc modulable.
- ☐ Nombreuses orientations de raccordement, pour une meilleure adaptation à la configuration du site.
- ☐ Fonctionnement silencieux.
- ☐ Faible vitesse de passage et importante surface filtrante pour une plus longue durée de vie.
- ☐ Haut rendement de récupération de chaleur par échangeur à plaques d'aluminium en contre-courant,
- ☐ Bypass LSM breveté.
- ☐ Faible consommation d'énergie grâce à la technologie EC.
- ☐ Panneaux double peau épaisseur 45 mm, à haut pouvoir d'isolation acoustique et phonique.
- ☐ Trois variantes de régulation au choix.
- ☐ Testés selon les critères du PHI.
- ☐ Lowest total cost of ownership. Le meilleur rapport qualité / prix (achat, usage et maintenance) du marché.

Caisson

- ☐ Construction monobloc en panneaux double peau, épaisseur 45 mm, laqués intérieur et extérieur en RAL 9002, isolation par laine minérale M0 haute densité (165 kg/m3).
  Etanchéité de l'enveloppe L2, transmittance thermique T2 selon la norme EN-1886.
- ☐ Châssis porteur métallique.
- ☐ Portes montées sur charnières, ouverture totale par verrous quart de tour cadenassables.
  Etanchéité par joints à lèvres avec rupture de pont thermique.
- ☐ 4 variantes de construction en standard (autres sur demande).
- ☐ Version extérieure avec toiture pare-pluie, séparateur de goutte sur l'air neuf et visière sur le rejet.
- ☐ Raccordement conduits selon modèle.

Echangeur à plaques

- ☐ A contre-courant, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion.
- ☐ Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (> 90 %) et une faible perte de charge.
  Equipé d'un bac de récupération des condensats en inox, côté air repris.
- ☐ Echangeur démontable pour le nettoyage.

Bypass fermé

Bypass ouvert

Bypass

- ☐ Bypass LSM breveté assurant les fonctions de free et de night cooling en été (voir schéma ci-dessus).

Ventilation

- ☐ L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs à entrainement direct, ou roue libre selon modèle, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

Filtres à air

- ☐ La centrale est équipée en série d'un filtre fin F 7 sur l'air extérieur et G 4 sur l'air repris.
  Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.
- ☐ Options: filtre F 9, HEPA ou à charbon actif et pressostats pour le contrôle de l'encrassement.

Batterie

- ☐ La centrale double flux peut être équipée en option d'une batterie de préchauffage placée en amont de l'échangeur ou de batteries placées en aval: chauffage électrique ou à eau chaude, rafraichissement, change-over etc.

Protection antigel

- ☐ Un thermostat antigel réduit automatiquement le débit d'air neuf pour éviter le givrage de l'échangeur.
- ☐ Options: thermostat et registre antigel pour la protection de la batterie eau chaude.

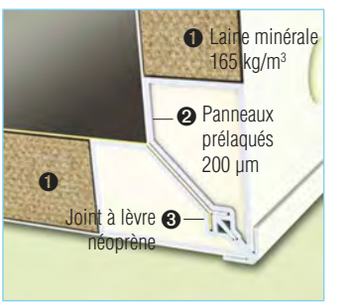
Raccordement électrique

- ☐ Sur l'interrupteur de proximité IP 65 monté/câblé de série.

Evacuation des condensats

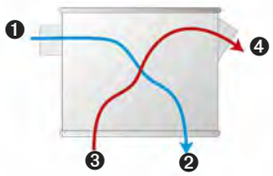
- ☐ Externe, par siphon à boule ou avec résistance chauffante en version extérieure.

Type	Plage de fonctionnement	Pression nominale	Puissance absorbée totale	Protection moteur	Dimensions (mm)				Poids (kg) version	
	V m³/h	Pa	kW	A	L	H	P	H chassis	intérieure	extérieure
Ventilateur à entraînement direct, moteur monophasé, 230 V, 50 Hz										
KWL 2C 1650	1000-1650	250	1	16A	1925	1050	1050	80	280	320
KWL 2C 2250	1650-2250	300	1,4	16A	1925	1050	1400	80	300	350
KWL 2C 3250	2250-3250	300	1,5	16A	2275	1400	1400	80	420	470
Ventilateur à roue libre, moteur triphasé, 400 V + N, 50 Hz										
KWL 2C 4250	3250-4000	200	1,5	16A	2275	1400	1750	80	500	660
KWL 2C 5250	4000-5250	400	6	16A	3150	1400	1750	80	700	820
KWL 2C 6250	5250-6500	400	6	16A	3150	1400	2100	80	840	980
KWL 2C 8250	6500-8500	400	6	25A	3500	2100	2100	120	1060	1220
KWL 2C 10500	8500-10500	350	8,1	25A	3500	2100	2450	120	1850	2025

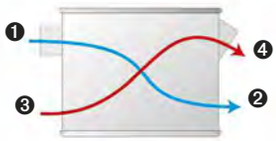


Variantes de construction

Type A - Extérieur 1

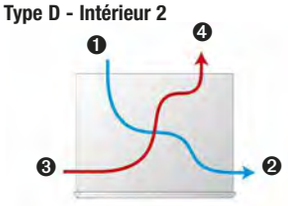


Type B - Extérieur 2



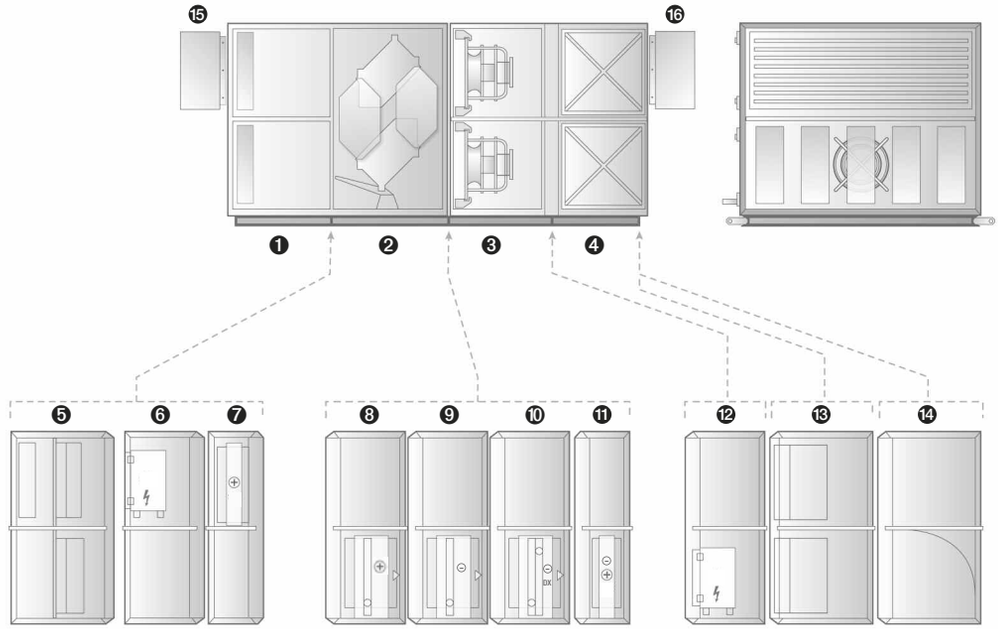
Type C - Intérieur 1

Type D - Intérieur 2



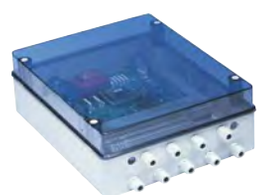
❶ Air extérieur
❷ Air rejeté
❸ Air repris
❹ Air soufflé

Schéma de principe



Sections :

❶ Filtres
❷ Echangeur de chaleur
❸ Ventilateur
❹ Silencieux
❺ Registre air neuf + filtres
❻ Batterie de préchauffage électrique
❼ Batterie de préchauffage eau chaude
❽ Batterie eau chaude
❾ Batterie eau froide
❿ Batterie à détente directe
⓫ Batterie change over
⓬ Batterie électrique
⓭ Filtres F9
⓮ Plenum soufflage
⓯ Grille pare-pluie et séparateur de gouttes
⓰ Visière pare-pluie



■ Régulation
Trois variantes de régulation au choix:

■ VMC Base
La centrale est livrée câblée mais sans régulateur pour permettre la mise en place d'une régulation client sur site.
Tous les équipements de la centrale sont ramenés sur un bornier repéré, dans une armoire fixée à l'intérieur de la centrale.
Possibilité d'y intégrer l'automate selon ses dimensions.

■ VMC Next :
La centrale est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec une régulation optimisée au fonctionnement de la machine (commutateur à 3 vitesses ou commande à distance en option).
Caractéristiques VMC Next :
☐ Paramétrage par PC Windows via le port USB
☐ Horloge hebdomadaire + annuelle intégrée
☐ Modes de fonctionnement :
– Manuel par commutateur à 3 vitesses ou commande à distance digitale (accessoire KWL-FB VMCII)
– Automatique par sonde de CO_2, d'hygrométrie etc.. (accessoires)
☐ Débit constant ou variable selon modèle
☐ Pression constante en option
☐ Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage
☐ Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO_2 / HR
☐ Mode night cooling
Commandes :
– Registres air neuf / repris
– Bypass puits canadien à air (LEWT)
– Pompe de circulation puits canadien à eau (SEWT)
– Batterie de préchauffage air extérieur
– Batterie de chauffage
– Batterie de refroidissement à eau
– Batterie change-over
Contacts externes :
Entrées :
– Dérogation ou marche forcée
– Arrêt pompier
– Marche/arrêt
– Alarme incendie
Sorties :
– Alarme colmatage filtres
– Défaut
– Interface pour commande mode Bus via port RS 485 ou Ethernet (option)
Contrôles :
– Filtres par un module de pression (option)
– Ventilateurs par pressostats (option)

■ VMC Web :
La centrale est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec une régulation orientée internet et de nombreuses possibilités de commande à distance ou d'intégration GTB.
Caractéristiques VMC Web:
☐ Idem VMC Next, avec un régulateur possédant, selon la version, 15 ou 28 entrées pour le pilotage de l'appareil
☐ Régulateur avec écran de commande locale (commande à distance en option)
☐ Software développé spécifiquement pour les centrales double flux
Connexions:
– TCP/IP (RJ45) pour liaison directe internet ou intranet
– RS 485 pour communication en mode Bus avec une GTC

☐ Nota
Disponible en version rotor sur demande;
V = 2500 - 16 000 m3/h
Version PT et XT.
Versions 100 % sur-mesure pour vous accompagner dans tous vos projets.
Consultez-nous !

KWLC 350 et KWL EC 350

Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d’air	126+
– Conduits isolés	136+

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d’extraction. 138, 413+

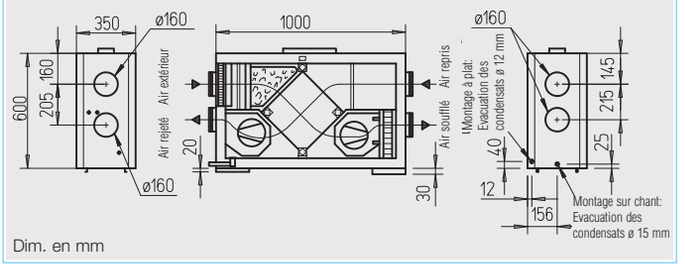
Filtres de rechange KWL 350

– 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5
ELF-KWL 350/3/3/5 N° 0024
– 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7
ELF-KWL 350/3/3/7* N° 0025

Pour KWL EC 350

– 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5
ELF-KWL EC 350/3/3/5 N° 0034
– 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7
ELF-KWL EC 350/3/3/7* N° 0035

KWL.. 350



Dim. en mm

Groupe double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur, pour montage en intérieur à plat ou sur chant. Particulièrement adaptée pour la ventilation contrôlée des maisons individuelles. Peut également être utilisée pour la ventilation décentralisée des locaux tertiaires et industriels.

Les caractéristiques des appareils ont été contrôlées par le TÜV. Agrément DIBt sur demande.

Principales caractéristiques

- ☐ Echangeur de chaleur à haute efficacité.
- ☐ Installation facilitée grâce à un double-accès symétrique: Au montage, l’appareil peut être tourné de 180° pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l’installation.
- ☐ Le caisson est en panneaux sandwich pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

Description

Caisson

- ☐ Double-peau en acier galvanisé avec isolation en laine minérale de 50 mm.
- ☐ Parois latérales démontables sans outillage. Les éléments internes de l’appareil sont facilement accessibles pour l’entretien et le nettoyage.
- ☐ La version verticale est livrée avec des pieds supports antivibratoires et une pente pour l’écoulement des condensats.
- ☐ Les modèles KWL EC 350 peuvent être montés au choix, en position verticale ou horizontale.

Echangeur à plaques

Grande surface d’échange en aluminium pour un haut rendement. Le démontage et le nettoyage sont particulièrement aisés.

Ventilation

L’introduction et l’extraction de l’air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

Filtres à air

- ☐ Voir description KWLC 650, page 110

Protection antigel

Une batterie électrique de préchauffage évite le givrage de l’échangeur en cas de température négative.
Pour le KWL EC 350, arrêt du ventilateur de soufflage par commande thermostatique automatique.

Régulation – pour KWLC 350..

- ☐ Une commande à distance fournie de série permet de sélectionner 3 étages de fonctionnement. La position intermédiaire ② peut être adaptée à la configuration de l’installation (5 vitesses disponibles, voir courbes).
- ☐ Le boîtier peut être encastré ou apparent, il est livré avec 12 m de câble.
- ☐ Autres fonctions, voyants de contrôle et pressostat différentiel DDS (accessoires,) voir description KWLC 650, p. 110
- ☐ Une horloge hebdomadaire (accessoire KWL-WSU) peut être ajoutée en option à la commande à distance pour un fonctionnement automatique.

Type KWL-WSU N° Réf. 0856

Régulation – pour KWL EC 350..

- ☐ Le KWL est piloté à distance par un commutateur à 3 vitesses fourni de série. La position intermédiaire ② peut être sélectionnée (selon la configuration de l’installation) parmi une des 5 vitesses disponibles.
- ☐ Une commande à distance avec horloge hebdomadaire (accessoire AFS) permet un fonctionnement en mode automatique.

Type AFS N° Réf. 0053

- ☐ L’option pressostat différentiel (accessoire DDS) contrôle l’encrassement des filtres.

Type DDS N° Réf. 0445

Réchauffage

- ☐ Pour le réchauffage de l’air en zones climatiques froides, deux options sont disponibles:
- ☐ Batterie électrique (KWL.. EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l’appareil.
- ☐ Batterie eau chaude (KWL.. WW). Pour la régulation de la température et du débit d’eau de la batterie, prévoir un kit de régulation WHST 300 T38 (accessoire).

WHST 300 T38 N° Réf. 8817

Fonctionnement été

Un kit été est fourni de série. Il se monte facilement en lieu et place de l’échangeur et permet d’utiliser l’air frais extérieur pour rafraîchir l’intérieur.

Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

Evacuation des condensats

Piquage, en partie basse, sur un coté de l’appareil.
A raccorder sur site au réseau des eaux usées.

KWL EC – La technologie EC associée à un échangeur à plaques haute efficacité pour un rendement exeptionnel.

Principales caractéristiques

- ☐ **La technologie EC**
  Les moteurs à courant continu sont régulés électroniquement, ils ont une puissance absorbée faible et un très bon rendement en fonctionnement, à pleine vitesse comme en régulation.

- ☐ La puissance du groupe double flux KWL EC est adaptée précisément à la configuration et aux nécessités de l’installation. Les trois étages de ventilation retenus peuvent être sélectionnés par l’installateur parmi un choix de 15 courbes de fonctionnement.

- ☐ Une régulation innovante permet de maintenir un débit d’air constant, pour les 3 étages, même en cas de variation de la perte de charge (par ex. colmatage des filtres).

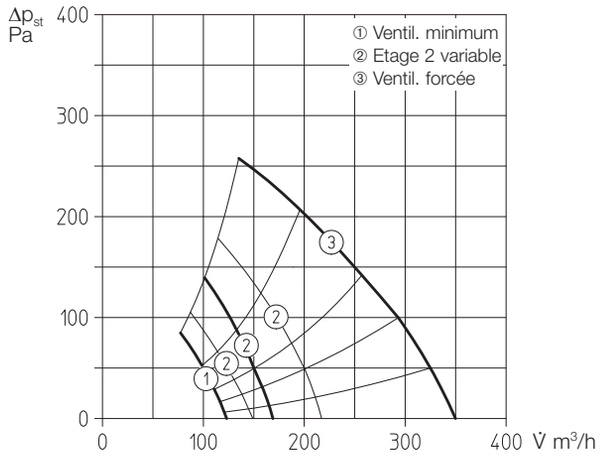
- ☐ La grande surface de l’échangeur à plaques en aluminium, conjuguée à la faible consommation d’énergie des ventilateurs à technologie EC, garantissent un haut rendement exceptionnel de l’appareil. Le débit d’air peut être adapté de façon optimale à la configuration de l’installation, il en résulte un rendement global exceptionnel, sans commune mesure avec les installations conventionnelles.

ECgreen® Vent

* L’utilisation du filtre F 7 réduit le débit d’air d’env. 10 %.

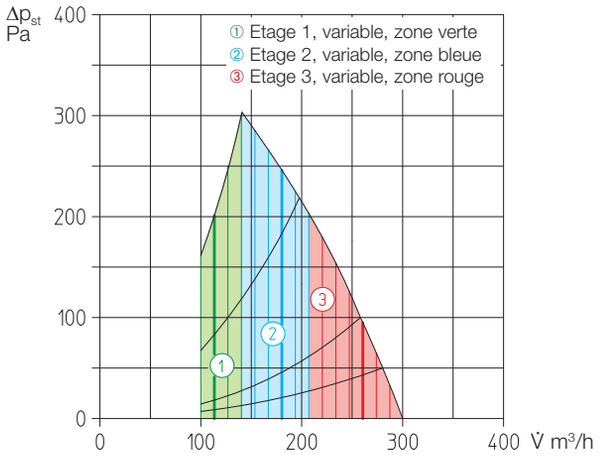
KWLC 350

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	50	41	45	43	43	42	38	31
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	64	49	55	53	54	61	57	52
L_{PA}	Rayonnée	dB(A)	47	36	41	43	41	38	32	24



KWL EC 350 avec technologie EC

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	50	41	45	43	43	42	38	31
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	64	49	55	53	54	61	57	52
L_{PA}	Rayonnée	dB(A)	47	36	41	43	41	38	32	24



Accessoires

Horloge hebdomadaire (Pour KWLC 350..)

Horloge avec affichage digital, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine.

Type KWL-WSU N° Réf. 0856
Dim. mm (LxHxP) 85x85x52

Régulation automatique programmable avec horloge (Pour KWL EC 350..)

Programmation journalière ou hebdomadaire avec réglage individuel pour chaque jour de la semaine. Fonctions: marche/arrêt, automatique/manuel, contrôle des filtres (avec accessoire DDS), marche/arrêt du chauffage électrique.

Type AFS N° Réf. 0053

Dim mm (LxHxP) 162x80x44
Boîtier de commande 125x125x75

Module complémentaire KWL-ZMPA (pour KWLC 350..)

Permet de bypasser la commande à distance (par ex. abaissement de nuit ou marche forcée).
Dim. mm (LxHxP) 110x110x60
Type KWL-ZMPA N° Réf. 1430

Module complémentaire KWL-ZMEA (pour KWLC 350..)

Remplace la commande à distance et permet de piloter directement le groupe KWL avec un signal externe via des relais et des contacts secs pour 3 modes de fonctionnement.
Dim. mm (LxHxP) 110x110x60
Type KWL-ZMEA N° Réf. 1431

ECgreen Vent

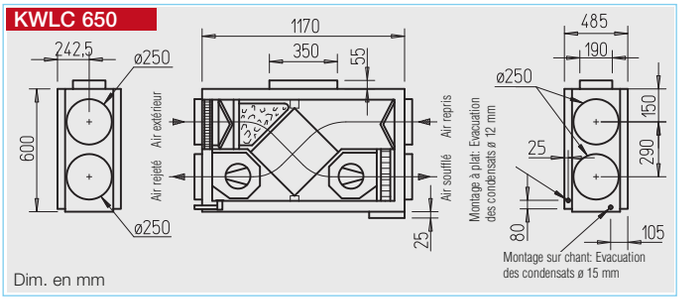
Caractéristiques techniques	KWLC 350 Avec batterie électrique			Avec batterie eau chaude			KWL EC 350 avec technologie EC					
	Type		N° Réf.	**Type**		N° Réf.	**KWL EC 350** Avec batterie électrique **Type**		N° Réf.	Avec batterie eau chaude **Type**		N° Réf.
Vertical, montage sur chant **Horizontal, montage à plat**	**KWLC 350 SEH** **KWLC 350 LEH**		0076 0077	**KWLC 350 SWW** **KWLC 350 LWW**		0174 0175	**KWL EC 350 EH** montage sur chant ou à plat		0848	**KWL EC 350 WW** montage sur chant ou à plat		0849
Débit d'air sur position*	❸	❷	❶	❸	❷	❶	100 - 300 m³/h en 15 étages variables voir courbe			100 - 300 m³/h en 15 étages variables voir courbe		
Air soufflé / repris V̇ m³/h env.	350	170	120	350	170	120						
Niveau sonore dB(A)*												
Air soufflé L_{WA} (Puissance sonore)	64	58	49	64	58	49	64	58	49	64	58	49
Air repris L_{WA} (Puissance sonore)	50	44	35	50	44	35	50	44	35	50	44	35
Rayonné L_{PA} à 1 m	47	41	32	47	41	32	47	41	32	47	41	32
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W*	120	60	25	120	60	25	76	40	15	76	40	15
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz			230 V ~, 50 Hz			230 V ~, 50 Hz			230 V ~, 50 Hz		
Courant nom. A – Ventilation seule	1,1			1,1			0,75			0,75		
– Antigel/Réchauffage	4,2/4,3			4,2/–			—/5,40			—		
– Max. total	9,6			5,3			6,15			0,75		
Puissance batterie chaude kW	1 (électrique)			1[1)]			1 (électrique)			1[1)]		
Batterie électrique antigel kW	0,975			0,975			—			—		
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 1,5 mm²			NYM-J 3 x 1,5 mm²			NYM-J 3 x 1,5 mm²			NYM-J 3 x 1,5 mm²		
Branchement selon schéma N°. – schéma de principe	832 —			832 —			759.2 575.1			761.2 575.1		
Température de fonctionnement	–20 °C à + 40 °C			–20 °C à + 40 °C			–20 °C à + 40 °C			–20 °C à + 40 °C		
Branchement eau chaude mm	—			ø 12			—			ø 12		
Poids env. kg	50			50			50			50		

* Ces valeurs se rapportent aux 3 vitesses représentées par les courbes en gras. [1)] Pour température air avant batterie = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

KWLC 650

(Photo: version sur chant)

KWLC 650



Dim. en mm

Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en intérieur à plat ou sur chant.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

Principales caractéristiques

☐ Installation facilitée grâce à un double-accès symétrique: Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.

☐ Le caisson est en panneaux sandwich avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

Description

Caisson

☐ Double-peau en acier galvanisé avec isolation en laine minérale de 50 mm.

☐ Parois latérales facilement démontables sans outillage.
Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.

☐ La version verticale est livrée avec des pieds supports antivibratoires et une pente pour l'écoulement des condensats.

Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Le démontage et le nettoyage sont particulièrement aisés.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

Filtres à air

☐ Equipement de série:
Le modèle KWLC 650 est équipé de deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 3 et filtre fin F 5. L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 3. Un filtre fin antiallergène classe F 7 est disponible en accessoire

☐ Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

Protection antigel

Une batterie électrique de préchauffage évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

Régulation
– pour KWLC 650..

☐ Une commande à distance fournie de série permet de sélectionner 3 étages de fonctionnement. La position intermédiaire ② peut être adaptée à la configuration de l'installation (5 vitesses disponibles, voir courbes).

☐ Sur le boîtier sont intégrés deux boutons poussoirs:
– sélection des vitesses: „min., normal, max."
– marche-arrêt pour la batterie électrique de chauffage (option)
Six voyants de contrôle indiquent l'état de fonctionnement:
– 3 voyants pour les vitesses
– 1 voyant batterie en service
– 1 voyant chauffage actif
– 1 voyant rouge défaut

☐ Le boîtier peut être encastré ou apparent, il est livré avec 12 m de câble.

☐ L'option pressostat différentiel (accessoire DDS) permet de contrôler l'encrassement des filtres.
Type DDS N° Réf. 0445

☐ Une horloge hebdomadaire (accessoire KWL-WSU) peut être ajoutée en option à la commande à distance pour un fonctionnement automatique.
Type KWL-WSU N° Réf. 0856

Réchauffage

☐ En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air avec une batterie.

☐ Batterie électrique (types ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.

☐ Batterie eau chaude (uniquement sur KWLC 650 WW), pour la régulation de la température et du débit d'eau de la batterie, prévoir un kit de régulation WHST 300 T38 (accessoire).
WHST 300 T38 N° Réf. 8817

Fonctionnement été

Un kit été est fourni de série. Il se monte facilement en lieu et place de l'échangeur et permet d'utiliser l'air frais extérieur pour rafraîchir l'intérieur.

Raccordement électrique

Livré avec câble d'alimentation et fiche mâle 2P+T.

Evacuation des condensats

Piquage, en partie basse, sur un coté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées.

Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie"	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d'air	126+
– Conduits isolés	136+

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction. 138, 413+

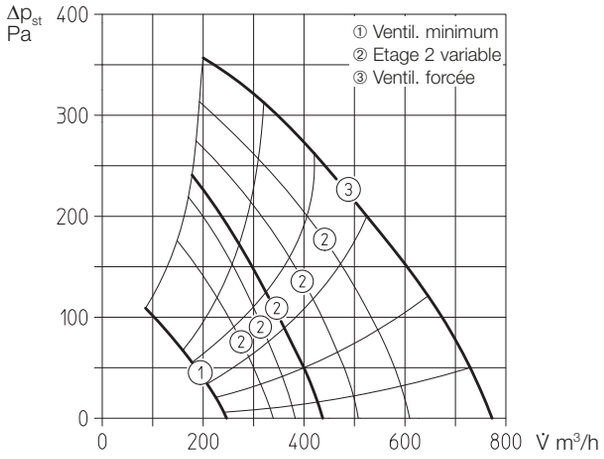
Filtres de rechange

– 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5
ELF-KWL 650/3/3/5 N° 0026
– 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7
ELF-KWL 650/3/3/7* N° 0027

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

KWLC 650

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	55	46	50	48	48	47	43	36
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	68	53	59	57	60	65	61	56
L_{PA}	Rayonnée	dB(A)	50	39	44	46	44	42	35	28



Accessoires

Horloge hebdomadaire

Horloge avec affichage digital, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine.
Dim mm (LxHxP) 85 x 85 x 52
Type KWL-WSU N° Réf. 0856

Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.
Type DDS N° Réf. 0445

Module complémentaire KWL-ZMPA

Permet de bypasser la commande à distance (par ex. abaissement de nuit ou marche forcée).
Dim. mm (LxHxP) 110 x 110 x 60
Type KWL-ZMPA N° Réf. 1430

Module complémentaire KWL-ZMEA

Remplace la commande à distance et permet de piloter directement la centrale avec un signal externe via des relais et des contacts secs pour 3 modes de fonctionnement.
Dim. mm (LxHxP) 110 x 110 x 60
Type KWL-ZMEA N° Réf. 1431

Kit de régulation pour batterie eau chaude

Permet la régulation de la batterie eau chaude intégrée dans les centrales KWLC 650 WW. Com-posé d'une vanne de réglage avec sonde d'applique et thermostat à distance. Inclus: thermostat mural capillaire, vanne de réglage, piston de réglage, sonde d'applique, tube capillaire, matériel de fixation.
Type WHST 300 T38 N° 8817

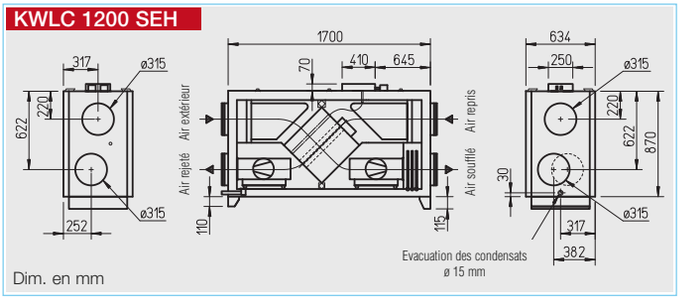
Caractéristiques techniques

	KWLC 650 avec batterie électrique **Type**			N° Réf.	**KWLC 650** avec batterie eau chaude **Type**			N° Réf..
Vertical, montage sur chant	**KWLC 650 SEH**			0176	**KWLC 650 SWW**			0167
Horizontal, montage à plat	**KWLC 650 LEH**			0178	**KWLC 650 LWW**			0170
Débit d'air sur position*	❸	❷	❶		❸	❷	❶	
Air soufflé / repris V̇ m³/h env.	650	450	240		650	450	240	
Niveau sonore dB(A)*								
Air soufflé L_{WA} (Puissance sonore)	68	61	45		68	61	45	
Air repris L_{WA} (Puissance sonore)	55	48	38		55	48	38	
Rayonné L_{PA} à1 m	50	44	35		50	44	35	
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W*	200	115	75		200	115	75	
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz				230 V ~, 50 Hz			
Courant nom. A – Ventilation seule	2,5				2,5			
– Péchauf./ Réchauf.	4,3/8,7				4,3/—			
– max. total	15,5				6,8			
Puissance batterie chaude kW	2				4[1)]			
Préchauffage électrique kW	1				1			
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 2,5 mm²				NYM-J 3 x 1,5 mm²			
Branchement selon schéma								
– avec marche/arrêt	833				833			
– avec commande à distance Type AFS	—				—			
– schéma de principe	—				—			
Température de fonctionnement	–20 °C à + 40 °C				–20 °C à + 40 °C			
Branchement eau chaude mm	—				ø 12			
Poids env. kg	72				72			

* Ces valeurs se rapportent aux 3 vitesses représentées par les courbes en gras.
1) Pour température air (avant batterie) = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

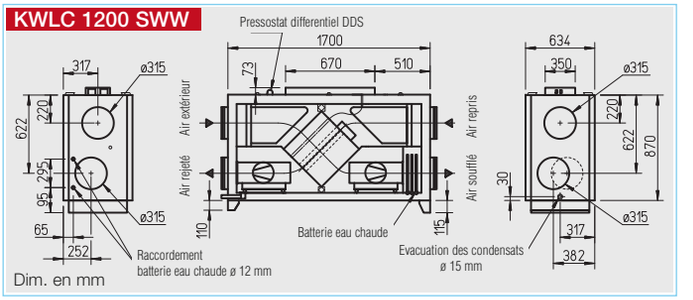
KWLC 1200

KWLC 1200 SEH



Dim. en mm

KWLC 1200 SWW



Dim. en mm

Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en locaux techniques.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires et centres commerciaux.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

Principales caractéristiques

- ☐ Installation facilitée grâce à un double-accès symétrique: Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- ☐ Le caisson est en panneaux sandwich avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

Description

Caisson

- ☐ Panneaux double-peau 50 mm en tôle acier galvanisé à l'intérieur. Prélaqué gris RAL 7015 à l'extérieur.
- ☐ Portes latérales montées sur charnières avec ouverture par poignées. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
- ☐ Raccordements ø 315 mm.

Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Facilement accessible et démontable pour le nettoyage.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

Filtres à air

- ☐ La centrale est équipée en série de filtres fins antiallergène classe F 7 sur l'air extérieur et l'air repris.
- ☐ Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

Protection antigel

Une commande thermostatique automatique évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

Régulation – pour KWLC 1200 SEH

- ☐ Le KWL est piloté à distance par un commutateur à 3 vitesses fourni de série. La position intermédiaire ② peut être sélectionnée (selon la configuration de l'installation) parmi une des 5 vitesses disponibles.
- ☐ Une commande à distance avec horloge hebdomadaire (accessoire AFS) permet un fonctionnement en mode automatique.

Type AFS N° 0053

- ☐ Deux pressostats différentiels contrôlent l'encrassement des filtres (livrés de série).

Régulation – pour KWLC 1200 SWW

- ☐ Le KWL est piloté par une commande à distance fournie de série (avec 12 m de câble).
- ☐ L'appareil fonctionne en deux modes: «Mode Normal» et «Mode Abaissement» Ces deux modes sont préréglés d'usine (courbes en gras). Ils peuvent être modifiés à la mise en route.
- ☐ L'horloge intégrée permet une commande automatique avec un programme hebdomadaire en mode abaissement et éventuellement l'arrêt du ventilateur.
- ☐ Sur la commande à distance le mode de fonctionnement «Normal / Abaissement» est affiché.
- ☐ En mode Abaissement, il est possible de passer en mode Normal pour une durée de 60, 120 ou 180 minutes. Ensuite l'appareil repasse automatiquement en mode Abaissement.
- ☐ Un abaissement de nuit de 3 °C sur l'air neuf peut être activé.
- ☐ Sorties par relais
  – Alarme givrage batterie à eau chaude
  – Alarme défauts
  (Contrôle filtre, antigel batterie à eau chaude, défaut)
- ☐ Commande externe marche-arrêt
- ☐ Deux pressostats différentiels pour le contrôle de l'encrassement des filtres sont intégrés de série.

Réchauffage

- ☐ En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air soufflé avec une batterie type:
- ☐ Batterie électrique (Type ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
- ☐ Batterie à eau chaude (Type ..WW) commandée par une régulation intégrée avec point de consigne de soufflage et limitation Min. / Max.
  Nous conseillons l'utilisation du module hydraulique (accessoire WHSH 1100 24 V 0-10V) pour l'alimentation de la batterie.

WHSH 1100 24V (0-10V) N°8819

Fonctionnement été

Le KWLC 1200 est équipé d'un bypass été par volet motorisé; l'air est dévié de l'échangeur.

Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

Evacuation des condensats

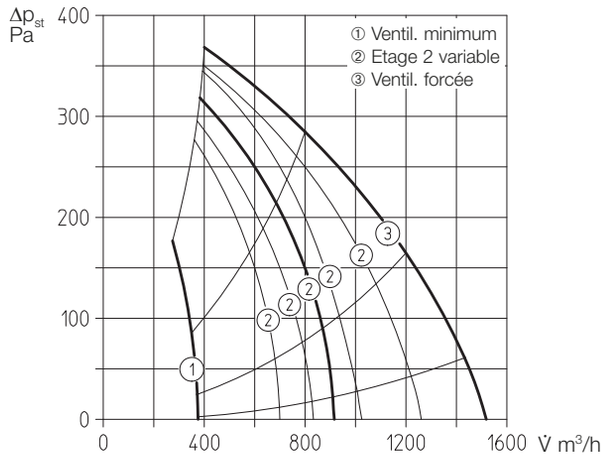
Piquage ø 15 mm, en partie basse, sur un coté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées (pente de 3 %). Prévoir une protection antigel si nécessaire (par ex. câble chauffant).

☐ Accessoires	Page
Grilles, conduits, pièces de forme, traversées de mur/toit, bouches d'extraction	138, 413+

☐ Filtres de rechange	
– 2 filtres F 7	
ELF-KWLC 7/1200	N° 0179

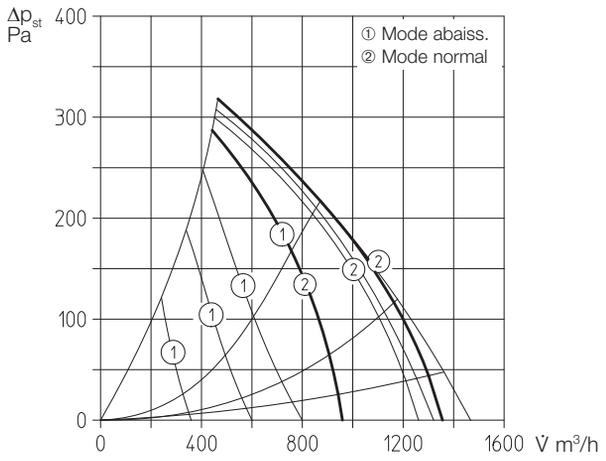
KWLC 1200 SEH

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	58	44	53	50	50	50	50	41
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	73	55	64	64	68	66	66	59



KWLC 1200 SWW

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	58	44	53	50	50	50	50	41
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	73	55	64	64	68	66	66	59



Accessoires

Régulation automatique programmable avec horloge (Pour KWLC 1200 SEH)

Programmation journalière ou hebdomadaire avec réglage individuel pour chaque jour de la semaine. Fonctions: marche/arrêt, automatique/manuel, contrôle filtres (avec accessoire DDS), marche/arrêt du chauffage électrique.

Type AFS N° Réf. 0053

Dim. mm (LxHxP)	162x80x44
Boîtier commande	125x125x75

Clapet anti-retour motorisé. (Pour KWLC 1200 SWW)

Evite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. Tension du ressort réglable selon position de montage et puissance du ventilateur.

Type RVM 315 N° Réf. 2578

Accessoires pour KWLC 1200 SWW

Affichage à distance* avec voyants:

- Déclenchement du thermocontact du moteur
- Risque de givrage
- Réduction du débit d'air neuf et risque de givrage de l'échangeur
- Témoin d'encrassement des filtres air soufflé et air repris
- Réchauffage en service

Type KWL-FD N° Réf. 3320

Module hydraulique WHSH

Régule la puissance de la batterie à eau chaude avec une vanne à 3 voies 24 V (0-10 V) et la température de l'air soufflé. Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation à trois étages et les flexibles de raccordement.

WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819

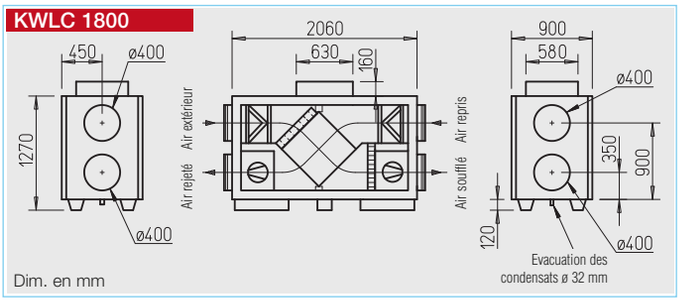
Caractéristiques techniques

	KWLC 1200 Avec batterie électrique Type			N° Réf.	KWLC 1200 Avec batterie eau chaude Type		N° Réf.
Vertical, montage sur chant	**KWLC 1200 SEH**			0177	**KWLC 1200 SWW**		0731
Débit d'air sur position*	❸	❷	❶		❷	❶	
Air soufflé/ repris V̇m³/h env.	1200	900	380		1200	900	
Niveau sonore dB(A)*							
Air soufflé L_{WA} (Puissance sonore)	73	68	54		73	68	
Air repris L_{WA} (Puissance sonore)	58	50	38		58	50	
Puissance absorbée ventilatuers 2 x W*	560				560		
Tension / Fréquence	400 V ~3 / N / PE				230 V ~, 50 Hz		
Courant nom. A – Lüftungsbetrieb	6,2				6,2		
– Préchauf./Réchauf.	–/9-9-9				—		
– max. total	15,2-9-9				6,2		
Puissance batterie chaude kW	6 (électrique)				10 (à 60/40 °C) [1]		
Alimentation eau chaude	NYM-J 5 x 2,5 mm²				NYM-J 3 x 1,5 mm²		
Branchement selon schéma N°					925		
– avec marche/arrêt	571				—		
– avec commande à distanceType AFS	572				—		
– schéma de principe	575				—		
Température de fonctionnement	–20 °C à + 40 °C				–20 °C à + 40 °C		
Branchement eau chaude mm	—				ø 12		
Poids env. kg	165				165		

* Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement représentées par les courbes en gras (2 ou 3 selon modèle).
[1] Pour température air (avant batterie) = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

KWLC 1800

KWLC 1800



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en locaux techniques.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires et industriels.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

Principales caractéristiques

☐ Installation facilitée grâce à un double-accès symétrique:
Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits.
Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.

☐ Le caisson est en panneaux sandwich, avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

Description

Caisson

☐ Panneaux double-peau 50 mm en tôle acier galvanisé à l'intérieur. Prélaqué gris RAL 7015 à l'extérieur.
☐ Portes latérales montées sur charnières avec ouverture par poignées. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
☐ Raccordements ø 400 mm.

Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Facilement accessible et démontable pour le nettoyage.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

Filtres à air

☐ La centrale est équipée en série de filtres fins antiallergène classe F 7 sur l'air extérieur et l'air repris.
☐ Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

Protection antigel

Une commande thermostatique automatique évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

Régulation

☐ Le KWL est piloté par une commande à distance fournie de série (avec 12 m de câble).
☐ L'appareil fonctionne en deux modes: «Mode Normal» et «Mode Abaissement». Le réglage de ces modes doit être effectué dans le coffret de commande lors de l'installation.
☐ L'horloge intégrée permet une commande automatique avec un programme hebdomadaire en mode abaissement et éventuellement l'arrêt du ventilateur.
☐ Sur la commande à distance le mode de fonctionnement «Normal /Abaissement» est affiché.
☐ En mode Abaissement, il est possible de passer en mode Normal pour une durée de 60, 120 ou 180 minutes. Ensuite l'appareil repasse automatiquement en mode Abaissement.
☐ Un abaissement de nuit de 3 °C sur l'air neuf peut être activé.
☐ Sorties par relais
– Alarme givrage batterie à eau chaude
– Alarme défauts
(Contrôle filtre, antigel batterie à eau chaude, défaut)
☐ Commande externe marche/arrêt
☐ Deux pressostats différentiels pour le contrôle de l'encrassement des filtres sont intégrés de série.

Réchauffage

☐ En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air soufflé avec une batterie type:
☐ Batterie électrique (Type ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
☐ Batterie à eau chaude (Type ..WW) commandée par une régulation intégrée avec point de consigne de soufflage et limitation Min. / Max.
Nous conseillons l'utilisation du module hydraulique (accessoire WHSH 1100 24 V 0-10V) pour l'alimentation de la batterie.
WHSH 1100 24V (0-10V) N°.8819

Fonctionnement été

Le KWLC 1800 est équipé d'un bypass été par volet motorisé; l'air est dévié de l'échangeur.

Raccordement électrique

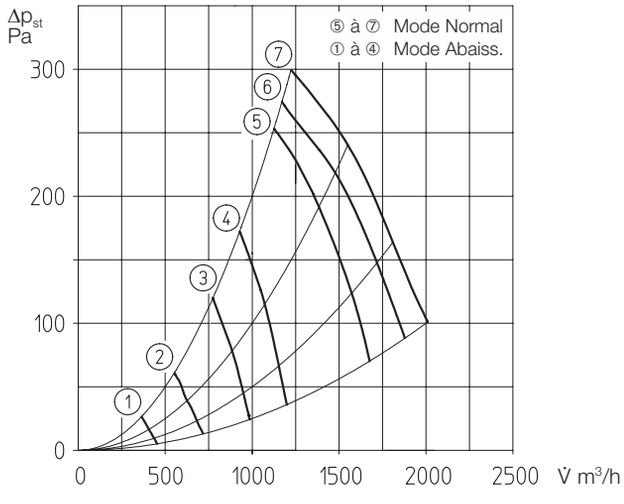
Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

Evacuation des condensats

Piquage ø 32 mm, en partie basse, sur un coté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées (pente de 3 %). Prévoir une protection antigel si nécessaire (par exemple câble chauffant).

KWLC 1800

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	53	45	47	46	49	42	34	24
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	77	60	63	69	73	71	70	63



Accessoires

Affichage à distance* avec voyants:
- Déclenchement du thermocontact du moteur
- Risque de givrage
- Réduction du débit d'air neuf et risque de givrage de l'échangeur
- Témoin d'encrassement des filtres air soufflé et air repris
- Réchauffage en service

Type KWL-FD N° 3320

* Un boîtier livré de série.
Boîtiers d'affichages supplémentaires disponibles en option.

Module hydraulique WHSH (pour KWLC 1800 SWW)
Régule la puissance de la batterie à eau chaude avec une vanne à 3 voies 24 V (0-10 V) et la température de l'air soufflé. Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation à trois étages et les flexibles de raccordement.

WHSH 1100 24V (0-10V) N°. 8819

Clapet anti-retour motorisé.
Evite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 400 N° 2580

Filtres de rechange

– 2 filtres F 7
ELF-KWLC 7/1800* N° 0734

Accessoires

	Page
KWL®-„Périphérie“	116+
– Puits canadiens	116+
– Syst. de conduits d'air	126+
– Conduits isolés	136+

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction. 138, 413+

Caractéristiques techniques

	KWLC 1800 Avec batterie électrique Type						N° Réf.	KWLC 1800 Avec batterie eau chaude Type						N° Réf.
Vertical, montage sur chant	**KWLC 1800 SEH**						0732	**KWLC 1800 SWW**						0733
Débit d'air sur position**	❼	❻	❺	❹	❸	❷	❶	❼	❻	❺	❹	❸	❷	❶
Air soufflé / repris V̇ m³/h env.	1800	1730	1580	1160	950	700	440	1800	1730	1580	1160	950	700	440
Niveau sonore dB(A)*														
Air soufflé L_{WA} (Puissance sonore)	77	75	72	67	61	55	49	77	75	72	67	61	55	49
Air repris L_{WA} (Puissance sonore)	53	52	50	46	42	37	32	53	52	50	46	42	37	32
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W**	630	580	510	390	320	230	125	630	580	510	390	320	230	125
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz (Ventilateur) / 400 V ~, 50 Hz (Chauffage)							230 ~, 50 Hz						
Courant nom. max. A – Ventilation seule	5,8							5,8						
– Réchauffage	14,4 – 14,4 – 14,4							—						
– Max. total	20,2 – 14,4 – 14,4							5,8						
Puissance batterie chaude	10 kW (électrique)							18 kW[1)]						
Alimentation électrique	NYM-J 5 x 2,5 mm²							NYM-J 3 x 1,5 mm²						
Branchement selon schéma N°.	836							829.2						
Température de fonctionnement	–25 °C jusqu'à + 50 °C							–25 °C jusqu'à + 50 °C						
Branchement eau chaude mm	—							ø 20 mm						
Poids env. kg	325							325						

**Ces valeurs se rapportent aux 7 vitesses représentées par les courbes en gras.
1) Pour température entrée air 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

Puits canadiens à eau glycolée SEWT
De 100 à 7 000 m³/h

Les puits canadiens à air LEWT et à eau glycolée SEWT augmentent nettement l'efficacité des groupes de ventilation à récupération de chaleur KWL® sans apport d'énergie supplémentaire.
Ils utilisent l'inertie thermique du sol à savoir sa particularité à maintenir à une certaine profondeur une température constante pour préchauffer l'air entrant dans le bâtiment en hiver et le rafraîchir en été. Ils permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie et de réduire les frais de chauffage au minimum.

Le puits canadien sur boucle d'eau est une alternative intéressante au puits canadien classique. Contrairement au puits canadien à air dont le tube enterré sert à véhiculer l'air extérieur, cette variante de construction utilise l'eau glycolée comme fluide caloporteur en circuit fermé. Une batterie d'échange placée sur la prise d'air extérieur, en amont de la centrale double flux transfère la chaleur du réseau hydraulique au réseau aéraulique.

De 100 à 300 m³/h, voir p. 118+
De 300 à 7000 m³/h, nous consulter.

Pose des capteurs géothermiques d'un puits canadien à eau glycolée.

Module hydraulique pour le raccordement du puits canadien à eau glycolée SEWT.

Solution géothermique pour la ventilation des logements et bâtiments tertiaires

Le puits canadien à air
- Préchauffe l'air en saison froide sans dépense d'énergie supplémentaire.
- Evite le givrage de l'échangeur à plaques.
- Rafraîchit l'air en saison chaude.
- Permet de limiter le réchauffage de l'air neuf aux périodes de très basses températures.

Helios propose un système complet et fonctionnel, tous les composants sont adaptés les uns aux autres. C'est la garantie d'une installation performante.

Kits de livraison p. 120+
Regard étanche p.122+
Bornes de prise d'air p. 124
Accessoires spécifiques p.125

Economies d'énergie et réduction des gaz à effet de serre, nous obligent désormais à trouver des solutions d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

Le puits canadien fait partie de ces solutions. En captant les calories du sol, cette technique permet à moindre frais de préchauffer l'air de ventilation en hiver et de le rafraîchir en été. Ce système se présente donc comme une solution intelligente et citoyenne de récupération d'énergie.

Le puits canadien à eau glycolée augmente nettement l'efficacité des groupes de ventilation double flux à récupération de chaleur. Le SEWT permet une importante économie d'énergie et réduit les frais de chauffage au minimum. Le meilleur complément pour les groupes KWL®.

Avantages

- Préchauffe l'air en saison froide et évite le givrage de l'échangeur à plaques.
- Rafraîchit l'air «naturellement» en saison chaude.
- Kit d'installation complet dont tous les composants s'adaptent parfaitement les uns aux autres.

Principe de fonctionnement

Le puits canadien à eau glycolée SEWT utilise la température du sous-sol, qui reste relativement constante durant l'année.
Le capteur géothermique sera enterré dans le terrain à une profondeur d'environ 1,20 mètre. L'unité hydraulique assure la circulation de l'eau glycolée, en fonction de la température extérieure. L'eau glycolée joue le rôle de fluide caloporteur et restitue la chaleur dans l'air soufflé par l'intermédiaire de la batterie d'échange.

Cela permet:

☐ Durant la saison froide,
un préchauffage de l'air froid extérieur jusqu'à 14 K. L'air froid arrive dans le groupe double flux KWL® à une température supérieure à 0 °C, le risque de givrage de l'échangeur est limité.
La température de soufflage sera plus élevée et l'influence sur le rendement global de l'installation positif. Un réchauffage complémentaire n'est nécessaire qu'en cas de températures extérieures très basses.

☐ Durant la saison chaude,
un rafraîchissement de l'air chaud extérieur permettant ainsi une diminution sensible de la température ambiante dans le logement.

☐ En mi-saison, la circulation de l'eau glycolée sera fonction de la température extérieure, mesurée par le thermostat. L'air extérieur est en permanence optimisé énergétiquement, ce qui permet une économie d'énergie supplémentaire, un meilleur confort et bien-être dans le logement.

Kit SEWT

Aides au dimensionnement

☐ Pour obtenir un bon rendement, le capteur géothermique devra se situer à min. 1,20 mètre sous terre. A cette profondeur la température est constante sur l'année (env. 8 à 12° C). Une profondeur plus importante permet de gagner en constance et en température.

☐ Pour garantir un bon échange, le tube devra être posé sur un lit de sable et recouvert de terre.
En outre, dans le cas d'une pose des tubes en nappe, l'écartement (de tube à tube) ne devra pas être inférieur à 0,5 mètre.

☐ La réalisation de forages pour capteurs verticaux peut être une alternative à la pose horizontale.

Conditionnement

☐ Afin d'optimiser le transport et s'adapter aux besoins des chantiers, l'échangeur géothermique à eau glycolée est livré en kit d'installation complet.
Ce conditionnement permet de garantir la compatibilité de tous les éléments et une sécurité de fonctionnement.
Le kit complet comprend trois ensembles décrits à la page ci-contre.

Kit SEWT	N° Réf. 2564

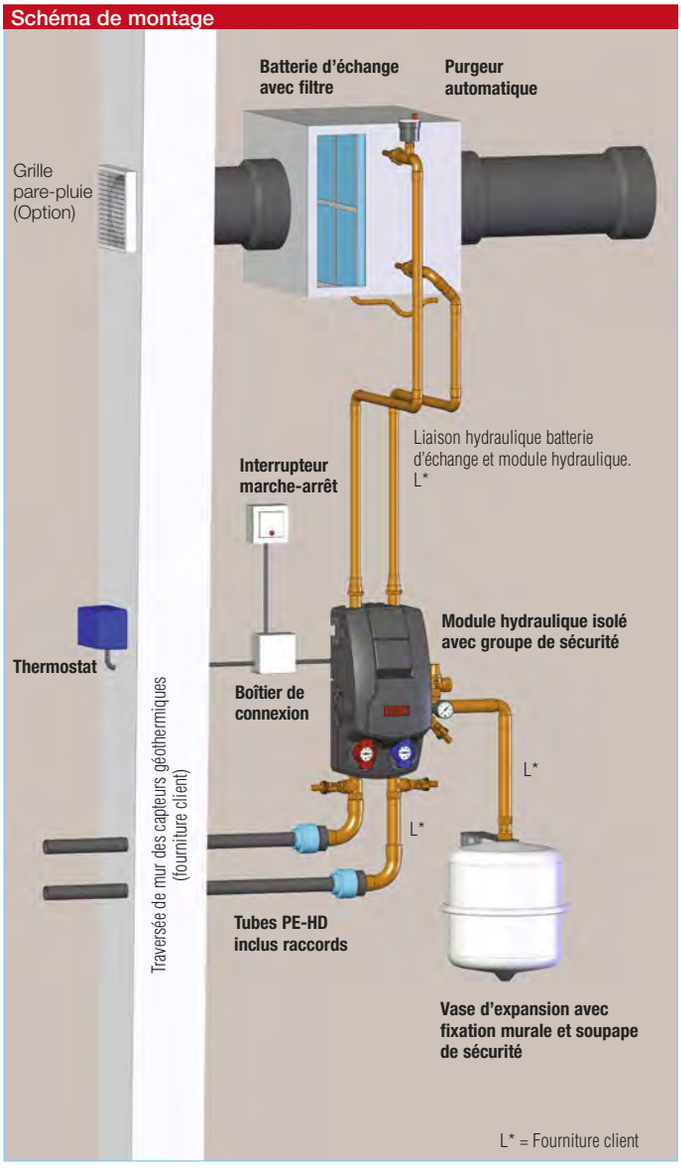
☐ Références des composants du kit pour commande séparée:

Type SEWT-W	N° Réf. 2565
Type SEWT-H	N° Réf. 2566
Type SEWT-E	N° Réf. 2567

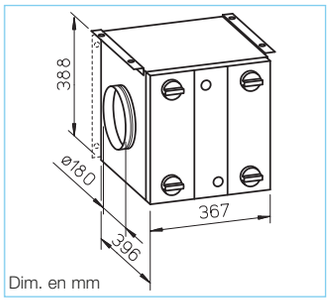
Schéma de principe

Pour éviter la condensation, utiliser les conduits IsoPipe® parfaitement isolés. Autre possibilité: conduit métallique spiralé isolé.

Schéma de montage



SEWT-W



Dim. en mm

Module échangeur de chaleur

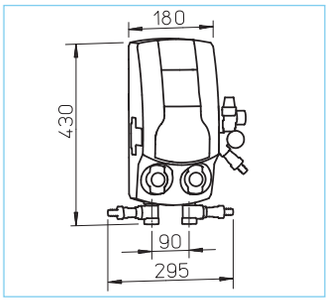
■ Description

- ☐ Batterie d'échange à haute efficacité avec ailettes en aluminium, pour une transmission de chaleur optimale à l'air extérieur. Tubes de raccordement en cuivre, Ø 12 mm.
- ☐ Caisson double peau entièrement isolé (isolation 20 mm) en tôle acier revêtue de peinture époxy blanche. Livré avec équerres pour fixation murale ou au plafond.
- ☐ Raccordements Ø 180 mm avec double joints à lèvres.
- ☐ Sens de l'air réversible par inversion du filtre à air.
- ☐ Filtre à air de classe G 3 intégré. Empêche l'entrée de saleté, insectes, etc.
- ☐ Trappes de maintenance à ouverture facile sans outil pour un accès rapide et sans problème au filtre.
- ☐ Raccord d'écoulement de condensats avec siphon Ø 1/2".

■ Accessoire

Filtre de rechange (U.V. = 3 pièces)
Type ELF-SEWT-F N° Réf. 2568

SEWT-H



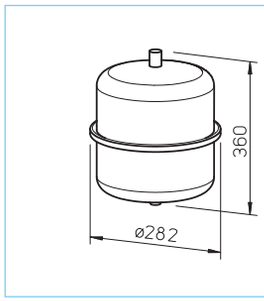
Module hydraulique et régulation

■ Description

- ☐ Module hydraulique complet avec tous les composants nécessaires au raccordement de l'échangeur géothermique à eau glycolée, inclus unité de commande pour le fonctionnement automatique ou manuel de l'installation.

■ Inclus dans la livraison

- ☐ Pompe de circulation (230 V) montée dans une coque d'isolation en mousse expansée, inclus groupe de sécurité.
- ☐ Thermomètres départ et retour.
- ☐ Purgeur automatique avec clapet anti-retour.
- ☐ Vase d'expansion à membrane 12 litres, raccords en 3/4", avec support mural et soupape de sécurité.



- ☐ Thermostat extérieur à deux étages, pour commande automatique – été et hiver – du circuit eau glycolée.
- ☐ Boîtier de commande pour fonctionnement automatique par thermostat, ou manuel. Inclus boîte de connexion

Caractéristiques techniques thermostat	
Courant max.	16 A (4 A ind.)
Tension	230 V, 50/60 Hz
Protection	IP 54
Schéma N°.	SS-906
Plage de température (réglable)	2 x 0 – 40 °C
Caractéristiques techniques pompe	
Intensité absorbée max.	0,2 A
Tension	230 V, 50 Hz
Puissance absorbée, 3 étages	25, 35, 45 W
Protection	IP 44

SEWT-E

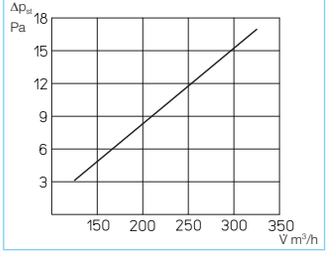
Kit capteur enterré avec raccords et 20 litres de glycol-éthylène.

■ Description

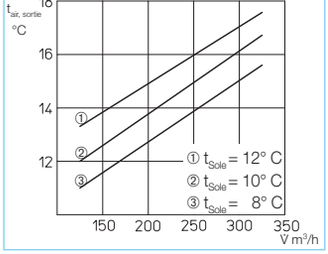
- ☐ Capteur géothermique en PE-HD (Polyéthylène-haute densité), épaisseur 2,9 mm, diamètre ext. Ø 32 mm. Livraison en couronne de 100 m.
- ☐ Spécialement conçu pour une pose enterrée.
- ☐ Set de raccordement en polypropylène haute qualité (PP) pour le branchement du capteur géothermique sur l'unité hydraulique.
- ☐ Raccords en PP (32-1") avec système d'étanchéité active.
- ☐ Bidon de 20 litres de glycol éthylène, exempt d'amines et de nitrites. Quantité suffisante pour le remplissage complet des tubes avec un mélange d'eau glycolée à 25 %.

Caractéristiques techniques SEWT-W

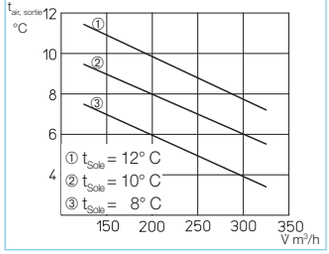
Pertes de charge batterie d'échange
avec filtre G 3 propre



Température sortie air été
Température entrée air = 28 °C



Température sortie air hiver
Température entrée air = -12 °C



☐ Nota – SEWT-tertiaire

Gamme standard de 300 à 7000 m³/h.
Documentation sur demande.

Le puits canadien à air (ou puits provençal) LEWT augmente l'efficacité du groupe de ventilation en récupérant l'énergie du sous-sol.
LEWT est une solution écologique et économique, parfait complément des systèmes de ventilation avec récupération d'énergie.

Kit LEWT

Avantages
- Préchauffe l'air en saison froide sans dépense d'énergie supplémentaire.
- Evite le givrage de l'échangeur à plaques.
- Rafraîchit l'air en saison chaude.
- Permet de limiter le réchauffage de l'air neuf aux périodes de très basses températures.
- Système complet et fonctionnel, tous les composants sont adaptés les uns aux autres.

Principe de fonctionnement
Le puits canadien à air LEWT utilise la particularité du sous-sol, selon laquelle la température à partir d'une certaine profondeur reste à peu près constante toute l'année. L'air extérieur n'est pas amené directement dans le bâtiment, mais passe par un collecteur enterré dans le sol à une profondeur supérieure à 1,20 m – 1,50 m.

Résultats obtenus:
☐ En saison froide, un préchauffage de l'air frais extérieur jusqu'à 14 K selon le cas.
L'air extérieur est introduit dans l'échangeur à plaques de la centrale KWL à une température supérieure à 0 °C, le risque de givrage est pratiquement nul.
Il en résulte un meilleur rendement de l'échangeur et une plus haute température de soufflage. Le réchauffage de l'air neuf est limité aux périodes de très basses températures.

☐ En saison chaude, le puits canadien à air rafraîchit l'air extérieur, entraînant ainsi une sensation de fraîcheur dans les pièces.

☐ En périodes intermédiaires,
l'amenée d'air neuf passe soit par le collecteur enterré soit par la prise d'air directe, en fonction de la température extérieure. La commande est automatique par thermostat ou manuelle.
Le registre de bypass motorisé commande automatiquement l'arrivée d'air.
La température de l'air extérieur arrivant dans la centrale KWL® est ainsi optimisée pour permettre un rendement énergétique élevé et garantir le confort et le bien-être dans les locaux.

Livraison
☐ Pour s'adapter aux contraintes de chaque chantier et faciliter le transport, le puits canadien LEWT est livré en kits. Les 3 kits disponibles sont détaillés page suivante.

☐ Les éléments s'adaptent parfaitement les uns aux autres et forment un système complet, garantissant un montage simple, rapide et sûr.

LEWT-Système	N° Réf. 2977

Informations pour l'étude
☐ Afin d'obtenir un bon rendement thermique, le collecteur doit être enterré à une profondeur minimum de 1,2 m.
A cette profondeur la température du sous-sol reste à peu près constante toute l'année (env. 8 à 12 °C). Pour bénéficier d'une température de sous-sol plus importante et gagner en constance, il faut enfouir le collecteur plus profondément.

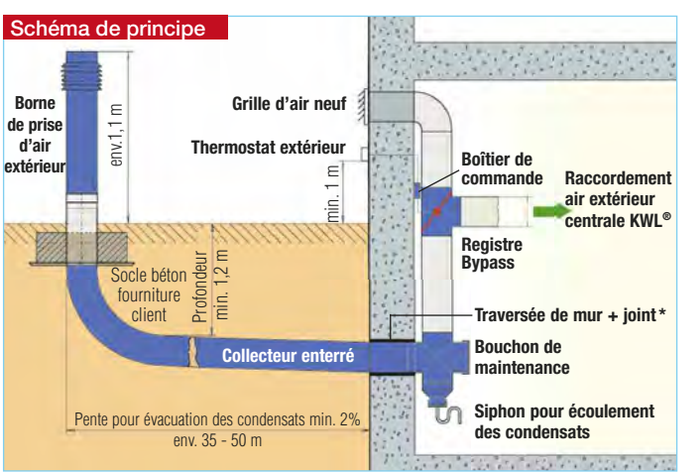
☐ Lors de l'enfouissement, respecter une pente pour l'évacuation des condensats d'au moins 2 %.

☐ Pour favoriser l'échange thermique, la vitesse de passage de l'air dans le tube ne doit pas dépasser 2,5 m/s. Respecter une distance min. de 0,80 m entre les collecteurs si le réseau est divisé en tronçons parallèles.

☐ Afin de réduire les pertes de charges, il est recommandé d'avoir un rayon de courbure d'au moins 1 m.

Plan de principe pour installation en bâtiments avec sous-sol
Le collecteur enterré débouche en pente douce dans le sous-sol du bâtiment en traversant le mur extérieur.

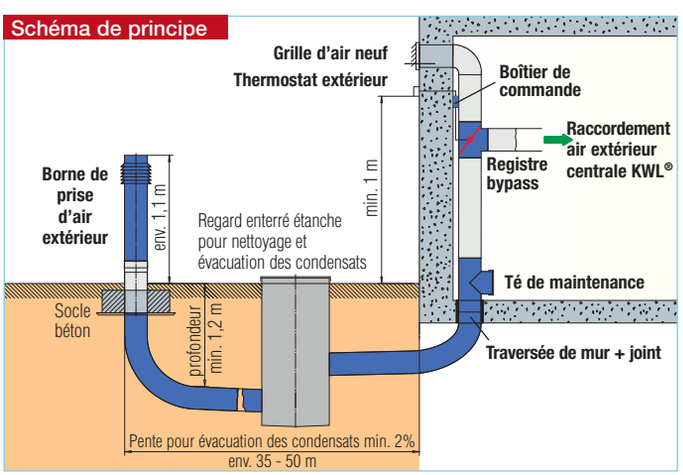
Schéma de principe



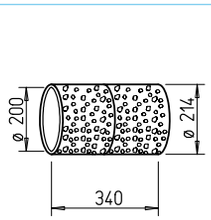
* non adaptée en cas de nappe phréatique poussante.

Plan de principe pour installation en bâtiments sans sous-sol
La traversée de mur est dans la dalle. Pour la maintenance, prévoir un regard étanche avec une pompe de relevage des condensats (acc.)

Schéma de principe



LEWT-E+M

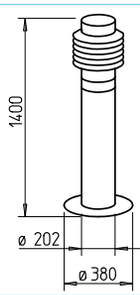


Collecteur flexible + traversée de mur

■ Description

- ☐ Collecteur flexible coextrudé en polyéthylène de qualité alimentaire, ø ext. 200 mm. Annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur.
- ☐ Faible résistance au passage de l'air. Conduite aéraulique spécialement conçue pour être enterrée.
- ☐ Paroi intérieure lisse, étanche, antistatique et antibactérienne.
- ☐ Nettoyage facilité. Répond à la norme DIN 1946-6 (VDI 6022).
- ☐ 100 % sans dégagement de solvant.
- ☐ Livré en deux couronnes de 25 m (ou une couronne de 50 m sur demande) avec manchon de raccordement et joints d'étanchéité.
- ☐ Le collecteur doit reposer sur un lit de sable stabilisé et être recouvert de 20-30 cm de sable 0-4 mm compacté. La tranchée doit être remblayée de préférence avec de la terre. La longueur totale du collecteur doit être minimum 40 mètres.
- ☐ Traversée de mur en polypropylène, revêtement extérieur granuleux; ø int. 200 mm.
- ☐ Livré avec joints d'étanchéité pour raccordement sur la borne de prise d'air extérieur.
- ☐ Si l'utilisation est conforme aux instructions, le collecteur, la traversée de mur et les joints d'étanchéité ont une classe de protection IP 67.

LEWT-A



Borne de prise d'air extérieur LEWT-A avec filtre

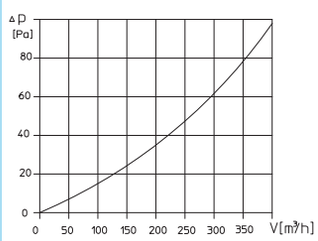
■ Description

- ☐ Borne de prise d'air extérieur au design moderne en acier inoxydable.
- ☐ Le raccordement de l'échangeur d'air géothermique à la borne de prise d'air est réalisé par simple emboîtement.
- ☐ Fixation de la borne sur une dalle en béton ou maintenue par des pavés posés sur la bride d'extrémité.
- ☐ Toutes les pièces sont en acier inoxydable.
- ☐ Avec filtre à poche classe G 3. Evite l'aspiration de poussières et d'insectes.
- ☐ La liaison entre le capuchon à lamelles et le tube encastré est réalisée par emboîtement.

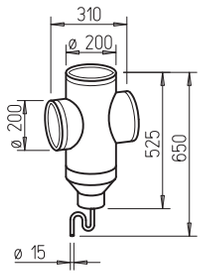
■ Accessoires

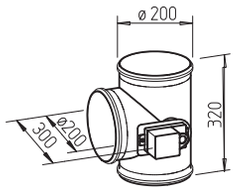
Filtre de rechange (U.V. = 3 pièces)
Type ELF-LEWT-A N° Réf. 2975

Pertes de charge borne de prise d'air ext.
avec filtre G 3 et 40 m de collecteur, filtre propre.



LEWT-S+F





Régulation et accessoires LEWT-S+F

■ Description

- ☐ Permet de commander automatiquement l'entrée d'air neuf, à travers l'échangeur géothermique ou direct, en fonction de la température extérieure mesurée par le thermostat.
- ☐ Plage de température pour prise d'air directe réglable sur le thermostat.
- ☐ Sélection manuelle du mode de fonctionnement.

■ Inclus dans la livraison

- ☐ Registre bypass DN 200 avec servomoteur 230 V ; à monter verticalement entre la centrale KWL® et le double té.
- ☐ Double-té à joints à lèvre pour raccordement sur la traversée de mur, avec couvercle amovible pour le nettoyage, collecteur de condensats et siphon.
- ☐ Grille pare-pluie RAG (non représentée) pour montage sur la prise d'air directe. Evite l'introduction de pluie, volatiles et insectes dans le conduit.

- ☐ Thermostat pour la commande manuelle ou automatique du registre de bypass.
  A fixer à l'extérieur du bâtiment face nord, à 1 m au-dessus du sol et protégé des intempéries.
  Dim. en mm L 200 x H 90 x P 70

- ☐ Boîtier de commande pour modes de fonctionnement suivants:
  – Automatique par thermostat
  – Manuel à travers l'échangeur
  – Manuel en direct
  Dim. en mm L 110 x H 180 x P 100

Caractéristiques techniques thermostat	
Courant max.	16 A (4 A ind.)
Tension	230 V, 50/60 Hz
Protection	IP 54
Schéma de branchement N°	SS-798.1
Plage de température (régl.)	2 x 0 à 40 °C
Caractéristiques techniques servomoteur	
Tension	230 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée	1,5 W
Protection	IP 54

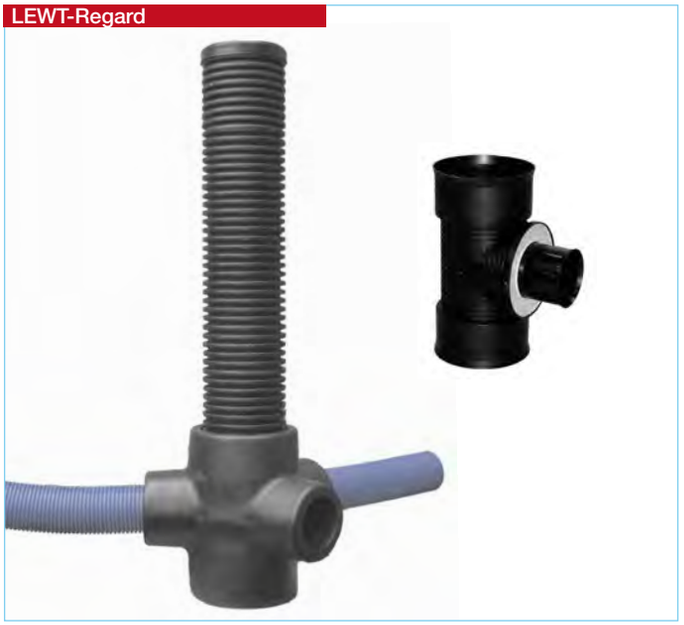
☐ Nota

Possibilité de commander séparément les éléments du kit:

Type	N° Réf.
LEWT-E+M	2991
LEWT-S+F	2990
LEWT-A	2992

GAMME FRANCE

LEWT-Regard



Helios propose un regard étanche en kit permettant une adaptation aux configurations du terrain. L'utilisation d'un regard étanche sur un réseau d'échangeur d'air géothermique (puits canadien) est indispensable lorsque par exemple le terrain est en contrepente ou que le bâtiment n'a pas de sous sol.

Avantages

- Regard modulaire sur mesure et étanche
- Parfaitement adapté aux collecteurs géothermiques Helios.
- Montage selon les configurations du chantier
- Permet un accès pour le nettoyage et l'évacuation des condensats par une pompe (acc.)
- Assemblage par simple emboîtement avec joints profilés
- Disponible sur stock

Informations

Un puits canadien doit être posé dans le sol avec une pente régulière de 2% minimum pour permettre une évacuation des condensats. Souvent, les configurations du terrain ne permettent pas de réaliser une pente vers le bâtiment ou celui-ci n'est pas construit sur un sous-sol. Dans ces cas, l'utilisation d'un regard étanche placé entre la borne de prise d'air et le bâtiment devient indispensable. Il permettra également d'accéder au réseau pour le nettoyage périodique.
Dans le cas d'un regard intermédiaire, il faudra prévoir un regard de visite avec plaque en fonte, classe C-250 ou D-400 selon la charge, en protection du regard étanche et afin de limiter les déperditions de chaleur.

Schéma Regard intermédiaire

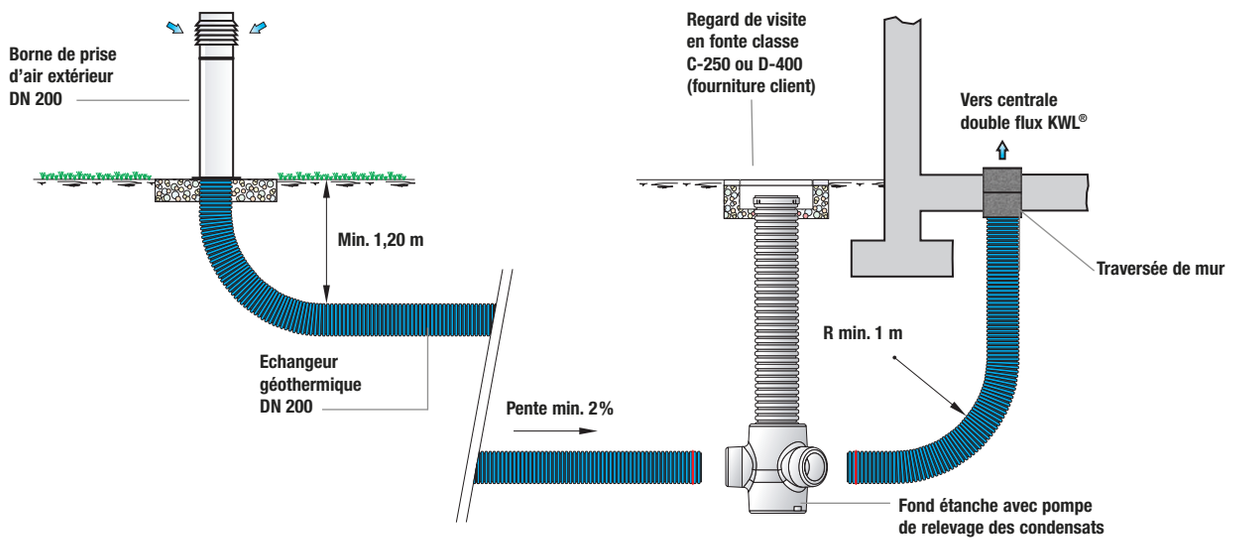
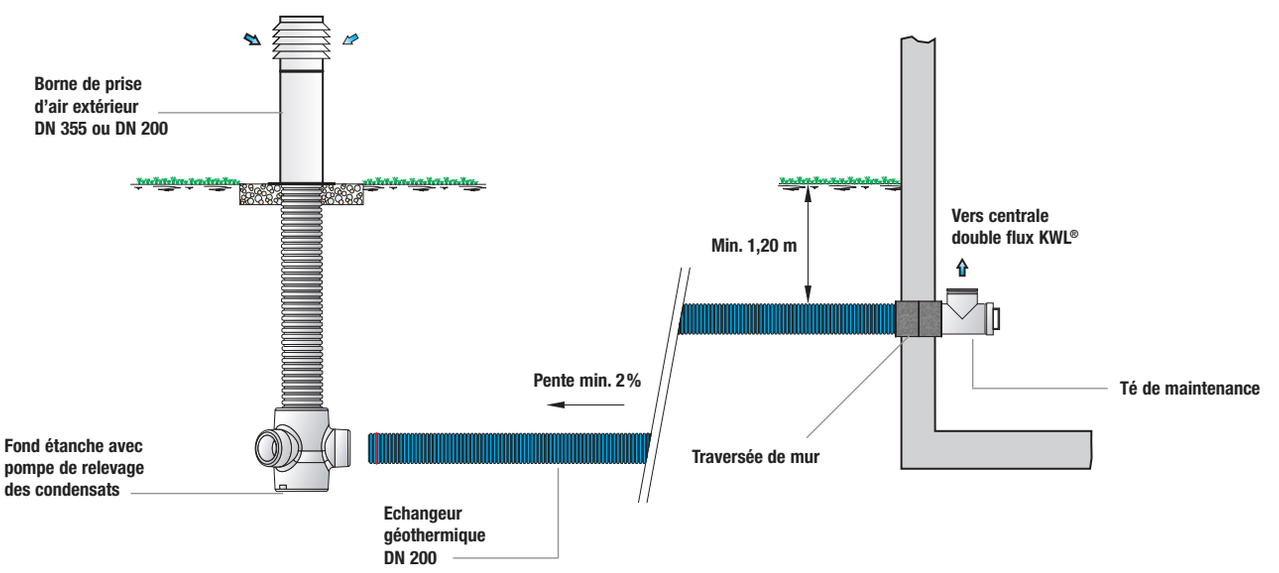


Schéma Regard sous borne



LEWT-TUBE DN 300

Tube en PE-HD Ø 300 mm int.

N° Réf. 83643

Description

- Tube rigide coextrudé en polyéthylène de qualité alimentaire DN 300 mm. Annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur.
- Paroi int. lisse et antistatique.
- Livré en barre droite, longueur de 1 à 6 m max.

Assemblage

Le tube est mis à longueur sur le chantier par sciage, la coupe doit être réalisée dans le creux de l'annelure, l'ébavurage des chants est faite avec un petit rabot. Vérifier que les pièces sont propres, positionner le joint dans la 1ère annelure, repérer la profondeur d'emboîtement, lubrifier l'intérieur du manchon et le joint puis emboîter immédiatement les pièces à la main ou avec une barre à mine en prenant soin d'intercaler une cale en bois.

LEWT-P 400

NOUVEAU!

Pompe de relevage LEWT-P 400

N° Réf. 83540

Description

- Pompe de relevage de condensats centrifuge pour regards et collecteurs géothermiques type LEWT. Equipée d'un clapet anti-retour.
- Livré avec un tube transparent non armé Ø 8 mm intérieur, long. 6 m.

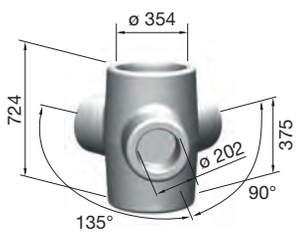
Attention

- Utilisation uniquement sur un réseau étanche, ne convient pas pour pomper une infiltration de nappe phréatique ou d'eau de pluie! Brancher le contact alarme sur un contacteur à réarmement manuel (fourniture client), pour assurer la coupure de l'alimentation électrique en cas de défaut de fonctionnement.

Caractéristiques techniques	
Puissance apparente	65 VA
Tension fonctionnement	230 V, 50/60 Hz
Débit max.	350 litres/heure
Refoulement max.	3,5 mètres
Contact alarme	NC NO 8 A résistif -230 V
Dim. bloc pompe	L 185 x l 85 x h 100 mm
Poids env.	1,6 Kg

LEWT REGARD 3V

NOUVEAU!



Dim. en mm

Fond de regard étanche DN 300 / 3 x DN 200

N° Réf. 83919

Produit exclusif HELIOS

Description

- Regard 3 voies en polyéthylène moulé de qualité alimentaire.
- Fond étanche pour emplacement pompe de relevage des condensats.
- 1 piquage ouvert Ø 354 mm pour LEWT-Tube DN 300.
- 3 piquages obturés Ø 200 pour tubes LEWT DN 200 avec repères de pointage pour perçage. (Perçage usine sur demande.)
- Joints nécessaires:
  Type LEWT-J 200 N° Réf. 93955
  Type LEWT-J 300 N° Réf. 83587

Caractéristiques techniques	
Rigidité annulaire selon EN ISO 9969	SN 8
Classe d'étanchéité	IP 68
Dimensions (LxlxH)	860x860x724
Poids env.	15 Kg

LEWT-TAMPON DN 300

Tampon de fermeture du regard

N° Réf. 83647

- Tampon moulé en PP pour la fermeture du regard étanche. Se pose par clipsage en bout du tube rigide, sur la partie supérieure du regard.
- Le tampon doit toujours être recouvert par une plaque en fonte, il n'est pas conçu pour résister aux charges lourdes.

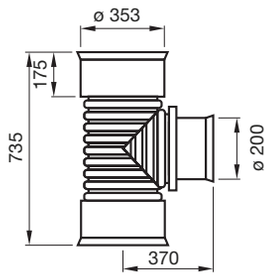
LEWT-REDUCTION

Réduction DN 300/200 avec joints

N° Réf. 83645

- Tubes rigides coextrudés en PE de qualité alimentaire DN 300 et 200 soudés. Annelés à l'extérieur et lisses à l'intérieur. Livré avec joints profilés DN 300 et 200 montés.
- Prévu pour le raccordement d'un collecteur géothermique DN 200 bleu ou d'une borne de prise d'air DN 200 sur un regard DN 300.

LEWT-TE DN 300/200



Dim. en mm

Té à 90° DN 300/200 en PP-C avec joints

N° Réf. 83808

Description

- Té à 90° moulé en polypropylène de qualité alimentaire, lisse intérieur.
- Equipé de 2 manchons femelles DN 300 et un DN 200.
- Livré avec 3 joints profilés (2 x DN 300 + 1 x DN 200).

Utilisation

- Dans le cas d'un regard intermédiaire proche d'une habitation avec sous-sol enterré.

LEWT-M 300

Manchon de liaison DN 300 avec joints

N° Réf. 83581

- Manchon femelle moulé en polypropylène de qualité alimentaire DN 300 mm.
- Classe d'étanchéité IP 68.
- Livré avec deux joints DN 300
- Joint supplémentaire type LEWT-J 300 N° Réf. 83587

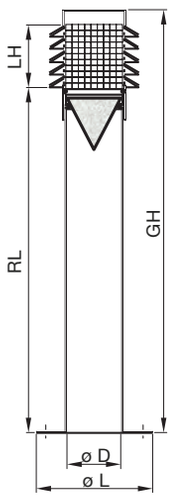
Montage et conseils de pose

- Le regard doit être posé sur un fond de fouille stabilisé et sur une couche de 15 cm de sable compacté.
- Assembler les différents éléments avant pose en utilisant le gel alimentaire.
  Attention: placer les joints dans les annelures des tubes:
  – DN 300 = 1ère annelure
  – DN 200 = 2ème annelure.
- Le rayon de courbure max. du tube est de 1 m. Si la distance entre le regard et le mur est trop faible, utiliser le LEWT-TE DN 300/200.
- Placer la pompe au fond du regard avec une chaine ou un câble métallique. Ne pas utiliser le câble d'alimentation pour la manipulation.

LEWT-A

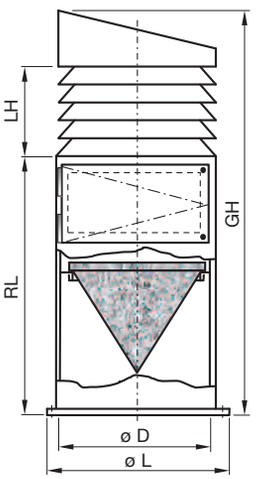
LEWT-A 200-355

Forme CF



LEWT-A 400-1000

Forme CT



La borne de prise d'air extérieur est un élément indissociable du puits canadien (ou provençal). Elle doit être esthétique, solide, résister aux intempéries et éviter l'introduction de corps étrangers dans l'échangeur géothermique.

Les bornes Helios sont disponibles en version acier inoxydable et acier galvanisé à peindre. Elles comportent toutes un grillage anti-rongeur et un filtre à poche.

Description

Types LEWT-A 200 et 355

☐ Borne cylindrique autoportante en acier inoxydable ou galvanisé au choix, hauteur 1400 mm.
Le diamètre intérieur est adapté à la section de l'échangeur (DN 200) ou du regard (DN 355).

☐ Chapeau de forme CF (couvercle plat), emboîté sur le corps de la borne avec lamelles extérieures coniques et grillage anti-rongeurs.

☐ Filtre à poche classe G 3, accessible en déboîtant le chapeau. Evite l'aspiration de poussières et d'insectes. Pertes de charge voir diagramme ci-contre.

☐ Bride plate soudée sur le corps de la borne, avec trous pour fixation au sol.

Types LEWT-A 400 à 1000

☐ Borne cylindrique autoportante en acier inoxydable ou galvanisé au choix, hauteur voir tableau ci-dessous.

☐ Chapeau de forme CT (couvercle en pente), soudé sur le corps de la borne avec lamelles intérieures coniques et grillage anti-rongeurs.

☐ Filtre à poche classe G 2, accessible par porte de visite montée sur charnières. Evite l'aspiration de poussières et d'insectes.
Pertes de charge voir diagramme ci-contre.

☐ Bride plate soudée sur le corps de la borne, avec trous pour fixation au sol.

Sur mesure

Toutes les bornes de prise d'air Helios peuvent être réalisées sur mesure:

☐ Dimensions spéciales (hauteur et diamètre).

☐ Chapeau avec couvercle de forme CK (conique), CT (en pente) ou CF (à plat).

☐ Lamelles int. ou ext.

☐ Avec bride de fixation plate selon DIN 24 154 T2 ou autre norme au choix du client.

☐ Avec cadre de scellement livré à part.

☐ Matières:
- Acier inoxydable 304 ou 316 Ti, état de surface poli au grain 180
- Acier galvanisé à peindre
- Acier laqué RAL à la demande du client
- Aluminium (selon modèles)
- Cuivre (selon modèles)

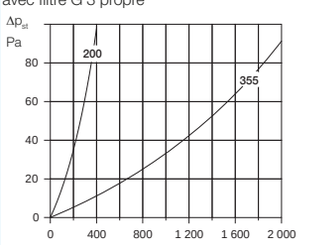
Information pour la pose

☐ L'emplacement des bornes de prise d'air est primordial pour bénéficier d'une bonne qualité d'air.

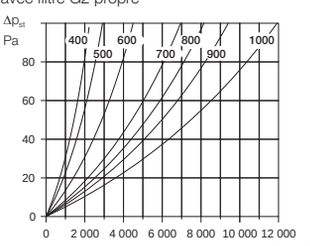
☐ Privilégier les endroits dégagés, loin de la circulation, des sources de pollution et accessibles pour le nettoyage du filtre.
Les endroits à éviter sont:
- les parkings de voitures
- les abords de routes
- la proximité de composte, fumier, animaux etc.,
- les arbres à fleurs
- entre deux bâtiments rapprochés.

☐ Un positionnement au nord ou au sud, au soleil ou à l'ombre n'a aucune influence sur la température de l'air.

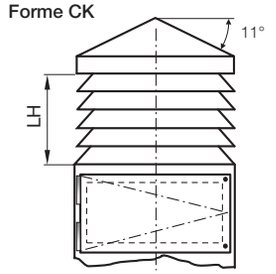
Pertes de charge borne DN 200 – 355
avec filtre G 3 propre



Pertes de charge borne DN 400 – 1000
avec filtre G2 propre



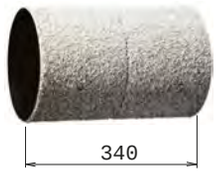
Forme CK



Type	Version Inox	Version Galva	Débit d'air*	Nombre de lamelles	Dimensions (mm)					Poids	Filtre de rechange	
	N° Réf.	N° Réf.	m³/h		GH	RL	LH	ø D	ø L	kg	Type	N° Réf.
LEWT-A 200	2992	83671	300	5	1400	1150	200	200	380	20	**ELF-LEWT-A 200** [1]	2975
LEWT-A 355	81923	81922	1600	5	1400	1050	300	355	550	36	**ELF-LEWT-A 355**	81925
LEWT-A 400	83636	81936	1800	5	1500	1002	350	400	484	37	**ELF-LEWT-A 400**	83664
LEWT-A 500	83637	81938	2050	5	1500	983	350	500	584	47	**ELF-LEWT-A 500**	83665
LEWT-A 600	83638	81940	3200	6	1600	993	420	600	705	63	**ELF-LEWT-A 600**	83666
LEWT-A 700	83639	81941	5000	7	2000	1304	490	700	810	87	**ELF-LEWT-A 700**	83667
LEWT-A 800	83640	81942	6000	7	2000	1284	490	800	904	99	**ELF-LEWT-A 800**	83668
LEWT-A 900	83641	81943	6900	7	2000	1265	490	900	1004	112	**ELF-LEWT-A 900**	83669
LEWT-A 1000	83642	81939	8600	8	2250	1436	560	1000	1105	140	**ELF-LEWT-A 1000**	83670

* Conseillé à 60 Pa de perte de charge filtre propre [1] 1 jeu = 3 pièces

LEWT-T 200



Dim. en mm

Traversée de mur
LEWT-T 200 N° Réf. 16097

Description
- ☐ Traversée de mur en polypropylène, revêtement ext. granuleux.
- ☐ Diamètre intérieur 200 mm.
- ☐ Livré avec 1 joint profilé DN 200.
- ☐ Ne convient pas pour utilisation en nappe phréatique.

LEWT-F

Double-Té avec siphon
LEWT-F N° Réf. 2967

Description
- ☐ Double-té DN 200 en acier galvanisé avec joints à lèvre pour raccordement sur traversée de mur, avec trappe de nettoyage, collecteur de condensats, siphon et couvercle de fermeture.

LEWT-MU

Manchon de liaison
LEWT-MU N° Réf. 2971

Description
- ☐ Manchon femelle moulé en PP DN 200. Livré avec 2 joints profilés DN 200.
- ☐ Classe d'étanchéité IP 68.
- ☐ Joint supplémentaire type LEWT-J 200 N° Réf. 93955.

TE

Té de maintenance
TE N° Réf. 83368

Description
- ☐ Té DN 200 en acier galvanisé avec joints à lèvre pour raccordement sur traversée de mur ou manchon de liaison, livré avec couvercle de fermeture.

LEWT-Y

Culotte de dérivation
LEWT-Y 200 N° Réf. 9347

Description
- ☐ Culotte de dérivation à 45° en PVC DN 200.
- ☐ Equipée de 3 manchons femelles avec joints à lèvre.
- ☐ En terrain humide ou en cas de présence de nappe phréatique, utiliser impérativement les raccords de liaison LEWT-RY.

LEWT-BYPASS

Bypass 3 voies motorisé
LEWT-BYPASS N° Réf. 93917

Description
- ☐ Bypass 3 voies motorisé DN 200 en acier galvanisé avec joints à lèvre.
- ☐ Servomoteur à commande tout ou rien ou 3 points, 1~ 230 V 50 Hz, IP 54 avec inversion du sens de rotation par commutateur.

LEWT-RY

Raccord de liaison
LEWT-RY 200 N° Réf. 81935

Description
- ☐ Raccord de liaison en polypropylène pour l'assemblage du conduit géothermique DN 200 avec la culotte de dérivation LEWT-Y 200.
- ☐ Classe d'étanchéité de l'ensemble: IP 68.
- ☐ Livré avec un joint profilé DN 200.

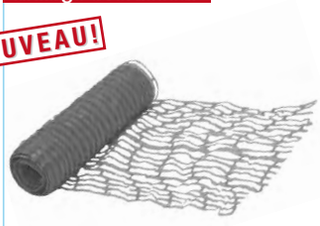
LEWT-RM

Registre étanche motorisé
LEWT-RM 125 N° Réf. 83649
LEWT-RM 160 N° Réf. 83650
LEWT-RM 200 N° Réf. 83651

Description
- ☐ Registre étanche motorisé en acier galvanisé avec joints à lèvre.
- ☐ Servomoteur à commande tout ou rien ou 3 points, 1~ 230 V 50 Hz, IP 54 avec inversion du sens de rotation par commutateur.

Grillage avertisseur

NOUVEAU!



Grillage avertisseur violet
N° Réf. 81937

- ☐ Livré en rouleau de 50 m (largeur 0,5 m).
- ☐ A placer 30 cm au-dessus du conduit géothermique.

LEWT-S

Régulation électronique
LEWT-S N° Réf. 83648

Description
- ☐ Régulation électronique en coffret plastique gris clair, livré avec une sonde PT 100 à installer sur un mur extérieur.
- ☐ Permet la commande d'un servomoteur de bypass en commande tout ou rien: air ext. direct / échangeur géothermique.
- ☐ Sélecteur en façade avec commande manuelle: air extérieur direct / puits canadien ou automatique selon régulation.
- ☐ Affichage digital de la température extérieure
- ☐ Touche de fonction pour modification des points de consignes.
- ☐ Presse étoupes pour le passage des câbles

Caractéristiques techniques

Tension alimentation	230 V - 50 Hz
Réglage usine T° hiver	10 °C
Réglage usine T° été	20 °C
Long. max. câble sonde PT 100	25 m
Câble sonde*	2 x 0,75 mm²
Dim. boîtier régul.	L 200 x l 150 x h 150 mm
Dim. sonde ext.	L 60 x l 35 x h 20 mm
Poids env.	2,0 Kg

* Fourniture client

LEWT-BLUE GEL

NOUVEAU!

Gel alimentaire

LEWT-B..G.. 250	N° Réf. 72450
LEWT-B..G.. 800	N° Réf. 72451
LEWT-B..G.. 2500	N° Réf. 72452
LEWT-B..G.. 5000	N° Réf. 72453

- ☐ Facilite l'assemblage des tubes et raccords en PE-HD avec joints profilés.
- ☐ Quantité conseillée par joint: 80 g pour DN 200, 100 g pour DN 250, 120 g pour DN 300.

Helios propose des solutions de ventilation performantes pour l'habitat et le tertiaire.
Le cœur de l'installation est un groupe compact avec moteurs EC complété par des équipements périphériques innovants pour la distribution de l'air et la régulation.
Seul un accord parfait entre ces systèmes périphériques et le groupe de ventilation peut garantir au client un résultat optimal. De plus, la simplicité de mise en oeuvre des équipements Helios permet de réduire sensiblement les temps de pose.

KWL® HygroBox
Spécialement conçue pour les systèmes de ventilation dans les bâtiments résidentiels et les bureaux, l'HygroBox Helios est la garantie d'un climat sain toute l'année avec un taux d'humidité optimal.

Page 128+

NOUVEAU!

NOUVEAU : Unité d'humidification active Hygrobox. Pour un air sain toute l'année.

Collecteur

Conduit FlexPipe®

Centrales KWL® et systèmes périphériques Helios : une compatibilité gagnante.

Plénum plafonnier

Systèmes de conduits d'air
pour la réalisation de tous types de réseaux aérauliques en rénovation ou en habitat neuf.

FK.. Conduits plats en acier galvanisé pour pose sur chape ciment.
Page 135+

F.. Conduits plats, matière synthétique, pour montage apparent ou encastré. Idéal pour l'habitat existant, les constructions en bois ou préfabriquées.

Voir brochure KWL® et Périphérie

NOUVEAU!

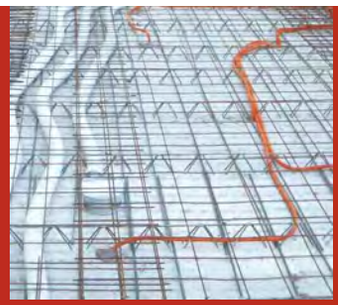
Conduits RenoPipe
Spécialement conçu pour la rénovation, ce système révolutionnaire est un conduit d'air intégré dans une corniche esthétique avec tous les accessoires nécessaires pour l'assemblage et le montage au plafond. Se pose en un tour de main, même en locaux occupés. Intégrer une VMC double flux en rénovation peut désormais se faire facilement, rapidement et au moindre coût.
Page 130+

Demandez notre brochure commerciale!

Conduits FlexPipe® FRS
Gaine semi-rigide en couronne pour les réseaux d'air soufflé et repris. Peut être noyée directement dans le béton, posée sur une dalle, intégrée dans une cloison sèche ou un faux-plafond. Lisse à l'intérieur, ce conduit flexible offre une faible résistance au passage de l'air, env. 50 % de pièces en moins par rapport à un réseau classique et réduit le temps de pose de 2/3. Pratique et ingénieux!
Faible rayon de courbure (env. 20 cm) pour une parfaite adaptation aux contraintes du chantier.
Page 132+

Conduits isolés IsoPipe®
Une alternative innovante aux conduits spiralés en acier galvanisé calorifugés.
Déjà isolé, IsoPipe® est spécialement adapté aux réseaux d'air extérieur / rejeté ou aux réseaux d'air soufflé / repris pour le raccordement sur le groupe de ventilation KWL® placé en sous-sol ou zone froide.
IsoPipe® évite la condensation et réduit le temps de montage jusqu'à 70 %.
Diamètres 125 - 160 - 180 mm.
Page 136+

RenoPipe : une solution novatrice pour la distribution de l'air en rénovation. Installation rapide même en locaux occupés.



Gaines de distribution en couronnes FlexPipe® FRS pour une pose simple et rapide.

Réduction du temps de montage: conduits isolés IsoPipe® pour réseaux d'air extérieur et rejeté.

Grille de sol

Parfaite compatibilité des éléments du système de ventilation: le fondement d'une installation performante.

Systèmes de distribution d'air, bouches de soufflage et d'extraction, puits canadien etc. sont autant de périphéries qui, quand elles sont parfaitement compatibles les unes avec les autres, contribuent à rendre l'installation de ventilation double flux à récupération d'énergie KWL® plus performante.

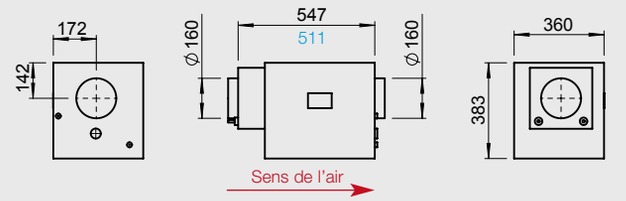
Peu de pièces. Conception simple. Installation rapide.

KWL HB..

NOUVEAU !

(Photo : Type KWL HB.. WW L)

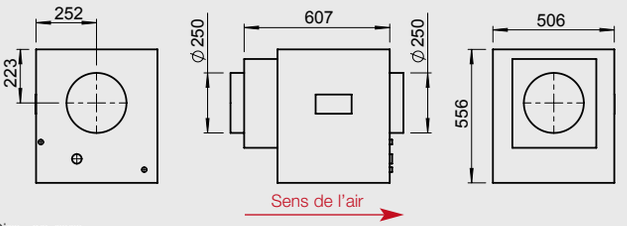
KWL HB 250.. L



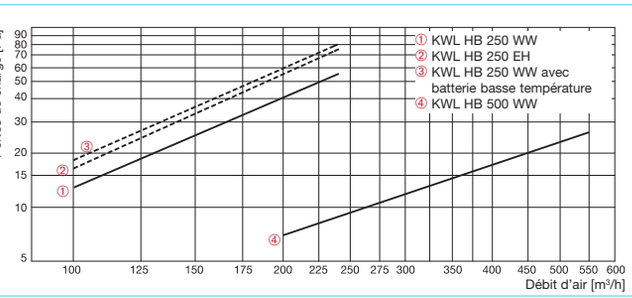
Dim. en mm

Type KWL HB 250 WW L, Type KWL HB 250 EH L

KWL HB 500 WW L



Dim. en mm



Spécialement conçu pour les systèmes de ventilation dans les bâtiments résidentiels et les bureaux, l'HygroBox Helios est la garantie d'un climat sain toute l'année avec un taux d'humidité optimal.

Avantages

- Un climat sain avec un taux d'humidité optimal en permanence
- Prévention de dommages coûteux causés au mobilier, parquet et aux antiquités.
- Réduction des symptômes d'allergie et de leur impact sur la santé. Renforcement du système immunitaire grâce au raccourcissement de la durée de vie des bactéries et virus.
- Réduction des poussières fines et des charges électrostatiques.

Caractéristiques principales

- Un air soufflé à température constante et humidifié en permanence dans toutes les pièces.
- Aucun risque de sur-humidification grâce au principe d'évaporation naturelle.
- Procédé hygiénique grâce au système de désinfection par rayons ultra-violets.
- Fonctionnement automatique avec coupure estivale
- Peu d'entretien, simple à installer
- Faibles coûts d'exploitation et capacité de vaporisation augmentée grâce à la batterie de chauffage intégrée.

Principe de fonctionnement

L' HygroBox est une unité d'humidification active conçue pour fonctionner avec les groupes VMC double flux KWL® Helios, sur les installations neuves ou existantes. L'air extérieur traverse l'échangeur à plaques du groupe VMC double flux et la chaleur de l'air extrait pollué. Ainsi préchauffé cet air neuf est ensuite introduit dans l'unité HygroBox pour être humidifié automatiquement selon le principe de l'évaporation naturelle. Un rotor à ailettes, plongé dans un bac contenant de l'eau, tourne en permanence à l'intérieur de l'appareil et libère des molécules d'eau dans l'air neuf préchauffé.
L'Hygrobox maintient en permanence le taux d'humidité relative désiré, indépendamment de la vitesse de fonctionnement du groupe VMC double flux KWL® et des influences météorologiques. C'est la garantie d'un climat intérieur sain avec un taux hygrométrique optimal.

Conditionnement

Appareil compact, livré prêt à être raccordé, inclus tuyaux avec raccords et filtre pour l'alimentation en eau.

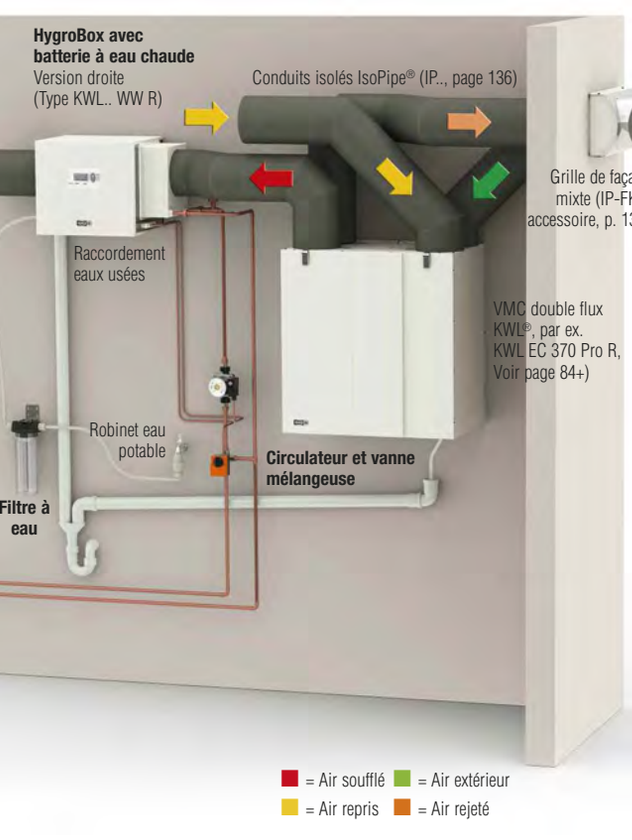
Batterie de chauffage

☐ L'HygroBox est équipé d'une batterie eau chaude (Type KWL-HB WW) ou d'une batterie électrique (Type KWL-HB EH).
La batterie permet d'élever la température de l'air neuf avant l'humidification, pour augmenter sa capacité d'absorption afin de souffler un air tempéré optimal.
☐ Sur les installations de chauffage à basse température (par ex. pompe à chaleur), prévoir une batterie de chauffage complémentaire, à placer à la sortie de l'Hygrobox, pour augmenter la température de soufflage (type KWL-NHR.., voir ci-contre).

Fonctionnement été

☐ Lorsque l'hygrométrie de l'air extérieur est suffisamment élevée (par ex. en été), l'HygroBox passe automatiquement en mode veille. Dans ce cas, il n'y a pas d'eau dans l'appareil et le rotor est à l'arrêt.

Schéma de montage KWL HB.. WW R



KWL-NHR

Batterie de chauffage basse température (pour KWL-HB.. WW)

■ **Description**

☐ Sur les installations de chauffage à basse température, il est conseillé de placer une batterie de chauffage complémentaire à la sortie de l'Hygrobox, afin de compenser la baisse de température consécutive à l'évaporation de l'eau.

☐ La sonde de température, livrée avec la batterie de chauffage, est à placer à environ 50 cm en aval de la batterie, dans la gaine de soufflage.

■ **Accessoire**

Batterie de chauffage basse température

– pour KWL 250 WW..

Type KWL-NHR 250 N° 5628

– pour KWL 500 WW..

Type KWL-NHR 500 N° 5633

KWL-PMA

Circulateur et vanne mélangeuse (pour KWL-HB.. WW)

■ **Description**

☐ Pour le raccordement de l'Hygrobox à un circuit de chauffage à eau chaude.

☐ Comprenant:

– 1 circulateur 230 V

– 2 raccords en laiton R 1/2"/15 mm

– 1 vanne mélangeuse 3 voies, avec servomoteur 230 V, Rp1/2", DN 15, temps de course 120 secondes.

■ **Accessoire**

Circulateur et vanne mélangeuse

– pour KWL 250 WW..

Type KWL-PMA 250 N° 5629

– pour KWL 500 WW..

Type KWL-PMA 500 N° 5634

KWL-UVR, -OME

Tube ultra-violet et membrane à osmose de rechange (pour tous types)

■ **Description**

☐ Afin de neutraliser tous les germes et bactéries, les unités HygroBox Helios sont équipées de systèmes de désinfection par ultra-violet au fonctionnement permanent et automatique.

☐ De plus, l'eau contenue dans le bac est automatiquement renouvelée en fonction de sa dureté et du taux d'évaporation.

☐ Un système de filtration par osmose inverse protège l'appareil contre le calcaire.

☐ L'innocuité des HygroBox est prouvée et certifiée.

■ **Accessoire**

Tube ultra-violet de rechange

Type KWL-UVR N° Réf. 5631

Membrane à osmose de rechange

Type KWL-OME N° Réf. 5632

KWL-WF

Filtre à eau de rechange (pour tous types)

☐ En règle générale, le filtre d'alimentation en eau doit être remplacé tous les six mois. Un message sur l'écran de l'HygroBox indique à l'utilisateur que le filtre doit être changé.

■ **Accessoire**

Filtre à eau de rechange

Type KWL-WF N° Réf. 5630

☐ **Nota**

„KWL® HygroBox. 50-21:
Demandez notre brochure !
N° Réf. 86981/497

Caractéristiques techniques

	Avec batterie électrique		Avec batterie eau chaude			
	Pour centrales KWL® jusqu'à 250 m³/h		Pour centrales KWL® jusqu'à 250 m³/h		Pour centrales KWL® jusqu'à 500 m³/h	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Version droite (Entrée air à droite)	**KWL HB 250 EH R**	0963	**KWL HB 250 WW R**	0923	**KWL HB 500 WW R**	0981
Version gauche(Entrée air à gauche)	**KWL HB 250 EH L**	0962	**KWL HB 250 WW L**	0922	**KWL HB 500 WW L**	0980
Réglage humidité relative air soufflé en %	40-60		40-60		40-60	
Réglage température air soufflé °C	15-25		15-25		15-25	
Débit d'air m³/h	250		250		500	
Puissance absorbée max. W	1400		100		100	
Puissance chauffage W	1300		2000		4200	
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz		230 V ~, 50 Hz		230 V ~, 50 Hz	
Raccordement eau	3/4“		3/4“		3/4“	
Evacuation eau Ø mm	40-50		40-50		40-50	
Poids (à vide/en fonctionnement) env. kg	25/28		25/28		46/61	
Accessoires						
Circulateur et vanne mélangeuse	–		KWL-PMA 250		KWL-PMA 500	
N° Réf.	–		5629		5634	
Batterie de chauffage basse température	–		KWL-NHR 250		KWL-NHR 500	
N° Réf.	–		5628		5633	
Tube ultra-violet	KWL-UVR		KWL-UVR		KWL-UVR	
N° Réf.	5631		5631		5631	
Filtre à eau	KWL-WF		KWL-WF		KWL-WF	
N° Réf.	5630		5630		5630	
Membrane à osmose	KWL-OME		KWL-OME		KWL-OME	
N° Réf.	5632		5632		5632	

Système de distribution d'air RenoPipe

NOUVEAU !

RenoPipe est une solution astucieuse pour la distribution de l'air dans les logements existants : le conduit d'air et son habillage ne font qu'un !

- **Installation rapide et facile, même en locaux occupés.**
- **Ne nécessite pas de gros travaux.**
- **Limite les interventions à un seul corps de métiers.**
- **Economique : Peu de composants, pas de réseau d'extraction.**

■ Pose

☐ Les conduits RenoPipe sont mis à longueur avec une scie égoïne.
☐ Installer les éléments en applique, au mur ou au plafond, en les clipsant dans les attaches fournies.
☐ La corniche droite peut être arasée pour compenser les irrégularités du support, des pièces de forme adaptées évitent les coupes d'onglet. Les fixations réglables en longueur, largeur et hauteur garantissent un ajustement parfait.

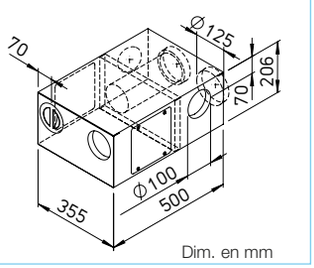
■ Caractéristiques et avantages

☐ Les pièces sont en polystyrène expansé (PSE) haute densité, elles peuvent être peintes sur site.
☐ La pose des conduits RenoPipe est simple et rapide, il n'est pas nécessaire de prévoir un faux plafond ni de gros travaux.

■ Conception

☐ L'air pollué des pièces adjacentes est aspiré directement dans le collecteur mixte insonorisé. Le réseau d'extraction ainsi que le silencieux d'air repris ne sont pas nécessaires.
☐ Des joints à lèvre asymétriques garantissent l'étanchéité de l'ensemble du réseau RenoPipe.

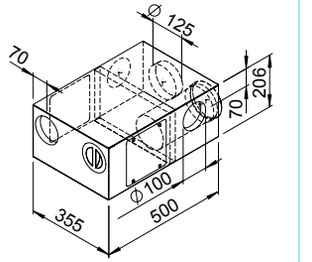
Collecteur mixte



Dim. en mm

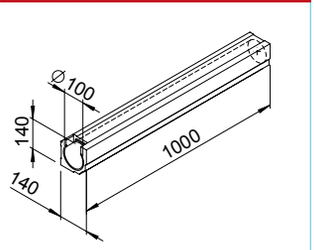
Collecteur mixte, soufflage à droite
Collecteur compact en acier galvanisé avec isolation phonique intérieure. Caractéristiques: compartiment air repris et collecteur air soufflé avec fonction piège à sons. Raccordement: KWL 2 x DN 125, air repris 2 x DN 100, air soufflé 2 x DN 100. Trappe de nettoyage et obturateur inclus.
RP-KVK 3-100/125 R N° 3048

Collecteur mixte



Collecteur mixte, soufflage à gauche
Collecteur compact en acier galvanisé avec isolation phonique intérieure. Caractéristiques: compartiment air repris et collecteur air soufflé avec fonction piège à sons. Raccordement: KWL 2 x DN 125, air repris 2 x DN 100, air soufflé 2 x DN 100. Trappe de nettoyage et obturateur inclus.
RP-KVK 3-100/125 L N° 3038

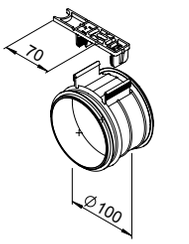
Conduit droit



Conduit droit UV=4 pcs*
Conduit lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100 int., longueur 1 m.
RP-K N° Réf. 3061

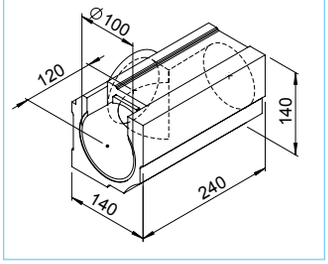
Conduit droit mouluré UV=4 pcs*
Idem ci-dessus, mais avec des moulures décoratives..
RP-SK N° Réf. 3065

Kit raccord long



Kit raccord long
Comprend un manchon de liaison DN 100 en polypropylène antichoc avec deux joints à lèvre pour une étanchéité parfaite avec la gaine. Attache pour clipsage de la gaine incluse dans la livraison.
RP-LV N° Réf. 3029

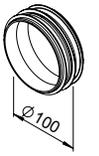
Té horizontal



Té horizontal UV=4 pcs*
Té horizontal lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100/100/100 int.
RP-T N° Réf. 3062

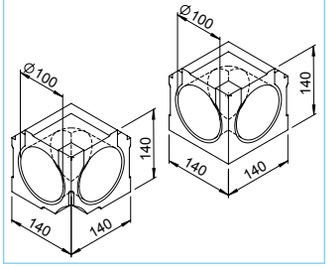
Té horizontal mouluré UV=4 pcs*
Idem ci-dessus, mais avec des moulures décoratives.
RP-ST N° Réf. 3066

Raccord court



Raccord court
Manchon de liaison DN 100 en polypropylène antichoc avec deux joints à lèvre pour une étanchéité parfaite entre les pièces de forme RenoPipe et le manchon mural.
RP-KV N° Réf. 3030

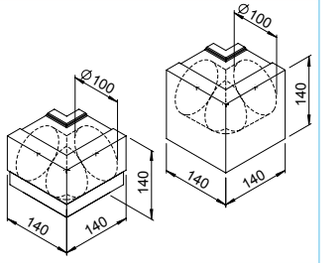
Coude intérieur



Coude intérieur UV=2 pcs*
Coude à 90° lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100 int.
RP-IW N° Réf. 3075

Coude intérieur mouluré UV=2 pcs*
Idem ci-dessus, mais avec des moulures décoratives.
RP-SIW N° Réf. 3077

Coude extérieur



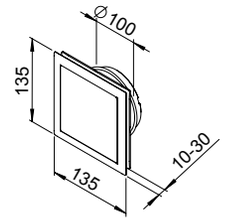
Coude extérieur UV=2 pcs*
Coude à 90° lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100 int.
RP-AW N° Réf. 3076

Coude extérieur mouluré UV=2 pcs*
Idem ci-dessus, mais avec des moulures décoratives.
RP-SAW N° Réf. 3078

* UV = unité de vente

* UV = unité de vente

Bouche de ventilation design

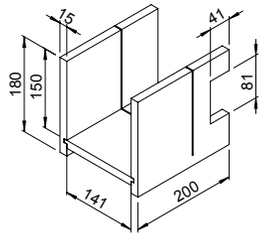


Dim. en mm

Bouche de ventilation design
Bouche design réglable pour l'extraction, DN 100.
Avec façade fermée et filtre intégré.
DLV 100 N° Réf. 3039

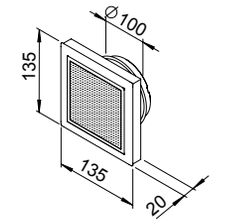
Filtre de rechange UV=5 pcs*
ELF-DLV 100 N° Réf. 3042

Boîte à onglet



Boîte à onglet
Solide boîte à onglet en hêtre lamellé collé ép. 15 mm, pour une mise à longueur aisée des conduits droits.
RP-SH N° Réf. 3036

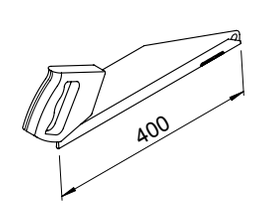
Bouche de soufflage design



Bouche de souflage design
Bouche design pour le soufflage, DN 100.
Avec façade fermée et filtre intégré.
DLVZ 100 N° Réf. 3040

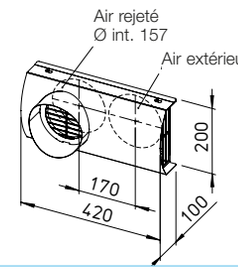
Filtre de rechange UV=3 pcs*
ELF-DLVZ 100 N° Réf. 3043

Scie égoïne



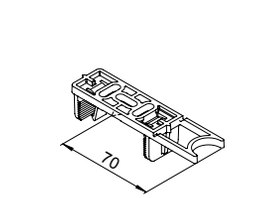
Scie égoïne
A petite dentelure, spéciale pour le polystyrène expansé.
RP-FS N° Réf. 3044

Grille de façade mixte



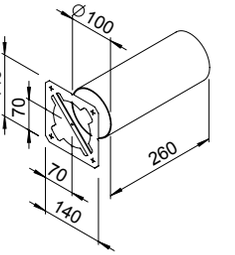
Grille de façade mixte
Grille de façade esthétique et réversible, en acier inoxydable haute qualité permettant simultanément l'introduction et l'extraction d'air. Raccordement DN 125.
Prise d'air extérieure à droite ou à gauche. Montage horizontal ou vertical en applique.
IP-FKB 125 N° Réf. 2689

Attache de fixation



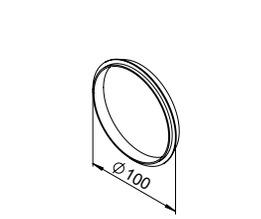
Attache de fixation UV=5 pcs*
En matière synthétique haute qualité antichoc.
RP-BK N° Réf. 3031

Manchon mural



Manchon mural
DN 100 en PVC. Inclus gabarit de montage pour faciliter la traversée de mur.
RP-WH N° Réf. 3035

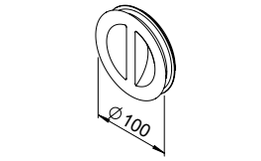
Joint à lèvre



Joint à lèvre UV=10 pcs*
DN 100 en élastomère EPDM.
RP-LD N° Réf. 3033

* UV = unité de vente

Obturateur



Obturateur / bouchon de nettoyage
DN 100 en matière synthétique haute qualité, avec joint à lèvre.
A poser à l'extrémité du réseau.
RP-RD N° Réf. 3037

* UV = unité de vente

Nota

„RenoPipe. Le système de distribution d'air spécialement conçu pour la rénovation."
Demandez notre brochure.
N° Réf. 86 643/497

Système FlexPipe® FRS

Le conduit semi-rigide FlexPipe® peut être noyé directement dans le béton, posé sur une dalle ou intégré dans une cloison sèche.
- **Etude des réseaux simplifiée et installation rapide en étoile.**
- **Mise en service rapide, équilibrage minimum des réseaux.**
- **Répartition uniforme du débit d'air.**
- **Hygiénique car facilement nettoyable.**

■ Disponible en deux versions

☐ FRS.. 75
Ø ext.: 75 mm, Ø int..: 63 mm
pour débit jusqu'à 30 m³/h.

☐ FRS.. 63
Ø ext.: 63 mm, Ø int..: 52 mm
pour débit jusqu'à 20 m³/h.

■ Installation

☐ La flexibilité du conduit annelé FRS et sa haute résistance à l'écrasement (S_{R24} > 8 kN/m²), permettent une pose entre le ferraillage des prédalles, dans le béton ou dans les cloisons sèches et les faux plafonds.

■ Qualités et avantages

☐ Le tuyau semi-rigide FRS, spécialement conçu pour la ventilation, est en PE-HD de haute qualité, traité antistatique et sans dégagement de solvant. Coextrudé, il est annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur ce qui lui procure les avantages suivants:
- Faible résistance au passage de l'air et forte absorption du bruit.
- Faible rugosité intérieure = dépôts de poussières moins importants.
- Nettoyage facilité.
- Manutention facilitée grâce à sa faible masse.

■ Conception et montage

☐ Utiliser un collecteur FRS-VK.. pour le réseau d'extraction et un autre pour le réseau d'insufflation. Lorsque les locaux à extraire sont adjacents, utiliser un collecteur mixte FRS-KVK.

☐ Il n'est pas nécessaire de prévoir des atténuateurs de téléphonie.

☐ Différents plénums sont disponibles pour le raccordement des conduits flexibles sur les bouches de soufflage ou d'extraction. Ils peuvent être disposés dans le plafond, mur ou sol.

☐ L'utilisation des joints toriques permet une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau.

Collecteur mixte

NOUVEAU!

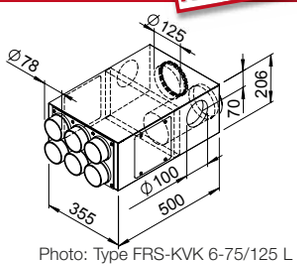


Photo: Type FRS-KVK 6-75/125 L

Collecteur mixte DN 125 [2]

Type ø 75 mm	N° Réf.	ø DN mm
FRS-KVK 6-75/125 L*	9419	125
FRS-KVK 6-75/125 R*	9420	125

* Piquage air soufflé au choix, gauche ou droite.

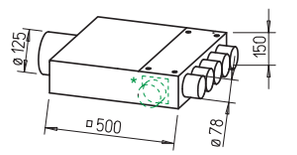
Caisson mixte compact, idéal pour des locaux à extraire adjacents. Raccordement: KWL 2 x DN 125, air repris 2 x DN 100, air soufflé max. 6 conduits FRS-R 75. Construction idem FRS-VK 5..

Conduit de ventilation

Conduit de ventilation (Long. = 50 ml)

Type	N° Réf.	Dim. en mm ø ext.	 ø int.
ø 63 mm			
FRS-R 63	9327	63	52
ø 75 mm			
FRS-R 75	2913	75	63

Collecteur 5-75, 5+1-75



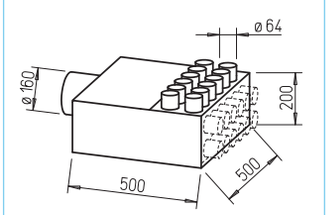
* FRS-VK 5+1-75/125 piquage latéral à gauche ou à droite au choix

Collecteur intermédiaire DN 125[2]

Type ø 75 mm	N° Réf.	ø DN mm
FRS-VK 5-75/125	9477	125
FRS-VK 5+1-75/125	9365	125

Caisson en tôle acier galvanisé avec revêtement intérieur insonorisant pour le raccordement de 5 ou 6 conduits FRS-R 75. Le type FRS-VK 5+1-75/125 comprend 1 piquage latéral supplémentaire. Trappe de nettoyage démontable par vis. Inclus dans la livraison 2 bouchons d'obturation.

Collecteur 12-63



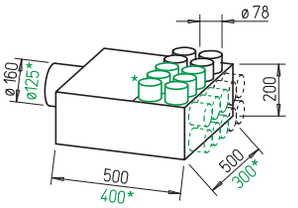
Dim. en mm

Collecteur intermédiaire DN 160 [1]

Type	N° Réf.	ø DN mm
ø 63 mm		
FRS-VK 12-63/160	9336	160

Caisson en tôle acier galvanisé avec revêtement intérieur insonorisant pour le raccordement de max. 12 conduits FRS-R 63.
Les piquages sont interchangeables avec la trappe de nettoyage pour permettre le branchement des conduits en ligne ou à 90°.

Collecteur 6-75, 10-75



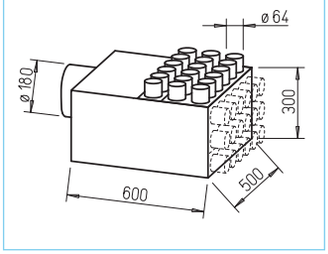
* FRS-VK 6-75/125

Collecteur intermédiaire DN 125, 160 [3]

Type ø 75 mm	N° Réf.	ø DN mm
FRS-VK 6-75/125	9370	125
FRS-VK 10-75/160	2985	160

Caisson en tôle acier galvanisé avec revêtement intérieur insonorisant pour le raccordement de 6 ou 10 conduits FRS-R 75.
Les piquages sont interchangeables avec la trappe de nettoyage pour permettre le branchement des conduits en ligne ou à 90°.

Collecteur 18-63

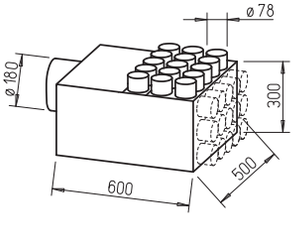


Collecteur intermédiaire DN 180 [1]

Type	N° Réf.	ø DN mm
ø 63 mm		
FRS-VK 18-63/180	9364	180

Caisson en tôle acier galvanisé avec revêtement intérieur insonorisant pour le raccordement de max. 18 conduits FRS-R 63.
Les piquages sont interchangeables avec la trappe de nettoyage pour permettre le branchement des conduits en ligne ou à 90°.

Collecteur 15-75



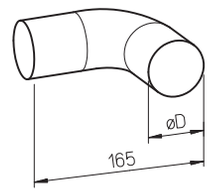
Collecteur intermédiaire DN 180 [3]

Type	N° Réf.	ø DN mm
ø 75 mm		
FRS-VK 15-75/180	9363	180

Caisson en tôle acier galvanisé avec revêtement intérieur insonorisant pour le raccordement de max. 15 conduits FRS-R 75. Les piquages sont interchangeables avec la trappe de nettoyage pour permettre le branchement des conduits en ligne ou à 90°.

[1] inclus 6 bouchons d'obturation [2] inclus 2 bouchons d'obturation [3] inclus 5 bouchons d'obturation

Coude à petit rayon 90°

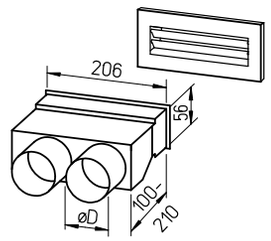


Dim. en mm

Coude à petit rayon 90°		
Type	N° Réf.	ø D mm
ø 63 mm		
FRS-B 63	9348	64
ø 75 mm		
FRS-B 75	2994	78

Coude à petit rayon 90°, encombrement réduit. (r < 2 ø ext).

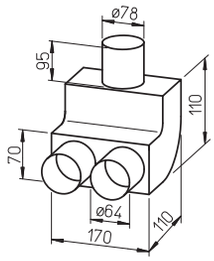
Kit plénum mural droit



Kit plénum mural droit*		
Type	N°Réf.	ø D mm
ø 63 mm		
FRS-WDS 2-63	9993	64
ø 75 mm		
FRS-WDS 2-75	9994	78

Kit plénum mural droit comprenant:
– 1 plénum mural téléscopique
– 1 grille murale blanche (type FK-WA 200 W), 250 x 113 mm

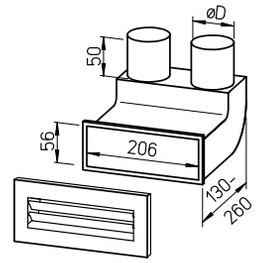
Coude vertical 90°



Coude vertical 90°	
Type	N° Réf.
ø 63 mm	
FRS-B 75/2-63	9341
ø 75 mm	
FRS-B 75/2-63	9341

Coude vertical 90°, raccordement d'un conduit DN 75 mm sur 2 x DN 63 mm.

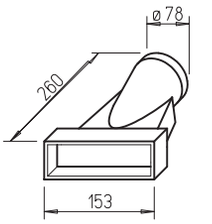
Kit plénum mural coudé



Kit plénum mural coudé*		
Type	N° Réf.	ø D mm
ø 63 mm		
FRS-WBS 2-63	9995	64
ø 75 mm		
FRS-WBS 2-75	9996	78

Kit plénum mural coudé comprenant:
– 1 plénum mural téléscopique
– 1 grille murale blanche (type FK-WA 200 W), 250 x 113 mm

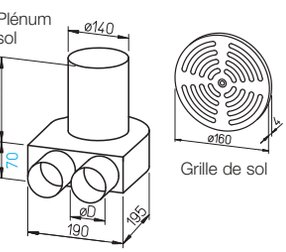
Raccord mixte rond / carré



Raccord mixte rond / carré	
Type	N° Réf.
ø 75 mm	
FK-Ü 75/150	2948

Raccord mixte pour la liaison d'un conduit DN 75 mm du système FRS sur un conduit FK de 150 x 50 mm (voir page 134).

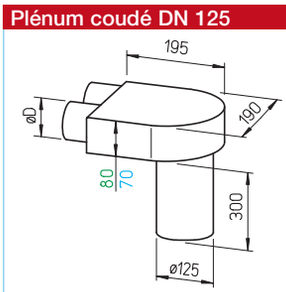
Kit plénum sol DN 160 + grille



Kit plénum sol* DN 160 + grille		
Type	N° Réf.	ø D
ø 63 mm		
FRS-BKGS 2-63	9991	64
ø 75 mm		
FRS-BKGS 2-75	9992	78

Kit plénum sol comprenant:
– 1 plénum de sol
– 1 grille de sol DN 160 en acier inoxydable brossé à débit réglable;·

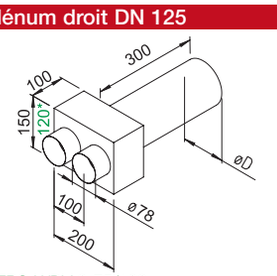
Plénum coudé DN 125



Plénum terminal coudé* DN 125		
Type	N° Réf.	ø D mm
ø 63 mm		
FRS-DKV 2-63/125	9430	64
ø 75 mm		
FRS-DKV 2-75/125	9431	78

Plénum terminal coudé pour le raccordement de bouches d'aération DN 125 (acc. voir p. 138). Inclus bouchon DN 125.

Plénum droit DN 125

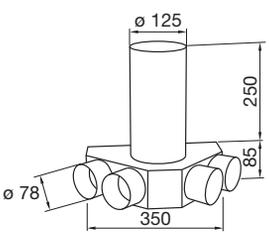


* FRS-WDV 2-75/100

Plénum terminal droit*		
Type	N°	ø D
ø 75 mm	Réf.	mm
FRS-WDV 2-75/100	9621	100
FRS-WDV 2-75/125	9622	125

Plénum terminal droit pour le raccordement de bouches d'aération DN 100 ou 125 (accessoires, voir page 138). Inclus bouchon DN 100/125.

Plénum FRS-DKV 4-75/125

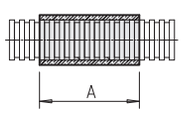


Dim. en mm

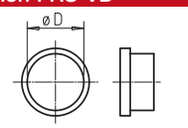
Plénum terminal cuisine DN 125		
Type	N° Réf.	ø D mm
ø 75 mm		
FRS-DKV 4-75/125	8529	78

Plénum terminal coudé pour le raccordement de bouches d'aération DN 125 en cuisine.
Avec quatre piquages DN 75 mm.
Inclus bouchon DN 125.

Manchon FRS-VM



Bouchon FRS-VD



Manchon femelle / Bouchon femelle		
Type	N° Réf.	A / ø D mm
ø 63 mm		
FRS-VM 63	9329	120 / 64
FRS-VD 63	9330	– / 53
ø 75 mm		
FRS-VM 75	2914	150 / 78
FRS-VD 75	2915	– / 63

Bouchon femelle (U.V. = 10 pièces)

Type de logement	Débit mini/maxi cuisine	Nbre de tubes FRS à raccorder
T1	20/75	3
T2	30/90	3
T3	45/105	4
T4	45/120	4
T5 et +	45/135	4

Bande d'étanchéité

Bande PE rétractable
50 mm larg., 15 m lg.
Type KSB N° Réf. 9343

Joint torique

Remarque: Placer un joint torique (IP 66) à chaque jonction (conduit/conduit ou conduit/pièce de forme). Les joints toriques doivent être commandées séparément en nombre suffisant. Pour leur montage, il est recommandé d'utiliser un produit lubrifiant (LEWT-Blue-Gel, voir p. 125).

Joint torique		
Type	N° Réf.	ø D mm
ø 63 mm		
FRS-DR 63	9331	63
ø 75 mm		
FRS-DR 75	2916	75

Joint torique (U.V. = 10 pièces)

* Inclus 1 bouchon d'obturation

Conduits plats FK

Système de conduits plats en acier galvanisé, spécialement conçu pour la ventilation domestique. Solution idéale pour les réseaux aérauliques enterrés, notamment dans les constructions neuves.

■ Qualités

☐ Tous les composants sont en acier galvanisé, résistant à la corrosion et incombustibles.

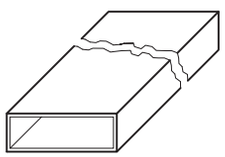
■ Existe en 2 tailles

☐ FK.. 150 x 50 mm pour débit jusqu'à 90 m³/h,
☐ FK.. 200 x 50 mm pour débit jusqu'à 140 m³/h.

■ Conception et montage

☐ De forme plate et de construction rigide, permettant une pose sur dalle ciment. Large gamme d'accessoires pour tous types de réseaux aérauliques.
☐ La liaison par raccords femelles permet d'obtenir des parois intérieures parfaitement lisses, de réduire la résistance au passage de l'air et d'éviter les dépôts de poussières. Un nettoyage éventuel (désinfection) reste néanmoins possible.
☐ L'installation d'un collecteur mixte par étage, simplifie le réseau aéraulique d'introduction ou d'extraction de l'air.
☐ Afin de réduire le niveau sonore dans certaines pièces (chambre à coucher par ex.), il est conseillé d'installer des silencieux (FK-SD) sur le réseau de gaines.

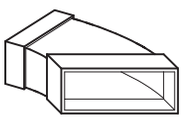
Conduit plat



Conduit plat

Type	N° Réf.	Dim. en mm Larg.	Haut.	Long.
150 x 50 mm				
FK 150	2905	150	50	1500
200 x 50 mm				
FK 200	2906	200	50	1500

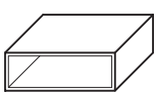
Coude horizontal 45°



Coude horizontal 45°

Type	N° Réf.	Dim. en mm Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BH 150/45	2910	153	53	45°
200 x 50 mm				
FK-BH 200/45	2912	203	53	45°

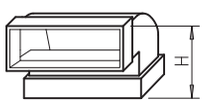
Raccord droit femelle



Raccord droit femelle

Type	N° Réf.	Dim. en mm Larg.	Haut.	Long.
150 x 50 mm				
FK-V 150	2941	153	53	200
200 x 50 mm				
FK-V 200	2942	203	53	200

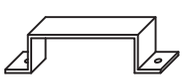
Coude vertical 90°



Coude vertical 90°

Type	N° Réf.	Dim. en mm Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BV 150/90	2919	153	103	90°
200 x 50 mm				
FK-BV 200/90	2920	203	103	90°

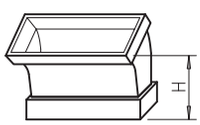
Etier de fixation



Etrier de fixation

Type	N° Réf.	Dim. en mm Larg.	Haut.	Long.
150 x 50 mm				
FK-B 150	2907	151	52	30
200 x 50 mm				
FK-B 200	2908	201	52	30

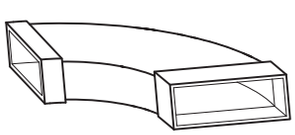
Coude vertical 45°



Coude vertical 45°

Type	N° Réf.	Dim. en mm Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BV 150/45	2917	153	73	45°
200 x 50 mm				
FK-BV 200/45	2918	203	73	45°

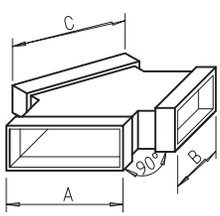
Coude horizontal 90°



Coude horizontal 90°

Type	N° Réf.	Dim. en mm Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BH 150/90	2909	153	53	90°
200 x 50 mm				
FK-BH 200/90	2911	203	53	90°

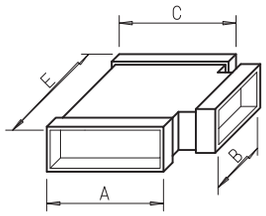
Culotte horizontale



Culotte horizontale

Type	N° Réf.	Dim. en mm A	B	C
150 x 50 mm				
FK-Y 150/150/150	2927	153	153	153
200 x 50 mm				
FK-Y 200/150/150	2929	153	153	203

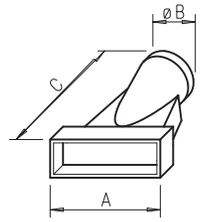
Té horizontal



Té horizontal

Type	N° Réf.	Dim. en mm A	B	C	E
FK-T 150/150/150	2921	153	153	153	250
FK-T 150/150/200	2923	153	153	203	390
FK-T 150/200/150	2926	153	203	153	300
FK-T 200/150/200	2925	203	153	203	250
FK-T 150/200/200	2924	153	203	203	440
FK-T 200/200/200	2922	203	203	203	300

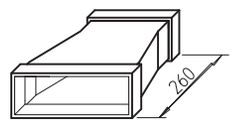
Raccord mixte



Raccord mixte

Type	N° Réf.	Dim. en mm A	ø B	C
150 x 50 mm				
FK-Ü 75/150	2948	153	78	260
FK-Ü 100/150	2996	153	103	260
200 x 50 mm				
FK-Ü 100/200	2997	203	103	260
FK-Ü 125/200	2998	203	128	260

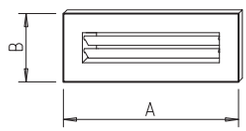
Réduction



Réduction

Type	N° Réf.	Dim. en mm Long.	Haut.
Réduction symétrique			
FK-RS 200/150	2932	260	53
Réduction asymétrique			
FK-RA 200/150	2933	260	53

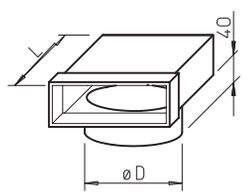
Grille murale intérieure



Extraction sur mur ou plafond

Type	N° Réf.	Couleur	Dim. en mm A	B
200 x 50 mm				
FK-WA 200 W	9350	blanc	250	113
FK-WA 200 AL	9351	alu	250	113

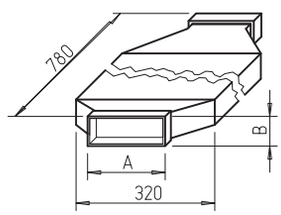
Coude vertical mixte



Avec raccord conduit circulaire

Type	N° Réf.	Dim. en mm ø D	L
150 x 50 mm			
FK-ER 150/100	2934	99	200
FK-ER 150/125	2935	124	200
200 x 50 mm			
FK-ER 200/160	2936	159	220

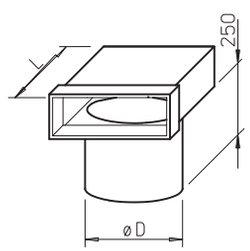
Silencieux



Silencieux

Type	N° Réf.	Dim. en mm A	B
150 x 50 mm			
FK-SD 150	2945	153	53
200 x 50 mm			
FK-SD 200	2946	203	53

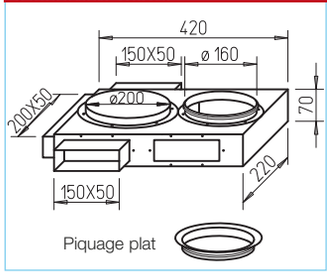
Coude vertical mixte



Avec raccord bouche de ventilation

Type	N° Réf.	Dim. en mm ø D	L
150 x 50 mm			
FK-EV 150/100	2937	102	200
FK-EV 150/125	2938	127	200
200 x 50 mm			
FK-EV 200/100	2939	102	200
FK-EV 200/125	2940	127	200

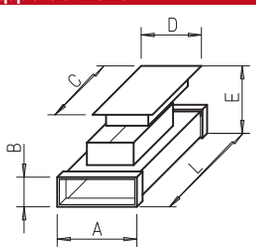
Collecteur mixte



Collecteur mixte

Type	N° Réf.
FK-VK	2987
comprenant:	
4 piquages plat 150 x 50 (dont 2 non montés)	
1 piquage plat 200 x 50 et une trappe de visite	
Piquage plat (supplémentaire)	
FK-ZS	2947

Trappe de visite

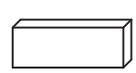


Avec Té à 90° vertical

Type	N° Réf.	Dim. en mm A	B	C	D	L
150 x 50 mm						
FK-RZ 150	2930	153	53	347	137	500
200 x 50 mm						
FK-RZ 200	2931	203	53	347	137	500

La dimension E peut varier de 105-130 mm.

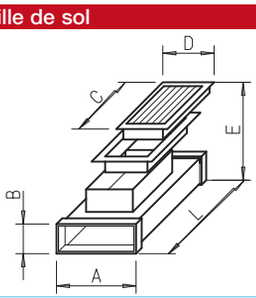
Bouchon femelle



Bouchon femelle

Type	N° Réf.
150 x 50 mm	
FK-ED 150	2943
200 x 50 mm	
FK-ED 200	2944

Grille de sol

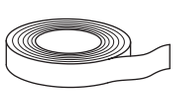


En aluminium avec Té à 90°

Type	N° Réf.	Dim. en mm A	B	C	D	L
150 x 50 mm						
FK-BA 150	2986	153	53	348	152	500

La dimension E peut varier de 112-152 mm.

Bande d'étanchéité



Bande d'étanchéité

Type	N° Réf.	
Bande PE rétractable		
KSB	9343	50 mm larg., 15 m lg.
Bande Alu Butyl		
KSB ALU	9344	50 mm larg., 15 m lg.
Bande PVC		
KLB	0619	50 mm larg., 20 m lg.

Conduits isolés IsoPipe®

NOUVEAU!

Une alternative innovante aux conduits spiralés en acier galvanisé calorifugés.

Le système des conduits isolés IsoPipe®
- **évite la condensation,**
- **possède une paroi intérieure lisse et facilement nettoyable avec de bonnes qualités phoniques,**
- **réduit le temps de montage,**
- **est la solution idéale pour les réseaux d'air extérieur / rejeté**

Installation

☐ Toutes les pièces de formes, coudes, traversées de mur ou de toit s'accordent parfaitement et s'emboîtent les unes dans les autres. IsoPipe® se monte rapidement: le gain de temps par rapport aux réseaux spiralés peut atteindre 70 %.

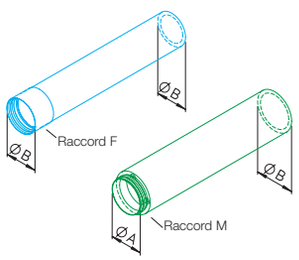
Qualités et avantages

Les conduits et coudes sont isolés et fabriqués en EPE expansé, antistatique et étanche à la vapeur. Difficilement inflammable selon le classement au feu B1. Température d'utilisation –25 à +80 °C.
λ = 0,037 W/mK, e = 16 mm.

Conception et montage

☐ IsoPipe® est spécialement adapté aux réseaux d'air extérieur / rejeté ou aux réseaux d'air soufflé et repris, pour le raccordement sur KWL® placée en sous-sol ou zone froide.
☐ Pour débit jusqu'à 500 m³/h.
☐ IsoPipe® résiste aux chocs, est particulièrement léger et peut être mis à longueur avec un couteau.

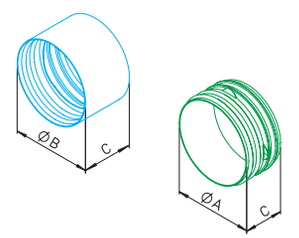
Conduit IsoPipe®



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
		N°	Dim. en mm			N°	Dim. en mm			N°	Dim. en mm	
	Type	Réf.	ø A	ø B	Type	Réf.	ø A	ø B	Type	Réf.	ø A	ø B
Conduit droit + raccord F	IP 125/2000 [1]	9406	—	157	—	—			—	—		
Conduit droit + raccord M	—	—			IP 160/2000 [2]	9447	160	192	IP 180/2000 [3]	9448	180	212

[1] UV = 8 x 2 m
[2] UV = 6 x 2 m
[3] UV = 4 x 2 m

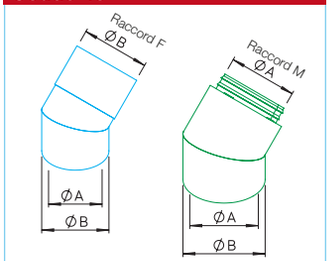
Raccord F / Raccord M



IsoPipe®	ø 125 mm					ø 160 mm					ø 180 mm				
		N°	Dim. en mm				N°	Dim. en mm				N°	Dim. en mm		
	Type	Réf.	ø A	ø B	C	Type	Réf.	ø A	ø B	C	Type	Réf.	ø A	ø B	C
Raccord F	IP-MU 125	9394	—	157	104	—	—				—	—			
Raccord M	—	—				IP-IV 160	9453	160	—	80	IP-IV 180	9454	180	—	80

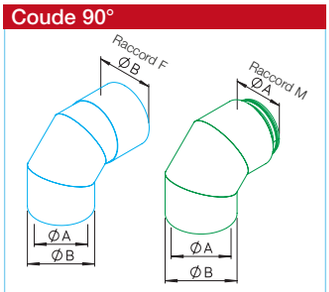
En matière synthétique.

Coude 45°



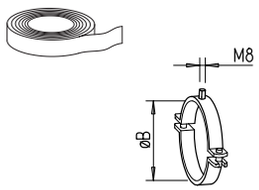
IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
		N°	Dim. en mm			N°	Dim. en mm			N°	Dim. en mm	
	Type	Réf.	ø A	ø B	Type	Réf.	ø A	ø B	Type	Réf.	ø A	ø B
Coude 45°+ raccord F	IP-B 125/45	9399	125	157	—	—			—	—		
Coude 45° + raccord M	—	—			IP-B 160/45	9449	160	192	IP-B 180/45	9450	180	212

Coude 90°



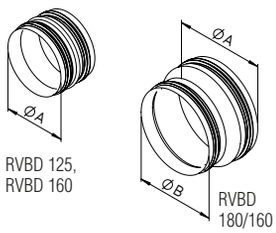
IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
		N°	Dim. en mm			N°	Dim. en mm			N°	Dim. en mm	
	Type	Réf.	ø A	ø B	Type	Réf.	ø A	ø B	Type	Réf.	ø A	ø B
Coude 90° + raccord F	IP-B 125/90	9398	125	157	—	—			—	—		
Coude 90° + raccord M	—	—			IP-B 160/90	9451	160	192	IP-B 180/90	9452	180	212

Bande armaflex / Collier



IsoPipe®	ø 125 mm			ø 160 mm			ø 180 mm		
	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B
Bande armaflex isolée, 50 x 3 mm, long.15 m	—	—		**IP-KLB**	9643		**IP-KLB**	9643	
Collier	**IP-S 125**	9395	157	**IP-S 160**	9392	192	**IP-S 180**	9421	212

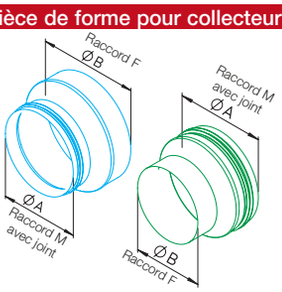
Pièce de forme pour KWL®



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
Pièce de forme avec joint pour raccordement sur KWL®	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B
– avec raccord DN 125	**RVBD 125**	9640	125	—	—	—			—	—		
– avec raccord DN 160	—	—			**RVBD 160**	9641	160	—	**RVBD 180/160**	9589	180	160

Toutes les pièces de forme sont en acier galvanisé.

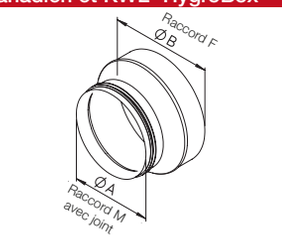
Pièce de forme pour collecteur



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
Pièce de forme pour raccordement sur collecteur	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B
– avec piquage DN 125	Raccordement direct				**IP-ARZ 125/160**	9458	160	125	—	—		
– avec piquage DN 160	**IP-ARZ 160/125**	9358	125	160	Raccordement direct				**IP-ARZ 160/180**	9459	180	160
– avec piquage DN 180	**IP-ARZ 180/125**	9360	125	180	**IP-ARZ 180/160**	9455	160	180	Raccordement direct			

Toutes les pièces de forme sont en acier galvanisé.

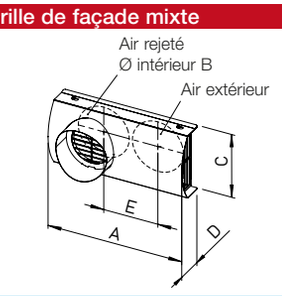
Pièce de forme pour puits canadien et KWL® HygroBox



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
Pièce de forme pour racc. sur KWL® HygroBox	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B
– KWL HB 250, piquage DN 160	**IP-ARZ 160/125**	9358	125	160	Raccordement direct				—	—		
– KWL HB 500, piquage DN 250	—	—			**IP-ARZ 250/160**	9590	160	250	**IP-ARZ 250/180**	9591	180	250
sur puits canadien												
– LEWT, piquage DN 200	**IP-ARZ 200/125**	9359	125	200	**IP-ARZ 200/160**	9456	160	200	**IP-ARZ 200/180**	9457	180	200
– SEWT, piquage DN 180	**IP-ARZ 180/125**	9360	125	180	**IP-ARZ 180/160**	9455	160	180	Raccordement direct			

Toutes les pièces de forme sont en acier galvanisé.

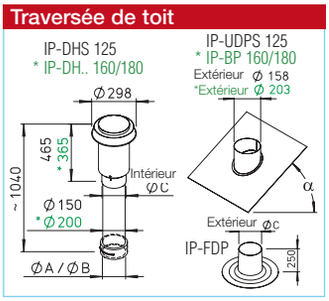
Grille de façade mixte



IsoPipe®	ø 125 mm						ø 160 mm						ø 180 mm					
Grille de façade mixte en acier inoxydable	Type	N° Réf.					Type	N° Réf.					Type	N° Réf.				
	IP-FKB 125	2689					**IP-FKB 160**	2694					**IP-FKB 180**	2695				
	Dim. en mm	A	ø B	C	D	E	Dim. en mm	A	ø B	C	D	E	Dim. en mm	A	ø B	C	D	E
		420	157	200	100	170		480	192	240	118	210		520	212	290	150	230

Possibilité de placer la prise d'air extérieur à droite, à gauche, en bas ou en haut.

Traversée de toit



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
Traversée de toit, composée d'un chapeau et d'une sortie*	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B	ø C	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B	ø C	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø C
– Chapeau noir	**IP-DHS 125**	3541	157	160	**IP-DHS 160**	3542	192	210	**IP-DHS 180**	3542	180	210
avec conduit rouge	—	—			**IP-DHR 160**	3543	192	210	**IP-DHR 180**	3543	180	210
– Sortie pour toit incliné	**IP-UDPS 125**	3546	α 25°– 45°		**IP-BP 160/25**	9384	α 20°– 30°		**IP-BP 180/25**	9384	α 20°– 30°	
avec bavette en plomb	—	—			**IP-BP 160/35**	9385	α 30°– 40°		**IP-BP 180/35**	9385	α 30°– 40°	
	—	—			**IP-BP 160/45**	9386	α 40°– 50°		**IP-BP 180/45**	9386	α 40°– 50°	
– Sortie pour toit plat	**IP-FDP 125**	3544	—	158	**IP-FDP 160**	3545	—	203	**IP-FDP 180**	3545	—	203

***** Chapeaux de ventilation et sorties de toit à commander séparément.

Bouches d'extraction

Voir page 426+.

AE..

Bouches d'extraction en plastique, livrées avec manchette à joint.
A emboîter en conduit DN 125.
Un joint à lèvre évite l'aspiration d'air parasite.
Existe en différentes versions pour diverses utilisations: avec double débit d'air, permanent ou complémentaire, à commande électrique, ou hygrométrique et temporisée.
Les bouches AE.. et AE GB.. sont autoréglables. Dans les salles de bains et cuisines, utiliser de préférence les bouches AE Hygro..

Salle de bain		WC		Cuisine	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Bouche d'extraction avec autorégulation du débit d'air					
AE 15*	81458	**AE 15***	81458	**AE 75***	2033
AE 30*	2030	**AE 30***	2030	**AE 90***	2032
AE 45*	2031			**AE 120***	81460
Idem ci-dessus, avec double débit d'air (permanent + complémentaire par cordon)					
AE GB 15/30*	2035	**AE GB 15/30***	2035	**AE GB 20/75***	2036
AE GB 20/75*	2036			**AE GB 30/90***	2037
				AE GB 45/105*	81462
				AE GB 45/120*	2038
				AE GB 45/135*	81463
Idem AE GB, avec commande électrique temporisée du débit max. (mais sans autorégulation)					
AE GBE 15/30*	2044	**AE GBE 15/30***	2044	**AE GBE 45/120***	1048
AE GBE 30/60*	2047			**AE GBE 45/135***	2045
Idem AE GBE, avec capteur de mouvement					
AE B 15/30*	2055	**AE B 15/30***	2055		
Bouche d'extraction hygrorégulée, avec débit d'air variable entre mini et maximum					
AE Hygro 5/40*	81465	**AE Hygro 5/40***	81465		
AE Hygro 10/45*	2049	**AE Hygro 5/40***	2049		
Idem AE Hygro, avec commande électrique temporisée du débit complémentaire					
AE Hygro GBE 5/40/75*	2053			**AE Hygro GBE 5/40/75***	2053
				AE Hygro GBE 5/40/90*	81471
				AE Hygro GBE 10/45/120*	2054
				AE Hygro GBE 10/45/135*	81473

* Débit d'air en m³/h.

Bouches d'extraction

Bouches d'extraction pour tous types de locaux, adaptées aux réseaux avec faible ou forte perte de charge. Bouches métalliques utilisées en combinaison avec d'autres matériaux incombustibles.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Bouches d'extraction en plastique, réglable							
KTVA 75/80	0940	**KTVA 100**	0941	**KTVA 125**	0942	**KTVA 160**	0943
Bouches d'extraction design en plastique, avec filtre G2, réglable							
		DLV 100	3039	**DLV 125**	3049		
		ELF-DLV 100	3042	**ELF-DLV 125**	3058		
Bouches d'extraction en métal, réglable							
MTVA 75/80	8868	**MTVA 100**	8869	**MTVA 125**	8870	**MTVA 160**	8871
Bouche d'extraction en aluminium laqué blanc ou* en plastique avec ailettes fixes							
LGK 80*	0259	**LGM 100**	0254	**LGM 125**	0258	**LGM 160**	0261
Bouche d'extraction en acier inoxydable, réglable							
				MTVI 125	72511		

Bouches de soufflage

Voir page 426+.

Bouches de soufflage

Bouches de soufflage pour tous types de locaux, adaptées aux réseaux avec faible ou forte perte de charge. Bouches métalliques utilisées en combinaison avec d'autres matériaux incombustibles.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Bouches d'insufflation en plastique, réglable							
KTVZ 75/80	2762	**KTVZ 100**	2736	**KTVZ 125**	2737	**KTVZ 160**	2738
Bouches d'insufflation design en plastique, avec filtre G2, réglable							
		DLVZ 100	3040	**DLV 125**	3049		
		ELF-DLVZ 100	3043	**ELF-DLV 125**	3058		
Bouches d'insufflation en métal, réglable							
MTVZ 75/80	9603	**MTVZ 100**	9604	**MTVZ 125**	9605	**MTVZ 160**	9606
Bouches d'insufflation en aluminium laqué blanc ou* en plastique avec ailettes fixes							
LGK 80*	0259	**LGM 100**	0254	**LGM 125**	0258	**LGM 160**	0261
Bouches d'insufflation en acier inoxydable, réglable							
				MTVI 125	72511		

Bouches de soufflage chauffantes

Voir page 442+.

ECO

Bouches de soufflage chauffantes avec résistance PTC intégrée, DN 125. Pour le chauffage par ventilation des maisons passives.
A coupler avec un groupe double flux type KWL EC 270/370.

Murale apparente balayage gauche-droite		Murale apparente balayage haut-bas		Plafonnière		Murale à encastrer	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Bouche d'insufflation chauffante avec résistance PTZ intégrée							
ECO 1	72457	**ECO 2**	72458	**ECO 3**	72459	**ECO 4**	72460
Bouche d'insufflation chauffante avec résistance PTZ intégrée + thermostat d'ambiance							
ECO 1T	72461	**ECO 2T**	72462	**ECO 3T**	72463	**ECO 4T**	72464

Grilles de transfert

Voir page 419.

LTG

Grilles d'aération de porte
Discrète, obturation visuelle totale, réalisée en matière synthétique. Montage en bas de porte.

Type LTGW — N° Réf. 0246
En plastique, blanc.

Type LTGB — N° Réf. 0247
En plastique, marron.

Accessoires pour bouches

Voir pages 423, 430.

VFE

Filtre pour bouches VFE
Pour montage en recouvrement des bouches d'extraction, évite les dépôts de gras et de poussières sur les bouches et protège les réseaux.

Type VFE 70 — N° Réf. 2552
Pour bouches AE.. et MTVI.

Type VFE 90 — N° Réf. 2553
Pour bouches AE GBE et AE Hygro.

Type ELF/VFE — N° Réf. 2554
Filtre de rechange, pour types VFE 70 et VFE 90. 1 jeu = 2 pièces.

EBR et SVE

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Bague d'encastrement pour bouches KTVA, KTVZ, MTVA, MTVZ et MTVI							
EBR 75/80	8868	**EBR 100**	0953	**EBR 125**	0954	**EBR 160**	0955
Atténuateur de VMC							
SVE 80	08309	**SVE 100**	08310	**SVE 125**	08311	**SVE 160**	08312

Kit de nettoyage pour réseaux

KWL-RS

Kit de nettoyage pour réseaux FlexPipe® et RenoPipe
Le kit universel de nettoyage KWL-RS est parfaitement adapté au dépoussiérage des réseaux aérauliques FlexPipe® (DN 75 et DN 63) et RenoPipe (DN 100).
Il peut être utilisé en poussant sur de courtes distances ou en tirant. Sur les réseaux longs ou avec coudes, il est préférable de tirer la brosse en nylon en direction du collecteur sur lequel sera fixé le coude à 90° pour l'aspiration.
Un simple aspirateur convient pour collecter la poussière libérée par la brosse.

Type KWL-RS — N° Réf. 2797

Livré dans une mallette de transport pratique.
Inclus à l'unité:
- Enrouleur manuel contenant 20 ml de fil synthétique armé de fibre de verre.
- Brosses rondes DN 63, 75, 100
- Coude à 90° avec joint pour l'aspiration (DN 56)
- Adaptateur DN 56/40, DN 56/32.

Accessoires de réseau

Bande d'étanchéité

Bande PE rétractable			
KSB	N° 9343	50 mm larg., 15 m lg.	

Bande Alu Butyl			
KSB ALU	N° 9344	50 mm larg., 15 m lg.	

Bande PVC			
KLB	N°0619	50 mm larg., 20 m lg.	

Bande perforée

Bande support de conduits, perforée 17 x 25 ml.
Pour le supportage ou la fixation au sol des conduits FRS.
N° Réf. 81921

Pressostat

Pressostat différentiel
Kit complet pour le contrôle de l'encrassement des filtres, la pression des réseaux aérauliques et le fonctionnement des ventilateurs. Plage de mesure réglable: 30-300 Pa et 50-500 Pa. Voir page 468.

Type DDS 300 — N° Réf. 83884
Type DDS 500 — N° Réf. 0445

Conduits, raccords et colliers

Voir page 422.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250		ø 315	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Conduit flexible – longueur 10 m													
ALF 80	5711	**ALF 100**	5712	**ALF 125**	5713	**ALF 160**	5757	**ALF 200**	5715	**ALF 250**	5716	**ALF 315**	5717
Conduit flexible phonique – longueur 10 m													
ALF PHON 80	83541	**ALF PHON 100**	83542	**ALF PHON 125**	83543	**ALF PHON 160**	83544	**ALF PHON 200**	83545	**ALF PHON 250**	83546	**ALF PHON 315**	83547
Raccord en acier galvanisé M/M													
RVB 80	5993	**RVB 100**	5994	**RVB 125**	5995	**RVB 160**	5987	**RVB 200**	5997	**RVB 250**	5998	**RVB 315**	5999
Raccord en acier galvanisé M/M avec joints													
				RVBD 125	9640	**RVBD 160**	9641						
Raccord en acier galvanisé F/M													
				RVB 125 F/M	72606	**RVB 160 F/M**	72607	**RVB 200 F/M**	72608				
Raccord en acier galvanisé F/F													
				RVB 125 F	83655	**RVB 160 F**	83656	**RVB 200 F**	83657	**RVB 250 F**	83956		
Collier de serrage - Bande en métal avec tendeur à vis - 1 jeu = 10 pièces													
SCH 80	5722	**SCH 100**	5722	**SCH 125**	57235	**SCH 160**	5723	**SCH 200**	5724	**SCH 250**	57258	**SCH 315**	5727
Collier de fixation isolé													
				CF ISOL 125	83660	**CF ISOL 160**	83661	**CF ISOL 200**	83662				

Réductions

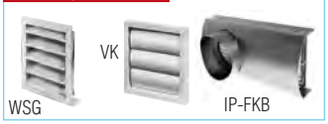
Voir page 422.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250		ø 315	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Réduction M/M en acier galvanisé ou* en plastique													
		RZ 100/80*	5223	**RZ 125/100***	5222	**RZ 160/125**	5729	**RZ 200/160**	5710				
						RZ 160/150*	7684						
Réduction F/M ou F/F en acier galvanisé													
						RZ 160M/125F	9458	**RZ 200F/125M**	9359	**RZ 250F/160M**	9590		
						RZ 160F/125M	9358	**RZ 200F/160M**	9456	**RZ 250F/180M**	9591		
								RZ 200F/180M	9457	**RZ 250F/200M**	83914		
								RZ 180F/125M	9360				
								RZ 180F/160M	9455				
								RZ 180M/160F	9459				
								RZ 180F/200M	72609				
Réduction excentrée M/M avec joints en acier galvanisé													
				RZA 125/100L	83954	**RZA 160/125L**	83955						
Réduction excentrée M/F en acier galvanisé													
								RZA 180M/160F	72611				
								RZA 200M/160F	72612				

Clapets, silencieux, tés

Voir page 341, 416.

Grilles, volets



Voir page 136, 413+.

Traversées de toit / mur

Voir page 341, 416.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160		ø 200		ø 250		ø 315	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Clapet anti-retour, automatique, à insérer en gaine, virole en acier galvanisé ou* en plastique													
		RSKK 100*	5106	**RSKK 125***	5107	**RSK 160**	5669	**RSK 200**	5074	**RSK 250**	5673	**RSK 315**	5674
Té 90 °, M/M/M, avec joints, en acier galvanisé													
		TS 100 L	1479	**TS 125 L**	5720	**TS 160 L**	5805	**TS 200 L**	83366				
Gaine acoustique souple FSD ou flexible SDE, en aluminium													
		FSD 100	0676	**SDE 125**	0789	**SDE 160**	0790	**FSD 200**	0679	**FSD 250**	0680	**FSD 315**	0681
Grille pare-pluie de prise d'air ou de rejet, montage apparent, en plastique gris clair													
								RAG 200	0750	**RAG 250**	0751	**RAG 315**	0752
Grille pare-pluie de prise d'air ou de rejet, encastrable, en aluminium													
								WSG 200	0117	**WSG 250**	0118	**WSG 315**	0119
Volet de surpression anti-retour plat pour le rejet d'air - En plastique gris clair ou* blanc													
		VK 100*	0757	**VK 125***	0892	**VK 160***	0892	**VK 200**	0758	**VK 250**	0759	**VK 315**	0760
Grille de façade mixte, pour introduction et extraction d'air, en acier inox.													
				IP-FKB 125	2689	**IP-FKB 160**	2694	**IP-FKB 180**	2695				
Traversée de mur télescopique, pour introduction ou extraction d'air													
		TMK 100	0844	**TMK 125/150**	0845	**TMK 125/150**	0845						
Traversée de toit universelle - Pour introduction ou extraction d'air et raccordement sur conduits													
				DDF 125	1964	**DDF 160**	1965	**DDF 200**	1966	**DDF 250**	1967	**DDF 315**	1968
Chapeau de ventilation DH (couleur S = noir, R = brique), sortie de toit universelle UDP, sortie de toit plat FDP, manchon STV [1]													
		DH 100 R	2014	**DH 125 R**	2016								
		DH 100 S	2015	**DH 125 S**	2017	**DH 160 S**	2019						
		UDP 100 R	2020	**UDP 125 R**	2020								
		UDP 100 S	2021	**UDP 125 S**	2021	**UDP 160 S**	2023						
		FDP 100	2024	**FDP 125**	2013	**FDP 160**	2025						
		STV 100	2026	**STV 125**	2027	**STV 160**	2028						

[1] Non isolés. Voir page 136-137 pour les traversées de toit isolées.

Batteries électriques

EHR-R

Voir page 334.

ø 100		ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250		ø 315	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Batterie électrique pour conduit circulaire, 1~, 230 V											
EHR-R 0,4/100	8708	**EHR-R 0,8/125**	8709	**EHR-R 1,2/160**	9434	**EHR-R 1,2/200**	9436				
		EHR-R 1,2/125	9433	**EHR-R 2,4/160**	9435	**EHR-R 2/200**	9437				
Batterie électrique pour conduit circulaire, 2~, 400 V											
				EHR-R 5/160	8710	**EHR-R 5/200**	8711	**EHR-R 6/250**	8712	**EHR-R 6/315**	8713
Batterie électrique pour conduit circulaire avec régulateur électronique intégré, 1~, 230 V											
		EHR-R 0,8/125 TR	5293	**EHR-R 2,4/160 TR**	5294						
Batterie électrique pour conduit circulaire avec régulateur électronique intégré, 2~, 400 V											
						EHR-R 5/200 TR	5295	**EHR-R 6/250 TR**	5296	**EHR-R 6/315 TR**	5301

Batteries eau chaude

WHR

Voir page 336.

Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur diamètre	Caractéristiques sur l'air					Caractérist. sur l'eau[1]		Poids	Kit de régulation approprié	
			Puissance		Δ T air		à V	Perte de charge	Débit d'eau		**Type**	N° Réf.
		ø mm	kW[1]	kW[2]	K[1]	K[2]	m³/h	Δp_w kPa	l/h	env. kg		
WHR 100	9479	100	1,9	0,9	35	17	150	1	84	3,2	**WHST 300 T50**	8820
WHR 125	9480	125	2,6	1,1	29	13	250	2	115	3,2	**WHST 300 T50**	8820
WHR 160	9481	160	5,5	3,1	38	22	400	11	245	4,9	**WHST 300 T50**	8820
WHR 200	9482	200	7,2	4,1	33	19	600	17	317	4,9	**WHST 300 T50**	8820
WHR 250	9483	250	10,7	6	37	21	800	8	470	6,9	**WHS 1100**	8815
WHR 315	9484	315	18,3	10,4	36,2	21	1400	9	810	9,0	**WHS 1100**	8815

Ces valeurs sont données pour T° extérieur 0°C et T° entrée / sortie eau: [1] 90/70 °C, [2] 60/40 °C

Kits de régulation

Kit de régulation pour batterie eau chaude WHR. Adapté au chauffage par air chaud.
Comprenant un thermostat avec sonde de gaine (inclus 2 m de capillaire) et une vanne de réglage. Permet une température de soufflage constante. Solution simple et économique, montage rapide.
Plage de température 20 – 50 °C.
WHST 300 T50 N° Réf. 8820

Kit de régulation pour centrales KWL® avec batterie eau chaude
Permet la régulation de la batterie eau chaude intégrée dans les centrales KWL ..WW. Composé d'une vanne de réglage avec sonde d'applique et thermostat à distance. Solution simple et économique, montage rapide.
Plage de température 8 – 38 °C.
WHST 300 T38 N° Réf. 8817

Kit de régulation 0-10 V
Permet la régulation de la batterie eau chaude intégrée dans les centrales de type KWL EC 700/1400/2000 D WW.
WHST 1100 24V N° Réf. 8819

Voir page 337+.

Caissons filtre

LFBR G 4

Voir page 336.

ø 100		ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250		ø 315	
Type	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
Caisson filtre pour conduit circulaire LFBR, filtre de rechange ELFBR - Filtre G 4											
LFBR 100 G 4	8576	**LFBR 125 G 4**	8577	**LFBR 160 G 4**	8578	**LFBR 200 G 4**	8579	**LFBR 250 G 4**	8580	**LFBR 315 G 4**	8581
ELFBR 100 G 4	8585	**ELFBR 125 G 4**	8586	**ELFBR 160 G 4**	8587	**ELFBR 200 G 4**	8588	**ELFBR 250 G 4**	8589	**ELFBR 315 G 4**	8590
Caisson filtre pour conduit circulaire LFBR, filtre de rechange ELFBR - Filtre F 7											
LFBR 100 F 7	8530	**LFBR 125 F 7**	8531	**LFBR 160 F 7**	8532	**LFBR 200 F 7**	8533	**LFBR 250 F 7**	8534	**LFBR 315 F 7**	8536
ELFBR 100 F 7	8300	**ELFBR 125 F 7**	8301	**ELFBR 160 F 7**	8302	**ELFBR 200 F 7**	8303	**ELFBR 250 F 7**	8304	**ELFBR 315 F 7**	8305

Filtres de rechanges

ELF-KWL 350/3/3/7

[1] L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'environ 10 %.
[2] BP = Filtre pour Bypass

Jeu de filtres comprenant :	1 x filtre F 5 ou 1 x filtre F 5 VDI 6022		1 x filtre F 7 ou 1 x filtre F 7 VDI 6022	
Pour type KWL..	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
KWL EC 700 D	**ELF-KWL 700 D /5**	4189	**ELF-KWL 700 D /7**[1]	4191
KWL EC 700 D	**ELF-KWL 700 D /5 VDI**	4190	**ELF-KWL 700 D /7 VDI**[1]	4192
KWL EC 1400 D	**ELF-KWL 1400 D /5**	4193	**ELF-KWL 1400 D /7**[1]	4195
KWL EC 1400 D	**ELF-KWL 1400 D /5 VDI**	4194	**ELF-KWL 1400 D /7 VDI**[1]	4196
KWL EC 2000 D	**ELF-KWL 2000 D /5**	4197	**ELF-KWL 2000 D /7**[1]	4204
KWL EC 2000 D	**ELF-KWL 2000 D /5 VDI**	4198	**ELF-KWL 2000 D /7 VDI**[1]	4205

Jeu de filtres comprenant :	2 x filtre G 4 (../4/4) ou 2 x filtre G 4 +. 1 x F 7 (../4/4/7)		2 x filtre F 7 (../7/7) ou 1 x filtre F 7 (../7)	
Pour type KWL..	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
KWL EC 60	**ELF-KWL 60/4/4**	9445	**ELF-KWL 60/7/7**[1]	9446
KWL EC 200 Eco/Pro	**ELF-KWL 200/4/4 Eco**	0021	**ELF-KWL 200/7**[1]	0038
KWL EC 220 D	**ELF-KWL 220 D /4/4**	9638	**ELF-KWL 220 D/7**[1]	9639
KWL EC 270/370..	**ELF-KWL 270/370/4/4**	9613	**ELF-KWL 270/370/7**[1]	9614
KWL EC 270/370..	**ELF-KWL 270/370/4/4 BP**[2]	9617	**ELF-KWL 270/370/7 BP**[2]	9618
KWL EC 300 Eco	**ELF-KWL 300/4/4 Eco**	0021	**ELF-KWL 300/7**[1]	0038
KWL EC 300 Pro	**ELF-KWL 300/4/4/7 Pro**	0020		
KWL EC 340 P..	**ELF-KWL 340/4/4**	8232		
KWL EC 340 P..	**ELF-KWL 340/4/4/7**	8230		
KWL EC 500 Eco/Pro	**ELF-KWL 500/4/4**	0039	**ELF-KWL 500/7**[1]	0042

Jeu de filtres comprenant :	2 x filtre G 3 + 1 x filtre F 5		2 x filtre G 3 + 1 x filtre F 7	
Pour type KWL..	**Type**	**N° Réf.**	**Type**	**N° Réf.**
KWL 350	**ELF-KWL 350/3/3/5**	0024	**ELF-KWL 350/3/3/7**[1]	0025
KWL EC 350	**ELF-KWL EC 350/3/3/5**	0034	**ELF-KWL EC 350/3/3/7**[1]	0035
KWL 650	**ELF-KWL 650/3/3/5**	0026	**ELF-KWL 650/3/3/7**[1]	0027
KWL 1200	**2 x filtre F 7**		**ELF-KWLC 7/1200**[1]	0179
KWL 1800	**2 x filtre F 7**		**ELF-KWLC 7/1800**[1]	0734

Helios, un des leaders européens dans la construction de ventilateurs marque les esprits avec sa gamme de ventilateurs hélicoïdes particulièrement large, homogène et précise couvrant toutes les plages de débit/pression et de puissance.

Dans le monde entier, des entreprises renommées font confiance aux ventilateurs Helios dans des domaines aussi différents que la climatisation, le chauffage, le refroidissement et le chauffage.

Quelques exemples:

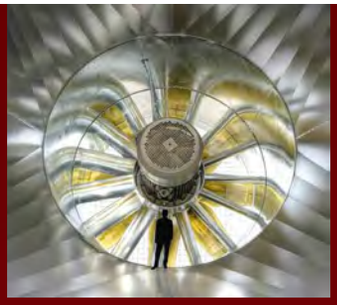
☐ Ventilateurs hélicoïdes en 4 variantes de construction de ø 200 à 1 000 mm, $\dot{V}$ = 500 à 60 000 m³/h. **Voir pages suivantes.**

☐ Ventilateurs de désenfumage pour la sécurité incendie selon EN 12101-3, classe F 200 (60 Min.), F 300 (120 Min.) et F 400 (120 Min.). **Voir catalogue ventilateurs désenfumage.**

☐ Ventilateurs hélicoïdes pour l'industrie et le bâtiment de ø 800 à 1 800 mm, $\dot{V}$ = 11 000 à 240 000 m³/h.

☐ Grands axiaux pour applications spéciales de ø 2 000 bis 7 100 mm, $\dot{V}$ jusqu'à 2,2 Mio. m³/h. Réalisés d'après nos standards suivant les spécifications du client. **Voir logiciel „AxialSoft".**

Helios a crée la tornade artificielle la plus haute du monde (22 m) lors de l' Exposition Universelle de Hanovre 2000). Sa mise en oeuvre a nécessité l'installation au plafond d'un ventilateur principal de 2800 mm de diamètre ainsi que 40 autres ventilateurs périphériques en spirale.



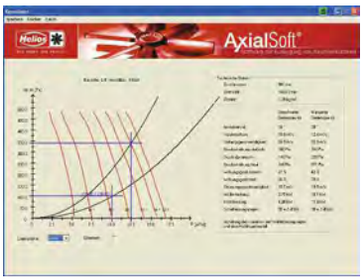
Ventilateur axial, débit jusqu'à 150 000 m³/h et redresseur disposé en amont. Utilisation: simulateur aérodynamique en conditions proches de la réalité.

Ventilateurs axiaux type AVD DL.., diamètre hélice 3 150 mm. Débit total, environ 3 Mio. m³/h. Utilisation: dans les tours de refroidissement de deux fabriques de papier.

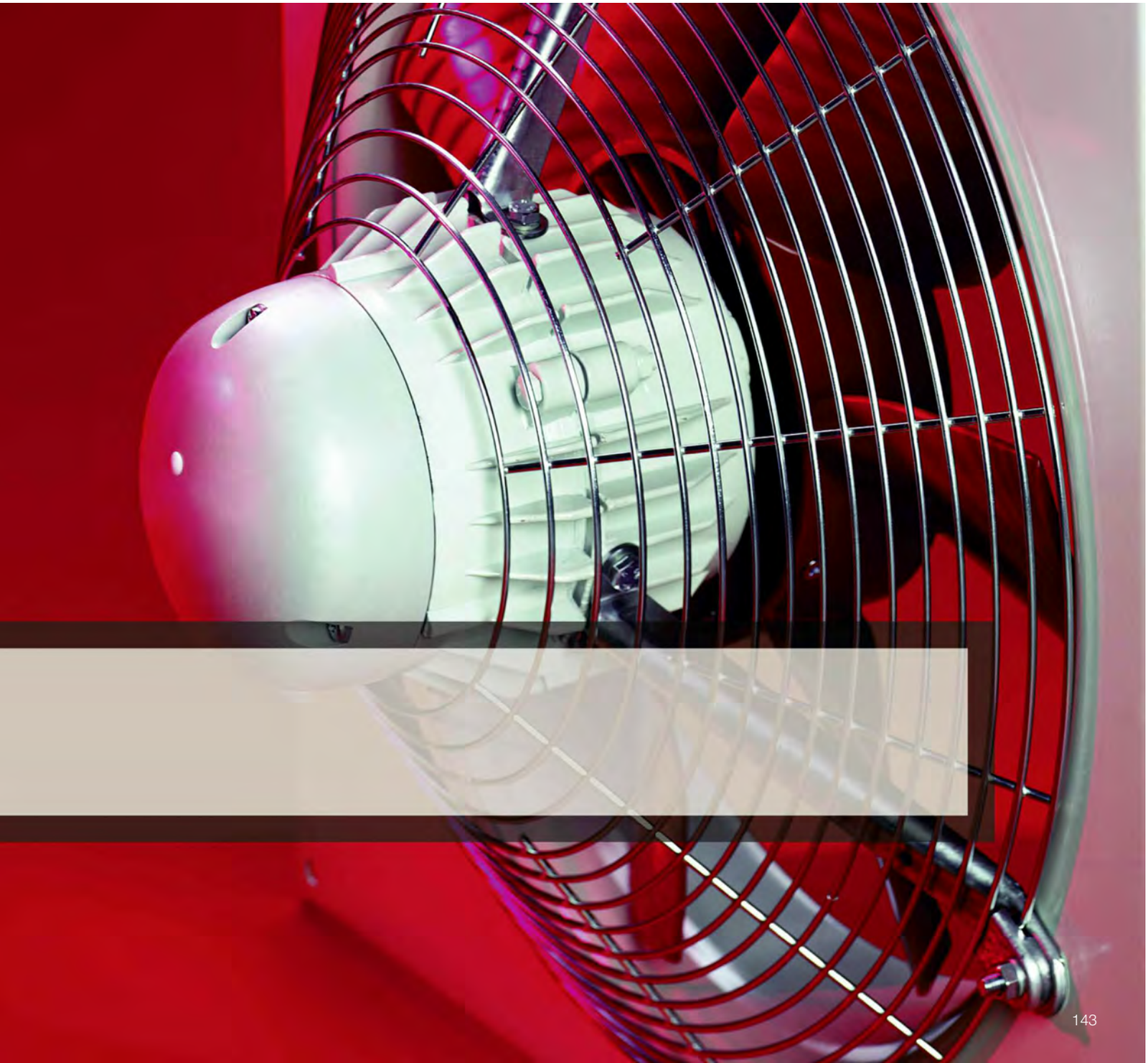
Helios : le spécialiste en aérodynamique. Ventilateurs hélicoïdes universels.

Logiciel de sélection Axial-Soft conçu pour la sélection de ventilateurs hélicoïdes.

L'utilisateur indique les paramètres, tels que la pression, le débit, le diamètre... et le programme détermine plusieurs sélections possibles.
Les caractéristiques techniques détaillées, ainsi que la courbe de fonctionnement et les données acoustiques sont disponibles en version imprimable pour chaque sélection proposée.



Une sélection facile grâce au logiciel AxialSoft.



Ces informations complètent les "Informations techniques générales".

■ Constructions

☐ HELIOS propose une large gamme de produits pour des applications diverses et variées: il existe une solution pour chaque configuration.

☐ Les ventilateurs standards et à hautes performances sont fabriqués en série, en 20 tailles et plus de 1 000 versions. Ils sont en partie repris dans le présent catalogue.

☐ Pour des débits et pressions plus importants, nous disposons d'un programme complet avec de nombreuses variantes jusqu'au ø d'hélice 7 100 mm. Quatre types de construction sont livrables en standard.

■ Types de construction repris dans ce catalogue.

1. Ventilateur à platine murale carrée HQ, avec pavillon d'aspiration.
Plaque murale en tôle acier galvanisé. Moteur avec boîte de raccordement et grille à l'aspiration.

2. Ventilateur à platine murale et virole ronde HW, AVD DK avec pavillon d'aspiration.
Enveloppe en tôle acier galvanisé. Moteur avec boîte de raccordement et grille à l'aspiration.

3. Ventilateur à encastrer HS, virole cylindrique à extrémités lisses.
Pour encastrement mural ou raccordement en gaine. Virole en tôle acier galvanisé avec moulures de raidissage.

4. Ventilateurs de gaine HRF, AVD RK, virole avec brides aux extrémités.
Pour montage en gaines. Brides suivant DIN 24155,Bl.3. Virole en tôle acier galvanisé, avec boîte à borne (IP55) à l'extérieur.

■ Construction moteur

☐ En fonction des paramètres de puissance, protection, installation, ø hélice, les moteurs utilisés peuvent être de forme B 0, B 5, B 14, V..

■ Hélices

☐ Suivant les besoins, les pales des hélices sont fabriquées en différents matériaux, voir pages produits. La fabrication standard est en matière synthétique ou sur demande en acier ou en aluminium par exemple.

☐ **Caractéristiques communes:**
– Faible niveau sonore.
– Haut rendement.
– Fonctionnement exempt de vibrations: équilibrage dynamique suivant ISO 1940 T.1 – G. 6.3.

☐ Des hélices à pales profilées en fonte d'aluminium, sont réalisables en fabrication spéciale pour tous les diamètres.

☐ Les ventilateurs standards sont utilisables de –30 °C à +60 °C. Pour des températures plus élevées, nous proposons des hélices en métal avec supplément de prix.
Respecter les valeurs indiquées dans les pages produits.

■ Sens d'écoulement de l'air

☐ La gamme standard, jusqu'au diamètre 630 mm, est équipée avec des hélices à pales fixes.

☐ A partir du ø 710 (sauf type HQW 710/6), les pales sont réglables à l'arrêt. Ce réglage est effectué en usine (à la commande).

☐ Les ventilateurs tailles 800/4, 900/4 et .../6 ainsi que les ø 1 000, sont équipés de pales réglables à l'arrêt.
Ceci permet une adaptation optimale au point de fonctionnement. Ce réglage est effectué en usine (à la commande). Le moteur est sélectionné pour l'angle de pales commandé (voir tableau). Cet angle ne peut être augmenté ultérieurement au risque de surcharger le moteur.

■ Sens d'écoulement de l'air

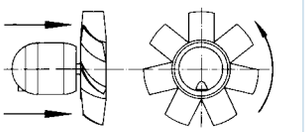
Tous les ventilateurs (sauf HRF et AVD.. RK) sont livrés en standard avec un écoulement de l'air
A = moteur côté aspiration.
La disposition de l'air
B = moteur côté refoulement
est possible dans la plupart des cas, sur demande avec supplément de prix.
Les types HRF et AVD.. RK sont livrés en standard avec un sens d'écoulement d'air B.

☐ La modification du sens de l'air est possible ultérieurement.
Pour ceci il faut:
1. Modifier le sens de rotation du moteur dans la boîte à bornes.
2. Démonter l'hélice et la retourner (possible jusqu'au ø 500).
Sur les types HQ et HW, les caractéristiques seront réduites de 1/3.

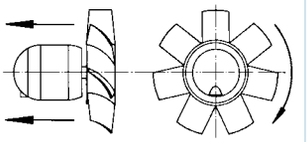
■ Protection contre tout contact accidentel

Lors de l'installation, il faut respecter strictement les prescriptions concernant la protection du travail et la prévention des accidents selon la norme NF EN ISO 13857. Tout contact avec les pièces en rotation, doit être évité. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne se trouve dans le champ d'aspiration de l'appareil.

Sens de l'air A
moteur vers hélice



Sens de l'air B
hélice vers moteur



Pour les ventilateurs protégés par leur mode d'installation, (par ex. intégration dans des gaines d'aération...), une grille de protection n'est pas obligatoire.
Il est rappelé que la responsabilité de l'installateur sera engagée pour tout accident dû à l'absence de protection. Les grilles de protection sont disponibles en accessoires.
La responsabilité pour le respect des règles de sécurité incombe à l'installateur et à l'utilisateur.

■ Installation, montage, écoulement des condensats

☐ Les ventilateurs axiaux peuvent être installés et fonctionner en toutes positions. Veiller au positionnement correct des bouchons d'obturation.

☐ Des conditions de fonctionnement rigoureuses telles que installations extérieures, milieu humide, montage vertical, etc... doivent être précisées à la commande. Les modes de montage et d'assemblage doivent être réalisés pour éviter toutes contraintes.

■ Marche réversible

La plupart des ventilateurs hélicoïdes (voir pages produits) sont réversibles. En utilisant un commutateur inverseur approprié, on peut soit insuffler, soit extraire. Dans le cas de rotation inverse, les performances se trouvent réduites de 1/3.

■ Température du fluide

La version standard est utilisable dans la plage de –30° à +40 °C et sur demande, nous pouvons fournir des versions haute température. A l'exception des versions Ex, des pointes de température plus élevées sont acceptables.
Exécutions spéciales pour hautes températures possibles.

■ Protection moteur par thermocontacts incorporés

– Moteurs monophasés: de série, sans supplément
– Moteurs triphasés: en partie de série et sans supplément (voir fiche produit)

■ Modèles antidéflagrants

Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 2G pour une utilisation en zone 1 et 2.
Selon la directive 94/9/EG, le jeu entre pales et virole doit être plus important et conduit à une réduction des performances d'environ 10%.

■ Equipements spéciaux Plus-values sur demande

☐ **Hélice en fonte d'aluminium**
☐ **Tensions particulières**
☐ **Fréquences particulières**
☐ **Peinture bi-composants**
pour la protection des pièces externes contre une ambiance faiblement acide ou alcaline
☐ **Autre sens d'écoulement d'air**
☐ **Exécution spéciale pour haute température**
☐ **Moteurs antidéflagrants E Exe d (de série sur les les monophasés Ex).**

■ Amortissement des vibrations

L'utilisation de plots antivibratoires est conseillée (accessoires SDD / SDZ) pour éviter la transmission des vibrations.
Les moteurs de grande taille peuvent avoir un porte-à-faux important et du fait de leur poids, provoquer une répartition des charges inégale.
Pour y remédier et équilibrer le centre de gravité, nous proposons une virole de prolongation VR (accessoire).

☐ Nota	Page
Informations générales, acoustiques et Ex	12+
Informations tech. générales, régulation	17+

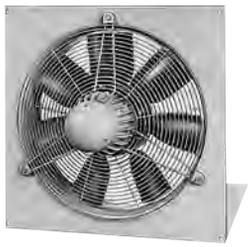
Le tableau ci-dessous permet de sélectionner rapidement les ventilateurs de ø 200 à 1 000 mm en fonction de la pression Δp_{st}, du débit d'air $\dot{V}$, de la vitesse min^{-1} et du niveau sonore dB(A).

Ventilateurs avec diamètres supérieurs et jusqu'à 1 800 mm, sur demande.

Diamètre	Vitesse	Pression sonore à l'aspiration	Débits d'air $\dot{V}$ m³/h en fonction de la pression statique																
mm	min^{-1}	L_{PA} dB(A)	(ΔP_{st}) en Pa																
		à 4 m	0	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	200	250	300	350	400
200	2300	55[1)]	910	860	810	760	710	490	420	330	220								
200	1360	42[1)]	520	410	210	170													
250	2800	63	2060	2030	2010	1980	1950	1920	1890	1810	1730	1650	1540	1380					
250	1450	44	1060	1000	930	850	730												
250	1450	35	950	810	560	420	290	130											
250	950	31	680	570	420														
315	2800	70	4120	4090	4060	4030	3990	3960	3920	3840	3760	3670	3570	3470	3240	2840			
315	1450	51	2120	2060	1990	1900	1800	1700	1560										
315	950	38	1370	1260	1110	840													
315	725	30	1030	850															
355	2800	74	5910	5870	5830	5800	5760	5720	5680	5600	5510	5420	5320	5210	4990	4680	4270	3570	
355	1450	55	3040	2970	2890	2810	2700	2600	2480	2180									
355	950	42	1970	1850	1700	1500	1200												
355	725	34	1490	1310	970														
400	2800	78	8450	8410	8370	8330	8290	8250	8200	8110	8020	7920	7820	7710	7480	7170	6830	6430	5880
400	1450	59	4360	4280	4200	4100	4000	3890	3770	3510	3170	2620							
400	950	45	2840	2710	2540	2360	2120	1720											
400	725	37	2140	1950	1690	1310													
450	2800	78	11050	10960	10870	10770	10680	10590	10500	10310	10130	9950	9770	9580	9210	8690	8050	6930	4520
450	1450	62	6210	6120	6030	5930	5830	5720	5590	5320	5030	4680	4140						
450	950	49	4050	3910	3740	3540	3320	3060	2610										
450	725	51	3070	2860	2600	2240													
500	2800	81	13150	13040	12930	12820	12720	12610	12500	12290	12070	11860	11660	11440	11010	10380	9600	8620	5390
500	1450	65	8530	8430	8330	8220	8120	8000	7870	7290	6970	6610	6130	6000					
500	950	52	5560	5410	5230	5030	4810	4560	4280	3360									
500	725	44	4220	4010	3730	3410	2920												
560	1450	62	12910	12680	12550	12360	12140	11950	11770	11320	10900	10550	10000	9500	8270				
560	950	52	8100	7680	7370	7080	6680	6280	5830	4570									
560	725	46	6450	6070	5640	5230	4750	4140											
630	1450	65	17870	17650	17420	17200	16970	16750	16520	16010	15500	15000	14500	14000	13000	11300			
630	950	55	10520	10150	9780	9410	9040	8670	8220	7260									
630	725	49	8000	7580	7010	6530	5910	5300											
710	1450	71	23740	23490	23240	22980	22730	22470	22200	21660	21090	20500	19900	19290	18010	16240	14000	11060	
710	935	61	15250	14860	14450	14040	13590	13140	12600	11690	10610	9280	7440						
710	700	54	11350	10810	10250	9630	8990	8300	7500	5340									
800	1435	73	32350	32040	31720	31400	31090	30770	30490	29860	29230	28610	27990	27330	25940	24020	22080		
800	945	62	20720	20280	19830	19350	18850	18290	17710	16530	15330	13840	10740						
800	705	55	15380	14780	14120	13380	12580	11790	10900										
800	480	45	10330	9360	8210	6790													
900	1435	76	46060	45700	45390	45030	44670	44310	44000	43280	42600	41880	41170	40800	39060	37110	34940	32800	30340
900	950	66	30500	30100	29500	29100	28500	27900	27400	26300	25100	23910	22710	21310					
900	725	59	21160	20410	19640	18850	18010	17120	16130	15000									
900	480	49	15410	14400	13300	12180	10870												
1000	1440	80	63420	63030	62650	62260	61870	61490	61110	60330	59560	58790	58010	57240	55700	53710	51590	49260	46830
1000	950	69	41740	41150	40570	39990	39400	38810	38230	37060	35870	34610	33260	31810	28880				
1000	725	62	31760	30990	30220	29460	28690	27930	27130	25410	23500	21540							
1000	480	52	20830	19670	18520	17280	15870	14410											

[1)] L_{PA} dB(A) à 1 m

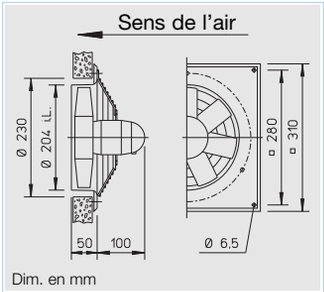
HQ

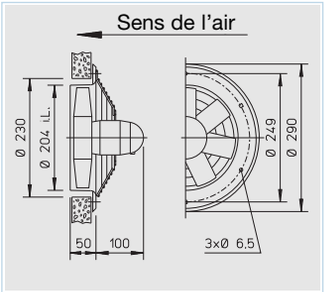


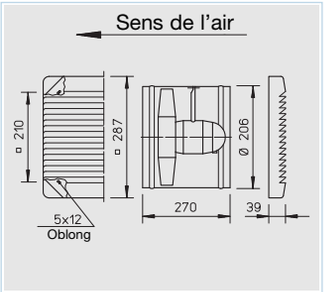
HW

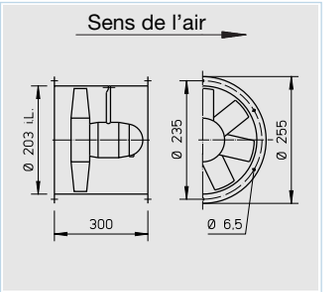
HS

HRF









Dim. en mm

■ Description

□ Enveloppe

En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

□ Hélice

A haut rendement, avec 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement.
Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

□ Entraînement

Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité.
Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

□ Protection moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

□ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur.
Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole.

□ Grille de protection

En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW, en matière synthétique pour les types HS.
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

□ Régulation

Tous les modèles sont régulables par réduction de tension (régulateurs à transformateur ou électronique).
Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

□ Marche réversible

Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

□ Montage

Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

□ Niveau sonore

Voir courbes caractéristiques.
Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 1 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

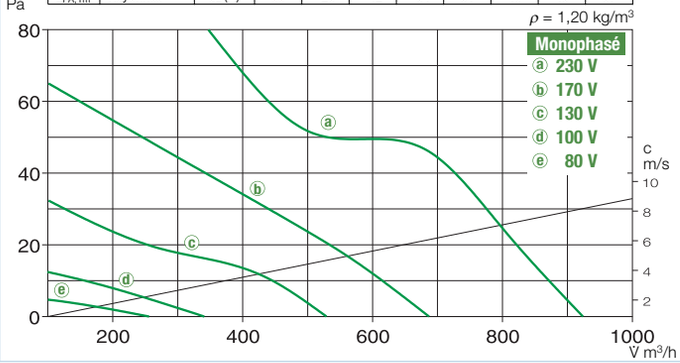
Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max.en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N° Réf.	Types HW inclus grille de protection	N° Réf.	Types HS inclus grille de protection	N° Réf.	Types HRF	N° Réf.
min^{-1}	V̇ m^3/h	W	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 54																
1360	520	25	0,11	0,11	439[1)]	60	40	2,7	**HQW 200/4**	7537	**HWW 200/4**	7538	**HSW 200/4**	7502	**HRFW 200/4[1)]**	7540
2300	930	70	0,26	0,26	439[1)]	60	40	2,7	**HQW 200/2**	0960	—	—	**HSW 200/2**	7503	**HRFW 200/2[1)]**	0199

[1)] Type HRFW: schéma de branchement N° SS-962

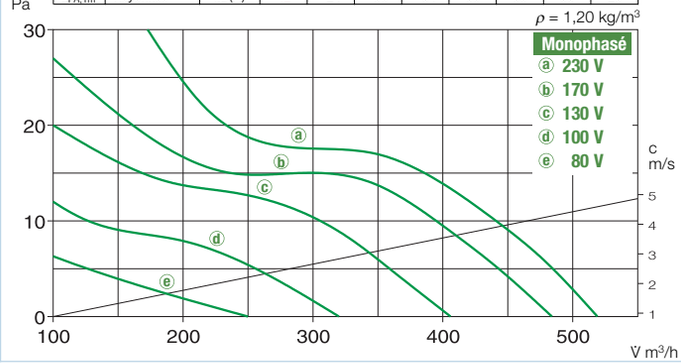
200/2 — n=2300 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	33	50	59	59	54	53	45
$L_{PA,1m}$	Rayonnée	dB(A)	55	25	42	51	51	46	45	37

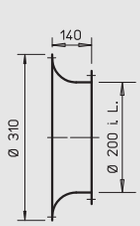


200/4 — n=1360 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	50	32	38	42	44	44	41	33
$L_{PA,1m}$	Rayonnée	dB(A)	42	24	30	34	36	36	33	25

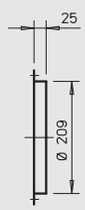


Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration
ASD 200
N° 1388

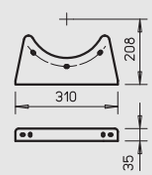
Manchette souple
STS 200
N° 1219



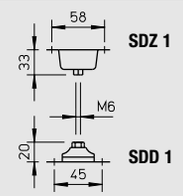
Contre bride
FR 200
N° 1202

Manchette simple
FM 200
N° 1670

Grille de protection
SG 200
N° 1216



Pieds supports
1 x MK 200
(1 jeu = 2 pcs.)
N° 1446



Plots antivibratoires pour traction
1 x SDZ 1 (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression
1 x SDD 1 (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

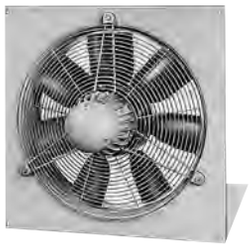
Autres accessoires **Page**

Virole de prolongation pour HS
Type VH 200 N° Réf. 1349
Tube cylindrique en acier galvanisé, longueur 15 cm.

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent		Commutateur inverseur		Régulateur inverseur électronique	
Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N°Réf.
TSW 0,3	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	**DSEL 2**	1306	**BSX**	0240
TSW 0,3	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	**DSEL 2**	1306	**BSX**	0240

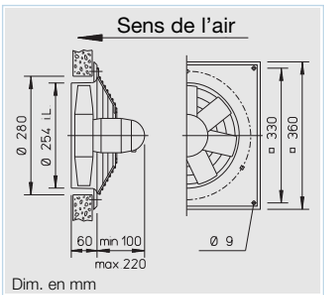
HQ

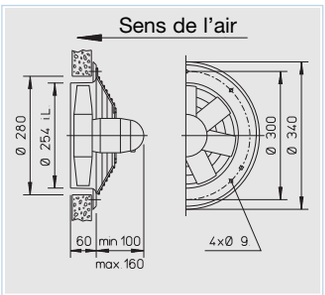


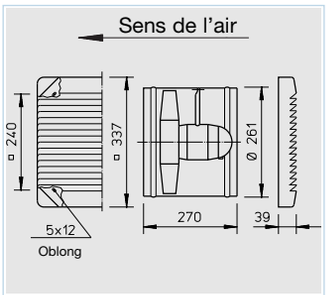
HW

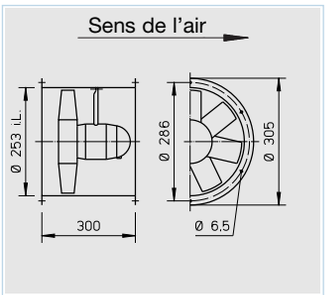
HS

HRF









■ Description

☐ Enveloppe

En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

☐ Hélice

A haut rendement, avec 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement. Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Entraînement

Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

☐ Protection moteur

Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex triphasés) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
Sur les modèles H..W 250/6, H..W 250/4 et tous les antidéflagrants Ex monophasés 1~, les thermocontacts sont incorporés en série dans le bobinage, coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

☐ Grille de protection

En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW (acier galvanisé pour types HQ.. Ex), en matière synthétique pour les types HS.
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation

Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

☐ Marche réversible

Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage

Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions

Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

☐ Niveau sonore

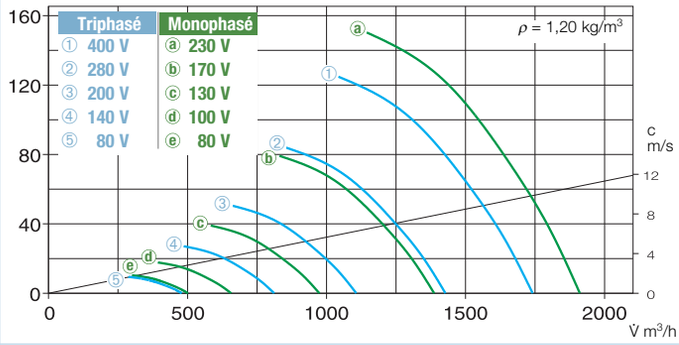
Voir courbes caractéristiques. Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max.en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Type HQ inclus grille de protection	N° Réf.	Type HW inclus grille de protection	N° Réf.	Type HS inclus grille de protection	N° Réf.	Type HRF	N° Réf.
min^{-1}	V m^3/h	W	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 54/IP 55																
950	700	33	0,20	0,20	317	60	40	6,5	**HQW 250/6**	1102	—	—	**HSW 250/6**	0139	—	—
1380	960	44	0,20	0,20	439[2)]	60	40	7,5	**HQW 250/4**[1)]	1103	**HWW 250/4**[1)]	1001	**HSW 250/4**[1)]	0140	**HRFW 250/4**[1)2)]	0200
2590	1910	230	1,10	1,10	317[3)]	60	40	6,5	**HQW 250/2**	1104	**HWW 250/2**	1002	**HSW 250/2**	0141	**HRFW 250/2**[3)]	0201
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
980	720	62	0,27	0,27	469	60	40	6,5	**HQD 250/6**	1114	—	—	—	—	—	—
1410	1040	55	0,20	0,20	469	60	40	6,5	**HQD 250/4**	1115	**HWD 250/4**	1016	**HSD 250/4**	0155	**HRFD 250/4**	0220
2490	1835	170	0,34	0,34	469	60	40	6,5	**HQD 250/2**	1116	**HWD 250/2**	1017	—	—	**HRFD 250/2**	0221
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55																
1400/2700	1030/2000	45/180	0,20/0,40		472	60	—	8,5	**HQD 250/4/2**	1128	—	—	—	—	**HRFD 250/4/2**	0390
Antidéflagrant Ex d II B, monophasé, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55, classe de température T1-T3																
1400	1030	60	0,70		757	40	—	6,5	**HQW 250/4 Ex**	0438	—	—	—	—	**HRFW 250/4 Ex**	0437
2650	1950	180	1,23		757	40	—	7,5	**HQW 250/2 Ex**	1094	—	—	—	—	**HRFW 250/2 Ex**	1095
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
1400	1070	120	0,41		470	40	—	6,5	**HQD 250/4 Ex**	1144	—	—	—	—	**HRFD 250/4 Ex**	0470
2850	2070	250	0,72		470	40	—	6,5	**HQD 250/2 Ex**	1145	—	—	—	—	**HRFD 250/2 Ex**	0471

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1)] Pas d'éxécution spéciale [2)] Type HRFW../4: schéma de branchement N° SS-962 [3)] Type HRFW../2: schéma de branchement N° SS-963

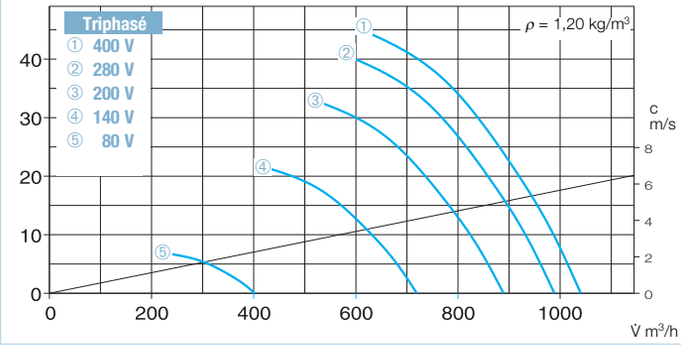
250/2 — n=2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	83	58	74	76	81	75	72	64
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	63	38	54	56	61	55	52	44



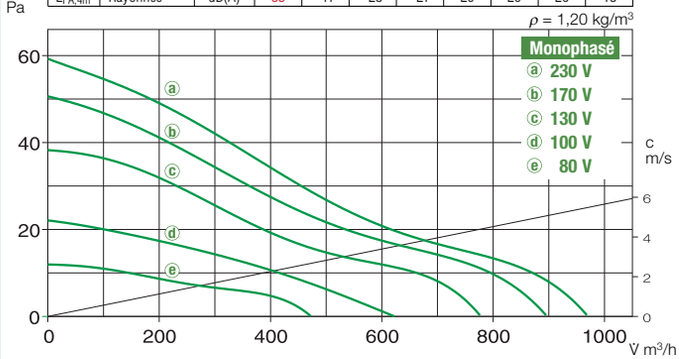
250/4 Triphasé — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	50	54	61	58	56	51	42
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	44	30	34	41	38	36	31	22



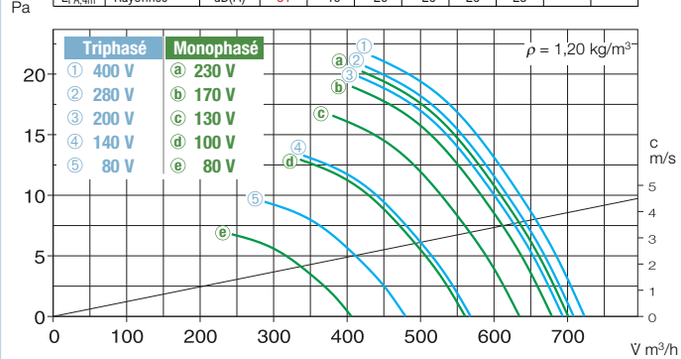
250/4 Monophasé — n=1400 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	37	43	47	49	49	46	38
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	35	17	23	27	29	29	26	18

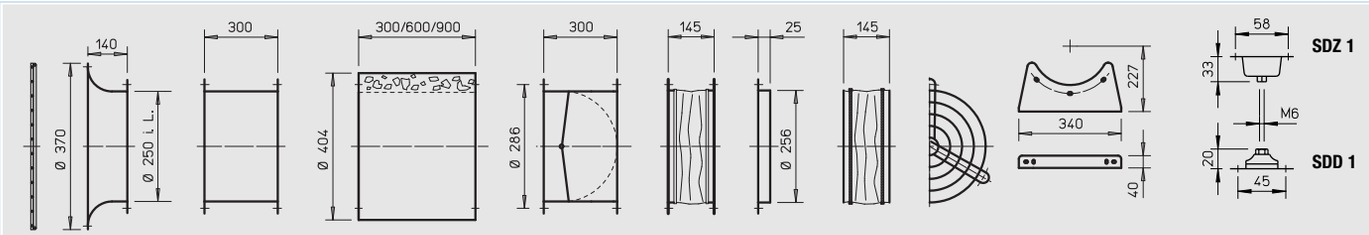


250/6 — n=950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	51	39	46	46	46	43	36	29
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	31	19	29	26	26	23	–	–



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 250** N° 1414

Virole de prolongation **VR 250** N° 1402

Silencieux circulaire **RSD 250/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 250** a) N° 2592

Manchette souple **STS 250** b) N° 1220

Contre bride **FR 250** N° 1203

Manchette simple **FM 250** b) N° 1672

Grille de protection **SG 250** N° 1236

Pieds supports **1 x MK 250** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1447

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur		Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
	TSW 0,3	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	—	—	**WS**	1271
	TSW 0,3	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	—	—	**DSEL 2**	1306
	TSW 1,5	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239	**MW**	1579	**WS**	1271
	RDS 1 4)	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
	RDS 1 4)	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
	RDS 1 4)	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
	Commutateur de pôles							
	PDA 12 6)	5081	—	—	**M 3** 5)	1293	**PWDA**	1282
	non admis		non admis		—	—	—	—
	non admis		non admis		—	—	—	—
	non admis		non admis		—	—	—	—
	non admis		non admis		—	—	—	—

4) Protection moteur intégrée 5) Inclus commutateur de pôles 6) Version à encastrer, voir page produits commutateur

Nota — **Page**

Informations produits 144
Tableau de sélection 145
Informations générales 12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Autres accessoires — **Page**

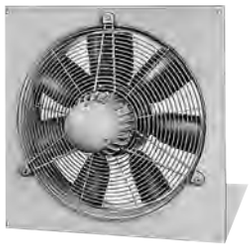
b) Accessoires pour E Ex

Manchette souple
Type STS 250 Ex N° Réf. 2501
Manchette simple
Type FM 250 Ex N° Réf. 1688

Virole de prolongation pour HS
Type VH 250 N° Réf. 1343
Tube cylindrique en acier galvanisé, longueur 15 cm.

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

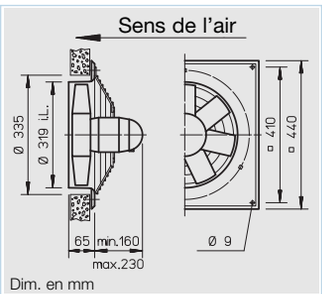
HQ

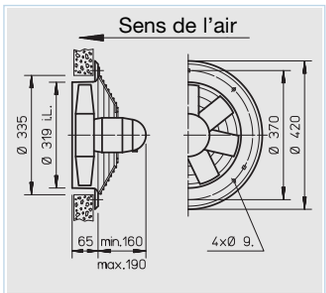


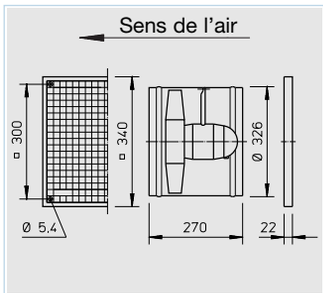
HW

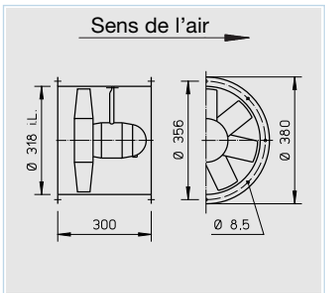
HS

HRF









■ Description

☐ Enveloppe

En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

☐ Hélice

A haut rendement, avec 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement.
Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Entraînement

Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

☐ Protection moteur

Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex triphasés) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
Sur les modèles H..W 315/6 et tous les antidéflagrants Ex monophasés 1~, les thermocontacts sont incorporés en série dans le bobinage, coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

☐ Grille de protection

En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW (acier galvanisé pour types HQ.. Ex), en matière synthétique pour les types HS.
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation

Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

☐ Marche réversible

Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage

Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions

Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

☐ Niveau sonore

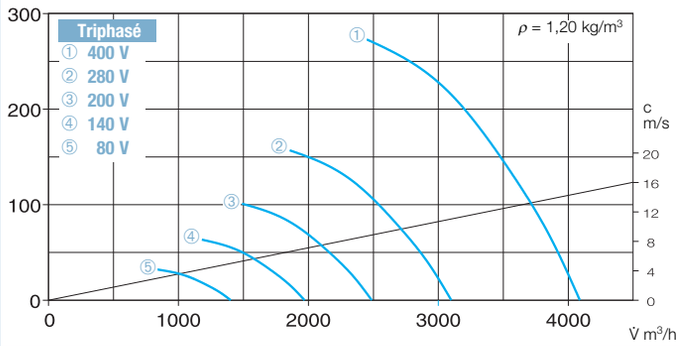
Voir courbes caractéristiques.
Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max.en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N° Réf.	HW inclus grille de protection	N° Réf.	HS inclus grille de protection	N° Réf.	HRF	N° Réf.
min^{-1}	V m^3/h	W	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
915	1350	55	0,25	0,25	317[1)]	60	40	8,0	**HQW 315/6**	1105	—	—	**HSW 315/6**	0142	**HRFW 315/6[1)]**	0202
1405	2070	132	0,60	0,60	475[2)]	60	40	8,0	**HQW 315/4**	1106	**HWW 315/4**	1004	**HSW 315/4**	0143	**HRFW 315/4[2)]**	0203
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
955	1410	67	0,27	0,27	469	60	40	8,0	**HQD 315/6**	1117	—	—	—	—	—	—
1330	1970	100	0,25	0,25	469	60	40	8,0	**HQD 315/4**	1118	**HWD 315/4**	1019	**HSD 315/4**	0158	**HRFD 315/4**	0223
2700	3990	510	1,00	1,00	469	50	40	8,0	**HQD 315/2**	1119	**HWD 315/2**	1020	—	—	**HRFD 315/2**	0224
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																
1060/1360	1560/2000	65/100	0,12/0,24		520	60	—	8,0	**HQD 315/4/4**	1460	—	—	—	—	**HRFD 315/4/4**	1462
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55																
725/1450	1070/2140	66/165	0,30/0,70		472	60	—	10,0	**HQD 315/8/4**	1129	—	—	**HSD 315/8/4**	0346	**HRFD 315/8/4**	0391
1420/2720	2100/4010	90/610	0,25/1,20		472	50	—	10,0	**HQD 315/4/2**	1131	—	—	**HSD 315/4/2**	0348	**HRFD 315/4/2**	0393
Antidéflagrant Ex d II B, monophasé, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55, classe de température T1-T3																
1400	2070	60	0,70		757	40	—	8,0	**HQW 315/4 Ex**	0442	—	—	—	—	**HRFW 315/4 Ex**	0439
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
900	1400	180	0,71		470	40	—	8,0	**HQD 315/6 Ex**	1146	—	—	—	—	—	—
1400	2140	120	0,41		470	40	—	8,0	**HQD 315/4 Ex**	1147	—	—	—	—	**HRFD 315/4 Ex**	0473
2900	4130	550	1,31		470	40	—	8,0	**HQD 315/2 Ex**	1148	—	—	—	—	**HRFD 315/2 Ex**	0474

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1)] Type HRFW../6: schéma de branchement N° SS-963 [2)] Type HRFW../4: schéma de branchement N° SS-965 [3)] Protection moteur intégrée

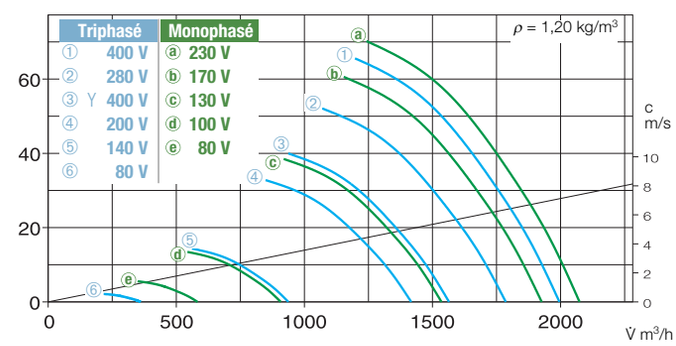
315/2 — n = 2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	90	65	81	83	88	82	79	72
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	70	45	61	63	68	62	59	52



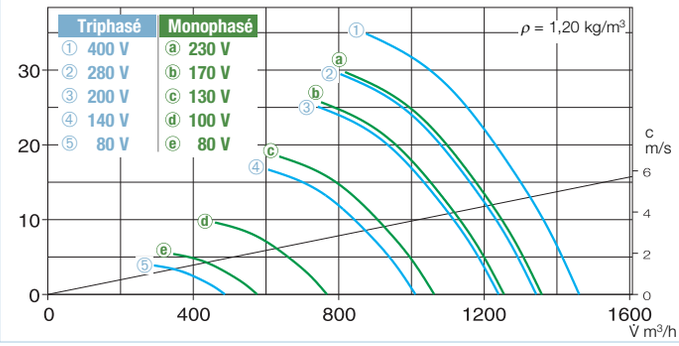
315/4 — n = 1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	71	57	61	68	65	63	58	49
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	51	37	41	48	45	43	38	29



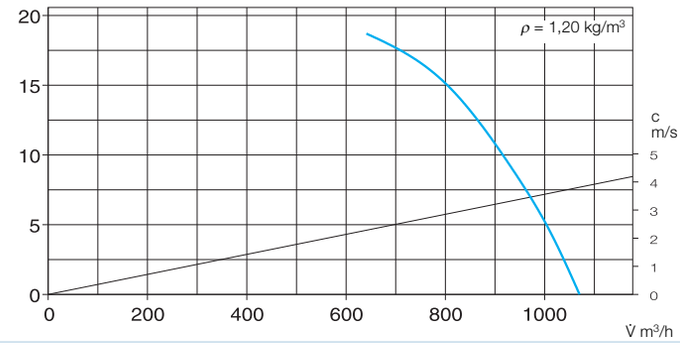
315/6 — n = 950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	46	53	53	53	50	43	36
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	38	26	33	33	33	30	23	16

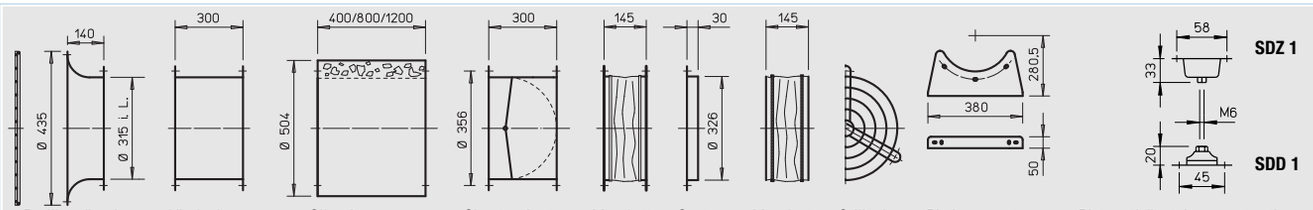


315/8 — n = 725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	50	37	46	45	45	41	34	29
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	30	17	26	25	25	21	14	9



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 315** N° 1416

Virole de prolongation **VR 315** N° 1404

Silencieux circulaire **RSD 315/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 315** a) N° 2594

Manchette souple **STS 315** b) N° 1221

Contre bride **FR 315** N° 1204

Manchette simple **FM 315** b) N° 1674

Grille de protection **SG 315** N° 1237

Pieds supports **1 x MK 315** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1448

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

Régulateur à transformateur 5 étages, commutateurs		Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur	
Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
TSW 0,3	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	—	—	**WS**	1271
MWS 1,5 3)	1947	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	**MW**	1579	**WS**	1271
RDS 1 3)	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
RDS 1 3)	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
RDS 2 3)	1315	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
Commutateur de vitesses							
DS 2	1351	—	—	**M 4** 4)	1571	**WS**	1271
Commutateur de pôles							
PDA 12 5)	5081	—	—	**M 3** 4)	1293	**PWDA**	1282
PDA 12 5)	5081	—	—	**M 3** 4)	1293	**PWDA**	1282
non admis		non admis		—	—	—	—
non admis		non admis		—	—	—	—
non admis		non admis		—	—	—	—
non admis		non admis		—	—	—	—

4) Inclus commutateur de pôles

5) Version à encastrer, voir page produits commutateur

Nota

	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Autres accessoires

Page

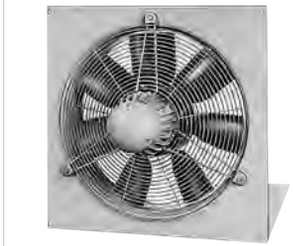
b) **Accessoires pour E Ex**

Manchette souple
Type STS 315 Ex N° Réf. 2503
Manchette simple
Type FM 315 Ex N° Réf. 1690

Virole de prolongation pour HS
Type VH 315 N° Réf. 1344
Tube cylindrique en acier galvanisé, longueur 15 cm.

Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures	413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

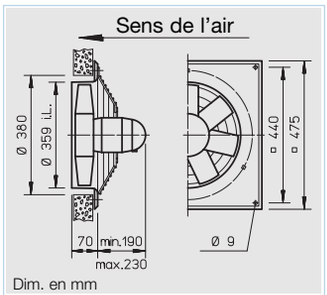
HQ

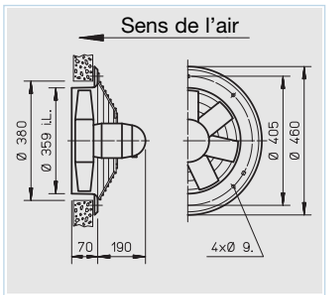


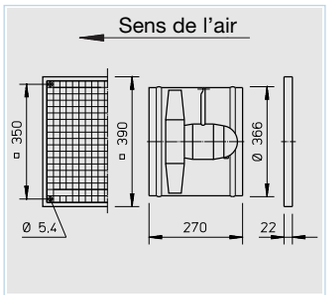
HW

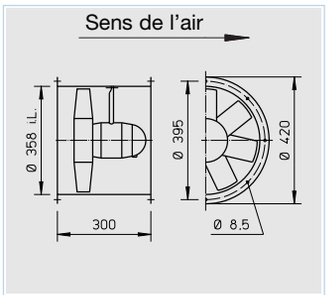
HS

HRF









■ Description

☐ Enveloppe

En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

☐ Hélice

A haut rendement, avec 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement.
Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Entraînement

Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

☐ Protection moteur

Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex triphasés) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
Sur les modèles antidéflagrants monophasés 1~, les thermocontacts sont incorporés en série dans le bobinage, coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

☐ Grille de protection

En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW (acier galvanisé pour types HQ.. Ex), en matière synthétique pour les types HS.
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation

Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

☐ Marche réversible

Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage

Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions

Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

☐ Niveau sonore

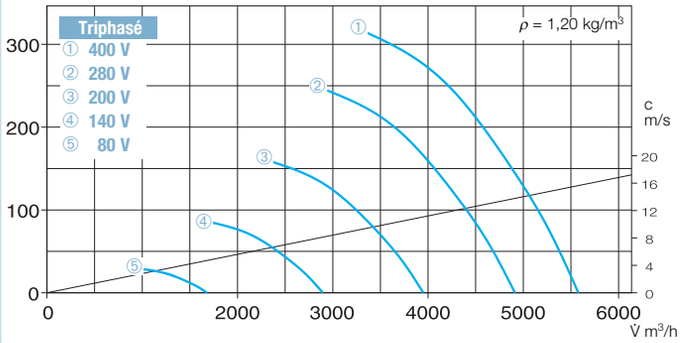
Voir courbes caractéristiques.
Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max.en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N° Réf.	HW inclus grille de protection	N° Réf.	HS inclus grille de protection	N° Réf.	HRF	N° Réf.
min^{-1}	V m^3/h	W	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
940	1990	82	0,40	0,40	475[1)]	60	40	9,5	**HQW 355/6**	1107	—	—	**HSW 355/6**	0144	**HRFW 355/6[1)]**	0204
1405	2970	190	0,95	0,95	475[1)]	60	40	9,5	**HQW 355/4**	1108	**HWW 355/4**	1006	**HSW 355/4**	0145	**HRFW 355/4[1)]**	0205
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
950	2010	74	0,28	0,28	469	60	40	9,5	**HQD 355/6**	1120	—	—	—	—	—	—
1420	3000	290	1,12	1,12	469	60	40	9,5	**HQD 355/4**	1121	**HWD 355/4**	1022	**HSD 355/4**	0161	**HRFD 355/4**	0226
2650	5600	880	1,60	1,70	469	50	40	14,0	**HQD 355/2**	1122	**HWD 355/2**	1023	—	—	**HRFD 355/2**	0227
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																
1070/1340	2260/2830	90/130	0,16/0,28		520	60	—	9,5	**HQD 355/4/4**	1463	—	—	—	—	**HRFD 355/4/4**	1464
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55																
710/1430	1500/3200	75/210	0,33/0,81		472	60	—	11,0	**HQD 355/8/4**	1132	—	—	**HSD 355/8/4**	0349	**HRFD 355/8/4**	0394
1400/2680	2950/5660	170/1100	0,55/2,00		472	50	—	13,5	**HQD 355/4/2**	1134	—	—	—	—	**HRFD 355/4/2**	0396
Antidéflagrant Ex d II B, monophasé, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55, classe de température T1-T3																
1450	2940	180	1,25		757	40	—	9,5	**HQW 355/4 Ex**	0444	—	—	—	—	**HRFW 355/4 Ex**	0443
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
900	2010	180	0,71		470	40	—	9,5	**HQD 355/6 Ex**	1149	—	—	—	—	—	—
1400	3060	120	0,41		470	40	—	9,5	**HQD 355/4 Ex**	1150	—	—	—	—	**HRFD 355/4 Ex**	0476
2900	5910	550	1,31		470	40	—	9,5	**HQD 355/2 Ex**	1151	—	—	—	—	**HRFD 355/2 Ex**	0477

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1)] Type HRFW: schéma de branchement N° SS-965 [2)] Protection moteur intégrée [3)] Inclus commutateur de pôles

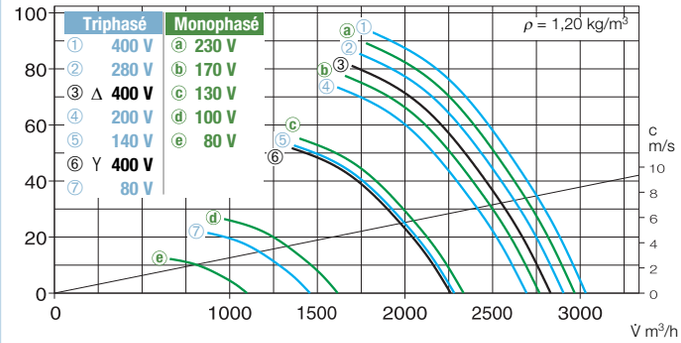
355/2 — n=2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	94	68	85	86	92	86	83	75
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	74	48	65	66	72	66	63	55



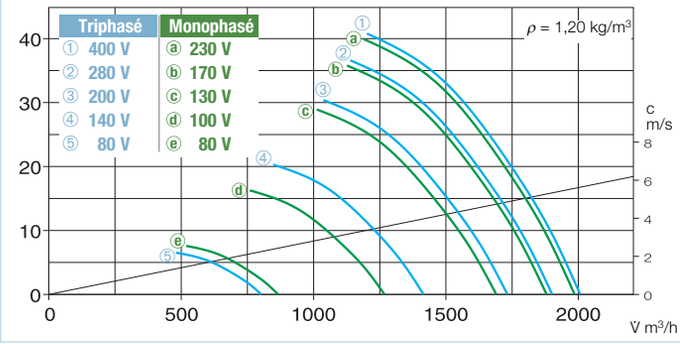
355/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	75	61	65	72	69	67	61	52
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	55	41	45	52	49	47	41	32



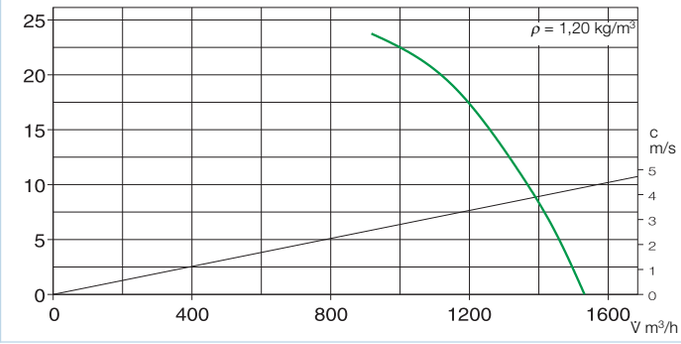
355/6 — n=950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	50	57	56	56	53	47	40
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	42	30	37	36	36	33	27	20

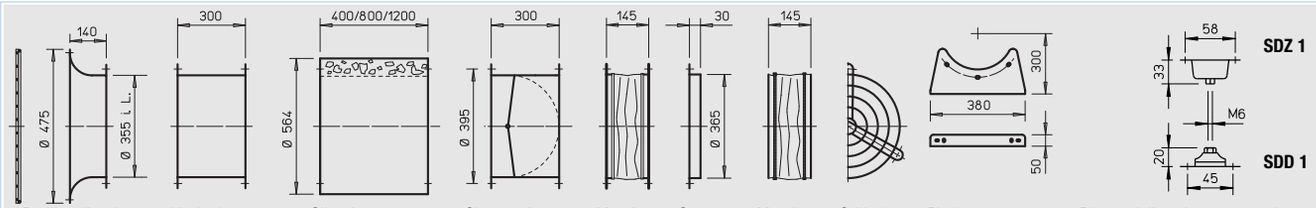


355/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	40	50	48	48	44	37	33
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	34	20	30	28	28	24	17	13



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 355** N° 1417

Virole de prolongation **VR 355** N° 1405

Silencieux circulaire **RSD 355/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 355** a) N° 2595

Manchette souple **STS 355** b) N° 1222

Contre bride **FR 355** N° 1205

Manchette simple **FM 355** b) N° 1675

Grille de protection **SG 355** N° 1238

Pieds supports **1 x MK 355** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1448

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

Régulateur à transformateur 5 étages, commutateurs		Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur	
Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
MWS 1,5 [2]	1947	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	**MW**	1579	**WS**	1271
MWS 1,5 [2]	1947	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	**MW**	1579	**WS**	1271
RDS 1 [2]	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
RDS 2 [2]	1315	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
RDS 2 [2]	1315	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
Commutateur de vitesses							
DS 2	1351	—	—	**M 4** [3]	1571	**WS**	1271
Commutateur de pôles							
PDA 12 [4]	5081	—	—	**M 3** [3]	1293	**PWDA**	1282
PDA 12 [4]	5081	—	—	**M 3** [3]	1293	**PWDA**	1282
non admis		non admis		—	—	—	—
non admis		non admis		—	—	—	—
non admis		non admis		—	—	—	—
non admis		non admis		—	—	—	—

4) Version à encastrer, voir page produits commutateur

Nota

	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12+

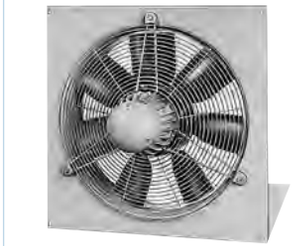
Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Autres accessoires

	Page
b) Accessoires pour E Ex	
Manchette souple	
Type STS 355 Ex N° Réf. 2504	
Manchette simple	
Type FM 355 Ex N° Réf. 1691	
Virole de prolongation pour HS	
Type VH 355 N° Réf. 1345	
Tube cylindrique en acier galvanisé, longueur 15 cm.	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures	413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

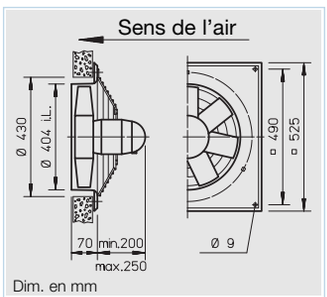
HQ

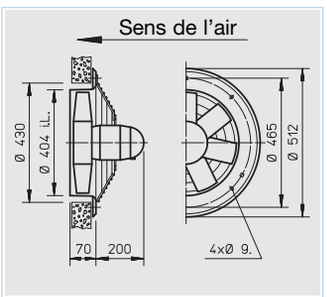


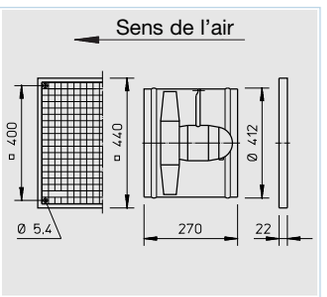
HW

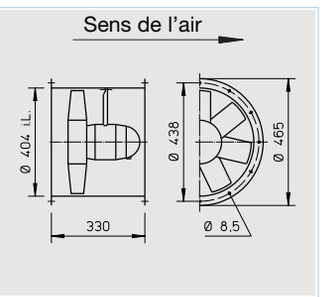
HS

HRF









■ Description

☐ Enveloppe

En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

☐ Hélice

A haut rendement, avec 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement.
Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Entraînement

Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

☐ Protection moteur

Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

☐ Grille de protection

En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW (acier galvanisé pour types HQ.. Ex), en matière synthétique pour les types HS.
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation

Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. L'utilisation d'un variateur de fréquence doit être précisée à la commande.
Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

☐ Marche réversible

Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage

Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions

Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

☐ Niveau sonore

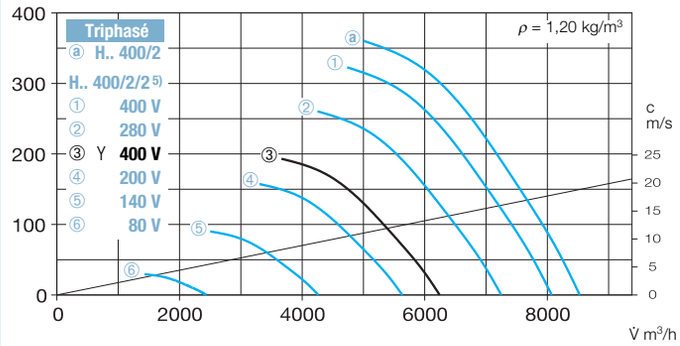
Voir courbes caractéristiques.
Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max.en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N° Réf.	HW inclus grille de protection	N° Réf.	HS inclus grille de protection	N° Réf.	HRF	N° Réf.
min^{-1}	V m^3/h	W	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
900	2720	95	0,50	0,50	475[1)]	60	40	13,0	**HQW 400/6**	1110	—	—	**HSW 400/6**	0146	**HRFW 400/6**[1)]	0206
1320	3990	250	1,30	1,30	475[1)]	60	40	13,0	**HQW 400/4**	1111	**HWW 400/4**	1008	**HSW 400/4**	0147	**HRFW 400/4**[1)]	0207
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
935	2820	100	0,32	0,32	469	60	40	13,0	**HQD 400/6**	1123	—	—	—	—	—	—
1380	4170	300	0,85	0,85	469	60	40	13,0	**HQD 400/4**	1124	**HWD 400/4**	1025	**HSD 400/4**	0164	**HRFD 400/4**	0229
2800	8460	1400	2,80	—	469	40	40	17,5	**HQD 400/2**	1125	—	—	—	—	**HRFD 400/2**	0249
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																
1030/1320	3100/3990	140/220	0,25/0,45		520	60	—	13,0	**HQD 400/4/4**	1465	—	—	—	—	**HRFD 400/4/4**	1466
2050/2650	6240/8070	910/1370	1,40/2,50		520	40	40	17,5	**HQD 400/2/2**	1475	—	—	—	—	**HRFD 400/2/2**	1474
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55																
660/1320	1990/3990	55/230	0,20/0,50		472	60	—	13,0	**HQD 400/8/4**	1137	—	—	**HSD 400/8/4**	0354	**HRFD 400/8/4**	0399
1470/2920	4440/8820	230/1450	0,75/2,85		472	40	—	17,5	**HQD 400/4/2**	1139	—	—	—	—	**HRFD 400/4/2**	0401
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
900	2870	180	0,71		470	40	—	13,0	**HQD 400/6 Ex**	1152	—	—	—	—	—	—
1420	4380	370	1,14		470	40	—	13,0	**HQD 400/4 Ex**	1153	—	—	—	—	**HRFD 400/4 Ex**	0479

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1)] Type HRFW: schéma de branchement N° SS-965 [2)] Protection moteur intégrée [3)] Inclus commutateur de pôles

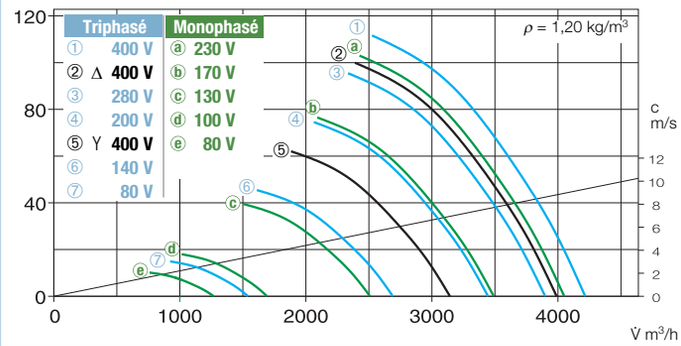
400/2 — n = 2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	98	72	89	90	95	90	86	79
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	78	52	69	70	75	70	66	59



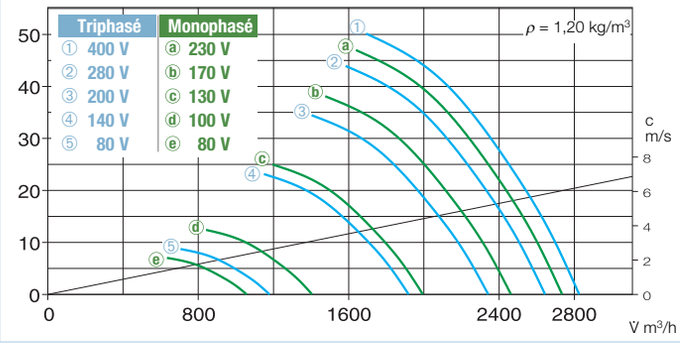
400/4 — n = 1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	79	65	69	76	72	70	65	56
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	59	45	49	56	52	50	45	36



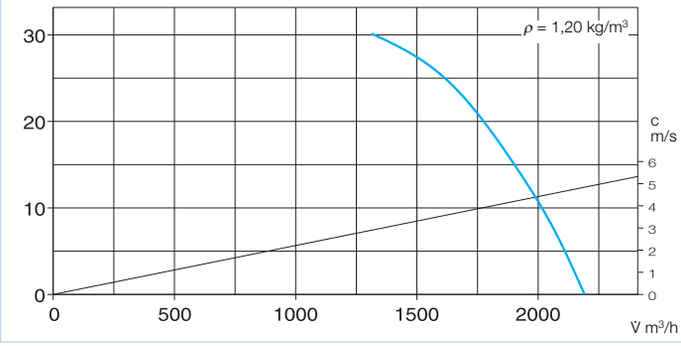
400/6 — n = 950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	53	60	60	60	57	50	44
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	45	33	40	40	40	37	30	24

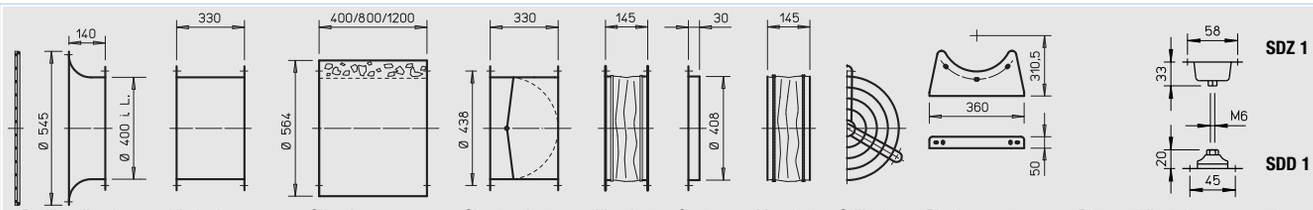


400/8 — n = 725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	57	44	53	52	52	48	41	37
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	37	24	33	32	32	28	21	17



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 400** N° 1418

Virole de prolongation **VR 400** N° 1406

Silencieux circulaire **RSD 400/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 400** a) N° 2596

Manchette souple **STS 400** b) N° 1223

Contre bride **FR 400** N° 1206

Manchette simple **FM 400** b) N° 1676

Grille de protection **SG 400** N° 1239

Pieds supports **1 x MK 400** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1449

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateurs		Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent, variateur fréquence		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
	MWS 1,5 2)	1947	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238	**MW**	1579	**WS**	1271
	MWS 1,5 2)	1947	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239	**MW**	1579	**WS**	1271
	RDS 1 2)	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
	RDS 1 2)	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
	—	—	**FUD 3,7** 2)	72441	**MD**	5849	**WS**	1271
	Commutateur de vitesses							
	DS 2	1351	—	—	**M 4** 3)	1571	**WS**	1271
	RDS 4	1316	**ESD 5** 2)	0501	**M 4** 3)	1571	**WS**	1271
	Commutateur de pôles							
	PDA 12 4)	5081	—	—	**M 3** 3)	1293	**PWDA**	1282
	PDA 12 4)	5081	—	—	**M 3** 3)	1293	**PWDA**	1282
	non admis		non admis		—	—	—	—
	non admis		non admis		—	—	—	—

4) Version à encastrer, voir page produits commutateur

Nota — **Page**

Informations produits 144
Tableau de sélection 145
Informations générales 12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Autres accessoires — **Page**

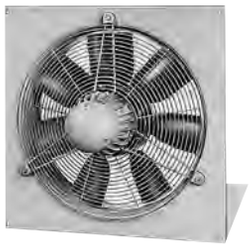
b) Accessoires pour E Ex

Manchette souple
Type STS 400 Ex N° Réf. 2505
Manchette simple
Type FM 400 Ex N° Réf. 1692

Virole de prolongation pour HS
Type VH 400 N° Réf. 1346
Tube cylindrique en acier galvanisé, longueur 15 cm.

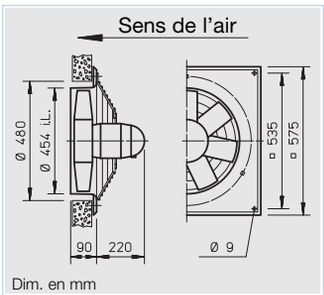
Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

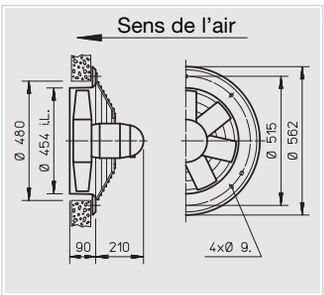
HQ

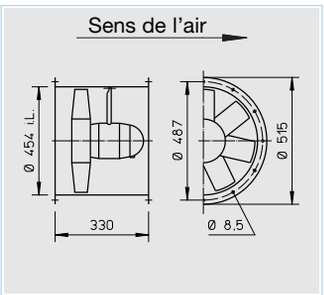


HW

HRF







Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe

En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

☐ Hélice

A haut rendement, avec 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement.
Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Entraînement

Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

☐ Protection moteur

Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

☐ Grille de protection

En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW (acier galvanisé pour types HQ.. Ex).
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation

Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

☐ Marche réversible

Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage

Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions

Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

☐ Niveau sonore

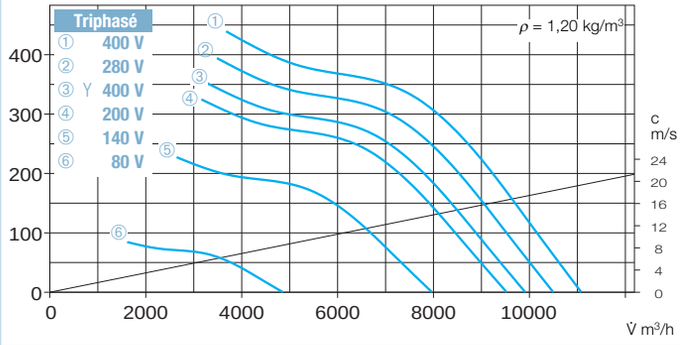
Voir courbes caractéristiques.
Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max.en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N° Réf.	Types HW inclus grille de protection	N° Réf.	Types HRF	N° Réf.	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur Type	N° Réf.
min^{-1}	V m^3/h	W	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
960	4130	182	0,90	1,00	475[1]	60	40	15,5	**HQW 450/6**	0991	—	—	**HRFW 450/6**[1]	0208	**MWS 1,5**[2]	1947
1250	5380	488	2,10	2,10	475[1]	60	40	15,5	**HQW 450/4**	0992	**HWW 450/4**	1010	**HRFW 450/4**[1]	0209	**MWS 3**[2]	1948
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
950	4090	166	0,40	0,45	469	60	40	15,5	**HQD 450/6**	0993	—	—	**HRFD 450/6**	0230	**RDS 1**[2]	1314
1350	5800	480	0,90	1,10	469	50	40	15,5	**HQD 450/4**	0994	**HWD 450/4**	1028	**HRFD 450/4**	0231	**RDS 2**[2]	1315
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																
1000/1330	4300/5740	300/480	0,56/0,94		520	60	—	15,5	**HQD 450/4/4**	1467	—	—	**HRFD 450/4/4**	1468	**DS 2**[5]	1351
2550/2850	9900/11050	1500/1750	2,30/4,10	4,50	520	60	40	17,5	—	—	—	—	**HRFD 450/2/2**	0484	**RDS 7**[2]	1578
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55															Commutateur de pôles	
475/960	2050/4130	70/210	0,22/0,50		472	60	—	17,5	**HQD 450/12/6**	0995	—	—	—	—	**PDA 12**[3]	5081
690/1360	2970/5850	102/515	0,36/1,00		472	50	—	17,5	**HQD 450/8/4**	0996	—	—	**HRFD 450/8/4**	0403	**PDA 12**[3]	5081
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
900	4090	180	0,71		470	40	—	15,5	**HQD 450/6 Ex**	1155	—	—	—	—	non admis	
1420	6240	370	1,14		470	40	—	15,5	**HQD 450/4 Ex**	1154	—	—	**HRFD 450/4 Ex**	0481	non admis	

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Type HRFW: schéma de branchement N° SS-965 [2] Protection moteur intégrée [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur

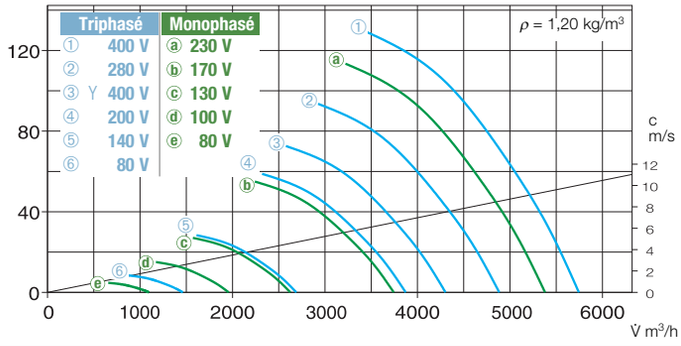
450/2 — n = 2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	98	72	89	91	96	90	87	79
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	78	52	69	71	76	70	67	59



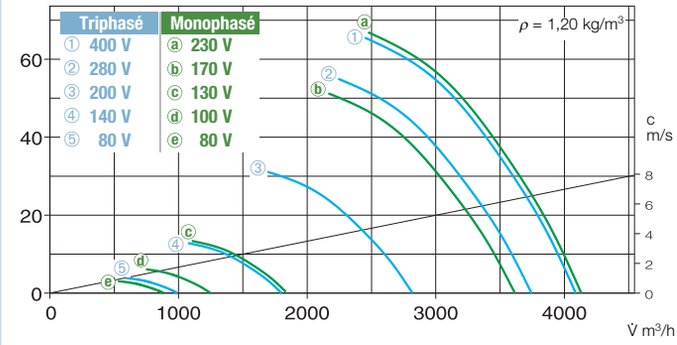
450/4 — n = 1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	82	68	72	79	76	74	68	60
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	62	48	52	59	56	54	48	40



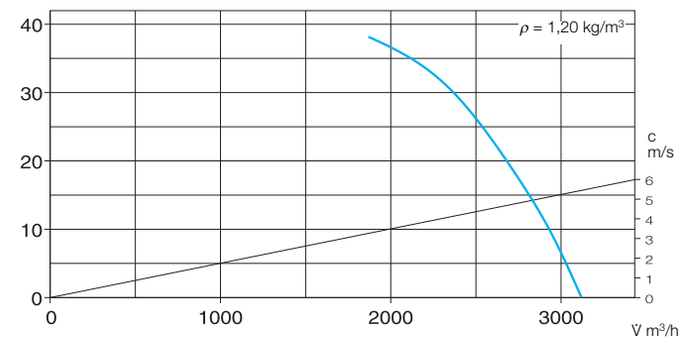
450/6 — n = 950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	69	57	64	64	64	60	54	47
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	49	37	44	44	44	40	34	27

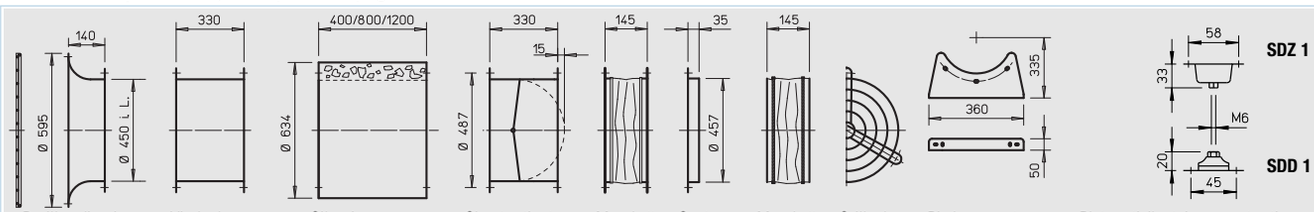


450/8 — n = 725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	61	48	57	56	55	51	45	40
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	41	28	37	36	35	31	25	20



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 450** N° 1419

Virole de prolongation **VR 450** N° 1407

Silencieux circulaire **RSD 450/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 450** a) N° 2597

Manchette souple **STS 450** b) N° 1224

Contre bride **FR 450** N° 1207

Manchette simple **FM 450** b) N° 1677

Grille de protection **SG 450** N° 1240

Pieds supports **1 x MK 450** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1449

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur	
Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
ESU 3/ESA 3	0237/0239	**MW**	1579	**WS**	1271
ESU 3/ESA 3	0237/0239	**MW**	1579	**WS**	1271
—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
—	—	**M 4** 4)	1571	**WS**	1271
ESD 11,5 2)	0502	**M 4** 4)	1571	**WS**	1271
—	—	**M 3** 4)	1293	**PWDA**	1282
—	—	**M 3** 4)	1293	**PWDA**	1282
non admis		non admis		—	—
non admis		non admis		—	—

4) Inclus commutateur de pôles

5) Commutateur étoile/triangle

Nota — **Page**

Informations produits 144
Tableau de sélection 145
Informations générales 12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

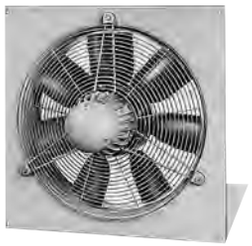
Autres accessoires — **Page**

b) Accessoires pour E Ex

Manchette souple
Type STS 450 Ex N° Réf. 2506
Manchette simple
Type FM 450 Ex N° Réf. 1693

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

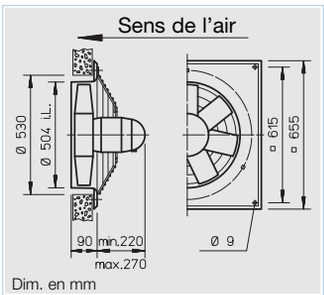
HQ



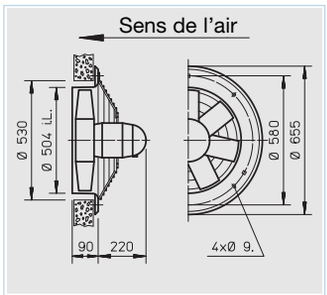
HW

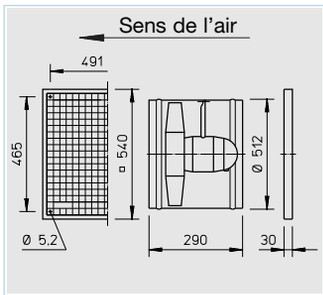
HS

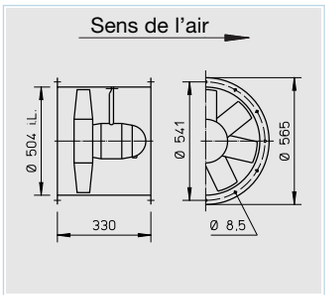
HRF



Dim. en mm







■ Description

□ Enveloppe

En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

□ Hélice

A haut rendement, avec 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement.
Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

□ Entraînement

Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

□ Protection moteur

Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

□ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

□ Grille de protection

En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW, en acier laqué pour les types HS (acier galvanisé pour types HQ.. Ex).
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

□ Régulation

Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

□ Marche réversible

Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

□ Montage

Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

□ Dimensions

Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

□ Niveau sonore

Voir courbes caractéristiques.
Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

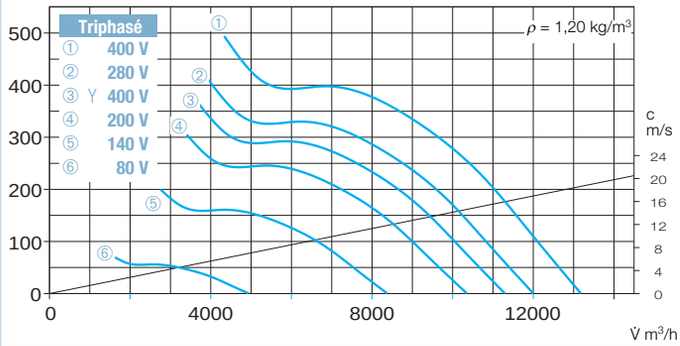
Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en tension	Schéma de branchement	Température max. du fluide appareil, non régulé	Température max. du fluide appareil, régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N° Réf.	HW inclus grille de protection	N° Réf.	HS inclus grille de protection	N° Réf.	HRF	N° Réf.
min^{-1}	V m^3/h	W	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
910	5370	220	1,10	1,20	475[1]	60	40	17,3	**HQW 500/6**	1112	—	—	**HSW 500/6**	0148	**HRFW 500/6**[1]	0210
1410	8320	550	2,30	2,60	475[1]	40	40	17,3	**HQW 500/4**	1113	—	—	**HSW 500/4**	0149	**HRFW 500/4**[1]	0211
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
900	5310	220	0,46	0,46	469	60	40	17,2	**HQD 500/6**	1126	—	—	—	—	**HRFD 500/6**	0232
1320	7790	610	1,25	1,25	469	40	40	17,2	**HQD 500/4**	1127	**HWD 500/4**	1030	**HSD 500/4**	0166	**HRFD 500/4**	0233
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, Couplage Y/△, protection IP 55																
620/910	3660/5370	142/235	0,30/0,50		520	60	—	17,2	**HQD 500/6/6**	1471	—	—	—	—	—	—
1000/1330	5900/7850	420/670	0,74/1,22		520	60	—	17,2	**HQD 500/4/4**	1469	—	—	—	—	**HRFD 500/4/4**	1470
2400/2800	11260/13170	1800/2400	2,90/5,00	5,00	520	60	40	21,0	—	—	—	—	—	—	**HRFD 500/2/2**	0485
Moteur triphasé à poles commutables, 2 vitesses, bobinage Dahlander, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
460/940	2710/5550	75/290	0,25/0,60		472	60	—	18,2	**HQD 500/12/6**	1140	—	—	**HSD 500/12/6**	0357	—	—
690/1380	4070/8140	150/810	0,55/1,60		472	40	—	18,2	**HQD 500/8/4**	1142	—	—	**HSD 500/8/4**	0359	**HRFD 500/8/4**	0407
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
900	5610	180	0,71		470	40	—	17,2	**HQD 500/6 Ex**	1156	—	—	—	—	**HRFD 500/6 Ex**	0482
1400	8560	550	1,51		470	40	—	17,2	**HQD 500/4 Ex**	1157	—	—	—	—	**HRFD 500/4 Ex**	0483

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Type HRFW: schéma de branchement N° SS-965 [2] Protection moteur intégrée [3] Inclus commutateur de pôles

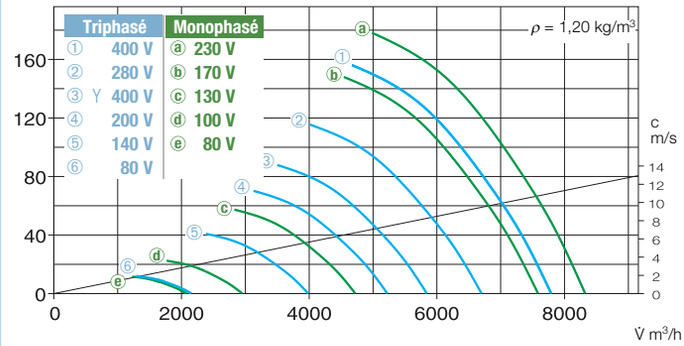
500/2 — n=2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	101	75	92	94	99	93	90	82
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	81	55	72	74	79	73	70	62



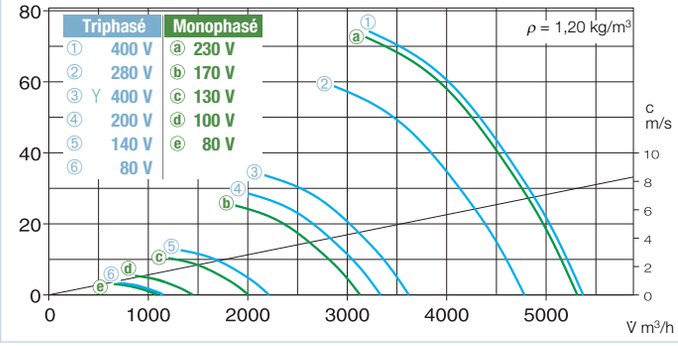
500/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	85	71	75	82	79	77	72	63
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	65	51	55	62	59	57	52	43



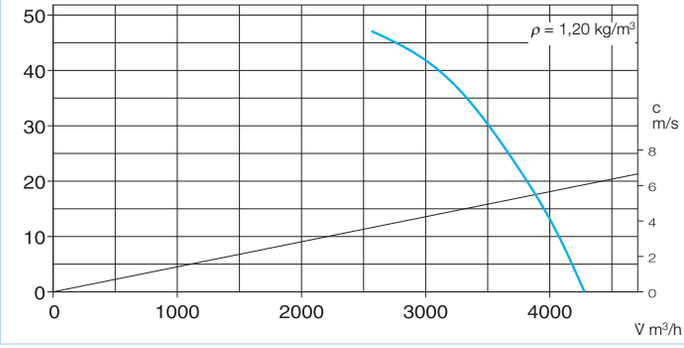
500/6 — n=950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	72	60	67	67	67	64	57	50
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	52	40	47	47	47	44	37	30

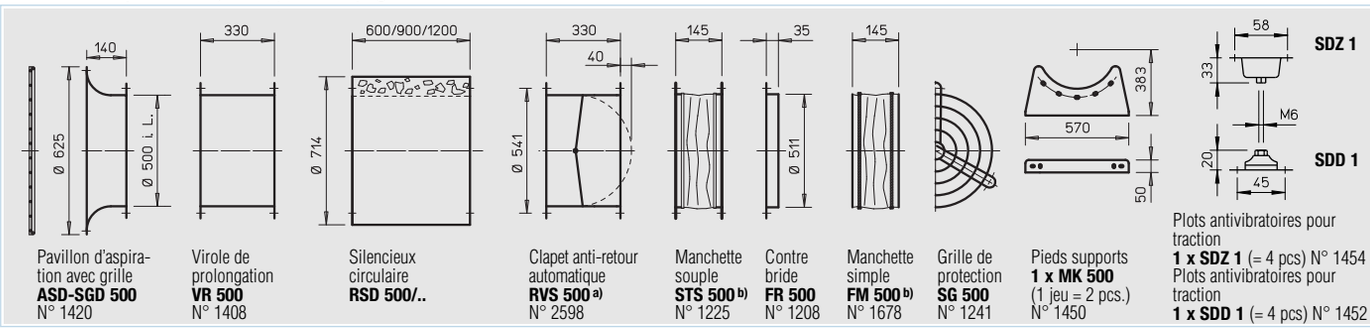


500/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	51	60	59	59	55	48	43
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	44	31	40	39	39	35	28	23



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 500** N° 1420

Virole de prolongation **VR 500** N° 1408

Silencieux circulaire **RSD 500/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 500** a) N° 2598

Manchette souple **STS 500** b) N° 1225

Contre bride **FR 500** N° 1208

Manchette simple **FM 500** b) N° 1678

Grille de protection **SG 500** N° 1241

Pieds supports **1 x MK 500** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1450

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ 1** (= 4 pcs) N° 1454

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDD 1** (= 4 pcs) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

Régulateur à transformateur 5 étages, commutateurs		Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur	
Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
MWS 1,5 [2]	1947	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239	**MW**	1579	**WS**	1271
MWS 3 [2]	1948	**ESU 5/ESA 5**	1296/1299	**MW**	1579	**WS**	1271
RDS 1 [2]	1314	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
RDS 2 [2]	1315	—	—	**MD**	5849	**WS**	1271
Commutateur de vitesses							
DS 2 [5]	1351	—	—	**M 4** [3]	1571	**WS**	1271
DS 2 [5]	1351	—	—	**M 4** [3]	1571	**WS**	1271
RDS 7 [2]	1578	**ESD 11,5** [2]	0502	**M 4** [3]	1571	**WS**	1271
Commutateur de pôles							
PDA 12 [4]	5081	—	—	**M 3** [3]	1293	**PWDA**	1282
PDA 12 [4]	5081	—	—	**M 3** [3]	1293	**PWDA**	1282
non admis		non admis		—	—	—	—
non admis		non admis		—	—	—	—

4) Version à encastrer, voir page produits commutateur

5) Commutateur étoile / triangle

Autres accessoires **Page**

b) **Accessoires pour E Ex**

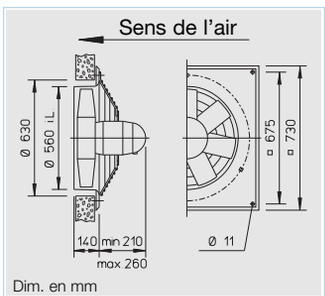
Manchette souple
Type STS 500 Ex N° Réf. 2507
Manchette simple
Type FM 500 Ex N° Réf. 1694

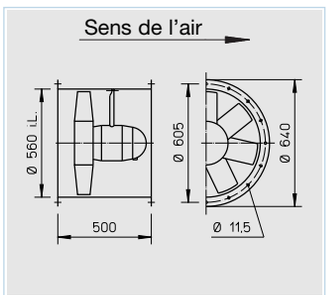
Virole de prolongation pour HS
Type VH 500 N° Réf. 1348
Tube cylindrique en acier galvanisé, longueur 15 cm.

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures 412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

HQ

HRF





■ Description

☐ Enveloppe
En tôle acier galvanisé, les types HQ et HW sont revêtus d'une double couche de laque couleur blanc cassé.

☐ Hélice
A haut rendement, avec 5 ou 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement. Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Entraînement
Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

☐ Grille de protection
En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ (acier galvanisé pour les types Ex). Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

☐ Marche réversible
Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur type DSEL.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions
Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

☐ Niveau sonore
Voir courbes caractéristiques. Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

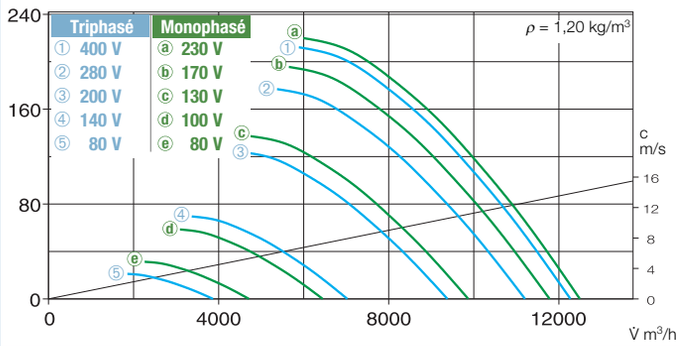
Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en tension	Schéma de branchement	Température max. du fluide appareil, non régulé	Température max. du fluide appareil, régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N°Réf.	Types HRF	N°Réf.	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur Type	N° Réf.	Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent Type	N° Réf.
min^{-1}	V̇ m^3/h	kW	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
955	8130	0,35	1,80	2,10	475[1)]	60	40	22,0	**HQW 560/6**	0385	**HRFW 560/6**[1)]	0380	**MWS 3**[2)]	1948	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239
1405	12490	0,90	4,50	5,60	965	40	40	25,0	**HQW 560/4**	5054	**HRFW 560/4**	5055	**MWS 7,5**[2)]	1950	—	—
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
960	8180	0,35	0,90	1,00	469	60	40	22,0	**HQD 560/6**	0386	**HRFD 560/6**	0381	**RDS 2**[2)]	1315	**ESD 5**[2)]	0501
1380	12250	0,80	1,75	1,80	469	40	40	23,0	**HQD 560/4**	0387	**HRFD 560/4**	0382	**RDS 2**[2)]	1315	**ESD 5**[2)]	0501
Moteur triphasé à poles commutables, 2 vitesses, bobinage Dahlander, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55													Commutateur de pôles			
480/950	4090/8090	0,12/0,38	0,55/1,20		472	60	—	24,0	**HQD 560/12/6**	0389	**HRFD 560/12/6**	0384	**PDA 12**[3)]	5081	—	—
725/1450	6450/12890	0,20/0,92	0,80/2,00		472	40	—	25,0	**HQD 560/8/4**	0388	**HRFD 560/8/4**	0383	**PDA 12**[3)]	5081	—	—
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
900	8090	0,25	0,99		470	40	—	23,0	**HQD 560/6 Ex**	0378	**HRFD 560/6 Ex**	0376	non admis		non admis	
1420	12890	0,75	2,00		470	40	—	24,0	**HQD 560/4 Ex**	0379	**HRFD 560/4 Ex**	0377	non admis		non admis	

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1)] Type HRFW et HQW../4: schéma de branchement N° SS-965 [2)] Protection moteur intégrée

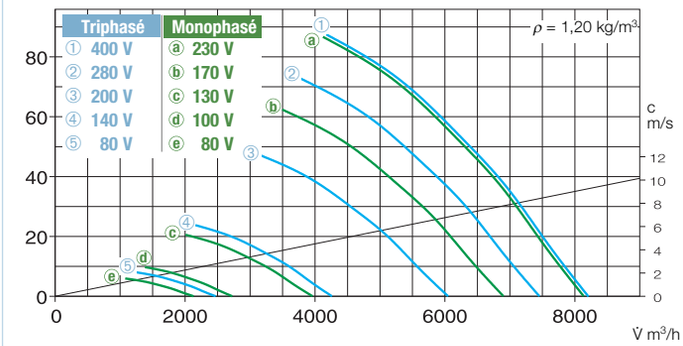
560/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	82	66	68	74	78	78	74	68
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	62	46	48	54	58	58	54	48



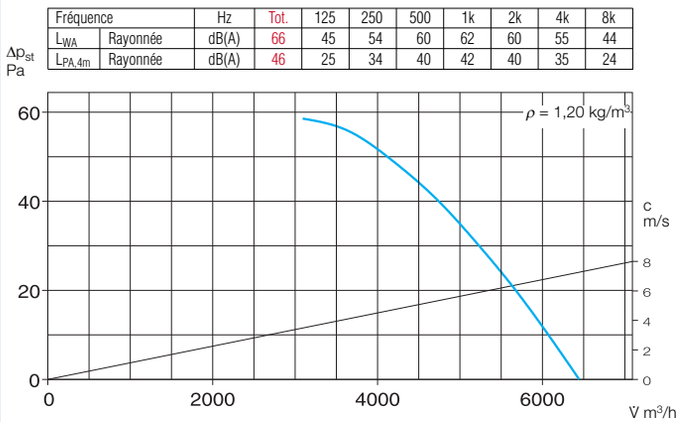
560/6 — n=950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	72	52	59	66	68	67	63	53
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	52	32	39	46	48	47	43	33



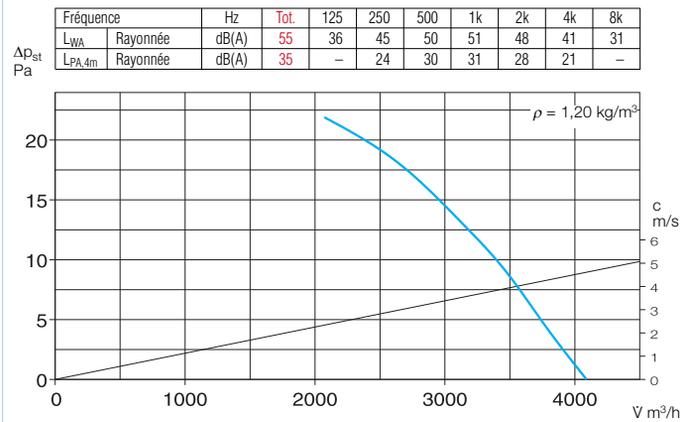
560/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	66	45	54	60	62	60	55	44
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	46	25	34	40	42	40	35	24

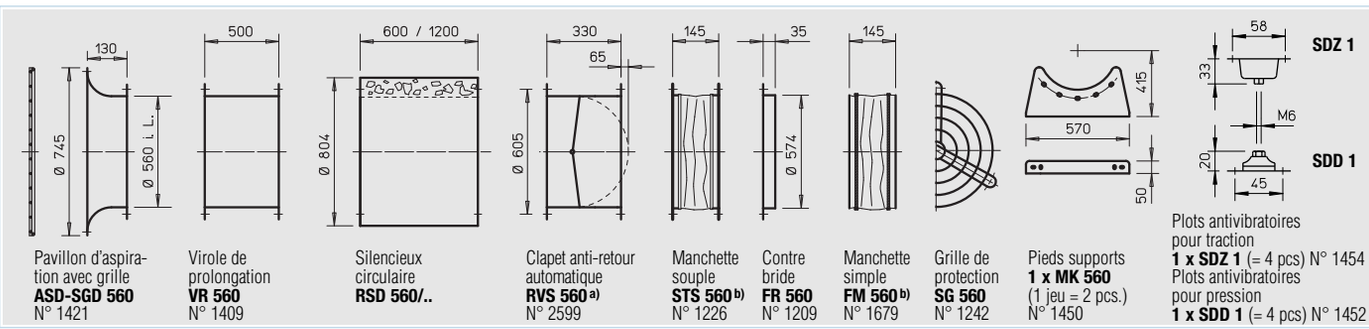


560/12 — n=480 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	36	45	50	51	48	41	31
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	35	–	24	30	31	28	21	–



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 560** N° 1421

Virole de prolongation **VR 560** N° 1409

Silencieux circulaire **RSD 560/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 560** a) N° 2599

Manchette souple **STS 560** b) N° 1226

Contre bride **FR 560** N° 1209

Manchette simple **FM 560** b) N° 1679

Grille de protection **SG 560** N° 1242

Pieds supports **1 x MK 560** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1450

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ 1** (= 4 pcs) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD 1** (= 4 pcs) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

	Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur		
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	
	MW	1579	**WS**	1271	
	MW	1579	**WS**	1271	
	MD	5849	**WS**	1271	
	MD	5849	**WS**	1271	
	M 3 4)	1293	**PWDA**	1282	
	M 3 4)	1293	**PWDA**	1282	
	—	—	—	—	
	—	—	—	—	

3) Version à encastrer, voir page produits commutateur

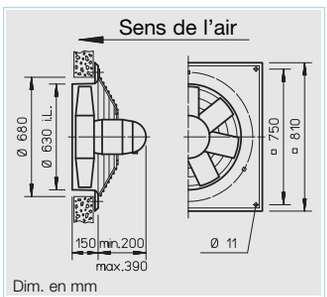
4) Inclus commutateur de pôles

Autres accessoires	Page
b) **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple	
Type STS 560 Ex N° Réf. 2508	
Manchette simple	
Type FM 560 Ex N° Réf. 1695	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

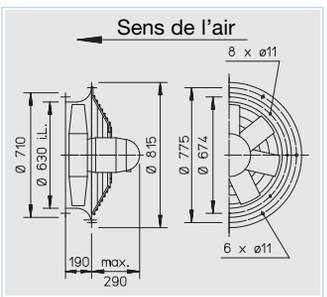
HQ

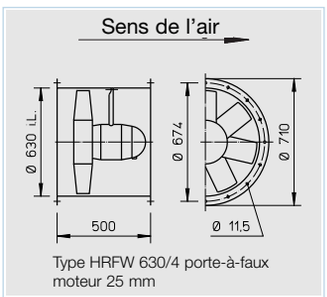
HW

HRF



Dim. en mm





Type HRFW 630/4 porte-à-faux moteur 25 mm

■ Description tous types

□ Enveloppe
En tôle acier galvanisé.

□ Hélice
A haut rendement, avec 5 ou 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement. Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

□ Entraînement
Moteur fermé, carcasse en fonte d'aluminium, protection IP 55 / IP 54. Monté sur roulements à billes, sans entretien et antiparasité. Enroulements imprégnés contre l'humidité. Température max. du fluide, voir tableau ci-dessous.

□ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des types ..8/4 et des antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

□ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (protection IP 55) placée dans le capot arrière du moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur les versions Ex.

□ Grille de protection
En acier avec revêtement peinture époxy pour les types HQ et HW (acier galvanisé pour les types HQ.. Ex). Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

□ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension, il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les caractéristiques.

□ Marche réversible
Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

□ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

□ Dimensions
Les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent varier légèrement pour les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants.

□ Niveau sonore
Voir courbes caractéristiques. Au-dessus de celles-ci sont données la puissance sonore et la pression sonore à 4 m en champ libre au point d'utilisation moyen, aspiration / refoulement.
Bruit émis et chambre acoustique, voir page 12+.

Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

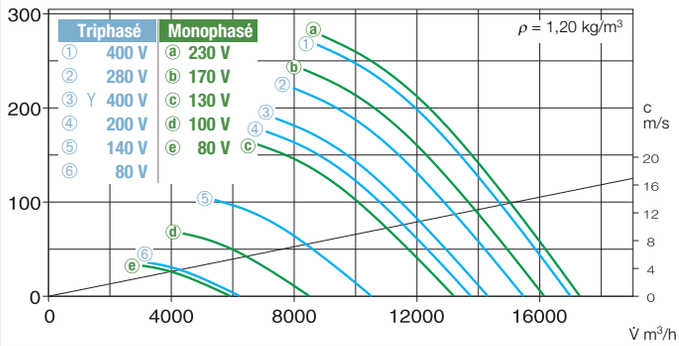
Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en tension	Schéma de branchement	Température max. du fluide appareil, non régulé	Température max. du fluide appareil, régulé	Poids net	Types HQ inclus grille de protection	N° Réf.	Types HW inclus grille de protection	N° Réf.	Types HRF	N° Réf.	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur Type	N° Réf.
min^{-1}	V m^3/h	kW	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg								
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
955	10530	0,45	2,50	3,20	475	60	40	25,0	**HQW 630/6**	5037	—	—	—	—	**MWS 5**[1]	1949
1415	17310	1,25	6,60	7,00	964	40	40	35,0	**HQW 630/4**	5056	—	—	**HRFW 630/4**	5057	**MWS 7,5**[1]	1950
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55																
735	8110	0,27	1,50	1,50	469	60	40	27,0	**HQD 630/8**	5029	—	—	—	—	**RDS 2**[1]	1315
970	10700	0,45	1,80	1,80	469	60	40	28,0	**HQD 630/6**	5027	**HWD 630/6**	1032	**HRFD 630/6**	0244	**RDS 2**[1]	1315
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, Couplage Y/△, protection IP 55																
1170/1390	14310/17000	0,90/1,33	2,0/3,8		520	40	40	35,0	**HQD 630/4/4**	5030	**HWD 630/4/4**	1033	**HRFD 630/4/4**	0245	**RDS 4**[1]	1316
Moteur triphasé à poles commutables, 2 vitesses, bobinage Dahlander, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 55															Commutateur de pôles	
440/900	4850/9930	0,14/0,62	0,60/1,30		472	60	—	35,0	**HQD 630/12/6**	5031	—	—	**HRFD 630/12/6**	0410	**PDA 12**[2]	5081
725/1450	8870/17730	0,24/1,50	1,10/3,40		471	40	—	42,0	**HQD 630/8/4**	5032	—	—	**HRFD 630/8/4**	0411	**PDA 12**[2]	5081
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																
930	10480	0,55	1,83		470	40	—	30,0	**HQD 630/6 Ex**	5035	—	—	**HRFD 630/6 Ex**	0494	non admis	
1400	17730	1,50	3,40		470	40	—	34,5	**HQD 630/4 Ex**	5036	—	—	**HRFD 630/4 Ex**	0495	non admis	

* Pour types EX: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Version à encastrer, voir page produits commutateur

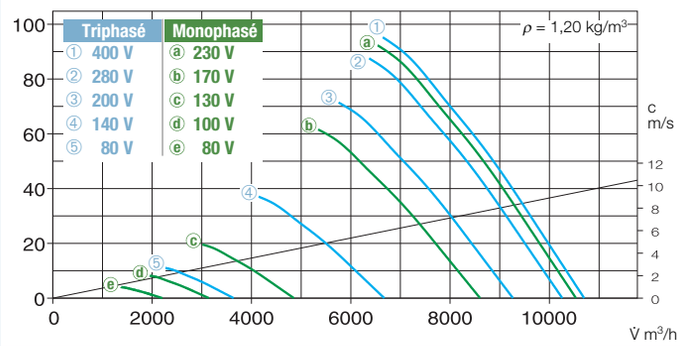
630/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	85	69	71	77	81	81	77	70
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	65	49	51	57	61	61	57	50



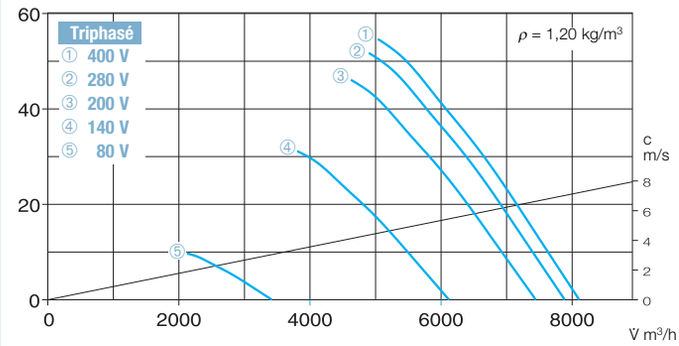
630/6 — n=950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	75	55	62	69	71	70	66	56
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	55	35	41	49	51	50	46	36



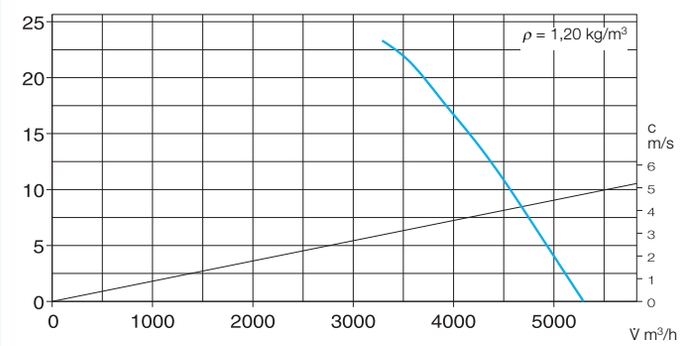
630/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	69	48	56	63	65	63	58	47
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	49	28	36	43	45	43	38	27

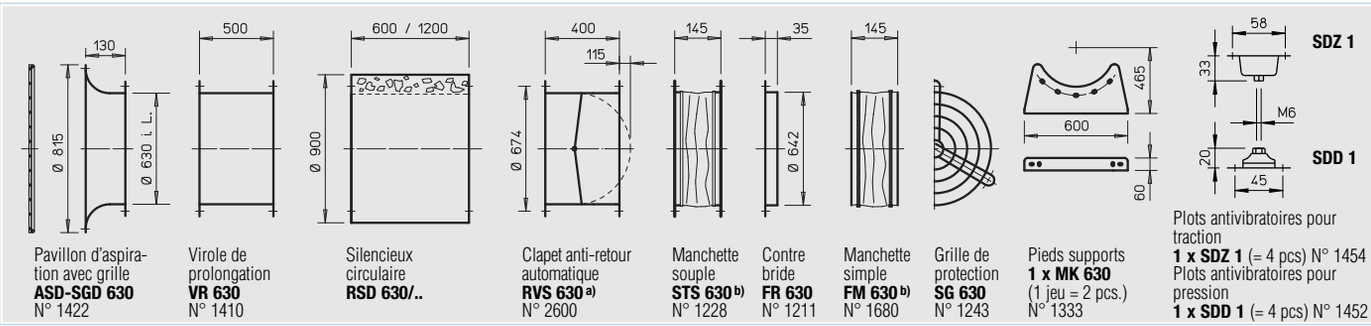


630/12 — n=480 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	39	48	53	54	51	44	34
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	38	–	28	33	34	31	24	–



Accessoires pour HRF, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille
ASD-SGD 630
N° 1422

Virole de prolongation
VR 630
N° 1410

Silencieux circulaire
RSD 630/..

Clapet anti-retour automatique
RVS 630 a)
N° 2600

Manchette souple
STS 630 b)
N° 1228

Contre bride
FR 630
N° 1211

Manchette simple
FM 630 b)
N° 1680

Grille de protection
SG 630
N° 1243

Pieds supports
1 x MK 630
(1 jeu = 2 pcs.)
N° 1333

Plots antivibratoires pour traction
1 x SDZ 1 (= 4 pcs) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression
1 x SDD 1 (= 4 pcs) N° 1452

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous

	Régulateur électronique progressif à encastrer / apparent		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Commutateur inverseur	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
	ESU 5/ESA 5	1296/1299	**MW**	1579	**WS**	1271
	—	—	**MW**	1579	**WS**	1271
	ESD 5 1)	0501	**MD**	5849	**WS**	1271
	ESD 5 1)	0501	**MD**	5849	**WS**	1271
	ESD 5 1)	0501	**M 4** 3)	1571	**WS**	1271
	—	—	**M 3** 3)	1293	**PWDA**	1282
	—	—	—	—	**PWDA**	1282
	non admis		—	—	—	—
	non admis		—	—	—	—

3) Inclus commutateur de pôles

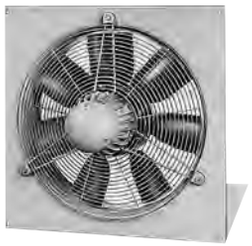
Autres accessoires **Page**

b) **Accessoires pour E Ex**

Manchette souple
Type STS 630 Ex N° Réf. 2509
Manchette simple
Type FM 630 Ex N° Réf. 1696

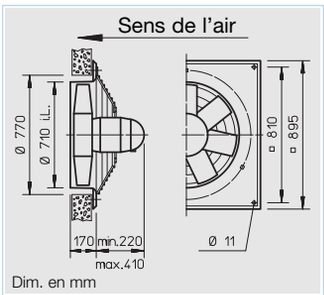
Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures 412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

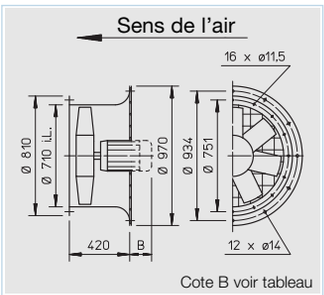
HQ

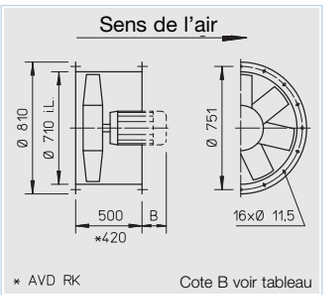


AVD DK

HRF/AVD RK







■ Description tous types

☐ Enveloppe
Enveloppe et support moteur en tôle acier galvanisé.

☐ Hélice
A haut rendement, avec 5 ou 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement. Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Angle des pales
Pour optimiser le point de fonctionnement, les pales sont réglables à l'arrêt (sauf sur les modèles Ex et le type HQW 710/6). Ce réglage est effectué en usine (à la commande).

Le moteur est sélectionné pour l'angle de pales commandé (voir tableau). Cet angle ne peut être augmenté ultérieurement au risque de surcharger le moteur.

☐ Entraînement
Moteur fermé, IP 55 / 54. Sans entretien et antiparasité. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.

☐ Protection moteur
Tous les types (sauf Dahlander et antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts ou thermistances. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur conformément aux indications données au bas du tableau:
[1]MW/MD, N° Réf. 1579/5849
[2]MSA, N° Réf. 1289
(pour thermistances CTP)
[3]M4, N° Réf. 1571
La protection des moteurs sans thermocontacts ou CTP doit être assurée par l'installateur.

☐ Grille de protection
De série sur les types HQ et AVD DK, en acier galvanisé à chaud ou avec revêtement époxy.
Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur. Pour les types HRF, seconde boîte située sur la virole. Peut varier sur version Ex.

☐ Régulation
En partie par réduction de tension voir tableau ci-dessous (régulateur à transformateur).
Courbes caractéristiques sur demande.
Avec un variateur de fréquence pour tous les types (sauf antidéflagrants Ex et modèles à pôles commutables).

☐ Marche réversible
Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage
Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions
Les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants peuvent varier légèrement des valeurs mentionnées ci-dessus. La longueur des moteurs est variable selon le type. Le porte-à-faux est indiqué dans le tableau (cote "B").

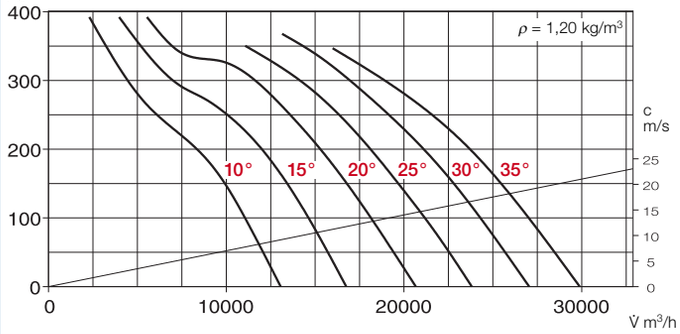
☐ Niveau sonore
Au dessus des courbes caractéristiques sont indiquées les puissances sonores par bande de fréquence et totale.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance nominale moteur	Tension	Courant absorbé à tens. nom. (régulé)	Angle pales max.	Schéma de branchement	Temp. max. du fluide	Poids net*	Types						Cote B porte-à-faux moteur	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur	
									HQ inclus grille de protection	N° Réf.	**AVD DK** inclus grille de protection	N° Réf.	**HRFD, AVD RK**	N° Réf.			
min^{-1}	V̇ m^3/h	kW	V	A	Degré	N°	+°C	env. kg							mm	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 Volt, 50 Hz, protection IP 55																	
925	14200	0,50	230	2,5/(3,0)	25	965	40	60,0	**HQW 710/6/..**[1]	5047	—	—	—	—	—	**MWS 5**[4]	1949
Moteur triphasé asynchrone, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54																	
700	13330	0,37	400	1,6/(1,6)	31	469	40	57,0	**HQD 710/8/..**[1]	5599	**AVD DK 710/8/..**[1]	5251	**HRFD 710/8/..**[1]	6930	95	**RDS 2**[4]	1315
1435	26420	3,00	400/690	6,7	30	776	40	88,0	**HQD 710/4/..**[2]	5606	**AVD DK 710/4/..**[2]	5258	**HRFD 710/4/..**[2]	6937	180	—	—
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, Couplage Y/△, protection IP 55																	
775/920	13550/16090	0,43/0,75	400Y/Δ	1,2/2,2	28	520	40	55,0	**HQD 710/6/6/..**[3]	5602	**AVD DK 710/6/6/.**[3]	5254	**HRFD 710/6/6/..**[3]	6933	95	**RDS 4**[4]	1316
775/930	15560/19170	0,71/1,30	400Y/Δ	2,1/3,5	35	520	40	60,0	**HQD 710/6/6/..**[3]	5603	**AVD DK 710/6/6/.**[3]	5255	**HRFD 710/6/6/..**[3]	6934	135	**RDS 4**[4]	1316
1120/1365	16140/19670	0,95/1,55	400Y/Δ	2,1/3,7	20	520	40	60,0	**HQD 710/4/4/..**[3]	5604	**AVD DK 710/4/4/.**[3]	5256	**HRFD 710/4/4/..**[3]	6935	135	**RDS 7**[4]	1578
1140/1370	19370/23280	1,5/2,2	400Y/Δ	3,5/5,9	26	520	40	75,0	**HQD 710/4/4/..**[3]	5605	**AVD DK 710/4/4/.**[3]	5257	**HRFD 710/4/4/..**[3]	6936	180	**RDS 7**[4]	1578
Moteur triphasé à poles commutables, 2 vitesses, bobinage Dahlander, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54																Commutateur de pôles	
450/915	7800/16250	0,15/0,75	400/400	0,85/2,15	28	471	40	70,0	**HQD 710/12/6/..**	5608	**AVD DK 710/12/6/..**	5260	**HRFD 710/12/6/..**	6939	135	**PDA 12**[5]	5081
455/940	9375/19370	0,25/1,10	400/400	1,2/2,9	35	471	40	75,0	**HQD 710/12/6/..**	5609	**AVD DK 710/12/6/..**	5261	**HRFD 710/12/6/..**	6940	180	**PDA 12**[5]	5081
695/1420	10810/22090	0,50/2,00	400/400	1,6/4,8	23	471	40	82,0	**HQD 710/8/4/..**	5611	**AVD DK 710/8/4/..**	5263	**HRFD 710/8/4/..**	6942	180	**PDA 12**[5]	5081
700/1435	14155/29020	0,90/3,60	400/400	2,6/7,7	34	471	40	108,0	**HQD 710/8/4/..**	5612	**AVD DK 710/8/4/..**	5264	**AVD RK 710/8/4/..**	6943	210	**PDA 12**[5]	5081
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 400 Volt, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3																	
700	10450	0,55	400	2,15	35	470	40	68,0	**HQD 710/8 Ex/..**	5618	**AVD DK 710/8 Ex/..**	5270	**HRFD 710/8 Ex/..**	6948	125	non admis	
930	13480	0,55	400	1,83	25	470	40	67,0	**HQD 710/6 Ex/..**	5620	**AVD DK 710/6 Ex/..**	5272	**HRFD 710/6 Ex/..**	6949	95	non admis	
930	16770	0,95	400	2,70	35	470	40	77,0	**HQD 710/6 Ex/..**	5621	**AVD DK 710/6 Ex/..**	5273	**HRFD 710/6 Ex/..**	6950	135	non admis	
1420	20540	2,00	400	4,65	25	470	40	82,0	**HQD 710/4 Ex/..**	5623	**AVD DK 710/4 Ex/..**	5275	**AVD RK 710/4 Ex/..**	6951	180	non admis	
1420	26160	3,60	400/690	8,10	35	498	40	102,0	**HQD 710/4 Ex/..**	5624	**AVD DK 710/4 Ex/..**	5276	**AVD RK 710/4 Ex/..**	6952	200	non admis	

[1] à [3] disjoncteurs moteur, voir détails «Protection moteur» * Poids pour types ..DK et ..RK, HRF et HQ moins 15 kg [4] Protection moteur intégrée [5] Version à encastrer, voir page produits commutateur

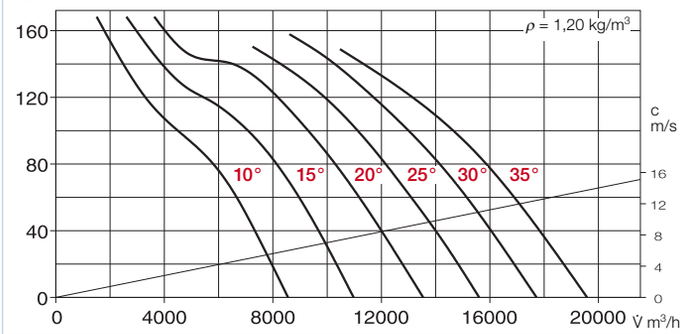
710/4 — n = 1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	87	71	72	79	82	83	79	72
L_{WA}	25 °	dB(A)	89	73	74	81	84	85	81	74
L_{WA}	35 °	dB(A)	91	75	76	83	86	87	83	76



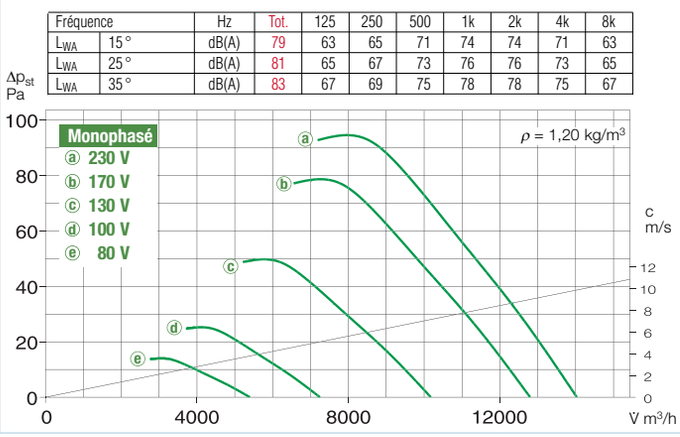
710/6 Triphasé — n = 950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	79	63	65	71	74	74	71	63
L_{WA}	25 °	dB(A)	81	65	67	73	76	76	73	65
L_{WA}	35 °	dB(A)	83	67	69	75	78	78	75	67



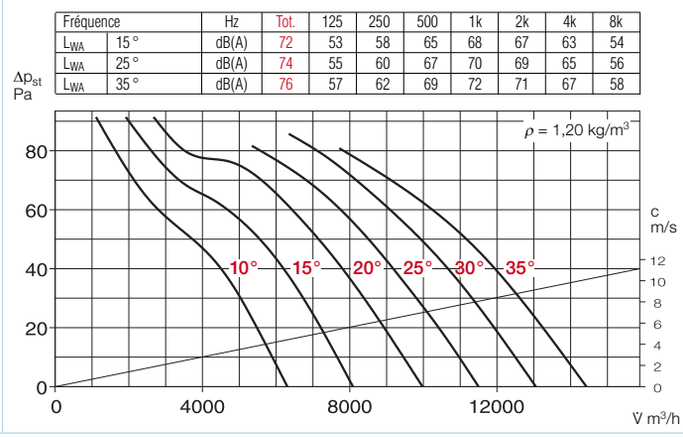
710/6 Monophasé — n = 925 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	79	63	65	71	74	74	71	63
L_{WA}	25 °	dB(A)	81	65	67	73	76	76	73	65
L_{WA}	35 °	dB(A)	83	67	69	75	78	78	75	67



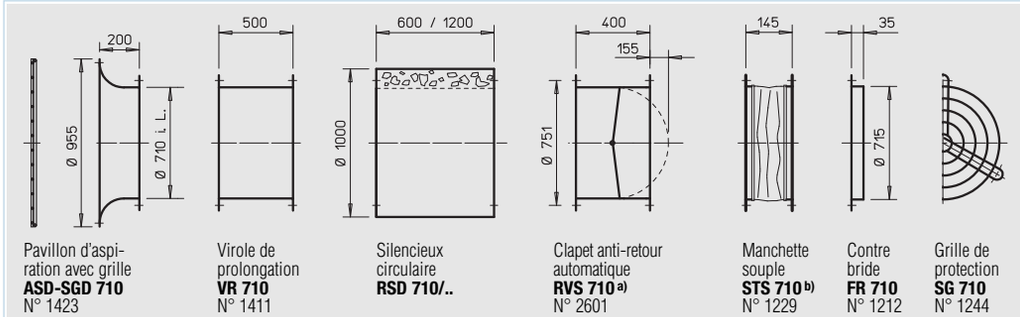
710/8 — n = 700 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	72	53	58	65	68	67	63	54
L_{WA}	25 °	dB(A)	74	55	60	67	70	69	65	56
L_{WA}	35 °	dB(A)	76	57	62	69	72	71	67	58



	Régulateur électronique progressif, variateur de fréquence		Plots antivibratoires Taille SDD / SDZ	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
	—	—	**..1/..1**	1452/1454
	ESD 5[4]	0501	**..1/..1**	1452/1454
	FUD 7,0[4]	72443	**..2/..2**	1453/1455
	ESD 5[4]	0501	**..1/..1**	1452/1454
	ESD 5[4]	0501	**..1/..1**	1452/1454
	ESD 5[4]	0501	**..1/..1**	1452/1454
	ESD 11,5[4]	0502	**..1/..2**	1452/1455
	—	—	**..1/..2**	1452/1455
	—	—	**..1/..2**	1452/1455
	—	—	**..2/..2**	1453/1455
	—	—	**..2/..2**	1453/1455
	non admis		**..1/..2**	1452/1455
	non admis		**..1/..2**	1452/1455
	non admis		**..1/..2**	1452/1455
	non admis		**..2/..2**	1453/1455
	non admis		**..2/..2**	1453/1455

Accessoires pour HRF / AVD RK, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 710** N° 1423

Virole de prolongation **VR 710** N° 1411

Silencieux circulaire **RSD 710/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 710** [a] N° 2601

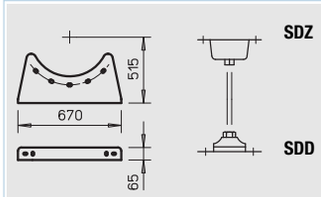
Manchette souple **STS 710** [b] N° 1229

Contre bride **FR 710** N° 1212

Grille de protection **SG 710** N° 1244

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

[b] Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous



Pieds supports **1 x MK 710** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1372

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ** (= 4 pcs)
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD** (= 4 pcs)

Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12 +

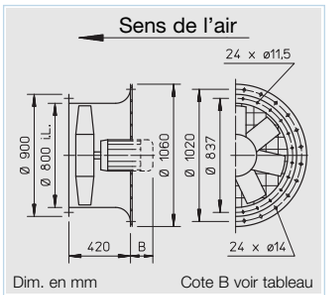
Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement B, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

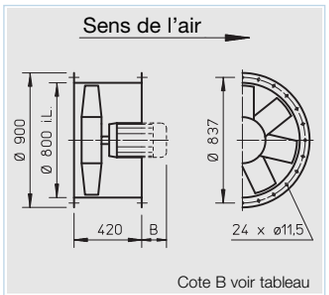
Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 710 Ex N° Réf. 2510	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

AVD DK

AVD RK



Dim. en mm Cote B voir tableau



Cote B voir tableau

■ Description tous types

☐ Enveloppe
Enveloppe et support moteur en tôle acier galvanisé.

☐ Hélice
A haut rendement, avec 5 ou 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement. Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Angle des pales
Pour optimiser le point de fonctionnement, les pales sont réglables à l'arrêt (sauf sur les modèles Ex).
Ce réglage est effectué en usine (à la commande). Le moteur est sélectionné pour l'angle de pales commandé (voir tableau). Cet angle ne peut être augmenté ultérieurement au risque de surcharger le moteur.

☐ Entraînement
Moteur fermé, IP 55 / 54. Sans entretien et antiparasité. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.

☐ Protection moteur
Tous les types (sauf modèles à pôles commutables et antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts ou thermistances. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur conformément aux indications données au bas du tableau:
[4]MSA, N° Réf. 1289
(pour thermistances CTP)
[5]M4, N° Réf. 1571
La protection des moteurs sans thermocontacts ou CTP doit être assurée par l'installateur.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur.

☐ Grille de protection
De série sur les types AVD DK, en acier galvanisé. Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation
En partie par réduction de tension voir tableau ci-dessous (régulateur à transformateur).
Courbes caractéristiques sur demande.
Avec un variateur de fréquence pour tous les types (sauf antidéflagrants Ex et modèles à pôles commutables).

☐ Marche réversible
Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions
Les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants peuvent varier légèrement des valeurs mentionnées ci-dessus. La longueur des moteurs est variable selon le type. Le porte-à-faux est indiqué dans le tableau (cote "B").

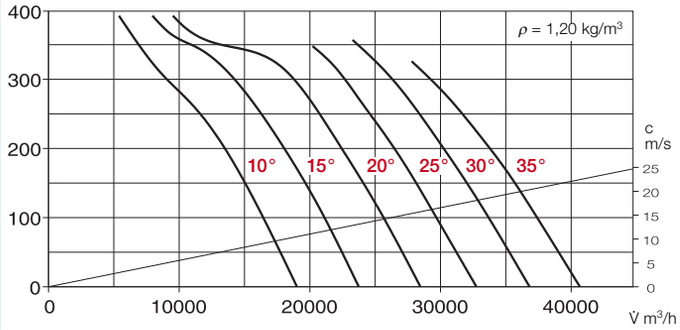
☐ Niveau sonore
Au dessus des courbes caractéristiques sont indiquées les puissances sonores par bande de fréquence et totale.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance nominale moteur	Tension	Courant absorbé à tension nominale	Angle pales max.	Schéma de branchement	Temp. max. du fluide	Poids net	Types				Cote B porte-à-faux moteur	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur	
									AVD DK inclus grille de protection	N° Réf.	**AVD RK**	N° Réf.			
min^{-1}	V m³/h	kW	V	A	Degré	N°	+°C	env. kg					mm	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 50 Hz, protection IP 54															
695	17780	0,55	400	2,0	32	776	40	73	**AVD DK 800/8/..**[4]	5305	**AVD RK 800/8/..**[4]	6954	135	—	—
1445	33450	4,00	400/690	8,9	26	776	40	101	**AVD DK 800/4/..**[4]	5311	**AVD RK 800/4/..**[4]	6960	210	—	—
1450	39190	5,50	400/690	11,5	33	776	40	115	**AVD DK 800/4/..**[4]	5312	**AVD RK 800/4/..**[4]	6961	290	—	—
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, Couplage Y/△, protection IP 55															
580/685	15740/18590	0,40/0,67	400Y/Δ	1,0/2,9	35	520	40	86	**AVD DK 800/8/8/..**[5]	5306	**AVD RK 800/8/8/..**[5]	6955	180	**RDS 4**[6]	1316
775/920	15720/18670	0,43/0,75	400Y/Δ	1,2/2,2	22	520	40	70	**AVD DK 800/6/6/..**[5]	5307	**AVD RK 800/6/6/..**[5]	6956	125	**RDS 4**[6]	1316
755/930	19430/23930	0,71/1,32	400Y/Δ	2,1/3,5	32	520	40	98	**AVD DK 800/6/6/..**[5]	5309	**AVD RK 800/6/6/..**[5]	6958	180	**RDS 4**[6]	1316
Moteur triphasé à poles commutables, 2 vitesses, 50 Hz, protection IP 54														Commutateur de pôles	
450/900	8595/17190	0,12/0,55	400/400	0,6/1,6	20	471	40	80	**AVD DK 800/12/6/..**[1]	5316	**AVD RK 800/12/6/..**[1]	6965	135	**PDA 12**[3]	5081
455/940	10945/22610	0,25/1,10	400/400	1,2/2,9	29	471	40	88	**AVD DK 800/12/6/..**[1]	5317	**AVD RK 800/12/6/..**[1]	6966	180	**PDA 12**[3]	5081
455/950	12350/25780	0,33/2,00	400/400	1,9/5,0	35	471	40	98	**AVD DK 800/12/6/..**[1]	5318	**AVD RK 800/12/6/..**[1]	6967	290	**PDA 12**[3]	5081
695/1400	10020/20180	0,37/1,50	400/400	1,4/3,7	12	471	40	95	**AVD DK 800/8/4/..**[1]	5319	**AVD RK 800/8/4/..**[1]	6968	135	**PDA 12**[3]	5081
700/1435	15810/32410	0,90/3,60	400/400	3,4/8,0	25	471	40	103	**AVD DK 800/8/4/..**[1]	5320	**AVD RK 800/8/4/..**[1]	6969	210	**PDA 12**[3]	5081
715/1450	20110/40780	1,80/6,50	400/400	5,7/14,5	35	471	40	121	**AVD DK 800/8/4/..**[1]	5321	**AVD RK 800/8/4..**[1]	6970	325	**PDA 25**	5060
970/1440	15880/23580	0,75/2,10	400/400	2,3/4,6	15	473	40	95	**AVD DK 800/6/4/..**[2]	5322	**AVD RK 800/6/4/..**[2]	6971	180	**PGWA 12**[3]	5083
965/1435	19515/29020	1,00/3,00	400/400	2,9/6,6	21	473	40	116	**AVD DK 800/6/4/..**[2]	5323	**AVD RK 800/6/4/..**[2]	6972	210	**PGWA 12**[3]	5083
970/1450	27280/40780	2,20/6,00	400/400	5,6/12,5	35	473	40	128	**AVD DK 800/6/4/..**[2]	5324	**AVD RK 800/6/4/..**[2]	6973	325	**PGWA 25**	5061
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3															
700	17190	0,55	400	2,15	32	470	40	81	**AVD DK 800/8 Ex/..**	5326	**AVD RK 800/8 Ex/..**	6974	135	non admis	
930	20340	0,95	400	2,70	23	470	40	90	**AVD DK 800/6 Ex/..**	5329	**AVD RK 800/6 Ex/..**	6976	135	non admis	
950	26710	1,90	400	4,70	35	470	40	118	**AVD DK 800/6 Ex/..**	5330	**AVD RK 800/6 Ex/..**	6977	210	non admis	
1420	31900	3,60	400/690	8,10	24	498	40	115	**AVD DK 800/4 Ex/..**	5332	**AVD RK 800/4 Ex/..**	6978	210	non admis	
1450	36820	5,00	400/690	10,00	30	498	40	143	**AVD DK 800/4 Ex/..**	5333	**AVD RK 800/4 Ex/..**	6979	290	non admis	

[1] Bobinage Dahlander [2] Enroulements séparés [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur [4] et [5] disjoncteurs moteurs, voir détails „ Protection moteur"

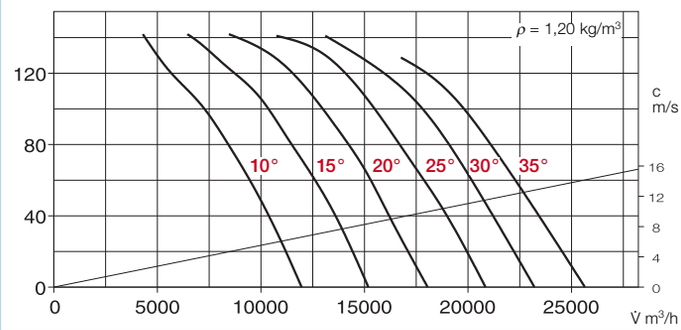
800/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	91	75	76	82	86	86	83	76
L_{WA}	25 °	dB(A)	93	77	78	84	88	88	85	78
L_{WA}	35 °	dB(A)	95	79	80	86	90	90	87	80



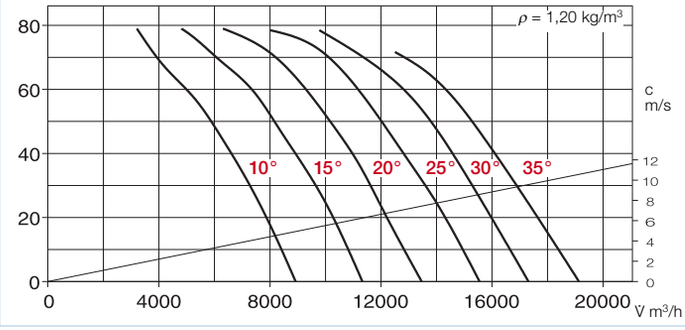
800/6 — n=945 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	80	65	66	72	76	76	72	65
L_{WA}	25 °	dB(A)	82	67	68	74	78	78	74	67
L_{WA}	35 °	dB(A)	84	69	70	76	80	80	76	69



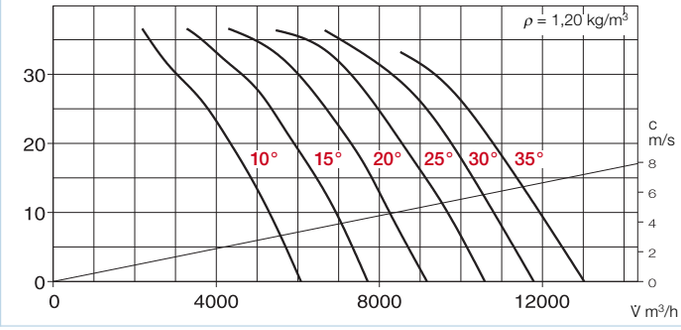
800/8 — n=705 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	73	55	60	67	69	68	65	65
L_{WA}	25 °	dB(A)	75	57	62	69	71	70	67	67
L_{WA}	35 °	dB(A)	77	59	64	71	73	72	69	69



800/12 — n=480 1/min

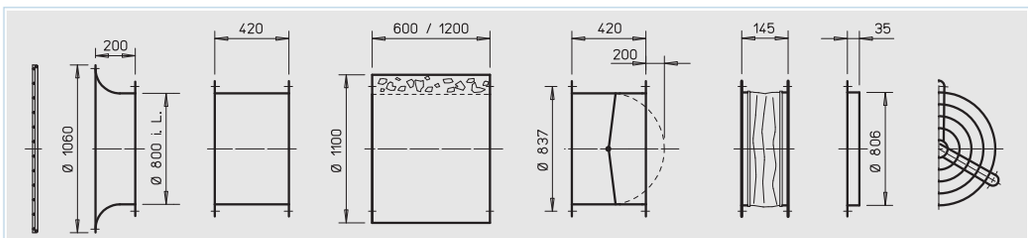
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	63	44	52	58	59	58	52	41
L_{WA}	25 °	dB(A)	65	46	54	60	61	60	54	43
L_{WA}	35 °	dB(A)	67	48	56	62	63	62	56	45



	Régulateur électronique progressif, variateur de fréquence		Plots antivibratoires Taille SDD / SDZ	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
FUD 3,7[6]		72441	**..1/..2**	1452/1455
FUD 12[6]		72445	**..2/..2**	1453/1455
FUD 16[6]		72446	**..2/..2**	1453/1455
ESD 5[6]		0501	**..2/..2**	1453/1455
ESD 5[6]		0501	**..1/..2**	1452/1455
ESD 5[6]		0501	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
—		—	**..2/..2**	1453/1455
non admis			**..2/..2**	1453/1455
non admis			**..2/..2**	1453/1455
non admis			**..2/..2**	1453/1455
non admis			**..2/..2**	1453/1455
non admis			**..2/..2**	1453/1455

[6] Protection moteur intégrée

Accessoires pour AVD RK, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 800** N° 1424

Virole de prolongation **VR 800** N° 1412

Silencieux circulaire **RSD 800/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 800** [a] N° 2602

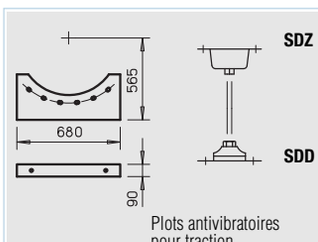
Manchette souple **STS 800** [b] N° 1233

Contre bride **FR 800** N° 1198

Grille de protection **SG 800** N° 1245

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

[b] Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous



Pieds supports **1 x MK 800** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1373

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ** (= 4 pcs)
Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD** (= 4 pcs)

Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12 +

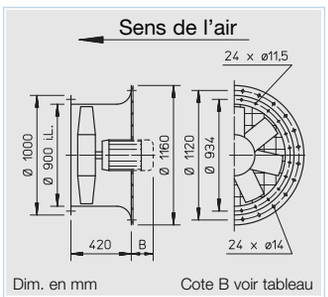
Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

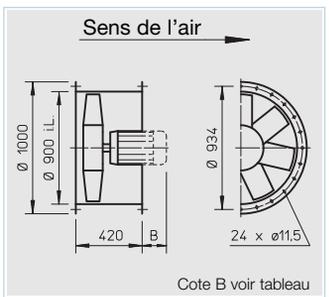
Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 800 Ex N° Réf. 2511	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

AVD DK

AVD RK



Dim. en mm Cote B voir tableau



Cote B voir tableau

■ Description tous types

☐ Enveloppe
Enveloppe et support moteur en tôle acier galvanisé.

☐ Hélice
A haut rendement, avec 5 ou 7 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement. Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Angle des pales
Pour optimiser le point de fonctionnement, les pales sont réglables à l'arrêt (sauf sur les modèles Ex).
Ce réglage est effectué en usine (à la commande). Le moteur est sélectionné pour l'angle de pales commandé (voir tableau). Cet angle ne peut être augmenté ultérieurement au risque de surcharger le moteur.

☐ Entraînement
Moteur fermé, IP 55 / 54. Sans entretien et antiparasité. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.

☐ Protection moteur
Tous les types (sauf modèles à pôles commutables et antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts ou thermistances. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur conformément aux indications données au bas du tableau:
[4]MSA, N° Réf. 1289
(pour thermistances CTP)
[5]M4, N° Réf. 1571
La protection des moteurs sans thermocontacts ou CTP doit être assurée par l'installateur.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur.

☐ Grille de protection
De série sur les types AVD DK, en acier galvanisé à chaud. Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation
En partie par réduction de tension voir tableau ci-dessous (régulateur à transformateur).
Courbes caractéristiques sur demande.
Avec un variateur de fréquence pour tous les types (sauf antidéflagrants Ex et modèles à pôles commutables).

☐ Marche réversible
Tous les modèles sont réversibles à l'aide d'un commutateur inverseur.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage
Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions
Les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants peuvent varier légèrement des valeurs mentionnées ci-dessus. La longueur des moteurs est variable selon le type. Le porte-à-faux est indiqué dans le tableau (cote "B").

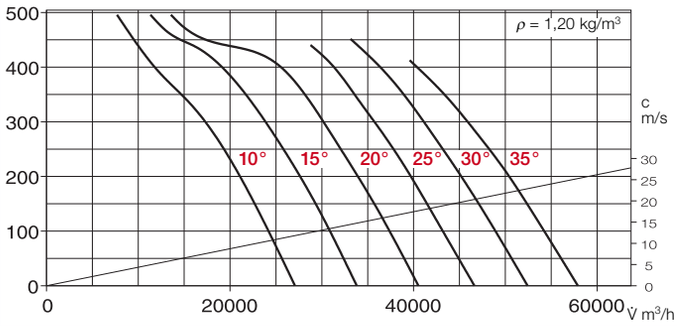
☐ Niveau sonore
Au dessus des courbes caractéristiques sont indiquées les puissances sonores par bande de fréquence et totale.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance nominale moteur	Tension	Courant absorbé à tension nominale	Angle pales max.	Schéma de branchement	Temp. max. du fluide.	Poids net	Types				Cote B porte-à-faux moteur	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur	
									AVD DK inclus grille de protection	N° Réf.	**AVD RK**	N° Réf.			
min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	Degré	N°	+°C	env. kg					mm	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 50 Hz, protection IP 54															
695	19970	0,55	400	2,0	23	776	40	90	**AVD DK 900/8/..**[4]	5364	**AVD RK 900/8/..**[4]	6980	135	—	—
950	37300	3,00	400/690	7,5	34	776	40	130	**AVD DK 900/6/..**[4]	5369	**AVD RK 900/6/..**[4]	6985	290	—	—
1445	35030	4,00	400/690	8,9	16	776	40	118	**AVD DK 900/4/..**[4]	5370	**AVD RK 900/4/..**[4]	6986	210	—	—
1450	48995	7,50	400/690	15,5	27	776	40	142	**AVD DK 900/4/..**[4]	5371	**AVD RK 900/4/..**[4]	6987	325	—	—
1470	57720	11,00	400/690	22,0	34	776	40	186	**AVD DK 900/4/..**[4]	5372	**AVD RK 900/4/..**[4]	6988	385	—	—
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, Couplage Y/△, protection IP 55															
580/685	18465/21810	0,40/0,67	400Y/Δ	1,0/2,9	27	520	40	105	**AVD DK 900/8/8/..**[5]	5365	**AVD RK 900/8/8/..**[5]	6981	180	**RDS 4**[6]	1316
605/695	22400/25730	0,60/1,22	400Y/Δ	2,2/4,3	35	520	40	115	**AVD DK 900/8/8/..**[5]	5366	**AVD RK 900/8/8/..**[5]	6982	210	**RDS 7**[6]	1578
755/930	18390/22660	0,71/1,32	400Y/Δ	2,1/3,5	19	520	40	90	**AVD DK 900/6/6/..**[5]	5367	**AVD RK 900/6/6/..**[5]	6983	180	**RDS 4**[6]	1316
770/920	25990/31060	1,6/2,37	400Y/Δ	3,9/7,1	27	520	40	115	**AVD DK 900/6/6/..**[5]	5368	**AVD RK 900/6/6/..**[5]	6984	210	**RDS 11**[6]	1332
Moteur triphasé à poles commutables, 2 vitesses, 50 Hz, protection IP 54														Commutateur de pôles	
455/940	11030/22790	0,25/1,10	400/400	1,2/2,9	16	471	40	105	**AVD DK 900/12/6/..**[1]	5376	**AVD RK 900/12/6/..**[1]	6992	180	**PDA 12**[3]	5081
455/940	14995/30980	0,33/2,00	400/400	1,9/5,0	26	471	40	115	**AVD DK 900/12/6/..**[1]	5377	**AVD RK 900/12/6/..**[1]	6993	325	**PDA 12**[3]	5081
455/950	18220/38040	0,70/3,20	400/400	2,5/6,7	35	471	40	140	**AVD DK 900/12/6/..**[1]	5378	**AVD RK 900/12/6/..**[1]	6994	325	**PDA 12**[3]	5081
700/1435	18270/37450	1,10/4,50	400/400	3,8/10,5	18	471	40	120	**AVD DK 900/8/4/..**[1]	5379	**AVD RK 900/8/4/..**[1]	6995	290	**PDA 12**[3]	5081
715/1450	22390/45410	1,80/6,50	400/400	5,7/14,5	24	471	40	148	**AVD DK 900/8/4/..**[1]	5380	**AVD RK 900/8/4/..**[1]	6996	325	**PDA 25**	5060
725/1440	29030/58660	3,50/12,50	400/400	9,1/25,5	35	471	40	191	**AVD DK 900/8/4/..**[1]	5381	**AVD RK 900/8/4/..**[1]	6997	430	—	—
950/1435	22145/33450	1,50/3,70	400/400	4,0/7,8	15	473	40	133	**AVD DK 900/6/4/..**[2]	5382	**AVD RK 900/6/4/..**[2]	6998	290	**PGWA 12**[3]	5083
970/1450	28745/42970	2,20/6,00	400/400	5,6/12,5	22	473	40	190	**AVD DK 900/6/4/..**[2]	5383	**AVD RK 900/6/4/..**[2]	6999	325	**PGWA 25**	5061
975/1440	34470/50910	3,00/8,20	400/400	7,3/16,5	29	473	40	210	**AVD DK 900/6/4/..**[2]	5384	**AVD RK 900/6/4/..**[2]	6898	385	**PGWA 25**	5061
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3															
700	24470	0,95	400	2,75	27	470	40	110	**AVD DK 900/8 Ex/..**	5386	**AVD RK 900/8 Ex/..**	6899	180	non admis	
725	28470	1,30	400	3,70	34	470	40	130	**AVD DK 900/8 Ex/..**	5387	**AVD RK 900/8 Ex/..**	6900	210	non admis	
950	30550	1,90	400	4,70	25	470	40	135	**AVD DK 900/6 Ex/..**	5389	**AVD RK 900/6 Ex/..**	6901	210	non admis	
950	38040	3,50	400/690	8,50	35	498	40	160	**AVD DK 900/6 Ex/..**	5390	**AVD RK 900/6 Ex/..**	6902	290	non admis	
1450	46630	6,80	400/690	13,30	25	498	40	175	**AVD DK 900/4 Ex/..**	5392	**AVD RK 900/4 Ex/..**	6903	325	non admis	
1465	55240	10,00	400/690	19,30	32	498	40	235	**AVD DK 900/4 Ex/..**	5393	**AVD RK 900/4 Ex/..**	6904	385	non admis	

[1] Bobinage Dahlander [2] Enroulements séparés [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur [4] et [5] disjoncteurs moteurs, voir détails „ Protection moteur"

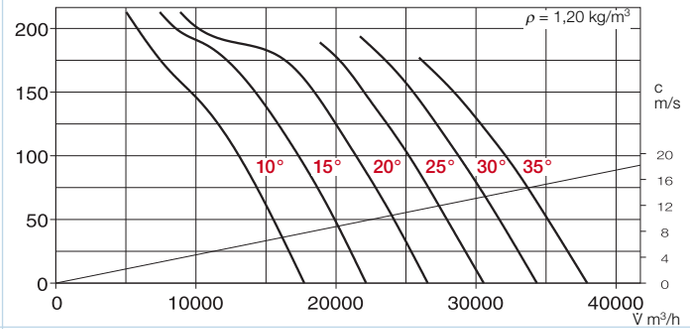
900/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	94	78	80	86	90	90	86	79
L_{WA}	25 °	dB(A)	96	80	82	88	92	92	88	81
L_{WA}	35 °	dB(A)	98	82	84	90	94	94	90	83



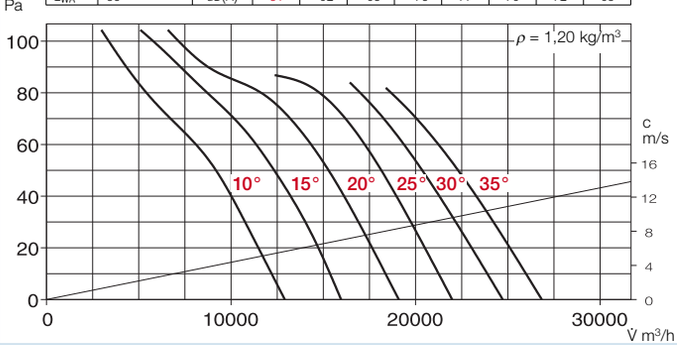
900/6 — n=945 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	84	69	70	76	79	79	76	68
L_{WA}	25 °	dB(A)	86	71	72	78	81	81	78	70
L_{WA}	35 °	dB(A)	88	73	74	80	83	83	80	72



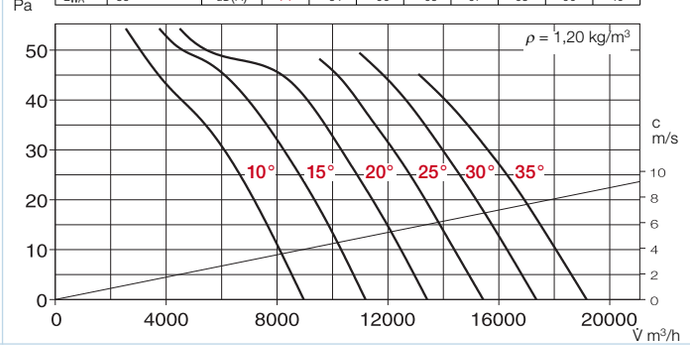
900/8 — n=705 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	77	58	64	71	73	72	68	59
L_{WA}	25 °	dB(A)	79	60	66	73	75	74	70	61
L_{WA}	35 °	dB(A)	81	62	68	75	77	76	72	63



900/12 — n=480 1/min

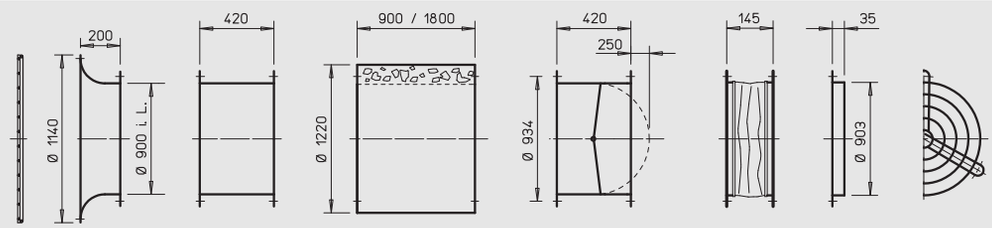
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	67	47	56	61	63	61	56	45
L_{WA}	25 °	dB(A)	69	49	58	63	65	63	58	47
L_{WA}	35 °	dB(A)	71	51	60	65	67	65	60	49



	Régulateur électronique progressif, variateur de fréquence		Plots antivibratoires Taille SDD / SDZ	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
	FUS 3,7[6]	72441	**../..2**	1453/1455
	FUS 12[6]	72445	**../..2**	1453/1455
	FUS 12[6]	72445	**../..2**	1453/1455
	FUS 24[6]	72447	**../..2**	1453/1455
	FUS 32[6]	72448	**../..3**	1367/1366
	ESD 5[6]	0501	**../..2**	1453/1455
	ESD 5[6]	0501	**../..2**	1453/1455
	ESD 5[6]	0501	**../..2**	1453/1455
	ESD 11,5[6]	0502	**../..2**	1453/1455
	—	—	**../..2**	1453/1455
	—	—	**../..2**	1453/1455
	—	—	**../..2**	1453/1455
	—	—	**../..2**	1453/1455
	—	—	**../..2**	1453/1455
	—	—	**../..3**	1367/1366
	—	—	**../..2**	1453/1455
	—	—	**../..3**	1367/1366
	—	—	**../..3**	1367/1366
	non admis		**../..2**	1453/1455
	non admis		**../..2**	1453/1455
	non admis		**../..2**	1453/1455
	non admis		**../..2**	1453/1455
	non admis		**../..3**	1453/1366
	non admis		**../..3**	1367/1366

[6] Protection moteur intégrée

Accessoires pour AVD RK, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 900** N° 1309

Virole de prolongation **VR 900** N° 1311

Silencieux circulaire **RSD 900/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 900** a) N° 2603

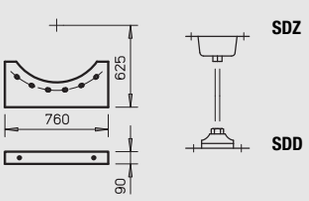
Manchette souple **STS 900** b) N° 1234

Contre bride **FR 900** N° 1199

Grille de protection **SG 900** N° 1246

a) Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

b) Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous



Pieds supports **1 x MK 900** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1374

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ** (= 4 pcs)

Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD** (= 4 pcs)

Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12 +

Exécutions spéciales

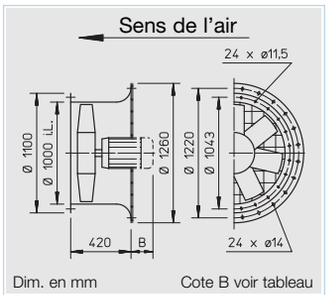
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

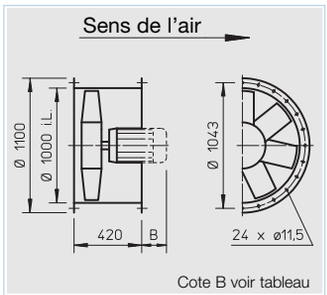
Autres accessoires	Page
b) **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 900 Ex N° Réf. 2512	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

AVD DK

AVD RK



Dim. en mm Cote B voir tableau



Cote B voir tableau

■ Description tous types

☐ Enveloppe
Enveloppe et support moteur en tôle acier galvanisé.

☐ Hélice
A haut rendement, avec 5 pales en matière synthétique, profilées et équilibrées dynamiquement. Température d'utilisation de –30 °C à +60 °C.

☐ Angle des pales
Pour optimiser le point de fonctionnement, les pales sont réglables à l'arrêt (sauf sur les modèles Ex).
Ce réglage est effectué en usine (à la commande). Le moteur est sélectionné pour l'angle de pales commandé (voir tableau). Cet angle ne peut être augmenté ultérieurement au risque de surcharger le moteur.

☐ Entraînement
Moteur fermé, IP 55 / 54. Sans entretien et antiparasité. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.

☐ Protection moteur
Tous les types (sauf modèles à pôles commutables et antidéflagrants Ex) sont équipés de thermocontacts ou thermistances. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur conformément aux indications données au bas du tableau:
[4]MSA, N° Réf. 1289
(pour thermistances CTP)
[5]M4, N° Réf. 1571
La protection des moteurs sans thermocontacts ou CTP doit être assurée par l'installateur.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur.

☐ Grille de protection
De série sur les types AVD DK, en acier galvanisé à chaud. Conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 13857.

☐ Régulation
En partie par réduction de tension voir tableau ci-dessous (régulateur à transformateur).
Courbes caractéristiques sur demande.
Avec un variateur de fréquence pour tous les types (sauf antidéflagrants Ex et modèles à pôles commutables).

☐ Marche réversible
Tous les modèles sont réversibles à l'aide du commutateur inverseur type DSEL.
En contre rotation, les performances sont réduites de 1/3.

☐ Montage
Possible en toutes positions.
Vérifier néanmoins la position des trous de condensats, si nécessaire.

☐ Dimensions
Les modèles à pôles commutables ou antidéflagrants peuvent varier légèrement des valeurs mentionnées ci-dessus. La longueur des moteurs est variable selon le type. Le porte-à-faux est indiqué dans le tableau (cote "B").

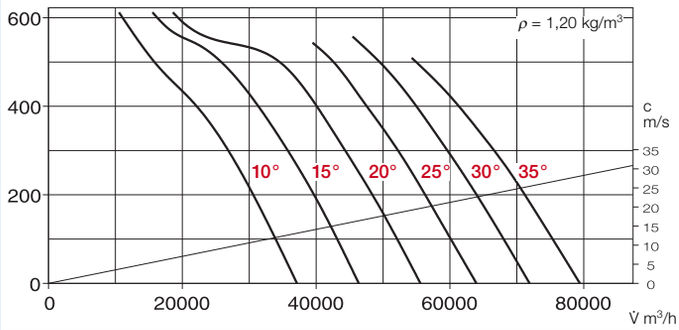
☐ Niveau sonore
Au dessus des courbes caractéristiques sont indiquées les puissances sonores par bande de fréquence et totale.

Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance nominale moteur	Tension	Courant absorbé à tension nominale	Angle pales max.	Schéma de branchement	Temp. max. du fluide	Poids net	Types				Cote B porte-à-faux moteur	Régulateur à transformateur 5 étages, commutateur	
									AVD DK inclus grille de protection	N° Réf.	**AVD RK**	N° Réf.			
min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	Degré	N°	+°C	env. kg					mm	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 50 Hz, protection IP 54															
705	32650	1,50	400	4,6	27	776	40	108	**AVD DK 1000/8/..**[4]	5396	**AVD RK 1000/8/..**[4]	5571	210	—	—
710	39000	2,20	400	5,7	35	776	40	120	**AVD DK 1000/8/..**[4]	5397	**AVD RK 1000/8/..**[4]	5572	290	—	—
950	39720	3,00	400/690	7,5	23	776	40	120	**AVD DK 1000/6/..**[4]	5398	**AVD RK 1000/6/..**[4]	5573	290	—	—
955	46320	4,00	400/690	9,5	29	776	40	127	**AVD DK 1000/6/..**[4]	5399	**AVD RK 1000/6/..**[4]	5574	325	—	—
955	52450	5,50	400/690	13,5	35	776	40	145	**AVD DK 1000/6/..**[4]	5400	**AVD RK 1000/6/..**[4]	5575	325	—	—
1470	61460	11,00	400/690	22,0	23	776	40	160	**AVD DK 1000/4/..**[4]	5401	**AVD RK 1000/4/..**[4]	5576	385	—	—
1470	71290	15,00	400/690	30,0	29	776	40	195	**AVD DK 1000/4/..**[4]	5402	**AVD RK 1000/4/..**[4]	5577	430	—	—
1475	79440	18,50	400/690	36,0	34	776	40	210	**AVD DK 1000/4/..**[4]	5403	**AVD RK 1000/4/..**[4]	5578	465	—	—
Moteur triphasé 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, Couplage Y/△, protection IP 55															
605/695	23700/27440	0,6/1,22	400Y/△	2,2/4,3	21	520	40	102	**AVD DK 1000/8/8/..**[5]	5395	**AVD RK 1000/8/8/..**[5]	5570	180	**RDS 7**[6]	1578
Moteur triphasé à poles commutables, 2 vitesses, 50 Hz, protection IP 54														Commutateur de pôles	
455/950	19020/39720	0,7/3,0	400/400	2,5/6,7	23	471	40	130	**AVD DK 1000/12/6/..**[1]	5404	**AVD RK 1000/12/6/..**[1]	5579	320	**PDA 12**[3]	5081
455/950	22065/46070	0,9/4,0	400/400	3,1/8,8	29	471	40	140	**AVD DK 1000/12/6/..**[1]	5405	**AVD RK 1000/12/6/..**[1]	5580	355	**PDA 12**[3]	5081
450/950	24715/52180	1,3/5,5	400/400	4,3/11,7	35	471	40	160	**AVD DK 1000/12/6/..**[1]	5406	**AVD RK 1000/12/6/..**[1]	5581	375	**PDA 12**[3]	5081
715/1440	27410/55210	2,2/9,0	400/400	5,3/18,0	20	471	40	165	**AVD DK 1000/8/4/..**[1]	5407	**AVD RK 1000/8/4/..**[1]	5582	385	**PDA 25**	5060
715/1445	32325/65330	3,0/12,0	400/400	6,8/23,2	26	471	40	190	**AVD DK 1000/8/4/..**[1]	5408	**AVD RK 1000/8/4/..**[1]	5583	415	—	—
720/1450	39545/79640	5,0/18,5	400/400	11,0/35,0	35	471	40	225	**AVD DK 1000/8/4/..**[1]	5409	**AVD RK 1000/8/4/..**[1]	5584	450	—	—
975/1440	36140/53380	3,0/8,2	400/400	7,3/16,5	19	473	40	170	**AVD DK 1000/6/4/..**[2]	5410	**AVD RK 1000/6/4/..**[2]	5585	385	**PGWA 25**	5061
975/1450	45150/67150	4,4/13,0	400/400	10,0/25,5	27	473	40	195	**AVD DK 1000/6/4/..**[2]	5411	**AVD RK 1000/6/4/..**[2]	5586	435	—	—
980/1470	53825/80740	6,7/20,0	400/400	14,5/38,5	35	473	40	230	**AVD DK 1000/6/4/..**[2]	5412	**AVD RK 1000/6/4/..**[2]	5587	470	—	—
Antidéflagrant Ex e II, triphasé, 50 Hz, protection IP 54, classe de température T1-T3															
700	30880	1,3	400	3,9	25	470	40	110	**AVD DK 1000/8 Ex/..**	5413	**AVD RK 1000/8 Ex/..**	5588	210	non admis	
700	38450	2,6	400	6,5	35	470	40	125	**AVD DK 1000/8 Ex/..**	5414	**AVD RK 1000/8 Ex/..**	5589	290	non admis	
955	43180	3,5	400/690	7,6	26	498	40	130	**AVD DK 1000/6 Ex/..**	5415	**AVD RK 1000/6 Ex/..**	5590	325	non admis	
960	52730	6,6	400/690	13,8	35	498	40	155	**AVD DK 1000/6 Ex/..**	5416	**AVD RK 1000/6 Ex/..**	5591	400	non admis	
1480	70160	15,0	400/690	27,5	28	498	40	200	**AVD DK 1000/4 Ex/..**	5417	**AVD RK 1000/4 Ex/..**	5592	430	non admis	
1470	77600	17,5	400/690	34,0	33	498	40	225	**AVD DK 1000/4 Ex/..**	5418	**AVD RK 1000/4 Ex/..**	5593	470	non admis	

[1] Bobinage Dahlander [2] Enroulements séparés [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur [4] et [5] disjoncteurs moteurs, voir détails „ Protection moteur"

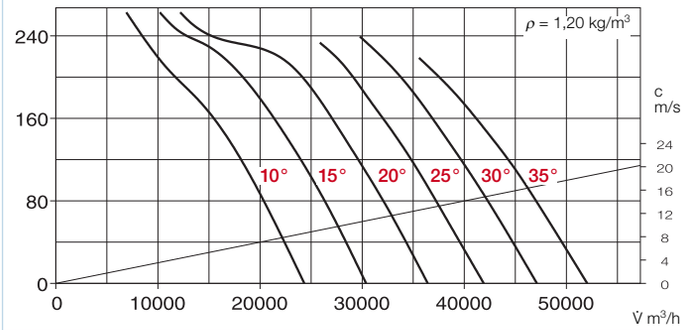
1000/4 — n = 1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	98	82	83	89	93	93	90	83
L_{WA}	25 °	dB(A)	100	84	85	91	95	95	92	85
L_{WA}	35 °	dB(A)	102	86	87	93	97	97	94	87



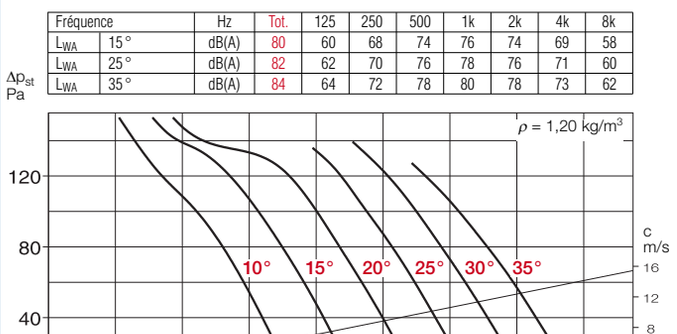
1000/6 — n = 950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	87	67	74	81	83	82	78	69
L_{WA}	25 °	dB(A)	89	69	76	83	85	84	80	71
L_{WA}	35 °	dB(A)	91	71	78	85	87	86	82	73



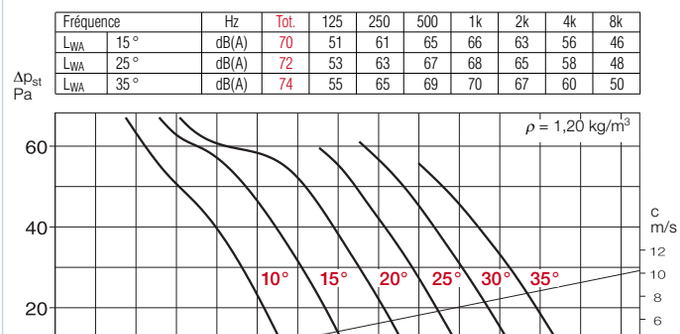
1000/8 — n = 725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	80	60	68	74	76	74	69	58
L_{WA}	25 °	dB(A)	82	62	70	76	78	76	71	60
L_{WA}	35 °	dB(A)	84	64	72	78	80	78	73	62



1000/12 — n = 480 1/min

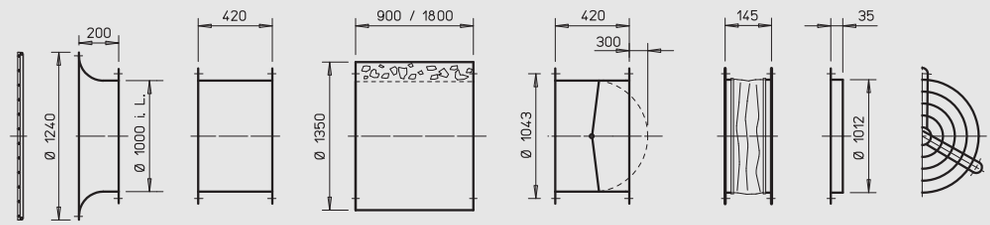
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	15 °	dB(A)	70	51	61	65	66	63	56	46
L_{WA}	25 °	dB(A)	72	53	63	67	68	65	58	48
L_{WA}	35 °	dB(A)	74	55	65	69	70	67	60	50



	Régulateur électronique progressif, variateur de fréquence		Plots antivibratoires Taille SDD / SDZ	
	Type	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
FUD 5,2[6]	72442		**../..2**	1453/1455
FUD 7,0[6]	72443		**../..2**	1453/1455
FUD 12[6]	72445		**../..2**	1453/1455
FUD 12[6]	72445		**../..2**	1453/1455
FUD 16[6]	72446		**../..2**	1453/1455
FUD 32[6]	72448		**../..2**	1453/1455
FUD 37,5[6]	72449		**../..3**	1367/1366
FUD 37,5[6]	72449		**../..3**	1367/1366
ESD 5[6]	0501		**../..2**	1453/1455
—	—		**../..2**	1453/1455
—	—		**../..2**	1453/1455
—	—		**../..2**	1453/1455
—	—		**../..2**	1453/1455
—	—		**../..3**	1367/1366
—	—		**../..3**	1367/1366
—	—		**../..2**	1453/1455
—	—		**../..3**	1367/1366
—	—		**../..3**	1367/1366
non admis			**../..2**	1453/1455
non admis			**../..2**	1453/1455
non admis			**../..2**	1453/1455
non admis			**../..2**	1453/1455
non admis			**../..3**	1367/1366
non admis			**../..3**	1367/1366

[6] Protection moteur intégrée

Accessoires pour AVD RK, description voir page 196+



Pavillon d'aspiration avec grille **ASD-SGD 1000** N° 1310

Virole de prolongation **VR 1000** N° 1312

Silencieux circulaire **RSD 1000/..**

Clapet anti-retour automatique **RVS 1000** [a] N° 2604

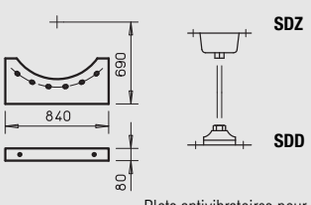
Manchette souple **STS 1000** [b] N° 1235

Contre bride **FR 1000** N° 1210

Grille de protection **SG 1000** N° 1290

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir page produits accessoires

[b] Pour les types antidéflagrants, voir encadré ci-dessous



Pieds supports **1 x MK 1000** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1375

Plots antivibratoires pour traction **1 x SDZ** (= 4 pcs)

Plots antivibratoires pour pression **1 x SDD** (= 4 pcs)

Nota	Page
Informations produits	144
Tableau de sélection	145
Informations générales	12 +

Exécutions spéciales
Toutes constructions spéciales: tension, protection, sens d'écoulement de l'air, température, résistance aux acides et hélice en fonte d'aluminium sur demande.

Les informations techniques page 17+ doivent impérativement être respectées.

Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 1000 Ex N° Réf. 2512	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieures	412+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

La gamme VAR se décline en plusieurs versions pour de multiples applications:

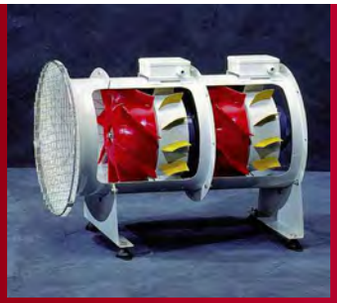
Simple étage VAR
– ø 225 à 630 mm
Voir pages suivantes
– Autes tailles jusqu'au ø 1 000 mm, **nous consulter.**

Unité parallèle P-VAR
Débit d'air important, haute pression et construction compacte. Spécialement conçu pour la ventilation des parkings (Directive parkings et VDI 2053).
Nous consulter

Double étage TwinVent® Z-VAR
Véritables «power units», très haute pression et construction compacte.
Nous consulter

Désenfumage selon DIN 12101-3 F300 (60 Min.)
A partir du ø 280 mm, tous les ventilateurs VAR sont disponibles en classe de température F300 (60 Min.).

D'autres types existent en F400 (120 Min.) et F600 (120 Min.)
Voir catalogue Désenfumage N° Réf. 86 534.497

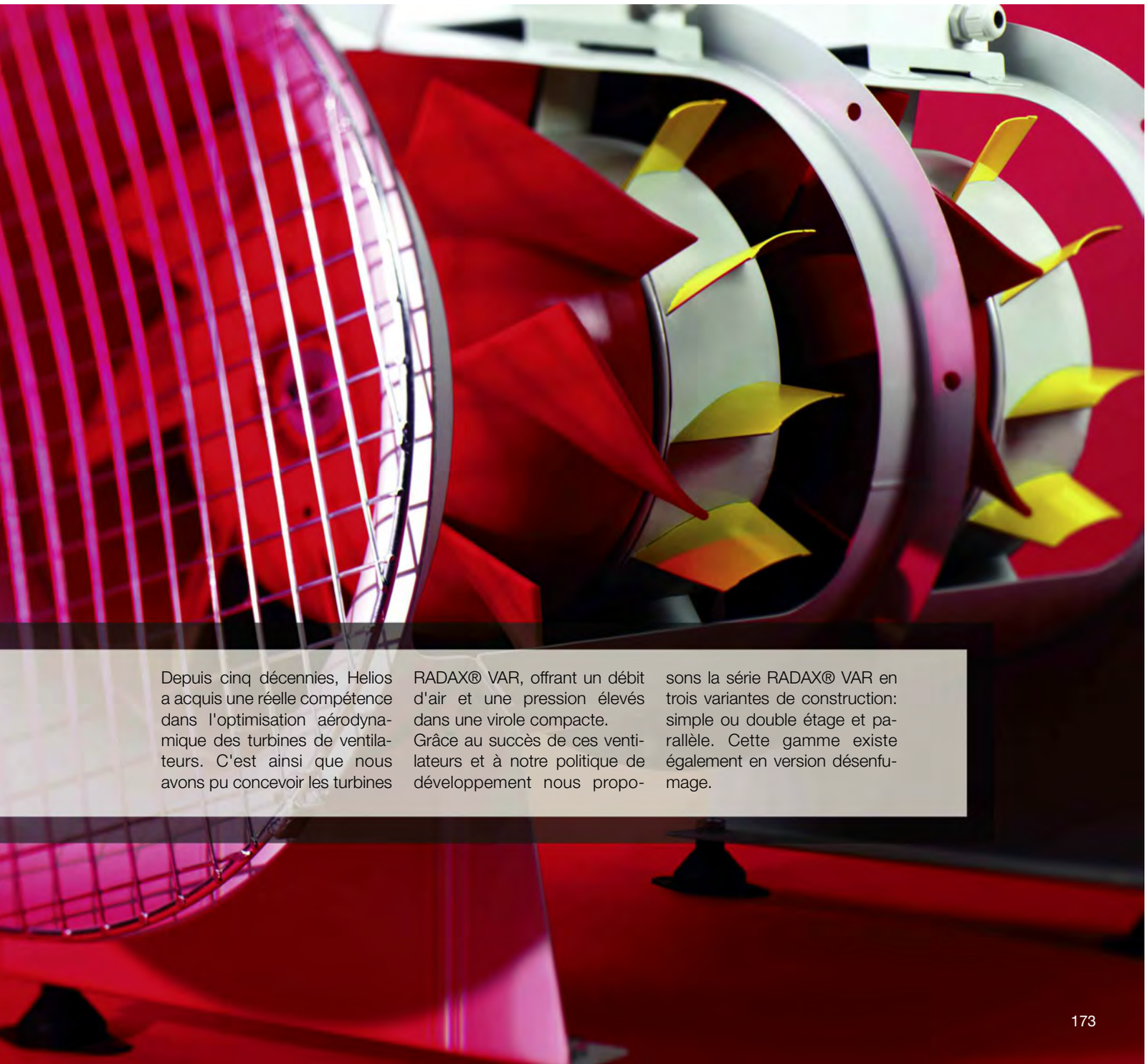


L'avance technologique.

La société Helios poursuit une politique de développement qui lui a permis de modifier radicalement l'approche du marché des ventilateurs haute pression.
Le système RADAX® VAR en est un bon exemple. Les résultats exceptionnels des ventilateurs VAR sont obtenus grâce à la combinaison entre turbine centrifuge et trajectoire axiale de l'air.
Avantages de cette synergie:
– Puissance maximale pour une consommation d'énergie minimale.
– Faible niveau sonore.
– Faible encombrement pour un débit et une pression élevés.

Le système VAR est une alternative intéressante entre les ventilateurs axiaux à basse pression et centrifuges.
Son passage d'air en ligne améliore le rendement et permet un gain de place substantiel ainsi qu'une économie de réalisation par rapport aux solutions classiques.

Le résultat:
– Multiples domaines d'application.
– Facilité d'implantation.
– Les coudes et autres dérivations compliquées ainsi que leurs pertes de charge sont supprimés.
– Coûts d'installation réduits.
– Economies d'énergie.



Depuis cinq décennies, Helios a acquis une réelle compétence dans l'optimisation aérodynamique des turbines de ventilateurs. C'est ainsi que nous avons pu concevoir les turbines RADAX® VAR, offrant un débit d'air et une pression élevés dans une virole compacte.
Grâce au succès de ces ventilateurs et à notre politique de développement nous proposons la série RADAX® VAR en trois variantes de construction: simple ou double étage et parallèle. Cette gamme existe également en version désenfumage.

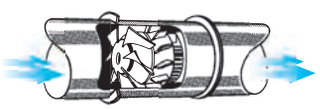
Ces informations complètent les "Informations techniques générales".

Particularités

Les RADAX® VAR sont des ventilateurs hélico-centrifuges à haute pression qui allient les avantages des turbines axiales et centrifuges.
La roue hélico-centrifuge est profilée et adaptée aux redresseurs de flux fixes, pour une haute efficacité de débit et pression avec un rendement élevé.

Ecoulement de l'air

L'écoulement axial de l'air permet un montage en ligne, ce qui réduit les pertes de charge et augmente le rendement du ventilateur. Il n'est plus nécessaire de prévoir les coudes et autres accessoires, ainsi que leurs pertes de charges, obligatoires pour le raccordement des ventilateurs centrifuges classiques.
Il en résulte une économie d'installation et d'énergie.



Enveloppe

Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support moteur en acier galvanisé. Les types n = 2 800 min^{-1} en ø 400, 450, 500 ainsi tous les ø 630 ont une virole mécano-soudée en acier, galvanisée à chaud. Boîte à bornes (IP 55) sur l'extérieur.

Turbine

Hélico-centrifuge avec 8 pales profilées. En matière synthétique jusqu'au ø 355 (sauf 355 n = 2 800 min^{-1} et tous les types du ø 400 jusqu'à 630 en acier galvanisé à chaud).
Aluminium sur demande (en supplément).
Haut rendement, faible niveau sonore, bonne tenue à la corrosion et fonctionnement exempt de vibrations par un équilibrage dynamique selon ISO 1940, G. 6.3.

Plage de température du fluide

La version de série est utilisable de −30 °C à au moins +40 °C. Voir également les tableaux des pages produits.
Nous consulter pour des températures de fluide plus élevées.

Nota	Page
Informations générales, acoustiques et Ex	12+
Informations techniques générales, régulation	17+

Modèles antidéflagrants

Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 2G pour une utilisation en zone 1 et 2.
Selon la directive 94/9/CE, le jeu entre pales et virole doit être plus important et conduit à une réduction des performances d'environ 10%.

Sens de l'air

Le sens de l'air ne peut pas être modifié, il est défini par l'orientation du ventilateur sur le réseau. Les sens de rotation et de l'air sont indiqués par des flèches collées sur le ventilateur.

Montage, écoulement des condensats

Afin d'obtenir les caractéristiques de débit et pression indiquées, il est nécessaire de prévoir un tronçon droit de 2 x le diamètre de la gaine pour les ventilateurs à aspiration libre ainsi qu'une gaine droite en amont et en aval pour les ventilateurs insérés dans un réseau (Fig. 1).
☐ Les ventilateurs RADAX® VAR peuvent être installés et fonctionner en toutes positions.
Sur les versions avec trous de condensats, veiller au sens de l'écoulement.
☐ Des conditions de fonctionnement rigoureuses telles que installations extérieures, milieu humide, montage vertical etc. doivent être précisées à la commande. Les modes de montage et d'assemblage doivent être réalisés afin d'éviter toute contrainte.

Installation

L'utilisation de plots antivibratoires est conseillée (accessoires SDD / SDZ) pour éviter la transmission des vibrations. Les moteurs de grande taille peuvent avoir un porte-à-faux important et du fait de leur poids, provoquer une répartition des charges inégale. Pour y remédier et équilibrer le centre de gravité, nous proposons une virole de prolongation VR (accessoire).

Exemples de montage

☐ **Horizontal**

– **Fig. 2**
Aspiration libre, réseau en pression. Fixation au sol, mur ou plafond.

– **Fig. 3**
Aspiration libre, réseau en pression, silencieux à l'aspiration.
Afin de réduire les niveaux sonores à l'aspiration et au refoulement, il est possible d'insérer des silencieux entre brides.

Fig. 1

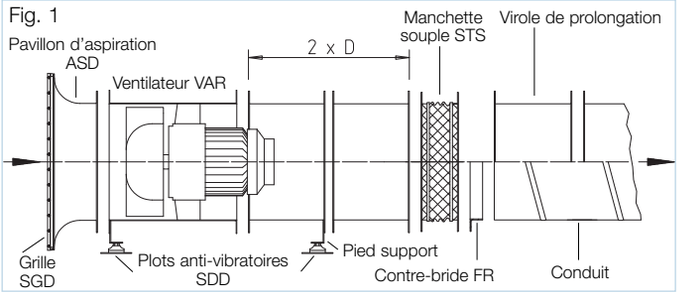


Fig. 2

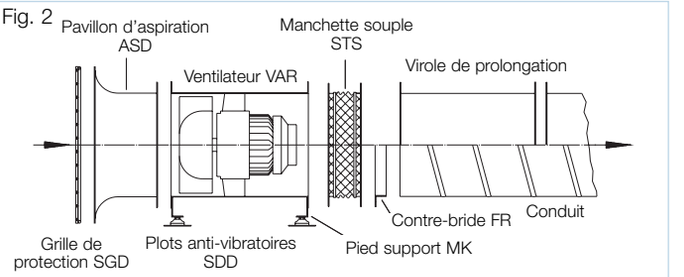


Fig. 3

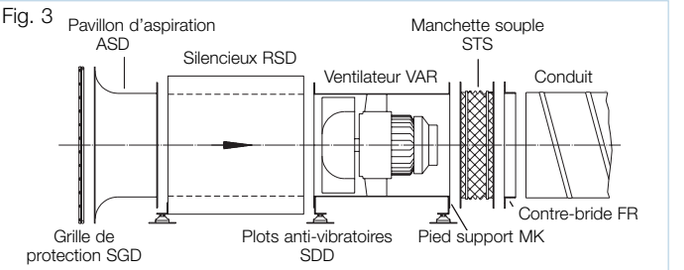
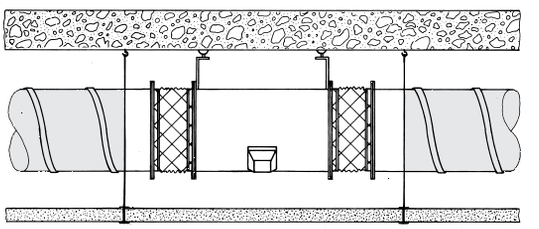


Fig. 4

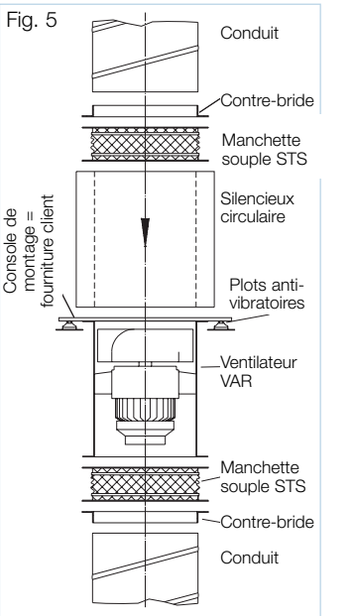


– **Fig. 4**
Fixation au plafond
La Fig. 4 montre l'exemple d'une installation typique de ventilation. La pose des systèmes VAR est d'une facilité extrême, ils sont fixés directement et simplement sur murs et plafonds. La virole est conçue pour être assemblée entre brides (selon DIN 24155, Bl.3) dans un réseau de gaines.

☐ **Vertical**

– **Fig. 5**
Intégré dans un réseau, avec silencieux à l'aspiration.
Fixation sur consoles de montage murales. Les différents éléments doivent être soutenus séparément selon leur poids.
Le ventilateur devra être supporté individuellement afin de permettre son démontage en cas d'entretien.

Fig. 5

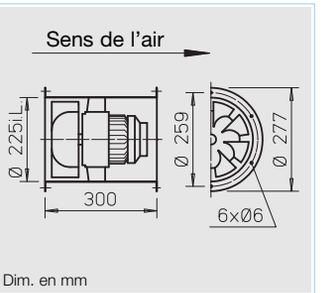


Le tableau ci-dessous permet de sélectionner rapidement les ventilateurs haute pression RADAX® VAR en fonction de la pression Δp_{st}, du débit d'air $\dot{V}$, de la vitesse min^{-1}, du niveau sonore dB(A) et du diamètre mm

Pour les tailles à partir du ø 710 mm ainsi que les versions parallèles et à double étage, nous consulter.

Diamètre	Vitesse	Pression sonore à l'aspiration	Débit d'air $\dot{V}$ m^3/h en fonction de la pression statique = N / m^2 = disponible.												
mm	min^{-1}	L_{PA} dB(A)	(Δp_{st}) en Pa												
		à 4 m	**0**	**50**	**100**	**150**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**	**900**	**1000**
225	2800	61	1890	1810	1720	1620	1500								
225	1450	46	970	780											
250	2800	64	2590	2500	2410	2300	2180	1890							
250	1450	49	1330	1140											
280	2800	68	3640	3540	3440	3330	3210	2930	2560						
280	1450	52	1870	1670	1370										
315	2800	71	5180	5080	4980	4870	4750	4480	4180	3810	3030				
315	1450	56	2670	2470	2200	1780									
355	2800	75	7410	7300	7190	7080	6950	6660	6350	6010	5620	5100			
355	1450	60	3830	3610	3320	2980	2340								
400	2800	78	10610	10490	10360	10230	10090	9800	9480	9120	8750	8330	7850	7220	
400	1450	63	5480	5230	4940	4600	4190								
400	930	52	3500	3060	2290										
450	2800	83	15650	15510	15380	15240	15095	14810	14480	14140	13760	13370	12960	12530	12050
450	1400	67	7810	7540	7230	6860	6460	5380							
450	930	56	4990	4520	3870										

Diamètre	Vitesse	Pression sonore aspiration	Débit d'air $\dot{V}$ m^3/h en fonction de la pression statique = N / m^2 = disponible.												
mm	min^{-1}	L_{PA} dB(A)	(Δp_{st}) en Pa												
		à 4 m	**0**	**150**	**300**	**450**	**600**	**750**	**900**	**1050**	**1200**	**1550**	**1800**		
500	2900	86	21470	20770	20380	20190	19700	19140	18580	17980	17330	15840	12780		
500	1450	70	10720	9830	8650	6270									
500	930	59	6860	5150											
560	1450	73	15070	14110	12870	11360									
560	950	63	9850	8110											
560	725	56	7510												
630	1450	77	21460	20410	19110	17610	15760								
630	950	67	14040	12190	8740										
630	725	60	10690	7810											
Pour les tailles ci-dessous, nous consulter															
710	1480	81	31350	30210	28920	27370	25680	23710	20790						
710	950	70	20110	18120	15390										
710	725	64	15330	12380											
800	1480	85	44870	43580	42210	40610	38810	36910	34780	32130	26670				
800	950	74	28770	26640	23850	19970									
800	725	67	21940	18810											
900	1480	88	63890	62450	60940	59300	57440	55410	53310	50990	48420	39610			
900	950	78	40990	38650	35710	32250	26830								
900	725	71	31260	27910	23160										
1000	1480	92	87640	86050	84410	82590	80770	78650	76400	74110	71650	66090	57450		
1000	950	81	56220	53690	50670	47080	42960	36050							
1000	725	74	42880	39330	34590	25090									



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en matière synthétique haute qualité.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte d'aluminium. Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex triphasés) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
Pour les antidéflagrants Ex monophasés, les thermocontacts sont incorporés en série dans le bobinage, coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

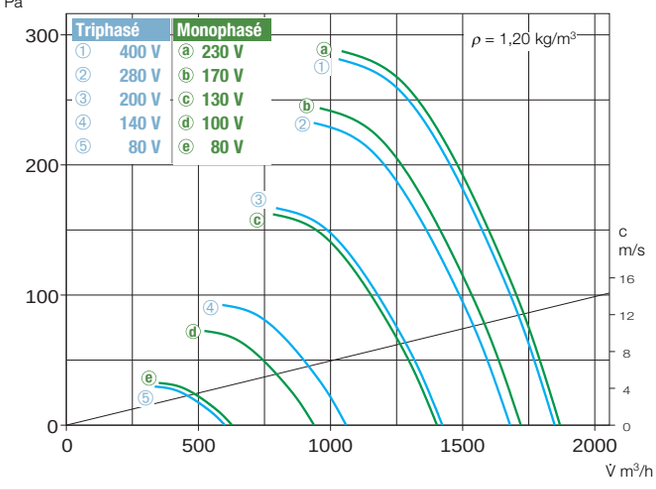
Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 225/4	6660	1450	980	0,10	230	0,50	0,55	966	60	40	10,5	**MWS 1,5**[1)]	1947	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARW 225/2	6661	2770	1870	0,35	230	1,90	2,50	966	60	40	10,5	**MWS 3**[1)]	1948	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 225/4	6662	1420	960	0,10	400Y	0,20	0,20	469	60	40	10,5	**RDS 1**[1)]	1314	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 225/2	6663	2720	1830	0,28	400Y	0,60	0,60	469	60	40	10,5	**RDS 1**[1)]	1314	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 225/8/4	6770	725/1450	490/980	0,03/0,07	400	0,10/0,22	—	472	60	—	10,5	**PDA 12**[3)]	5081	**M 3**[2)]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 225/4/2	6771	1450/2800	980/1890	0,07/0,30	400	0,25/0,70	—	472	60	—	10,5	**PDA 12**[3)]	5081	**M 3**[2)]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex d II B, moteur monophasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 55																	
VARW 225/4 Ex	6733	1400	950	0,06	230	0,70	—	757	40	—	12,0	non admis		—	—	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARW 225/2 Ex	6734	2650	1780	0,18	230	1,23	—	757	40	—	12,5	non admis		—	—	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 225/4 Ex	6664	1400	940	0,12	400Y	0,41	—	470	40	—	12,5	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 225/2 Ex	6665	2850	1930	0,25	400Y	0,72	—	470	40	—	12,5	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1)] Protection moteur intégrée [2)] Inclus commutateur [3)] Version à encastrer, voir page produits commutateur

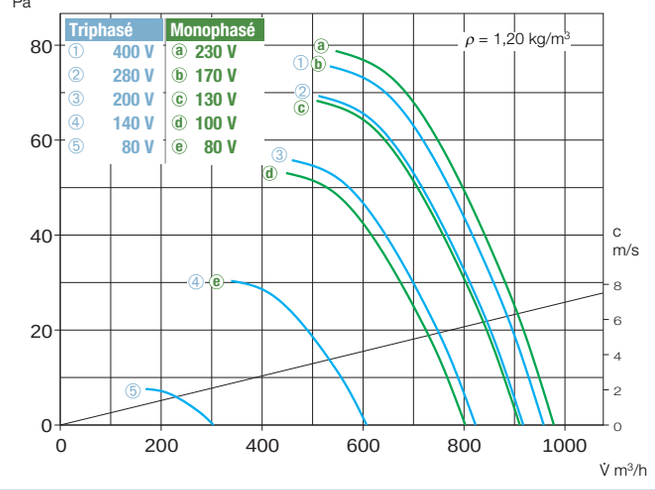
225/2 — n = 2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	81	51	62	74	76	76	72	63
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	61	31	42	54	56	56	52	43



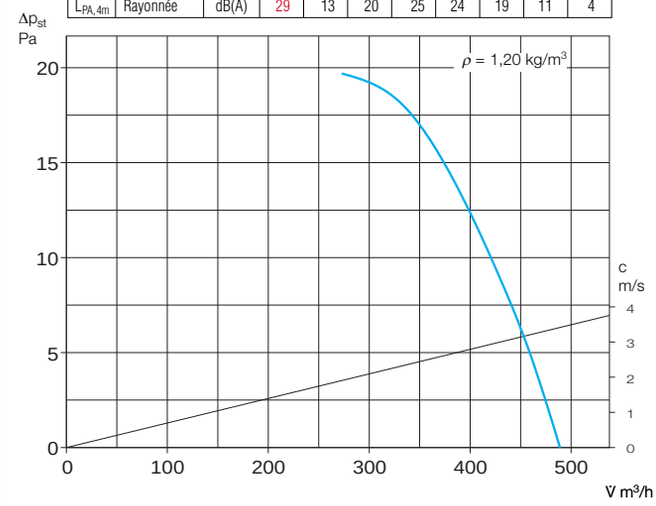
225/4 — n = 1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	66	41	55	60	62	59	52	43
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	46	21	35	40	42	39	32	23



225/8 — n = 725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	49	33	40	45	44	39	31	24
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	29	13	20	25	24	19	11	4



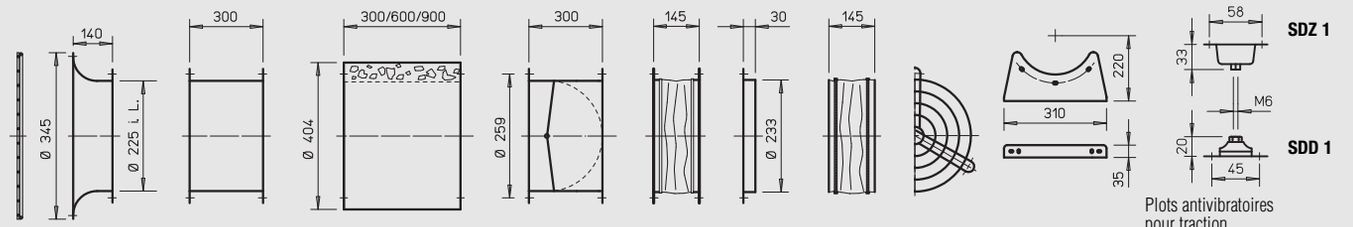
Autres accessoires **Page**

[b] **Accessoires pour E Ex**

Manchette souple
Type STS 225 Ex N° Réf. 2500
Manchette simple
Type FM 225 Ex N° Réf. 1687

Silencieux 340+
Volets extérieurs 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 225** N° 1413

Virole de prolongation **VR 225** N° 1401

Silencieux circulaire **RSD 225/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 225** [a] N° 2591

Manchette souple **STS 225** [b] N° 1218

Contre bride **FR 225** N° 1201

Manchette simple **FM 225** [b] N° 1671

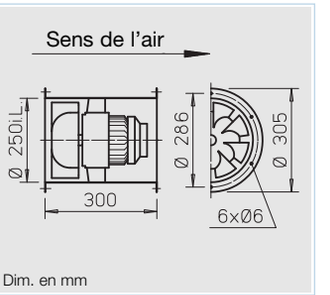
Grille de protection **SG 225** N° 1215

Pieds supports **MK 225** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1446

Plots antivibratoires pour traction **SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

[b] Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-dessus.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en matière synthétique haute qualité.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte d'aluminium. Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex triphasés) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
Pour les antidéflagrants Ex monophasés, les thermocontacts sont incorporés en série dans le bobinage, coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

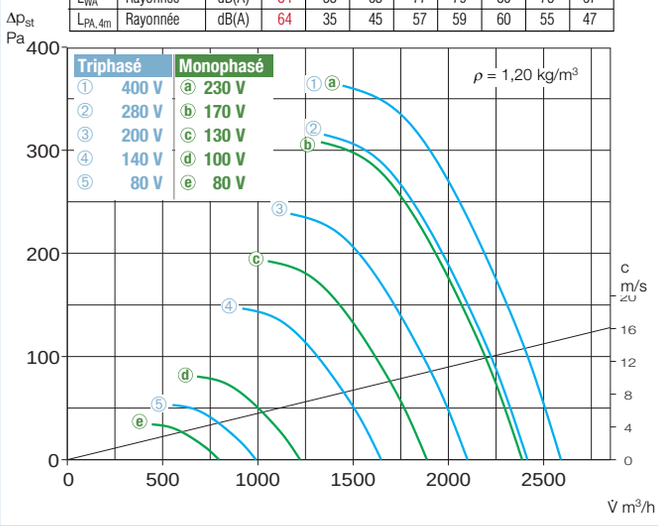
Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 250/4	6666	1420	1310	0,12	230	0,46	0,60	966	60	40	11,5	**MWS 1,5**[1]	1947	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARW 250/2	6667	2800	2590	0,55	230	2,40	3,00	966	60	40	13,0	**MWS 5**[1]	1949	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 250/4	6668	1410	1300	0,09	400Y	0,30	0,30	469	60	40	11,5	**RDS 1**[1]	1314	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 250/2	6669	2800	2590	0,47	400Y	1,10	1,10	469	60	40	11,5	**RDS 2**[1]	1315	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 250/8/4	6772	725/1450	670/1340	0,04/0,09	400	0,12/0,25	—	472	60	—	11,5	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 250/4/2	6773	1450/2800	1340/2590	0,10/0,53	400	0,30/1,10	—	472	60	—	13,0	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex d II B, moteur monophasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 55																	
VARW 250/4 Ex	6735	1400	1290	0,06	230	0,70	—	757	40	—	13,0	non admis		—	—	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 250/4 Ex	6670	1400	1300	0,12	400Y	0,41	—	470	40	—	13,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 250/2 Ex	6671	2825	2590	0,37	400Y	0,95	—	470	40	—	15,5	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur

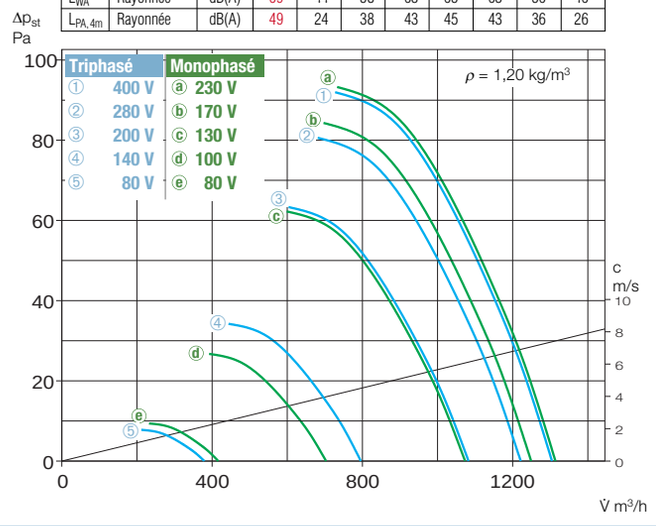
250/2 — n = 2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	84	55	65	77	79	80	75	67
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	64	35	45	57	59	60	55	47



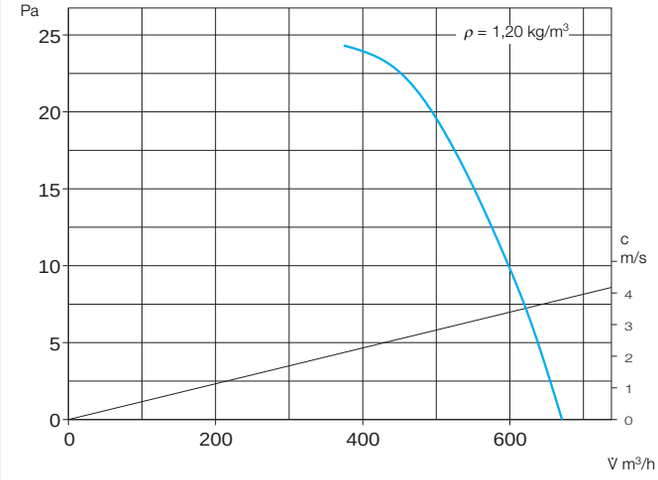
250/4 — n = 1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	69	44	58	63	65	63	56	46
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	49	24	38	43	45	43	36	26



250/8 — n = 725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	52	37	43	48	47	42	34	27
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	32	17	23	28	27	22	14	7



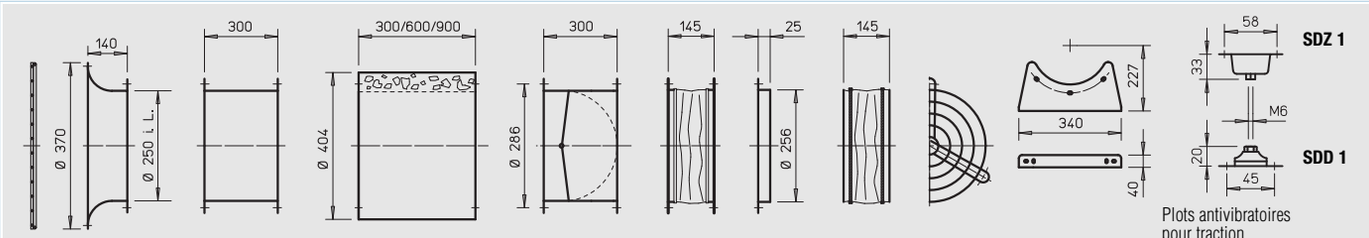
Autres accessoires **Page**

[b] **Accessoires pour E Ex**

Manchette souple
Type STS 250 Ex N° Réf. 2501
Manchette simple
Type FM 250 Ex N° Réf. 1688

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 250** N° 1414

Virole de prolongation **VR 250** N° 1402

Silencieux circulaire **RSD 250/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 250** [a] N° 2592

Manchette souple **STS 250** [b] N° 1220

Contre bride **FR 250** N° 1203

Manchette simple **FM 250** [b] N° 1672

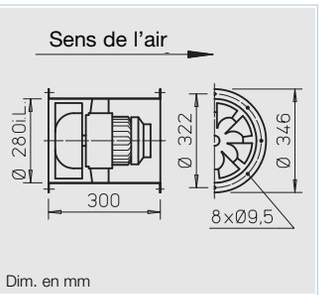
Grille de protection **SG 250** N° 1236

Pieds supports **MK 250** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1447

Plots antivibratoires pour traction **SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

[b] Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-dessus.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en matière synthétique haute qualité.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte d'aluminium. Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex triphasés) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
Pour les antidéflagrants Ex monophasés, les thermocontacts sont incorporés en série dans le bobinage, coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

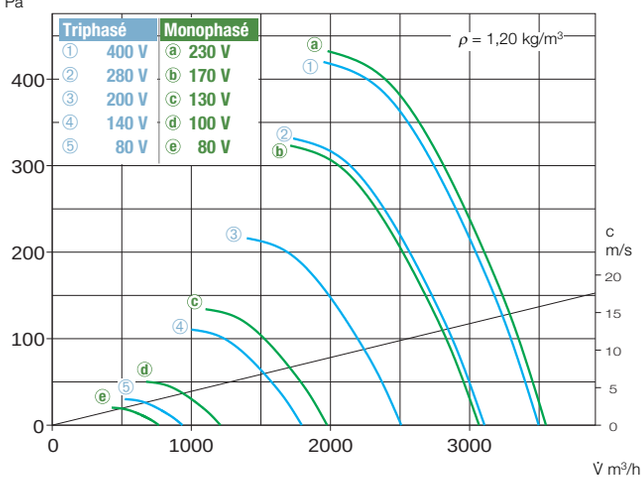
Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 280/4	6672	1420	1840	0,14	230	0,75	0,85	966	60	40	12,0	**MWS 1,5**[1]	1947	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARW 280/2	6659	2730	3550	0,79	230	4,00	4,50	967	60	40	14,0	**MWS 5**[1]	1949	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 280/4	6673	1370	1780	0,12	400Y	0,35	0,35	469	60	40	12,0	**RDS 1**[1]	1314	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 280/2	6674	2690	3490	0,77	400Y	1,60	1,80	469	60	40	13,5	**RDS 2**[1]	1315	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 280/8/4	6774	725/1450	940/1880	0,04/0,13	400	0,15/0,35	—	472	60	—	12,0	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 280/4/2	6775	1450/2800	1880/3640	0,13/0,90	400	0,65/1,95	—	472	60	—	13,5	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex d II B, moteur monophasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 55																	
VARW 280/4 Ex	6737	1330	1720	0,18	230	1,25	—	757	40	—	14,0	non admis		—	—	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 280/4 Ex	6675	1400	1820	0,12	400Y	0,41	—	470	40	—	16,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 280/2 Ex	6676	2860	3720	0,75	400Y	1,65	—	470	40	—	18,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur

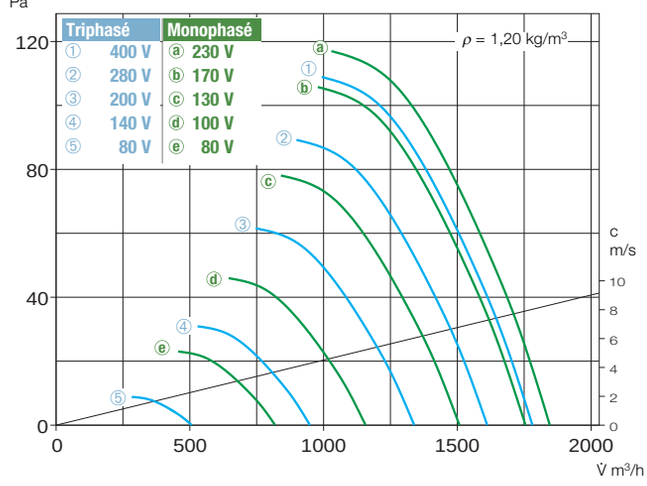
280/2 — n=2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	88	58	69	80	83	83	79	70
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	68	38	49	60	63	63	59	50



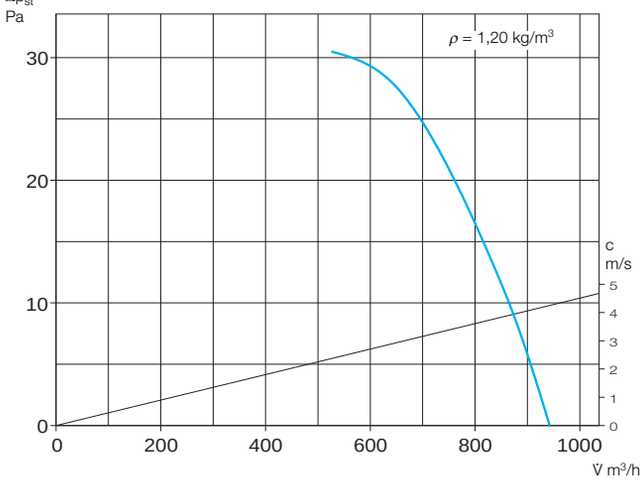
280/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	72	48	62	66	69	66	59	49
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	52	28	42	46	49	46	39	29



280/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	40	47	51	51	45	37	30
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	35	20	27	31	31	25	17	10



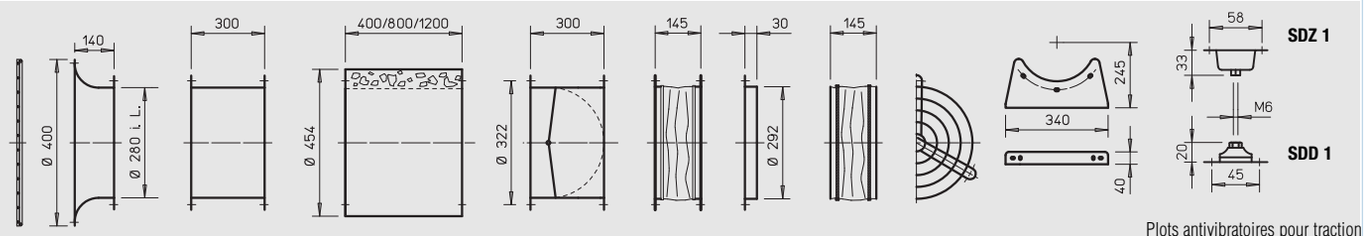
Autres accessoires **Page**

[b] **Accessoires pour E Ex**

Manchette souple
Type STS 280 Ex N° Réf. 2502
Manchette simple
Type FM 280 Ex N° Réf. 1689

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 280** N° 1415

Virole de prolongation **VR 280** N° 1403

Silencieux circulaire **RSD 280/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 280** [a] N° 2593

Manchette souple **STS 280** [b] N° 1231

Contre bride **FR 280** N° 1214

Manchette simple **FM 280** [b] N° 1673

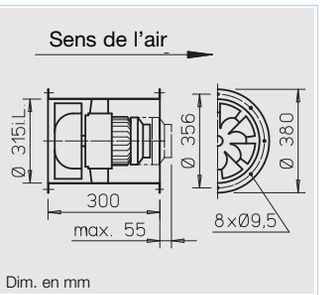
Grille de protection **SG 280** N° 1428

Pieds supports **MK 280** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1447

Plots antivibratoires pour traction **SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

[b] Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-dessus.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en matière synthétique haute qualité.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte d'aluminium. Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex triphasés) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
Pour les antidéflagrants Ex monophasés, les thermocontacts sont incorporés en série dans le bobinage, coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

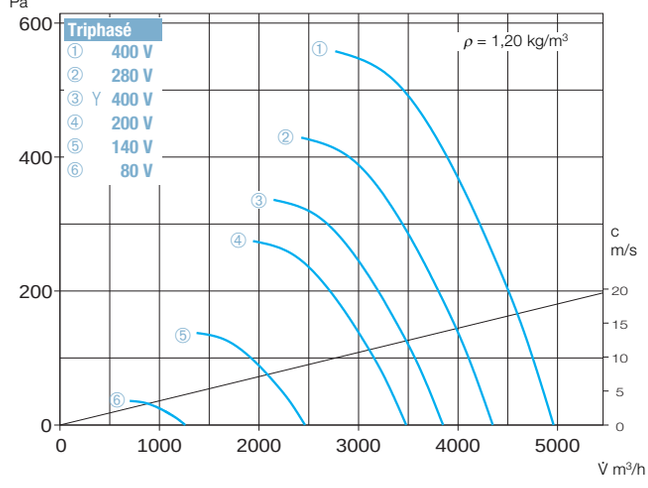
Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 315/4	6677	1380	2550	0,23	230	1,10	1,30	966	60	40	13,0	**MWS 3**[1]	1948	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 315/4	6678	1390	2570	0,23	400Y	0,70	0,70	469	60	40	13,0	**RDS 1**[1]	1314	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 2 vitesses, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54																	
VARD 315/2/2	6679	2080/2680	3850/5000	1,00/1,40	400Y/△	1,6/2,5	2,8	520	60	40	20,5	**RDS 4**[1]	1316	**M 4**[2]	1571	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 315/8/4	6776	725/1450	1340/2680	0,07/0,23	400	0,25/0,55	—	472	60	—	14,5	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 315/4/2	6777	1480/2890	2730/5340	0,42/1,83	400	1,2/3,3	—	472	60	—	20,5	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex d II B, moteur monophasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 55																	
VARW 315/4 Ex	6738	1450	2680	0,18	230	1,25	—	757	40	—	15,0	non admis		—	—	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 315/4 Ex	6680	1420	2610	0,37	400Y	1,14	—	470	40	—	17,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 315/2 Ex	6681	2860	5260	1,50	400Y	3,15	—	470	40	—	23,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur

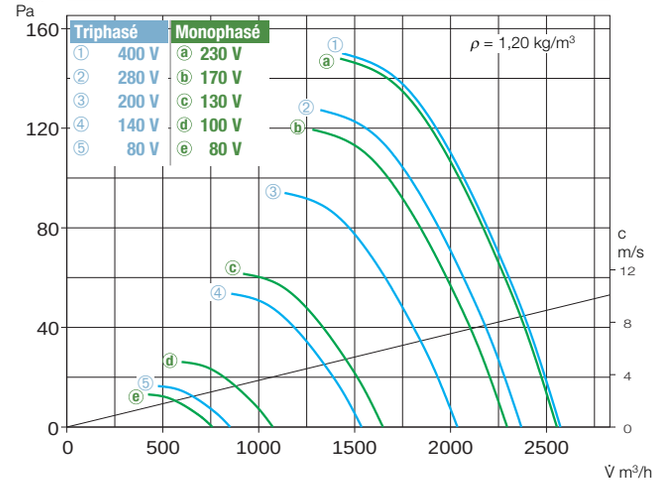
315/2 — n=2700 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	91	62	73	84	86	87	82	74
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	71	42	53	64	66	67	62	54



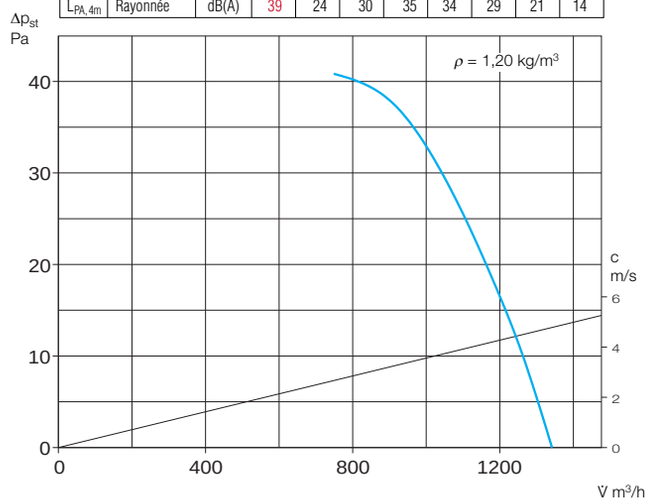
315/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	76	52	65	70	72	70	63	53
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	56	32	45	50	52	50	43	33



315/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	59	44	50	55	54	49	41	34
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	39	24	30	35	34	29	21	14



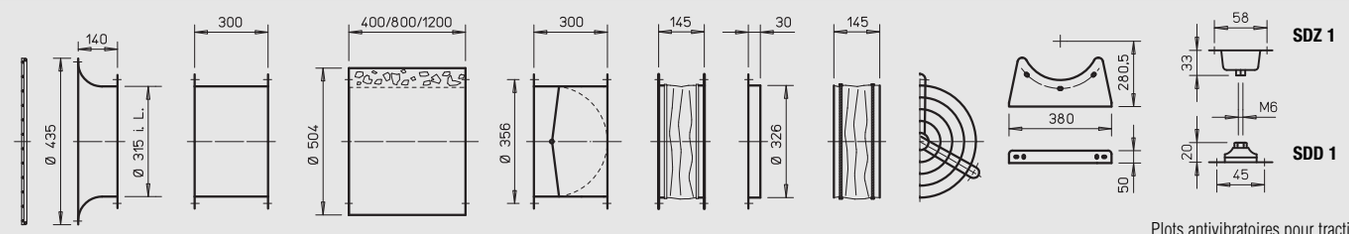
Autres accessoires **Page**

[b] **Accessoires pour E Ex**

Manchette souple
Type STS 315 Ex N° Réf. 2503
Manchette simple
Type FM 315 Ex N° Réf. 1690

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 315** N° 1416

Virole de prolongation **VR 315** N° 1404

Silencieux circulaire **RSD 315/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 315** [a] N° 2594

Manchette souple **STS 315** [b] N° 1221

Contre bride **FR 315** N° 1204

Manchette simple **FM 315** [b] N° 1674

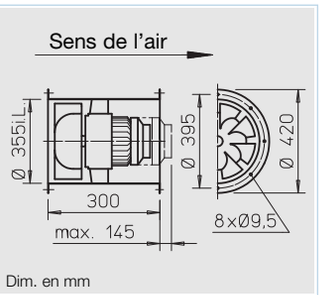
Grille de protection **SG 315** N° 1237

Pied supports **MK 315** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1448

Plots antivibratoires pour traction **SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

[b] Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-dessus.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en matière synthétique haute qualité ou en acier galvanisé à chaud sur les VAR à n = 2 800 min^{-1}.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte d'aluminium. Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex et du type VARD 355/4/2) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

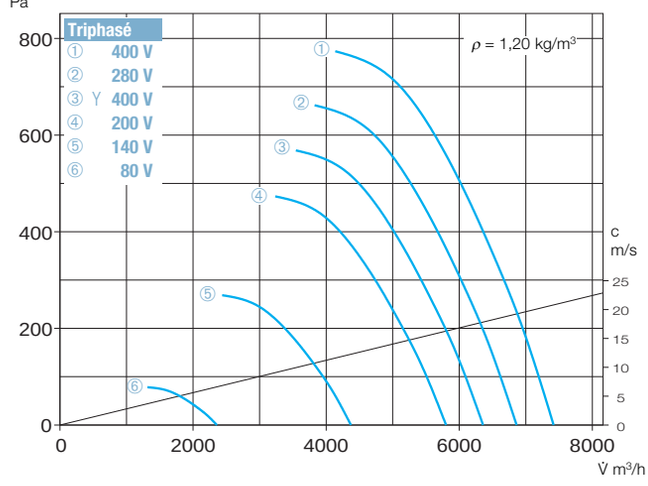
Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 355/4	6682	1380	3680	0,35	230	1,70	2,00	966	60	40	15,5	**MWS 3**[1]	1948	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 355/4	6683	1380	3625	0,41	400Y	1,15	1,15	469	60	40	15,5	**RDS 1**[1]	1314	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 2 vitesses, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54																	
VARD 355/2/2	6684	2400/2800	6320/7370	2,09/2,66	400Y/Δ	3,40/4,60	5,60	520	60	30	21,5	**RDS 7**[1]	1578	**M 4**[2]	1571	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 355/8/4	6778	725/1450	1920/3840	0,10/0,39	400	0,40/1,10	—	472	60	—	15,5	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 355/4/2	6779	1465/2870	3880/7610	0,56/3,30	400	1,40/5,60	—	471	40	—	29,0	**PDA 12**[3]	5081	—	—	**SDD 1**	**SDZ 1**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 355/4 Ex	6685	1420	3740	0,37	400Y	1,14	—	470	40	—	19,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 355/2 Ex[4]	6686	2860	7580	2,50	400/690	4,85/2,77	—	498	40	—	33,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur
[4] Selon NF EN 14986, prévoir un contrôle vibratoire du ventilateur (fourniture client).

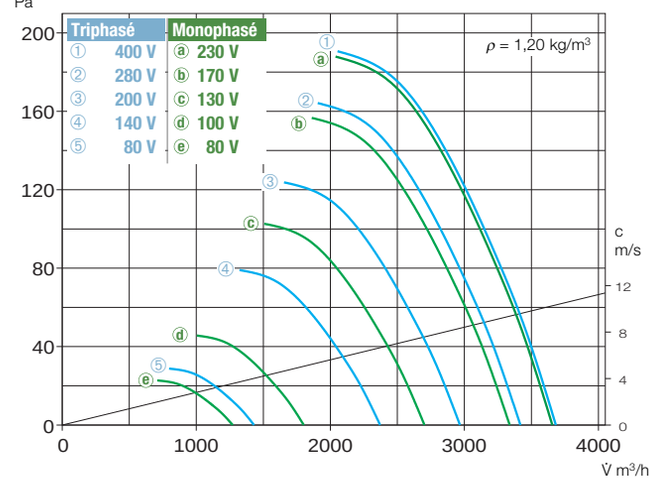
355/2 — n=2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	95	65	76	88	90	90	86	77
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	75	45	56	68	70	70	66	57



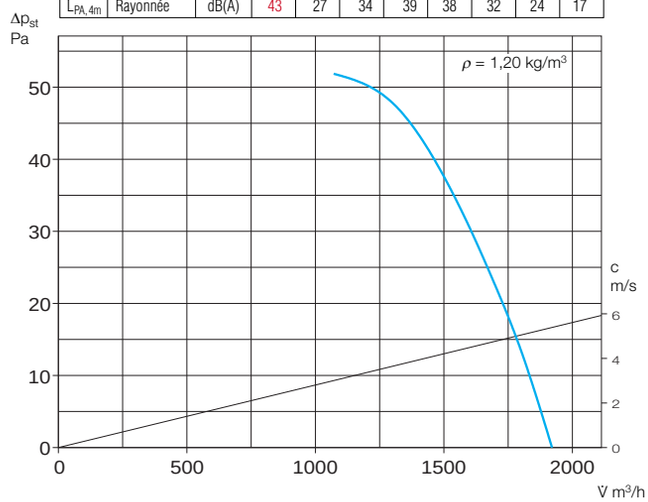
355/4 — n=1400 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	80	55	69	73	76	73	66	56
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	60	35	49	53	56	53	46	36



355/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	47	54	59	58	52	44	37
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	43	27	34	39	38	32	24	17



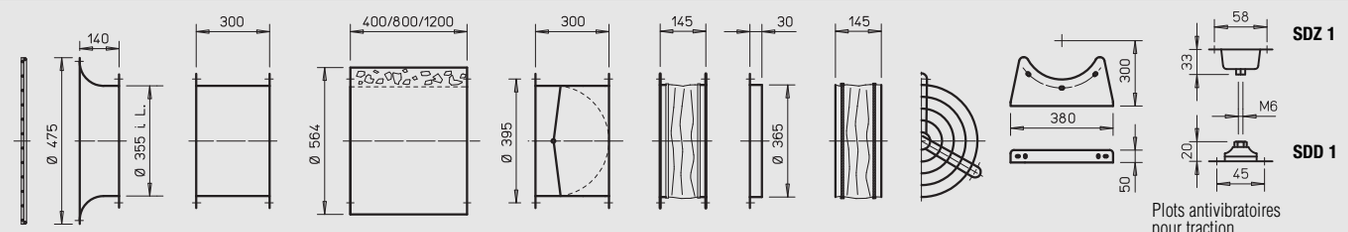
Autres accessoires **Page**

[b] **Accessoires pour E Ex**

Manchette souple
Type STS 355 Ex N° Réf. 2504
Manchette simple
Type FM 355 Ex N° Réf. 1691

Filtres et silencieux 327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs 413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+

Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 355** N° 1417

Virole de prolongation **VR 355** N° 1405

Silencieux circulaire **RSD 355/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 355** [a] N° 2595

Manchette souple **STS 355** [b] N° 1222

Contre bride **FR 355** N° 1205

Manchette simple **FM 355** [b] N° 1675

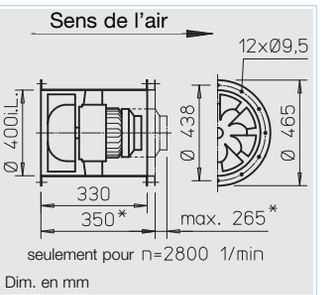
Grille de protection **SG 355** N° 1238

Pieds supports **MK 355** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1448

Plots antivibratoires pour traction **SDZ 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1454
Plots antivibratoires pour pression **SDD 1** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1452

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

[b] Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-dessus.



■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé. Types n = 2 800 min^{-1}, virole mécano-soudée en acier, galvanisé à chaud.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en acier galvanisé à chaud.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte grise ou d'aluminium.
Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex et du type VARD 400/4/2) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

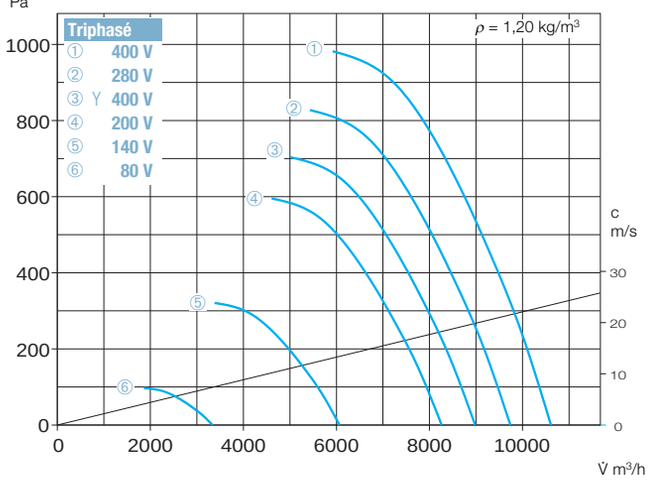
☐ Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 400 Ex N° Réf. 2505	
Manchette simple Type FM 400 Ex N° Réf. 1692	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs	413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 400/6	6687	910	3440	0,28	230	1,20	1,25	967	60	40	19,5	**MWS 3**[1]	1948	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARW 400/4	6688	1390	5270	0,73	230	3,20	3,70	967	60	40	22,5	**MWS 5**[1]	1949	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 400/6	6689	920	3480	0,25	400Y	0,75	0,75	469	60	40	19,5	**RDS 1**[1]	1314	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 400/4	6690	1400	5300	0,73	400Y	2,00	2,00	469	60	40	22,5	**RDS 4**[1]	1316	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 2 vitesses, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54																	
VARD 400/2/2	6691	2370/2800	8980/10610	3,70/4,90	400Y/△	5,9/8,0	10,00	520	60	40	74,0	**RDS 11**[1]	1332	**M 4**[2]	1571	**SDD 1**	**SDZ 2**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 400/8/4	6781	710/1420	2690/5380	0,22/0,78	400	1,00/2,00	—	472	60	—	22,5	**PDA 12**[3]	5081	**M 3**[2]	1293	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 400/4/2	6782	1460/2890	5530/10950	1,20/4,80	400	2,60/10,0	—	471	40	—	74,0	**PDA 12**[3]	5081	—	—	**SDD 1**	**SDZ 2**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 400/6 Ex	6692	900	3390	0,18	400Y	0,71	—	470	40	—	21,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 400/4 Ex	6693	1400	5360	0,55	400Y	1,51	—	470	40	—	25,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 400/2 Ex[4]	6694	2895	10950	4,60	400/690	8,20	—	498	40	—	83,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur
[4] Selon NF EN 14986, prévoir un contrôle vibratoire du ventilateur (fourniture client).

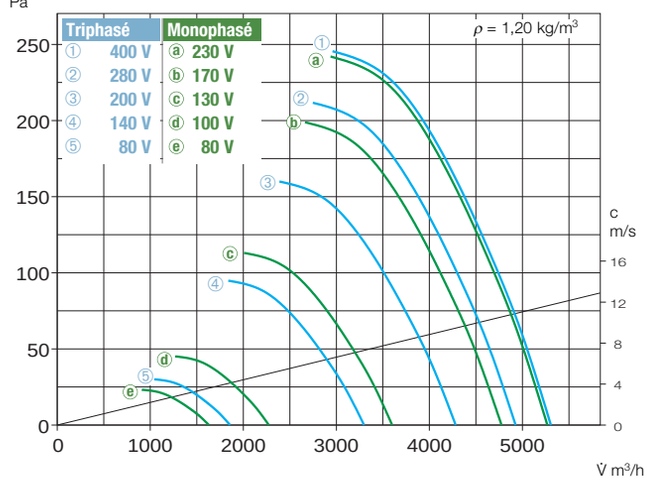
400/2 — n=2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	98	69	80	91	94	94	90	81
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	78	49	60	71	74	74	70	61



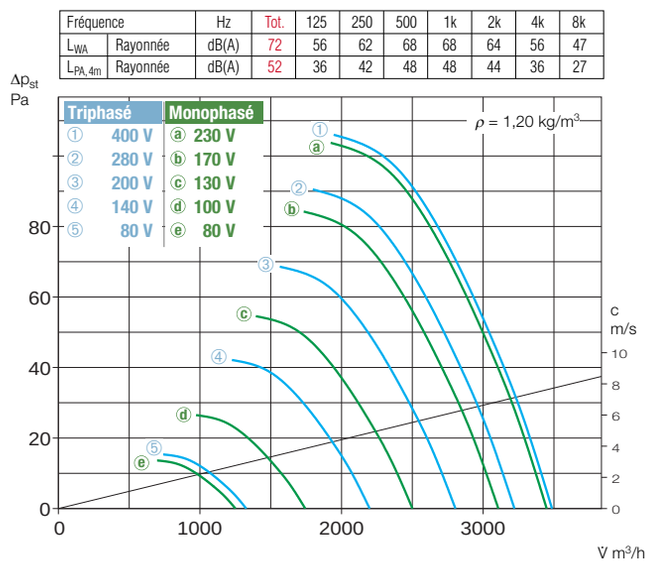
400/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	83	59	72	77	79	77	70	60
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	63	39	52	57	59	57	50	40



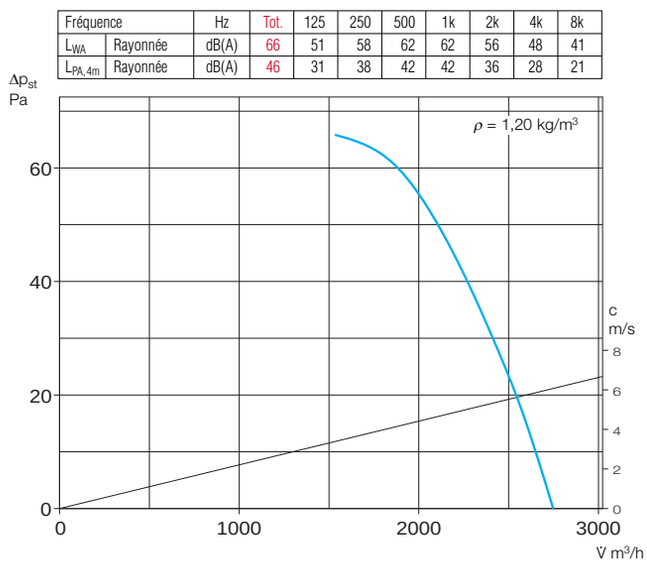
400/6 — n=930 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	72	56	62	68	68	64	56	47
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	52	36	42	48	48	44	36	27

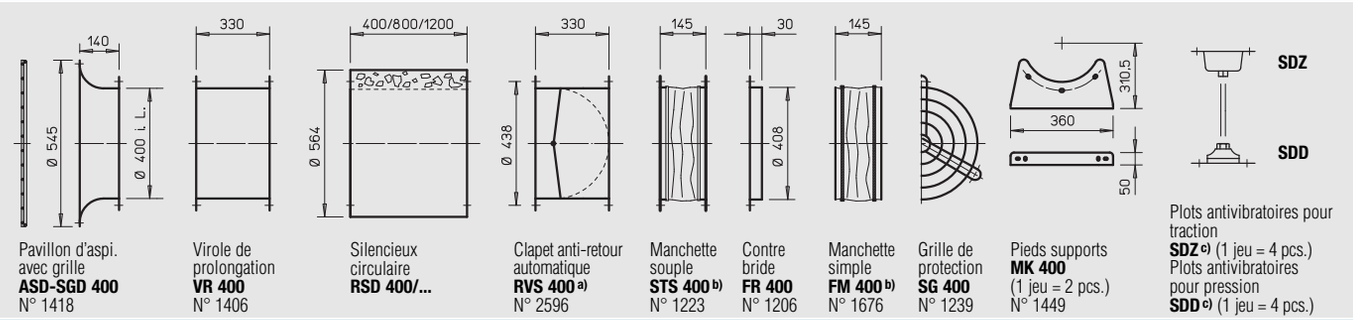


400/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	66	51	58	62	62	56	48	41
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	46	31	38	42	42	36	28	21



Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 400** N° 1418

Virole de prolongation **VR 400** N° 1406

Silencieux circulaire **RSD 400/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 400** a) N° 2596

Manchette souple **STS 400** b) N° 1223

Contre bride **FR 400** N° 1206

Manchette simple **FM 400** b) N° 1676

Grille de protection **SG 400** N° 1239

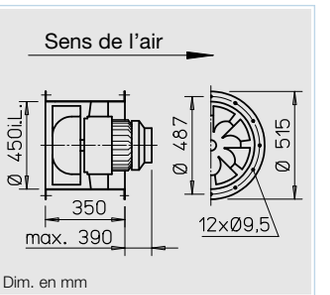
Pieds supports **MK 400** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1449

Plots antivibratoires pour traction **SDZ** c) (1 jeu = 4 pcs.)
Plots antivibratoires pour pression **SDD** c) (1 jeu = 4 pcs.)

a) Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

b) Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-contre.

c) Pour plus de détails, voir tableau en page de gauche.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé. Types n = 2 800 min^{-1}, virole mécano-soudée en acier, galvanisé à chaud.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en acier galvanisé à chaud.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte grise ou d'aluminium.
Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex et des types à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts ou de thermistances. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

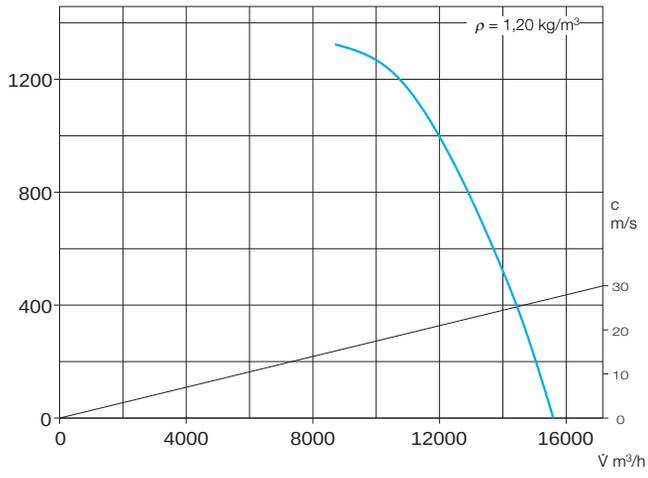
☐ Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple	
Type STS 450 Ex N° Réf. 2506	
Manchette simple	
Type FM 450 Ex N° Réf. 1693	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs	413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 450/6	6695	930	5020	0,53	230	2,40	2,60	967	60	40	45,0	**MWS 3**[1]	1948	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARW 450/4	6736	1330	7180	1,47	230	6,50	7,00	968	60	40	45,0	**MWS 7,5**[1]	1950	**MW**	1579	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 450/6	6696	930	5020	0,43	400Y	1,15	1,15	469	60	40	45,0	**RDS 2**[1]	1315	**MD**	5849	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 450/2	6698	2890	15590	8,00	400/690	15,0	—	776	60	—	95,0	**FUD 16**[1]	72446	**MSA**[4]	1289	**SDD 2**	**SDZ 2**
Moteur triphasé, 2 vitesses, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54																	
VARD 450/4/4	6697	1100/1370	5930/7390	0,74/1,00	400Y/Δ	1,2/2,3	2,3	520	60	40	45,0	**RDS 4**[1]	1316	**M 4**[2]	1571	**SDD 1**	**SDZ 1**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 450/8/4	6784	710/1420	3830/7660	0,25/1,10	400	1,1/2,6	—	471	60	—	50,0	**PDA 12**[3]	5081	—	—	**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 450/4/2	6785	1460/2920	7880/15760	1,20/8,00	400	4,20/16,5	—	471	60	—	105,0	**PDA 25**	5060	—	—	**SDD 2**	**SDZ 2**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 450/6 Ex	6699	900	5020	0,25	400Y	0,99	—	470	40	—	48,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 450/4 Ex	6700	1425	7640	1,10	400Y	2,55	—	470	40	—	51,0	non admis		non admis		**SDD 1**	**SDZ 1**
VARD 450/2 Ex[5]	6701	2930	15810	7,50	400/690	14,10	—	498	40	—	120,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 3**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur
[4] Pour thermistance PTC [5] Selon NF EN 14986, prévoir un contrôle vibratoire du ventilateur (fourniture client).

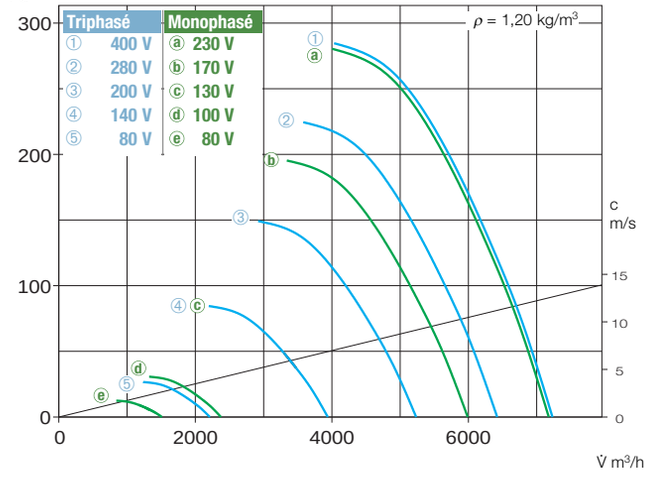
450/2 — n = 2800 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	103	73	84	95	98	98	94	85
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	83	53	64	75	78	78	74	65



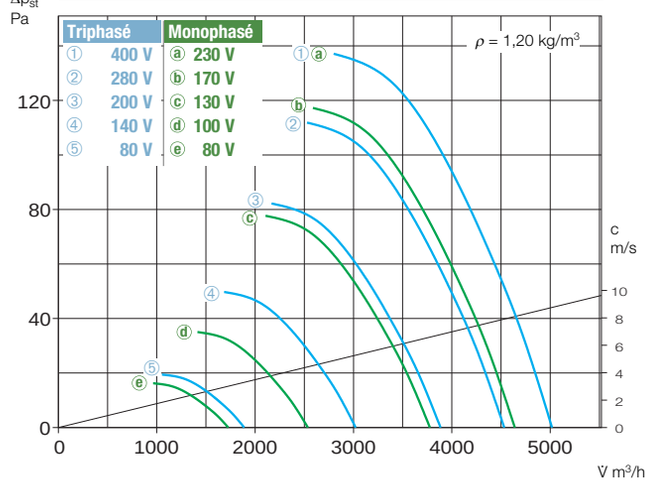
450/4 — n = 1400 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	87	62	76	81	83	80	74	64
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	67	42	56	61	63	60	54	44



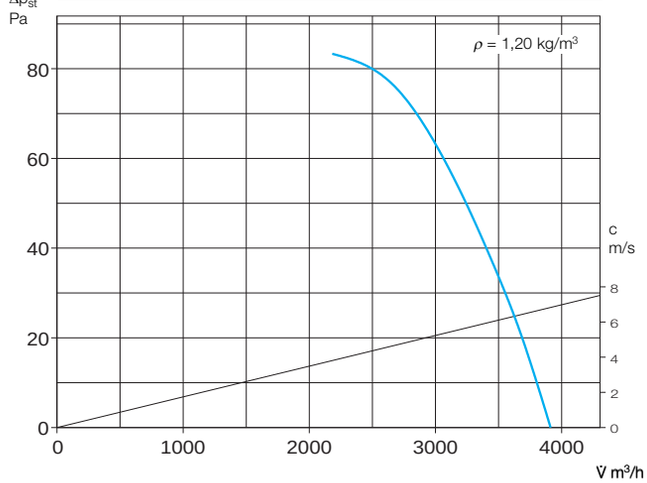
450/6 — n = 930 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	76	60	65	71	72	67	59	51
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	56	40	45	51	52	47	39	31

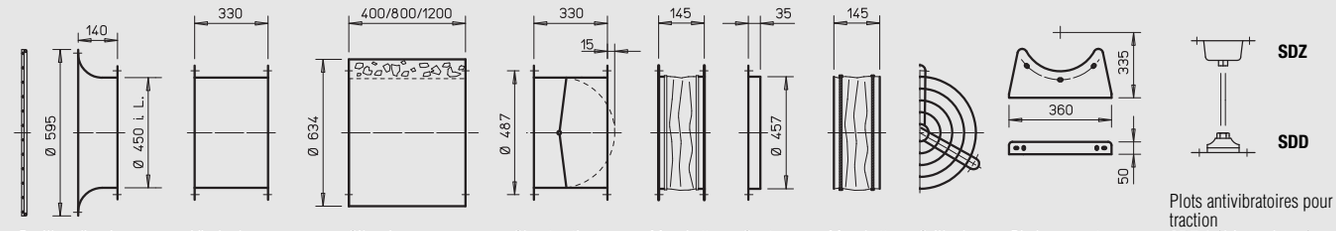


450/8 — n = 725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	70	54	61	66	65	60	52	45
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	50	34	41	46	45	40	32	25



Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 450** N° 1419

Virole de prolongation **VR 450** N° 1407

Silencieux circulaire **RSD 450/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 450** [a] N° 2597

Manchette souple **STS 450** [b] N° 1224

Contre bride **FR 450** N° 1207

Manchette simple **FM 450** [b] N° 1677

Grille de protection **SG 450** N° 1240

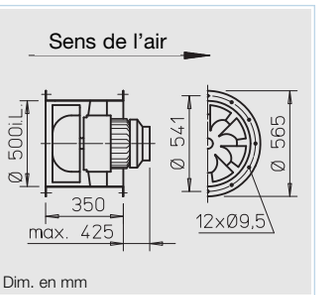
Pieds supports **MK 450** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1449

Plots antivibratoires pour traction **SDZ** [c] (1 jeu = 4 pcs.)
Plots antivibratoires pour pression **SDD** [c] (1 jeu = 4 pcs.)

[a] Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

[b] Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-contre.

[c] Pour plus de détails, voir tableau en page de gauche.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé. Types n = 2 800 min^{-1}, virole mécano-soudée en acier, galvanisé à chaud.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en acier galvanisé à chaud.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte grise ou d'aluminium.
Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex et des types à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts ou de thermistances. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

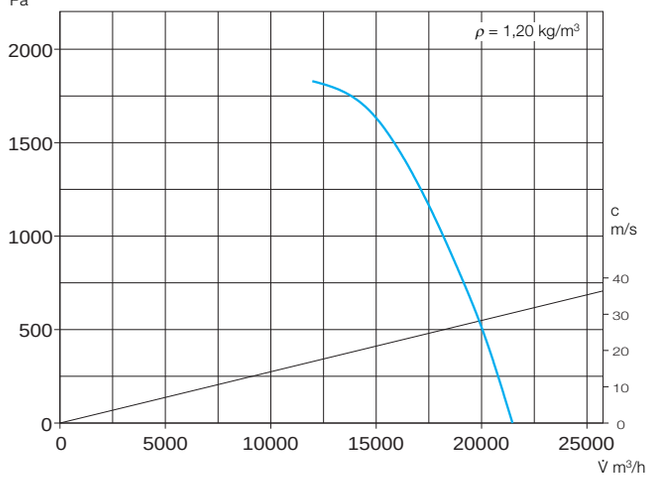
☐ Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 500 Ex N° Réf. 2507	
Manchette simple Type FM 500 Ex N° Réf. 1694	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs	413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Plots antivibratoires Taille Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur monophasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARW 500/6	6702	920	6810	0,63	230	3,00	3,90	967	60	40	70,0	**MWS 5**[1]	1949	**MW**	1579	**SDD 2**	**SDZ 2**
VARW 500/4	6739	1340	9920	2,02	230	9,10	9,10	968	60	40	70,0	**MWS 10**[1]	1946	**MW**	1579	**SDD 2**	**SDZ 2**
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 500/6	6703	900	6660	0,62	400Y	1,70	1,70	469	60	40	70,0	**RDS 2**[1]	1315	**MD**	5849	**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 500/2	6705	2935	21730	15,00	400/690	29/16,7	—	776	60	—	180,0	**FUD 32**[1]	72448	**MSA**[4]	1289	**SDD 2**	**SDZ 3**
Moteur triphasé, 2 vitesses, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54																	
VARD 500/4/4	6704	1120/1370	8360/10070	1,2/1,8	400Y/Δ	2,1/3,9	3,9	520	60	40	70,0	**RDS 7**[1]	1578	**M 4**[2]	1571	**SDD 2**	**SDZ 2**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 500/8/4	6787	690/1400	5110/10360	0,55/2,20	400	1,7/5,1	—	471	60	—	75,0	**PDA 12**[3]	5081	—	—	**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 500/4/2	6788	1475/2935	10920/21730	2,50/15,00	400	6,0/23,5	—	471	60	—	165,0	**PDA 25**	5060	—	—	**SDD 2**	**SDZ 3**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 500/6 Ex	6706	930	6810	0,55	400Y	1,83	—	470	40	—	70,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 500/4 Ex	6707	1400	10470	1,50	400Y	3,40	—	470	40	—	75,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 500/2 Ex[5]	6708	2930	21760	12,50	400/690	23,50	—	498	40	—	215,0	non admis		non admis		**SDD 3**	**SDZ 3**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur
[4] Pour thermistance PTC [5] Selon NF EN 14986, prévoir un contrôle vibratoire du ventilateur (fourniture client).

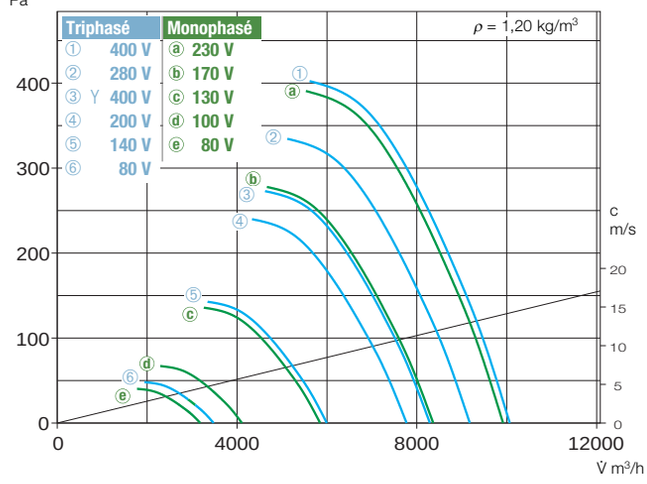
500/2 — n=2900 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	106	76	87	99	101	101	97	89
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	86	56	67	79	81	81	77	69



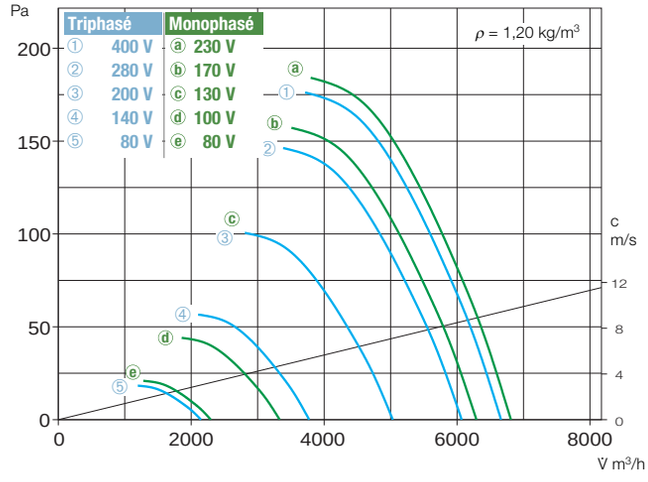
500/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	90	66	79	84	86	84	77	67
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	70	46	59	64	66	64	57	47



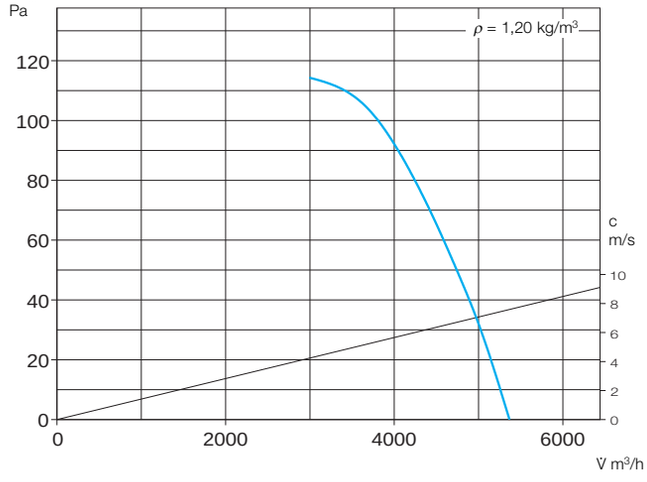
500/6 — n=930 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	79	63	69	74	75	71	63	54
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	59	43	49	54	55	51	43	34

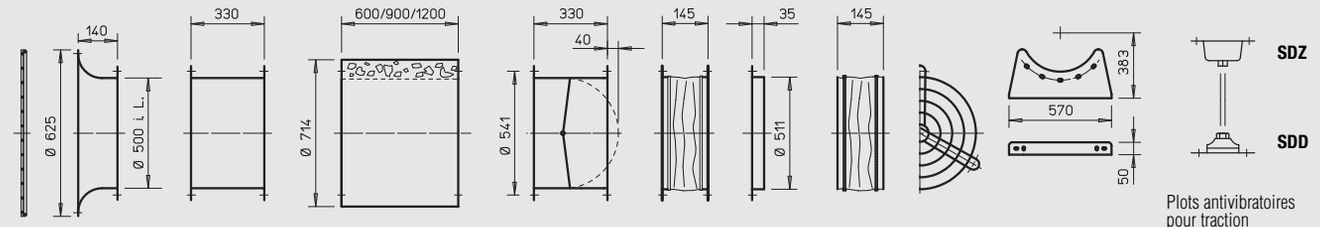


500/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	73	58	64	69	68	63	55	48
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	53	38	44	49	48	43	35	28



Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 500** N° 1420

Virole de prolongation **VR 500** N° 1408

Silencieux circulaire **RSD 500/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 500** a) N° 2598

Manchette souple **STS 500** b) N° 1225

Contre bride **FR 500** N° 1208

Manchette simple **FM 500** b) N° 1678

Grille de protection **SG 500** N° 1241

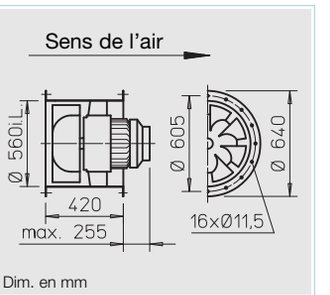
Pieds supports **MK 500** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1450

Plots antivibratoires pour traction **SDZ** c) (1 jeu = 4 pcs.)
Plots antivibratoires pour pression **SDD** c) (1 jeu = 4 pcs.)

a) Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

b) Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-contre.

c) Pour plus de détails, voir tableau en page de gauche.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride, en acier galvanisé.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en acier galvanisé à chaud.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte grise ou d'aluminium.
Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex et des types à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau). La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

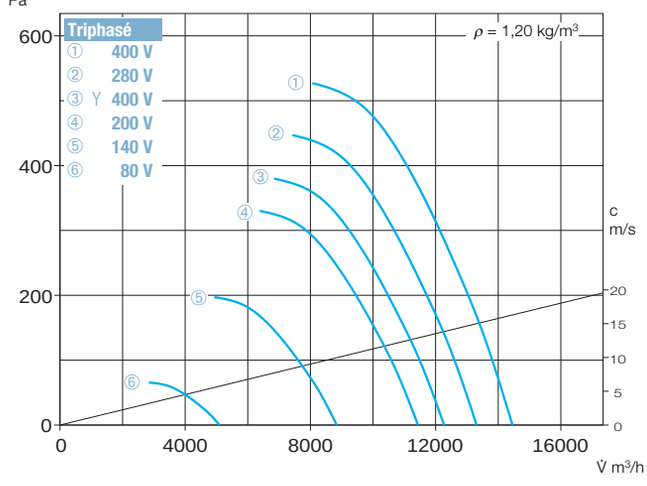
☐ Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 560 Ex N° Réf. 2508	
Manchette simple Type FM 560 Ex N° Réf. 1695	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs	413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	appareil régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts		Plots antivibratoires Taille Pression	Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	Type
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 560/8	6709	700	7280	0,53	400Y	1,30	1,40	469	60	40	95,0	**RDS 2**[1]	1315	**MD**	5849	**SDD 2**	**SDZ 2**
Moteur triphasé, 2 vitesses, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54																	
VARD 560/6/6	6710	770/910	7890/9320	0,70/0,98	400Y/Δ	1,2/2,4	2,4	520	60	40	85,0	**RDS 4**[1]	1316	**M 4**[2]	1571	**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 560/4/4	6711	1180/1390	12090/14240	2,10/3,00	400Y/Δ	3,5/5,9	6,5	520	60	40	95,0	**RDS 7**[1]	1578	**M 4**[2]	1571	**SDD 2**	**SDZ 2**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 560/8/4	6790	705/1430	7330/14870	0,90/3,60	400	3,0/8,1	—	471	60	—	100,0	**PDA 12**[3]	5081	—	—	**SDD 2**	**SDZ 2**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 560/8 Ex	6712	700	7120	0,37	400Y	1,61	—	470	40	—	85,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 560/6 Ex	6713	900	9360	1,10	400Y	3,10	—	470	40	—	90,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 560/4 Ex[4]	6714	1440	14980	3,60	400/690	7,70	—	498	40	—	105,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur
[4] Selon NF EN 14986, prévoir un contrôle vibratoire du ventilateur (fourniture client).

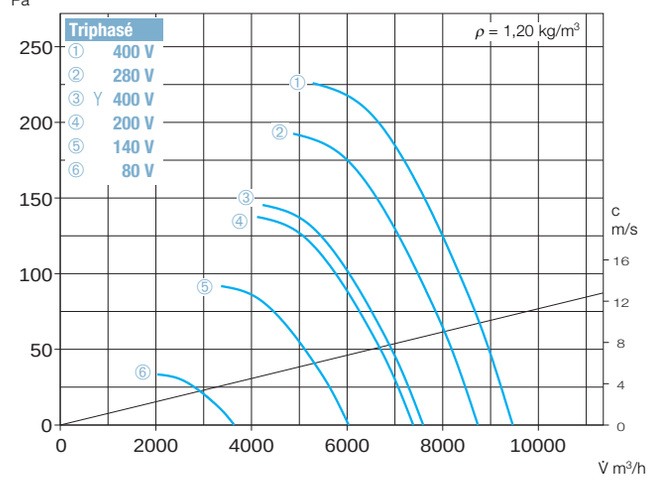
560/4 — n=1450 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	93	69	83	87	90	87	80	70
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	73	49	63	67	70	67	60	50



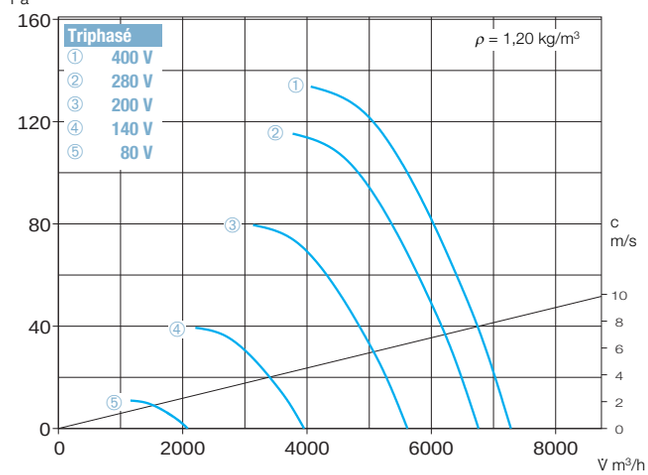
560/6 — n=950 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	83	67	72	78	79	75	67	58
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	63	47	52	58	59	55	47	38



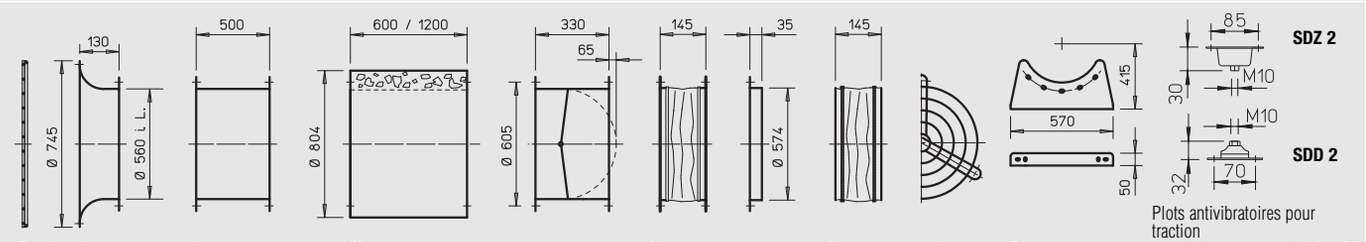
560/8 — n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	76	61	68	72	72	66	58	51
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	56	41	48	52	52	46	38	31



RADAX® VAR

Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 560** N° 1421

Virole de prolongation **VR 560** N° 1409

Silencieux circulaire **RSD 560/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 560** a) N° 2599

Manchette souple **STS 560** b) N° 1226

Contre bride **FR 560** N° 1209

Manchette simple **FM 560** b) N° 1679

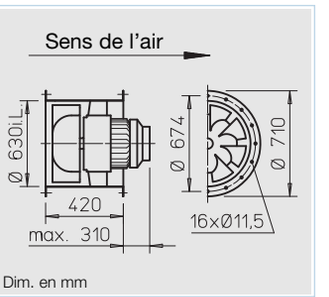
Grille de protection **SG 560** N° 1242

Pieds supports **MK 560** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1450

Plots antivibratoires pour traction **SDZ 2** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1455
Plots antivibratoires pour pression **SDD 2** (1 jeu = 4 pcs.) N° 1453

a) Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

b) Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-contre.



Dim. en mm

■ Description

☐ Enveloppe
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, BL.3, redresseurs de flux intégrés et support pour montage du moteur à bride. Ensemble mécano-soudé en acier, galvanisé à chaud.

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants.
Exécution spéciale avec pales courtes et profilées en acier galvanisé à chaud.

☐ Entraînement
Direct par moteur fermé à bride, sans entretien, protection IP 54. Carcasse profilée en fonte grise ou d'aluminium.
Antiparasité, monté sur roulements à billes étanches. Enroulements tropicalisés et imprégnés contre l'humidité.
Sur demande, équipé de trous pour l'écoulement des condensats, préciser l'implantation et l'orientation à la commande.

☐ Régulation
Pour les ventilateurs à vitesse variable par réduction de tension il faut tenir compte du courant absorbé en mode régulation (voir tableau) pour la détermination du régulateur. Se reporter aux courbes pour les débits d'air.
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.
Les ventilateurs Ex ne sont pas régulables.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55), hors du flux d'air et fixée sur la virole.

☐ Montage
Possible en toutes positions. Vérifier néanmoins la position des trous de condensats.

☐ Protection moteur
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex et des types à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts ou de thermistances. Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).
La protection des moteurs sans thermocontacts doit être assurée par l'installateur.

☐ Niveau sonore
Voir données au-dessus des courbes caractéristiques.
Transmission et absorption des ondes sonores, voir page 12+.

☐ Nota	Page
Informations produits	174
Tableau de sélection	175
Informations générales	12+

Exécutions spéciales
Autres tensions ou fréquences, protection moteur, haute température et résistance aux acides sur demande.

Les informations techniques page 17 doivent impérativement être respectées.

☐ Autres accessoires	Page
[b] **Accessoires pour E Ex**	
Manchette souple Type STS 630 Ex N° Réf. 2509	
Manchette simple Type FM 630 Ex N° Réf. 1696	
Filtres et silencieux	327+
Volets, diffuseurs et grilles extérieurs	413+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

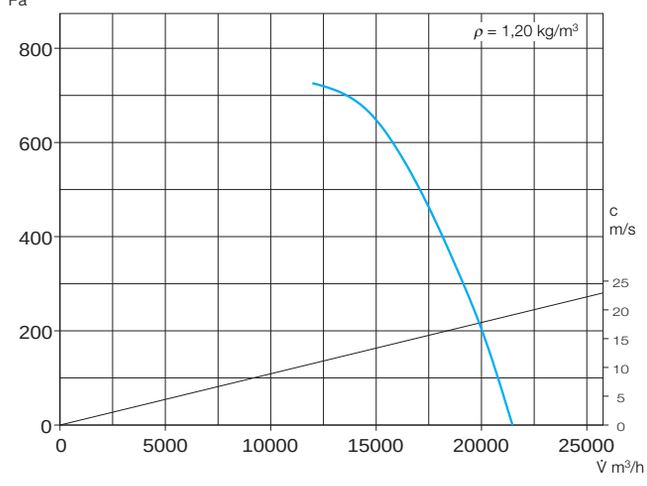
Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Puissance absorbée*	Tension	Courant absorbé* à tension nominale	max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	régulé	Poids net	Régulateur à transformateur 5 étages Commutateur	N° Réf.	Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts	N° Réf.	Plots antivibratoires Taille Pression	Traction
		min^{-1}	V m^3/h	kW	V	A	A	N°	+°C	+°C	env. kg	Type		Type		Type	Type
Moteur triphasé, 50 Hz, protection IP 54																	
VARD 630/4	6717	1440	21320	6,20	400/690	12,0/6,9	—	776	60	—	145,0	**FUS 16**[1]	6098	**MSA**[4]	1289	**SDD 2**	**SDZ 2**
Moteur triphasé, 2 vitesses, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54																	
VARD 630/8/8	6715	580/680	8590/10070	0,50/0,88	400Y/Δ	1,9/3,1	3,1	520	60	40	110,0	**RDS 4**[1]	1316	**M 4**[2]	1571	**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 630/6/6	6716	770/920	11180/13630	1,10/1,56	400Y/Δ	2,0/3,9	3,9	520	60	40	110,0	**RDS 7**[1]	1578	**M 4**[2]	1571	**SDD 2**	**SDZ 2**
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses (bobinage Dahlander Y/YY), 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles					
VARD 630/8/4	6792	715/1430	10590/21170	1,40/5,50	400	5,0/12,0	—	471	60	—	145,0	**PDA 12**[3]	5081	—	—	**SDD 2**	**SDZ 2**
Antidéflagrant, Ex e II, moteur triphasé, 50 Hz, classe de température T1-T3, protection IP 54																	
VARD 630/8 Ex	6718	700	10220	0,95	400Y	2,75	—	470	40	—	110,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 630/6 Ex	6719	950	13990	1,90	400Y	4,70	—	470	40	—	130,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 2**
VARD 630/4 Ex[5]	6720	1435	21400	6,80	400/690	13,1	—	498	40	—	165,0	non admis		non admis		**SDD 2**	**SDZ 3**

* Pour types Ex: valeurs nominales du moteur, voir info. page 18 [1] Protection moteur intégrée [2] Inclus commutateur [3] Version à encastrer, voir page produits commutateur
[4] Pour thermistance PTC [5] Selon NF EN 14986, prévoir un contrôle vibratoire du ventilateur (fourniture client).

630/4

n=1450 1/min

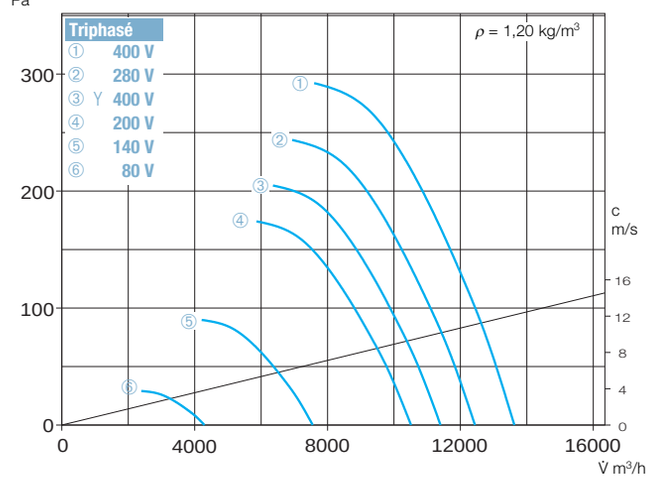
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	97	73	89	91	93	91	84	74
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	77	53	69	71	73	71	64	54



630/6

n=950 1/min

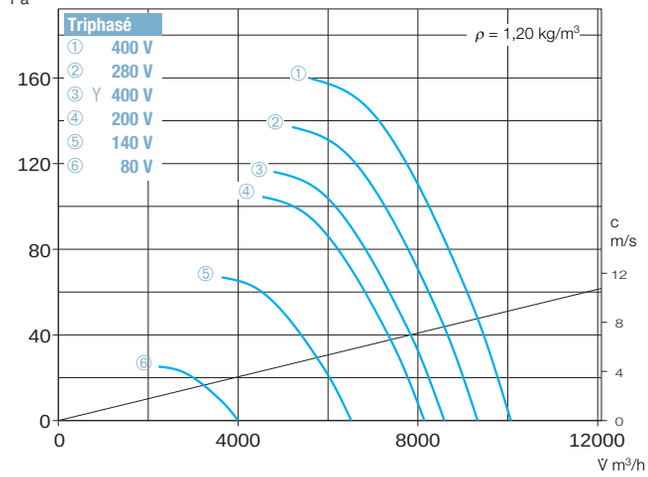
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	87	70	76	82	83	78	70	62
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	67	50	56	62	63	58	50	42



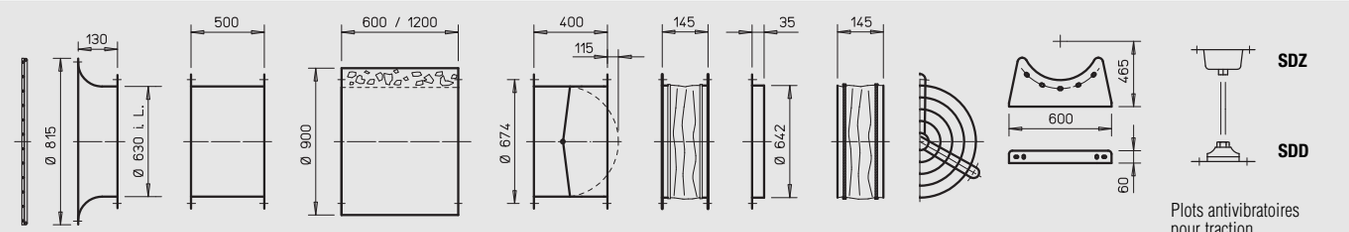
630/8

n=725 1/min

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	80	65	71	76	75	70	62	55
$L_{PA,4m}$	Rayonnée	dB(A)	60	45	51	56	55	50	42	35



Accessoires, description, voir page 196+.



Pavillon d'aspi. avec grille **ASD-SGD 630** N° 1422

Virole de prolongation **VR 630** N° 1410

Silencieux circulaire **RSD 630/...**

Clapet anti-retour automatique **RVS 630** a) N° 2600

Manchette souple **STS 630** b) N° 1228

Contre bride **FR 630** N° 1211

Manchette simple **FM 630** b) N° 1680

Grille de protection **SG 630** N° 1243

Pieds supports **MK 630** (1 jeu = 2 pcs.) N° 1333

Plots antivibratoires pour traction **SDZ** c) (1 jeu = 4 pcs.)
Plots antivibratoires pour pression **SDD** c) (1 jeu = 4 pcs.)

a) Clapet anti-retour motorisé, voir pages produits accessoires

b) Pour les appareils antidéflagrants, voir ci-contre.

c) Pour plus de détails, voir tableau en page de gauche..

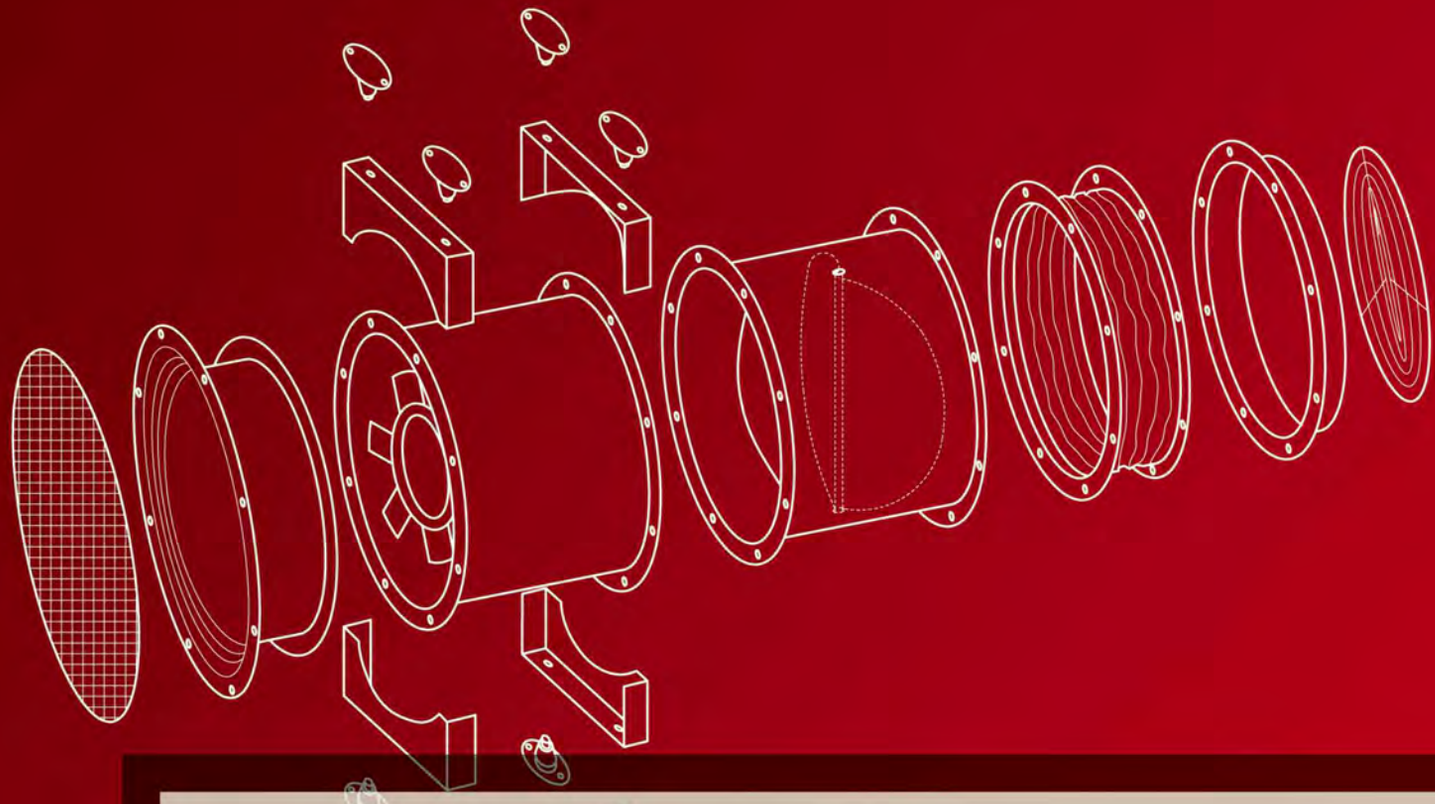
Tous les accessoires nécessaires au montage et au branchement des ventilateurs tels que les pavillons d'aspiration, clapets anti-retour ou plots antivibratoires sont dans le catalogue Helios.

Pas de surprise au montage. Plus de recours à des pièces d'adaptation aussi coûteuses qu'artisanales, d'où un gain de temps lors du montage sur site.

Des solutions globales, des ventilateurs et des accessoires qui s'adaptent parfaitement sont pour Helios une priorité.

En plus des accessoires spécifiques au montage des ventilateurs hélicoïdes, nous proposons d'autres composants aux pages suivantes:

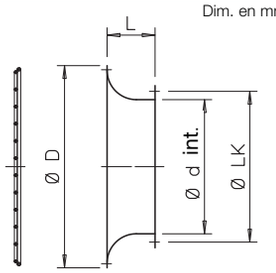
– Silencieux, filtres et batteries 327+
– Volets et grilles extérieures 413+
– Variateurs, régulateurs et commutateurs 454+



Des composants adaptés pour un montage sans surprise.

ASD-SGD

Dim. en mm



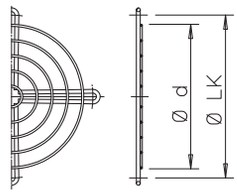
Pavillon d'aspiration avec grille pour un meilleur rendement sur l'entrée d'air. Virole en tôle formée en acier galvanisé à chaud avec cône à grand rayon de courbure côté aspiration et bride de raccordement côté ventilateur selon DIN 24155 Bl. 2. Inclus grille de protection selon EN ISO 13857, en acier peint époxy (galvanisé dès Ø 800).

Type	N° Réf.	ø D	L	ø d int.	ø LK[1]	Poids env. kg
ASD 200*	1388	310	140	203	235	0,9
ASD-SGD 225	1413	345	140	225	259	2,5
ASD-SGD 250	1414	370	140	250	286	2,8
ASD-SGD 280	1415	400	140	280	322	3,2
ASD-SGD 315	1416	435	140	315	356	3,5
ASD-SGD 355	1417	475	140	355	395	4,0
ASD-SGD 400	1418	545	140	400	438	4,5
ASD-SGD 450	1419	595	140	450	487	5,7
ASD-SGD 500	1420	625	140	500	541	6,3
ASD-SGD 560	1421	745	130	560	605	7,0
ASD-SGD 630	1422	815	130	630	674	7,6
ASD-SGD 710	1423	955	200	710	751	19,5
ASD-SGD 800	1424	1060	200	800	837	22,3
ASD-SGD 900	1309	1140	200	900	934	25,0
ASD-SGD 1000	1310	1240	200	1000	1043	28,5

* sans grille [1] LK = ø de perçage

SG

Dim. en mm



Grille de protection
Grille de protection au refoulement avec peinture époxy. Couleur: gris argenté (galvanisé dès Ø 800).

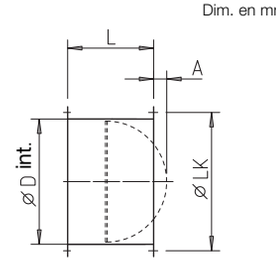
Pattes de fixation adaptées aux brides circulaires des ventilateurs et conformes à la norme DIN 24155, Bl. 2. Selon EN ISO 13857.

Type	N° Réf.	ø d	ø LK[1]	Poids env. kg	Nombre de pattes de fixation
SG 200	1216	190	235	0,1	3
SG 225	1215	224	259	0,2	3
SG 250	1236	241	286	0,2	3
SG 280	1428	270	322	0,3	4
SG 315	1237	310	356	0,4	4
SG 355	1238	350	395	0,4	4
SG 400	1239	390	438	0,5	3
SG 450	1240	450	487	0,6	3
SG 500	1241	490	541	0,7	3
SG 560	1242	550	605	0,9	4
SG 630	1243	630	674	1,5	4
SG 710	1244	710	751	1,8	4
SG 800	1245	790	837	2,2	4
SG 900	1246	890	934	2,7	4
SG 1000	1290	990	1043	3,5	4

[1] LK = ø de perçage

RVS

Dim. en mm



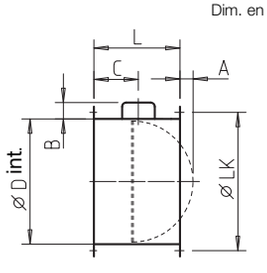
Clapet anti-retour avec ressort de rappel[1]
Flux d'air horizontal: axe du clapet vertical. Flux d'air vertical: sens de l'air du bas vers le haut. Ouverture des clapets dans le sens de l'air. Fonctionnement automatique par le flux d'air du ventilateur. Les ressorts sont placés à l'extérieur, hors du flux, leur tension est réglable selon la postion de montage et la puissance du ventilateur.
Virole et clapets en acier galvanisé, sauf clapets DN 225 à 560 mm en aluminium. Avec brides aux 2 extrémités selon DIN 24155, Bl. 2.

Type[2]	N° Réf.	ø D int.	L	A	ø LK[3]	Poids env. kg
RVS 225	2591	225	300	–	259	3,0
RVS 250	2592	250	300	–	286	3,4
RVS 280	2593	280	300	–	322	3,9
RVS 315	2594	315	300	–	356	4,3
RVS 355	2595	355	300	–	395	5,0
RVS 400	2596	400	330	–	438	7,2
RVS 450	2597	454	330	15	487	10,4
RVS 500	2598	504	330	40	541	11,7
RVS 560	2599	560	330	65	605	16,1
RVS 630	2600	630	400	115	674	19,5
RVS 710	2601	710	400	155	751	26,5
RVS 800	2602	800	420	200	837	37,3
RVS 900	2603	900	420	250	934	41,8
RVS 1000	2604	1000	420	300	1043	47,3

[1] Pertes de charge, voir courbes page 416 [2] Plage de température –30 à +100 °C
[3] LK = ø de perçage

RVM

Dim. en mm



Clapet anti-retour motorisé[1]
Idem RVS, pour sens du flux dans toutes les directions sans restrictions et avec servomoteur à ressort de rappel (monté hors du flux d'air). Commande d'ouverture électrique en parallèle avec le ventilateur. Raccordement par câble long. 0,9 m.

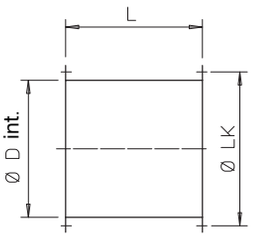
Plage de température	–30 à +60 °C
Protection	IP 54
Tension/Fréquence	230 V AC, 50/60 Hz
Puissance absorbée	
– jusqu'à Ø 560/dès Ø 630	14 W/8,5 W
Durée ouverture des clapets env.	.
– jusqu'à Ø 560/dès Ø 630	75 /150 sec
Schéma de branchement N°	SS-380.1

Type[1]	N° Réf.	ø D int.	B	C	L	A	ø LK[2]	Poids env. kg
RVM 225	2575	225	95	130	300	–	259	3,3
RVM 250	2576	250	95	130	300	–	286	3,7
RVM 280	2577	280	95	130	300	–	322	4,2
RVM 315	2578	315	95	130	300	–	356	4,6
RVM 355	2579	355	95	130	300	–	395	5,3
RVM 400	2580	400	95	130	330	–	438	7,5
RVM 450	2581	454	95	130	330	15	487	10,7
RVM 500	2582	504	95	130	330	40	541	12,0
RVM 560	2583	560	95	130	330	65	605	16,4
RVM 630	2609	630	150	225	400	115	674	21,0
RVM 710	2610	710	150	225	400	155	751	28,0
RVM 800	2614	800	150	225	420	200	837	37,8
RVM 900	2615	900	150	225	420	250	934	42,3
RVM 1000*	2616	1000	150	225	420	300	1043	47,8

[1] Type RVM non utilisable en atmosphère explosible * RVM 1000 uniquement pour flux d'air horizontal.
[2] LK = ø de perçage

VR

Dim. en mm



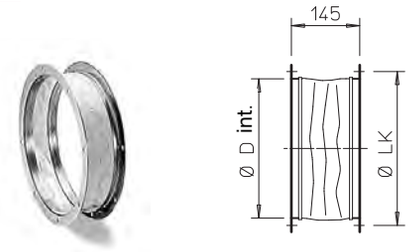
Virole de prolongation
Virole avec brides aux deux extrémités selon DIN 24155, Bl. 2, pour le prolongement des ventilateurs coté aspiration ou refoulement. Permet d'équilibrer le centre de gravité, redresser le flux d'air et de démonter aisément les ventilateurs avec moteurs de grande taille. Construction en tôle acier galvanisé.

Type	N° Réf.	ø D int.	L	ø LK[1)]	Poids env. kg
VR 225	1401	225	300	259	2,5
VR 250	1402	250	300	286	2,8
VR 280	1403	280	300	322	3,2
VR 315	1404	315	300	356	3,5
VR 355	1405	355	300	395	4,0
VR 400	1406	400	330	438	6,0
VR 450	1407	454	330	487	9,0
VR 500	1408	504	330	541	10,0
VR 560	1409	560	500	605	14,0
VR 630	1410	630	500	674	15,5
VR 710	1411	710	500	751	21,5
VR 800	1412	800	420	837	31,0
VR 900	1311	900	420	934	34,0
VR 1000	1312	1000	420	1043	37,6

1) LK = ø de perçage

STS

Dim. en mm



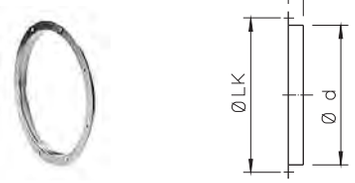
Manchette souple
Pièce de raccordement flexible, pour montage entre ventilateur et réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Manchette en toile souple PVC , sans silicone (max. +80 °C), montée par colliers sur deux brides en acier galvanisé selon DIN 24155.

Type	N° Réf.	Type*	N° Réf.	ø D int.	ø LK[1)]	Poids env. kg
STS 200	1219	–	–	205	235	1,3
STS 225	1218	**STS 225 Ex**	2500	229	259	1,1
STS 250	1220	**STS 250 Ex**	2501	252	286	1,3
STS 280	1231	**STS 280 Ex**	2502	288	322	1,5
STS 315	1221	**STS 315 Ex**	2503	322	356	1,8
STS 355	1222	**STS 355 Ex**	2504	361	395	2,3
STS 400	1223	**STS 400 Ex**	2505	404	438	2,5
STS 450	1224	**STS 450 Ex**	2506	453	487	3,8
STS 500	1225	**STS 500 Ex**	2507	507	541	3,4
STS 560	1226	**STS 560 Ex**	2508	570	605	4,5
STS 630	1228	**STS 630 Ex**	2509	638	674	4,6
STS 710	1229	**STS 710 Ex**	2510	711	751	7,0
STS 800	1233	**STS 800 Ex**	2511	801	837	7,5
STS 900	1234	**STS 900 Ex**	2512	898	934	7,5
STS 1000	1235	**STS 1000 Ex**	2513	1004	1043	15,0

* pour ventilateurs E Ex 1) LK = ø de perçage

FR

Dim. en mm



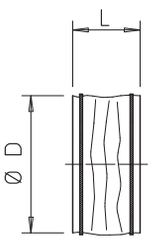
Contre bride
Bride à profil cornière en tôle acier galvanisé. Dimensions et perçages selon DIN 24155 Bl. 2.

Type	N° Réf.	ø LK[1)]	l	ø d	Poids env. kg
FR 200	1202	235	25	209	0,5
FR 225	1201	259	30	233	0,5
FR 250	1203	286	25	256	0,6
FR 280	1214	322	30	292	0,8
FR 315	1204	356	30	326	0,9
FR 355	1205	395	30	365	1,2
FR 400	1206	438	30	408	1,2
FR 450	1207	487	35	457	1,8
FR 500	1208	541	35	511	1,8
FR 560	1209	605	35	574	2,0
FR 630	1211	674	35	642	2,2
FR 710	1212	751	35	715	3,3
FR 800	1198	837	35	806	3,2
FR 900	1199	934	35	903	3,7
FR 1000	1210	1043	35	1012	4,0

1) LK = ø de perçage

FM

Dim. en mm



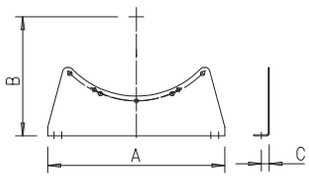
Manchette simple
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage pour montage entre ventilateur et réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Sans silicone (temp. max. +80 °C). Dimensions selon DIN 24155. Bl. 2.

Type	N° Réf.	Type*	N° Réf.	ø D	L	Poids env. kg
FM 200	1670	**FM 200 Ex**	1686	213	145	0,2
FM 225	1671	**FM 225 Ex**	1687	235	145	0,2
FM 250	1672	**FM 250 Ex**	1688	260	145	0,2
FM 280	1673	**FM 280 Ex**	1689	296	145	0,2
FM 315	1674	**FM 315 Ex**	1690	330	145	0,2
FM 355	1675	**FM 355 Ex**	1691	369	145	0,3
FM 400	1676	**FM 400 Ex**	1692	412	145	0,3
FM 450	1677	**FM 450 Ex**	1693	461	145	0,3
FM 500	1678	**FM 500 Ex**	1694	515	145	0,4
FM 560	1679	**FM 560 Ex**	1695	577	145	0,4
FM 630	1680	**FM 630 Ex**	1696	646	145	0,4
FM 710	1666	–	–	720	145	0,5

* pour ventilateurs E Ex

MK

Dim. en mm



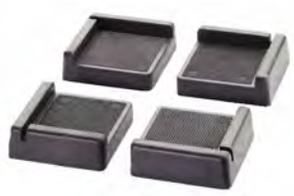
Pieds supports
Pour la fixation des ventilateurs à virole et brides sur plafonds, murs ou sols. Tôle acier galvanisé. Trous de fixation adaptés aux diamètres de perçages des brides de ventilateurs. La livraison comprend deux pieds et inclut les boulons.

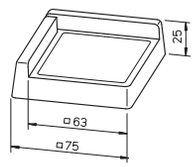
Note:
Sur les ventilateurs avec un porte-à-faux important, (moteur de grande taille) utiliser une virole de prolongation (VR..).
Les pieds supports seront fixés aux deux brides d'extrémité.

Type	N° Réf.	A	B	C	Poids env. kg
MK 200-225	1446	310	208/220	20	1,5
MK 250-280	1447	340	227/245	20	1,7
MK 315-355	1448	380	281/300	25	2,2
MK 400-450	1449	360	311/335	25	2,6
MK 500-560	1450	570	383/415	25	5,3
MK 630	1333	600	465	30	8,5
MK 710	1372	670	515	35	10,5
MK 800	1373	680	565	35	15,5
MK 900	1374	760	625	35	18,0
MK 1000	1375	840	690	35	19,5

SDD-U

Dim. en mm





Plaques antivibratoires
Les plaques élastiques en caoutchouc, type SDD-U, sont adaptées pour la pose de caissons de ventilation sur une surface plane et de niveau. Ils évitent la transmission des vibrations et du bruit à la structure du bâtiment.

Un jeu comprend 4 éléments, à placer sous les 4 angles d'un caisson. Charge max.: 40 kg/plaque = total 160 kg.

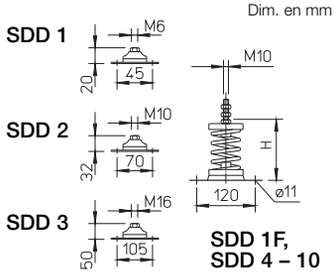
Type SDD-U	N° Réf. 5627

SDD

Dim. en mm

SDD 1 – 3

SDD 1F, 4 – 10



SDD 1F, SDD 4 – 10

Plots antivibratoires pour pression
Pour la pose des ventilateurs sur une surface plane, évite la transmission de vibrations et de bruit à la structure du bâtiment. Montage aisé avec les pieds supports MK (accessoires). Sélection suivant le poids du ventilateur (voir tableau).

Les plots en caoutchouc sont utilisés pour de faibles ou moyennes charges à une température max. de +60 °C.
Les plots avec ressort en acier sont utilisés pour des charges plus élevées ou une température supérieure à +60 °C (par ex. désenfumage).

Type	N° Réf.	Poids max. ventilateur kg	H Hauteur en mm	Plot avec ressort	Conditionnement 1 jeu = 4 pièces
SDD 1	1452	80	*		
SDD 1F	1942	70	112 – 82	●	
SDD 2	1453	180	*		
SDD 3	1367	750	*		
SDD 4	1944	130	112 – 86	●	
SDD 5	1924	210	112 – 86	●	
SDD 6	1926	400	112 – 80	●	
SDD 7	1928	580	112 – 82	●	
SDD 8	1930	900	112 – 82	●	
SDD 9	1934	1300	112 – 85	●	
SDD 10	1951	1800	112 – 88	●	

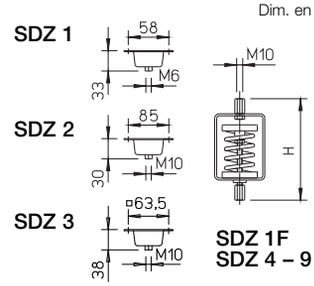
* voir plan ci-dessus

SDZ

Dim. en mm

SDZ 1 – 2

SDZ 1F, 4 – 9



SDZ 1F SDZ 4 – 9

Plots antivibratoires pour traction
Pour la suspension des ventilateurs au plafond, évite la transmission de vibrations et de bruit à la structure du bâtiment.
Description idem gamme SDD, sauf SDZ 3 avec embase carrée.

Précautions d'utilisation des plots antivibratoires!
La répartition uniforme des masses sur l'ensemble des plots est nécessaire pour obtenir une bonne isolation acoustique. Vérifier le centre de gravité des ventilateurs (surtout avec moteur de grande taille).

Type	N° Réf.	Poids max. ventilateur kg	H Hauteur en mm	Plot avec ressort	Conditionnement 1 jeu = 4 pièces
SDZ 1	1454	60	*		
SDZ 1F	1943	70	190 – 220	●	
SDZ 2	1455	160	*		
SDZ 3	1366	300	*		
SDZ 4	1945	130	190 – 216	●	
SDZ 5	1925	210	190 – 216	●	
SDZ 6	1927	400	190 – 221	●	
SDZ 7	1929	580	190 – 220	●	
SDZ 8	1931	900	190 – 220	●	
SDZ 9	1935	1300	190 – 217	●	

* voir plan ci-dessus

Les caissons GigaBox sont de véritables talents multi-fonctionnels qui offrent une flexibilité quasiment illimitée dans de nombreux domaines d'application.

Une construction compacte à cadre autoportant, ainsi que des accessoires simples à mettre en place, permettent par permutation des panneaux du caisson, une parfaite adaptation aux contraintes du chantier. Grâce aux 5 directions de rejet proposées (3 pour les T120), les possibilités d'installation et de montage sont nombreuses.

La mise en place est encore plus aisée, grâce aux anneaux de levage montés de série sur tous les modèles.

Les GigaBox sont parfaitement adaptés pour véhiculer des débits d'air moyens et importants dans des réseaux aérauliques de tous types, à fortes pertes de charge. La gamme GB.. T120 est tout spécialement conçue pour véhiculer de l'air pollué et chaud jusqu'à 120 ° C max. Au total, 26 modèles disponibles, pour des débits de 1 000 à 19 000 m³/h et pour des DN de 250 à 710 mm.

Les GigaBox Helios sont livrés de série avec :
- une pièce de transformation côté refoulement pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge,
- des manchettes souples pour éviter la transmission de vibrations et pour le raccordement aux conduits de diamètres normalisés.

La turbine centrifuge à roue libre, haut rendement avec aubes courbées vers l'arrière assure un fonctionnement énergétiquement efficace avec un faible niveau sonore.

Montage extérieur avec console murale (acc).

Installation sur toit avec toiture et grille pare-pluie (acc).

Installation en combles avec plots antivibratoires (acc).

NOUVEAU!

GigaBox T120 pour température du fluide jusqu'à max. 120 °C

Le moteur placé hors du flux d'air est séparé de la turbine par une paroi isolée thermiquement. Le groupe moto-turbine est extractible sans démontage de la gaine.

GB.. T120 : montage de la pièce de transformation avec rejet vers le haut ou sur le côté.

GB.. T120 : porte de visite avec poignées, facile à enlever.

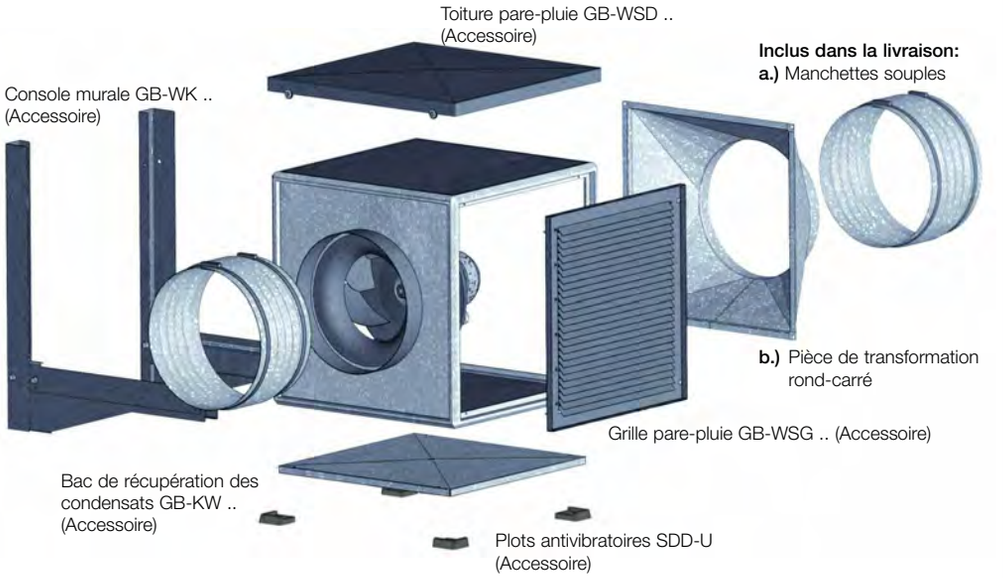
Les panneaux latéraux, double peau épaisseur 20 mm avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable sont amovibles.
Cela permet de nombreuses possibilités d'installation et de montage et simplifie considérablement l'entretien.
Les nombreux accessoires tels que la console murale, le bac de récupération des condensats avec piquage (livré de série pour le GB..T120), la grille pare-pluie côté refoulement et la toiture pare-pluie pour un montage à l'extérieur permettent de s'adapter aux contraintes des chantiers.

Le nouveau modèle GB.. T120 convainc par ses qualités spécifiques :
– Température du fluide jusqu'à max. 120 °C.
– Moteur hors du flux d'air.
– Panneau isolé pour la séparation des compartiments moteur et turbine avec isolation thermique en laine minérale non inflammable, épaisseur 20 mm.
– Groupe moto-turbine facilement accessible et démontable, sans démonter les autres composants de l'installation.
– Porte de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
– Bac de récupération des condensats avec tube d'évacuation livré de série.
– Accessoires prévus pour une utilisation jusqu'à 120 °C max.

Les caractéristiques du GB.. T120 en font le ventilateur d'extraction idéal pour des process rejetant un air saturé en humidité ou en vapeur, par ex. les cuisines professionnelles (de puissance cuisson inférieure à 20 kW), selon la norme VDI 2052.

Le GigaBox Helios:
Un « génie » aux multiples talents!

GigaBox et accessoires



Utilisation

Ventilateur multifonctionnel pour véhiculer des débits d'air moyens et importants dans des réseaux aérauliques de tous types, à fortes pertes de charge.
La construction compacte à cadre autoportant, ainsi que des accessoires simples à mettre en place, permettent par permutation des panneaux du caisson une parfaite adaptation aux contraintes du chantier.
Les modèles GigaBox T120 sont conçus pour véhiculer de l'air pollué, humide et chaud jusqu'à max. 120 °C, par ex. en tant que ventilateur d'extraction pour cuisines professionnelles et autres utilisations en process industriels.

Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Les manchettes souples incluses dans la livraison sont prévues pour une température max. du fluide de + 70 °C et de + 120 °C pour les modèles GB.. T120.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.
Le moteur des **GB.. T120** se situe en dehors du flux d'air.
La paroi de séparation avec isolation thermique constitue la platine support pour l'unité moto-turbine et peut, en cas d'entretien, être démonté complètement sans démonter les autres composants de l'installation.

Régulation

Tous les types (sauf GBD 630/4 T120) sont régulables par réduction de tension au moyen d'un transformateur à 5 étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive.
Les modèles GB triphasés peuvent aussi fonctionner en 2 vitesses par couplage Y/△ (acc. DS 2 ou protection moteur M4).
Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.
La variation de fréquence est possible sur les modèles triphasés en intégrant un filtre sinus (acc.) entre le variateur et le moteur; le modèle GBD 630/4 est uniquement variable par variation de fréquence.

Installation, montage

Montage types GB..
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Les panneaux latéraux démontables permettent un accès de tous les côtés.

Montage types GB.. T120
Installation avec écoulement des condensats en partie basse.
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 3 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Trappe de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
Montage aisé de tous les modèles grâce aux anneaux de levage livrés de série.
La transmission des vibrations aux bâtiments sera évitée par l'emploi de plots antivibratoires (Type SDD-U, acc.).
La transmission des vibrations au réseau aéraulique sera empêchée par les manchettes souples livrées de série.

Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, avec aubes en matière synthétique (sur modèle DN 250 en acier) courbées vers l'arrière sur flasques en acier galvanisé, entraînement direct.
Tous les modèles GB.. à partir du DN 500 ainsi que tous les modèles GB.. T120 sont équipés de turbine en aluminium.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe moto-turbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3 ou 2.5.

Entraînement

Selon le type, par standard CEI ou par moteur à rotor extérieur sans entretien, protection IP 54 / IP 44.
Protection thermique par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Conçu pour un fonctionnement permanent S1. Isolation classe F. Roulements à billes graissés pour toute leur durée de vie.

Raccordement électrique

Boîte à bornes de série, protection IP 54.

Sens de l'air

Le sens de l'air ne peut pas être modifié sur les ventilateurs centrifuges, mais sera défini en fonction du montage. Par ailleurs, le sens du flux d'air peut être adapté au chantier par le déplacement des panneaux latéraux et de la pièce de transformation.
Le sens de rotation correct est indiqué par une flèche sur le moteur : il doit être vérifié lors de la mise en route.

Mauvais sens de rotation

Le fonctionnement avec un mauvais sens de rotation peut entraîner la surchauffe du moteur et sa coupure par les thermocontacts. Les symptômes classiques sont une réduction du débit, des vibrations et un bruit anormal.

Plage de température du fluide

La température maximale du flux d'air est reportée dans le tableau des types.

Plage de température ambiante

De –40 °C à +40 °C.

Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+

	Pression sonore rayonnée	aspiration	Débit d'air V̇ m³/h en fonction de la pression statique												
Type GB..	L_{PA} dB(A)	L_{PA} dB(A)	(ΔP_{st}) en Pa												
	à 4 m	à 4 m	**0**	**50**	**100**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
GBW 250/4	27	39	1400	1150	880	530									
GBW 315/4	29	41	1490	1300	1080	850	550	150							
GBW 355/4	34	46	2940	2690	2430	2140	1820	1440	930						
GBD 355/4/4	34	46	3010	2780	2560	2300	2080	1770	1320	320					
GBW 400/4	38	50	4110	3930	3730	3510	3300	3060	2750	2360	1840				
GBD 400/4/4	38	50	3950	3710	3460	3200	2920	2610	2260	1690	410				
GBW 450/4	40	52	5450	5160	4900	4650	4380	4040	3620	3120	2490	300			
GBD 450/4/4	40	52	5450	5150	4840	4520	4180	3820	3410	2960	2390	300			
GBW 500/4	45	57	8400	8050	7700	7350	7010	6660	6280	5860	5420	4390	2800	150	
GBD 500/4/4	44	57	8850	8520	8200	7880	7550	7220	6850	6440	5990	4930	3410	50	
GBW 500/6	35	46	5760	5320	4850	4280	3520	2440	520						
GBD 560/4/4	44	57	12590	12230	11880	11530	11180	10840	10480	10120	9740	8860	7710	6230	4120
GBD 560/6/6	35	48	8640	8140	7610	7030	6360	5540	4460	2760					
GBD 630/4/4	48	61	14950	14610	14260	13930	13590	13260	12930	12600	12250	11500	10630	9630	8400
GBD 630/6/6	43	56	11490	10770	10060	9350	8550	7570	6360	4880	2850				
GBD 710/6/6	46	59	18700	17960	17220	16430	15600	14700	13720	12640	11440	8400	2710		
Type GB.. T120	L_{PA} dB(A)	L_{PA} dB(A)	(ΔP_{st}) en Pa												
	à 4 m	à 4 m	**0**	**50**	**100**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
GBW 355/4 T120	36	49	3460	3220	2990	2760	2460	2040	1505	725					
GBD 355/4/4 T120	36	49	3470	3270	3045	2800	2510	2140	1690	690					
GBW 400/4 T120	40	53	4930	4655	4380	4090	3790	3390	2900	2240	1580				
GBD 400/4/4 T120	40	53	4870	4590	4295	3980	3650	3240	2740	2090	1370				
GBW 450/4 T120	45	57	7110	6795	6480	6120	5850	5490	5135	4740	4350	3300	1900		
GBD 450/4/4 T120	45	57	7180	6890	6600	6300	5950	5600	5220	4810	4340	3230	1340		
GBW 500/4 T120	45	59	8345	8080	7770	7470	7160	6850	6480	6105	5670	4680	3510	1840	
GBD 500/4/4 T120	45	59	8350	8060	7765	7490	7180	6890	6600	6260	5910	4970	3820	1920	
GBD 560/4/4 T120	48	62	12300	11960	11690	11390	11080	10780	10475	10140	9800	9120	8410	7430	6015
GBD 630/4 T120	53	67	14140	13920	13690	13470	13200	12940	12720	12490	12230	11670	11150	10470	9730

Domaine d'application spécifique pour GigaBox T120 - Cuisines professionnelles
$P_{cuisson}$ < 20 kW

La conception de l'extraction dans les cuisines professionnelles est réalisée selon la norme VDI 2052 (2006) « Installation de ventilation dans les cuisines – Etude – Conception – Réception». Il en résulte pour les ventilateurs d'extraction :

☐ Les ventilateurs d'une installation d'extraction doivent être conçus et installés de manière à rester facilement accessibles, contrôlables et nettoyables. Ils doivent pouvoir être arrêtés depuis la cuisine.
Les moteurs d'entraînement doivent se trouver hors du flux d'air.
Les hottes de cuisine doivent filtrer les particules solides et les liquides. Elles seront pare-flamme par rapport aux autres éléments du réseau.

Toutes ces prescriptions sont parfaitement respectées par les GigaBox GB.. T120. Un caisson facilement accessible et des parois latérales double peau permettent un nettoyage aisé à la vapeur et aux dégraissants.

La directive relative à la sécurité incendie dans les installations de ventilation (LüAR) de septembre 2006 est applicable dans tous les états d'Allemagne. **Il en résulte d'autres prescriptions applicables aux installations d'extraction de cuisines professionnelles et assimilées :**

☐ Les conduits d'extraction doivent être réalisés en matériaux incombustibles (de classe A1 ou A2 selon la norme DIN 4102). A la sortie de la cuisine, ils doivent être coupe-feu 1h30 ou être équipés d'un dispositif de fermeture agréé.

☐ Les conduits d'extraction de cuisine sont indépendants et ne pourront pas être raccordés ensemble ou sur d'autres conduits d'extraction. L'extraction de l'air ambiant de la cuisine avec l'extraction des hottes, ainsi que le raccordement de plusieurs hottes d'une même cuisine sur un conduit commun est admis.

☐ Des filtres adaptés en matériaux incombustibles sont à placer dans ou directement après les dispositifs d'extraction (hottes ou plafonds filtrants). Ils doivent être facilement démontables pour le nettoyage.

☐ Les parois intérieures des conduits d'extraction doivent être lisses et facilement nettoyables.
Les conduits flexibles, poreux ou absorbants ne sont pas admis.
Les raccords devront être étanches à la graisse et aux condensats.

☐ Les conduits d'extraction seront équipés d'une trappe de visite pour le nettoyage après chaque changement de direction et tous les 3 m en ligne droite à l'horizontale. Leur section sera égale à celle du conduit et au minimum de 3600 cm². Des bacs de récupération et des écoulements de condensats et de produits de nettoyage seront placés judicieusement le long du tracé des conduits.

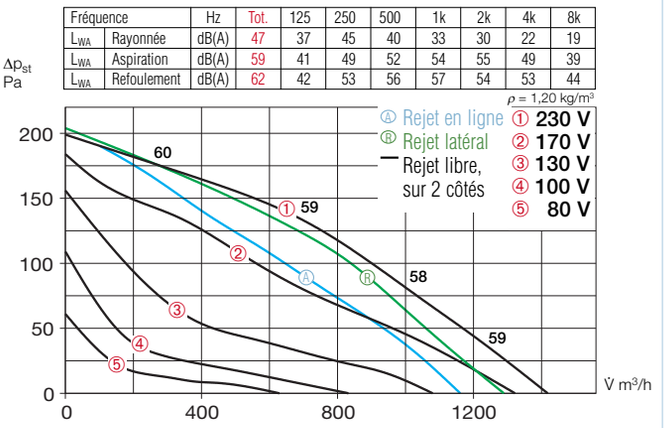
■ **Sécurité incendie par rapport aux bâtiments voisins**
Un habillage coupe-feu 1h30 des éléments sera nécessaire si l'installation se situe près d'un mur porteur. Ceci est également valable pour les ventilateurs et leur rejet vers l'extérieur au-dessus de la toiture.

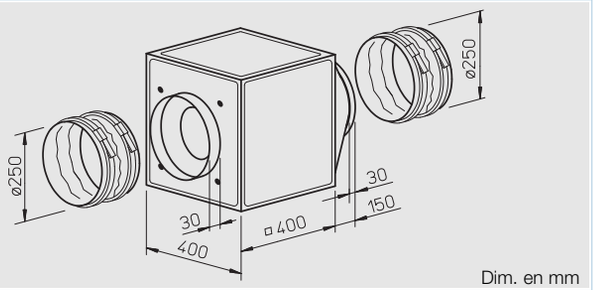
■ **Sécurité incendie dans les combles**
Les éléments de l'installation d'extraction (ventilateur) situés dans les combles recevront un habillage coupe-feu 1h30.
Les conduits de ventilation (dans le bâtiment et dans les combles) doivent être habillés coupe-feu.

Gamme GB..

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.

GBW 250/4





■ Description

■ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, en acier avec aubes courbées vers l'arrière sur flasques en acier galvanisé, à entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe mototurbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

□ Entraînement

Par moteur à rotor extérieur, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 44.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

□ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur.

□ Protection moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

□ Régulation

Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à 5 étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive.
Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

□ Montage

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Possibilité de pose à l'extérieur avec une toiture pare-pluie et une grille de protection (acc.).

■ Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée
– Puissance sonore aspiration
– Puissance sonore refoulement
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes caractéristiques.
– La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ Accessoires

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 250 N° Réf. 5625

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 250 N° Réf. 5637

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 250 N° Réf. 5746

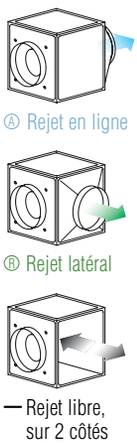
Bac de récupération condensats
avec piquage pour raccordement sur tuyau d'évacuation.
GB-KW 250 N° Réf. 5642

□ Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
□ Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages sans protection moteur	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
GBW 250/4	5509	1400	1290	27	0,11	0,44	0,48	923	65	65	20	**TSW 1,5**	1495

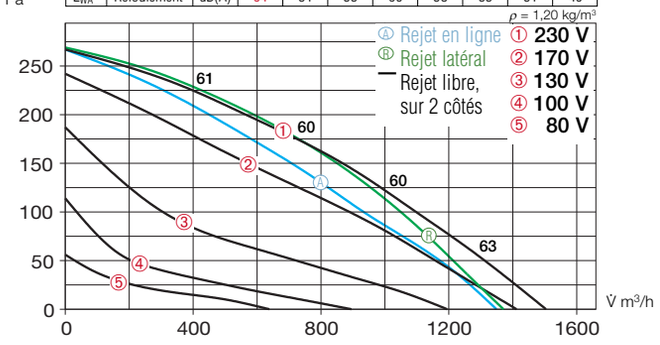
Gamme GB..

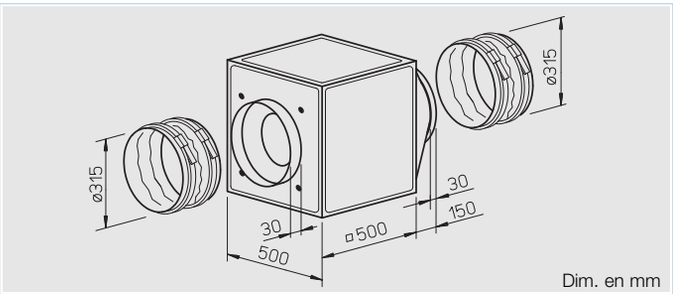
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.



GBW 315/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	49	41	45	44	39	34	23	20
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	49	50	56	56	53	49	36
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	64	51	55	60	58	55	51	40





GigaBox

■ Description

☐ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

☐ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, avec aubes en matière synthétique courbées vers l'arrière sur flasques en acier galvanisé, à entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe mototurbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

☐ Entraînement

Par moteur à rotor extérieur, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 44.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur.

☐ Protection moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Régulation

Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à 5 étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive.
Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

☐ Montage

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Possibilité de pose à l'extérieur avec une toiture pare-pluie et une grille de protection (acc.).

■ Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée
– Puissance sonore aspiration
– Puissance sonore refoulement
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes caractéristiques.
– La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ Accessoires

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 315 N° Réf. 5625

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 315 N° Réf. 5638

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 315 N° Réf. 5747

Bac de récupération condensats
avec piquage pour raccordement sur tuyau d'évacuation.
GB-KW 315 N° Réf. 5643

☐ Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
☐ Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages sans protection moteur	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
GBW 315/4	5510	1490	1325	29	0,135	0,58	0,60	923	55	55	31	**TSW 1,5**	1495

Gamme GB..

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.

Ⓐ Rejet en ligne

Ⓑ Rejet latéral

— Rejet libre, sur 2 côtés

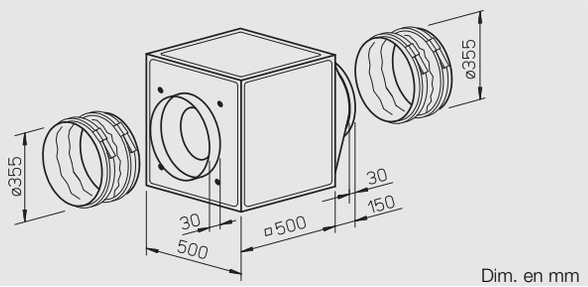
Gamme GB.. T120

NOUVEAU!

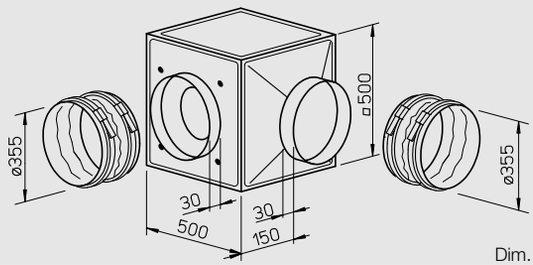
Conçu pour véhiculer de l'air pollué, humide et chaud jusqu'à max. 120° C. Moteur hors du flux d'air.

Ⓑ Rejet latéral

— Rejet libre, sur 2 côtés



Dim. en mm



Dim. en mm

■ Caractéristiques spécifiques à la gamme GB.. T120

- Conçu pour véhiculer de l'air pollué et chaud jusqu'à 120 °C max.
- Moteur hors du flux d'air d'air.
- Paroi de séparation entre moteur et turbine en acier galvanisé, épaisseur 20 mm avec isolation thermique en laine minérale non inflammable.
- Groupe moto-turbine entièrement extractible, sans démonter les autres composants de l'installation.
- Porte de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
- Bac de récupération des condensats avec piquage livré de série. Trous pour l'écoulement de l'eau de pluie (acc.) prévus dans le cas d'une installation à l'extérieur.

□ Montage gamme GB.. T120

Installation avec écoulements des condensats en partie basse. Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 3 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Spécificité

□ Montage gamme GB..

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Description pour les deux modèles

□ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple (pour la temp. max. du fluide admise) pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, avec aubes en matière synthétique courbées vers l'arrière sur flasques en acier galvanisé (sur le modèle GB.. T120, turbine en aluminium), entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe moto-turbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

□ Entraînement

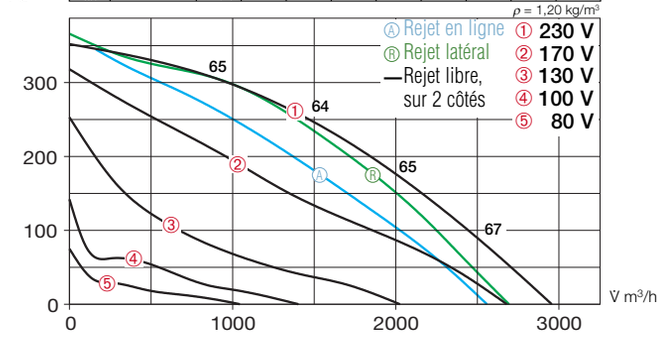
Selon le type, par moteur à rotor extérieur ou moteur standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 355/4	5511	2940	1325	34	0,29	1,30	1,40	864	60	60	32	**MWS 1,5**	1947	**TSW 1,5**	1495	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 355/4/4	5512	2700/3010	1115/1355	34	0,20/0,30	0,35/0,70	0,70	867	55	55	32	**RDS 1**	1314	**TSD 0,8**	1500	**M4**[2]	1571
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 355/4 T120	5770	3460	1340	36	0,32	1,60	1,80	935	120	120	38	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 355/4/4 T120	5771	2990/3470	1100/1360	36	0,22/0,33	0,40/0,80	0,80	947	120	120	38	**RDS 1**	1314	**TSD 0,8**	1500	**M4**[2]	1571

[1] Inclus interrupteur marche-arrêt. [2] Inclus interrupteur marche-arrêt et commutateur de vitesses.

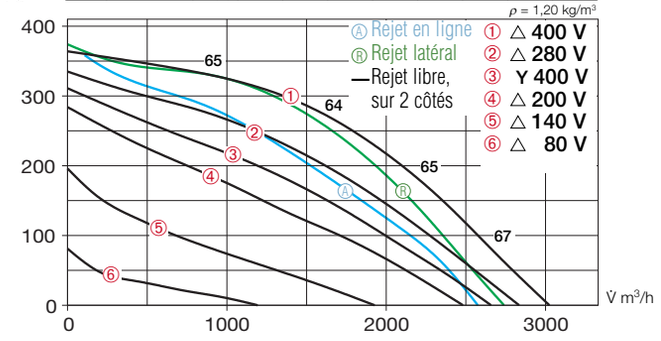
GBW 355/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	46	50	49	44	39	28	25
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	66	54	55	61	61	58	54	41
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	69	56	60	65	63	60	56	45



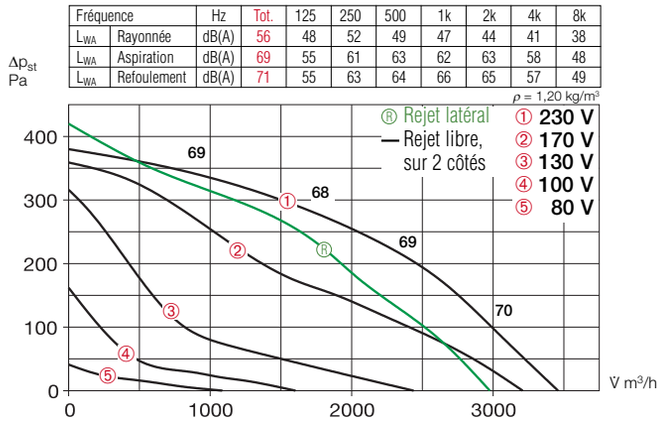
GBD 355/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	46	50	49	44	39	28	25
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	66	54	55	61	61	58	54	41
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	69	56	60	65	63	60	56	45



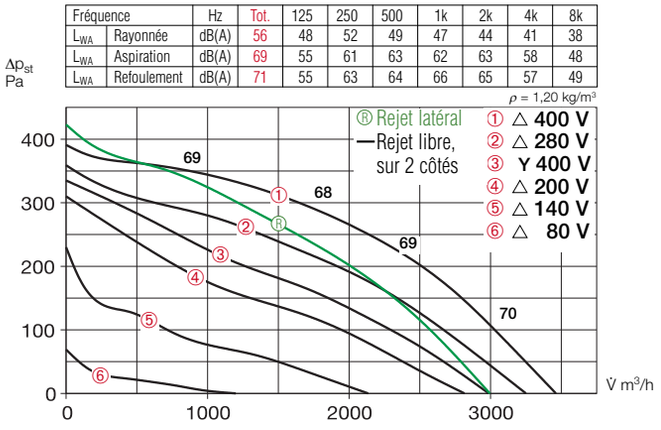
GBW 355/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	48	52	49	47	44	41	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	55	61	63	62	63	58	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	55	63	64	66	65	57	49



GBD 355/4/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	48	52	49	47	44	41	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	55	61	63	62	63	58	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	55	63	64	66	65	57	49



☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur ; pour le modèle GB.. T120, sur la plaque support moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions en triphasé sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Niveau sonore**
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée
– Puissance sonore aspiration
– Puissance sonore refoulement
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes caractéristiques.
– La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ **Accessoires GB.. et GB.. T120**

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 355 N° Réf. 5625

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 355 N° Réf. 5638

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 355 N° Réf. 5747

Commutateur avec marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [3] N° Réf. 1351

[3] Utiliser un disjoncteur moteur pour la protection, type MD, N° Réf. 5849.

■ **Accessoires spécifiques**

☐ **pour types GB..**
Bac de récupération condensats avec piquage pour le raccordement sur un tuyau d'évacuation.
GB-KW 355 N° Réf. 5643
(Le bac de récupération des condensats avec tube d'évacuation est livré de série sur les GB.. T120).

☐ **pour types GB.. T120**
Ecoulement de l'eau de pluie pour une utilisation à l'extérieur. Trous d'écoulement dans le fond du caisson).
GB-RA N° Réf. 9418

☐ Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
☐ Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

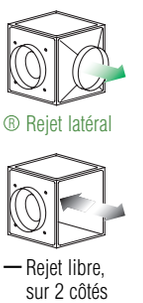
Gamme GB..

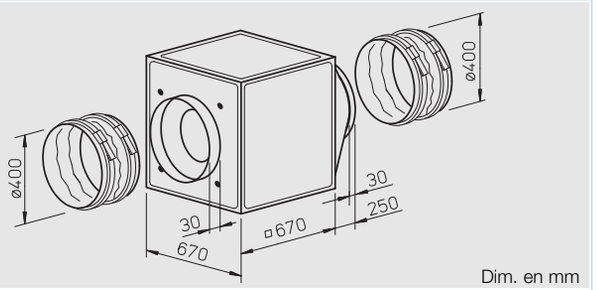
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.

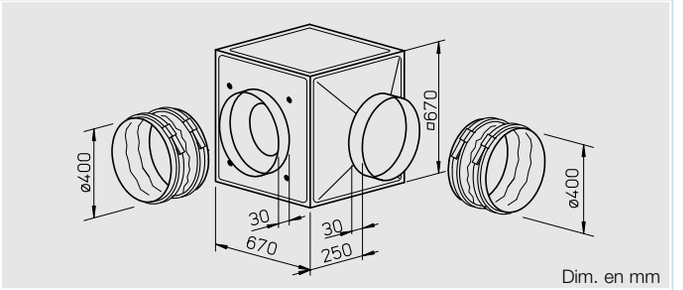
Gamme GB.. T120

NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué, humide et chaud jusqu'à max. 120° C.
Moteur hors du flux d'air.







■ Caractéristiques spécifiques à la gamme GB.. T120

- Conçu pour véhiculer de l'air pollué et chaud jusqu'à 120 °C max.
- Moteur hors du flux d'air d'air.
- Paroi de séparation entre moteur et turbine en acier galvanisé, épaisseur 20 mm avec isolation thermique en laine minérale non inflammable.
- Groupe moto-turbine entièrement extractible, sans démonter les autres composants de l'installation.
- Porte de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
- Bac de récupération des condensats avec piquage livré de série. Trous pour l'écoulement de l'eau de pluie (acc.) prévus dans le cas d'une installation à l'extérieur.

□ Montage gamme GB.. T120

Installation avec écoulements des condensats en partie basse. Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 3 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Spécificité

□ Montage gamme GB..

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Description pour les deux modèles

□ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple (pour la temp. max. du fluide admise) pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, avec aubes en matière synthétique courbées vers l'arrière sur flasques en acier galvanisé (sur le modèle GB.. T120, turbine en aluminium), entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe moto-turbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

□ Entraînement

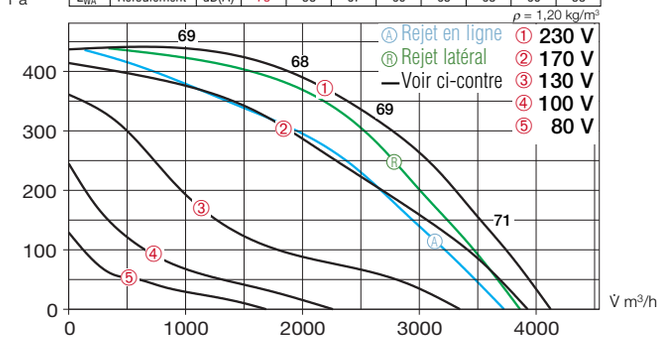
Selon le type, par moteur à rotor extérieur ou moteur standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	N° de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 400/4	5513	4110	1360	38	0,53	2,40	2,80	864	50	50	52	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1)]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 400/4/4	5514	3300/3950	910/1270	38	0,29/0,46	0,50/0,78	0,92	867	50	45	47	**RDS 1**	1314	**TSD 1,5**	1501	**M4**[2)]	1571
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 400/4 T120	5772	4930	1280	40	0,54	2,50	2,50	935	120	100	62	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1)]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 400/4/4 T120	5773	4010/4870	975/1255	40	0,29/0,48	0,50/1,10	1,10	947	120	120	62	**RDS 2**	1315	**TSD 1,5**	1501	**M4**[2)]	1571

[1)] Inclus interrupteur marche-arrêt. [2)] Inclus interrupteur marche-arrêt et commutateur de vitesses.

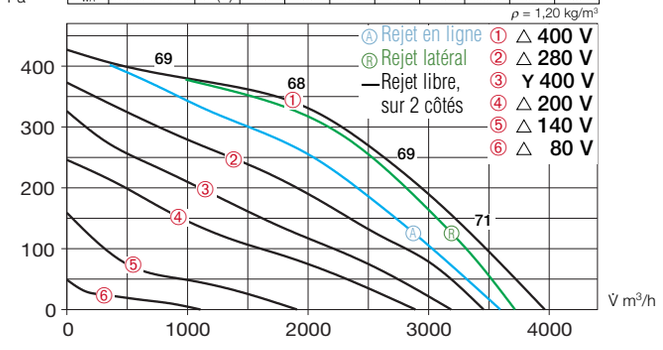
GBW 400/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	54	54	49	45	42	37	29
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	60	61	63	66	61	56	47
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	73	58	67	69	65	63	60	53



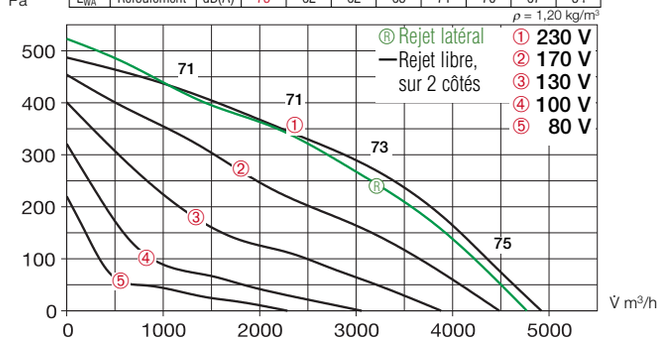
GBD 400/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	54	54	49	45	42	37	29
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	60	61	63	66	61	56	47
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	73	58	67	69	65	63	60	53



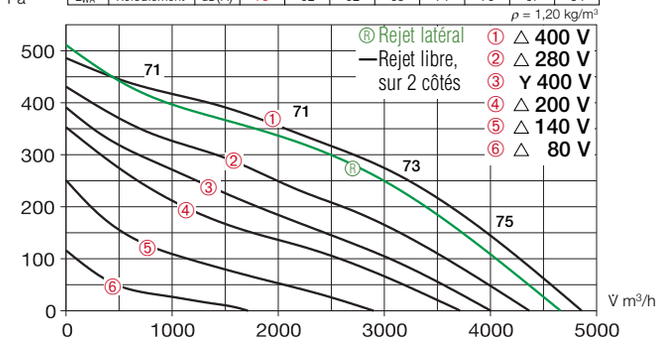
GBW 400/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	56	53	51	52	50	47	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	58	60	63	68	69	63	52
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	75	62	62	65	71	70	67	54



GBD 400/4/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	56	53	51	52	50	47	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	58	60	63	68	69	63	52
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	75	62	62	65	71	70	67	54



☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur ; pour le modèle GB.. T120, sur la plaque support moteur.

☐ Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ Régulation

Tous les types sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions en triphasé sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):

- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration
- Puissance sonore refoulement

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes caractéristiques.

- La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ Accessoires GB.. et GB.. T120

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 400 N° Réf. 5626

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 400 N° Réf. 5639

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 400 N° Réf. 5748

Commutateur avec marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [3] N° Réf. 1351

[3] Utiliser un disjoncteur moteur pour la protection, type MD, N° Réf. 5849.

☐ Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
☐ Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

■ Accessoires spécifiques

☐ pour types GB..

Bac de récupération condensats avec piquage pour le raccordement sur un tuyau d'évacuation.
GB-KW 400 N° Réf. 5644

(Le bac de récupération des condensats avec tube d'évacuation est livré de série sur les GB.. T120).

☐ pour types GB.. T120

Ecoulement de l'eau de pluie pour une utilisation à l'extérieur. (Trous d'écoulement prévus dans le fond du caisson).
GB-RA N° Réf. 9418

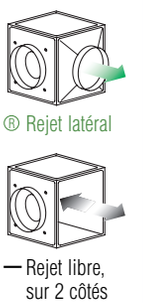
Gamme GB..

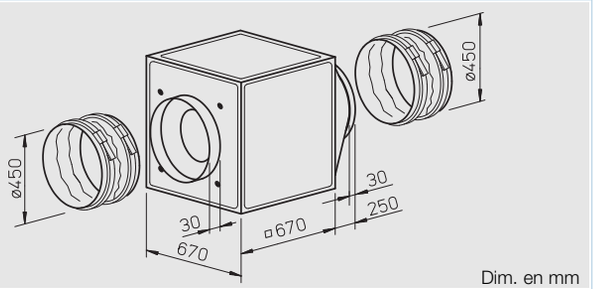
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.

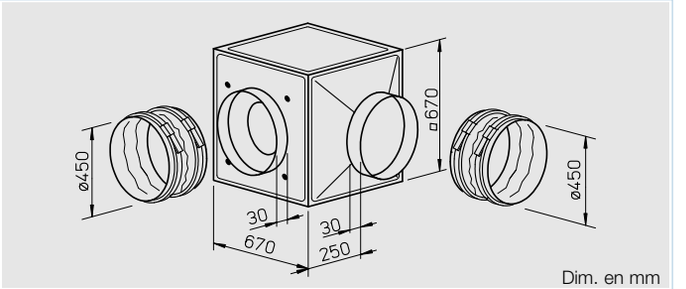
Gamme GB.. T120

NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué, humide et chaud jusqu'à max. 120° C. Moteur hors du flux d'air.







■ Caractéristiques spécifiques à la gamme GB.. T120

- Conçu pour véhiculer de l'air pollué et chaud jusqu'à 120 °C max.
- Moteur hors du flux d'air d'air.
- Paroi de séparation entre moteur et turbine en acier galvanisé, épaisseur 20 mm avec isolation thermique en laine minérale non inflammable.
- Groupe moto-turbine entièrement extractible, sans démonter les autres composants de l'installation.
- Porte de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
- Bac de récupération des condensats avec piquage livré de série. Trous pour l'écoulement de l'eau de pluie (acc.) prévus dans le cas d'une installation à l'extérieur.

□ Montage gamme GB.. T120

Installation avec écoulements des condensats en partie basse. Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 3 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Spécificité

□ Montage gamme GB..

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Description pour les deux modèles

□ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple (pour la temp. max. du fluide admise) pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, avec aubes en matière synthétique courbées vers l'arrière sur flasques en acier galvanisé (sur le modèle GB.. T120, turbine en aluminium), entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe moto-turbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

□ Entraînement

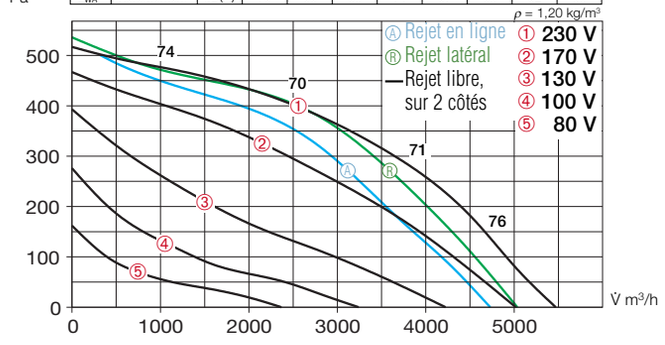
Selon le type, par moteur à rotor extérieur ou moteur standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	N° de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 450/4	5515	5450	1270	40	0,76	3,50	3,50	864	45	45	49	**MWS 5**	1949	**TSW 5,0**	1497	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 450/4/4	5516	4350/5450	880/1240	40	0,36/0,67	0,70/1,30	1,30	867	55	55	49	**RDS 2**	1315	**TSD 1,5**	1501	**M4**[2]	1571
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 450/4 T120	5774	7110	1370	45	1,00	4,60	5,50	935	120	100	74	**MWS 7,5**	1950	**TSW 7,5**	1596	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 450/4/4 T120	5775	6210/7180	1100/1350	45	0,65/0,90	1,10/1,60	1,80	947	120	110	74	**RDS 2**	1315	**TSD 3,0**	1502	**M4**[2]	1571

[1] Inclus interrupteur marche-arrêt. [2] Inclus interrupteur marche-arrêt et commutateur de vitesses.

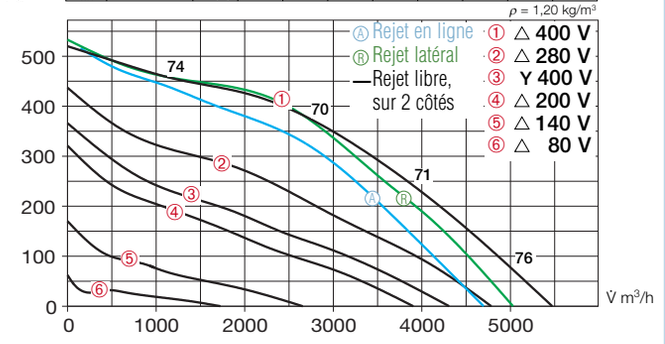
GBW 450/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	56	56	51	47	44	39	31
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	62	63	65	68	63	58	49
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	75	60	69	71	67	65	62	55



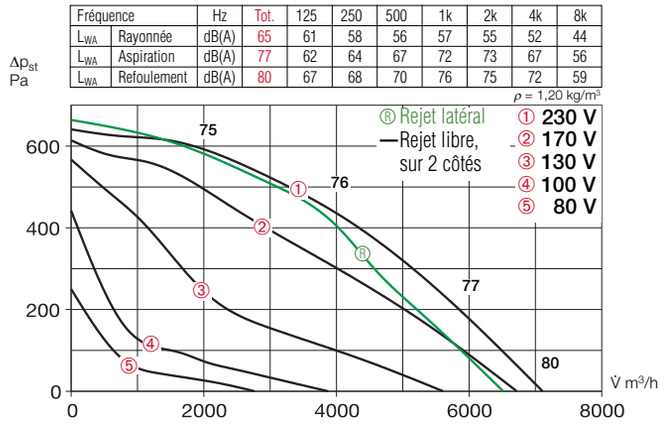
GBD 450/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	56	56	51	47	44	39	31
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	62	63	65	68	63	58	49
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	75	60	69	71	67	65	62	55



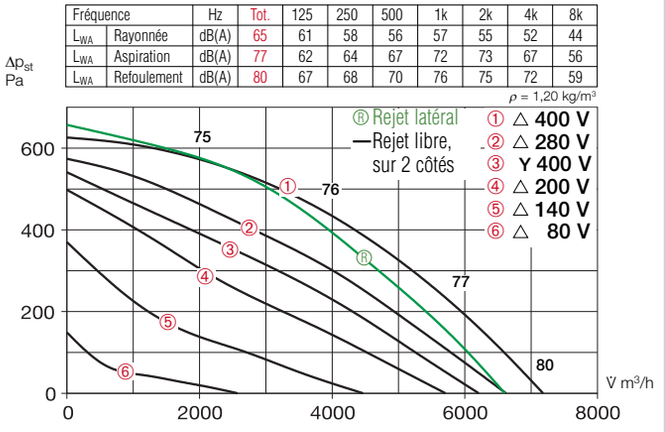
GBW 450/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	61	58	56	57	55	52	44
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	62	64	67	72	73	67	56
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	67	68	70	76	75	72	59



GBD 450/4/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	61	58	56	57	55	52	44
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	62	64	67	72	73	67	56
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	67	68	70	76	75	72	59



☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur ; pour le modèle GB.. T120, sur la plaque support moteur.

☐ Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ Régulation

Tous les types sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions en triphasé sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):

- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration
- Puissance sonore refoulement

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes caractéristiques.

- La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ Accessoires GB.. et GB.. T120

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 450 N° Réf. 5626

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 450 N° Réf. 5639

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 450 N° Réf. 5748

Commutateur avec marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [3] N° Réf. 1351

[3] Utiliser un disjoncteur moteur pour la protection, type MD, N° Réf. 5849.

☐ Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
☐ Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

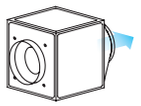
■ Accessoires spécifiques

☐ pour types GB..
Bac de récupération condensats avec piquage pour le raccordement sur un tuyau d'évacuation.
GB-KW 450 N° Réf. 5644
(Le bac de récupération des condensats avec tube d'évacuation est livré de série sur les GB.. T120).

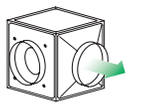
☐ pour types GB.. T120
Ecoulement de l'eau de pluie pour une utilisation à l'extérieur. (Trous d'écoulement prévus dans le fond du caisson).
GB-RA N° Réf. 9418

Gamme GB..

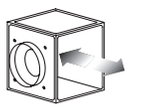
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.



Ⓐ Rejet en ligne



Ⓑ Rejet latéral

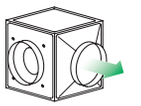


— Rejet libre, sur 2 côtés

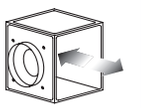
Gamme GB.. T120

NOUVEAU!

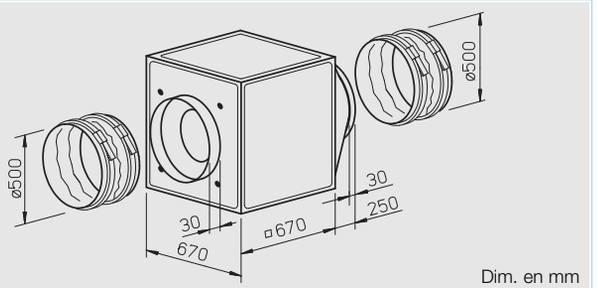
Conçu pour véhiculer de l'air pollué, humide et chaud jusqu'à max. 120° C. Moteur hors du flux d'air.



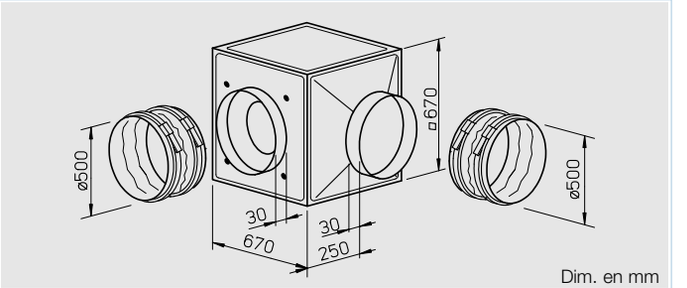
Ⓑ Rejet latéral



— Rejet libre, sur 2 côtés



Dim. en mm



Dim. en mm

■ **Caractéristiques spécifiques à la gamme GB.. T120**

- Conçu pour véhiculer de l'air pollué et chaud jusqu'à 120 °C max.
- Moteur hors du flux d'air d'air.
- Paroi de séparation entre moteur et turbine en acier galvanisé, épaisseur 20 mm avec isolation thermique en laine minérale non inflammable.
- Groupe moto-turbine entièrement extractible, sans démonter les autres composants de l'installation.
- Porte de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
- Bac de récupération des condensats avec piquage livré de série. Trous pour l'écoulement de l'eau de pluie (acc.)

prévus dans le cas d'une installation à l'extérieur.

□ **Montage gamme GB.. T120**

Installation avec écoulements des condensats en partie basse. Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 3 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ **Spécificité**

□ **Montage gamme GB..**

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ **Description pour les deux modèles**

□ **Caisson**

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple (pour la temp. max. du fluide admise) pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ **Turbine**

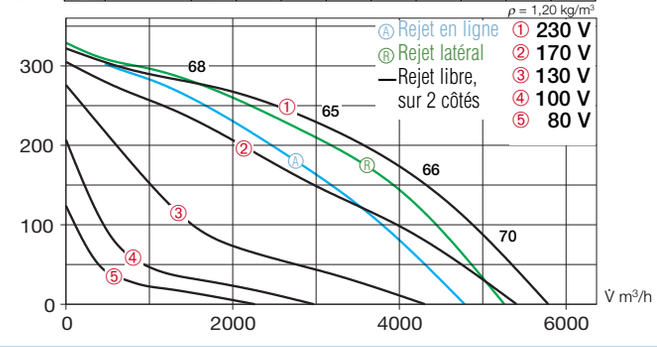
Turbine centrifuge à roue libre en aluminium, haut rendement, avec aubes courbées vers l'arrière, entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe moto-turbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	N° de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 500/6	5519	5760	880	35	0,52	2,30	2,60	864	45	45	47	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1)]	1579
GBW 500/4	5517	8400	1350	45	1,38	6,40	8,20	865	65	55	61	**MWS 10**	1946	–	–	–	–
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 500/4/4	5518	8000/8850	1075/1340	45	0,97/1,45	1,60/2,80	2,90	867	50	50	57	**RDS 7**	1578	**TSD 5,5**	1503	**M4**[2)]	1571
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54																	
GBW 500/4 T120	5776	8345	1340	45	1,40	6,1	7,0	301	120	100	75	**MWS 10**	1946	–	–	**MW**[1)]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 500/4/4 T120	5777	7320/8350	1070/1365	45	1,07/1,50	1,80/3,00	3,0	947	120	110	75	**RDS 4**	1316	**TSD 3,0**	1502	**M4**[2)]	1571

[1)] Inclus interrupteur marche-arrêt. [2)] Inclus interrupteur marche-arrêt et commutateur de vitesses.

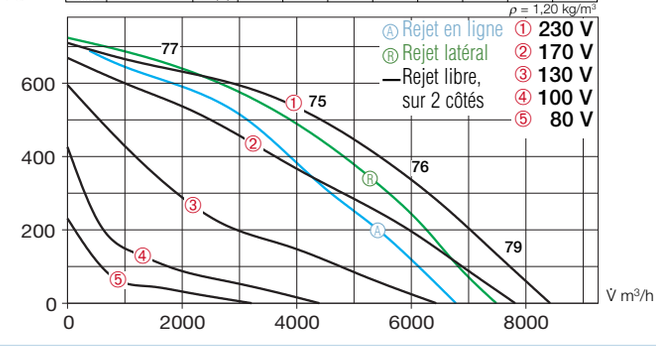
GBW 500/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	52	51	42	40	37	32	25
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	66	49	51	61	62	59	51	41
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	70	58	62	67	65	64	59	48



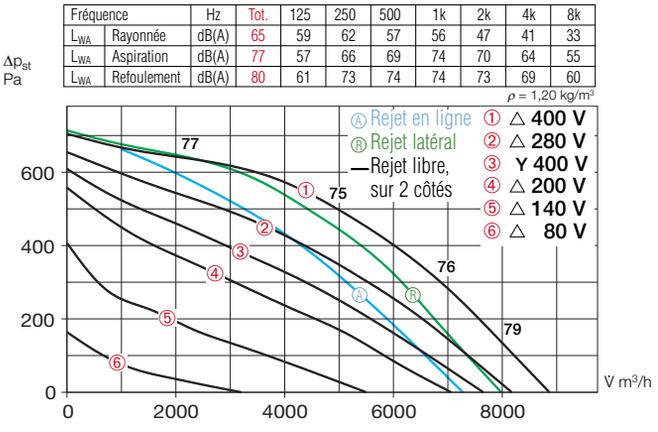
GBW 500/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	59	62	57	56	47	41	33
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	57	66	69	74	70	64	55
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	61	73	74	74	73	69	60



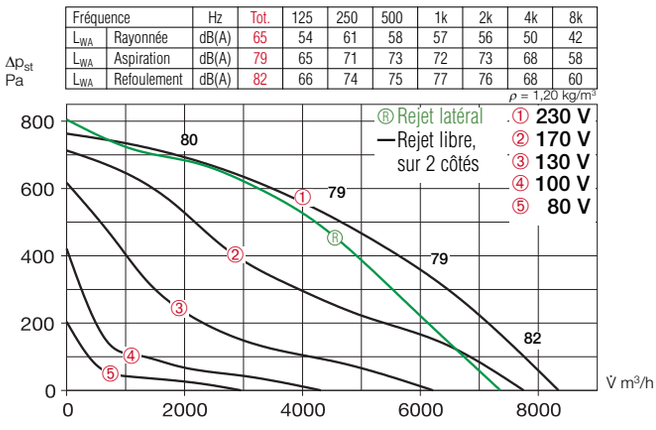
GBD 500/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	59	62	57	56	47	41	33
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	57	66	69	74	70	64	55
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	61	73	74	74	73	69	60



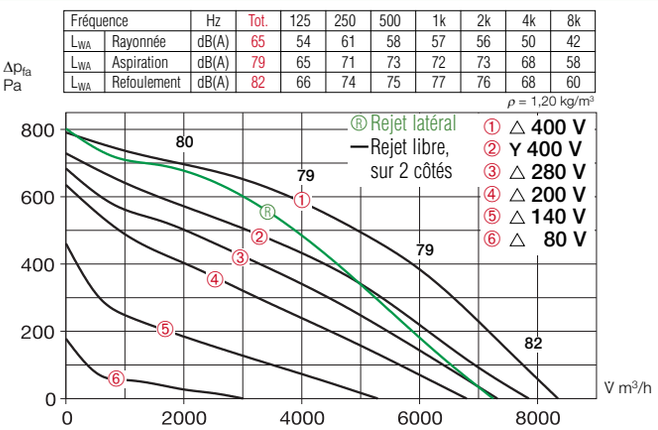
GBW 500/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	54	61	58	57	56	50	42
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	65	71	73	72	73	68	58
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	66	74	75	77	76	68	60



GBD 500/4/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	54	61	58	57	56	50	42
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	65	71	73	72	73	68	58
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	66	74	75	77	76	68	60



Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

☐ **Entraînement**
Selon le type, par moteur à rotor extérieur ou moteur standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur ; pour le modèle GB.. T120, sur la plaque support moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions en triphasé sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Niveau sonore**
Idem GB..450, voir page 211.

■ **Accessoires GB.. et GB.. T120**

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 500 N° Réf. 5626

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 500 N° Réf. 5639

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 500 N° Réf. 5748

Commutateur avec marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [3] N° Réf. 1351

[3] Utiliser un disjoncteur moteur pour la protection, type MD, N° Réf. 5849.

■ **Accessoires spécifiques**
☐ **pour types GB..**

Bac de récupération condensats avec piquage pour le raccordement sur un tuyau d'évacuation.
GB-KW 500 N° Réf. 5644
(Le bac de récupération des condensats avec tube d'évacuation est livré de série sur les GB.. T120).

☐ **pour types GB.. T120**

Ecoulement de l'eau de pluie pour une utilisation à l'extérieur. (Trous d'écoulement déjà prévus dans le fond du caisson).
GB-RA N° Réf. 9418

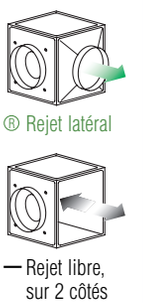
Gamme GB..

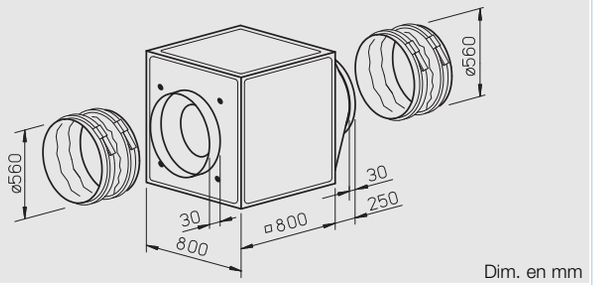
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.

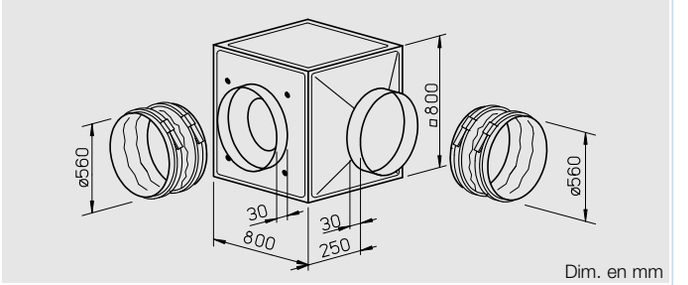
Gamme GB.. T120

NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué, humide et chaud jusqu'à max. 120° C. Moteur hors du flux d'air.







■ Caractéristiques spécifiques à la gamme GB.. T120

- Conçu pour véhiculer de l'air pollué et chaud jusqu'à 120 °C max.
- Moteur hors du flux d'air d'air.
- Paroi de séparation entre moteur et turbine en acier galvanisé, épaisseur 20 mm avec isolation thermique en laine minérale non inflammable.
- Groupe moto-turbine entièrement extractible, sans démonter les autres composants de l'installation.
- Porte de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
- Bac de récupération des condensats avec piquage livré de série. Trous pour l'écoulement de l'eau de pluie (acc.) prévus dans le cas d'une installation à l'extérieur.

□ Montage gamme GB.. T120

Installation avec écoulements des condensats en partie basse. Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 3 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Spécificité

□ Montage gamme GB..

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Description concernant les 2 modèles

□ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple (pour la temp. max. du fluide admise) pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre en aluminium, haut rendement, avec aubes courbées vers l'arrière, entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe moto-turbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

□ Entraînement

Selon le type, par moteur à rotor extérieur ou moteur standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

□ Raccordement électrique

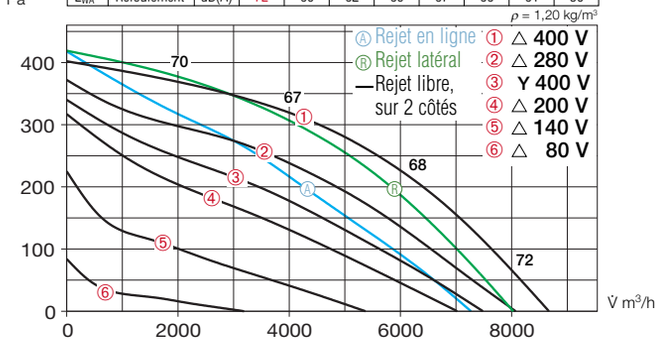
Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur ; pour le modèle GB.. T120, sur la plaque support moteur.

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	N° de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 560/6/6	5522	7800/8640	690/870	35	0,51/0,80	0,90/1,90	1,90	867	60	60	80	**RDS 4**	1316	**TSD 3,0**	1502	**M4**[1]	1571
GBD 560/4/4	5521	11500/12590	1110/1350	44	1,70/2,50	2,80/4,80	4,90	867	55	45	90	**RDS 7**	1578	**TSD 7,0**	1504	**M4**[1]	1571
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 560/4/4 T120	5778	11520/12300	1250/1400	48	1,85/2,50	3,20/6,80	6,80	520	120	120	105	**RDS 7**	1578	**TSD 7,0**	1504	**M4**[1]	1571

[1] Inclus interrupteur marche-arrêt et commutateur de vitesses.

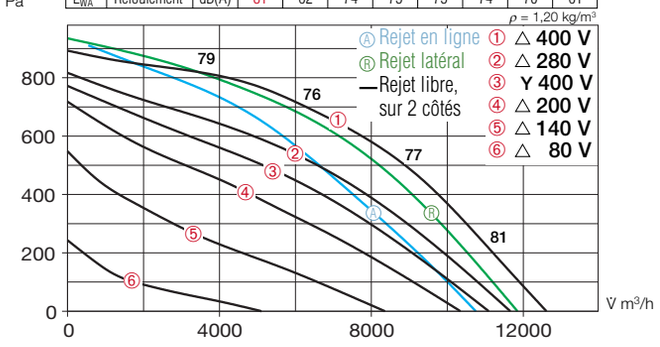
GBD 560/6/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	52	51	42	40	37	32	25
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	68	51	53	63	64	61	53	43
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	72	60	62	69	67	66	61	50



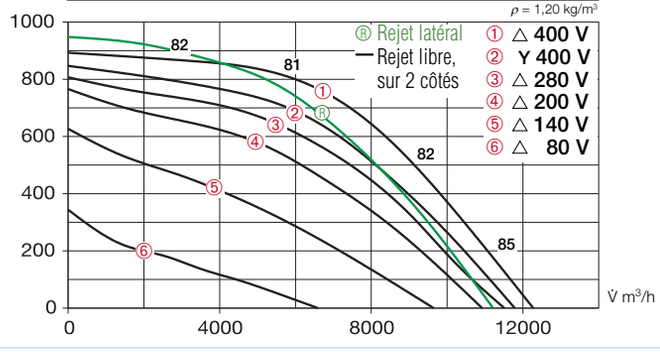
GBD 560/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	64	64	48	50	46	43	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	57	66	69	74	70	64	55
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	81	62	74	75	75	74	70	61



GBD 560/4/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	61	62	60	60	60	56	50
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	82	69	78	75	74	73	70	62
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	85	76	77	79	79	77	72	64



☐ Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ Régulation

Tous les types sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions en triphasé sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):

- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration
- Puissance sonore refoulement

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes caractéristiques.

- La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ Accessoires GB.. et GB.. T120

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 560 N° Réf. 5626

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 560 N° Réf. 5640

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 560 N° Réf. 5749

Commutateur avec marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [2] N° Réf. 1351

[2] Utiliser un disjoncteur moteur pour la protection, type MD, N° Réf. 5849.

☐ Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
☐ Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

■ Accessoires spécifiques

☐ pour types GB..
Bac de récupération condensats avec piquage pour le raccordement sur un tuyau d'évacuation.
GB-KW 560 N° Réf. 5645
(Le bac de récupération des condensats avec tube d'évacuation est livré de série sur les GB.. T120).

☐ pour types GB.. T120
Ecoulement de l'eau de pluie pour une utilisation à l'extérieur. (Trous d'écoulement déjà prévus dans le fond du caisson).
GB-RA N° Réf. 9418

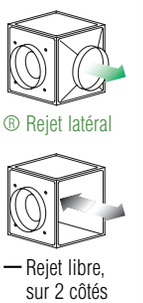
Gamme GB..

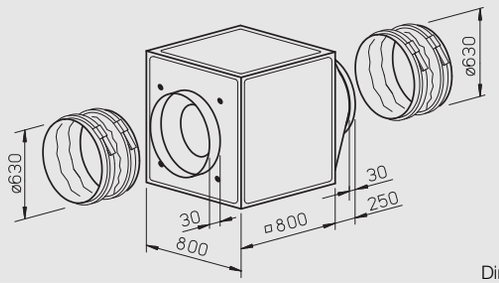
Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.

Gamme GB.. T120

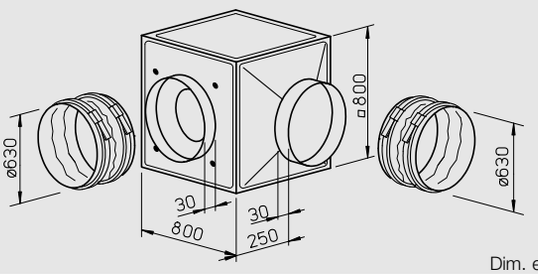
NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué, humide et chaud jusqu'à max. 120° C. Moteur hors du flux d'air.





Dim. en mm



Dim. en mm

■ Caractéristiques spécifiques à la gamme GB.. T120

- Conçu pour véhiculer de l'air pollué et chaud jusqu'à 120 °C max.
- Moteur hors du flux d'air d'air.
- Paroi de séparation entre moteur et turbine en acier galvanisé, épaisseur 20 mm avec isolation thermique en laine minérale non inflammable.
- Groupe moto-turbine entièrement extractible, sans démonter les autres composants de l'installation.
- Porte de visite avec poignée, facile à enlever pour le nettoyage et l'entretien.
- Bac de récupération des condensats avec piquage livré de série. Trous pour l'écoulement de l'eau de pluie (acc.) prévus dans le cas d'une installation à l'extérieur.

□ Montage gamme GB.. T120

Installation avec écoulements des condensats en partie basse. Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 3 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Spécificité

□ Montage gamme GB..

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Pour la pose en extérieur, prévoir une toiture et une ou deux grilles pare-pluie (accessoires).

■ Description concernant les 2 modèles

□ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple (pour la temp. max. du fluide admise) pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre en aluminium, haut rendement, avec aubes courbées vers l'arrière, entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe mototurbine, selon norme ISO 1940 G. 6.3.

□ Entraînement

Selon le type, par moteur à rotor extérieur ou moteur standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

□ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur ; pour le modèle GB.. T120, sur la plaque support moteur.

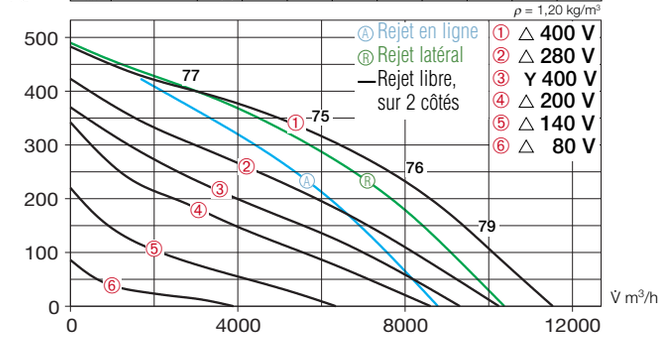
Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	N° de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur	N° Réf.	Régulateur à transformateur sans protection moteur	N° Réf.	Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	N° Réf.
		V m^3/h	min^{-1}	dB(A) à 4 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type		Type		Type	
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 630/6/6	5524	9700/11490	630/820	43	0,76/1,35	1,50/2,40	2,40	867	60	60	103	**RDS 4**	1316	**TSD 5,5**	1503	**M4**[1]	1571
GBD 630/4/4	5523	13500/14950	1120/1380	48	2,55/3,65	4,50/6,60	7,90	867	75	50	105	**RDS 11**	1332	**TSD 11,0**	1513	**M4**[1]	1571
Moteur triphasé, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Variateur de fréquence / Filtre sinus					
GBD 630/4 T120	5779	14000	1445	53	4,40	8,10	–	776	120	120	131	**FUD 9,1**	72444 / **FUD-FS 9,1**	83904		–	–

[1] Inclus interrupteur marche-arrêt et commutateur de vitesses.

GBD 630/6/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	60	59	50	48	45	40	33
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	59	61	71	72	69	61	51
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	68	72	77	75	74	69	58

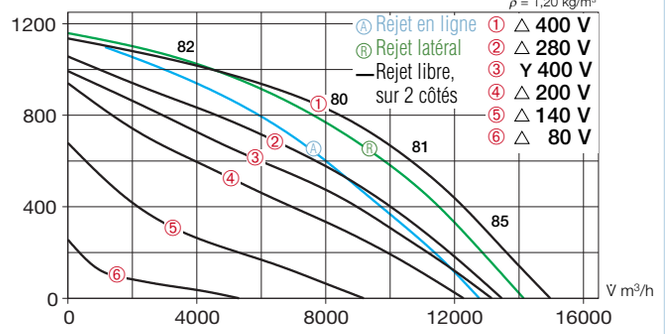
ρ = 1,20 kg/m³



GBD 630/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	68	68	52	54	50	47	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	81	61	70	73	78	74	68	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	85	66	77	79	79	78	74	65

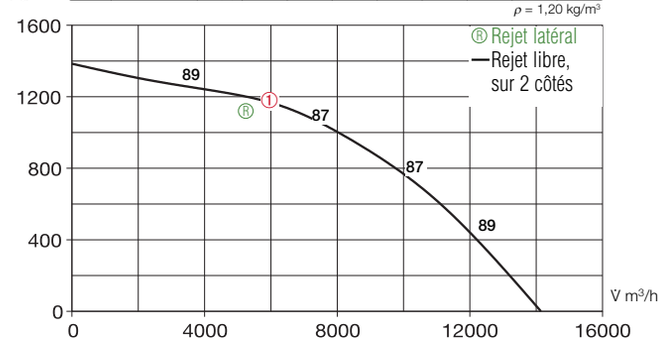
ρ = 1,20 kg/m³



GBD 630/4 T120

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	73	66	67	65	65	65	61	55
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	87	74	83	80	79	78	75	67
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	90	81	82	84	84	82	77	69

ρ = 1,20 kg/m³



☐ Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ Régulation

Tous les types (sauf GB 630/4 T120) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions GBD en triphasé sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.
Le modèle GBD 630/4 T120 est uniquement variable par variation de fréquence.

■ Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration
- Puissance sonore refoulement

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes caractéristiques.
- La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ Accessoires GB.. et GB.. T120

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Console murale
pour fixation au mur.
GB-WK 630 N° Réf. 5626

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 630 N° Réf. 5640

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 630 N° Réf. 5749

☐ Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
☐ Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

■ Accessoires spécifiques

☐ pour types GB..
Bac de récupération condensats avec piquage pour le raccordement sur un tuyau d'évacuation.
GB-KW 630 N° Réf. 5645
(Le bac de récupération des condensats avec tube d'évacuation est livré de série sur les GB.. T120).

Commutateur avec marche-arrêt pour ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [2] N° Réf. 1351

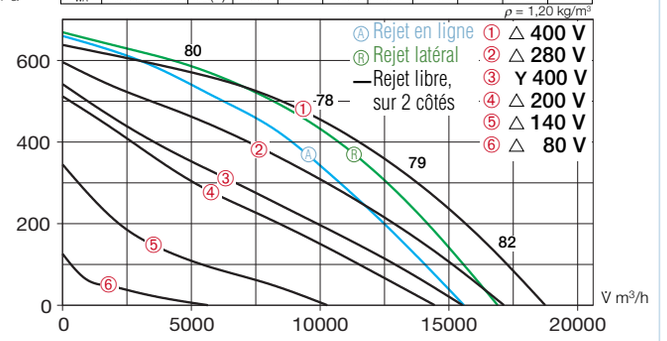
☐ pour types GB.. T120
Ecoulement de l'eau de pluie pour une utilisation à l'extérieur. (Trous d'écoulement prévus dans le fond du caisson).
GB-RA N° Réf. 9418

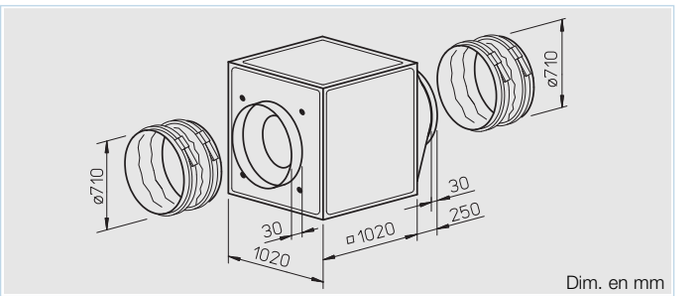
[2] Utiliser un disjoncteur moteur pour la protection, type MD, N° Réf. 5849.

Gamme GB..

GBD 710/6/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	66	63	62	53	51	48	43	36
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	62	64	74	75	72	64	54
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	83	71	75	80	78	77	72	61





Nota	Page
Informations générales, acoustique	12+
Informations techniques générales, régulation	17+
Détail accessoires	**Page**
Régulateurs et protections moteurs	454+

■ Description

■ Caisson

Construction à cadre autoportant en profilés d'aluminium.
Panneaux latéraux double peau, épaisseur 20 mm en acier galvanisé, avec isolation thermique et phonique en laine minérale non inflammable.
Coté aspiration avec pavillon d'entrée d'air profilé, virole en tôle et manchette souple pour le raccordement au conduit.
Côté refoulement, avec pièce de transformation (rond/carrée) pour un écoulement aéraulique avec un minimum de pertes de charge et manchette souple pour éviter la transmission de vibrations.
Mise en place aisée grâce aux anneaux de levage montés de série.

□ Turbine

Turbine centrifuge à roue libre en aluminium, haut rendement, avec aubes courbées vers l'arrière, entraînement direct.
Efficacité énergétique avec faible niveau sonore.
Equilibrage dynamique du groupe mototurbine, selon norme ISO 1940 G. 2.5.

□ Entraînement

Selon le type, par moteur à rotor extérieur ou moteur standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 54.
Monté sur roulements à billes et antiparasité.

□ Raccordement électrique

Boîte à bornes de série (IP 54) sur le moteur.

□ Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

□ Régulation

Tous les types sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions en triphasé sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

□ Montage

Nombreuses possibilités d'installation et de montage, grâce aux 5 emplacements possibles de la pièce de transformation.
Pour un montage contre le mur, utiliser la console murale (acc.).
Possibilité de pose à l'extérieur avec une toiture pare-pluie et une grille de protection (acc.)

■ Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée
– Puissance sonore aspiration
– Puissance sonore refoulement
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
– La pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre est indiquée dans le tableau des types.

■ Accessoires

Plots antivibratoires pour montage à l'intérieur. 1 jeu = 4 pcs.
SDD-U N° Réf. 5627

Grille pare-pluie refoulement
GB-WSG 710 N° Réf. 5641

Toiture pare-pluie
pour montage à l'extérieur.
GB-WSD 710 N° Réf. 5750

Bac de récupération condensats
avec piquage pour le raccordement sur un tuyau d'évacuation.
GB-KW 710 N° Réf. 5646

Commutateur avec marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [2] N° Réf. 1351

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur	Courant absorbé à tension nominale	Courant absorbé max. en régulation	N° de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	A		+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, Y/△, protection IP 54																	
GBD 710/6/6	5525	16500/18700	690/890	46	1,55/2,45	2,90/4,70	4,70	867	50	50	157	**RDS 7**	1578	**TSD 7,0**	1504	**M4**[1]	1571

[1] Inclus interrupteur marche-arrêt et commutateur de vitesses. [2] Utiliser un disjoncteur moteur pour la protection, type MD, N° Réf. 5849.

Points forts de la gamme

- ☐ Ventilateur centrifuge insonorisé.
- ☐ Groupe moto-turbine monté sur porte avec charnières pour un nettoyage et un entretien facilités.
- ☐ Moteur à vitesse variable, standard CEI à bride, placé en dehors du flux d'air. Autoventilé et avec protection thermique par thermocontacts.
- ☐ Haut rendement total, basse consommation de courant et faible niveau sonore par l'utilisation d'une turbine centrifuge haute efficacité.
- ☐ Régulation de puissance économique.

Pafaite combinaison entre la turbine centrifuge, l'enveloppe et le moteur: la garantie d'une utilisation et d'un fonctionnement économiques.

Le MegaBox peut être utilisé dans des conditions de fonctionnement extrêmes, par exemple pour la ventilation d'air chargé de poussières, graisses et d'humidité, à une température pouvant aller jusqu'à 100 °C.

- ☐ Idéal pour l'extraction d'air sur hottes de cuisines collectives non classées. Répond à la norme VDI 2052.

Ex e II 2G selon la directive 94/9 CE

Des modèles antidéflagrants de 1000 à 5000 m³/h sont disponibles et spécialement conçus pour une installation en zone où une atmosphère explosible est susceptible de se former. Agréés pour une utilisation en zones 1 et 2 selon DIN EN 60079-10; avec attestation d'examen „CE" de type selon directive 94/9 (ATEX).

Isolation thermique et acoustique optimale par panneaux double peau en acier galvanisé avec isolation en laine minérale haute densité épaisseur 50 mm sur tous les cotés de l'appareil. Non inflammable selon DIN 4102.

Paroi intérieure en acier galvanisé permettant un nettoyage rapide et efficace avec par exemple un nettoyeur à vapeur.

Ventilateurs centrifuges pour cuisines collectives non classées et nombreux autres domaines d'application.

Quatre pieds supports renforcés équipés de plots antivibratoires permettent une mise en oeuvre aisée et un fonctionnement sans vibration.

Utilisation
Ventilateur centrifuge avec isolation acoustique, groupe moto-turbine monté sur porte avec charnières, moteur hors du flux d'air. Conçu pour être utilisé dans des conditions difficiles pour le transport d'air humide, poussiéreux, gras et chaud jusqu'à 100 °C avec une pression élevée. Idéal pour l'extraction d'air sur les hottes des cuisines collectives non classées.

Enveloppe
Double peau, en acier galvanisé avec isolation acoustique par laine minérale de 50 mm. Le groupe moto-turbine est monté sur une porte pivotante sur charnières. Les raccordements aspiration et refoulement sont aux diamètres normalisés et équipés de joints à lèvres. La pose du ventilateur est simplifiée grâce aux deux pieds supports équipés de plots antivibratoires.

Turbine
Roues centrifuges à haut rendement. A action et en acier galvanisé jusqu'au DN 280, à réaction et en aluminium à partir du DN 315. Equilibrage dynamique suivant norme ISO 1940 G. 6.3.

Entraînement
Moteur asynchrone fermé à bride selon standard CEI, normes EN 60034/VDE 0530 et EN 60335-1/VDE 0700-1 ainsi que toutes les normes s'y rapportant. Autoventilé et sans entretien. Protection thermique par thermocontacts insérés dans les enroulements. Convient pour le fonctionnement en continu S1. Classe d'isolation F, protection IP 55.

Régulation
Tous les moteurs sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur. De plus, les versions en triphasé sont à deux vitesses par commutation étoile-triangle. La puissance peut ainsi être adaptée précisément au point de fonctionnement déterminé. Plusieurs ventilateurs peuvent être raccordés sur un régulateur de tension, jusqu'à atteindre l'intensité maximale admissible par ce régulateur.
Tenir compte d'une réserve de puissance de 10 % pour la sélection du régulateur.

Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur. Prévoir un câble d'alimentation rallongé pour permettre l'ouverture de la porte.

Modèles antidéflagrants
Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 2G pour une utilisation en zone 1 et 2 selon la directive 94/9/EG.

Sens de l'air
Le sens de l'air ne peut pas être inversé sur les ventilateurs centrifuges. Une flèche sur le moteur indique le sens de rotation, à vérifier à la mise en route.

Mauvais sens de rotation
Le fonctionnement avec un mauvais sens de rotation peut entraîner la surchauffe du moteur et sa coupure par les thermocontacts.
Les symptômes classiques sont une réduction du débit, des vibrations et un bruit anormal.

Plage de température du fluide
Sur ventilateurs non régulés = –40 °C à +100 °C.

Plage de température ambiante
De –40 °C à +40 °C.

Montage, position
Il faut tenir compte du débattement et du poids du groupe moto-turbine et assurer un libre accès à l'appareil.

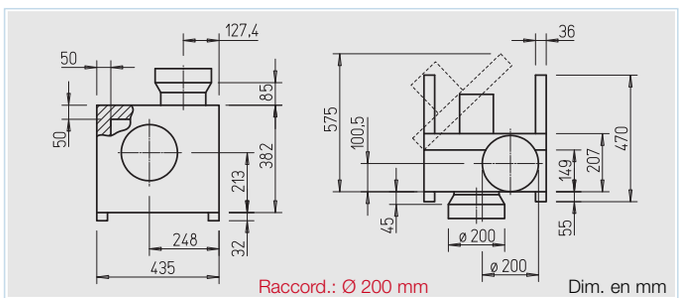
Transmission du bruit
Pour éviter la transmission des vibrations à l'installation et au bâtiment, il faut raccorder le ventilateur avec des manchettes souples (accessoires type FM).

Nota	Page
Informations générales, acoustiques	12+
Informations techniques générales, régulation	17+

Autres accessoires	Page
Manchette souple	198
Variateur, commutateur, protection moteur	454+

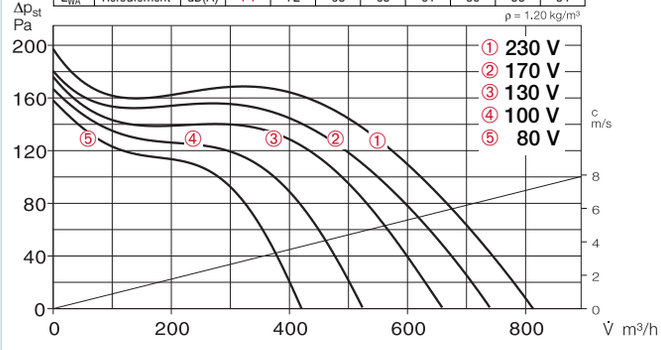
	Pression sonore rayonnée	aspiration	Débit d'air $\dot{V}$ m³/h en fonction de la pression statique												
Type	L_{PA} dB(A)	L_{PA} dB(A)	(ΔP_{st}) en Pa												
	à 1 m	à 1 m	**0**	**50**	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**	**1000**	**1500**	**2000**
MBW 160/4	48	64	815	720	620										
MBD 160/4/4	48	64	830	733	627	483									
MBD 160/2/2	63	79	*	*	1780	1689	1576	1462	1333	1189	1000				
MBD 160/4 Ex	48	64	960	850	730										
MBD 160/2 Ex	63	79	2020	1970	1920	1820	1700	1570	1420	1270	1110				
MBW 180/4	51	67	1290	1190	1090	790									
MBD 180/4/4	51	67	1290	1190	1080	780									
MBD 180/2/2	66	82	2810	2773	2727	2625	2511	2398	2261	2125	1977	1795			
MBD 180/4 Ex	51	67	1390	1290	1180	860									
MBW 200/6	45	61	1080	940	700										
MBW 200/4	54	70	*	*	1610	1320									
MBD 200/4/4	54	70	1770	1680	1570	1280									
MBD 200/4 Ex	54	70			1840	1530	1080								
MBW 225/6	48	64	1720	1520	1300										
MBW 225/4	56	74	*	*	2470	2180	1830								
MBD 225/4/4	56	74	2570	2460	2340	2070	1710								
MBD 225/4 Ex	56	74		2720	2570	2250	1840	940							
MBW 250/6	52	68	2770	2550	2310	1500									
MBW 250/4	62	78	*	*	3690	3390	3050	2620							
MBD 250/4/4	62	78	*	*	*	3480	3130	2690	1750						
MBD 250/4 Ex	62	78	4130	3990	3840	3520	3150	2670	1950						
MBW 280/6	56	72	*	*	3240	2740									
MBD 280/6/6	56	72	*	*	3140	2520									
MBD 280/4/4	65	81	*	*	*	*	*	4230	3720	3000					
MBD 280/4 Ex	65	81					4800	4410	3900	3150					
MBW 315/6	34	50	1350	1090	780										
MBW 315/4	46	62	1920	1780	1530	1080									
MBD 315/4/4	46	62	2050	1920	1720	1280	930	625							
MBD 315/2/2	64	80	3980	3910	3820	3660	3450	3500	3050	2750	2630	2440	2090	800	
MBW 355/6	37	53	*	1610	1210	350									
MBW 355/4	49	65	*	2590	2360	1330	1510	1020							
MBD 355/4/4	49	65	2820	2660	2460	1970	1550	1060							
MBD 355/2/2	68	84	5800	5770	5680	5480	5280	5030	4800	4570	4390	4160	3700	2700	
MBW 400/6	39	55	2210	1890	1610	920									
MBW 400/4	52	68	3570	3350	3170	2800	2440	2050	1530	660					
MBD 400/4/4	52	68	3520	3310	3110	2770	2400	2030	1500						
MBD 400/2/2	74	90	7500	7380	7270	7070	6830	6660	6480	6310	6130	5990	5610	4730	3500

* Un minimum de pertes de charge sur l'installation est obligatoire.



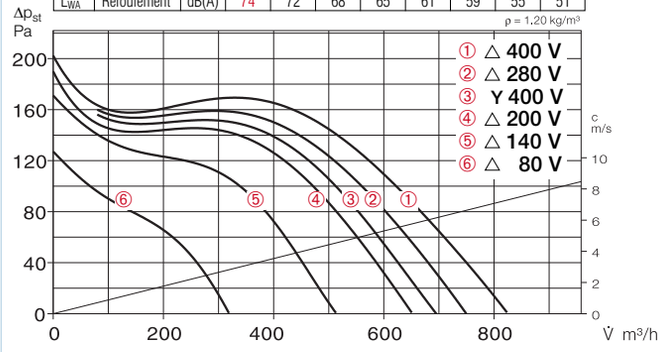
MBW 160/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	52	48	45	41	39	35	31
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	70	66	63	59	57	53	49
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	72	68	65	61	59	55	51



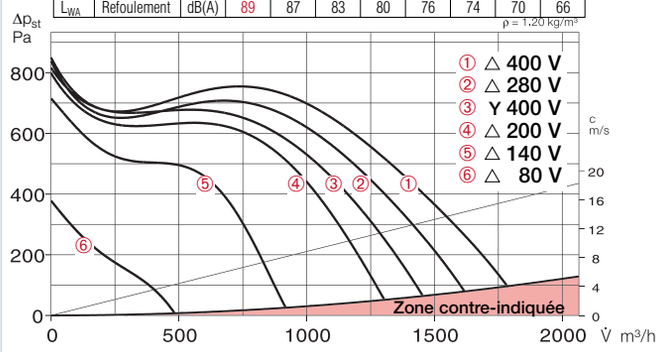
MBD 160/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	52	48	45	41	39	35	31
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	70	66	63	59	57	53	49
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	72	68	65	61	59	55	51



MBD 160/2/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	69	67	63	60	56	54	50	46
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	87	85	81	78	74	72	68	64
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	89	87	83	80	76	74	70	66



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à action en acier galvanisé, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 160 N° 5526

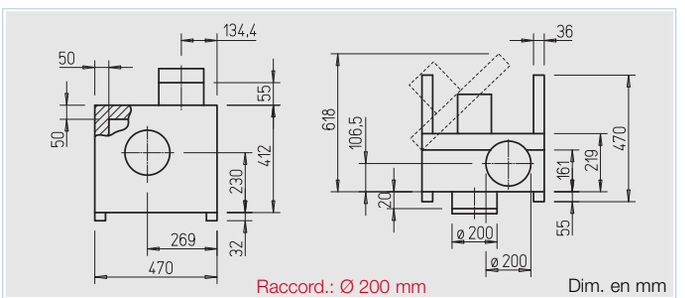
Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple pour montage entre ventilateur et virole.
Type FM 200 N° Réf. 1670
Type FM 200 Ex N° Réf. 1686

Commutateur et marche-arrêt pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

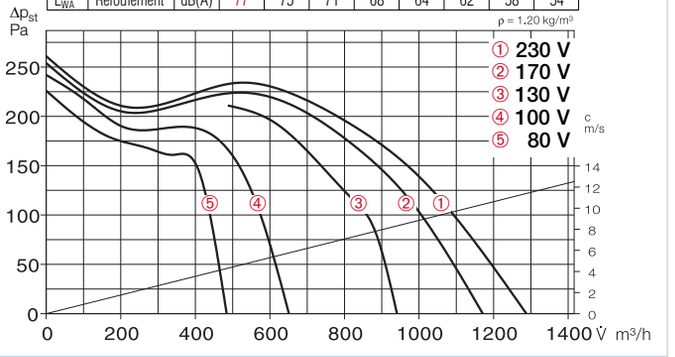
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 160/4	5930	815	1350	48	0,18	0,90	1,10	751	100	60	25	**MWS 1,5**	1947	**TSW 1,5**	1495	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 160/4/4	5931	720/830	1200/1390	45/48	0,13/0,19	0,25/0,65	0,65	520	100	60	24	**RDS 1**	1314	**TSD 0,8**[4]	1500	**M4**[2]	1571
MBD 160/2/2	5932	1420/1770	2250/2800	58/63	0,90/1,10	1,60/2,20	2,50	520	100	60	34	**RDS 4**	1316	**TSD 3,0**[4]	1502	**M4**[2]	1571
Antidéflagrant Ex e II, 400 V, 50 Hz, classe de température T1 – T3, protection IP 54																	
MBD 160/4 Ex[3]	6001	970	1420	48	0,37	1,14	—	470	40	—	25	non admis		non admis		—	—
MBD 160/2 Ex[3]	6002	2020	2840	63	1,50	3,15	—	470	40	—	34	non admis		non admis		—	—

* Pour types Ex, valeurs nominales moteur, voir p. 18 [1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécess.: type MD, N° 5849.



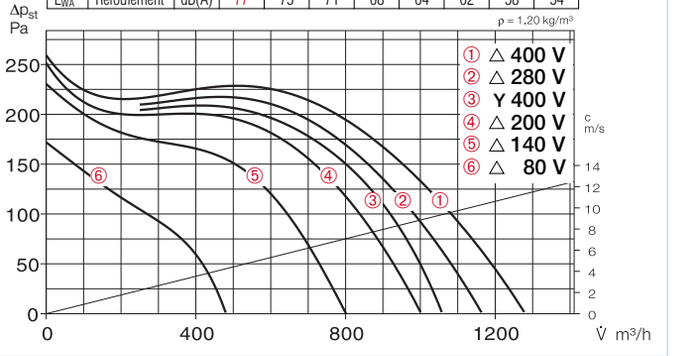
MBW 180/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	57	55	51	48	44	42	38	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	73	69	66	62	60	56	52
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	77	75	71	68	64	62	58	54



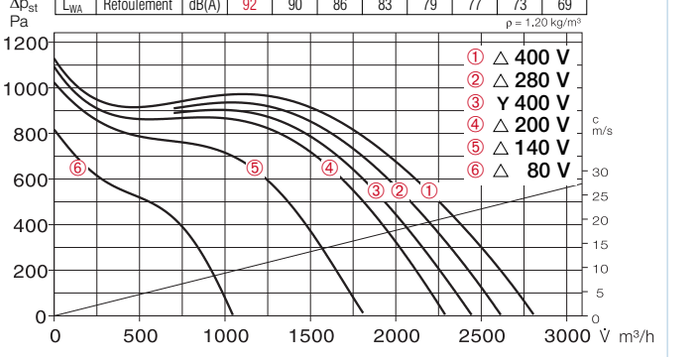
MBD 180/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	57	55	51	58	44	42	38	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	73	69	66	62	60	56	52
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	77	75	71	68	64	62	58	54



MBD 180/2/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	72	70	68	63	59	57	53	49
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	90	88	84	81	77	75	71	67
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	92	90	86	83	79	77	73	69



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à action en acier galvanisé, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 180 N° 5526

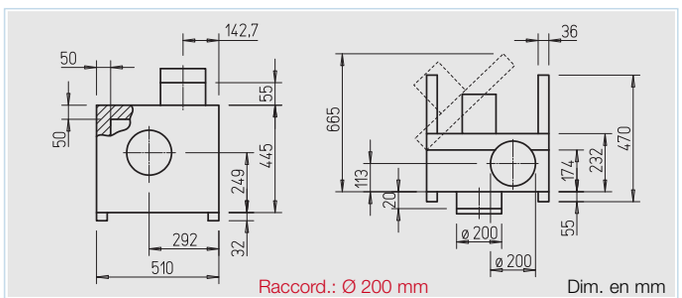
Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple pour montage entre ventilateur et virole.
Type FM 200 N° Réf. 1670
Type FM 200 Ex N° Réf. 1686

Commutateur et marche-arrêt pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

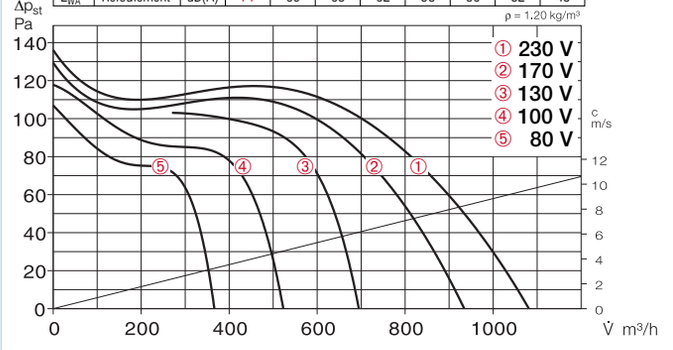
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 180/4	5933	1290	1380	51	0,34	1,80	1,80	751	100	60	29	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 180/4/4	5934	1170/1290	1250/1380	49/51	0,20/0,31	0,60/0,90	0,90	520	100	60	29	**RDS 1**	1314	**TSD 1,5**[4]	1501	**M4**[2]	1571
MBD 180/2/2	5925	2410/2810	2450/2850	63/66	1,90/2,46	3,00/5,10	5,50	520	100	60	36	**RDS 7**	1578	**TSD 7,0**[4]	1504	**M4**[2]	1571
Antidéflagrant Ex e II, 400 V, 50 Hz, classe de température T1 – T3, protection IP 54																	
MBD 180/4 Ex[3]	6004	1400	1420	51	0,37	1,14	—	470	40	—	29	non admis		non admis		—	—

* Pour types Ex, valeurs nominales moteur, voir p. 18 [1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécess.: type MD, N° 5849.



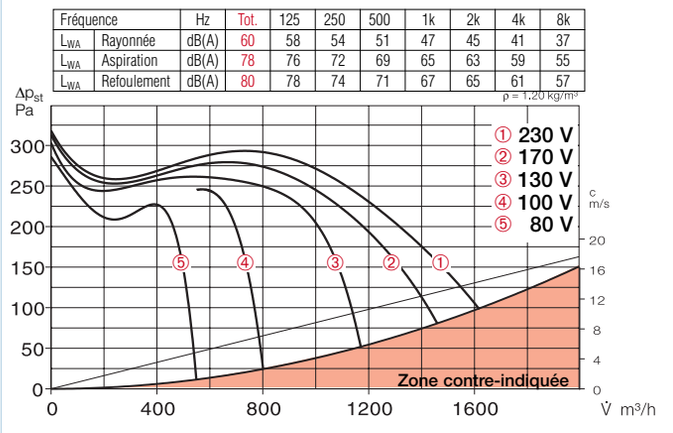
MBW 200/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	51	49	45	42	38	36	32	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	67	63	60	56	54	50	46
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	69	65	62	58	56	52	48



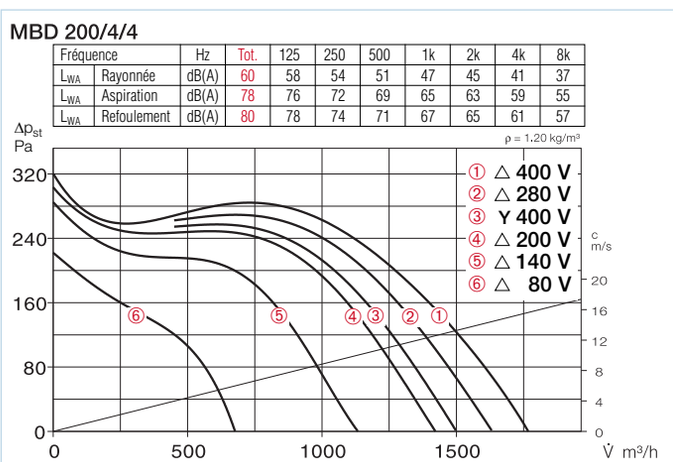
MBW 200/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	58	54	51	47	45	41	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	76	72	69	65	63	59	55
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	78	74	71	67	65	61	57



MBD 200/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	58	54	51	47	45	41	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	76	72	69	65	63	59	55
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	78	74	71	67	65	61	57



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à action en acier galvanisé, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 200 N° 5526

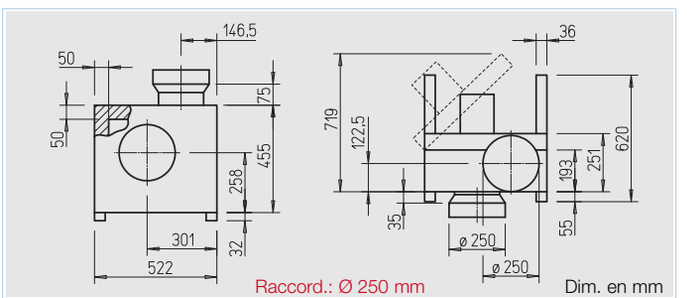
Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple pour montage entre ventilateur et virole.
Type FM 200 N° Réf. 1670
Type FM 200 Ex N° Réf. 1686

Commutateur et marche-arrêt pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

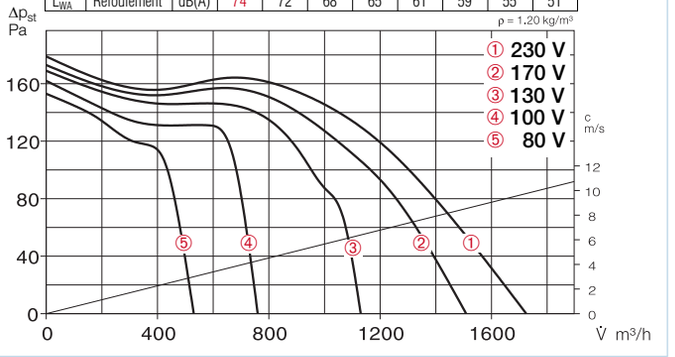
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 200/6	5935	1080	870	45	0,18	0,92	0,92	751	100	60	35	**MWS 1,5**	1947	**TSW 1,5**	1495	**MW**[1]	1579
MBW 200/4	5936	1600	1380	54	0,54	2,40	2,80	751	100	60	35	**MWS 5**	1949	**TSW 5,0**	1497	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 200/4/4	5938	1510/1770	1160/1360	51/54	0,34/0,55	0,65/1,70	1,70	520	100	60	38	**RDS 2**	1315	**TSD 3,0**[4]	1502	**M4**[2]	1571
Antidéflagrant Ex e II, 400 V, 50 Hz, classe de température T1 – T3, protection IP 54																	
MBD 200/4 Ex[3]	6008	1840	1415	54	0,55	1,51	—	470	40	—	35	non admis		non admis		—	—

* Pour types Ex, valeurs nominales. moteur, voir p. 18 [1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécess.: type MD, N° 5849.



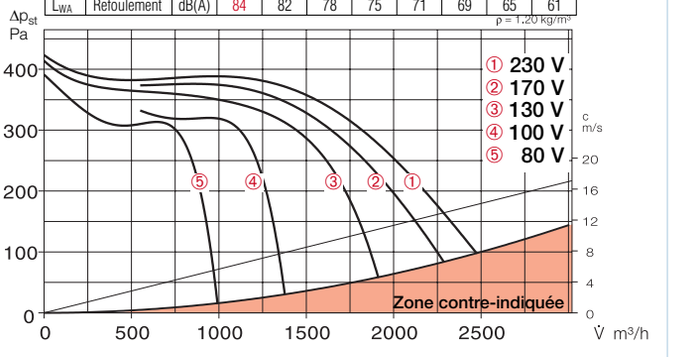
MBW 225/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	52	48	45	41	39	35	31
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	70	66	63	59	57	53	49
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	72	68	65	61	59	55	51



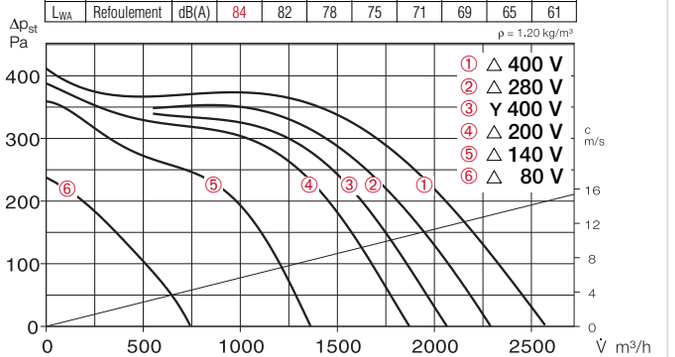
MBW 225/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	62	58	55	51	49	45	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	82	80	76	73	69	67	63	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	84	82	78	75	71	69	65	61



MBD 225/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	62	58	55	51	49	45	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	82	80	76	73	69	67	63	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	84	82	78	75	71	69	65	61



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à action en acier galvanisé, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 225 N° 5527

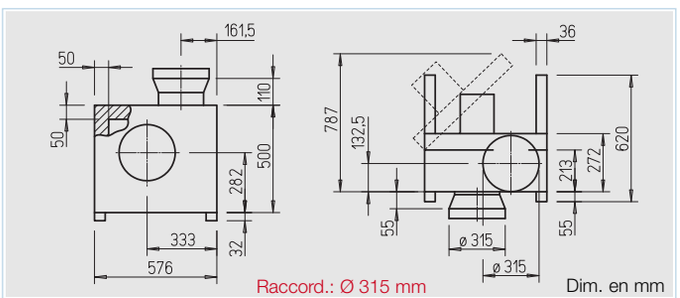
Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple pour montage entre ventilateur et virole.
Type FM 250 N° Réf. 1672
Type FM 250 Ex N° Réf. 1688

Commutateur et marche-arrêt pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

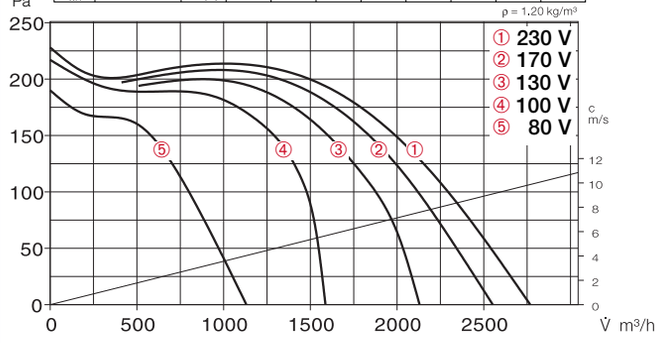
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 225/6	5926	1720	890	48	0,33	1,80	1,90	751	100	60	35	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1]	1579
MBW 225/4	5939	2470	1400	56	0,85	4,50	5,50	751	100	60	40	**MWS 7,5**	1950	**TSW 7,5**	1596	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 225/4/4	5940	2040/2570	1070/1350	51/56	0,59/0,88	0,95/1,80	1,80	520	100	60	38	**RDS 2**	1315	**TSD 3,0**[4]	1502	**M4**[2]	1571
Antidéflagrant Ex e II, 400 V, 50 Hz, classe de température T1 – T3, protection IP 54																	
MBD 225/4 Ex[3]	6011	2770	1390	56	0,75	2,00	—	470	40	—	40	non admis		non admis		—	—

* Pour types Ex, valeurs nominales moteur, voir p. 18 [1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécess.: type MD, N° 5849.



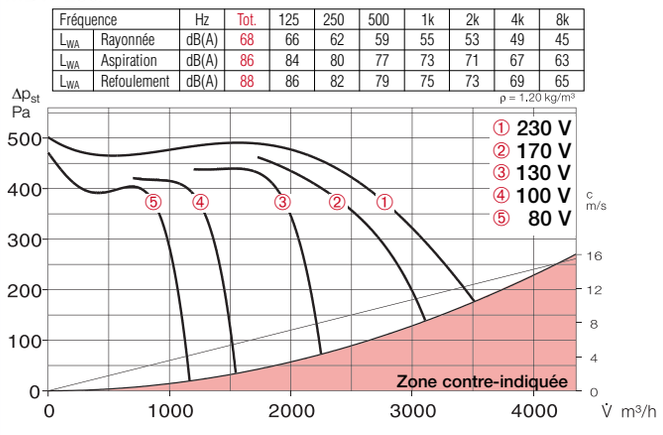
MBW 250/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	56	52	49	45	43	39	35
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	74	70	67	63	61	57	53
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	78	76	72	69	65	63	59	55



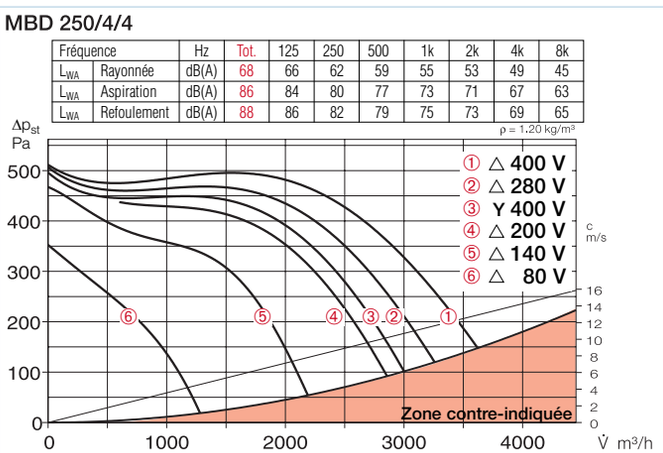
MBW 250/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	66	62	59	55	53	49	45
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	86	84	80	77	73	71	67	63
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	88	86	82	79	75	73	69	65



MBD 250/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	66	62	59	55	53	49	45
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	86	84	80	77	73	71	67	63
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	88	86	82	79	75	73	69	65



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à action en acier galvanisé, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 250 N° 5527

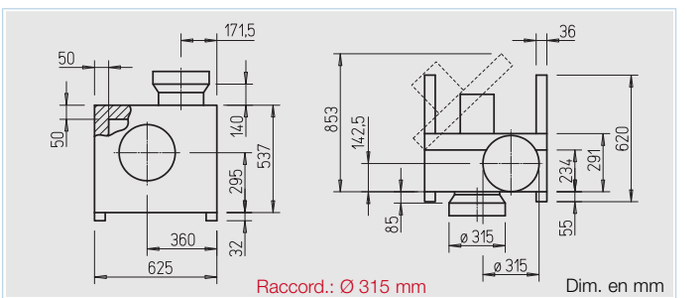
Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple pour montage entre ventilateur et virole.
Type FM 315 N° Réf. 1674
Type FM 315 Ex N° Réf. 1690

Commutateur et marche-arrêt pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

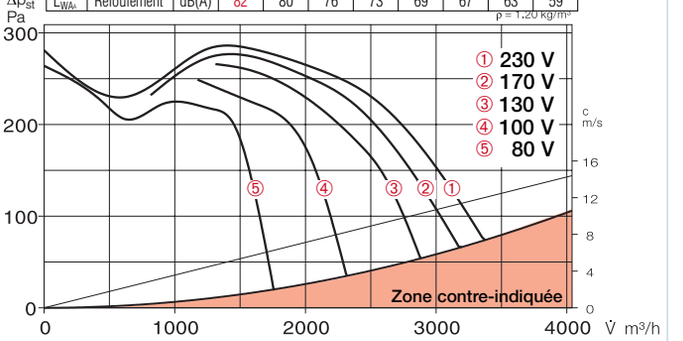
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 250/6	5927	2770	915	52	0,76	3,90	3,90	751	100	60	48	**MWS 5**	1949	**TSW 5,0**	1497	**MW**[1]	1579
MBW 250/4	5941	3500	1370	62	1,78	8,20	8,20	751	100	60	52	**MWS 10**	1946	**TSW 10**	1498	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 250/4/4	5942	2740/3620	1030/1360	56/62	1,10/1,50	2,00/3,20	3,20	520	100	60	51	**RDS 4**	1316	**TSD 5,5**[4]	1503	**M4**[2]	1571
Antidéflagrant Ex e II, 400 V, 50 Hz, classe de température T1 – T3, protection IP 54																	
MBD 250/4 Ex[3]	6014	4140	1405	62	1,50	3,35	—	470	40	—	52	non admis		non admis		—	—

* Pour types Ex, valeurs nominales moteur, voir p. 18 [1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécess.: type MD, N° 5849.



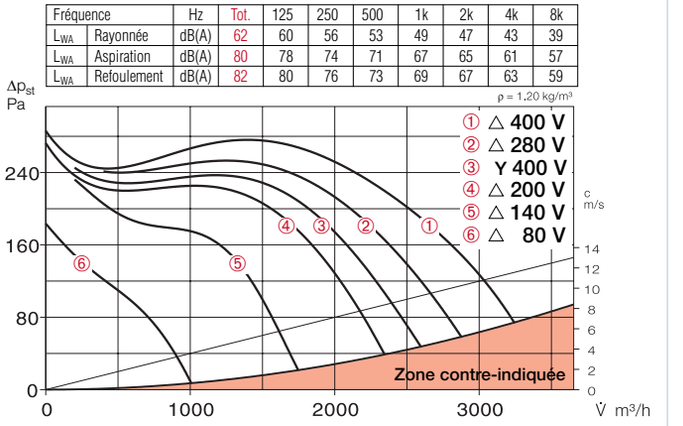
MBW 280/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	60	56	53	49	47	43	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	78	74	71	67	65	61	57
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	80	76	73	69	67	63	59



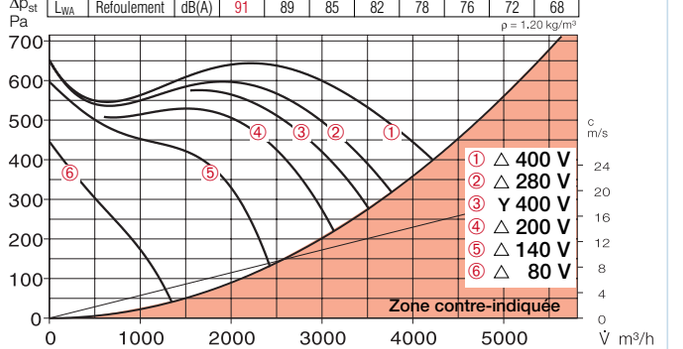
MBD 280/6/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	60	56	53	49	47	43	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	78	74	71	67	65	61	57
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	80	76	73	69	67	63	59



MBD 280/4/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	71	69	65	62	58	56	52	48
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	89	87	83	80	76	74	70	66
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	91	89	85	82	78	76	72	68



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à action en acier galvanisé, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 280 N° 5527

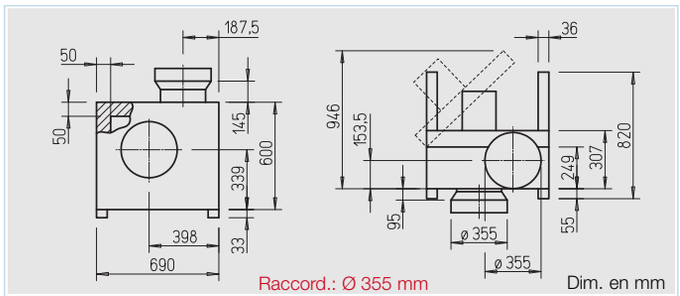
Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple pour montage entre ventilateur et virole.
Type FM 315 N° Réf. 1674
Type FM 315 Ex N° Réf. 1690

Commutateur et marche-arrêt pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

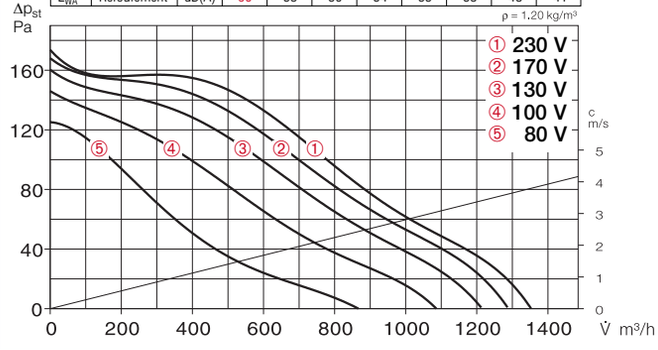
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 280/6	5928	3370	920	56	1,25	6,80	6,80	751	100	60	60	**MWS 7,5**	1950	**TSW 7,5**	1596	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 280/6/6	5943	2590/3250	695/870	51/56	0,53/0,89	1,00/2,00	2,00	520	100	60	60	**RDS 4**	1316	**TSD 3,0**[4]	1502	**M4**[2]	1571
MBD 280/4/4	5944	3650/4270	1170/1370	62/65	1,60/2,10	2,50/4,00	4,00	520	100	60	68	**RDS 7**	1578	**TSD 5,5**[4]	1503	**M4**[2]	1571
Antidéflagrant Ex e II, 230/400 V, 50 Hz, classe de température T1 – T3, protection IP 54																	
MBD 280/6 Ex[3]	6016	2960	925	56	0,95	2,70	—	498	40	—	60	non admis		non admis		—	—
MBD 280/4 Ex[3]	6017	4960	1420	65	2,00	4,65	—	498	40	—	68	non admis		non admis		—	—

* Pour types Ex, valeurs nominales moteur, voir p. 18 [1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécess.: type MD, N° 5849.



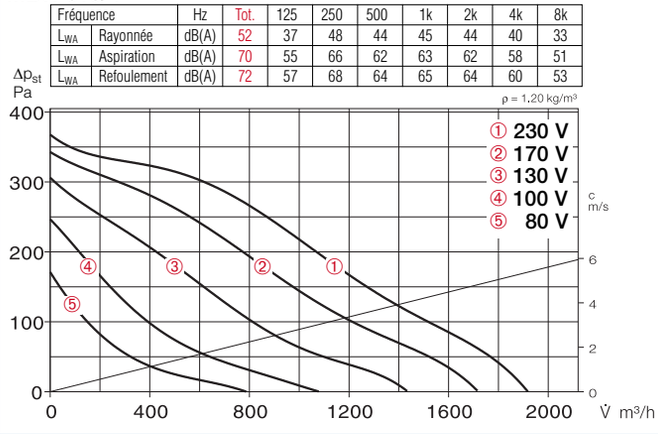
MBW 315/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	40	33	30	34	35	33	28	21
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	58	51	48	52	53	51	46	39
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	60	53	50	54	55	53	48	41



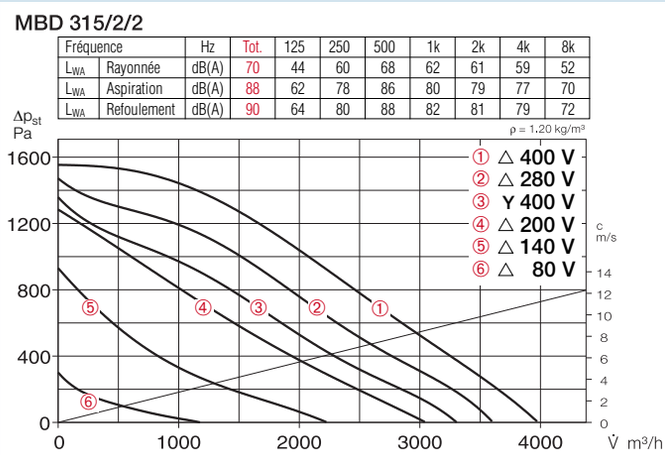
MBW 315/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	52	37	48	44	45	44	40	33
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	55	66	62	63	62	58	51
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	72	57	68	64	65	64	60	53



MBD 315/2/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	70	44	60	68	62	61	59	52
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	88	62	78	86	80	79	77	70
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	90	64	80	88	82	81	79	72



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à réaction en aluminum, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 315 N° 5528

Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple
Type FM 355 N° Réf. 1675

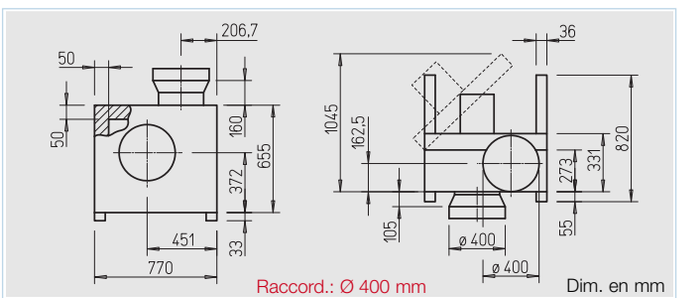
Commutateur et marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

☐ Nota	Page
Description technique tableau de sélection	220

☐ Autres accessoires	Page
Régulateur et protection moteur	454+

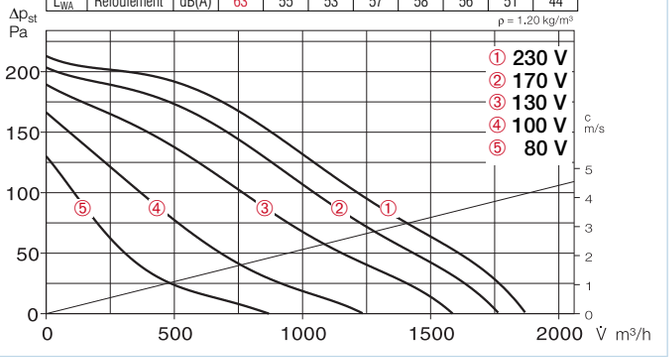
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 315/6	5950	1350	940	34	0,14	0,80	0,80	751	100	60	71	**MWS 1,5**	1947	**TSW 1,5**	1495	**MW**[1]	1579
MBW 315/4	5929	1920	1420	46	0,25	1,50	1,50	751	100	60	72	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 315/4/4[3]	5945	1880/2050	1305/1425	44/46	0,15/0,22	0,34/0,90	0,90	520	100	60	72	**RDS 2**	1315	**TSD 1,5**[4]	1501	**M4**[2]	1571
MBD 315/2/2	5946	3300/3980	2270/2780	60/64	0,86/1,16	1,40/2,20	2,40	520	100	60	75	**RDS 4**	1316	**TSD 3,0**[4]	1502	**M4**[2]	1571

[1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécessaires: type MD, N° 5849.



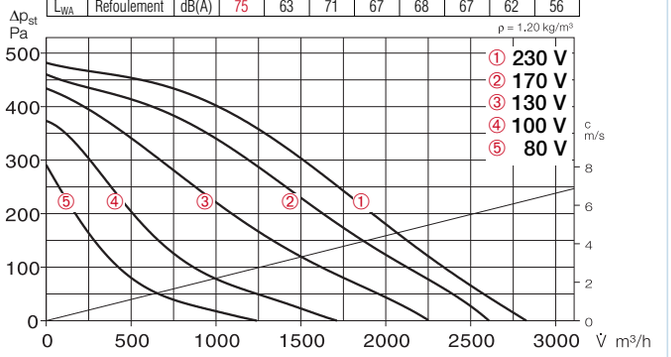
MBW 355/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	43	35	33	37	38	36	31	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	53	51	55	56	54	49	42
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	63	55	53	57	58	56	51	44



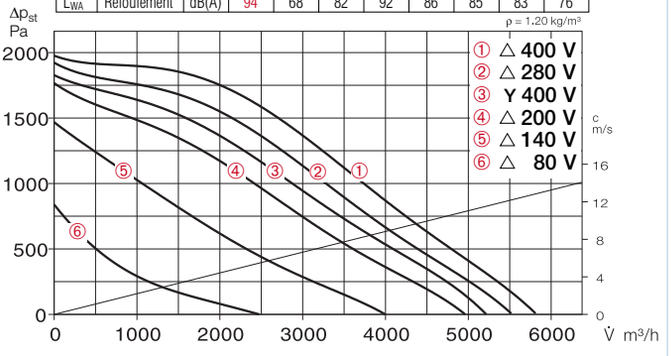
MBW 355/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	43	51	47	48	47	42	36
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	61	69	65	66	65	60	54
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	75	63	71	67	68	67	62	56



MBD 355/2/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	74	46	62	72	66	65	63	56
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	92	66	80	90	84	83	81	74
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	94	68	82	92	86	85	83	76



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à réaction en aluminum, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 355 N° 5528

Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple
Type FM 400 N° Réf. 1676

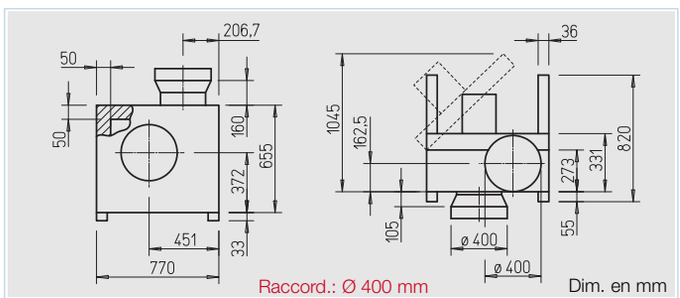
Commutateur et marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

☐ Nota	Page
Description technique tableau de sélection	220

☐ Autres accessoires	Page
Régulateur et protection moteur	454+

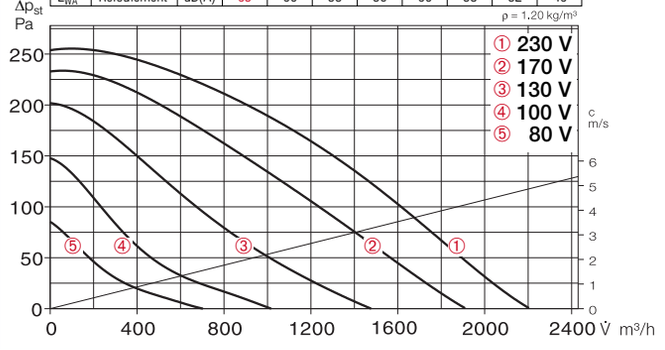
Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min^{-1}	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 355/6	5952	1880	910	37	0,16	0,84	0,84	751	100	60	79	**MWS 1,5**	1947	**TSW 1,5**	1495	**MW**[1]	1579
MBW 355/4	5951	2830	1370	49	0,33	1,75	1,75	751	100	60	81	**MWS 3**	1948	**TSW 3,0**	1496	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 355/4/4[3]	5947	2430/2820	1175/1370	46/49	0,20/0,32	0,40/0,95	0,95	520	100	60	81	**RDS 2**	1315	**TSD 1,5**[4]	1501	**M4**[2]	1571
MBD 355/2/2	5948	5210/5800	2510/2840	65/68	1,65/2,20	2,90/5,00	5,50	520	100	60	100	**RDS 7**	1578	**TSD 7,0**[4]	1504	**M4**[2]	1571

[1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécessaire: type MD, N° 5849.



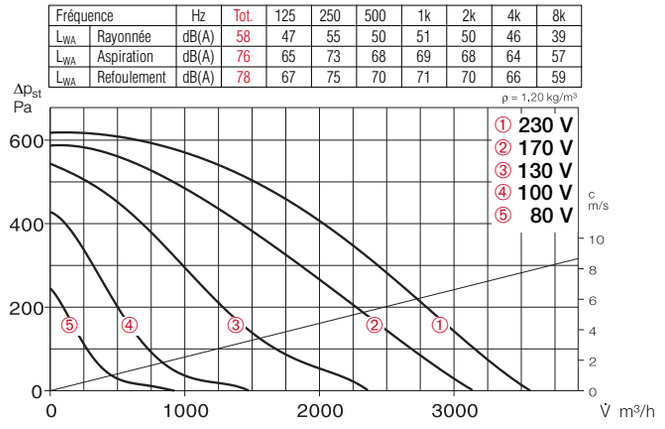
MBW 400/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	45	40	35	39	40	38	32	26
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	58	53	57	58	56	50	44
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	65	60	55	59	60	58	52	46



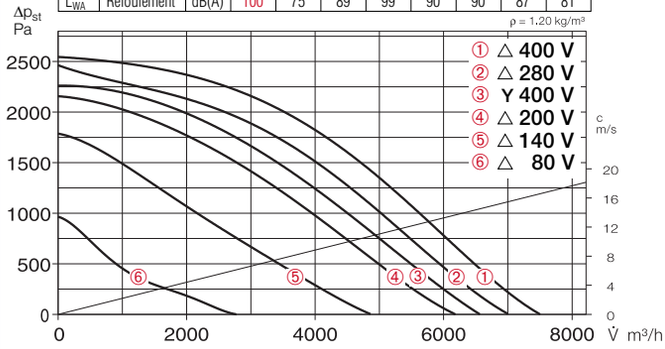
MBW 400/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	47	55	50	51	50	46	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	65	73	68	69	68	64	57
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	78	67	75	70	71	70	66	59



MBD 400/2/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	80	55	69	79	70	70	67	61
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	98	73	87	97	88	88	85	79
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	100	75	89	99	90	90	87	81



☐ **Enveloppe**
Voir description page 220.

☐ **Turbine**
Roue à réaction en aluminum, assemblée directement avec le moteur.
Haut rendement, faible niveau sonore, volute optimisée aérodynamiquement.
Equilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ **Entraînement**
Par moteur asynchrone à bride, standard CEI, à vitesse variable, sans entretien, protection IP 55. Monté sur roulements à billes et antiparasité.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes de série (IP 55) sur le moteur.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Tous les types (à l'exception des antidéflagrants Ex) sont variables par réduction de tension, au moyen d'un régulateur à transformateur (acc.). De plus, les versions 3~ sont à deux vitesses par commutation Y/△ (acc. DS 2 ou M4). Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

■ **Accessoires**

Console murale, acier galvanisé
Type MB-WK 400 N° 5528

Toiture pare-pluie, acier galvanisé, fixation au-dessus du moteur.
Type MB-WSD N° 1856

Manchette souple
Type FM 400 N° Réf. 1676

Commutateur et marche-arrêt
pour ventilateurs triphasés à deux vitesses par commutation Y/△.
Type DS 2 [4] N° Réf. 1351

☐ Nota	Page
Description technique tableau de sélection	220

☐ Autres accessoires	Page
Régulateur et protection moteur	454+

Type	N°Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Puissance absorbée moteur*	Courant absorbé* à tension nominale	Courant absorbé* max. en régulation	Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur avec protection moteur		Régulateur à transformateur sans protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 1 m	kW	A	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55																	
MBW 400/6	5954	2210	850	39	0,19	0,95	0,95	751	100	60	82	**MWS 1,5**	1947	**TSW 1,5**	1495	**MW**[1]	1579
MBW 400/4	5953	3570	1360	52	0,50	2,30	3,00	751	100	60	85	**MWS 5**	1949	**TSW 5,0**	1497	**MW**[1]	1579
Moteur triphasé à 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 55																	
MBD 400/4/4[3]	5955	3000/3520	1160/1370	48/52	0,30/0,52	0,61/1,74	1,74	520	100	60	82	**RDS 2**	1315	**TSD 3,0**[4]	1502	**M4**[2]	1571
MBD 400/2/2	5949	6570/7500	2510/2840	71/74	3,07/3,75	4,80/6,10	9,00	520	100	60	110	**RDS 11**	1332	**TSD 11**[4]	1513	**M4**[2]	1571

[1] incl. interrupteur ON/OFF [2] incl. commutateur ON/OFF et 2 vitesses [3] courbes sur demande [4] protection moteur nécessaire: type MD, N° 5849.

GAMME FRANCE

Ventilateurs à action types PPW / PPD
Helios propose une gamme de ventilateurs centrifuges en polypropylène, conçus spécialement pour l'extraction de vapeurs et gaz corrosifs dans les laboratoires, l'industrie chimique et agro-alimentaire, le traitement des eaux...
La gamme comprend 5 tailles: de 280 à 8 500 m³/h.
Pages 234+

Ventilateurs type RV
Gamme de ventilateurs avec sens du flux d'air en ligne.
Ils peuvent être montés en intérieur comme en extérieur.
Leur construction en polypropylène les rend insensibles à tous les gaz agressifs ou corrosifs. Le capot de protection est équipé d'un interrupteur de proximité câblé d'usine. Une embase intégrée permet un montage sur souche de toiture.
Applications: protection des toits contre les rejets acides.
3 tailles de 600 à 3 700 m³/h,
Page 233

Régulation pour ventilateurs en polypropylène PPW / PPD et accessoires
Pages 239+

Kit de toiture KT-PP.. pour le montage des ventilateurs PPW / PPD en toiture ou terrasse.

Ventilateurs types RV avec sens du flux d'air en ligne. Le jet vertical préserve les toitures des rejets acides.

Conçus pour l'extraction des vapeurs et gaz corrosifs.

Utilisation

- Ventilateur centrifuge en polypropylène, conçu spécialement pour l'extraction de vapeurs et gaz corrosifs dans les laboratoires, l'industrie chimique et agro-alimentaire, le traitement des eaux...
- La gamme comprend 5 tailles: de 280 à 8 500 m³/h.

Construction

- Ventilateurs à action avec volute en PPH haute densité rotomoulée, turbine, moyeu et flasque moteur en PPH injecté. L'assemblage est réalisé par vis inox, l'étanchéité par joint torique. En standard, ces ventilateurs sont équipés de moteurs IP 55, monophasés 230 V ou triphasés 230 V / 400 V, 50 Hz.
- En version antidéflagrante, les ventilateurs sont E ExII 3G EEx D II BT4.

Enveloppe

- Volute monobloc et flasques roto-moulés en polypropylène de qualité alimentaire. Visserie en acier inoxydable.
- Etanchéité flasque/volute par joint torique. Orientations au choix: LG ou RD de 45° en 45°.

Turbine

- Roue monobloc à action en polypropylène de qualité alimentaire, assemblée directement avec le moteur. Cache de protection du moyeu moteur en polypropylène.
- Ensemble équilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

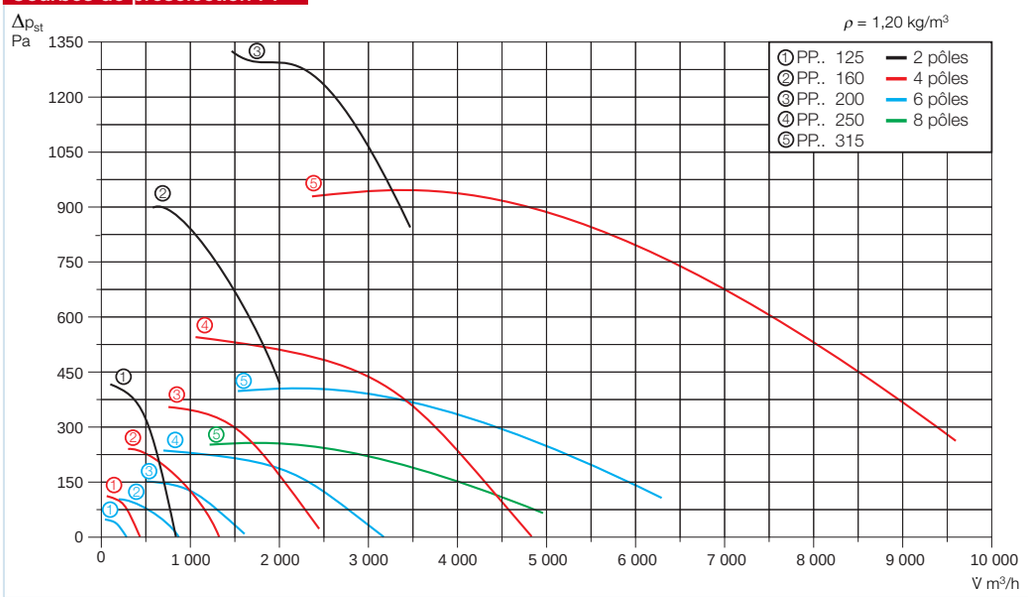
Entraînement

- Par moteur asynchrone B3, placé hors du flux d'air, protection IP 55, classe F, monophasé 230 V ou triphasé 230 V / 400 V 50 Hz, sans entretien.
- Roulements à billes graissés pour toute leur durée de vie.

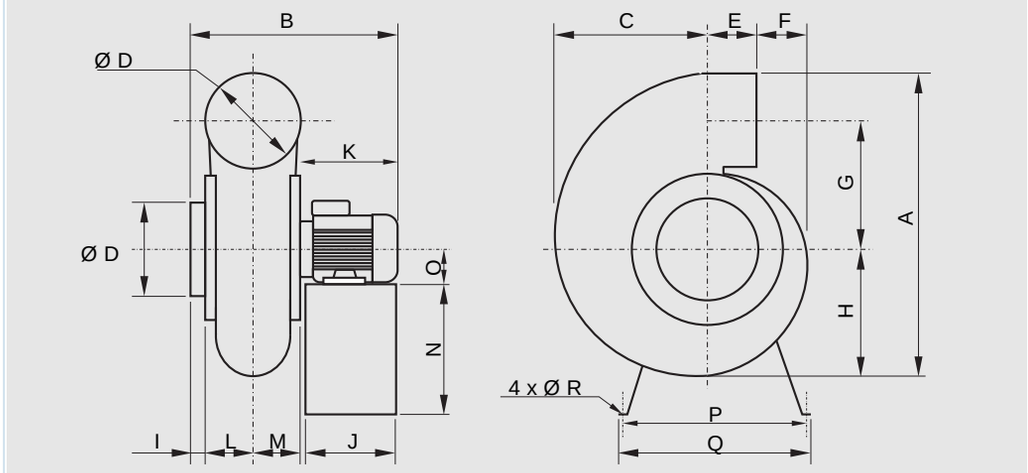
Régulation

- Les moteurs triphasés, à une vitesse, sont régulables par variateur de fréquence (sur les moteurs antidéflagrants prévoir une protection par sonde PTO, option sur demande).
  Les moteurs monophasés et triphasés deux vitesses ne sont pas variables.
- Dans le cas d'une installation en laboratoire, les sorbonnes et leur système de ventilation peuvent être contrôlées par l'intermédiaire de 3 types de contrôleur Airlab (voir p. 239).

Courbes de présélection PP



Dimensions PP



Dim. en mm, avec PP-CP (accessoire)

Présélection

Les tableaux ci-contre permettent de sélectionner rapidement les ventilateurs en polypropylèves PP, 125 à 315, en fonction de la pression P_{st} et du débit d'air.

Sur les pages produits sont données les valeurs telles que puissance moteur, intensité nominale, pression sonore etc...

Type	Dimensions en mm																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K*	L	M	N	O	P	Q	R
PP.. 125	410	360	203	125	100	32	178	170	30	180	—	70	80	240*	71*	320	340	6
PP.. 160	511	390	240	160	100	57	223	208	32	180	—	84	94	240*	71*	320	340	6
PP.. 200/6 et /4	613	430	310	200	103	92	265	248	35	180	—	95	105	300	71	400	420	6
PP.. 200/2	613	515	310	200	103	92	265	248	35	180	—	95	105	300	90	400	420	6
PP.. 250/6	750	510	373	250	117	112	323	300	35	240	—	110	120	370	80	440	460	6
PP.. 250/4	750	540	373	250	117	112	323	300	35	240	—	110	120	370	90	440	460	6
PP.. 315/6	940	724	450	315	130	170	413	370	60	350	334	150	170	468	112	564	600	8,5
PP.. 315/4	940	792	450	315	130	170	413	370	60	350	402	150	170	468	112	564	600	8,5
PP.. 315/4 Ex	940	822	450	315	130	170	413	370	60	350	432	150	170	468	132	564	600	8,5

* Selon la taille du moteur.

Montage

☐ En toutes positions, orientations droite ou gauche (à préciser à la commande), voir schémas ci-contre .

☐ Les ventilateurs PP peuvent être fournis et montés avec différents types de support moteur: chaise tôle, chaise haute protection et montage toiture, voir schémas ci-dessous.

Modèles antidéflagrants

☐ Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 3 G pour une utilisation en zone 2 selon la directive ATEX 94/9/CE. Tous les types de ventilateurs possèdent un certificat de conformité aux normes EN 50014/ 50019, et EN 13463-1.

☐ La protection correspond aux normes de sécurité E ExII 3G EEx D II BT4.

Performances

Les performances indiquées dans les tableaux de sélections sont données à une température ambiante de 20 °C, masse volumique de l'air ρ = 1.20 kg/m3.

Livraison

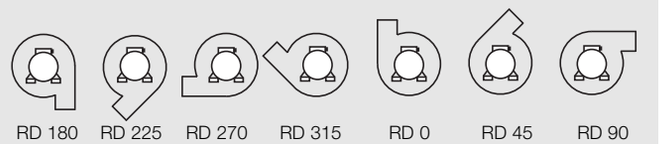
Le ventilateur est livré en emballage carton, assemblé avec son moteur.
Les accessoires sont livrés non montés.

☐ Accessoires	Page
Chaise haute protection, support moteur, manchette souple, diffuseur, registre motorisé, kit de toiture, réduction, clapet anti-retour, volet de réglage	241

Rotation gauche LG (sens anti-horaire)

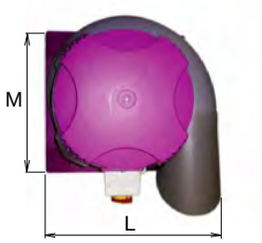
Vue côté moteur

Rotation droite RD (sens horaire)



Vue côté moteur

PP-KT



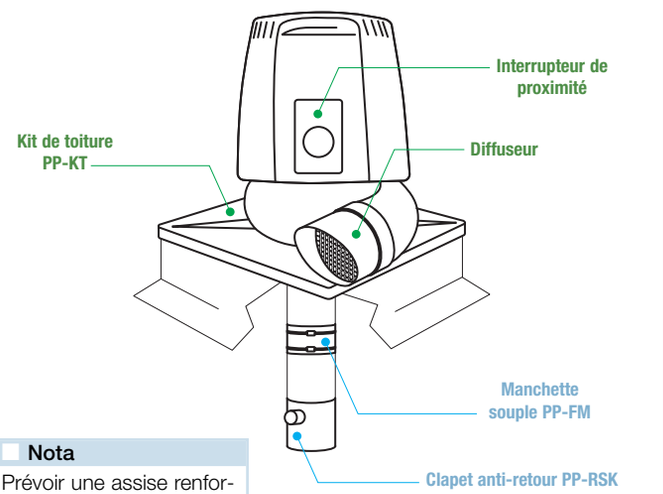
☐ **Utilisation**
Pour le montage des ventilateurs PP.. en toiture ou terrasse.

☐ **Inclus:**
– Souche pour montage sur costière.
– Chapeau pare-pluie en polypropylène et diffuseur avec grille de rejet en PVC.
– Interrupteur de proximité avec câble de 1 m.
Existe en version Ex sur demande.

Type	N° Réf.	A	H	L	M
PP-KT 125	72593	547x547	550	560	560
PP-KT 160	83198	547x547	560	600	560
PP-KT 200	83199	547x547	590	680	595
PP-KT 250	83200	547x547	680	780	650
PP-KT 315	83201	700x700	880	950	850

Montage avec kit de toiture

Livré de série
Accessoires



☐ Nota
Prévoir une assise renforcée sous l'embase si moteur supérieur à 20 kg

PP-CP

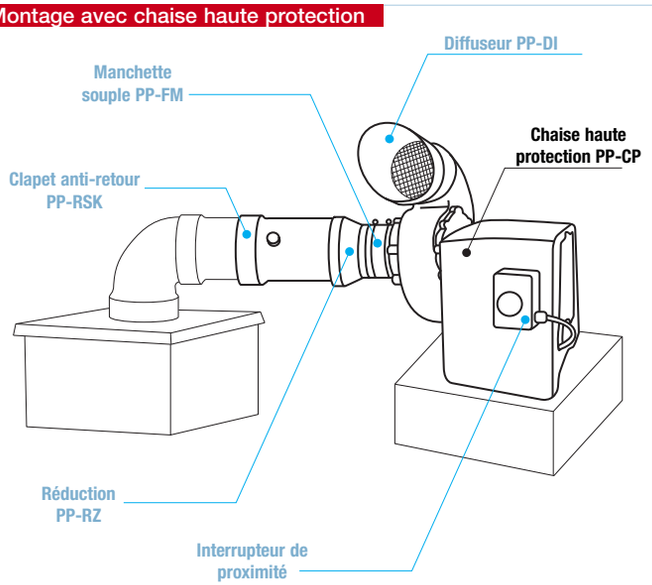
Photo : Version avec interrupteur de proximité

☐ **Utilisation**
Pour le montage des ventilateurs PP.. en extérieur.

☐ **Inclus:**
– Support ventilateur en polypropylène pour la protection du moteur contre les intempéries et les ambiances agressives.
– Visserie pour montage moteur. Interrupteur de proximité et version Ex sur demande.

Type	N° Réf.	L (mm)	P (mm)
PP-CP H450	83186	425	340
PP-CP H550	83187	425	340
PP-CP H700	83188	585	505

Montage avec chaise haute protection



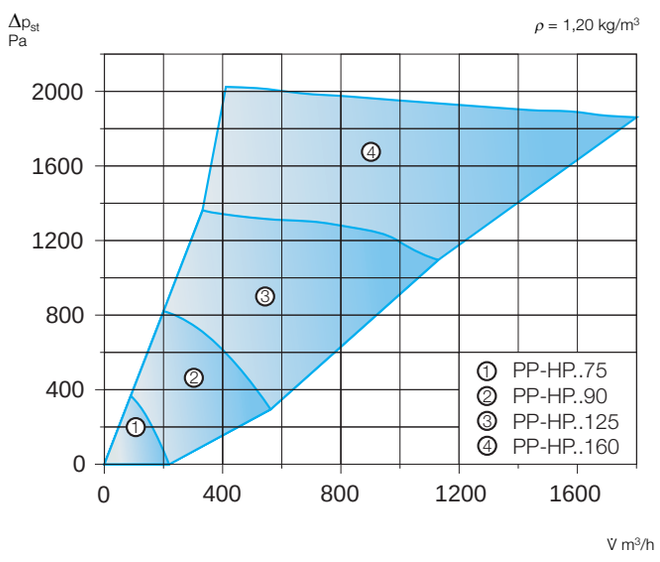
■ Ventilateurs série HP[1)]

- ☐ 4 tailles de ventilateurs: de 110 à 1800 m³/h.
- ☐ Montage intérieur ou extérieur. Construction en polypropylène (volute PE pour la taille 75).
- ☐ Accessoires: support moteur, chaise HP, inter. de prox..
- ☐ Applications: bras de captation, armoire de stockage..

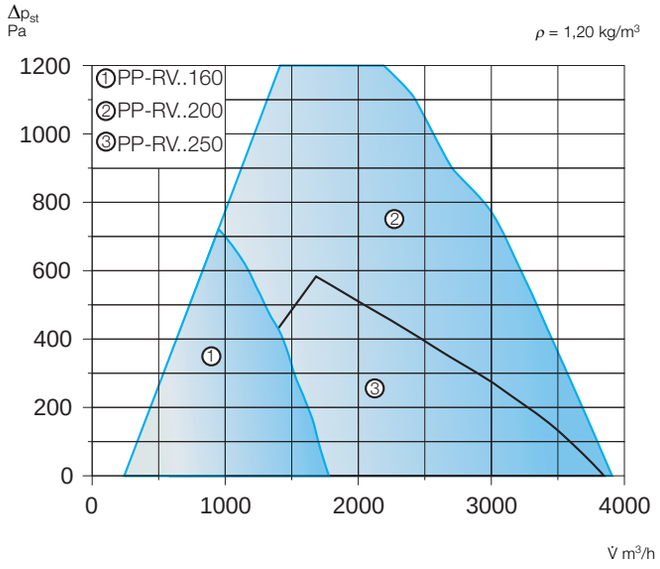
■ Ventilateurs série RV[1)]

- ☐ 3 tailles de ventilateurs: de 600 à 3700 m³/h à rejet vertical.
- ☐ Montage intérieur ou extérieur. Construction en polypropylène.
- ☐ Capot de protection avec interrupteur de proximité et embase intégrée.
- ☐ Applications: protection des toits contre les rejets acides.

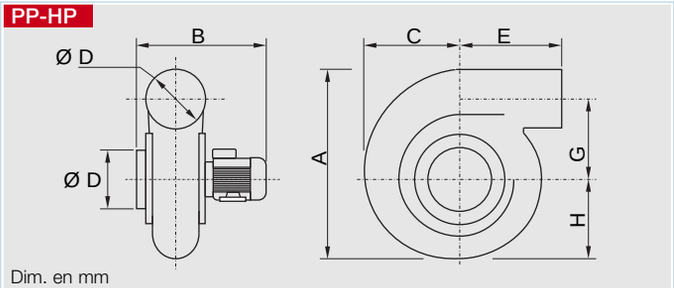
Courbes de préselection PP-HP



Courbes de préselection PP-RV

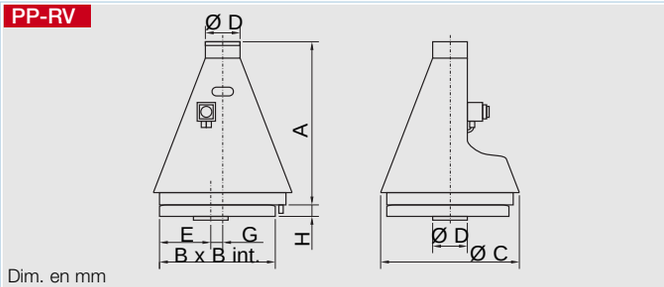


PP-HP



Dim. en mm

PP-RV



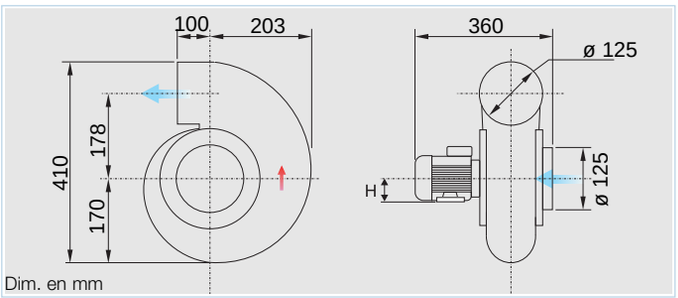
Dim. en mm

Type	Vitesse	Données moteur			Dimensions (mm)							Poids
	min⁻¹	kW	V	A*	A	B	C	D	E	G	H	Kg*
PPW 75/4 HP	1300	0,2	230	0,34	250	173	127	75	158	97	115	3
PPW 75/4 HP	1340	0,09	230	0,83	250	173	127	75	158	97	115	3
PPW 75/2 HP	2790	0,12	230	0,98	250	173	127	75	158	97	115	3
PPD 75/4 HP	1320	0,09	230/400	0,74/0,43	250	253	127	75	158	97	115	5
PPD 75/2 HP	2710	0,12	230/400	0,75/0,45	250	253	127	75	158	97	115	5
PPD 75/4 HP Ex	1450	0,06	230/400	0,65/0,27	250	262	127	75	158	97	115	5
PPD 75/2 HP Ex	2882	0,37	230/400	1,65/0,95	250	262	127	75	158	97	115	9
PPW 90/4 HP	1370	0,25	230	2,00	320	350	163	90	212	130	145	8
PPW 90/2 HP	2750	0,37	230	2,61	320	350	163	90	212	130	145	7
PPD 90/4 HP	1345	0,25	230/400	1,3/0,75	320	350	163	90	212	130	145	7,5
PPD 90/2 HP	2760	0,37	230/400	1,63/0,94	320	350	163	90	212	130	145	7,5
PPD 90/4 HP Ex	1410	0,18	230/400	1,13/0,55	320	350	163	90	212	130	145	9
PPD 90/2 HP Ex	2882	0,37	230/400	1,65/0,95	320	350	163	90	212	130	145	12,5
PPW 125/2 HP	3000	1,1	230	—[2)]	420	433	227	125	218	170	188	15
PPD 125/2 HP	2840	1,1	230/400	4,24/2,45	420	433	227	125	218	170	188	16
PPD 125/2 HP Ex	3000	1,1	230/400	4,2/2,4	420	433	227	125	218	170	188	15,5
PPW 160/2 HP	3000	2,2	230	—[2)]	523	477	278	160	262	205	235	23
PPD 160/2 HP	2860	2,2	230/400	7,6/4,4	523	477	278	160	262	205	235	23
PPD 160/2 HP Ex	2860	2,2	230/400	8,3/4,8	523	477	278	160	262	205	235	23

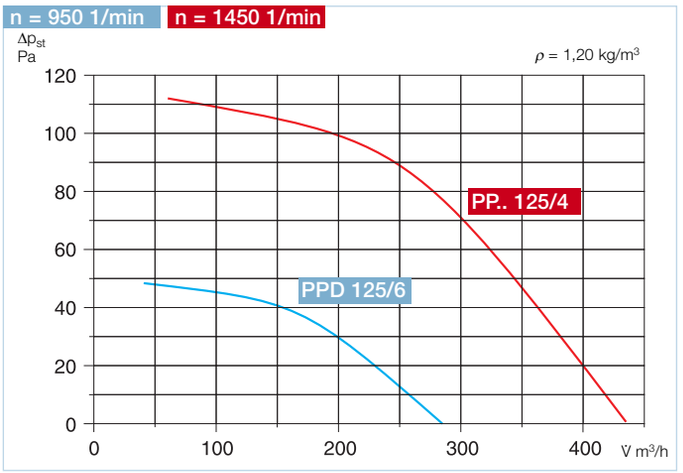
[1)] Documentation technique sur demande [2)] Sur demande * A titre indicatif

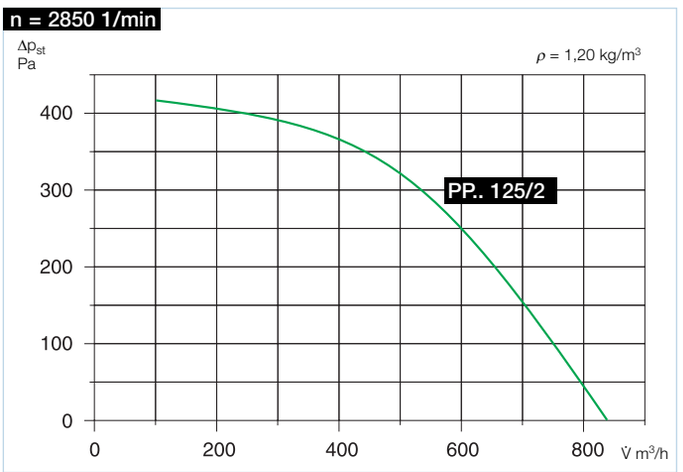
Type	Vitesse	Données moteur			Dimensions (mm)							Poids
	min⁻¹	kW	V	A*	A	B	C	D	E	G	H	Kg*
PPW 160/4 RV	1370	0,25	230	2,00	800	540	600	160	250	50	70	21,5
PPW 160/2 RV	2730	0,75	230	5,20	800	540	600	160	250	50	70	22,5
PPD 160/6 RV	860	0,18	230/400	1,21/0,7	800	540	600	160	250	50	70	22
PPD 160/4 RV	1345	0,25	230/400	1,3/0,75	800	540	600	160	250	50	70	21
PPD 160/2 RV	2820	0,75	230/400	3,08/1,78	800	540	600	160	250	50	70	23,5
PPD 160/2 RV	2840	1,1	230/400	4,24/2,45	800	540	600	160	250	50	70	28
PPD 160/4 RV Ex	1410	0,18	230/400	1,13/0,65	800	540	600	160	250	50	70	23
PPD 160/2 RV Ex	2929	0,75	230/400	3,1/1,8	800	540	600	160	250	50	70	26
PPW 200/4 RV	1370	0,37	230	2,90	930	540	735	200	240	60	70	29
PPD 200/6 RV	860	0,18	230/400	1,21/0,7	930	540	735	200	240	60	70	28,5
PPD 200/4 RV	1340	0,37	230/400	1,84/1,06	930	540	735	200	240	60	70	28,5
PPD 200/2 RV	2860	2,2	230/400	7,6/4,4	930	540	735	200	240	60	70	41,5
PPD 200/2 RV	2840	3	230/400	10,7/8,14	930	540	735	200	240	60	70	41,5
PPD 200/4 RV Ex	1390	0,37	230/400	1,73/1	930	540	735	200	240	60	70	30
PPD 200/2 RV Ex	2860	2,2	230/400	8,3/4,8	930	540	735	200	240	60	70	41
PPW 250/4 RV	1415	1,1	230	7,80	1040	540	880	250	200	70	70	42
PPD 250/6 RV	915	0,75	230/400	3,8/2,2	1040	540	880	250	200	70	70	43
PPD 250/4 RV	1430	1,1	230/400	4,3/2,5	1040	540	880	250	200	70	70	45
PPD 250/6 RV Ex	950	0,55	230/400	4,8/2,8	1040	540	880	250	200	70	70	44
PPD 250/4 RV Ex	1410	1,1	230/400	3,03/1,75	1040	540	880	250	200	70	70	41,5

Photo : Version avec support moteur (accessoire)



Dim. en mm





Ventilateur centrifuge en polypropylène, conçu spécialement pour l'extraction de vapeurs et gaz corrosifs dans les laboratoires, l'industrie chimique et agroalimentaire, le traitement des eaux etc.

■ Description

☐ Enveloppe

Volute monobloc et flasques roto-moulés en polypropylène de qualité alimentaire. Visserie en acier inoxydable.
Etanchéité flasques/volute par joints toriques. Orientations au choix: LG ou RD de 45° en 45°.

☐ Turbine

Roue monobloc à action en polypropylène de qualité alimentaire, assemblée directement avec le moteur. Cache de protection du moyeu moteur en polypropylène. Ensemble équilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ Entraînement

Par moteur asynchrone B3, placé hors du flux d'air, protection IP 55, classe F, sans entretien. Roulements à billes graissés pour toute leur durée de vie.

☐ Raccordement électrique

Directement dans la boîte à bornes du moteur (interrupteur de proximité avec câble en option, voir tableau).

☐ Régulation

Les moteurs triphasés, à une vitesse, sont régulables par variateur de fréquence (sur les moteurs antidéflagrants prévoir une protection par PTO).
Les moteurs monophasés et triphasés deux vitesses ne sont pas variables.

☐ Protection moteur

La protection électrique des moteurs doit être assurée sur site par le client, dans le respect des réglementations en vigueur.

☐ Montage

En toutes positions, orientations droite ou gauche, voir page 232 (à préciser à la commande).

☐ Modèles antidéflagrants

Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 3 G pour une utilisation en zone 2 selon la directive ATEX 94/9/CE. Tous les types de ventilateurs possèdent un certificat de conformité aux normes EN 50014/ 50019, et EN 13463-1.
La protection correspond aux normes de sécurité E ExII 3G EEx D II BT4.

☐ Niveau sonore

Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre rejet non raccordé.
Spectres acoustiques en dB(A), sur demande.

☐ Livraison

Le ventilateur est livré en emballage carton, assemblé avec son moteur.

Type	N° Réf.	Débit d'air max	Vitesse	Pression sonore [2]	Puissance / courant absorbé		Schéma branchement	Temp. max. fluide	Cote H*	Poids net env.*	Interrupteur de proximité		Variateur de fréquence	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A*	N°	°C	mm*	kg	Type	N° réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPW 125/4	83154	435	1370	34	0,25	2,00	849	80	71	8	**PP-RHS 1V**	83202	non admis	—
PPW 125/2	83155	840	2750	51	0,37	2,61	849	80	71	7,5	**PP-RHS 1V**	83202	non admis	—
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55 [1]														
PPD 125/6	83160	285	860	26	0,18	1,21/0,7	498	80	71	8,5	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 400** [3]	83518
PPD 125/4	83161	435	1345	34	0,25	1,3/0,75	498	80	71	8	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 400** [3]	83518
PPD 125/2	83162	840	2760	51	0,37	1,63/0,94	498	80	71	8	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 400** [3]	83518
Antidéflagrant, classe de température T1 – T4, moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPD 125/4 Ex	83177	435	1410	34	0,18	1,13/0,65	498	80	71	9,5	sur demande	—	sur demande	—
PPD 125/2 Ex	83178	840	2880	51	0,37	1,65/0,95	498	80	71	10,5	sur demande	—	sur demande	—

[1] Sur demande: moteurs deux vitesses à pôles commutables (Dahlander) ou à bobinages indépendants [2] Rejet non raccordé [3] Alimentation monophasé 230 V, sortie triphasé 230 V
* A titre indicatif

Ø 160 mm Ventilateurs en polypropylène PP..

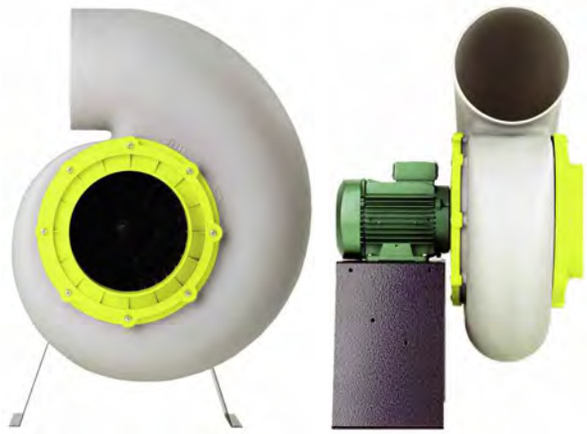
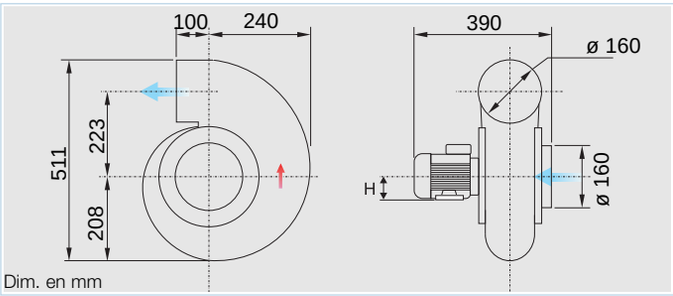
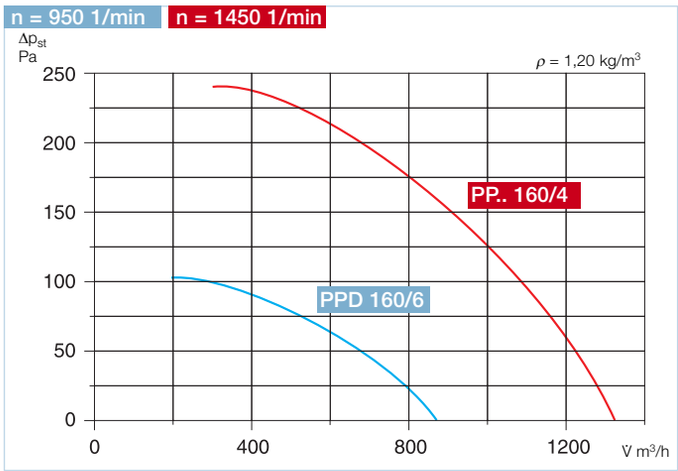
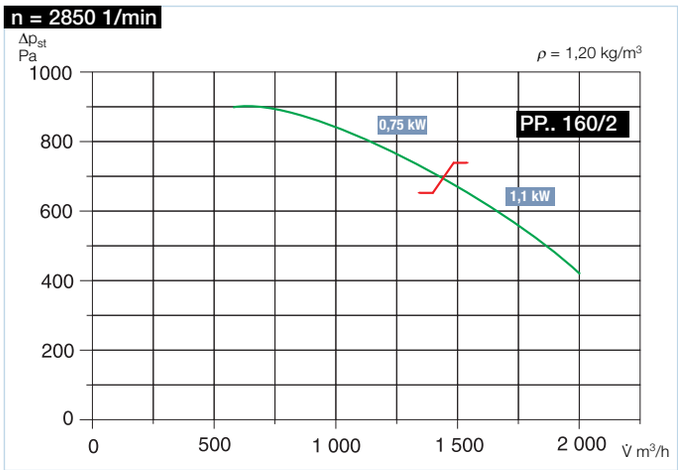


*Photo : Version avec support moteur (accessoire)



Dim. en mm





Ventilateur centrifuge en polypropylène, conçu spécialement pour l'extraction de vapeurs et gaz corrosifs dans les laboratoires, l'industrie chimique et agroalimentaire, le traitement des eaux etc.

■ Description

☐ Enveloppe
Volute monobloc et flasques roto-moulés en polypropylène de qualité alimentaire. Visserie en acier inoxydable.
Etanchéité flasques/volute par joints toriques. Orientations au choix: LG ou RD de 45° en 45°.

☐ Turbine
Roue monobloc à action en polypropylène de qualité alimentaire, assemblée directement avec le moteur. Cache de protection du moyeu moteur en polypropylène. Ensemble équilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone B3, placé hors du flux d'air, protection IP 55, classe F, sans entretien. Roulements à billes graissés pour toute leur durée de vie.

☐ Raccordement électrique
Directement dans la boîte à bornes du moteur (interrupteur de proximité avec câble en option, voir tableau).

☐ Régulation
Les moteurs triphasés, à une vitesse, sont régulables par variateur de fréquence (sur les moteurs antidéflagrants prévoir une protection par PTO). Les moteurs monophasés et triphasés deux vitesses ne sont pas variables.

☐ Protection moteur
La protection électrique des moteurs doit être assurée sur site par le client, dans le respect des réglementations en vigueur.

☐ Montage
En toutes positions, orientations droite ou gauche, voir page 232 (à préciser à la commande).

☐ Modèles antidéflagrants
Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 3 G pour une utilisation en zone 2 selon la directive ATEX 94/9/CE. Tous les types de ventilateurs possèdent un certificat de conformité aux normes EN 50014/ 50019, et EN 13463-1.
La protection correspond aux normes de sécurité E ExII 3G EEx D II BT4.

☐ Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre rejet non raccordé.
Spectres acoustiques en dB(A), sur demande.

☐ Livraison
Le ventilateur est livré en emballage carton, assemblé avec son moteur.

Type	N° Réf.	Débit d'air max	Vitesse	Pression sonore[2]	Puissance / courant absorbé		Schéma branchement	Temp. max. fluide	Cote H*	Poids net env.*	Interrupteur de proximité		Variateur de fréquence	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A*	N°	°C	mm	kg	Type	N° réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPW 160/4	83156	1325	1370	46	0,25	2,00	849	80	71	9,5	**PP-RHS 1V**	83202	non admis	—
PPW 160/2	83157	1400	2730	63	0,75	5,20	849	80	71	10,5	**PP-RHS 1V**	83202	non admis	—
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55 [1]														
PPD 160/6	83163	870	860	34	0,18	1,21/0,7	498	80	71	10	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 400** [3]	83518
PPD 160/4	83164	1325	1345	46	0,25	1,3/0,75	498	80	71	9	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 400** [3]	83518
PPD 160/2	83165	1400	2820	63	0,75	3,08/1,78	498	80	71	11,5	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 750** [3]	83519
PPD 160/2	83166	2000	2840	64	1,10	4,24/2,45	498	80	71	16	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 1100** [3]	72592
Antidéflagrant, classe de température T1 – T4, moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPD 160/4 Ex	83179	1325	1410	46	0,18	1,13/0,65	498	80	71	11	sur demande	—	sur demande	—
PPD 160/2 Ex	83180	1400	2929	63	0,75	3,1/1,8	498	80	71	14	sur demande	—	sur demande	—

[1] Sur demande: moteurs deux vitesses à pôles commutables (Dahlander) ou à bobinages indépendants [2] Rejet non raccordé [3] Alimentation monophasé 230 V, sortie triphasé 230 V
* A titre indicatif

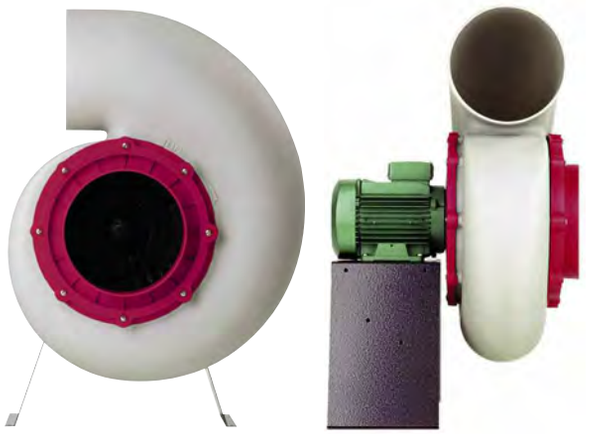
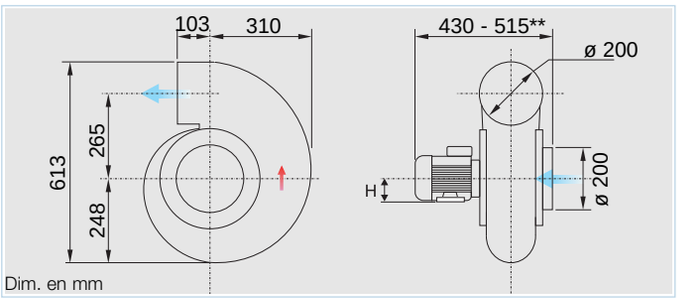
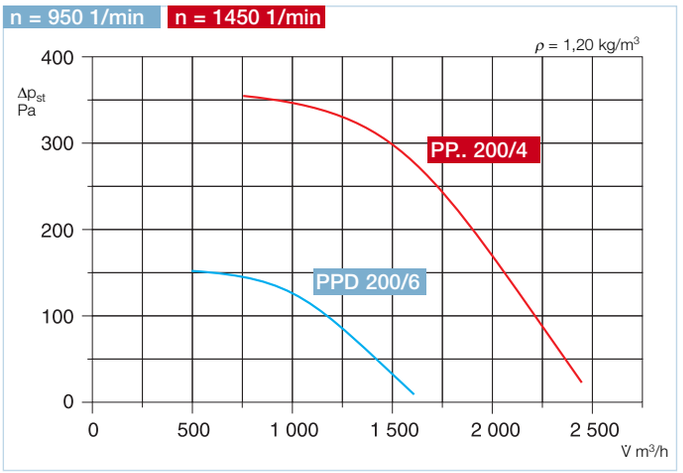
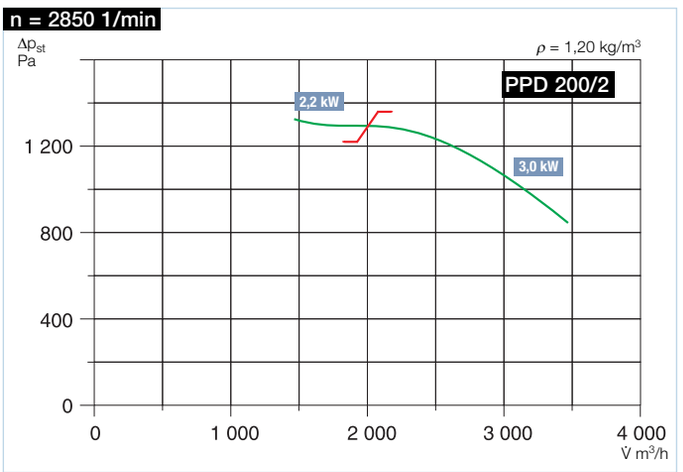


*Photo : Version avec support moteur (accessoire)



Dim. en mm





Ventilateur centrifuge en polypropylène, conçu spécialement pour l'extraction de vapeurs et gaz corrosifs dans les laboratoires, l'industrie chimique et agroalimentaire, le traitement des eaux etc.

■ Description

☐ Enveloppe

Volute monobloc et flasques roto-moulés en polypropylène de qualité alimentaire. Visserie en acier inoxydable.
Etanchéité flasques/volute par joints toriques. Orientations au choix: LG ou RD de 45° en 45°.

☐ Turbine

Roue monobloc à action en polypropylène de qualité alimentaire, assemblée directement avec le moteur. Cache de protection du moyeu moteur en polypropylène. Ensemble équilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ Entraînement

Par moteur asynchrone B3, placé hors du flux d'air, protection IP 55, classe F, sans entretien. Roulements à billes graissés pour toute leur durée de vie.

☐ Raccordement électrique

Directement dans la boîte à bornes du moteur (interrupteur de proximité avec câble en option, voir tableau).

☐ Régulation

Les moteurs triphasés, à une vitesse, sont régulables par variateur de fréquence (sur les moteurs antidéflagrants prévoir une protection par PTO). Les moteurs monophasés et triphasés deux vitesses ne sont pas variables.

☐ Protection moteur

La protection électrique des moteurs doit être assurée sur site par le client, dans le respect des réglementations en vigueur.

☐ Montage

En toutes positions, orientations droite ou gauche, voir page 232 (à préciser à la commande).

☐ Modèles antidéflagrants

Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 3 G pour une utilisation en zone 2 selon la directive ATEX 94/9/CE. Tous les types de ventilateurs possèdent un certificat de conformité aux normes EN 50014/ 50019, et EN 13463-1.
La protection correspond aux normes de sécurité E ExII 3G EEx D II BT4.

☐ Niveau sonore

Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre rejet non raccordé.
Spectres acoustiques en dB(A), sur demande.

☐ Livraison

Le ventilateur est livré en emballage carton, assemblé avec son moteur.

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore[2]	Puissance / courant absorbé		Schéma branchement	Temp. max. fluide	Cote H*	Poids net env.*	Interrupteur de proximité		Variateur de fréquence	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A*	N°	°C	mm	kg	Type	N° réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPW 200/4	83158	2450	1370	54	0,37	2,90	849	80	71	12	**PP-RHS 1V**	83202	non admis	—
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55 [1]														
PPD 200/6	83167	1570	860	42	0,18	1,21/0,7	498	80	71	11,5	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 400** [3]	83518
PPD 200/4	83168	2450	1340	54	0,37	1,84/1,06	498	80	71	11,5	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 400** [3]	83518
PPD 200/2	83169	2000	2860	67	2,20	7,6/4,4	498	80	90	24	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 2200** [3]	83521
PPD 200/2	83170	3450	2840	68	3,00	10,7/8,14	498	80	90	28,5	sur demande	—	**FUR-S 5500** [4]	83522
Antidéflagrant, classe de température T1 – T4, moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPD 200/4 Ex	83182	1610	1390	42	0,37	1,73/1	498	80	71	13	sur demande	—	sur demande	—
PPD 200/2 Ex	72589	2450	2860	54	2,20	8,3/4,8	498	80	90	22,5	sur demande	—	sur demande	—

[1] Sur demande: moteurs 2 vitesses à pôles commutables (Dahlander) ou à bobinages indépendants [2] Rejet non raccordé [3] Alimentation monophasé 230 V, sortie triphasé 230 V [4] Entrée / sortie tri 400 V
* A titre indicatif ** 430 si 4 ou 6 pôles, 515 si 2 pôles

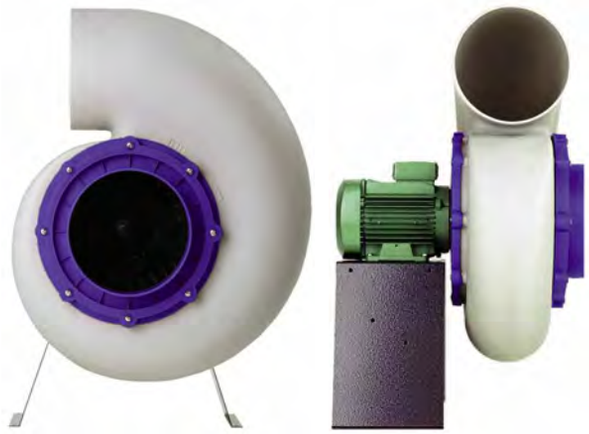
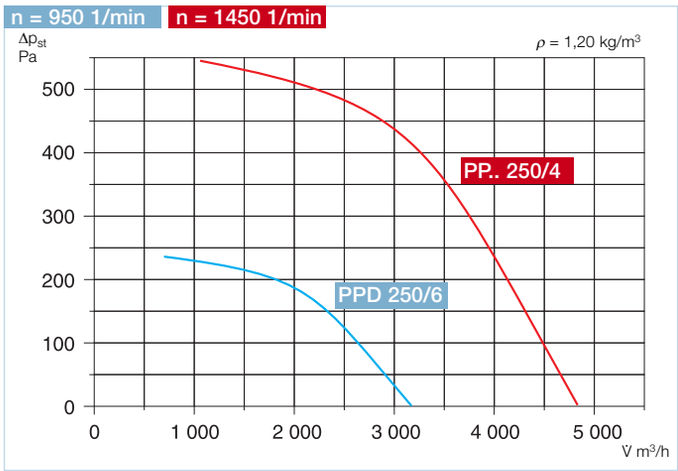
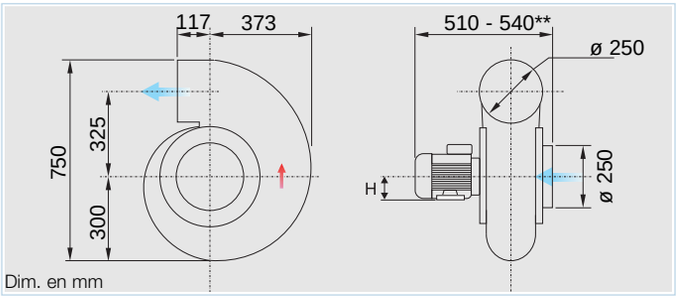


Photo : Version avec support moteur (accessoire)





Dim. en mm

Ventilateur centrifuge en polypropylène, conçu spécialement pour l'extraction de vapeurs et gaz corrosifs dans les laboratoires, l'industrie chimique et agroalimentaire, le traitement des eaux etc.

■ Description

☐ Enveloppe
Volute monobloc et flasques roto-moulés en polypropylène de qualité alimentaire. Visserie en acier inoxydable.
Etanchéité flasques/volute par joints toriques. Orientations au choix: LG ou RD de 45° en 45°.

☐ Turbine
Roue monobloc à action en polypropylène de qualité alimentaire, assemblée directement avec le moteur. Cache de protection du moyeu moteur en polypropylène. Ensemble équilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone B3, placé hors du flux d'air, protection IP 55, classe F, sans entretien. Roulements à billes graissés pour toute leur durée de vie.

☐ Raccordement électrique
Directement dans la boîte à bornes du moteur (interrupteur de proximité avec câble en option, voir tableau).

☐ Régulation
Les moteurs triphasés, à une vitesse, sont régulables par variateur de fréquence (sur les moteurs antidéflagrants prévoir une protection par PTO). Les moteurs monophasés et triphasés deux vitesses ne sont pas variables.

☐ Protection moteur
La protection électrique des moteurs doit être assurée sur site par le client, dans le respect des réglementations en vigueur.

☐ Montage
En toutes positions, orientations droite ou gauche, voir page 232 (à préciser à la commande).

☐ Modèles antidéflagrants
Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 3 G pour une utilisation en zone 2 selon la directive ATEX 94/9/CE. Tous les types de ventilateurs possèdent un certificat de conformité aux normes EN 50014/ 50019, et EN 13463-1.
La protection correspond aux normes de sécurité E ExII 3G EEx D II BT4.

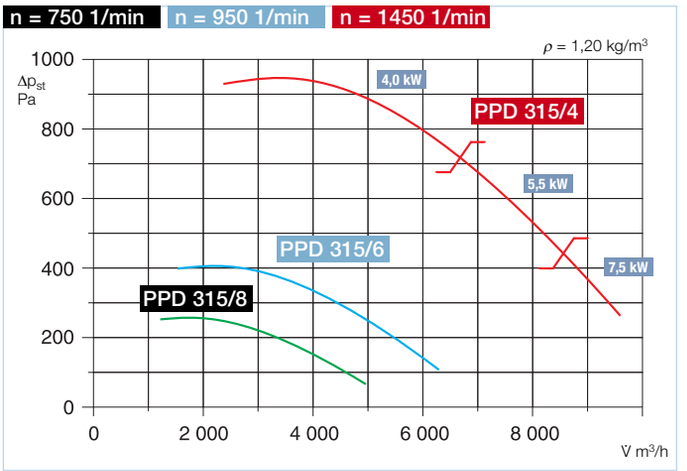
☐ Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre rejet non raccordé.
Spectres acoustiques en dB(A), sur demande.

☐ Livraison
Le ventilateur est livré en emballage carton, assemblé avec son moteur.

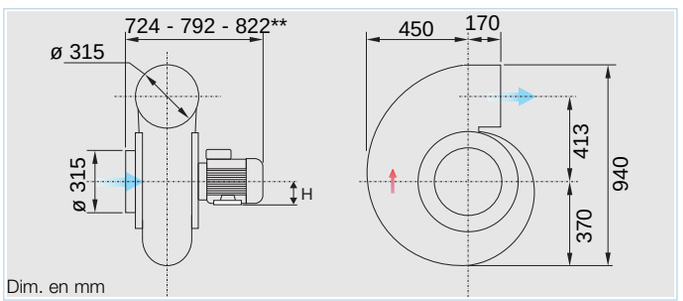
Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore[2]	Puissance / courant absorbé		Schéma branchement	Temp. max. fluide	Cote H*	Poids net env.*	Interrupteur de proximité		Variateur de fréquence	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A*	N°	°C	mm	kg	Type	N° réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPW 250/4	83159	4665	1415	58	1,10	7,80	849	80	90	20	**PP-RHS 1V**	83202	non admis	—
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55 [1]														
PPD 250/6	83171	3070	915	48	0,75	3,8/2,2	498	80	80	23	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 750** [3]	83519
PPD 250/4	83172	4665	1430	58	1,10	4,3/2,5	498	80	90	24	**PP-RHS 1V**	83202	**FUR-S 1100** [3]	72592
Antidéflagrant, classe de température T1 – T4, moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPD 250/6 Ex	72590	3070	950	48	0,55	4,8/2,8	498	80	80	20	sur demande	—	sur demande	—
PPD 250/4 Ex	83183	4665	1410	58	1,10	3,03/1,75	498	80	90	24	sur demande	—	sur demande	—

[1] Sur demande: moteurs deux vitesses à pôles commutables (Dahlander) ou à bobinages indépendants [2] Rejet non raccordé [3] Alimentation monophasé 230 V, sortie triphasé 230 V
* A titre indicatif ** 510 si 6 pôles, 540 si 4 pôles

Photo : Version avec support moteur (accessoire)



ρ = 1,20 kg/m³



Dim. en mm

Nota

Existe uniquement en orientation ventilateur LG (sens anti-horaire).

Moteur triphasé 4 pôles de 7,5 kW sur demande.

Ventilateur centrifuge en polypropylène, conçu spécialement pour l'extraction de vapeurs et gaz corrosifs dans les laboratoires, l'industrie chimique et agroalimentaire, le traitement des eaux etc.

■ Description

☐ Enveloppe

Volute monobloc et flasques roto-moulés en polypropylène de qualité alimentaire. Visserie en acier inoxydable.
Etanchéité flasques/volute par joints toriques. Orientation LG uniquement, de 45° en 45°.

☐ Turbine

Roue monobloc à action en polypropylène de qualité alimentaire, assemblée directement avec le moteur. Cache de protection du moyeu moteur en polypropylène. Ensemble équilibré dynamiquement suivant classe G 6.3 VDI 2060 et ISO 1940.

☐ Entraînement

Par moteur asynchrone B3, placé hors du flux d'air, protection IP 55, classe F, sans entretien. Roulements à billes graissés pour toute leur durée de vie.

☐ Raccordement électrique

Directement dans la boîte à bornes du moteur (interrupteur de proximité avec câble en option, voir tableau).

☐ Régulation

Les moteurs triphasés, à une vitesse, sont régulables par variateur de fréquence (sur les moteurs antidéflagrants prévoir une protection par PTO). Les moteurs monophasés et triphasés deux vitesses ne sont pas variables.

☐ Protection moteur

La protection électrique des moteurs doit être assurée sur site par le client, dans le respect des réglementations en vigueur.

☐ Montage

En toutes positions, orientations droite ou gauche, voir page 232 (à préciser à la commande).

☐ Modèles antidéflagrants

Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 3 G pour une utilisation en zone 2 selon la directive ATEX 94/9/CE. Tous les types de ventilateurs possèdent un certificat de conformité aux normes EN 50014/ 50019, et EN 13463-1.
La protection correspond aux normes de sécurité E ExII 3G EEx D II BT4.

☐ Niveau sonore

Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre rejet non raccordé.
Spectres acoustiques en dB(A), sur demande.

☐ Livraison

Le ventilateur est livré en emballage carton, assemblé avec son moteur.

Type	N° Réf.	Débit d'air max.	Vitesse	Pression sonore[2]	Puissance / courant absorbé		Schéma branchement	Temp. max. fluide	Cote H*	Poids net env.*	Interrupteur de proximité		Variateur de fréquence	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A*	N°	°C	mm	kg	Type	N° réf.	Type	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone 1 vitesse, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55 [1]														
PPD 315/6	83174	7000	900	54	2,2	9,1/5,3	498	80	112	43	**PP-RHS**	83202	**FUR-S 2200** [3]	83521
PPD 315/4	83175	6600	1430	66	4,00	14,7/8,5	498	80	112	44	**PP-RHS**	83202	**FUR-S 5500** [4]	83522
PPD 315/4	83176	8500	1445	70	5,50	20,6/11,9	498	80	132	41	**PP-RHS**	83202	**FUR-S 5500** [4]	83522
Antidéflagrant, classe de température T1 – T4, moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 55														
PPD 315/6 Ex	72591	7000	955	54	2,20	9,1/5,24	498	80	112	110	sur demande	—	sur demande	—
PPD 315/4 Ex	83184	8500	1454	70	5,50	20,6/11,8	498	80	132	110	sur demande	—	sur demande	—

[1] Sur demande: moteurs deux vitesses à pôles commutables (Dahlander) ou à bobinages indépendants [2] Rejet non raccordé [3] Alimentation monophasé 230 V, sortie triphasé 230 V
[4] Entrée / sortie tri 400 V * A titre indicatif ** 724 si 6 pôles, 792 si 4 pôles, 822 si 4 pôles ATEX

Contrôleurs de sorbonne Airlab[1)]

La gamme comprend 3 types de contrôleurs:

- ☐ Type J: Témoins lumineux de fonctionnement et défaut, alarme sonore et bouton pour arrêt buzzer. Application: armoire de stockage.
- ☐ Type A: Témoins lumineux de vitesse et de défaut, alarme sonore, boutons pour arrêt buzzer, marche/arrêt ventilateur et marche/arrêt lumière, contacts pour compensation d'air, veille de nuit et vitre sash[2)].
- ☐ Type C: Idem type A + sortie signal 0-10 V pour la régulation du débit.

Avantages

- ☐ Simplicité d'installation et de maintenance.
- ☐ Sécurité: la vitesse frontale de consigne est maintenue suivant l'ouverture de la façade (type C).
- ☐ Economies d'énergie par optimisation des débits d'air.
- ☐ Confort par réduction du niveau sonore (faible vitesse d'air).
- ☐ Conforme à la norme EN 14175.

Description

- ☐ Boitier de contrôle blanc IP 55 à installer sur la sorbonne. Visserie incluse.
- ☐ Sonde de vitesse d'air à installer dans l'enceinte de la sorbonne. Livrée avec câble de 3,5 m (5 m sur demande). Elle permet de mesurer une variation de vitesse d'air par rapport à la vitesse de référence enregistrée lors de la mise en service.
- ☐ Seuil d'alarme fixée à 0,39 m/s.
- ☐ Vitesse d'air calibrée en usine à 0,5 m/s (recalibration possible).
- ☐ Transfo. 220/12 V avec fiche pour l'alimentation du boitier.

Spécifications type J

☐ Inclus :

- 1 LED verte: Débit Ok.
- 1 LED rouge clignotante: Débit insuffisant (inférieur au seuil).
- Alarme sonore.
- Bouton: Arrêt buzzer .

☐ LxHxP: 100x70x10 mm.
☐ Position verticale uniquement.
☐ Boitier pour montage en saillie (LxHxP: 100x63x20 mm).

Spécifications types A et C

☐ Inclus :

- 3 LED vertes pour visualiser le débit: 2 LED indiquent un débit normal, la 3ème un débit trop élevé
- 1 LED rouge clignotante: Débit insuffisant (inférieur au seuil).
- Alarme sonore avec temporisation réglable (0, 10 ou 30 sec.).
- Bouton: Arrêt buzzer.
- Bouton associé à LED jaune: Marche/arrêt lumière par contact sec NO (220 V – 3 A max).
- Bouton associé à LED jaune: Marche/arrêt ventilateur via un contact sec NO (220 V – 3 A max). L'arrêt du ventilateur désactive l'alarme sonore.
- Post-ventilation de 30 sec. après la demande d'arrêt extraction.
- 1 sortie contact sec NO (220 V – 3 A max) pour compensation d'air.
- 1 entrée contact sec NO pour vitre sash[2)] associée à LED orange clignotante et à alarme sonore après 30 sec. Se déclenche lorsque l'ouverture de la vitre dépasse la hauteur de travail.
- 1 entrée contact sec NO pour la veille de nuit associée: soit à LED orange clignotante et à alarme sonore après 30 sec., soit à la désactivation de l'alarme (à préciser à la commande).
- Type C: 2 sorties analogiques 0-10 V et 4-20 mA pour réguler le débit d'air d'extraction (et de compensation) en fonction de l'ouverture de la vitre.
- Affichage numérique de la vitesse d'air (sur demande – uniquement en position verticale).

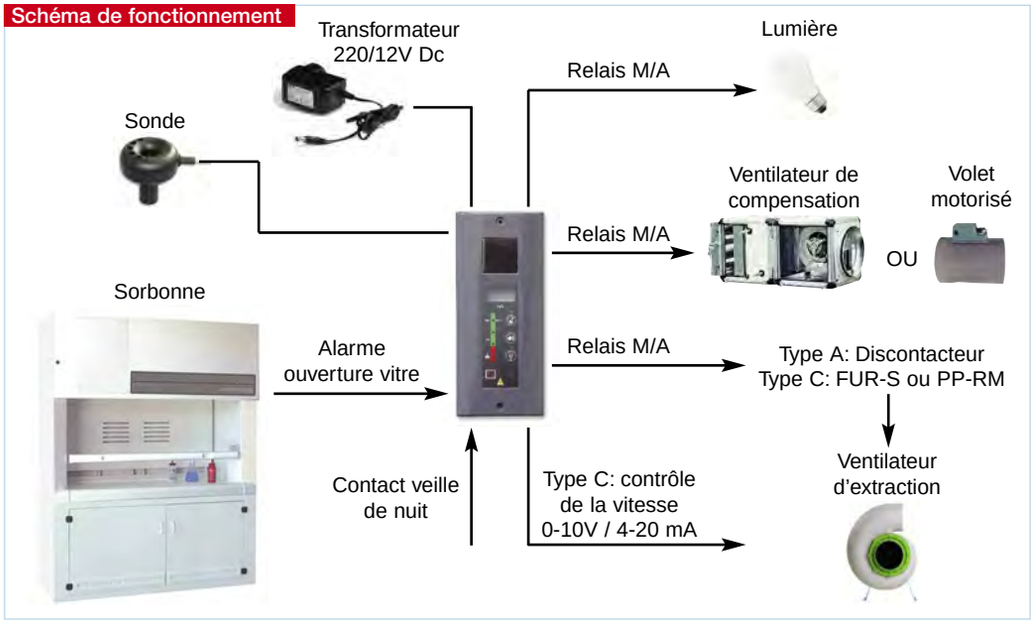
☐ LxHxP: 210x90x10 mm.
☐ Position verticale en standard (horizontale sur demande).
☐ Options: boitier pour montage saillie (LxHxP: 205x85x14 mm), relais d'alarme par contact sec NO, couleur noir RAL 7016, couleur argent, batterie de sauvegarde (lors d'une coupure de courant la LED rouge clignote), port RS 485 (type C) pour mise en réseau avec le Airlab M, étiquette en résine personnalisable...

Contrôleur maître - Airlab M[1)]

☐ Centralisation et gestion des contrôleurs Airlab avec port de communication RS 485.
☐ Capable de communiquer avec 31 contrôleurs max.
☐ Affiche les contrôleurs en défaut.
☐ Permet l'arrêt complet ou la mise en route des cartes sur le réseau.
☐ Réalise la sommation des débits d'extraction des sorbonnes.
☐ Possède une adresse IP permettant la visualisation du fonctionnement de chaque sorbonne sur une page Web.
☐ Inclus :

- Boîtier de contrôle jaune à installer à l'entrée du laboratoire ou dans le local technique.
- Transfo. 220/12 V avec fiche pour l'alimentation du boitier.
- 1 LED verte : Débit Ok.
- 1 LED rouge clignotante : Débit insuffisant sur une sorbonne.
- Alarme sonore avec temporisation réglable (0, 10 ou 30 sec.)
- Bouton: Arrêt buzzer.
- Bouton associé à LED jaune: Marche/arrêt ventilation par bus. Associé à un relais pour l'insufflation et à 2 contacts sec NO pour le report de l'information.
- 1 LED orange clignotante associée à alarme sonore après 30 sec. si dépassement d'ouverture d'une vitre sash[2)].
- Bouton associé à LED jaune: Marche/arrêt lumières par bus.
- 1 entrée contact sec NO pour la veille de nuit. Fermée, l'alarme et le relais d'alarme de chaque Airlab sont désactivés.
- 1 sortie analogique 0-10 V correspondant au débit moyen d'extraction pour piloter le ventilateur de compensation ou envoyer une information à la GTC etc...

Schéma de fonctionnement



Autres

- Airlab O: Airlab C avec port RS485 mais sans la sonde, l'alarme et le contact pour vitre sash[2)]. Réglage du 0-10V via potentiomètre au dos de la carte.
  Application: bras de captation...
- Logiciel Airlab Vision pour la supervion des contrôleurs.

[1)] Documentation technique sur demande

[2)] Vitre avec contact de dépassement de guillotine.

Variateur de fréquence FUR-S

Variateur de fréquence pré-programmé en usine pour une installation simplifiée.

Description

- ☐ Economies d'énergie sensible en raison de l'adaptation de la vitesse aux besoins.
- ☐ Faible encombrement.
- ☐ Adaptation précise de la puissance en fonctions des besoins.
- ☐ Régulateur PID intégré.
- ☐ Report d'alarme par contact sec.
- ☐ Possibilité de montage sur toute installation déjà existante.
- ☐ Filtre d'antiparasitage intégré, conforme à la norme EN 55011 classe A.
- ☐ Panneau de commande intégré.
- ☐ Sélection entre deux entrées analogiques, (0 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA) libres de potentiel pour le pilotage à distance.
- ☐ Choix de la vitesse
  - – par signal externe
  - – direct sur l'appareil.
- ☐ Réglage simple par potentiomètre (option) et affichage digital.
- ☐ Protégé à 100 % contre les courts circuits.
- ☐ Protection électronique du moteur intégrée, entrée pour sonde PTO.
- ☐ Protégé contre les surtensions, surcharges et surchauffes.
- ☐ Prise série protocole RS 485.

Type	N° Réf.	Puissance max. Courant sortie	Puissance max. Moteur	Dimensions Hauteur	Dimensions Largeur	Dimensions Profond.	Poids net env.
		A	kW	mm	mm	mm	kg
Alimentation monophasé 1~ 230 V, 50/60 Hz, sortie triphasé 3~ 230 V							
FUR-S 400	83518	2,2	0,37	140	75	145	1
FUR-S 750	83519	4,0	0,75	140	75	145	1
FUR-S 1100[1)]	72592	5,2	1,1	190	85	156	1,3
FUR-S 1500[1)]	83520	7	1,5	190	85	156	1,4
FUR-S 2200[1)]	83521	9,6	2,2	240	100	173	2,1
Alimentation triphasé 3~ 400 V, 50/60 Hz, sortie triphasé 3~ 400 V							
FUR-S 5500	83522	13	5,5	300	115	198	4,7

Caractéristiques techniques

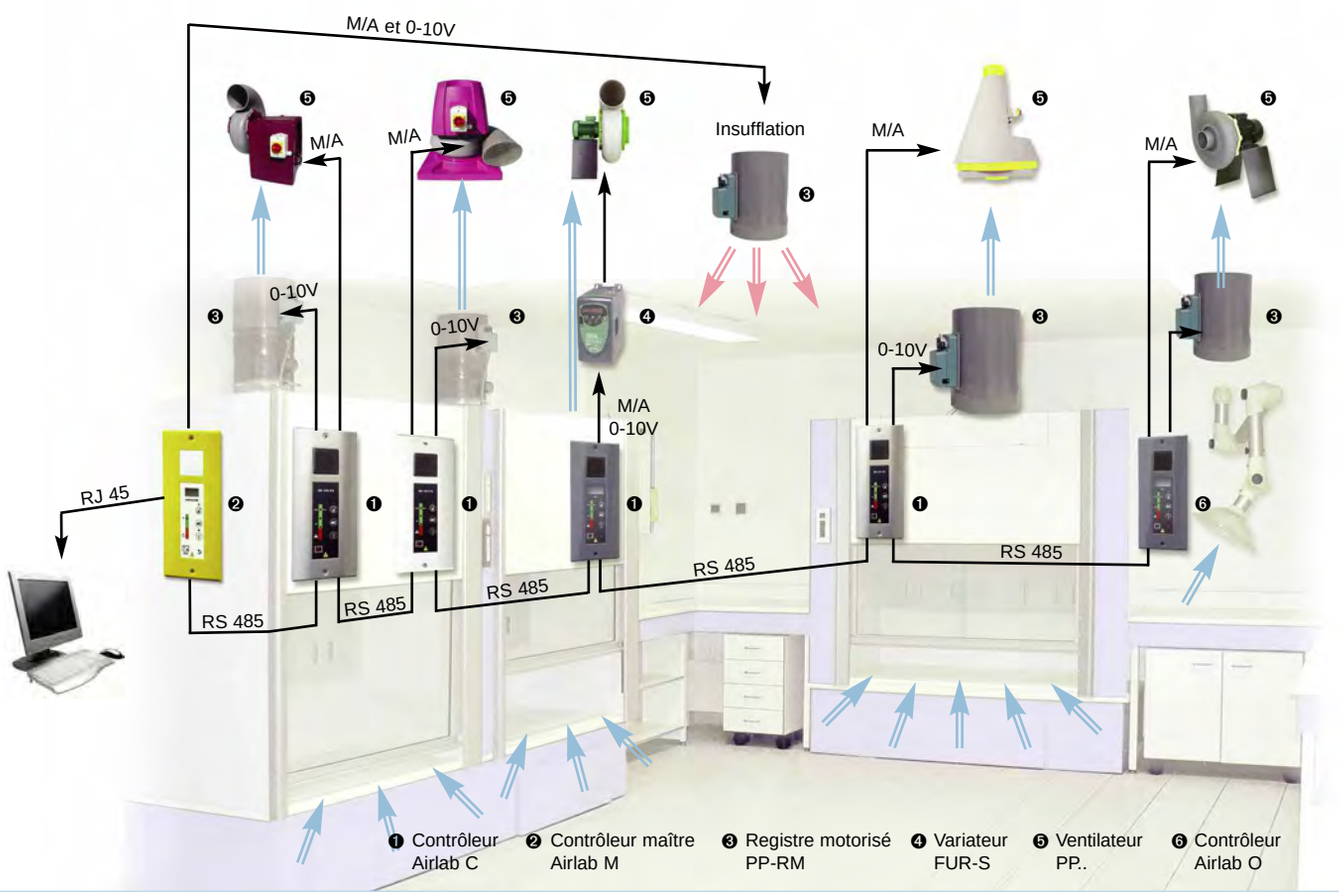
Tension secteur	1~, 200 – 240 V
Modèle FUR-S 5500	3~, 380 – 480 V
Fréquence d'alimentation	48/62 Hz
Tension de sortie	0 -100% secteur
Fréquence de sortie	50 Hz
Nbr. d'entrées analogiques:	2
Plage de tension	0 – 10 V
Plage de courant	0 – 20 mA
Mise à l'échelle possible	
Nbr. d'entrées digitales:	4
Plage de tension	0 – 24 V DC
Mise à l'échelle possible	
Sortie analogique:	1
Relais de sortie:	1
Temp. ambiante min./max.	-10 /40 °C
Protection:	IP 20

Options

- ☐ Potentiomètre M/A avec variation de 0 à 100%.

[1)] Alimentation 3 ~ 230 V possible

Exemple de configuration



PP-CP

Chaise haute protect. PP-CP

Support ventilateur en polypropylène pour la protection du moteur contre les intempéries. Visserie pour montage moteur fournie.
Existe en version Ex sur demande.

Type	N° Réf.	H	Adapté à PP..
PP-CP H450	83186	450	125,160, 200
PP-CP H550	83187	550	200/2 et 250
PP-CP H700	83188	715	315

PP-SM

Support moteur PP-SM

En tôle acier pliée, avec revêtement peinture époxy cuite au four, couleur gris foncé.

Type	N° Réf.	Hauteur H mm
PP-SM 125	83209	240
PP-SM 160	83210	240
PP-SM 200	83211	300
PP-SM 250	83212	370
PP-SM 315	83213	468

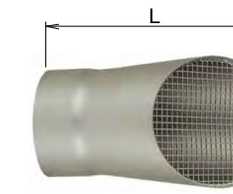
PP-FM

Manchette souple PP-FM

Livrée à l'unité avec deux colliers de serrage en inox, L = 100 mm.
Matière: PVC.
Existe en version Ex sur demande.

Type	N° Réf.	ø nominal mm
PP-FM 125	83193	125
PP-FM 160	83194	160
PP-FM 200	83195	200
PP-FM 250	83196	250
PP-FM 315	83197	315

PP-DI

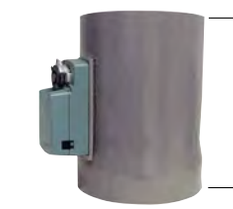


Diffuseur PP-DI

Pour montage au rejet du ventilateur. Matière: PVC gris.
Existe en version Ex sur demande.

Type	N° Réf.	ø nominal mm	L mm
PP-DI 125	83189	125	160
PP-DI 160	83190	160	200
PP-DI 200	83191	200	210
PP-DI 250	83192	250	260
PP-DI 315	83523	315	450

PP-RM



Registre motorisé PP-RM

Matière PVC. Servomoteur à commande progressive avec signal 0-10 V, 24~/- (tout ou rien, 230 V sur demande).

Type	N° Réf.	ø nominal mm	L mm
PP-RM 125	72594	125	290
PP-RM 160	72595	160	310
PP-RM 200	72596	200	330
PP-RM 250	72597	250	340
PP-RM 315	72598	315	380

Accessoires sur demande

– Plots antivibratoires (livrés par 4 avec boulons)
– Système de bypass permettant l'utilisation d'un seul extracteur pour plusieurs sorbonnes.
Inclus: sonde de pression statique, régulateur de pression avec sortie 0-10 V, servomoteur progressif avec signal 0-10 V, 24 ~/-.

PP-KT

Kit de toiture PP-KT

Utilisation

Pour le montage des ventilateurs PP.. en toiture ou terrasse.

Description

Souche pour montage sur costière et chapeau pare-pluie en polypropylène. Diffuseur avec grille de rejet en PVC.
Interrupteur de proximité.
Livré monté.
Existe en version Ex sur demande.

Type	N° Réf.	A	H	L	M
PP-KT 125	72593	547x547	550	560	560
PP-KT 160	83198	547x547	560	600	560
PP-KT 200	83199	547x547	590	680	595
PP-KT 250	83200	547x547	680	780	650
PP-KT 315	83201	700x700	880	950	850

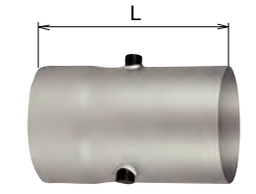
PP-RZ

Réduction PP-RZ

Matière PVC.

Type	N° Réf.	L mm
PP-RZ 160/125	72599	125
PP-RZ 200/125	72600	160
PP-RZ 200/160	72601	200
PP-RZ 250/200	72602	250
PP-RZ 315/200	72603	315
PP-RZ 315/250	72604	250
PP-RZ 400/315	72605	315

PP-RSK



Clapet anti-retour PP-RSK

Montage horizontal ou vertical, fermeture du clapet par gravité. Matière: PVC gris

Type	N° Réf.	ø nominal mm	L mm
PP-RSK 125	83524	125	220
PP-RSK 160	83525	160	260
PP-RSK 200	83526	200	270
PP-RSK 250	83527	250	320
PP-RSK 315	83528	315	350

PP-VRE

Volet de réglage PP-VRE

Montage horizontal ou vertical, volet orientable manuellement par segments. Matière: PVC gris.

Type	N° Réf.	ø nominal mm	L mm
PP-VRE 125	83529	125	190
PP-VRE 160	83530	160	205
PP-VRE 200	83531	200	220
PP-VRE 250	83532	250	225
PP-VRE 315	83533	315	230

Interrupteur de proximité

Type PP-RHS 1V N° Réf. 83202
Pour ventilateur 1 vitesse.

Type PP-RHS 2V N° Réf. 83203
Pour ventilateur 2 vitesses.

Avantages du concept:
– Large gamme de composants, toutes tailles, toutes puissances.
– Tous les composants sont parfaitement adaptés les uns aux autres.
– Réduction du temps de pose, conception simplifiée et otpimisée.

NOUVEAU!

RSK
Clapet anti-retour
Evite l'introduction d'air froid par tirage naturel à l'arrêt de l'installation et permet une économie de chauffage.

BM
Collier de fixation et de raccordement
Permet de limiter la transmission du bruit et de suspendre les appareils.

Ventilateurs centrifuges extra-plat SV..
Extra-plats, avec groupe moto-turbine pivotable. En tôle acier galvanisé. Disponibles en version insonorisée pour un faible niveau sonore (gamme Acoustic Line, type SVS).

Ventilateurs centrifuges pour gaines RR et RRK
Très bon rapport qualité/prix. Hautes performances. En tôle acier galvanisé ou en matière synthétique anti-choc.

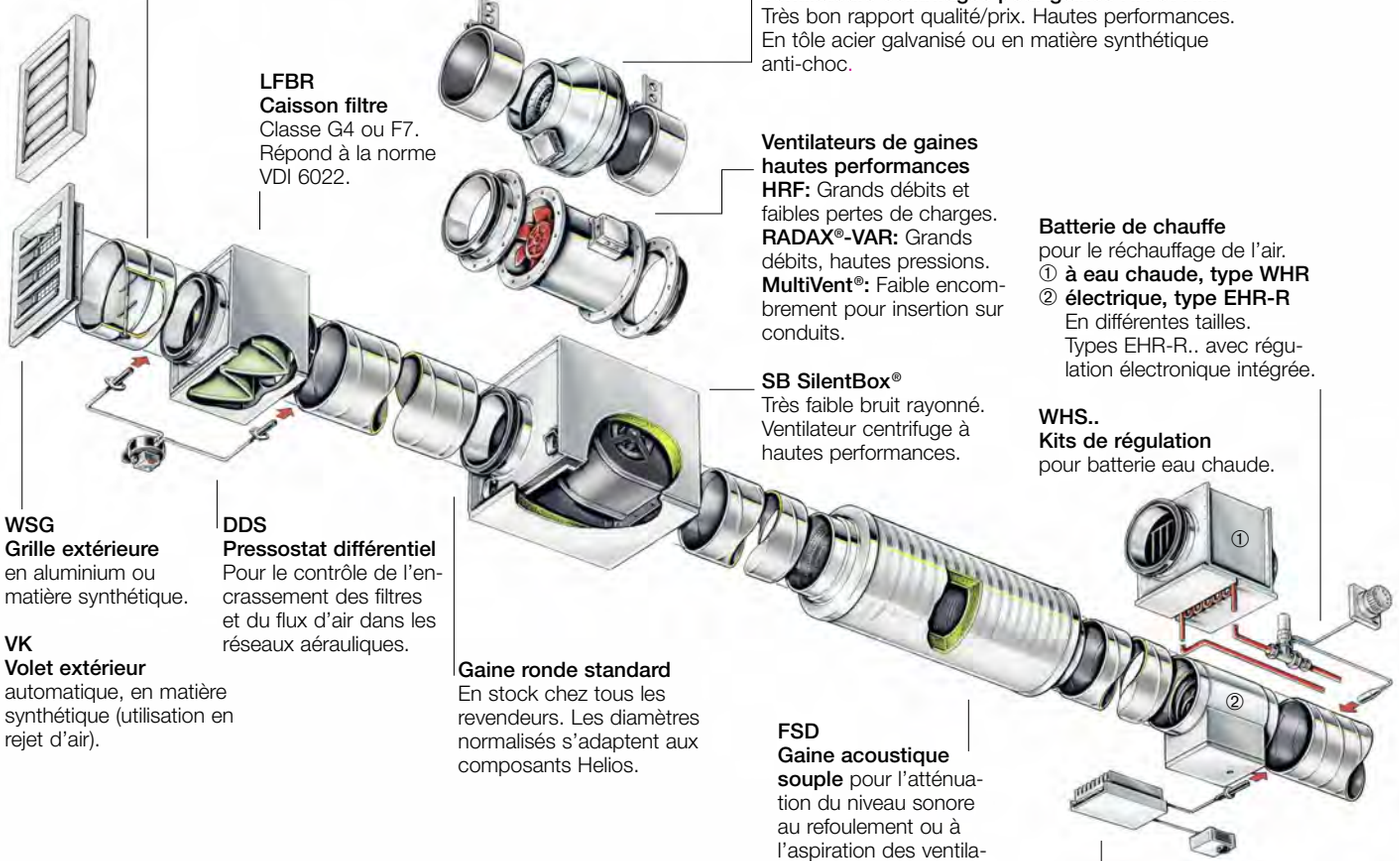
LFBR
Caisson filtre
Classe G4 ou F7. Répond à la norme VDI 6022.

Ventilateurs de gaines hautes performances
HRF: Grands débits et faibles pertes de charges.
RADAX®-VAR: Grands débits, hautes pressions.
MultiVent®: Faible encombrement pour insertion sur conduits.

Batterie de chauffe
pour le réchauffage de l'air.
① **à eau chaude, type WHR**
② **électrique, type EHR-R**
En différentes tailles.
Types EHR-R.. avec régulation électronique intégrée.

SB SilentBox®
Très faible bruit rayonné. Ventilateur centrifuge à hautes performances.

WHS..
Kits de régulation
pour batterie eau chaude.



WSG
Grille extérieure
en aluminium ou matière synthétique.

VK
Volet extérieur
automatique, en matière synthétique (utilisation en rejet d'air).

DDS
Pressostat différentiel
Pour le contrôle de l'encrassement des filtres et du flux d'air dans les réseaux aérauliques.

Gaine ronde standard
En stock chez tous les revendeurs. Les diamètres normalisés s'adaptent aux composants Helios.

FSD
Gaine acoustique souple pour l'atténuation du niveau sonore au refoulement ou à l'aspiration des ventilateurs.

EHS Régulateur électronique de puissance
pour batteries électriques.

Des solutions parfaitement adaptées les unes aux autres.

MultiVent® MV..
Débits d'air et pressions élevés, encombrement réduit.
V̇ = 200 – 2 500 m³/h

Ventilateur pour gaines circulaires, facilement extractible, disponible en version simple étage, en série et en parallèle.
21 modèles, 7 tailles du DN 100 à 315 mm.
Enveloppe en matière synthétique avec console de montage intégrée. Deux vitesses de série.

NOUVEAU!

InlineVent® RR, RRK.., SV..
Destinés au transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.
V̇ = 100 – 1 600 m³/h

Best-seller type RR..,
se décline en version tôle acier galvanisé, matière synthétique anti-choc et antidéflagrant.
Gamme RR disponible de série en deux vitesses.
Gamme extra-plate SlimVent SV.., avec groupe-moto turbine pivotable. Construction compacte, idéale pour installation en faux-plafonds.

NOUVEAU!

Gamme «Acoustic Line»
SB, SVS – Insonorisée, pour installations nécessitant un faible niveau sonore.
V̇ = 230 – 2 650 m³/h

Helios SilentBox® SB..
Très faible bruit rayonné, hauts débits et hautes pressions. Caisson conçu comme un silencieux.
SlimVent SVS Ultra-plat et ultra silencieux. Caisson avec isolation phonique intérieure en laine minérale. Turbine centrifuge à haut rendement.

acousticline

Page 246+

Page 264+

Page 278+

Caractéristiques

Les ventilateurs pour gaines InlineVent® et MultiVent présentent les mêmes avantages que les ventilateurs hélicoïdes (écoulement axial de l'air, facilité et économie d'installation) mais ils ont les caractéristiques techniques des ventilateurs centrifuges à haut rendement.
Leurs principaux points forts sont les suivants:

- Faible encombrement
- Large plage de régulation
- Montage aisé
- Faible coût de montage
- Faible niveau sonore
- Forte réserve de pression.

Types – Aperçu

Gamme MultiVent® MV..
Débit d'air et pression élevés pour un encombrement réduit. De 200 à 2 500 m³/h et jusqu'à 1 000 Pa de pression disponible pour la ventilation de petits et moyens locaux de tous types.
La gamme comprend 21 modèles du diamètre 100 à 315 mm, en version standard, série et parallèle.

Gamme RR..
Best-seller Helios: la solution économique pour les réseaux de ventilation. Ventilateurs centrifuges du DN 100 à 315 mm, pour le transfert de moyens volumes d'air avec une pression élevée. Enveloppe emboutie en tôle acier galvanisé.

Gamme RRK
Variante avec enveloppe et turbine en matière synthétique anti-choc, de DN 100 à 315 mm.

Gamme SV..
Ventilateurs centrifuges extra-plats, construction compacte, du DN 80 à 200 mm. Roue centrifuge haut rendement pour le transfert de faibles à moyens volumes d'air.

Gamme RRK Ex
Petits ventilateurs antidéflagrants monophasés 1~, 230 V. Adaptés à la ventilation de laboratoires pharmaceutiques et chimiques, locaux batterie etc. Conçus pour être montés directement en gaines, agréés pour l'utilisation en zones 1, 2 et 11 selon DIN EN 60079/ VDE 0165.

Acoustic Line SB..
Helios SilentBox®, la solution aux problèmes de bruit. Ventilateurs centrifuges à hautes performances, placés en caissons insonorisés avec raccords normalisés de DN 125 à 400 mm.

Acoustic Line SVS
Revêtement intégral en laine minéale, construction très compacte. Idéal pour un montage en faux-plafonds avec raccords normalisés de DN 125 à 200 mm.

Ces informations complètent les "Informations techniques générales" et les descriptions sur les pages produits.

Installation, montage, écoulement des condensats
Toutes les gammes peuvent être installées dans toutes les positions. Pour la gamme SV.. veiller à garder libre d'accès la zone d'ouverture du ventilateur pour l'entretien et la maintenance.
En cas de risque de condensation (par ex. fonctionnement intermittent, hygrométrie importante de l'air, fortes variations de température), les trous d'évacuations devront se situer en partie basse du ventilateur. De même pour l'enveloppe du ventilateur, percer éventuellement un trou d'évacuation en partie basse. Les types RR.. sont équipés de trous pour l'écoulement des condensats, situés dans la flasque de l'hélice et la carcasse du moteur. Si nécessaire, isoler la gaine pour éviter la formation de condensation

Transmission du bruit
Le ventilateur devra être isolé pour éviter la transmission des vibrations au réseau et au bâtiment.
Pour ceci, utiliser les colliers de fixation et de raccordement proposés en accessoires.

Ventilateurs antidéflagrants
Les contraintes d'installation et les normes sont reprises sur la page "Informations générales - Antidéflagrant" en début de catalogue.
Les types RRK.. Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 2G pour une utilisation en zone 1 et 2.

Entraînement, turbine
Tous les modèles sont équipés de moteurs à rotor extérieur placés dans le flux d'air, protection IP 44 . Ils sont conformes aux normes DIN EN 60034/VDE 0530 et DIN EN 60335-1/VDE 0700, sont isolés en classe ISO F et sont tropicalisés.
Les moteurs sont sans entretien, antiparasités, prévus pour un fonctionnement permanent et compatibles avec une régulation de puissance par variation de tension. Les roulements à billes sont graissés pour toute leur durée de vie. Les turbines centrifuges sont calées directement sur les moteurs. L'ensemble est équilibré dynamiquement selon le niveau de qualité EN ISO 1940 T.1, G. 6.3.

Régulation
Tous les ventilateurs InlineVent®, MultiVent® et Acoustic Line sont variables par modification de tension de 0 à 100 %. La puissance peut ainsi être adaptée précisément au point de fonctionnement déterminé.
Le type SVV 80 peut être régulé par un commuteateur 3 étages et les types SVR, SVS et RR (courant 2010) par un commutateur 2 vitesses.
Les ventilateurs de la gamme MultiVent® peuvent être réglés via un commutateur 2 vitesses ou un transformateur à 5 étages.
Plusieurs ventilateurs peuvent être raccordés sur un régulateur de tension, jusqu'à atteindre l'intensité maximale admissible par ce régulateur. Tenir compte d'une réserve de puissance de 10 % pour la sélection du régulateur.

Sens de l'air
Le sens de l'air ne peut pas être inversé sur les ventilateurs centrifuges. Selon le sens de pose, peut fonctionner en extraction ou introduction. Des flèches indiquent le sens de rotation et d'écoulement du flux d'air. A vérifier à la mise en route.

Mauvais sens de rotation
Le fonctionnement avec un mauvais sens de rotation peut entraîner la surchauffe du moteur et sa coupure par les thermocontacts. Les symptômes classiques sont une réduction du débit, des vibrations et un bruit anormal.

Température du flux d'air
Tous les appareils peuvent être utilisés dans une plage de –40 °C à minimum +40 °C. La limite maximum est fonction du ventilateur et spécifiée dans les tableaux des produits.

Nota

L'intégration d'un filtre F7 et d'un pressostat différentiel DDS (N° Réf. 0445) dans les réseaux d'air neuf répond aux critères de la norme VDI 6022.

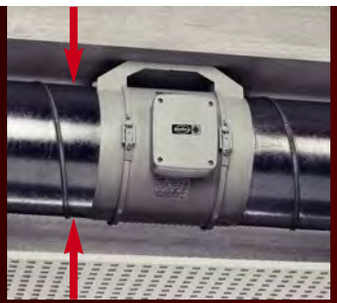
Nota	Page
Informations générales, acoustique et antidéflagrant	12+
Informations techniques, générales, régulation	17+

Le tableau ci-dessous permet de sélectionner rapidement les ventilateurs pour gaines circulaires en fonction de la pression Δp_{st}, des niveaux sonores rayonnés et aspiration en dB(A) à 1 m (en champ libre).

	Pression sonore rayonnée	aspiration	Débits d'air V̇ m³/h en fonction de la pression statique												
Type	L_{PA} dB(A)	L_{PA} dB(A)	(ΔP_{st}) en Pa												
	à 1 m	à 1 m	**0**	**50**	**100**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
MV 100 A	34/38	45/50	190												
MV 100 B	32/38	46/52	230	120	40										
MV 125	35/42	49/56	350	300	100										
MV 150	40/48	56/64	520	480	420	350	80								
MV 160	41/49	57/65	550	470	410	350	120								
MV 200	48/53	64/69	1000	930	860	770	630								
MV 250	52/58	66/72	1270	1190	1100	1010	910	760	530	340	190				
MV 315	56/63	69/76	2270	2070	1870	1680	1490	1310	1130	950	780	490			
MVP 100 B	35/41	49/55	460	230	90										
MVP 125	38/45	52/59	700	600	200										
MVP 150	43/51	59/67	1040	950	840	710	160								
MVP 160	44/52	60/68	1110	940	830	710	250								
MVP 200	51/56	67/72	2000	1870	1720	1540	1270								
MVP 250	55/61	69/75	2540	2380	2210	2020	1810	1520	1060	690	390				
MVZ 100 B	37/43	49/55	230	200	150	70	50								
MVZ 125	40/47	52/59	350	330	300	270	100	60							
MVZ 150	46/54	59/67	520	500	480	450	420	390	360	150	90				
MVZ 160	47/55	59/67	550	510	470	430	410	380	360	170	130				
MVZ 200	54/59	66/71	1000	970	940	900	860	820	770	720	640				
MVZ 250	58/64	69/75	1270	1230	1190	1150	1110	1060	1010	970	910	770	540	350	200
MVZ 315	60/68	72/79	2270	2170	2070	1790	1870	1780	1680	1590	1500	1320	1130	960	780
RR 100 A	36	59	250	200	160	120	90	60	30						
RR 100 C	42	63	330	290	240	190	150	100	70	20					
RR 125 C	42	63	480	420	350	250	170	120	70	30					
RR 160 B	42	62	530	470	380	300	240	160	100						
RR 160 C	49	66	870	800	730	600	500	400	320	180					
RR 200 A	47	65	930	860	790	730	630	520	390	270	140				
RR 200 B	48	66	1060	990	920	840	750	640	540	420	320	120			
RR 250 A	47	67	930	850	760	690	600	490	390	260					
RR 250 C	49	67	1130	1050	960	870	790	700	600	500	380	140			
RR 315 B	47	67	1410	1320	1220	1130	1030	920	800	670	550	260			
RR 315 C	50	68	1630	1550	1470	1390	1300	1200	1100	990	870	630	360	80	
RRK 100	45	54	230	180	130	100	70	30							
RRK 125	48	54	330	290	260	220	170	110	30						
RRK 160	46	61	440	390	340	300	250	180	70						
RRK 200	56	66	770	700	620	540	440	340	210	80					
RRK 250	53	61	830	760	690	600	510	390	260	100					
RRK 315	57	66	1270	1190	1100	1000	910	810	700	580	440	120			
RRK 180 Ex	47	56	290	250	190	130	20								
RRK 200 Ex	59	66	570	510	440	370	290	190	60						
RRK 250 Ex	65	72	1000	890	770	650	530	410	280	80					
SB 125 A	28	46	230	210	190	170	140	80							
SB 125 C	37	55	440	410	390	360	330	290	240	110					
SB 160 B	36	54		380	350	330	300	260	210	110					
SB 160 D	39	58			480	440	410	370	330	290					
SB 200 C	41	56		660	630	590	530	460	380	250	50				
SB 200 D	42	55	820	770	730	680	630	580	530	470	420	300	130		
SB 250 C	43	56				940	890	820	740	590	330				
SB 250 E	44	55	1130	1060	990	920	850	770	710	640	560	410	240	60	
SB 315 B	45	64			1910	1760	1600	1470	1250	790					
SB 315 C	37	56			1450	1360	1280	1160	950	600					
SB 355 C	39	60				1810	1650	1470	1260	1010	600				
SB 400 F	46	61			2490	2340	2200	2050	1880	1700	1430				
SVR 125 B	42/51	52/61	430	380	340	290	240	180	110	40					
SVR 160 K	37/48	50/61	460	420	380	330	270	200	130	50					
SVR 200 K	47/54	59/66	830	740	670	610	560	490	410	320	210				
SVS 125 B	35/44	37/46	400	360	320	280	230	180	100	20					
SVS 160 K	33/44	38/48	460	420	370	320	250	190	100	10					
SVS 200 K	44/51	48/55	840	770	700	640	580	510	420	290	160				
SVV 80	24/26/37	25/32/43	110	100	90	80	70	60	20						
SVV 100 B	51	54	280	260	240	220	200	170	110						

Avec un débit d'air de 200 à 2 500 m³/h et une pression statique disponible jusqu'à 1 000 Pa (en configuration de série), la gamme MultiVent® est adaptée à la ventilation de locaux de tous types et tous volumes.

Le principal avantage de cette gamme réside dans ses faibles dimensions.
Le montage dans le réseau aéraulique est possible, sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale.



Montage en ligne dans le réseau aéraulique. Spécialement adapté aux endroits exigus tels que les faux plafonds etc. L'utilisation des ventilateurs Helios MultiVent® permet un gain de temps et de place.

Boîte à bornes orientable dans toutes les directions. Pour éviter les obstacles et faciliter l'accès.

Nettoyage et entretien? Sans problème avec MultiVent®. Il suffit de basculer les 2 leviers et de retirer l'unité ventilateur. Accessibilité garantie en un tour de main !

Ventilateurs pour gaines circulaires MultiVent®. Tellements compacts !

De construction compacte, les ventilateurs MultiVent® sont équipés de turbine surpuissantes pour des caractéristiques débit et pression élevées.
Les appareils ont 2 vitesses de série et sont régulables par variation progressive de tension.

La console intégrée permet un montage en toutes positions. Le ventilateur peut être tourné dans tous les sens et sa boîte à bornes est orientable. Un système à double levier permet une extraction rapide et simple du ventilateur.
Cette conception ingénieuse garantit une intégration parfaite et facile dans le réseau aéraulique ainsi qu'un entretien et un nettoyage simplifiés.
Ce concept répond aux exigences de la norme VDI 6022.

Le moteur à condensateur, à faible consommation (IP 44) entièrement fermé, est équipé de roulements à billes conçus pour une durée de vie de 30 000 h de fonctionnement, ce qui permet une utilisation avec de l'air pollué ou poussiéreux.

Un faible encombrement pour un débit et une pression élevés.
Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Nombreuses applications dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ En standard avec 2 vitesses. Débit variable à 100%.
- ☐ Installation possible en toutes positions.
- ☐ Equipés de roulements à billes LongLife 30.000 heures.
- ☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines, par simple retrait de l'unité ventilateur.
- ☐ Unité ventilateur avec boîte à bornes orientable.
- ☐ Console de montage intégrée facilitant le montage mural ou plafonnier.

■ Points communs

☐ Enveloppe
Démontable grâce à un système de fermeture à double levier, permettant le retrait de l'unité ventilateur. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Couleur gris clair.

☐ Régulation
Double vitesse de série commandé par commutateur externe type MVB (accessoires).
Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

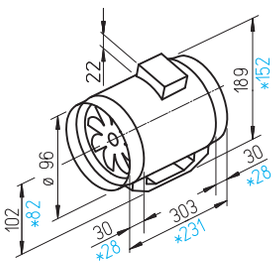
☐ Moteur
Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur
Par protection thermique incorporée en série dans le bobinage.

☐ Niveau sonore
Voir page 251.

MV – Simple étage

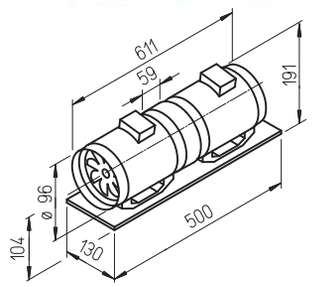
Ventilateur de gaine démontable, faible encombrement, pour insertion sur conduits.



Dim. en mm MV 100 B, *MV 100 A

MVZ – En série

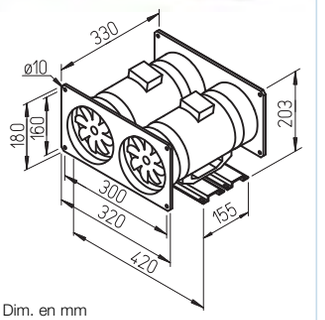
Pour des pressions élevées: deux ventilateurs de gaine assemblés en série.



Dim. en mm

MVP – En parallèle

Pour des débits élevés: deux ventilateurs de gaine assemblés en parallèle.



Dim. en mm

■ Description MV

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants, en matière synthétique haute qualité.

☐ Raccordement électrique
Large boîte à bornes (IP 44) externe. Orientable toutes positions.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVZ

Deux ventilateurs MV assemblés en série l'un à l'autre sont reliés par un manchon et monté sur un châssis commun. Le montage en série permet pratiquement de doubler la pression disponible. Livré en kit prêt à monter.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

☐ Raccordement électrique
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVP

Deux ventilateurs MV sont assemblés l'un à côté de l'autre par deux plaques d'adaptation rectangulaires à l'aspiration et au refoulement et vissés sur des pieds supports. Livré en kit prêt à monter.
En fonctionnement parallèle (régulation commune), le débit d'air est doublé.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

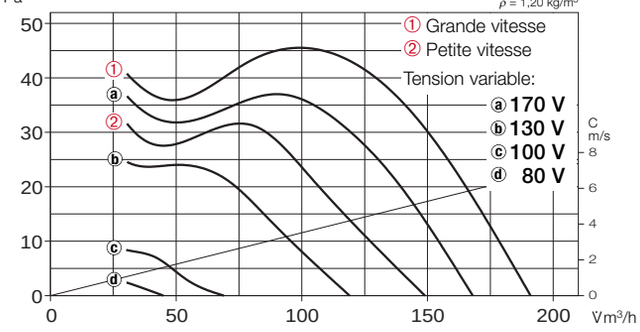
☐ Régulation/Raccordement
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.
Chaque ventilateur peut être commandé séparément, le deuxième pouvant servir de secours. Dans ce cas, pour éviter le bypass du flux, prévoir des clapets anti-retour (Type RSK, acc.).

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air PV/GV	Vitesse PV/GV	Pression sonore à 1 m Rayonnée PV/GV	Pression sonore à 1 m Flux d'air PV/GV	Puissance absorbée PV/GV	Courant absorbé PV/GV	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages Type	Régulateur à transformateur 5 étages N° Réf.	Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent Type	Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent N° Réf.
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg				
Ventilateur de gaine simple étage, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MV 100 A	6050	100	150/190	2070/2620	34/38	45/50	12/15	0,05/0,07	844.1	60	1,2	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
MV 100 B	6051	100	170/240	1590/2170	32/38	46/52	20/23	0,09/0,11	844.1	60	1,7	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en série, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVZ 100 B	6058	100	170/240	1590/2170	37/43	49/55	40/46	0,18/0,22	845.1	60	4,5	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en parallèle, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVP 100 B	6065	–	340/480	1590/2170	35/41	49/55	40/46	0,18/0,22	845.1	60	5,7	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

* La régulation électronique par hachage de phases peut entraîner une résonnance magnétique du moteur. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

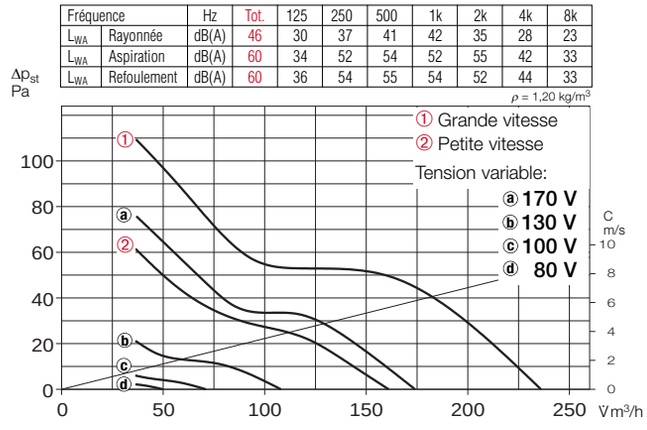
MV 100 A – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	46	24	31	38	44	32	30	23
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	58	27	46	51	54	52	44	33
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	58	30	48	52	56	49	45	33



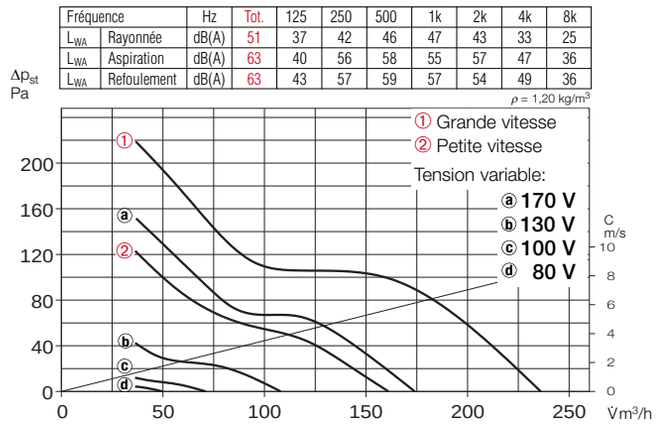
MV 100 B – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	46	30	37	41	42	35	28	23
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	60	34	52	54	52	55	42	33
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	60	36	54	55	54	52	44	33



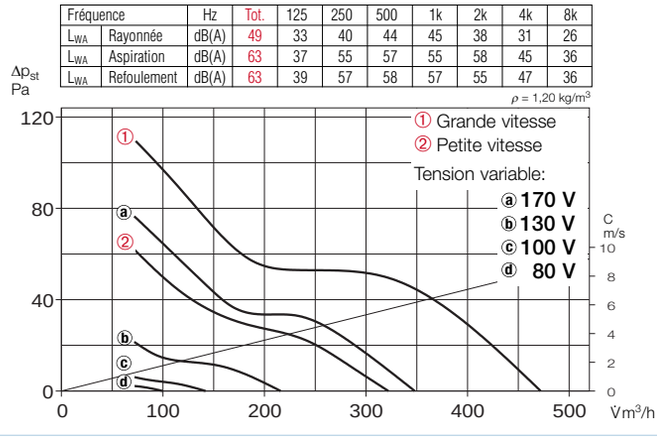
MVZ 100 B – En série

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	51	37	42	46	47	43	33	25
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	40	56	58	55	57	47	36
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	63	43	57	59	57	54	49	36



MVP 100 B – En parallèle

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	49	33	40	44	45	38	31	26
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	37	55	57	55	58	45	36
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	63	39	57	58	57	55	47	36



■ Accessoires pour MV et MVZ

Manchette simple
Type FM 100 N° Réf. 1681
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval, deux manchettes sont nécessaires.

Volet automatique
Type VK 100 N° Réf. 0757
Volet automatique de surpression anti-retour pour montage mural. En matière synthétique, blanc.

Grille d'aération
Type G 100 N° Réf. 0796
Montage par emboîtement dans les conduits circulaires, en soufflage ou en reprise d'air. En matière synthétique antichoc, blanc.

Grille de protection
Type MVS 100 N° Réf. 6071
Pour montage en amont ou aval sur le ventilateur.

Gaine acoustique souple
Type FSD 100 N° Réf. 0676
Gaine en aluminium avec raccords de montage aux deux extrémités, isolant épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 100 G4 N° Réf. 8576
Grande surface filtrante, montage en gaines.

Batterie électrique
EHR-R 0,4/100 0,4 kW N° 8708
Enveloppe cylindrique en acier galvanisé pour montage en gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 100 N° Réf. 9479
Pour montage en gaines.

■ Accessoires pour tous types

Clapet anti-retour
Type RSKK 100 N° Réf. 5106
Automatique, en matière synthétique, pour montage en gaines.

Interrupteur 0-1-2
Type MVB N° Réf. 6091
Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Régulateur à transformateur
Type TSW voir tableau
A 5 étages, montage apparent.

Régulateurs électroniques
Type ESU/ESA voir tableau
Montage encastré/apparent.

Minuterie électronique
Type ZNE N° Réf. 0342
A temporisation programmable.

Un faible encombrement pour un débit et une pression élevés.
Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Nombreuses applications dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ En standard avec 2 vitesses. Débit variable à 100%.
- ☐ Installation possible en toutes positions.
- ☐ Equipés de roulements à billes LongLife 30.000 heures.
- ☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines, par simple retrait de l'unité ventilateur.
- ☐ Unité ventilateur avec boîte à bornes orientable.
- ☐ Console de montage intégrée facilitant le montage mural ou plafonnier.

■ Points communs

☐ Enveloppe
Démontable grâce à un système de fermeture à double levier, permettant le retrait de l'unité ventilateur. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Couleur gris clair.

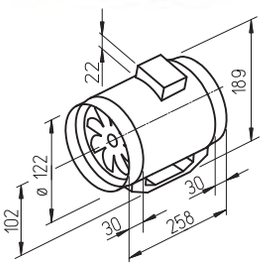
☐ Régulation
Double vitesse de série commandé par commutateur externe type MVB (accessoires). Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

☐ Moteur
Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur
Par protection thermique incorporée en série dans le bobinage.

MV – Simple étage

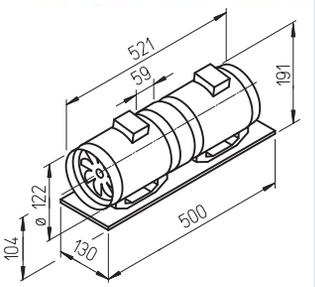
Ventilateur de gaine démontable, faible encombrement, pour insertion sur conduits.



Dim. en mm

MVZ – En série

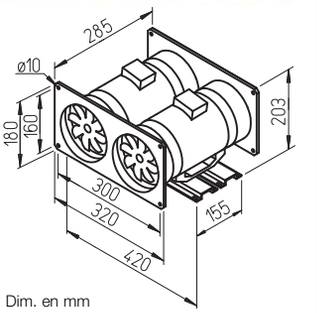
Pour des pressions élevées: deux ventilateurs de gaine assemblés en série.



Dim. en mm

MVP – En parallèle

Pour des débits élevés: deux ventilateurs de gaine assemblés en parallèle.



Dim. en mm

■ Description MV

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants, en matière synthétique haute qualité.

☐ Raccordement électrique
Large boîte à bornes (IP 44) externe. Orientable toutes positions.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVZ

Deux ventilateurs MV assemblés en série l'un à l'autre sont reliés par un manchon et monté sur un châssis commun. Le montage en série permet pratiquement de doubler la pression disponible. Livré en kit prêt à monter.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

☐ Raccordement électrique
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVP

Deux ventilateurs MV sont assemblés l'un à côté de l'autre par deux plaques d'adaptation rectangulaires à l'aspiration et au refoulement et vissés sur des pieds supports. Livré en kit prêt à monter.
En fonctionnement parallèle (régulation commune), le débit d'air est doublé.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

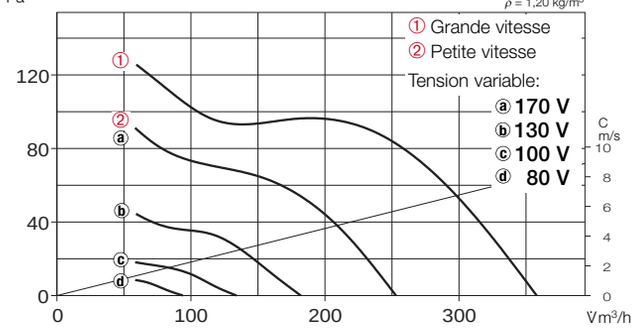
☐ Régulation/Raccordement
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.
Chaque ventilateur peut être commandé séparément, le deuxième pouvant servir de secours. Dans ce cas, pour éviter le bypass du flux, prévoir des clapets anti-retour (Type RSK, acc.).

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air PV/GV	Vitesse PV/GV	Pression sonore à 1 m Rayonnée PV/GV	Pression sonore à 1 m Flux d'air PV/GV	Puissance absorbée PV/GV	Courant absorbé PV/GV	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent	
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Ventilateur de gaine simple étage, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MV 125	6052	125	250/360	1670/2300	35/42	49/56	25/33	0,11/0,15	844.1	60	1,7	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en série, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVZ 125	6059	125	250/360	1670/2300	40/47	52/59	50/66	0,22/0,30	845.1	60	4,6	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en parallèle, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVP 125	6066	–	500/720	1670/2300	38/45	52/59	50/66	0,22/0,30	845.1	60	5,8	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

* La régulation électronique par hachage de phases peut entraîner une résonnance magnétique du moteur. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

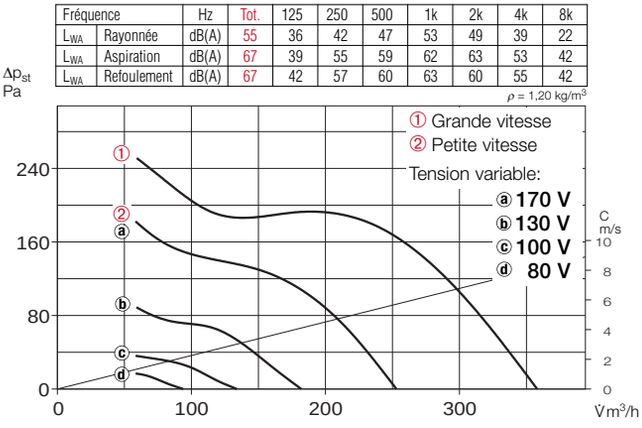
MV 125 – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	50	30	36	42	48	41	34	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	64	33	51	55	58	61	48	40
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	64	35	53	56	60	58	50	39



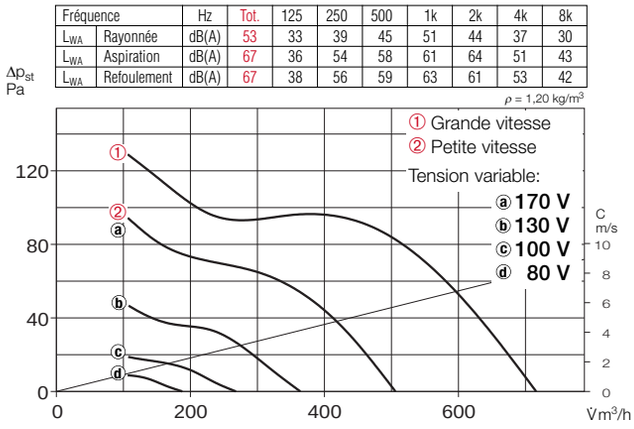
MVZ 125 – En série

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	36	42	47	53	49	39	22
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	67	39	55	59	62	63	53	42
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	67	42	57	60	63	60	55	42



MVP 125 – En parallèle

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	53	33	39	45	51	44	37	30
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	67	36	54	58	61	64	51	43
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	67	38	56	59	63	61	53	42



Niveau sonore

Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

Dans les tableaux des types (voir page de gauche) sont données les pressions sonores rayonnée et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Pour comparer ces valeurs avec des niveaux sonores à 3 m, retrancher 8 dB(A) aux données indiquées par Helios.

Autres accessoires	Page
Filtres, batteries et silencieux	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Conduits souples, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, commutateurs	454+

Accessoires pour MV et MVZ

Manchette simple
Type FM 125 N° Réf. 1682
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval, deux manchettes sont nécessaires.

Volet automatique
Type VK 125 N° Réf. 0857
Volet automatique de surpression anti-retour pour montage mural. En matière synthétique, blanc.

Grille d'aération
Type G 160 N° Réf. 0893
Montage par emboîtement dans les conduits circulaires, en soufflage ou en reprise d'air. En matière synthétique antichoc, blanc.

Grille de protection
Type MVS 125 N° Réf. 6072
Pour montage en amont ou aval sur le ventilateur.

Gaine acoustique souple
Type FSD 125 N° Réf. 0677
Gaine en aluminium avec raccords de montage aux deux extrémités, isolant épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 125 G4 N° Réf. 8577
Grande surface filtrante, montage en gaines.

Batterie électrique
EHR-R 0,8/125 0,8 kW N° 8709
Enveloppe cylindrique en acer galvanisé pour montage en gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 125 N° Réf. 9480
Pour montage en gaines.

Accessoires pour tous types

Clapet anti-retour
Type RSKK 125 N° Réf. 5107
Automatique, en matière synthétique, pour montage en gaines.

Interrupteur 0-1-2
Type MVB N° Réf. 6091
Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Régulateur à transformateur
Type TSW voir tableau
A 5 étages, montage apparent.

Régulateurs électroniques
Type ESU/ESA voir tableau
Montage encastré/apparent

Minuterie électronique
Type ZNE N° Réf. 0342
A temporisation programmable.

Un faible encombrement pour un débit et une pression élevés.
Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Nombreuses applications dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ En standard avec 2 vitesses. Débit variable à 100%.
- ☐ Installation possible en toutes positions.
- ☐ Equipés de roulements à billes LongLife 30.000 heures.
- ☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines, par simple retrait de l'unité ventilateur.
- ☐ Unité ventilateur avec boîte à bornes orientable.
- ☐ Console de montage intégrée facilitant le montage mural ou plafonnier.

■ Points communs

☐ Enveloppe
Démontable grâce à un système de fermeture à double levier, permettant le retrait de l'unité ventilateur. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Couleur gris clair.

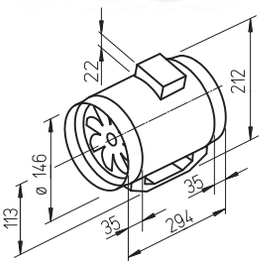
☐ Régulation
Double vitesse de série commandé par commutateur externe type MVB (accessoires). Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

☐ Moteur
Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur
Par protection thermique incorporée en série dans le bobinage.

MV – Simple étage

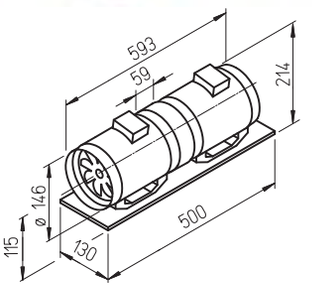
Ventilateur de gaine démontable, faible encombrement, pour insertion sur conduits.



Dim. en mm

MVZ – En série

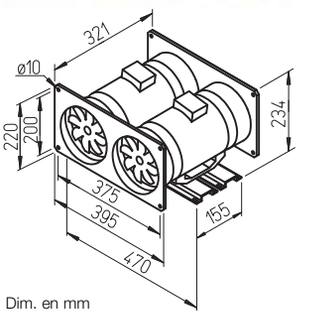
Pour des pressions élevées: deux ventilateurs de gaine assemblés en série.



Dim. en mm

MVP – En parallèle

Pour des débits élevés: deux ventilateurs de gaine assemblés en parallèle.



Dim. en mm

■ Description MV

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants, en matière synthétique haute qualité.

☐ Raccordement électrique
Large boîte à bornes (IP 44) externe. Orientable toutes positions.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVZ

Deux ventilateurs MV assemblés en série l'un à l'autre sont reliés par un manchon et monté sur un châssis commun. Le montage en série permet pratiquement de doubler la pression disponible. Livré en kit prêt à monter.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

☐ Raccordement électrique
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVP

Deux ventilateurs MV sont assemblés l'un à côté de l'autre par deux plaques d'adaptation rectangulaires à l'aspiration et au refoulement et vissés sur des pieds supports. Livré en kit prêt à monter.
En fonctionnement parallèle (régulation commune), le débit d'air est doublé.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

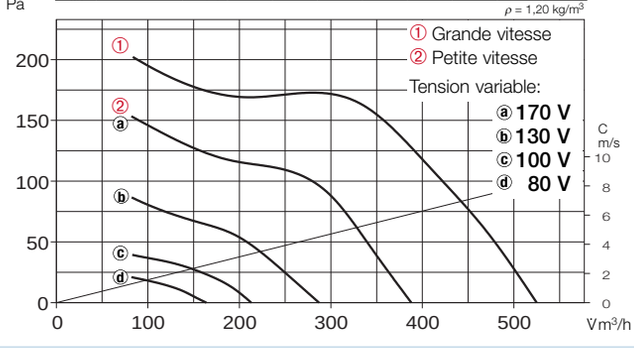
☐ Régulation/Raccordement
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.
Chaque ventilateur peut être commandé séparément, le deuxième pouvant servir de secours. Dans ce cas, pour éviter le bypass du flux, prévoir des clapets anti-retour (Type RSK, acc.).

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air PV/GV	Vitesse PV/GV	Pression sonore à 1 m Rayonnée PV/GV	Pression sonore à 1 m Flux d'air PV/GV	Puissance absorbée PV/GV	Courant absorbé PV/GV	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent	
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Ventilateur de gaine simple étage, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MV 150	6053	150	380/520	1520/2290	40/48	56/64	40/58	0,18/0,26	844.1	60	2,3	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en série, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVZ 150	6060	150	380/520	1520/2290	46/54	59/67	80/116	0,36/0,52	845.1	60	5,8	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en parallèle, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVP 150	6067	–	760/1040	1520/2290	43/51	59/67	80/116	0,36/0,52	845.1	60	8,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

* La régulation électronique par hachage de phases peut entraîner une résonnance magnétique du moteur. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

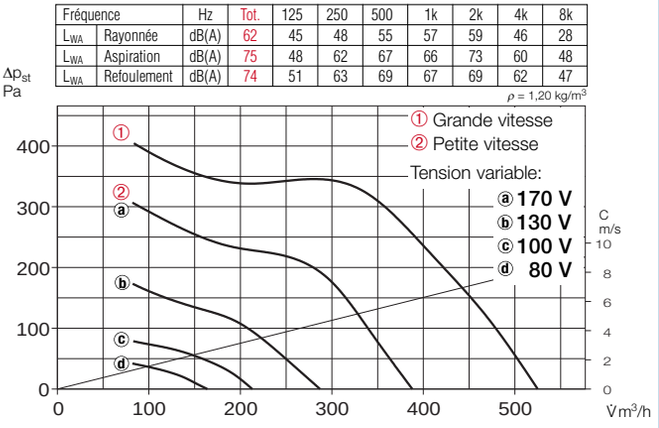
MV 150 – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	39	43	50	52	51	41	25
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	42	58	63	62	71	55	45
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	44	60	65	64	68	57	45



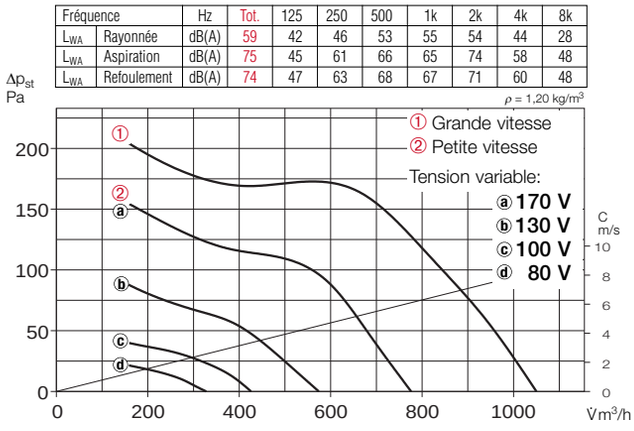
MVZ 150 – En série

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	45	48	55	57	59	46	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	48	62	67	66	73	60	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	51	63	69	67	69	62	47



MVP 150 – En parallèle

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	59	42	46	53	55	54	44	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	45	61	66	65	74	58	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	47	63	68	67	71	60	48



Niveau sonore

Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

Dans les tableaux des types (voir page de gauche) sont données les pressions sonores rayonnée et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Pour comparer ces valeurs avec des niveaux sonores à 3 m, retrancher 8 dB(A) aux données indiquées par Helios.

Autres accessoires	Page
Filtres, batteries et silencieux	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Conduits souples, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, commutateurs	454+

Accessoires pour MV et MVZ

Manchette simple
Type FM 150 N° Réf. 1683
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval, deux manchettes sont nécessaires.

Volet automatique
Type VK 160 N° Réf. 0892
Volet automatique de surpression anti-retour pour montage mural. En matière synthétique, blanc.

Grille d'aération
Type G 160 N° Réf. 0893
Montage par emboîtement dans les conduits circulaires, en soufflage ou en reprise d'air. En matière synthétique antichoc, blanc.

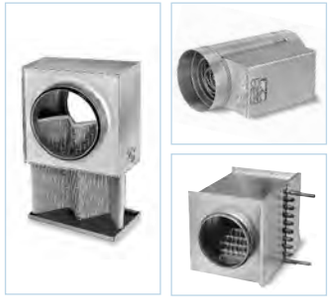
Grille de protection
Type MVS 150 N° Réf. 6073
Pour montage en amont ou aval sur le ventilateur.

Gaine acoustique souple
Type FSD 160[1] N° Réf. 0678
Gaine en aluminium avec raccords de montage aux deux extrémités, isolant épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 160 G4[1] N° Réf. 8578
Grande surface filtrante, montage en gaines.

Batterie électrique
EHR-R 1,2/160[1] 1,2 kW N° 9434
Enveloppe cylindrique en acier galvanisé pour montage en gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 160[1] N° Réf. 9481
Pour montage en gaines.



Accessoires pour tous types

Clapet anti-retour
Type RSK 150 N° Réf. 5073
Automatique, en métal.
Pour montage en gaines.

Interrupteur 0-1-2
Type MVB N° Réf. 6091
Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Régulateur à transformateur
Type TSW voir tableau
A 5 étages, montage apparent.

Régulateurs électroniques
Type ESU/ESA voir tableau
Montage encastré/apparent

Minuterie électronique
Type ZNE N° Réf. 0342
A temporisation programmable.

[1] Cet accessoire en DN 160 mm est utilisable en conduits circulaires ø 150 mm en rajoutant sur site de la mousse isolante.

Un faible encombrement pour un débit et une pression élevés.
Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Nombreuses applications dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ En standard avec 2 vitesses. Débit variable à 100%.
- ☐ Installation possible en toutes positions.
- ☐ Equipés de roulements à billes LongLife 30.000 heures.
- ☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines, par simple retrait de l'unité ventilateur.
- ☐ Unité ventilateur avec boîte à bornes orientable.
- ☐ Console de montage intégrée facilitant le montage mural ou plafonnier.

■ Points communs

☐ Enveloppe
Démontable grâce à un système de fermeture à double levier, permettant le retrait de l'unité ventilateur. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Couleur gris clair.

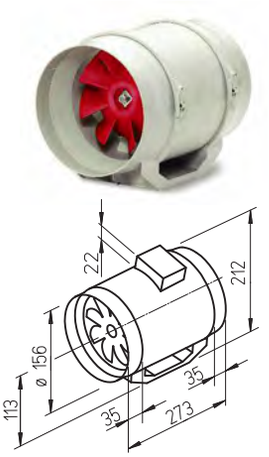
☐ Régulation
Double vitesse de série commandé par commutateur externe type MVB (accessoires). Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

☐ Moteur
Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur
Par protection thermique incorporée en série dans le bobinage.

MV – Simple étage

Ventilateur de gaine démontable, faible encombrement, pour insertion sur conduits.



Dim. en mm

■ Description MV

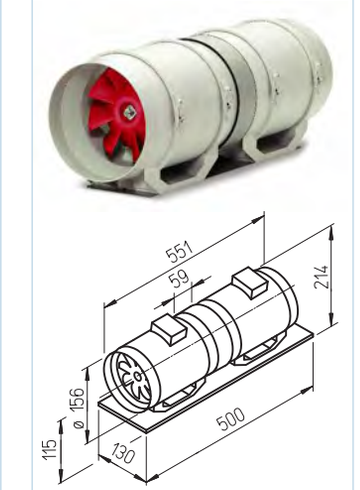
☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants, en matière synthétique haute qualité.

☐ Raccordement électrique
Large boîte à bornes (IP 44) externe. Orientable toutes positions.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

MVZ – En série

Pour des pressions élevées: deux ventilateurs de gaine assemblés en série.



Dim. en mm

■ Description MVZ

Deux ventilateurs MV assemblés en série l'un à l'autre sont reliés par un manchon et monté sur un châssis commun. Le montage en série permet pratiquement de doubler la pression disponible. Livré en kit prêt à monter.

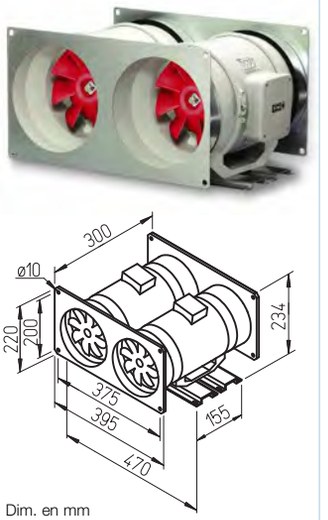
☐ Turbine
Idem ci-contre.

☐ Raccordement électrique
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

MVP – En parallèle

Pour des débits élevés: deux ventilateurs de gaine assemblés en parallèle.



Dim. en mm

■ Description MVP

Deux ventilateurs MV sont assemblés l'un à côté de l'autre par deux plaques d'adaptation rectangulaires à l'aspiration et au refoulement et vissés sur des pieds supports. Livré en kit prêt à monter.
En fonctionnement parallèle (régulation commune), le débit d'air est doublé.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

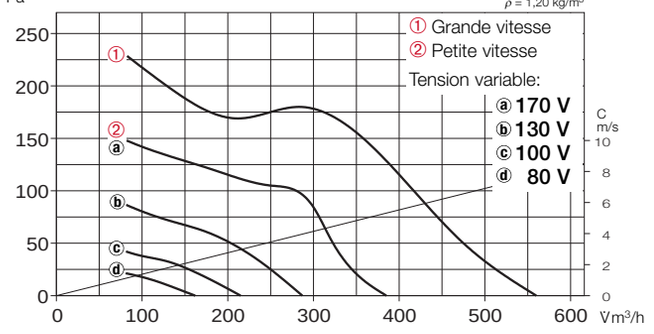
☐ Régulation/Raccordement
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.
Chaque ventilateur peut être commandé séparément, le deuxième pouvant servir de secours. Dans ce cas, pour éviter le bypass du flux, prévoir des clapets anti-retour (Type RSK, acc.).

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air PV/GV	Vitesse PV/GV	Pression sonore à 1 m Rayonnée PV/GV	Pression sonore à 1 m Flux d'air PV/GV	Puissance absorbée PV/GV	Courant absorbé PV/GV	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages Type	Régulateur à transformateur 5 étages N° Réf.	Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent Type	Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent N° Réf.
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg				
Ventilateur de gaine simple étage, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MV 160	6054	160	390/550	1520/2290	41/49	57/65	40/58	0,18/0,26	844.1	60	2,3	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en série, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVZ 160	6061	160	390/550	1520/2290	47/55	59/67	80/116	0,36/0,52	845.1	60	5,8	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en parallèle, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVP 160	6068	–	780/1100	1520/2290	44/52	60/68	80/116	0,36/0,52	845.1	60	7,7	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

* La régulation électronique par hachage de phases peut entraîner une résonnance magnétique du moteur. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

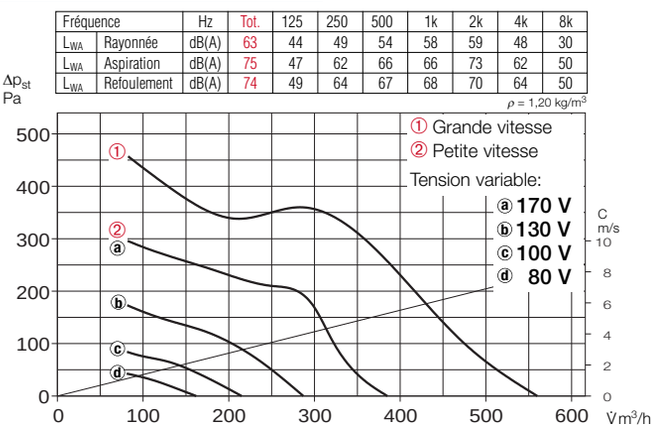
MV 160 – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	57	37	43	49	53	51	44	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	41	58	62	63	71	58	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	43	60	64	64	68	59	47



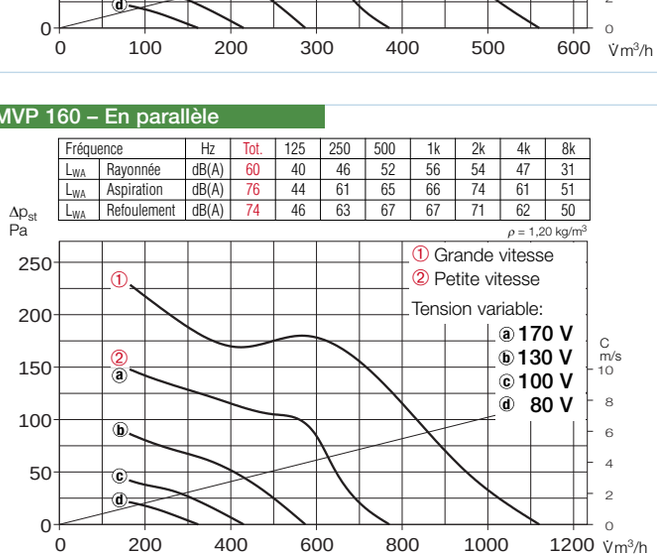
MVZ 160 – En série

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	44	49	54	58	59	48	30
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	47	62	66	66	73	62	50
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	49	64	67	68	70	64	50



MVP 160 – En parallèle

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	40	46	52	56	54	47	31
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	44	61	65	66	74	61	51
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	46	63	67	67	71	62	50



Niveau sonore

Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

Dans les tableaux des types (voir page de gauche) sont données les pressions sonores rayonnée et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Pour comparer ces valeurs avec des niveaux sonores à 3 m, retrancher 8 dB(A) aux données indiquées par Helios.

Autres accessoires	Page
Filtres, batteries et silencieux	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Conduits souples, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, commutateurs	454+

Accessoires pour MV et MVZ

Manchette simple
Type FM 160 N° Réf. 1684
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval, deux manchettes sont nécessaires.

Volet automatique
Type VK 160 N° Réf. 0892
Volet automatique de surpression anti-retour pour montage mural. En matière synthétique, blanc.

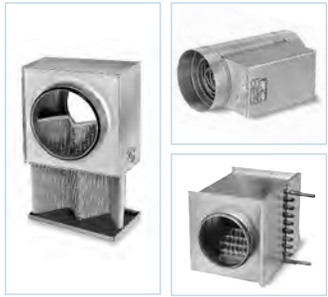
Grille d'aération
Type G 160 N° Réf. 0893
Montage par emboîtement dans les conduits circulaires, en soufflage ou en reprise d'air. En matière synthétique antichoc, blanc.

Grille de protection
Type MVS 160 N° Réf. 6074
Pour montage en amont ou aval sur le ventilateur.

Gaine acoustique souple
Type FSD 160 N° Réf. 0678
Gaine en aluminium avec raccords de montage aux deux extrémités, isolant épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 160 G4 N° Réf. 8578
Grande surface filtrante, montage en gaines.

Batterie électrique
EHR-R 1,2/160 1,2 kW N° 9434
Enveloppe cylindrique en acer galvanisé pour montage en gaines.



Batterie eau chaude
Type WHR 160 N° Réf. 9481
Pour montage en gaines.

Accessoires pour tous types

Clapet anti-retour
Type RSK 160 N° Réf. 5073
Automatique, en métal.
Pour montage en gaines.

Interrupteur 0-1-2
Type MVB N° Réf. 6091
Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Régulateur à transformateur
Type TSW voir tableau
A 5 étages, montage apparent.

Régulateurs électroniques
Type ESU/ESA voir tableau
Montage encastré/apparent

Minuterie électronique
Type ZNE N° Réf. 0342
A temporisation programmable.

Un faible encombrement pour un débit et une pression élevés.
Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Nombreuses applications dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ En standard avec 2 vitesses. Débit variable à 100%.
- ☐ Installation possible en toutes positions.
- ☐ Equipés de roulements à billes LongLife 30.000 heures.
- ☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines, par simple retrait de l'unité ventilateur.
- ☐ Unité ventilateur avec boîte à bornes orientable.
- ☐ Console de montage intégrée facilitant le montage mural ou plafonnier.

■ Points communs

☐ Enveloppe
Démontable grâce à un système de fermeture à double levier, permettant le retrait de l'unité ventilateur. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Couleur gris clair.

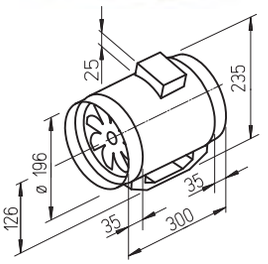
☐ Régulation
Double vitesse de série commandé par commutateur externe type MVB (accessoires). Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

☐ Moteur
Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur
Par protection thermique incorporée en série dans le bobinage.

MV – Simple étage

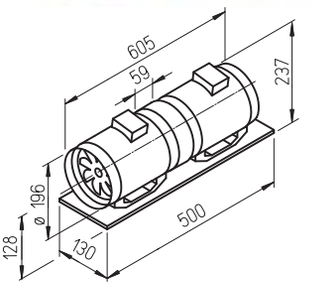
Ventilateur de gaine démontable, faible encombrement, pour insertion sur conduits.



Dim. en mm

MVZ – En série

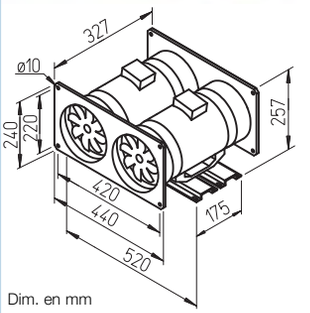
Pour des pressions élevées: deux ventilateurs de gaine assemblés en série.



Dim. en mm

MVP – En parallèle

Pour des débits élevés: deux ventilateurs de gaine assemblés en parallèle.



Dim. en mm

■ Description MV

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants, en matière synthétique haute qualité.

☐ Raccordement électrique
Large boîte à bornes (IP 44) externe. Orientable toutes positions.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVZ

Deux ventilateurs MV assemblés en série l'un à l'autre sont reliés par un manchon et monté sur un châssis commun. Le montage en série permet pratiquement de doubler la pression disponible. Livré en kit prêt à monter.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

☐ Raccordement électrique
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVP

Deux ventilateurs MV sont assemblés l'un à côté de l'autre par deux plaques d'adaptation rectangulaires à l'aspiration et au refoulement et vissés sur des pieds supports. Livré en kit prêt à monter.
En fonctionnement parallèle (régulation commune), le débit d'air est doublé.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

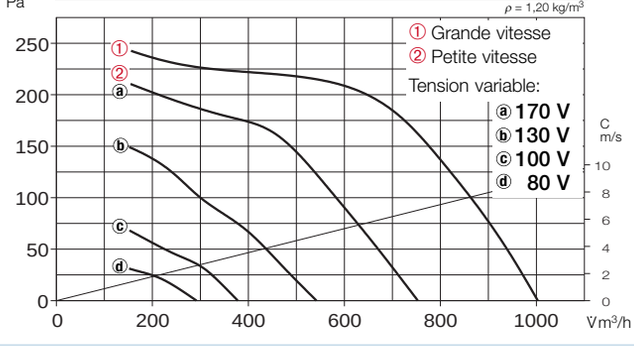
☐ Régulation/Raccordement
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.
Chaque ventilateur peut être commandé séparément, le deuxième pouvant servir de secours. Dans ce cas, pour éviter le bypass du flux, prévoir des clapets anti-retour (Type RSK, acc.).

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air PV/GV	Vitesse PV/GV	Pression sonore à 1 m Rayonnée PV/GV	Pression sonore à 1 m Flux d'air PV/GV	Puissance absorbée PV/GV	Courant absorbé PV/GV	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent	
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Ventilateur de gaine simple étage, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MV 200	6055	200	750/1000	1900/2390	48/53	64/69	98/145	0,43/0,64	844.1	60	3,7	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en série, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVZ 200	6062	200	750/1000	1900/2390	54/59	66/71	196/290	0,86/1,28	845.1	60	8,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239
Ventilateur de gaine, montage en parallèle, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVP 200	6069	–	1500/2000	1900/2390	51/56	67/72	196/290	0,86/1,28	845.1	60	11,2	**TSW 1,5**	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239

* La régulation électronique par hachage de phases peut entraîner une résonnance magnétique du moteur. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

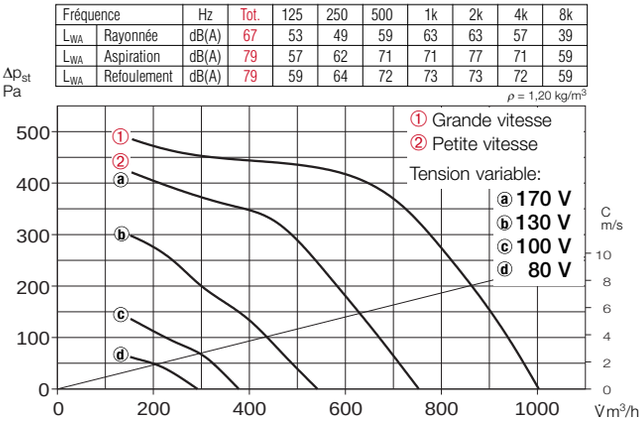
MV 200 – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	61	47	43	54	58	55	52	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	50	58	67	68	75	66	57
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	76	53	60	68	69	72	67	56



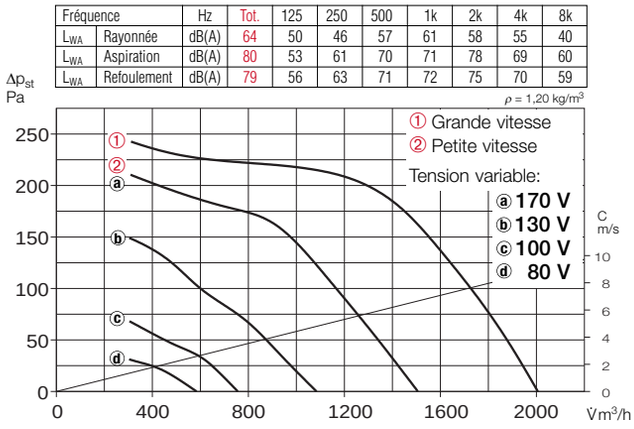
MVZ 200 – En série

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	67	53	49	59	63	63	57	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	57	62	71	71	77	71	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	59	64	72	73	73	72	59



MVP 200 – En parallèle

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	50	46	57	61	58	55	40
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	53	61	70	71	78	69	60
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	56	63	71	72	75	70	59



Niveau sonore

Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

Dans les tableaux des types (voir page de gauche) sont données les pressions sonores rayonnée et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Pour comparer ces valeurs avec des niveaux sonores à 3 m, retrancher 8 dB(A) aux données indiquées par Helios.

Autres accessoires	Page
Filtres, batteries et silencieux	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Conduits souples, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, commutateurs	454+

Accessoires pour MV et MVZ

Manchette simple
Type FM 200 N° Réf. 1670
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval, deux manchettes sont nécessaires.

Volet automatique
Type VK 200 N° Réf. 0758
Volet automatique de surpression anti-retour pour montage mural. En matière synthétique, gris clair.

Grille pare-pluie
Type RAG 200 N° Réf. 0750
Volets d'introduction ou d'extraction d'air pour montage en façade. En mat. synthétique, couleur gris clair.

Grille de protection
Type MVS 200 N° Réf. 6075
Pour montage en amont ou aval sur le ventilateur.

Gaine acoustique souple
Type FSD 200 N° Réf. 0679
Gaine en aluminium avec raccords de montage aux deux extrémités, isolant épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 200 G4 N° Réf. 8579
Grande surface filtrante, montage en gaines.

Batterie électrique
EHR-R 1,2/200 1,2 kW N° 9436
Enveloppe cylindrique en acier galvanisé pour montage en gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 200 N° Réf. 9482
Pour montage en gaines.

Accessoires pour tous types

Clapet anti-retour
Type RSK 200 N° Réf. 5074
Automatique, en métal.
Pour montage en gaines.

Interrupteur 0-1-2
Type MVB N° Réf. 6091
Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Régulateur à transformateur
Type TSW voir tableau
A 5 étages, montage apparent.

Régulateurs électroniques
Type ESU/ESA voir tableau
Montage encastré/apparent

Minuterie électronique
– pour MV
Type ZNE N° Réf. 0342
– pour MVZ et MVP
Type ZT N° Réf. 1277

Un faible encombrement pour un débit et une pression élevés.
Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Nombreuses applications dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ En standard avec 2 vitesses. Débit variable à 100%.
- ☐ Installation possible en toutes positions.
- ☐ Equipés de roulements à billes LongLife 30.000 heures.
- ☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines, par simple retrait de l'unité ventilateur.
- ☐ Unité ventilateur avec boîte à bornes orientable.
- ☐ Console de montage intégrée facilitant le montage mural ou plafonnier.

■ Points communs

☐ Enveloppe
Démontable grâce à un système de fermeture à double levier, permettant le retrait de l'unité ventilateur. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Couleur gris clair.

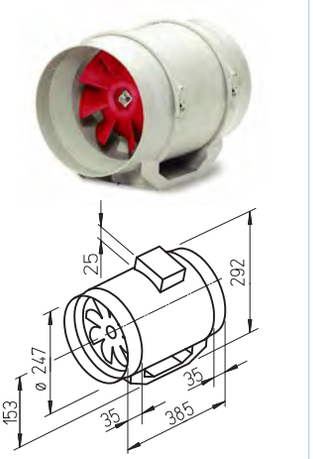
☐ Régulation
Double vitesse de série commandé par commutateur externe type MVB (accessoires). Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

☐ Moteur
Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

MV – Simple étage

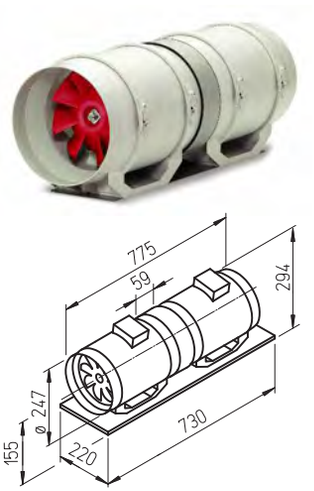
Ventilateur de gaine démontable, faible encombrement, pour insertion sur conduits.



Dim. en mm

MVZ – En série

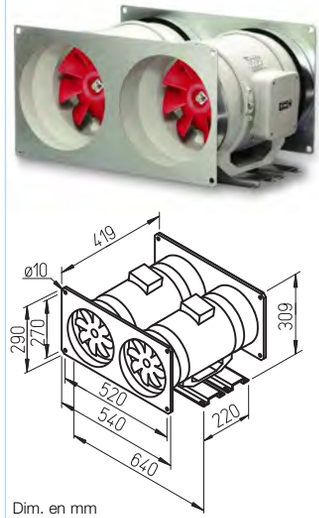
Pour des pressions élevées: deux ventilateurs de gaine assemblés en série.



Dim. en mm

MVP – En parallèle

Pour des débits élevés: deux ventilateurs de gaine assemblés en parallèle.



Dim. en mm

■ Description MV

☐ Turbine
Optimisée pour la haute pression et les débits importants, en matière synthétique haute qualité.

☐ Raccordement électrique
Large boîte à bornes (IP 44) externe. Orientable toutes positions.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVZ

Deux ventilateurs MV assemblés en série l'un à l'autre sont reliés par un manchon et monté sur un châssis commun. Le montage en série permet pratiquement de doubler la pression disponible. Livré en kit prêt à monter.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

☐ Raccordement électrique
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVP

Deux ventilateurs MV sont assemblés l'un à côté de l'autre par deux plaques d'adaptation rectangulaires à l'aspiration et au refoulement et vissés sur des pieds supports. Livré en kit prêt à monter.
En fonctionnement parallèle (régulation commune), le débit d'air est doublé.

☐ Turbine
Idem ci-contre.

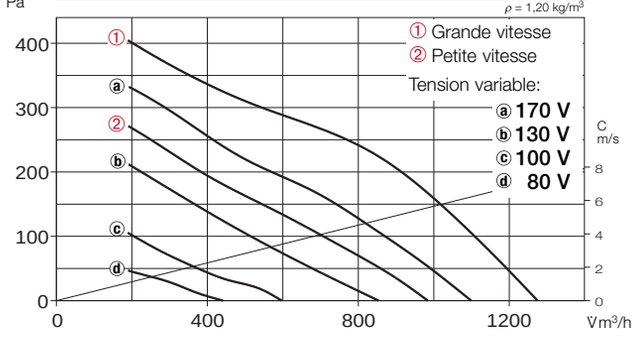
☐ Régulation/Raccordement
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.
Chaque ventilateur peut être commandé séparément, le deuxième pouvant servir de secours. Dans ce cas, pour éviter le bypass du flux, prévoir des clapets anti-retour (Type RSK, acc.).

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air PV/GV	Vitesse PV/GV	Pression sonore à 1 m Rayonnée PV/GV	Pression sonore à 1 m Flux d'air PV/GV	Puissance absorbée PV/GV	Courant absorbé PV/GV	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent	
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Ventilateur de gaine simple étage, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MV 250	6056	250	980/1270	1950/2640	52/58	66/72	110/180	0,48/0,78	844.1	60	7,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Ventilateur de gaine, montage en série, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVZ 250	6063	250	980/1270	1950/2640	58/64	69/75	220/360	0,96/1,56	845.1	60	17,6	**TSW 3,0**	1496	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239
Ventilateur de gaine, montage en parallèle, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVP 250	6070	–	1860/2540	1950/2640	55/61	69/75	220/360	0,96/1,56	845.1	60	18,7	**TSW 3,0**	1496	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239

* La régulation électronique par hachage de phases peut entraîner une résonnance magnétique du moteur. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

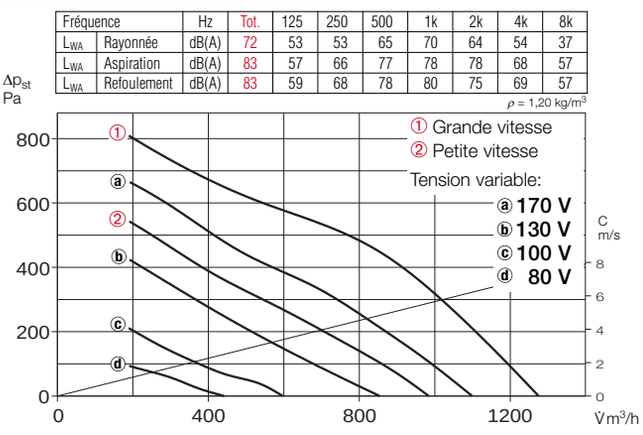
MV 250 – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	66	47	48	60	64	56	49	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	51	63	73	74	77	63	54
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	53	65	74	76	74	64	54



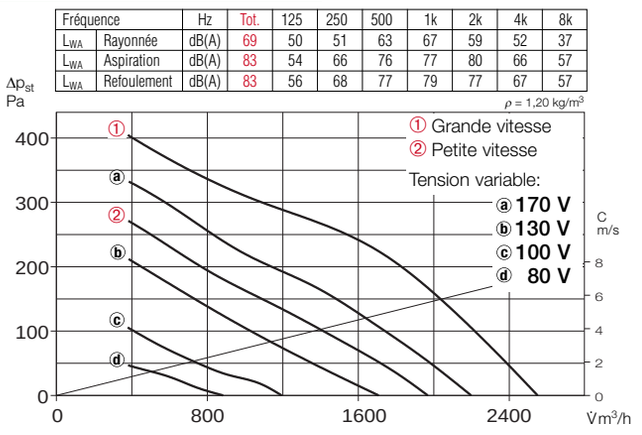
MVZ 250 – En série

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	72	53	53	65	70	64	54	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	83	57	66	77	78	78	68	57
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	83	59	68	78	80	75	69	57



MVP 250 – En parallèle

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	69	50	51	63	67	59	52	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	83	54	66	76	77	80	66	57
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	83	56	68	77	79	77	67	57



Niveau sonore

Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

Dans les tableaux des types (voir page de gauche) sont données les pressions sonores rayonnée et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Pour comparer ces valeurs avec des niveaux sonores à 3 m, retrancher 8 dB(A) aux données indiquées par Helios.

Autres accessoires	Page
Filtres, batteries et silencieux	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Conduits souples, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, commutateurs	454+

Accessoires pour MV et MVZ

Manchette simple
Type FM 250 N° Réf. 1672
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval, deux manchettes sont nécessaires.

Volet automatique
Type VK 250 N° Réf. 0759
Volet automatique de surpression anti-retour pour montage mural. En matière synthétique, gris clair.

Grille pare-pluie
Type RAG 250 N° Réf. 0751
Volets d'introduction ou d'extraction d'air pour montage en façade. En mat. synthétique, couleur gris clair.

Grille de protection
Type MVS 250 N° Réf. 6076
Pour montage en amont ou aval sur le ventilateur.

Gaine acoustique souple
Type FSD 250 N° Réf. 0680
Gaine en aluminium avec raccords de montage aux deux extrémités, isolant épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 250 G4 N° Réf. 8580
Grande surface filtrante, montage en gaines.

Batterie électrique
EHR-R 6/250 6,0 kW N° 8712
Enveloppe cylindrique en acier galvanisé pour montage en gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 250 N° Réf. 9483
Pour montage en gaines.

Accessoires pour tous types

Clapet anti-retour
Type RSK 250 N° Réf. 5673
Automatique, en métal.
Pour montage en gaines.

Interrupteur 0-1-2
Type MVB N° Réf. 6091
Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Régulateur à transformateur
Type TSW voir tableau
A 5 étages, montage apparent.

Régulateurs électroniques
Type ESU/ESA voir tableau
Montage encastré/apparent

Minuterie électro-thermique
Type ZT N° Réf. 1277
Avec temporisation variable.

Un faible encombrement pour un débit et une pression élevés.
Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Nombreuses applications dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
☐ En standard avec 2 vitesses. Débit variable à 100%.
☐ Installation possible en toutes positions.
☐ Equipés de roulements à billes LongLife 30.000 heures.
☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines, par simple retrait de l'unité ventilateur.
☐ Unité ventilateur avec boîte à bornes orientable.
☐ Console de montage intégrée facilitant le montage mural ou plafonnier.

■ Points communs

☐ **Enveloppe**
Démontable grâce à un système de fermeture à double levier, permettant le retrait de l'unité ventilateur. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Couleur gris clair.

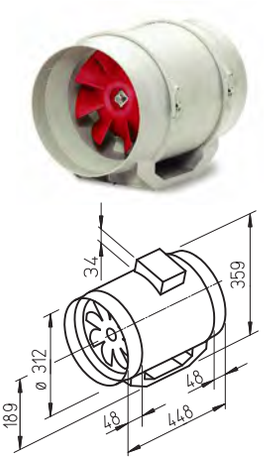
☐ **Régulation**
Double vitesse de série commandé par commutateur externe type MVB (accessoires).
Variation progressive par régulateur électronique ou par transformateur à 5 étages.

☐ **Moteur**
Moteur fermé, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

MV – Simple étage

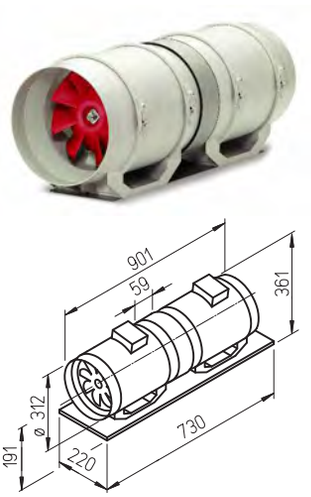
Ventilateur de gaine démontable, faible encombrement, pour insertion sur conduits.



Dim. en mm

MVZ – En série

Pour des pressions élevées: deux ventilateurs de gaine assemblés en série.



Dim. en mm

■ Description MV

☐ **Turbine**
Optimisée pour la haute pression et les débits importants, en matière synthétique haute qualité.

☐ **Raccordement électrique**
Large boîte à bornes (IP 44) externe. Orientable toutes positions.

☐ **Montage**
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

■ Description MVZ

Deux ventilateurs MV assemblés en série l'un à l'autre sont reliés par un manchon et monté sur un châssis commun. Le montage en série permet pratiquement de doubler la pression disponible. Livré en kit prêt à monter.

☐ **Turbine**
Idem ci-contre.

☐ **Raccordement électrique**
Chaque ventilateur est équipé de sa boîte à bornes fixée sur l'extérieur de la virole.
Pour le fonctionnement des deux ventilateurs en double vitesse et en cas de commande par un seul commutateur MBV (accessoires) ou une autre commande unique sur site, prévoir un contacteur de couplage à monter selon schéma de branchement.
Pour une utilisation avec un variateur de vitesses, brancher les ventilateurs en grande vitesse.

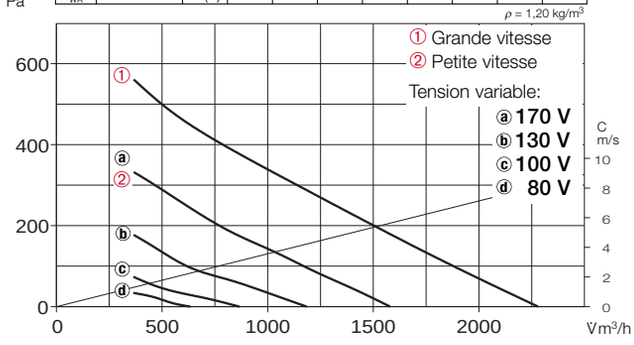
☐ **Montage**
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

Type	N° Réf.	Diamètre de raccordement	Débit d'air PV/GV	Vitesse PV/GV	Pression sonore à 1 m Rayonnée PV/GV	Pression sonore à 1 m Flux d'air PV/GV	Puissance absorbée PV/GV	Courant absorbé PV/GV	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* progressif à encastrer/ apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Ventilateur de gaine simple étage, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MV 315	6057	315	1580/2270	1820/2500	56/63	69/76	200/300	0,90/1,32	844.1	60	11,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239
Ventilateur de gaine, montage en série, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, IP 44															
MVZ 315	6064	315	1580/2270	1820/2500	60/68	72/79	400/600	1,80/2,64	845.1	60	26,8	**TSW 3,0**	1496	**ESU 5/ESA 5**	1296/1299

* La régulation électronique par hachage de phases peut entraîner une résonnance magnétique du moteur. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

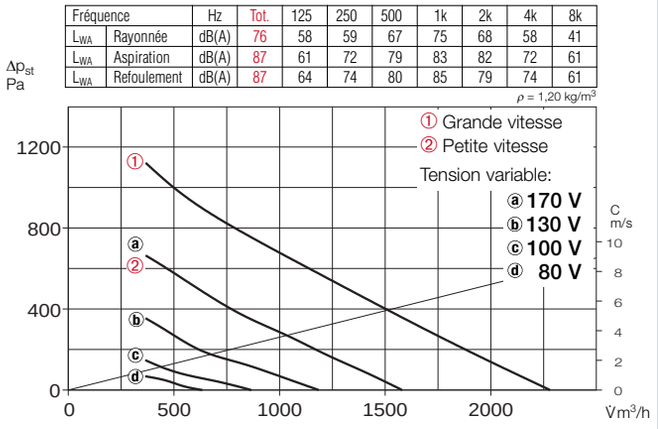
MV 315 – Simple étage

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	71	51	53	62	70	61	53	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	84	55	68	75	80	81	67	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	84	57	70	76	81	78	69	59



MVZ 315 – En série

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	76	58	59	67	75	68	58	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	87	61	72	79	83	82	72	61
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	87	64	74	80	85	79	74	61



Niveau sonore

Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement

Dans les tableaux des types (voir page de gauche) sont données les pressions sonores rayonnée et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Pour comparer ces valeurs avec des niveaux sonores à 3 m, retrancher 8 dB(A) aux données indiquées par Helios.

Autres accessoires	Page
Filtres, batteries et silencieux	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Conduits souples, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, commutateurs	454+

Accessoires pour tous types

Manchette simple
Type FM 315 N° Réf. 1674
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval, deux manchettes sont nécessaires.

Volet automatique
Type VK 315 N° Réf. 0760
Volet automatique de surpression anti-retour pour montage mural. En matière synthétique, gris clair.

Grille pare-pluie
Type RAG 315 N° Réf. 0752
Volets d'introduction ou d'extraction d'air pour montage en façade. En mat. synthétique, couleur gris clair.

Grille de protection
Type MVS 315 N° Réf. 6077
Pour montage en amont ou aval sur le ventilateur.

Gaine acoustique souple
Type FSD 315 N° Réf. 0681
Gaine en aluminium avec raccords de montage aux deux extrémités, isolant épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 315 G4 N° Réf. 8581
Grande surface filtrante, montage en gaines.

Batterie électrique
EHR-R 6/315 6,0 kW N° 8713
Enveloppe cylindrique en acier galvanisé pour montage en gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 315 N° Réf. 9484
Pour montage en gaines.

Clapet anti-retour
Type RSK 315 N° Réf. 5674
Automatique, en métal.
Pour montage en gaines.

Interrupteur 0-1-2
Type MVB N° Réf. 6091
Avec les fonctions marche-arrêt, petite et grande vitesse.

Régulateur à transformateur
Type TSW voir tableau
A 5 étages, montage apparent.

Régulateurs électroniques
Type ESU/ESA voir tableau
Montage encastré/apparent

Minuterie électro-thermique
Type ZT N° Réf. 1277
Avec temporisation variable.

Les exigences relatives aux installations et équipements situés en atmosphère explosible ont été harmonisées au niveau européen et rassemblées dans la directive ATEX 94/9/CE, en vigueur depuis le 01.07.2003.
Cette directive a pour objectif de définir les exigences essentielles de sécurité et de santé ainsi que les procédures d'évaluation de conformité permettant la mise sur le marché d'équipements destinés à une utilisation en atmosphère explosible.

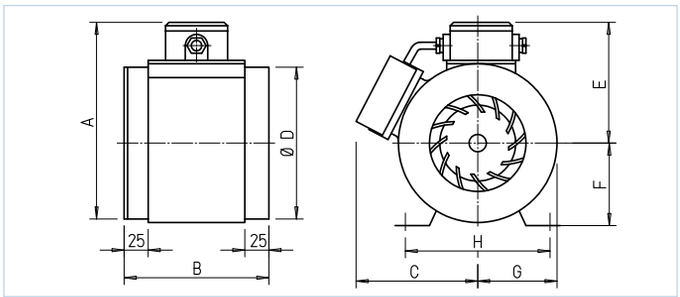
Les ventilateurs RRK.. Ex Helios conçus pour un fonctionnement en atmosphère explosible et destinés au transfert d'air chargé de gaz et vapeurs explosibles sont conformes à la directive 94/9/CE.
Ils ont le type de protection "e" (= sécurité augmentée) et correspondent au groupe de classification II, catégorie 2G pour un fonctionnement en zone 1 et 2.
Dans ces zones, une atmosphère explosible est susceptible de se former en service normal pour une courte durée.

Quand l'installation est réalisée dans les règles de l'art, les RRK.. Ex remplissent toutes les exigences en matière de sécurité et de santé.
Les ventilateurs RRK.. Ex sont particulièrement adaptés au transfert de faibles à moyens volumes d'air dans les locaux tertiaires et industriels.
Ø 180 – 250 mm
$\dot{V}$ = 300 – 1 000 m³/h

RRK 180 Ex

RRK 200 Ex

RRK 250 Ex



Type	RRK 180 Ex	200 Ex	250 Ex
Dim. en mm			
A	231	278	304
B	164	267	205
C	160	195	210
D	ø 178	ø 198[1)]	ø 248
E	142	166	180
F	120	140	160
G	92	115	128
H	275	299	311

Destinés au transfert de moyens à faibles volumes d'air dans les locaux tertiaires et industriels pouvant occasionnellement contenir une atmosphère explosive – conçus pour être montés directement dans un réseau de gaines.
Agréés pour l'utilisation en zones 1 et 2 selon IEC 60079-10.
Particulièrement recommandés pour la ventilation des laboratoires chimiques ou pharmaceutiques, locaux de stockage, ateliers, teintureries, locaux batterie etc...

Ex e II 2G

■ Particularités

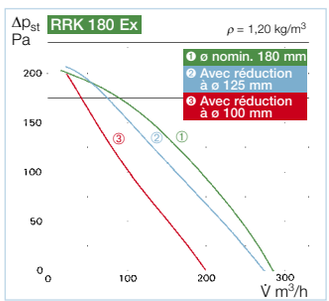
- ☐ Attestation d'examen „CE" de type d'après directive 94/9 CE.
- ☐ Antidéflagrant E Exe II 2G, sécurité augmentée selon normes EN 60079-0, 60079-7, 1127-1, 14986.
- ☐ Tension d'alimentation monophasé ~230 V, 50 Hz.
- ☐ Conçu pour être inséré directement sur un réseau de gaines. Réduction du diamètre possible. Perte de charge voir diagramme RRK 180 Ex.
- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Installation possible dans toutes les positions.

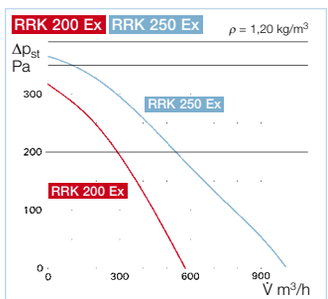
■ Description

- ☐ **Enveloppe et turbine** Réalisées en matière synthétique antistatique, à haut pouvoir mécanique. Résistance ohmique de surface inférieure à $10^9\Omega$.
- ☐ **Moteur** Fermé (IP 54) pour fonctionnement permanent. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
- ☐ **Raccordement électrique** Boîte à bornes en matière synthétique, IP 54, antidéflagrante, hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.
- ☐ **Montage** Dans toutes les positions. Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.

■ Remarques sur l'installation

Se référer à la norme IEC 60079-10. Chaque ventilateur doit être protégé par un contacteur magnéto-thermique qui coupe l'alimentation du moteur en cas de court-circuit (Temp. max. d'échauffement voir certificat de conformité).
Protéger les ventilateurs contre l'aspiration de corps étrangers sup. à 12 mm par des grilles ou volets.
Fonctionnement selon normes EN 60034-1/VDE 0530 = S1 (fonctionnement permanent).
Variation de vitesse non autorisée!





■ Accessoires pour RRK 180 Ex

Réduction

Type RZ 180/125	N° Réf. 5876
Type RZ 180/100	N° Réf. 5877

■ Accessoires pour tous types

Console de montage

Type MK 4	N° Réf. 5824

Manchette souple
Pour la liaison entre le ventilateur et les gaines.

Type FM 180 Ex	N° Réf. 1685
Type FM 200 Ex	N° Réf. 1686
Type FM 250 Ex	N° Réf. 1688

Grille de protection

Type SGR 180 Ex	N° Réf. 5051
Type SGR 200 Ex	N° Réf. 5049
Type SGR 250 Ex	N° Réf. 5052

Clapet anti-retour

Type RSK 180	N° Réf. 5662
Type RSK 200	N° Réf. 5074
Type RSK 250	N° Réf. 5673

Type	N° Réf.	Ø turbine	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Puissance sonore L_{WA}	Pression sonore à 1 m	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg
Antidéflagrant Ex e II, moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54											
RRK 180 Ex [1)]	5889	170	290	2780	66	58	50	0,25	453	50	3,0
RRK 200 Ex [2)]	5890	215	560	2860	73	65	200	0,92	453	50	5,5
RRK 250 Ex [2)]	5891	240	970	2860	77	69	300	1,40	453	50	7,0

[1)] Classe de température T1-T4 [2)] Classe de température T1-T3

☐ Autres accessoires	Page
Filtres et silencieux	327+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'extraction	426+

☐ Nota	Page
Antidéflagrant – Classement des gaz, – Définition des zones	16, 18

Ventilateurs pour gaines InlineVent® RR, RRK.. et ventilateurs extra-plats SlimVent SV

Les ventilateurs Helios de la gamme InlineVent® sont idéals pour le transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.
Ils combinent les performances des ventilateurs centrifuges avec la facilité d'installation des axiaux.
Le passage d'air en ligne permet une insertion directement sur le réseau de gaines et garantit une installation simple et économique.

NOUVEAU!

Gamme SlimVent SV..
La nouvelle gamme de ventilateurs centrifuges extra-plats SlimVent Helios est idéale pour un montage dans les endroits exigus.
Le caisson de ces ventilateurs est à peine plus haut que les conduits aérauliques, ce qui permet une installation en faux-plafonds, cloisons, dans ou au-dessus des placards muraux ou dans les coffrages.
$\dot{V}$ = 100 – 850 m³/h.

NOUVEAU!

Gamme RR et RRK
pour le transfert de petits et moyens volumes d'air avec une pression élevée. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels. Disponible au choix en tôle acier galvanisé ou en matière synthétique antichoc.
$\dot{V}$ = 200 – 1 600 m³/h.

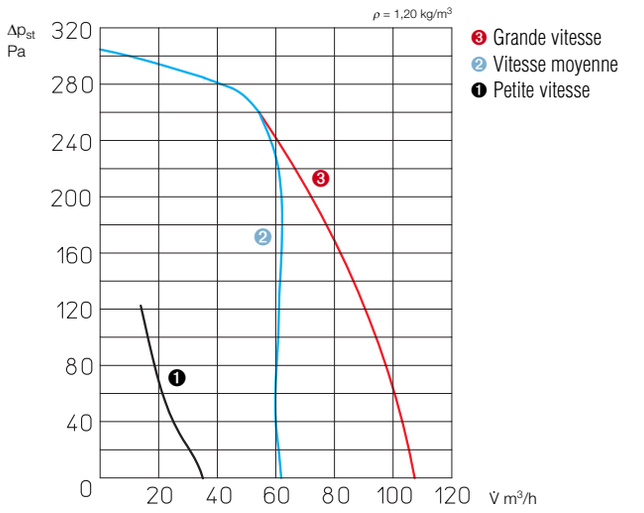
Gamme insonorisée «Acoustic Line»
Ventilateurs centrifuges au fonctionnement silencieux.

Page 278+

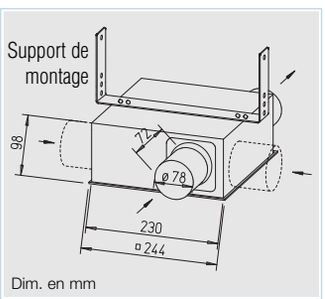
Un concept éprouvé et d'actualité: ventilateurs centrifuges robustes, extra-plats.

SVV 80

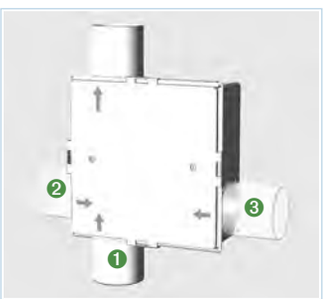
NOUVEAU!



*Courbes caractéristiques avec piquage d'aspiration N° 1 (voir tableau ci-dessous).



Dim. en mm



Position raccords N°1 V̇ m³/h	N° 2 V̇ m³/h	N° 3 V̇ m³/h	Débit total V̇ m³/h
35	45	45	**125**
65	fermé	60	**125**
fermé	45	75	**120**
50	60	fermé	**110**
110*	fermé*	fermé*	**110***
fermé	fermé	110	**110**
fermé	100	fermé	**100**

■ **Débit d'air en fonction du nombre et de la position des raccords.**

■ Description

☐ Ventilateur extra-plat, construction compacte en matière synthétique antichoc haute qualité. Particulièrement adapté pour la ventilation des pièces humides, WC etc. de l'industrie, du tertiaire et de l'habitat.
Livré de série avec deux raccords (aspiration et refoulement) adaptés aux gaines rondes normalisées.
Pour ventiler plusieurs pièces, possibilité de monter un ou deux raccords d'aspiration supplémentaires (acc.) sur le boîtier, en lieu et place de l'obturateur.

☐ Couvercle en matière synthétique aisément démontable pour faciliter le retrait de la turbine.

☐ **Turbine**
Centrifuge à haut rendement avec aubes courbées vers l'avant, en matière synthétique haute qualité.

☐ **Moteur**
Moteur fermé à faible consommation d'énergie, monté sur roulements à billes, sans entretien.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.

☐ **Régulation**
Fonctionnement manuel 3 vitesses avec commutateur DSEL 3. Fonctionnement permanent sur petite ou moyenne vitesse avec commutateur DSEL 2.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes (IP 55) sur câble d'alimentation long. env. 30 cm.

☐ **Montage**
En toutes positions.
Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines par simple retrait de la turbine. Prévoir une trappe d'accès à l'appareil.

☐ **Protection**
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 54.

■ Livraison et accessoires

Raccord pour seconde pièce
Livré avec support de montage et 2 raccords (aspiration et refoulement). Possibilité de monter 1 ou 2 raccords d'aspiration supplémentaires (accessoires DN 75/80 mm) sur le boîtier, en lieu et place des obturateurs.
Type ELS-ZAS N° Réf. 8184

Commutateur à 3 étages et position 0.
Montage en boîte d'encastrement standard.
Ne permet pas de commander la lumière en parallèle.
Dim. mm (LxHxP) 80 x 80 x 23
Type DSEL 3 N° Réf. 1611

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre*	Vitesse nominale*	Pression sonore rayonnée*	Pression sonore à l'aspiration*	Puissance absorbée*	Courant absorbée*	Schéma de branchement[1]	Température max. du fluide	Poids net env.
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 3 m / 1 m	dB(A) à 3 m / 1 m	W	A	N°	+ °C	kg
Moteur monophasé, 230 V, 50 Hz, protection IP 45											
SVV 80	2660	80	110 / 65 / 35	2710 / 1200 / 650	29/37 18/26 16/24	35/43 24/32 17/25	34 / 19 / 10	0,16 / 0,13 / 0,09	913	40	2,0

* Les valeurs se rapportent aux 3 vitesses de fonctionnement (voir courbes carcatéristiques ci-dessus) [1] Avec commutateur à 3 positions DSEL 3: schéma de branchement N° 914.

Destinés au transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.

Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Leur pression élevée permet de compenser les pertes de charges des gaines, accessoires et appareils. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

Particularités

- Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- Débit variable à 100 %.
- Installation possible dans toutes les positions.
- Large gamme d'accessoires.
- Formes aérodynamiques optimisées.

Caractéristiques communes

Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

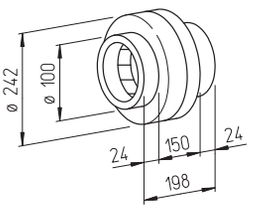
Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.
Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

Niveau sonore
Voir page 269.

Gamme RR — NOUVEAU!

Best-seller, très bon rapport qualité/prix
Nouveaux modèles à économie d'énergie avec 2 vitesses.



Dim. en mm

Description RR

Enveloppe
Construction robuste en tôle acier galvanisé.
Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.

Régulation RR 100 A et C
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).
RR 100 C : fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (accessoire).
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

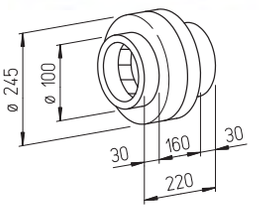
Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

Turbine
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

Protection
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 44.

Gamme RRK

Variante en matière synthétique.



Dim. en mm

Description RRK

Enveloppe
Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Six redresseurs de flux permettent d'augmenter le rendement. Couleur: gris argenté.

Régulation
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).

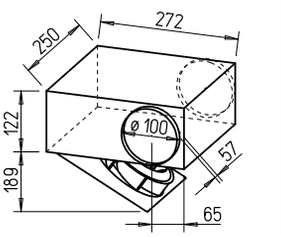
Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 44) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

Turbine
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

Protection
IP 44

Gamme SV — NOUVEAU!

SlimVent – Caisson extra-plat
avec groupe moto-turbine pivotable.



Dim. en mm

Description SV

Enveloppe
Ventilateur extra-plat, construction compacte en acier galvanisé. Raccords aspiration et refoulement avec joints à lèvres adaptés au diamètre des gaines rondes normalisées.
Groupe mototurbine monté sur charnières permettant un entretien et nettoyage sans démonter les conduits. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.

Régulation
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

Turbine
Centrifuge avec aubes courbées vers l'avant. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

Protection
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 54.

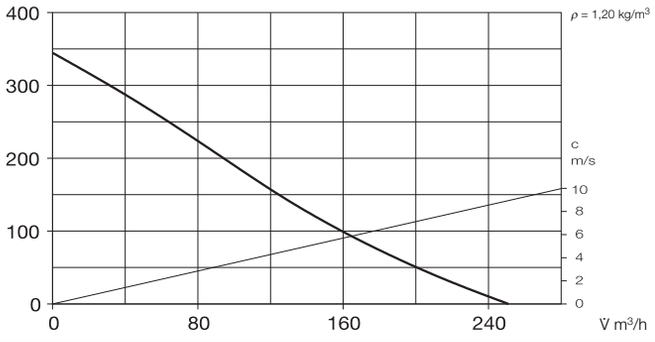
Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type RR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RR 100 A	5653	100	250	1730	36	59	41	0,18	508	80	2,9	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
RR 100 C[1)]	5654	100	330[1)]/220	2530[1)]/1265	42	61	62[1)]/49	0,27[1)]/0,22	934.1	70	2,9	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type RRK.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RRK 100	5973	100	230	2200	45	54	34	0,15	508	60	2,4	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type SVV.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SVV 100 B	2670	100	275	1800	51	54	77	0,34	508	50	3,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

[1)] Nouveau moteur à économie d'énergie avec GV et PV (voir courbes).

* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

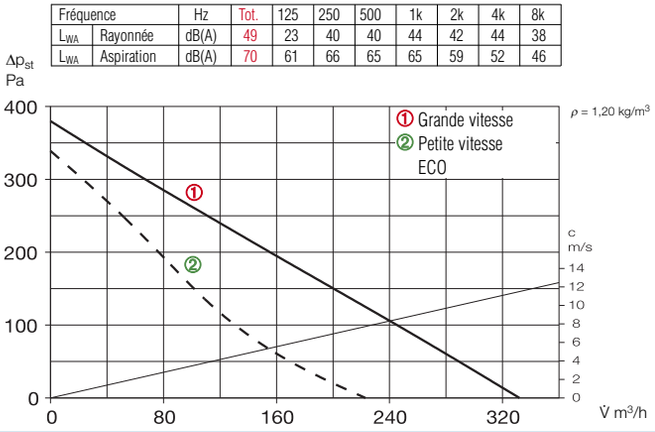
RR 100 A

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	43	21	33	35	39	37	37	31
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	66	56	64	60	58	52	45	38



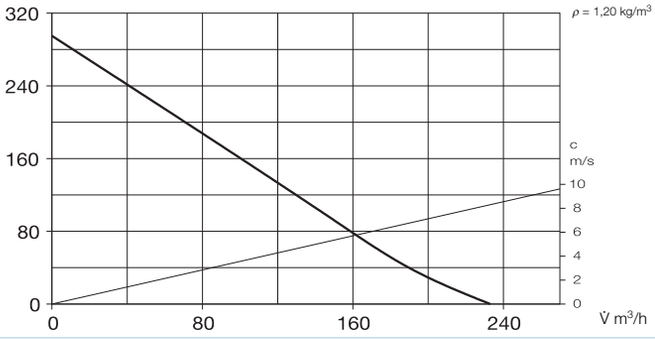
RR 100 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	49	23	40	40	44	42	44	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	61	66	65	65	59	52	46



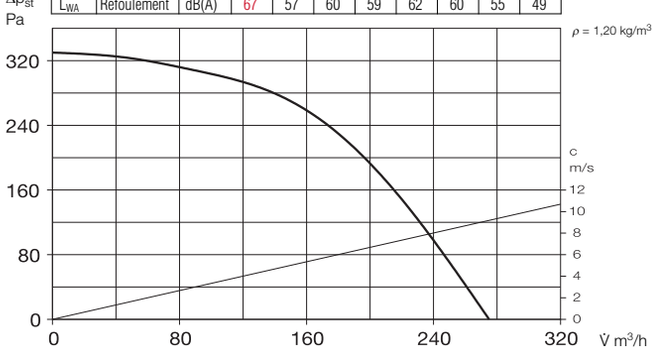
RRK 100

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	52	37	45	45	48	46	36	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	39	51	58	55	53	48	38



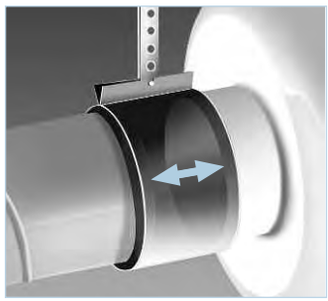
SVV 100 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	51	34	46	43	44	42	40	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	62	57	56	54	54	51	50	41
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	67	57	60	59	62	60	55	49



Accessoires

Colliers de fixation
Type BM 100 N° Réf. 5075
Pour le raccordement sans transmission de bruit entre le ventilateur et la gaine et pour la suspension de l'ensemble (1 jeu = 2 pièces). Lors du montage, laisser un jeu entre le ventilateur et la gaine puis fixer les colliers.



Console de montage pour RR
Type MK 4 N° Réf. 5824
Console de montage pour RRK
Type MK 1 N° Réf. 5821
En tôle acier galvanisé.

Volet extérieur
Type VK 100 N° Réf. 0757
Automatique, en matière synthétique, teinte blanc.

Grille de protection
Type SGR 100 N° Réf. 5063
Pour montage en amont ou en aval. Grille en acier avec revêtement peinture époxy.

Grille d'aération
Type G 100 N° Réf. 0796
En matière synthétique, blanc (non représentée).

Clapet anti-retour
Type RSKK 100 N° Réf. 5106
Automatique, matière synthétique.

Gaine acoustique souple
Type FSD 100 N° Réf. 0676
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 100 G4 N° Réf. 8576
LFBR 100 F7 N° Réf. 8530
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 0,4/100 0,4 kW N° 8708
Enveloppe cylindrique en acier galvanisé pour montage en gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 100 N° Réf. 9479
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 300 T38 N° 8817

Destinés au transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.

Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Leur pression élevée permet de compenser les pertes de charges des gaines, accessoires et appareils. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

Particularités

- Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- Débit variable à 100 %.
- Installation possible dans toutes les positions.
- Large gamme d'accessoires.
- Formes aérodynamiques optimisées.

Caractéristiques communes

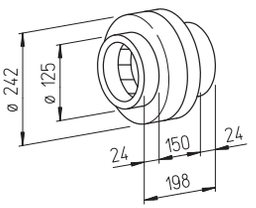
Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.
Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

Gamme RR NOUVEAU!

Best-seller, très bon rapport qualité/prix
Nouveaux modèles à économie d'énergie avec 2 vitesses.



Dim. en mm

Description RR

Enveloppe
Construction robuste en tôle acier galvanisé.
Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.

Régulation
Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

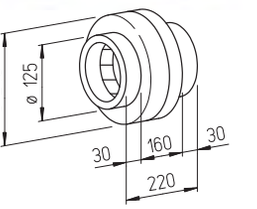
Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

Turbine
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

Protection
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 44.

Gamme RRK

Variante en matière synthétique.



Dim. en mm

Description RRK

Enveloppe
Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Six redresseurs de flux permettent d'augmenter le rendement. Couleur: gris argenté.

Régulation
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).

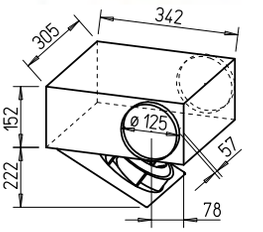
Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 44) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

Turbine
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

Protection
IP 44

Gamme SV NOUVEAU!

SlimVent – Caisson extra-plat
avec groupe moto-turbine pivotable.



Dim. en mm

Description SV

Enveloppe
Ventilateur extra-plat, construction compacte en acier galvanisé. Raccords aspiration et refoulement avec joints à lèvres adaptés au diamètre des gaines rondes normalisées.
Groupe mototurbine monté sur charnières permettant un entretien et nettoyage sans démonter les conduits. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.

Régulation
Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

Turbine
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

Protection
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 54.

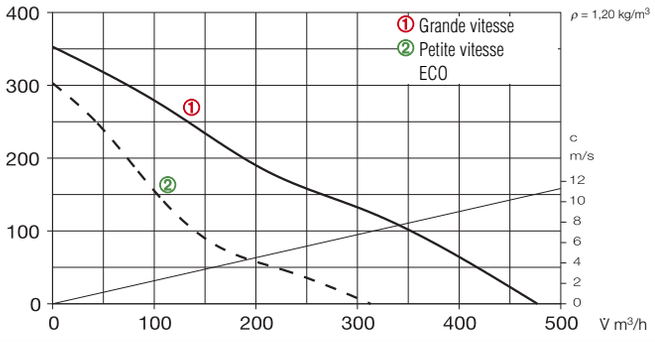
Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type RR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RR 125 C[1]	5655	125	480[1]/310	2480[1]/1240	42	61	62[1]/47	0,27[1]/0,21	934.1	70	2,9	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type RRK.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RRK 125	5974	125	330	2420	48	54	68	0,30	508	50	3,1	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type SVR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SVR 125 B	2671	125	430/310[2]	2550/1830[2]	51/42[2]	61/52[2]	57/39[2]	0,25/0,18[2]	934.1	80	6,5	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

[1] Nouveau moteur à économie d'énergie avec GV et PV (voir courbes). [2] Les valeurs se rapportent aux 2 vitesses de fonctionnement (voir courbes).

* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

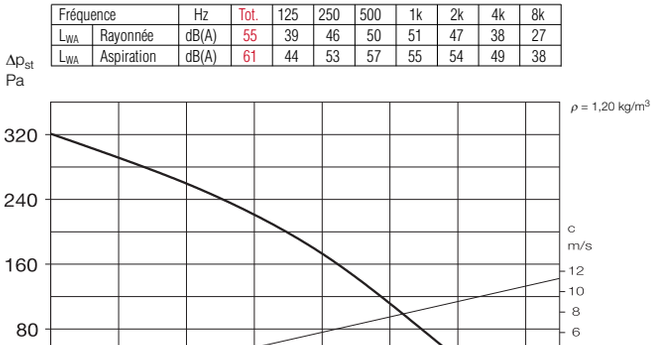
RR 125 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	49	25	39	39	44	43	45	36
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	55	64	67	64	60	55	48



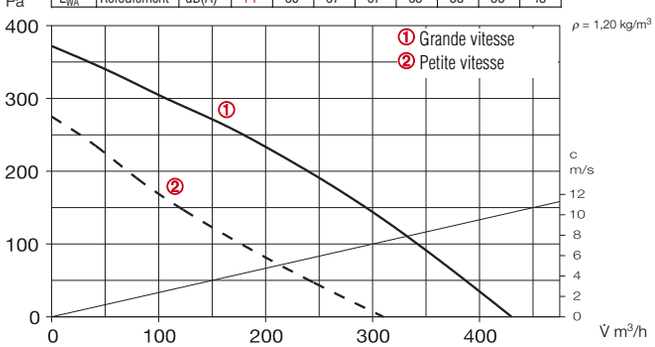
RRK 125

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	39	46	50	51	47	38	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	44	53	57	55	54	49	38



SVR 125 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	59	34	57	51	47	43	36	26
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	59	62	65	56	51	52	45
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	60	67	67	63	58	55	48



Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

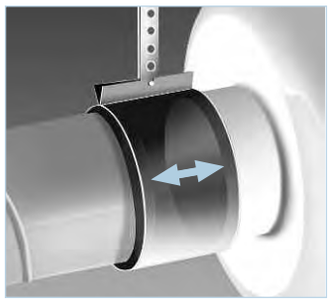
Dans le tableau des types (voir page de gauche) sont également données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

Détail accessoires	Page
Filtres, batterie et silencieux	327+
Kits de régulation pour batterie	335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs	454+

Accessoires

Colliers de fixation
Type BM 125 N° Réf. 5076
Pour le raccordement sans transmission de bruit entre le ventilateur et la gaine et pour la suspension de l'ensemble (1 jeu = 2 pièces). Lors du montage, laisser un jeu entre le ventilateur et la gaine puis fixer les colliers.



Console de montage pour RR
Type MK 4 N° Réf. 5824
Console de montage pour RRK
Type MK 1 N° Réf. 5821
En tôle acier galvanisé.

Volet extérieur
Type VK 125 N° Réf. 0857
Automatique, matière synthétique, teinte blanc.

Grille de protection
Type SGR 125 N° Réf. 5064
Pour montage en amont ou en aval. Grille en acier avec revêtement peinture époxy.

Grille d'aération
Type G 160 N° Réf. 0893
En matière synthétique, blanc (non représentée).

Clapet anti-retour
Type RSKK 125 N° Réf. 5107
Automatique, matière synthétique.

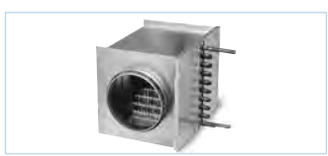
Gaine acoustique souple
Type FSD 125 N° Réf. 0677
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 125 G4 N° Réf. 8577
LFBR 125 F7 N° Réf. 8531
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 0,8/125 0,8 kW N° 8709
EHR-R 1,2/125 1,2 kW N° 9433
– avec régulateur intégré
EHR-R 0,8/125 TR 0,8 kW N° 5293
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 125 N° Réf. 9480
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.



Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 300 T38 N° 8817

Destinés au transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.

Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Leur pression élevée permet de compenser les pertes de charges des gaines, accessoires et appareils. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ Débit variable à 100 %.
- ☐ Installation possible dans toutes les positions.
- ☐ Large gamme d'accessoires.
- ☐ Formes aérodynamiques optimisées.

■ Caractéristiques communes

☐ Moteur

Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Montage

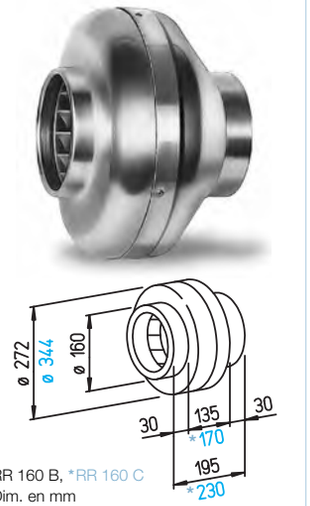
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.
Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

☐ Niveau sonore

Voir page 241.

Gamme RR — NOUVEAU!

Best-seller, très bon rapport qualité/prix
Nouveaux modèles à économie d'énergie avec 2 vitesses.



RR 160 B, *RR 160 C
Dim. en mm

■ Description RR

☐ Enveloppe

Construction robuste en tôle acier galvanisé.
Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.

☐ Régulation

Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

☐ Protection

Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 44.

Gamme RRK

Variante en matière synthétique.

Dim. en mm

■ Description RRK

☐ Enveloppe

Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Six redresseurs de flux permettent d'augmenter le rendement. Couleur: gris argenté.

☐ Régulation

De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 44) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

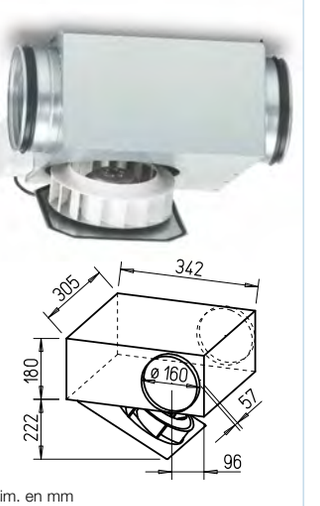
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

☐ Protection

IP 44

Gamme SV — NOUVEAU!

SlimVent – Caisson extra-plat
avec groupe moto-turbine pivotable.



Dim. en mm

■ Description SV

☐ Enveloppe

Ventilateur extra-plat, construction compacte en acier galvanisé. Raccords aspiration et refoulement avec joints à lèvres adaptés au diamètre des gaines rondes normalisées.
Groupe mototurbine monté sur charnières permettant un entretien et nettoyage sans démonter les conduits. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.

☐ Régulation

Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages.
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

☐ Protection

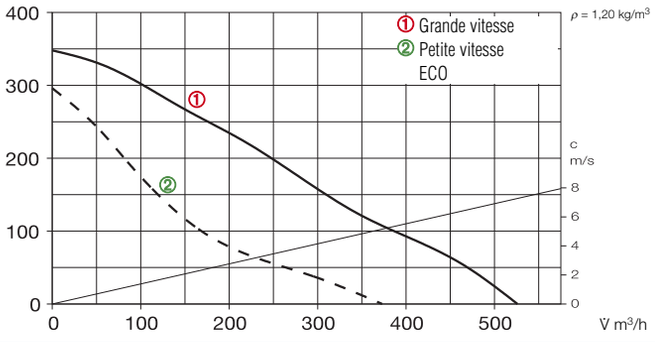
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 54.

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type RR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RR 160 B[1]	5656	160	530[1]/370	2540[1]/1270	42	62	62[1]/49	0,27[1]/0,22	934.1	70	3,2	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
RR 160 C[1]	5657	160	870[1]/610	2480[1]/1240	49	66	101[1]/66	0,44[1]/0,29	934.1	65	4,3	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type RRK.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RRK 160	5976	160	430	2400	46	52	70	0,31	508	50	3,4	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type SVR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SVR 160 K	2672	160	460/330[2]	2540/1790[2]	48/37[2]		61/50[2]	58/40[2]	0,25/0,18[2]	934.1	80	7,5	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

[1] Nouveau moteur à économie d'énergie avec GV et PV (voir courbes).
[2] Les valeurs se rapportent aux 2 vitesses de fonctionnement (voir courbes).
* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

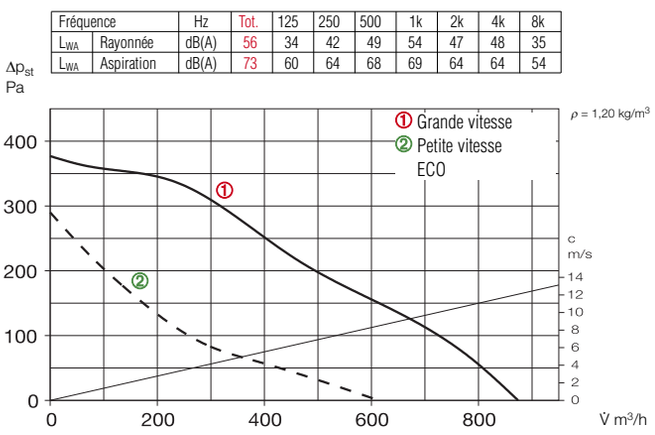
RR 160 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	49	24	39	40	45	44	44	32
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	54	64	65	63	58	53	48



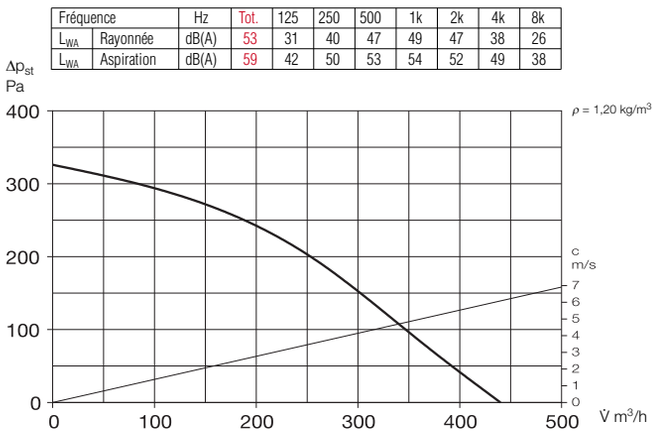
RR 160 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	34	42	49	54	47	48	35
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	60	64	68	69	64	64	54



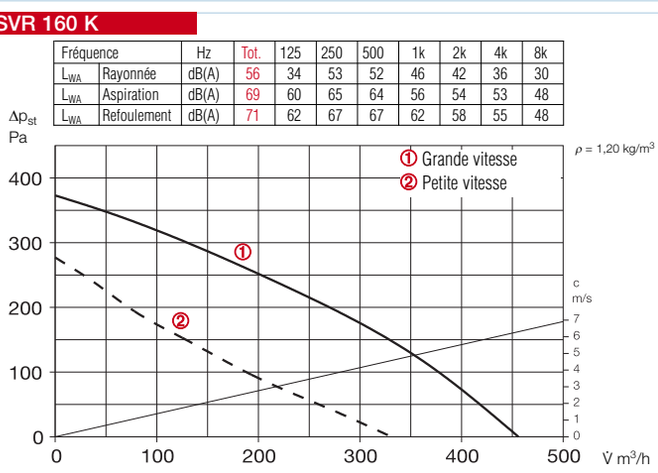
RRK 160

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	53	31	40	47	49	47	38	26
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	59	42	50	53	54	52	49	38



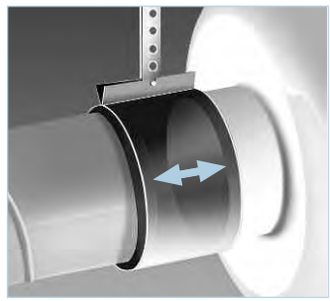
SVR 160 K

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	34	53	52	46	42	36	30
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	60	65	64	56	54	53	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	62	67	67	62	58	55	48



Accessoires

Colliers de fixation
Type BM 160 N° Réf. 5077
Pour le raccordement sans transmission de bruit entre le ventilateur et la gaine et pour la suspension de l'ensemble (1 jeu = 2 pièces). Lors du montage, laisser un jeu entre le ventilateur et la gaine puis fixer les colliers.



Console de montage pour RR
Type MK 4 N° Réf. 5824
Console de montage pour RRK
Type MK 2 N° Réf. 5822
En tôle acier galvanisé.

Volet extérieur
Type VK 160 N° Réf. 0892
Automatique, matière synthétique, teinte blanc.

Grille de protection
Type SGR 160 N° Réf. 5069
Pour montage en amont ou en aval. En acier galvanisé.

Grille d'aération
Type G 160 N° Réf. 0893
En matière synthétique, blanc (non représentée).

Clapet anti-retour
Type RSK 160 N° Réf. 5669
Automatique, en métal.

Gaine acoustique souple
Type FSD 160 N° Réf. 0678
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 160 G4 N° Réf. 8578
LFBR 160 F7 N° Réf. 8532
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 1,2/160 1,2 kW N° 9434
EHR-R 2,4/160 2,4 kW N° 9435
EHR-R 5/160 5,0 kW N° 8710
– avec régulateur intégré
EHR-R 2,4/160 TR 2,4 kW N° 5294
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 160 N° Réf. 9481
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 300 T38 N° 8817

Destinés au transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.

Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Leur pression élevée permet de compenser les pertes de charges des gaines, accessoires et appareils. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ Débit variable à 100 %.
- ☐ Installation possible dans toutes les positions.
- ☐ Large gamme d'accessoires.
- ☐ Formes aérodynamiques optimisées.

■ Caractéristiques communes

☐ Moteur

Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Montage

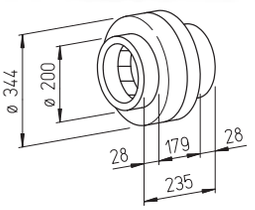
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.
Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

☐ Niveau sonore

Voir page 241.

Gamme RR NOUVEAU!

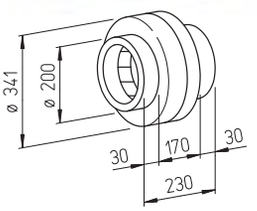
Best-seller, très bon rapport qualité/prix
Nouveaux modèles à économie d'énergie avec 2 vitesses.



Dim. en mm

Gamme RRK

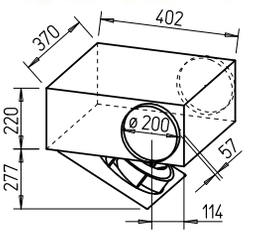
Variante en matière synthétique.



Dim. en mm

Gamme SV NOUVEAU!

SlimVent – Caisson extra-plat
avec groupe moto-turbine pivotable.



Dim. en mm

■ Description RR

☐ Enveloppe

Construction robuste en tôle acier galvanisé.
Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.

☐ Régulation

Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 44) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique (en tôle acier galvanisé pour type RR 200 B). Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

☐ Protection

Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 44.

■ Description RRK

☐ Enveloppe

Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Six redresseurs de flux permettent d'augmenter le rendement. Couleur: gris argenté.

☐ Régulation

De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 44) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

☐ Protection

IP 44

■ Description SV

☐ Enveloppe

Ventilateur extra-plat, construction compacte en acier galvanisé. Raccords aspiration et refoulement avec joints à lèvres adaptés au diamètre des gaines rondes normalisées.
Groupe mototurbine monté sur charnières permettant un entretien et nettoyage sans démonter les conduits. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.

☐ Régulation

Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages.
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en acier galvanisé. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement.

☐ Protection

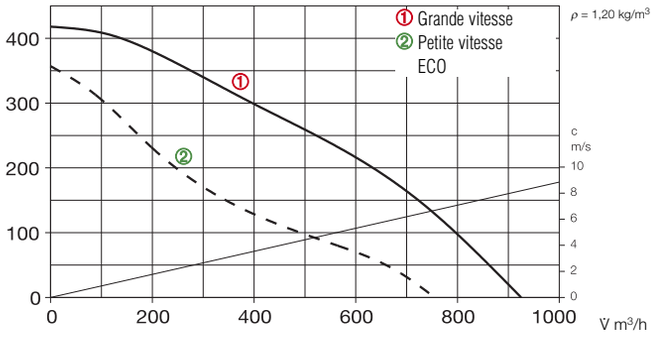
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 54.

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V̇ m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type RR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RR 200 A[1]	5658	200	930[1]/760	2580[1]/1290	47	65	115[1]/94	0,51[1]/0,44	934.1	60	4,6	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
RR 200 B[1]	5659	200	1060[1]/750	2500[1]/1250	48	66	165[1]/105	0,71[1]/0,48	934.1	60	5,1	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type RRK.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RRK 200	5977	200	780	2395	56	66	115	0,50	508	45	3,6	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type SVR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SVR 200 K	2673	200	830/540[2]	2420/1620[2]	54/47[2]	66/59[2]	139/98[2]	0,60/0,45[2]	934.1	55	8,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

[1] Nouveau moteur à économie d'énergie avec GV et PV (voir courbes).
[2] Les valeurs se rapportent aux 2 vitesses de fonctionnement (voir courbes).
* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

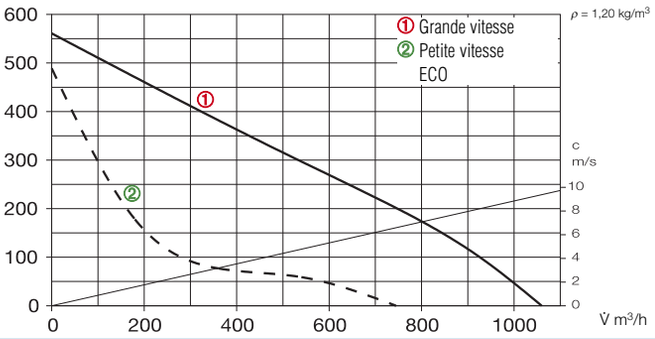
RR 200 A

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	31	42	46	50	47	48	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	60	64	67	66	64	65	55



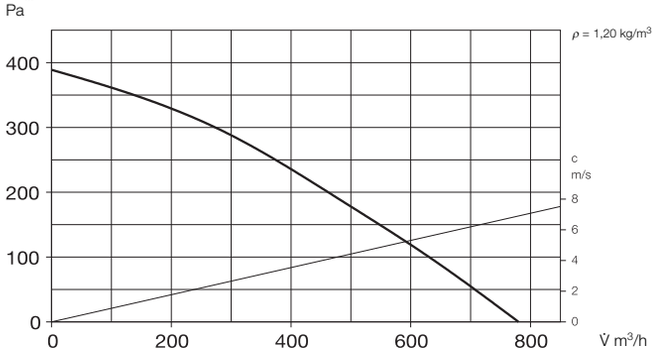
RR 200 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	30	40	48	52	48	49	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	62	66	67	66	65	64	58



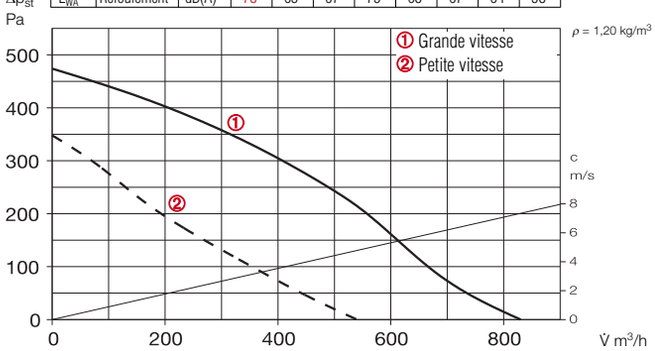
RRK 200

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	42	47	57	58	57	51	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	51	64	71	69	65	62	54



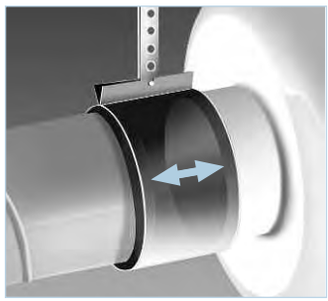
SVR 200 K

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	41	51	61	50	48	43	36
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	64	64	73	61	59	60	56
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	78	65	67	75	68	67	64	58



Accessoires

Colliers de fixation
Type BM 200 N° Réf. 5078
Pour le raccordement sans transmission de bruit entre le ventilateur et la gaine et pour la suspension de l'ensemble (1 jeu = 2 pièces). Lors du montage, laisser un jeu entre le ventilateur et la gaine puis fixer les colliers.



Console de montage pour RR
Type MK 4 N° Réf. 5824
Console de montage pour RRK
Type MK 2 N° Réf. 5822
En tôle acier galvanisé.

Volet extérieur
Type VK 200 N° Réf. 0758
En matière synthétique, gris clair.

Grille de protection
Type SGR 200 N° Réf. 5066
Pour montage en amont ou en aval. En acier galvanisé.

Grille pare-pluie
Type RAG 200 N° Réf. 0750
En matière synthétique, gris clair (non représentée).

Clapet anti-retour
Type RSK 200 N° Réf. 5074
Automatique, en métal.

Gaine acoustique souple
Type FSD 200 N° Réf. 0679
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 200 G4 N° Réf. 8579
LFBR 200 F7 N° Réf. 8533
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 1,2/200 1,2 kW N° 9436
EHR-R 2/200 2,0 kW N° 9437
EHR-R 5/200 5,0 kW N° 8711
– avec régulateur intégré
EHR-R 5/200 TR 5,0 kW N° 5295
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

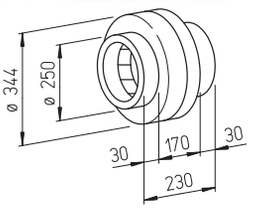
Batterie eau chaude
Type WHR 200 N° Réf. 9482
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 300 T38 N° 8817

NOUVEAU!

Gamme RR

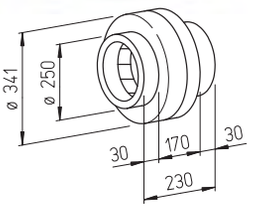
Best-seller, très bon rapport qualité/prix
Nouveaux modèles à économie d'énergie avec 2 vitesses.



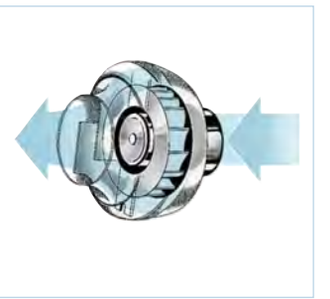
Dim. en mm

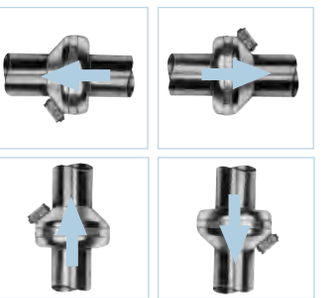
Gamme RRK

Variante en matière synthétique.



Dim. en mm





Destinés au transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.

Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Leur pression élevée permet de compenser les pertes de charges des gaines, accessoires et appareils. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ Débit variable à 100 %.
- ☐ Installation possible dans toutes les positions.
- ☐ Large gamme d'accessoires.
- ☐ Formes aérodynamiques optimisées.

■ Caractéristiques communes

☐ **Moteur**
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

■ Description RR

☐ **Enveloppe**
Construction robuste en tôle acier galvanisé.
Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.

☐ **Régulation**
Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).
Type DS 2/2 N° Réf. 1267

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ **Turbine**
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en tôle acier galvanisé. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

☐ **Protection**
Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 44.

■ Description RRK

☐ **Enveloppe**
Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Six redresseurs de flux permettent d'augmenter le rendement.
Couleur: gris argenté.

☐ **Régulation**
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes (IP 44) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ **Turbine**
Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en matière synthétique. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

☐ **Protection**
IP 44

☐ **Montage**
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.
Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

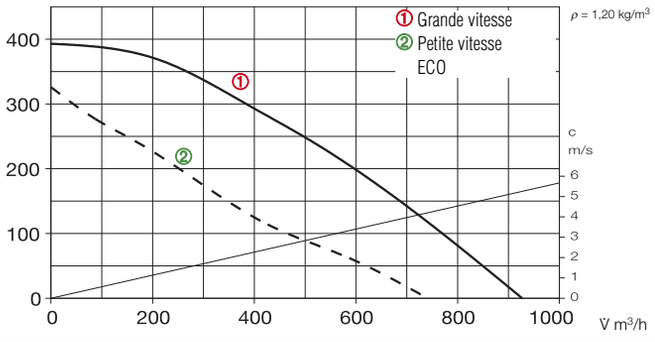
Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type RR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RR 250 A[1]	5652	250	930[1]/740	2580[1]/1290	47	67	115[1]/95	0,50[1]/0,44	934.1	60	4,6	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
RR 250 C[1]	5660	250	1130[1]/890	2420[1]/1210	49	67	185[1]/130	0,81[1]/0,59	934.1	55	5,3	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type RRK.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RRK 250	5978	250	840	2450	53	61	115	0,50	508	50	3,9	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

[1] Nouveau moteur à économie d'énergie avec GV et PV (voir courbes).

* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

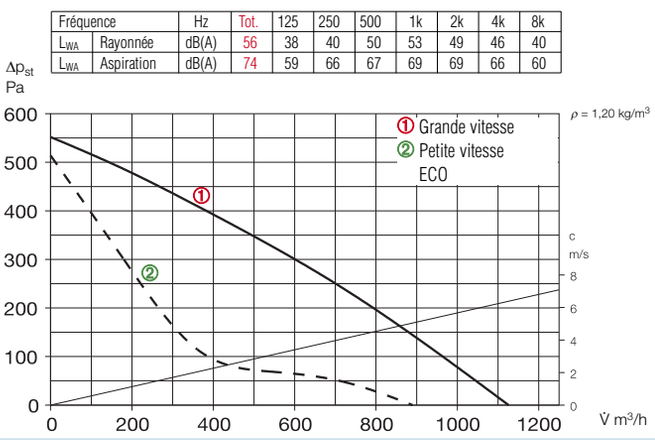
RR 250 A

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	30	34	47	52	47	44	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	60	67	67	69	68	64	55



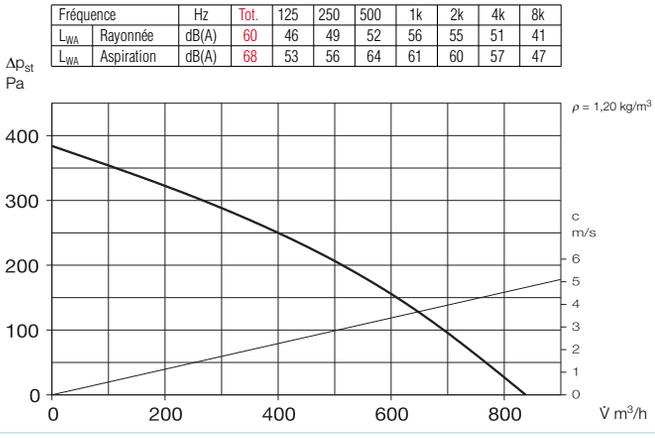
RR 250 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	38	40	50	53	49	46	40
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	59	66	67	69	69	66	60



RRK 250

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	46	49	52	56	55	51	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	68	53	56	64	61	60	57	47



Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

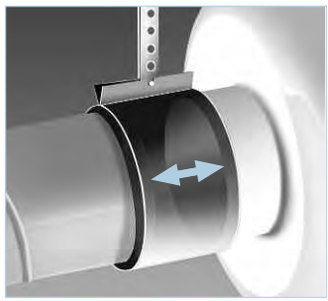
Dans le tableau des types (voir page de gauche) sont également données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

Détail accessoires	Page
Filtres, batterie et silencieux	327+
Kits de régulation pour batterie	335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs	454+

Accessoires

Colliers de fixation
Type BM 250 N° Réf. 5079
Pour le raccordement sans transmission de bruit entre le ventilateur et la gaine et pour la suspension de l'ensemble (1 jeu = 2 pièces). Lors du montage, laisser un jeu entre le ventilateur et la gaine puis fixer les colliers.



Console de montage pour RR
Type MK 4 N° Réf. 5824
Console de montage pour RRK
Type MK 2 N° Réf. 5822
En tôle acier galvanisé.

Volet extérieur
Type VK 250 N° Réf. 0759
Automatique, en matière synthétique, gris clair.

Grille de protection
Type SGR 250 N° Réf. 5067
Pour montage en amont ou en aval. En acier galvanisé.

Grille pare-pluie
Type RAG 250 N° Réf. 0751
En matière synthétique, gris clair (non représentée).

Clapet anti-retour
Type RSK 250 N° Réf. 5673
Automatique, en métal.

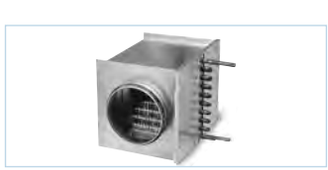
Gaine acoustique souple
Type FSD 250 N° Réf. 0680
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 250 G4 N° Réf. 8580
LFBR 250 F7 N° Réf. 8534
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 6/250 6,0 kW N° 8712
– avec régulateur intégré
EHR-R 6/250 TR 6,0 kW N° 5296
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 250 N° Réf. 9483
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.



Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 1100 N° 8815

Destinés au transfert de faibles et moyens volumes d'air avec une pression élevée.

Conçus pour être insérés directement sur les réseaux de gaines. Leur pression élevée permet de compenser les pertes de charges des gaines, accessoires et appareils. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires, industriels et résidentiels.

■ Particularités

- ☐ Encombrement réduit et montage facilité par un passage d'air en ligne.
- ☐ Les coudes et autres déviations compliquées sont supprimés.
- ☐ Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.
- ☐ Débit variable à 100 %.
- ☐ Installation possible dans toutes les positions.
- ☐ Large gamme d'accessoires.
- ☐ Formes aérodynamiques optimisées.

■ Caractéristiques communes

☐ Moteur

Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

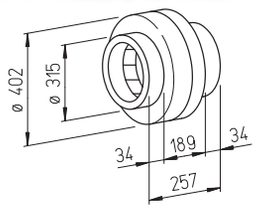
☐ Protection moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

NOUVEAU!

Gamme RR

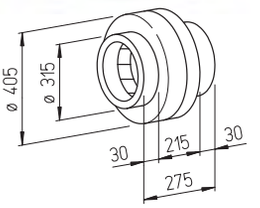
Best-seller, très bon rapport qualité/prix
Nouveaux modèles à économie d'énergie avec 2 vitesses.



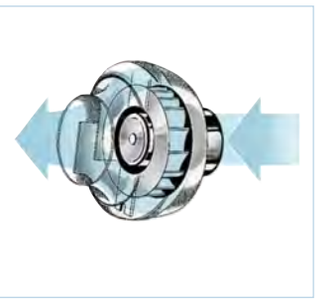
Dim. en mm

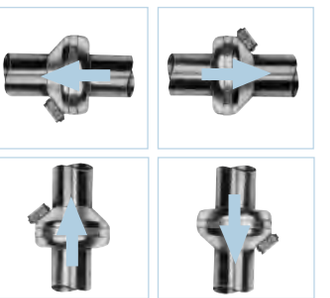
Gamme RRK

Variante en matière synthétique.



Dim. en mm





■ Description RR

☐ Enveloppe

Construction robuste en tôle acier galvanisé.
Raccordements amont et aval adaptés aux diamètres des conduits normalisés.

☐ Régulation

Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc.) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).

Type DS 2/2 N° Réf. 1267

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 55) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en tôle acier galvanisé. Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

☐ Protection

Ventilateur raccordé en réseau de gaines amont et aval : IP 44.

■ Description RRK

☐ Enveloppe

Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc. Six redresseurs de flux permettent d'augmenter le rendement.
Couleur: gris argenté.

☐ Régulation

De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau).

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 44) hors du flux d'air et fixée sur l'enveloppe.

☐ Turbine

Centrifuge à aubes courbées vers l'arrière, en tôle acier.
Calée directement sur le moteur et équilibrée dynamiquement. Silencieuse et à haut rendement

☐ Protection

IP 44

☐ Montage

Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.
Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

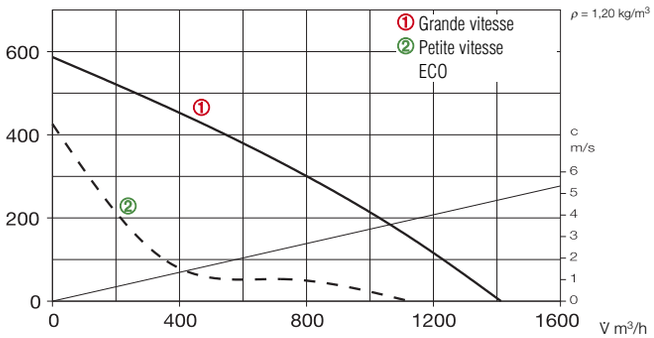
Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type RR.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RR 315 B[1]	5661	315	1410[1]/1120	2465[1]/1233	47	67	190[1]/129	0,84[1]/0,59	934.1	50	6,1	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
RR 315 C[1]	5920	315	1630[1]/1320	2500[1]/1250	50	68	274[1]/200	1,19 [1]/0,91	934.1	50	6,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239
Type RRK.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
RRK 315	5979	315	1280	2540	57	66	220	0,98	508	70	5,6	**TSW 1,5**	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239

[1] Nouveau moteur à économie d'énergie avec GV et PV (voir courbes).

* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

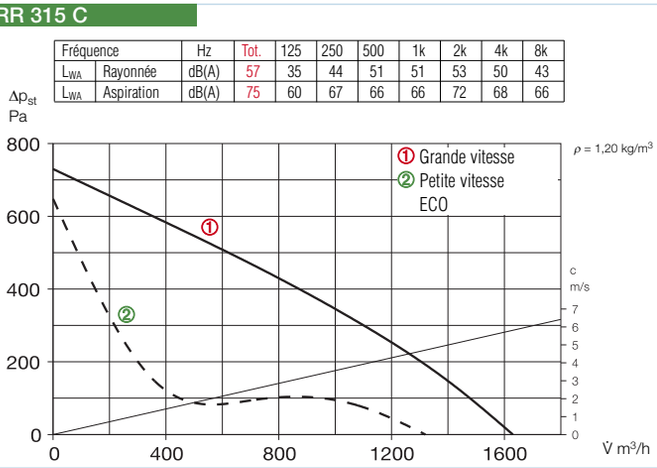
RR 315 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	54	35	43	48	49	50	45	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	56	61	65	65	70	67	65



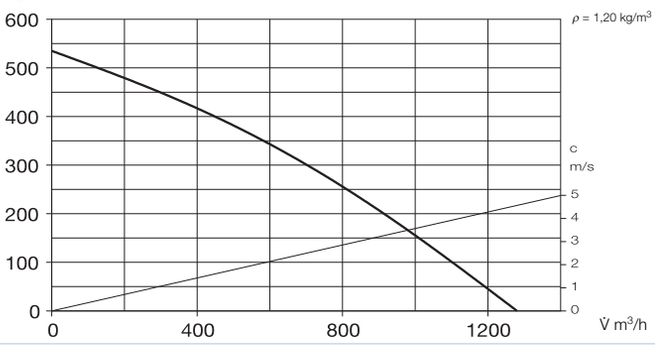
RR 315 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	57	35	44	51	51	53	50	43
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	60	67	66	66	72	68	66



RRK 315

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	43	52	60	55	57	52	43
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	45	59	65	67	68	66	61



Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement.

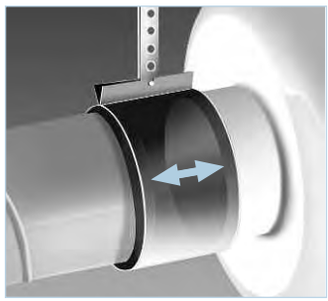
Dans le tableau des types (voir page de gauche) sont également données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

Détail accessoires	Page
Filtres, batterie et silencieux	327+
Kits de régulation pour batterie	335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs	454+

Accessoires

Colliers de fixation
Type BM 315 N° Réf. 5080
Pour le raccordement sans transmission de bruit entre le ventilateur et la gaine et pour la suspension de l'ensemble (1 jeu = 2 pièces). Lors du montage, laisser un jeu entre le ventilateur et la gaine puis fixer les colliers.



Console de montage pour RR
Type MK 4 N° Réf. 5824
Console de montage pour RRK
Type MK 3 N° Réf. 5823
En tôle acier galvanisé.

Volet extérieur
Type VK 315 N° Réf. 0760
Automatique, en matière synthétique, gris clair.

Grille de protection
Type SGR 315 N° Réf. 5068
Pour montage en amont ou en aval. En acier galvanisé.

Grille pare-pluie
Type RAG 315 N° Réf. 0752
En matière synthétique, gris clair (non représentée).

Clapet anti-retour
Type RSK 315 N° Réf. 5674
Automatique, en métal.

Gaine acoustique souple
Type FSD 315 N° Réf. 0681
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 315 G4 N° Réf. 8581
LFBR 315 F7 N° Réf. 8535
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 6/315 6,0 kW N° 8713
– avec régulateur intégré
EHR-R 6/315 TR 6,0 kW N° 5301
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 315 N° Réf. 9484
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 1100 N° 8815

Des millions de personne en France et à l'étranger sont quotidiennement exposés au bruit sur leur lieu de travail. Ce bruit est source de déconcentration et préjudiciable pour la santé.

C'est pourquoi Helios a développé une gamme de ventilateurs au fonctionnement particulièrement silencieux, idéale pour toutes les applications nécessitant un faible niveau sonore.

La gamme insonorisée AcousticLine est la garantie d'une faible puissance sonore rayonnée et à l'aspiration. Ces ventilateurs sont en mesure de répondre aux différents besoins des locaux résidentiels, tertiaires ou industriels et sont équipés de turbines énergétiquement efficientes, à haut rendement et au fonctionnement silencieux. Conçus comme un silencieux, ils sont garnis à l'intérieur de laine minérale (50 mm d'épaisseur).

acousticline

Acoustic Line by Helios.
Pour une ventilation ultra-silencieuse.

NOUVEAU!

Helios SilentBox®
Ø 125 à 400 mm
V̇ = 230 – 2650 m³/h

La solution intelligente pour en finir avec les problèmes de bruit dans les installations de soufflage ou d'extraction d'air. Insonorisation par revêtement intérieur en laine minérale. Couvercle démontable et moteur extractible pour facilier le nettoyage et la révision.

NOUVEAU!

Helios SlimVent
Ø 125 à 200 mm
V̇ = 400 – 850 m³/h

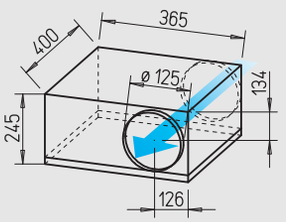
Les ventilateurs extra-plats SlimVent sont à peine plus haut que les conduits aérauliques et permettent un montage peu encombrant et en toutes positions dans les endroits exigus. Grâce à leur pression élevée, ils peuvent être montés dans des réseaux longs à fortes pertes de charges. Leur revêtement intérieur en laine minérale permet un fonctionnement silencieux.

Gamme SilentBox® SB..

acoustic line

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.

NOUVEAU!



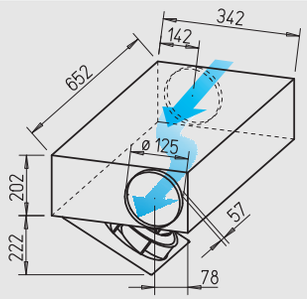
Dim. en mm

Gamme SlimVent SVS

acoustic line

Caisson extra-plat, idéal pour un montage dans les endroits exigus. Avec revêtement intérieur en laine minérale pour un fonctionnement silencieux.

NOUVEAU!



Dim. en mm

■ Caractéristiques communes types SB et SVS

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.

☐ Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

■ Description SilentBox®

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine pivotable. Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

☐ Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) sur câble d'alimentation longueur 60 cm.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

☐ Régulation
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau)

☐ Protection
IP 44

■ Description SlimVent SVS

☐ Caisson
Ventilateur extra-plat en caisson rallongé, avec isolation phonique intérieure en laine minérale épaisseur 50 mm et revêtement anti-abrasion. Le caisson acoustique, placé en amont du ventilateur, permet de réduire sensiblement le niveau sonore à l'aspiration. Le niveau sonore rayonné est également réduit (voir courbes caractéristiques)

☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines grâce au montage sur charnières du groupe moto-turbine. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.

☐ Turbine
Centrifuge à haut rendement avec aubes courbées vers l'arrière en matière synthétique haute qualité. Equilibrée dynamiquement afin de réduire le niveau sonore.

☐ Raccordement électrique
Boîtes à bornes (IP 55) externe fixée sur le caisson.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Régulation
Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (Acc., N°Réf. 1267) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).

☐ Protection
IP 54 pour appareil raccordé amont et aval.

☐ Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

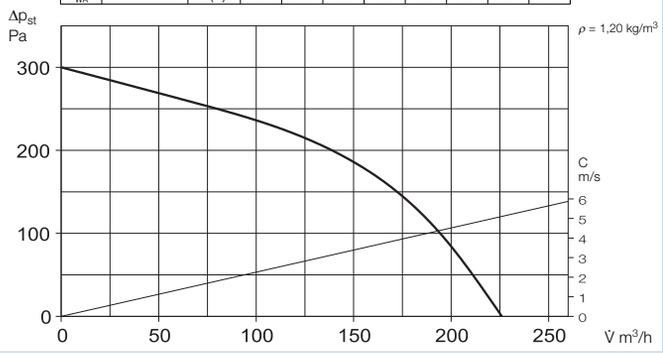
Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type SilentBox® SB.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SB 125 A	9506	125	230	1130	28	46	61	0,27	508	80	12,0	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
SB 125 C	9562	125	440	1850	37	55	122	0,53	508	65	12,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type SVS.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SVS 125 B	2674	125	395/270[1)]	2550/1810[1)]	46/35[1)]		46/37[1)]	58/40[1)]	0,25/0,18[1)]	934.1	80	8,5	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

1) Les valeurs se rapportent aux 2 vitesses de fonctionnement (voir courbes).

* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

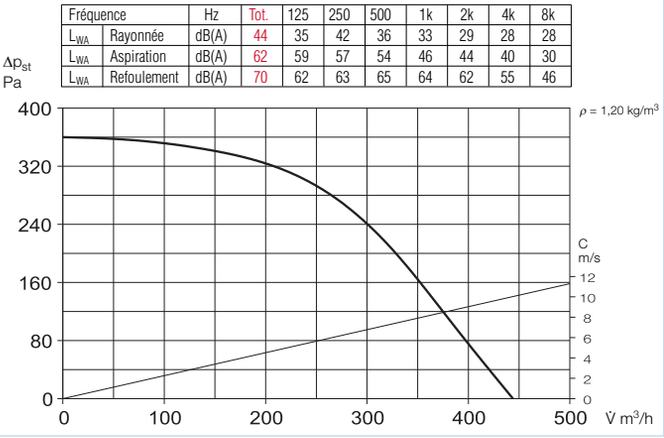
SB 125 A

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	35	28	28	27	27	25	26	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	53	51	48	43	38	33	29	17
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	61	53	54	55	56	50	43	30



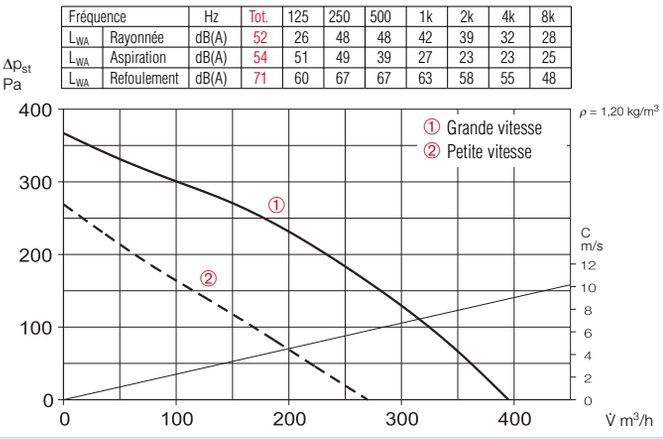
SB 125 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	44	35	42	36	33	29	28	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	62	59	57	54	46	44	40	30
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	70	62	63	65	64	62	55	46



SVS 125 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	52	26	48	48	42	39	32	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	54	51	49	39	27	23	23	25
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	60	67	67	63	58	55	48



Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) :
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement

Dans le tableau des types sont données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

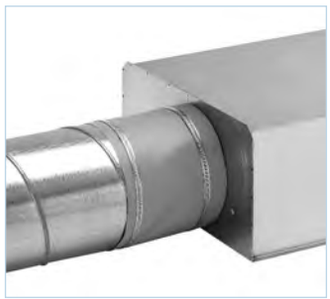
Particularité SilentBox®: le niveau sonore coté aspiration est plus faible que le niveau sonore coté refoulement.

Détail accessoires — Page

Filtres, batterie et silencieux 327+
Kits de régulation pour batterie 335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit 413+
Bouches d'aération 426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs 454+

Accessoires

Manchette simple
Type FM 125 N° Réf. 1682
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval deux manchettes sont nécessaires.



Volet extérieur
Type VK 125 N° Réf. 0857
Automatique, matière synthétique, teinte blanc.

Grille d'aération
Type G 160 N° Réf. 0893
En matière synthétique, blanc.

Grille de protection
Type SGR 125 N° Réf. 5064
Pour montage en amont ou en aval. Grille en acier avec revêtement peinture époxy.

Clapet anti-retour
Type RSKK 125 N° Réf. 5107
Automatique, matière synthétique.

Gaine acoustique souple
Type FSD 125 N° Réf. 0677
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 125 G4 N° Réf. 8577
LFBR 125 F7 N° Réf. 8531
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 0,8/125 0,8 kW N° 8709
EHR-R 1,2/125 1,2 kW N° 9433
– avec régulateur intégré
EHR-R 0,8/125 TR 0,8 kW N° 5293
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 125 N° Réf. 9480
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

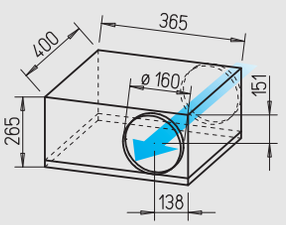
Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 300 T38 N° 8817

Gamme SilentBox® SB..

acoustic line

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.

NOUVEAU!



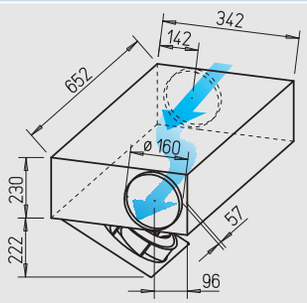
Dim. en mm

Gamme SlimVent SVS

acoustic line

Caisson extra-plat, idéal pour un montage dans les endroits exigus. Avec revêtement intérieur en laine minérale pour un fonctionnement silencieux.

NOUVEAU!



Dim. en mm

■ Caractéristiques communes types SB et SVS

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.

☐ Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

■ Description SilentBox®

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine pivotable. Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

☐ Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) sur câble d'alimentation longueur 60 cm.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

☐ Régulation
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau)

☐ Protection
IP 44

■ Description SlimVent SVS

☐ Caisson
Ventilateur extra-plat en caisson rallongé, avec isolation phonique intérieure en laine minérale épaisseur 50 mm et revêtement anti-abrasion. Le caisson acoustique, placé en amont du ventilateur, permet de réduire sensiblement le niveau sonore à l'aspiration. Le niveau sonore rayonné est également réduit (voir courbes caractéristiques)

☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines grâce au montage sur charnières du groupe moto-turbine. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.

☐ Turbine
Centrifuge à haut rendement avec aubes courbées vers l'arrière en matière synthétique haute qualité. Equilibrée dynamiquement afin de réduire le niveau sonore.

☐ Raccordement électrique
Boîtes à bornes (IP 55) externe fixée sur le caisson.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Régulation
Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc., N° Réf. 1267) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).

☐ Protection
IP 54 si l'appareil est raccordé amont/aval.

■ Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

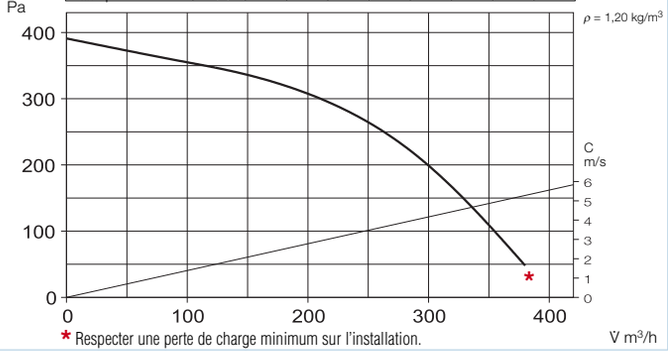
Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Type SilentBox® SB.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SB 160 B	9508	160	380	1650	36	54	105	0,46	508	65	13,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
SB 160 D	9563	160	500	2200	39	58	157	0,68	508	55	13,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type SVS.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SVS 160 K	2675	160	460/320[1)]	2520/1730[1)]	44/33[1)]	49/38[1)]	58/40[1)]	0,25/0,18[1)]	934.1	70	9,0	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

1) Les valeurs se rapportent aux 2 vitesses de fonctionnement (voir courbes).

* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

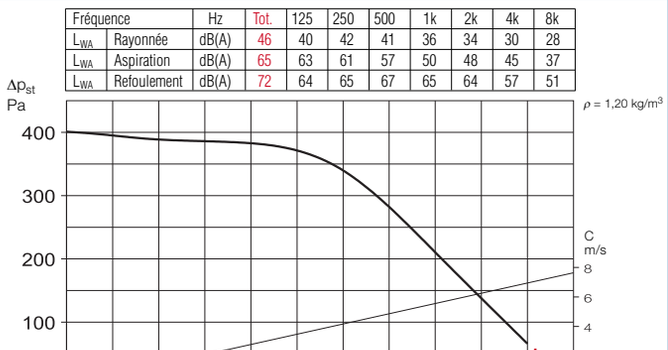
SB 160 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	43	40	39	34	32	28	27	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	59	56	50	44	39	35	26
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	68	61	61	62	61	58	53	44



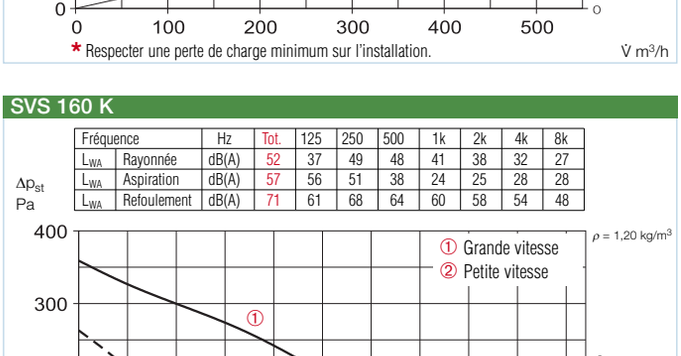
SB 160 D

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	46	40	42	41	36	34	30	28
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	65	63	61	57	50	48	45	37
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	72	64	65	67	65	64	57	51



SVS 160 K

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	52	37	49	48	41	38	32	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	57	56	51	38	24	25	28	28
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	61	68	64	60	58	54	48



Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) :
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement

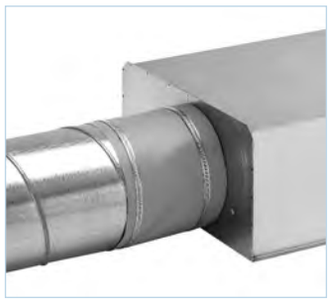
Dans le tableau des types sont données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Particularité SilentBox®: le niveau sonore coté aspiration est plus faible que le niveau sonore coté refoulement.

Détail accessoires	Page
Filtres, batterie et silencieux	327+
Kits de régulation pour batterie	335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs	454+

Accessoires

Manchette simple
Type FM 160 N° Réf. 1684
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval deux manchettes sont nécessaires.



Volet extérieur
Type VK 160 N° Réf. 0892
Automatique, matière synthétique, teinte blanc.

Grille d'aération
Type G 160 N° Réf. 0893
En matière synthétique, blanc.

Grille de protection
Type SGR 160 N° Réf. 5069
Pour montage en amont ou en aval. Grille en acier galvanisé.

Clapet anti-retour
Type RSK 160 N° Réf. 5669
Automatique, en acier galvanisé/aluminium.

Gaine acoustique souple
Type FSD 160 N° Réf. 0678
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 160 G4 N° Réf. 8578
LFBR 160 F7 N° Réf. 8532
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 1,2/160 1,2 kW N° 9434
EHR-R 2,4/160 2,4 kW N° 9435
EHR-R 5/160 5,0 kW N° 8710
– avec régulateur intégré
EHR-R 2,4/160 TR 2,4 kW N° 5294
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 160 N° Réf. 9481
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 300 T38 N° 8817

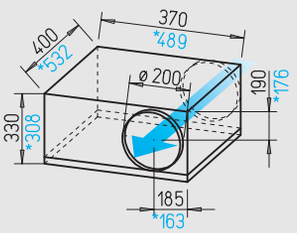
Gamme SilentBox® SB..

acoustic line

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.

NOUVEAU!

Photo SB 200 C
(SB 200 C idem SB 250 C page 258).



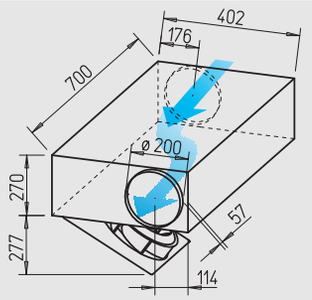
Dim. en mm SB 200 C, *SB 200 D

Gamme SlimVent SVS

acoustic line

Caisson extra-plat, idéal pour un montage dans les endroits exigus. Avec revêtement intérieur en laine minérale pour un fonctionnement silencieux.

NOUVEAU!



Dim. en mm

■ Caractéristiques communes types SB et SVS

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.

☐ Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

■ Description SilentBox®

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine pivotable (SB 200 D) ou amovible (SB 200 C). Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

☐ Turbine
Centrifuge à action en mat. synthétique (SB 200 D), à action en acier galvanisé (SB 200 C). Montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) sur câble d'alimentation longueur 60 cm.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

☐ Régulation
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau)

☐ Protection
IP 44

■ Description SlimVent SVS

☐ Caisson
Ventilateur extra-plat en caisson rallongé, avec isolation phonique intérieure en laine minérale épaisseur 50 mm et revêtement anti-abrasion. Le caisson acoustique, placé en amont du ventilateur, permet de réduire sensiblement le niveau sonore à l'aspiration. Le niveau sonore rayonné est également réduit (voir courbes caractéristiques)

☐ Entretien et nettoyage facilités, sans démontage du réseau de gaines grâce au montage sur charnières du groupe moto-turbine. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.

☐ Turbine
Centrifuge à haut rendement avec aubes courbées vers l'arrière en acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement afin de réduire le niveau sonore.

☐ Raccordement électrique
Boîtes à bornes (IP 55) externe fixée sur le caisson.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

☐ Régulation
Fonctionnement à deux vitesses avec commutateur type DS 2/2 (acc., N° Réf. 1267) ou régulation 0-100 % par variateur de vitesse électronique* ou par transformateur à 5 étages (voir tableau).

☐ Protection
IP 54 si l'appareil est raccordé amont/aval.

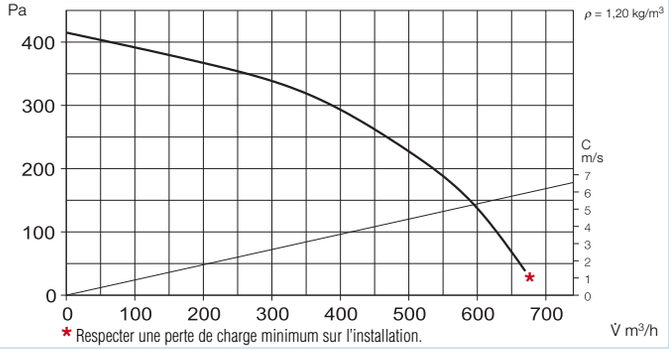
Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type SilentBox® SB.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SB 200 C	9510	200	680	1800	41	56	188	0,83	508	55	14,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
SB 200 D	9564	200	820	2600	42	55	157	0,69	508	75	22,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
Type SVS.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SVS 200 K	2676	200	840/560[1)]	2410/1600[1)]	51/44[1)]	55/48[1)]	140/100[1)]	0,60/0,45[1)]	934.1	55	11,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

1) Les valeurs se rapportent aux 2 vitesses de fonctionnement (voir courbes).
* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

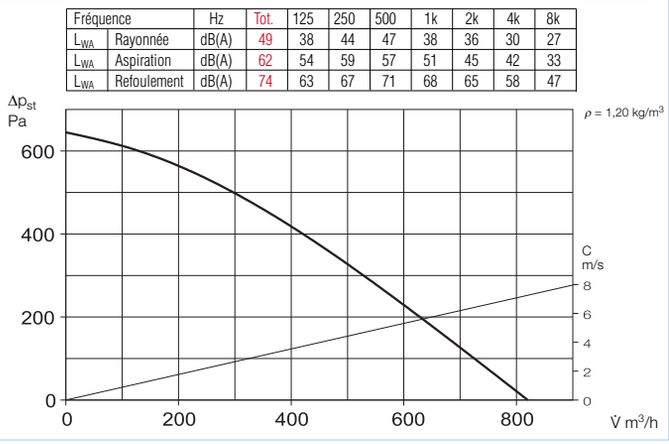
SB 200 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	45	42	39	40	34	32	30	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	58	58	58	53	54	50	39
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	71	62	62	63	66	66	60	52



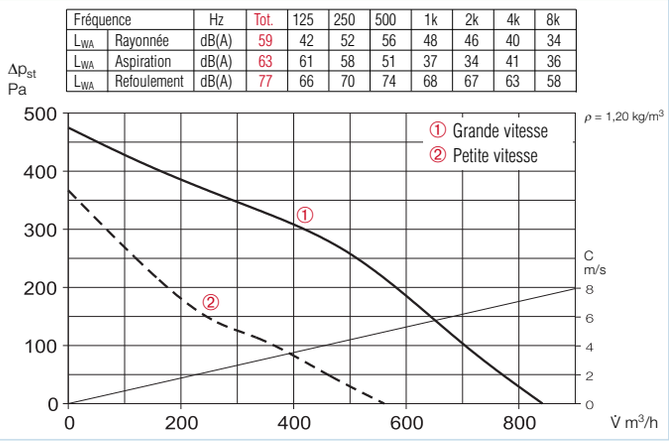
SB 200 D

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	49	38	44	47	38	36	30	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	62	54	59	57	51	45	42	33
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	63	67	71	68	65	58	47



SVS 200 K

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	59	42	52	56	48	46	40	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	61	58	51	37	34	41	36
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	77	66	70	74	68	67	63	58



Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) :
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement

Dans le tableau des types sont données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

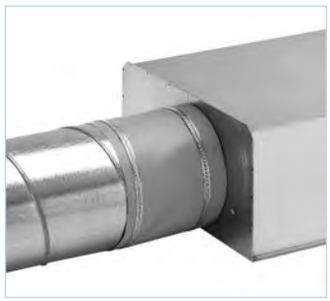
Particularité SilentBox®: le niveau sonore coté aspiration est plus faible que le niveau sonore coté refoulement.

Détail accessoires — Page

Filtres, batterie et silencieux 327+
Kits de régulation pour batterie 335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit 413+
Bouches d'aération 426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs 454+

Accessoires

Manchette simple
Type FM 200 N° Réf. 1670
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval deux manchettes sont nécessaires.



Volet extérieur
Type VK 200 N° Réf. 0758
Automatique, en matière synthétique, teinte gris clair

Grille pare-pluie
Type RAG 200 N° Réf. 0750
Montage en façade, pour aif neuf ou air rejeté. En matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection
Type SGR 200 N° Réf. 5066
Pour montage en amont ou en aval. Grille en acier galvanisé.

Clapet anti-retour
Type RSK 200 N° Réf. 5074
Automatique, en acier galvanisé/ aluminium.

Gaine acoustique souple
Type FSD 200 N° Réf. 0679
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 200 G4 N° Réf. 8579
LFBR 200 F7 N° Réf. 8533
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 1,2/200 1,2 kW N° 9436
EHR-R 2/200 2,0 kW N° 9437
EHR-R 5/200 5,0 kW N° 8711
– avec régulateur intégré
EHR-R 5/200 TR 5,0 kW N° 5295
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

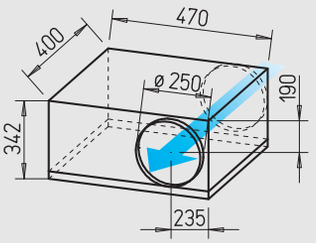
Batterie eau chaude
Type WHR 200 N° Réf. 9482
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHST 300 T38 N° 8817

SilentBox® SB 250 C

acousticline

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.



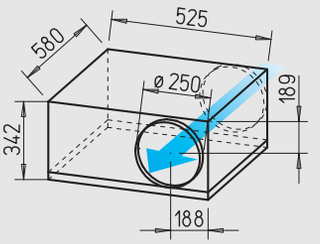
Dim. en mm

SilentBox® SB 250 E

acousticline

NOUVEAU!

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.



Dim. en mm

■ Caractéristiques communes SB 250 C et SB 250 E

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.

☐ Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

☐ Régulation
De 0 à 100 % par régulateur de vitesse électronique* ou par transformateur 5 étages (voir tableau)

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) sur câble d'alimentation longueur 60 cm.

☐ Protection
IP 44

■ Description SB 250 C

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine amovible.
Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

☐ Turbine
Roue à action, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

■ Description SB 250 E

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine pivotable.
Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

☐ Turbine
A aubes courbées vers l'arrière, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

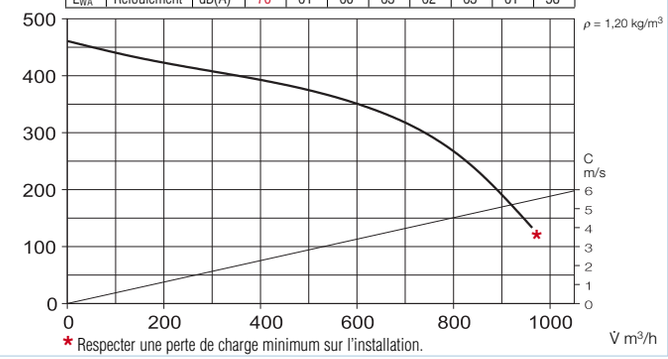
☐ Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique* à variation progressive encastré/apparent	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type SilentBox® SB.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SB 250 C	9512	250	960	2120	43	56	255	1,13	508	50	18,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239
SB 250 E	9565	250	1130	2420	44	55	201	0,89	508	50	27,0	**TSW 1,5**	1495	**ESU 3/ESA 3**	0237/0239

* Les régulateurs électroniques par hachage de phase peuvent entraîner une résonnance des moteurs. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

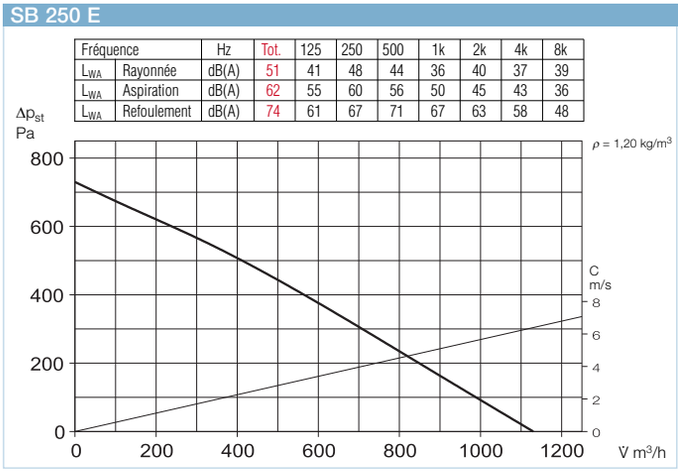
SB 250 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	47	38	45	39	34	36	35	36
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	59	58	55	50	47	46	44
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	70	61	60	63	62	63	61	58



SB 250 E

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	51	41	48	44	36	40	37	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	62	55	60	56	50	45	43	36
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	74	61	67	71	67	63	58	48



Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) :
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement

Dans le tableau des types sont données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

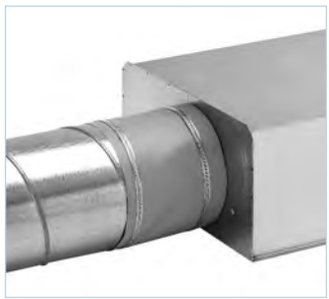
Le niveau sonore coté aspiration est plus faible que le niveau sonore coté refoulement.

Détail accessoires — Page

Filtres, batterie et silencieux 327+
Kits de régulation pour batterie 335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit 413+
Bouches d'aération 426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs 454+

Accessoires

Manchette simple
Type FM 250 N° Réf. 1672
Toile souple PVC avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval deux manchettes sont nécessaires.



Volet extérieur
Type VK 250 N° Réf. 0759
Automatique, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille pare-pluie
Type RAG 250 N° Réf. 0751
Montage en façade, pour air neuf ou air rejeté. En matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection
Type SGR 250 N° Réf. 5067
Pour montage en amont ou en aval. Grille en acier galvanisé.

Clapet anti-retour
Type RSK 250 N° Réf. 5673
Automatique, en acier galvanisé/aluminium.

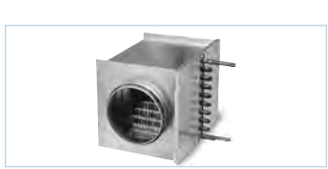
Gaine acoustique souple
Type FSD 250 N° Réf. 0680
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 250 G4 N° Réf. 8580
LFBR 250 F7 N° Réf. 8534
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 6/250 6,0 kW N° 8712
– avec régulateur intégré
EHR-R 6/250 TR 6,0 kW N° 5296
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 250 N° Réf. 9483
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

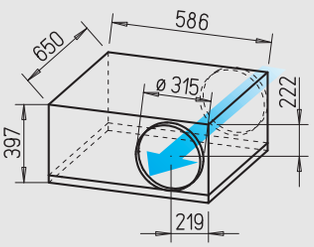


Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 1100 N° 8815

SilentBox® SB 315 B

acousticline

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.

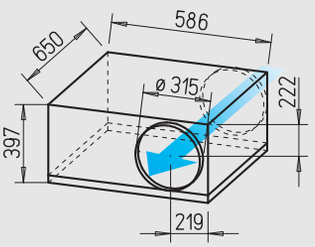


Dim. en mm

SilentBox® SB 315 C

acousticline

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.



Dim. en mm

■ Caractéristiques communes SB 315 B et SB 315C

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction.

☐ Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) sur câble d'alimentation longueur 60 cm.

☐ Régulation
Par transformateur 5 étages.

☐ Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ Protection
IP 44

■ Description SB 315 B

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine pivotable.
Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

■ Description SB 315 C

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine amovible.
Equipé de deux ventilateurs centrifuges double ouïes montés en parallèle. Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

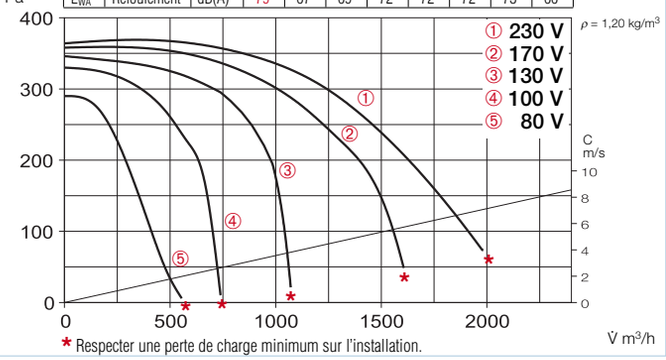
☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

☐ Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts	
		mm	V m^3/h	min^{-1}	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Type SilentBox® SB.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SB 315 B	9515	315	1970	1350	45	64	620	3,0	536.1	50	40,0	**TSW 5,0**	1497	**MW**	1579
SB 315 C	9514	315	1460	1450	37	56	390	1,7	508	55	30,0	**TSW 3,0**	1496	—	—

SB 315 B

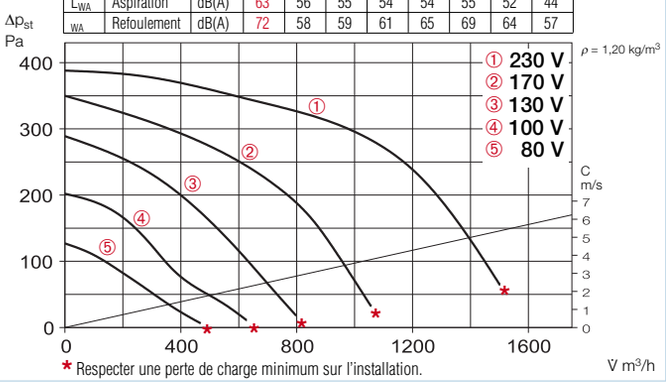
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	52	46	48	46	40	38	37	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	71	67	66	58	55	59	59	54
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	67	69	72	72	72	73	66



* Respecter une perte de charge minimum sur l'installation.

SB 315 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	44	36	37	41	35	31	39	36
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	56	55	54	54	55	52	44
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	72	58	59	61	65	69	64	57



* Respecter une perte de charge minimum sur l'installation.

Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) :
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement

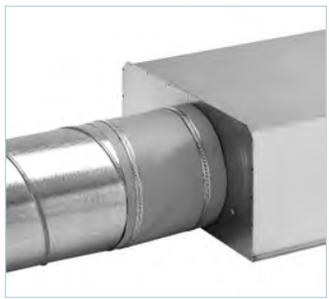
Dans le tableau des types sont données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Le niveau sonore coté aspiration est plus faible que le niveau sonore coté refoulement.

Détail accessoires	Page
Filtres, batterie et silencieux	327+
Kits de régulation pour batterie	335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs	454+

Accessoires

Manchette simple
Type FM 315 N° Réf. 1674
Toile PVC souple avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval deux manchettes sont nécessaires.



Volet extérieur
Type VK 315 N° Réf. 0760
Automatique, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille pare-pluie
Type RAG 315 N° Réf. 0752
Montage en façade, pour air neuf ou air rejeté. En matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection
Type SGR 315 N° Réf. 5068
Pour montage en amont ou en aval. Grille en acier galvanisé.

Clapet anti-retour
Type RSK 315 N° Réf. 5674
Automatique, en acier galvanisé/ aluminium.

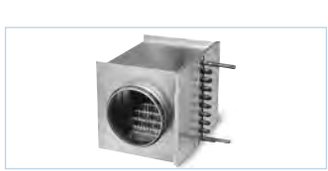
Gaine acoustique souple
Type FSD 315 N° Réf. 0681
Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre
LFBR 315 G4 N° Réf. 8581
LFBR 315 F7 N° Réf. 8535
Pour montage en gaines. Grande surface filtrante.

Batterie électrique
EHR-R 6/315 6,0 kW N° 8713
– avec régulateur intégré
EHR-R 6/315 TR 6,0 kW N° 5301
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHS N° Réf. 5002

Batterie eau chaude
Type WHR 315 N° Réf. 9484
Echangeur de chaleur compact pour montage en gaines.

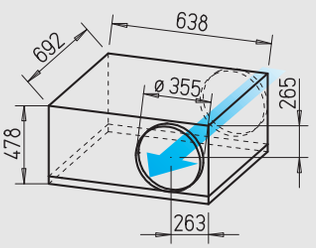


Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 1100 N° 8815

SilentBox® SB 355 C

acoustiline

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.

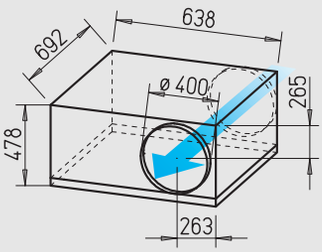


Dim. en mm

SilentBox® SB 400 F

acoustiline

Quasiment inaudible, grands volumes d'air et forte pression. Accès pratique pour le nettoyage et la révision.



Dim. en mm

■ Caractéristiques communes SB 355 C et SB 400 F

☐ Montage
Sans restriction dans toutes les positions, horizontale, verticale, en diagonale – Selon le sens de pose, peut servir en extraction ou en introduction. Garder libre la zone d'ouverture du ventilateur.
Il est conseillé d'éloigner le ventilateur au maximum du local à ventiler afin de réduire le niveau sonore dans la pièce.

☐ Moteur
Fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, isolation classe F. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.

☐ Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 44) sur câble d'alimentation longueur 60 cm.

☐ Régulation
Par transformateur 5 étages.

☐ Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ Protection
IP 44

■ Description SB 355 C

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine amovible.
Equipés de deux ventilateurs centrifuges double ouïes montés en parallèle. Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure en cas d'échauffement. Remise en service après mise hors tension et refroidissement du moteur.

■ Description SB 400 F

☐ Caisson
Conçu comme un silencieux, garni à l'intérieur de laine minérale épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Couvercle démontable, fermetures par grenouillères. Ensemble ventilateur et caisson entièrement accessible. Mototurbine pivotable.
Raccords normalisés avec joints à lèvres. L'ensemble est en tôle acier galvanisé.

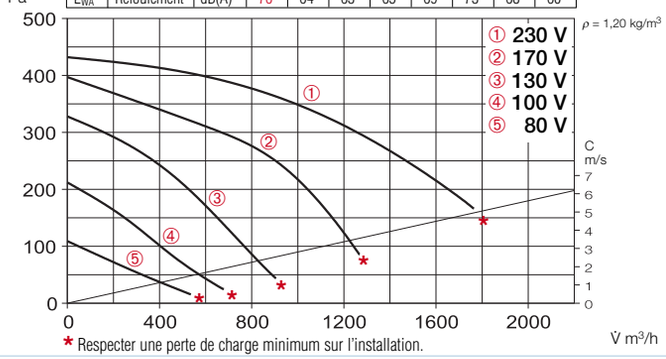
☐ Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

☐ Nota	Page
Description technique	244
Tableau de sélection	245
Informations générales	12+
Système modulaire	242

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre	Vitesse nominale	Pression sonore à 1 m rayonnée	à l'aspiration	Puissance absorbée	Courant absorbé	Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Disjoncteur moteur pour le branchement des thermocontacts	
		mm	V m³/h	min⁻¹	dB (A)	dB (A)	W	A	N°	+ °C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Type SilentBox® SB.., moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44															
SB 355 C	9516	355	1780	1850	39	60	540	2,3	508	45	31,0	**TSW 3,0**	1496	—	—
SB 400 F	9517	400	2650	1200	46	61	1000	4,7	536.1	70	50,0	**TSW 7,5**	1596	**MW**	1579

SB 355 C

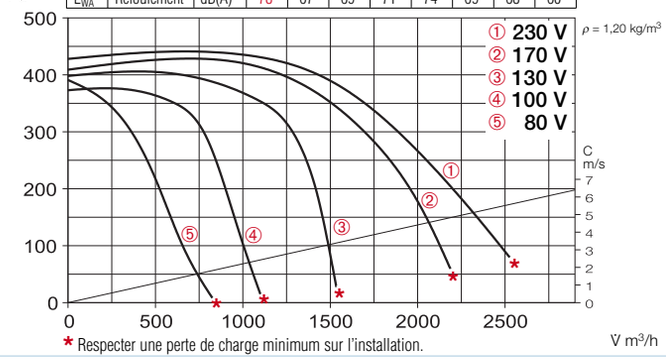
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	46	37	38	42	39	34	33	27
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	67	61	61	57	55	58	54	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	76	64	63	65	69	73	68	60



* Respecter une perte de charge minimum sur l'installation.

SB 400 F

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	53	46	49	45	45	43	43	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	68	63	65	58	57	56	53	45
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	78	67	69	71	74	69	68	60



* Respecter une perte de charge minimum sur l'installation.

Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) :
- Puissance sonore rayonnée
- Puissance sonore aspiration et refoulement

Dans le tableau des types sont données les pressions sonores rayonnées et à l'aspiration à 1 m en champ libre.

Le niveau sonore coté aspiration est plus faible que le niveau sonore coté refoulement.

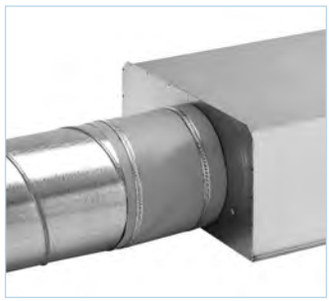
Détail accessoires	Page
Filtres, batterie et silencieux	327+
Kits de régulation pour batterie	335+
Conduits flexibles, Volets, grilles et traversées de toit	413+
Bouches d'aération	426+
Variateurs, régulateurs, et commutateurs	454+

Accessoires

Manchette simple

Type FM 355 N° Réf. 1675
Type FM 400 N° Réf. 1676

Toile PVC souple avec 2 colliers de serrage. Pour montage entre le ventilateur et le réseau aéraulique. Permet de limiter la transmission des bruits et d'éliminer les écarts d'alignement. Pour utilisation en amont ou aval deux manchettes sont nécessaires.



Volet extérieur

Type VK 355 N° Réf. 0761
Type VK 400 N° Réf. 0762

Automatique, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille pare-pluie

Type RAG 355 N° Réf. 0753
Type RAG 400 N° Réf. 0754

Montage en façade, pour air neuf ou air rejeté. En matière synthétique, teinte gris clair.

Clapet anti-retour

Type RSK 355 N° Réf. 5650
Type RSK 400 N° Réf. 5651

Automatique, en acier galvanisé/aluminium.

Gaine acoustique souple

Type FSD 355 N° Réf. 0682
Type FSD 400 N° Réf. 0683

Gaine circulaire souple en aluminium avec raccord de montage aux deux extrémités. Isolant acoustique épaisseur 50 mm, longueur 1 m.

Caisson filtre

LFBR 355 G4 N° Réf. 8583
LFBR 355 F7 N° Réf. 8536
LFBR 400 G4 N° Réf. 8582
LFBR 400 F7 N° Réf. 8537

Filtre à air avec grande surface filtrante pour montage en gaine. Raccords normalisés avec joints à double lèvres.

Batterie électrique

EHR-R 9/355 9,0 kW N° 8656
EHR-R 9/400 9,0 kW N° 8657
– avec régulateur intégré
EHR-R 9/355 TR 9,0 kW N° 5297
EHR-R 9/400 TR 9,0 kW N° 5299

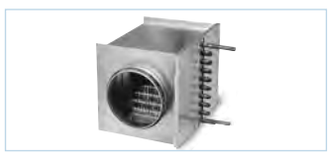
Sonde de gaine ou sonde d'ambiance (TFK/TFR, acc.) nécessaire.

Régulateur de puissance pour batterie électrique

Type EHSD 16 N° Réf. 5003

Batterie eau chaude

Type WHR 355 N° Réf. 8790
Type WHR 400 N° Réf. 9524



Kit de régulation pour batterie eau chaude

Type WHS 1100 N° Réf. 8815

Les plus du système modulaire:
– Une multitude de composants de toutes tailles et toutes puissances.
– Parfaite compatibilité de tous les éléments du système les uns avec les autres.
– Diminution du temps de montage, étude des réseaux simplifiée, installation optimisée.

KLF Caisson filtre
Grande surface filtrante
Classe G4 ou F7
Répond à la norme VDI 6022.

Ventilateurs pour gaines rectangulaires
KV..
Ventilateurs centrifuges à action avec groupe moto-turbine pivotable.

KR..
Ventilateurs centrifuges à réaction, haut rendement, avec groupe moto-turbine pivotable.

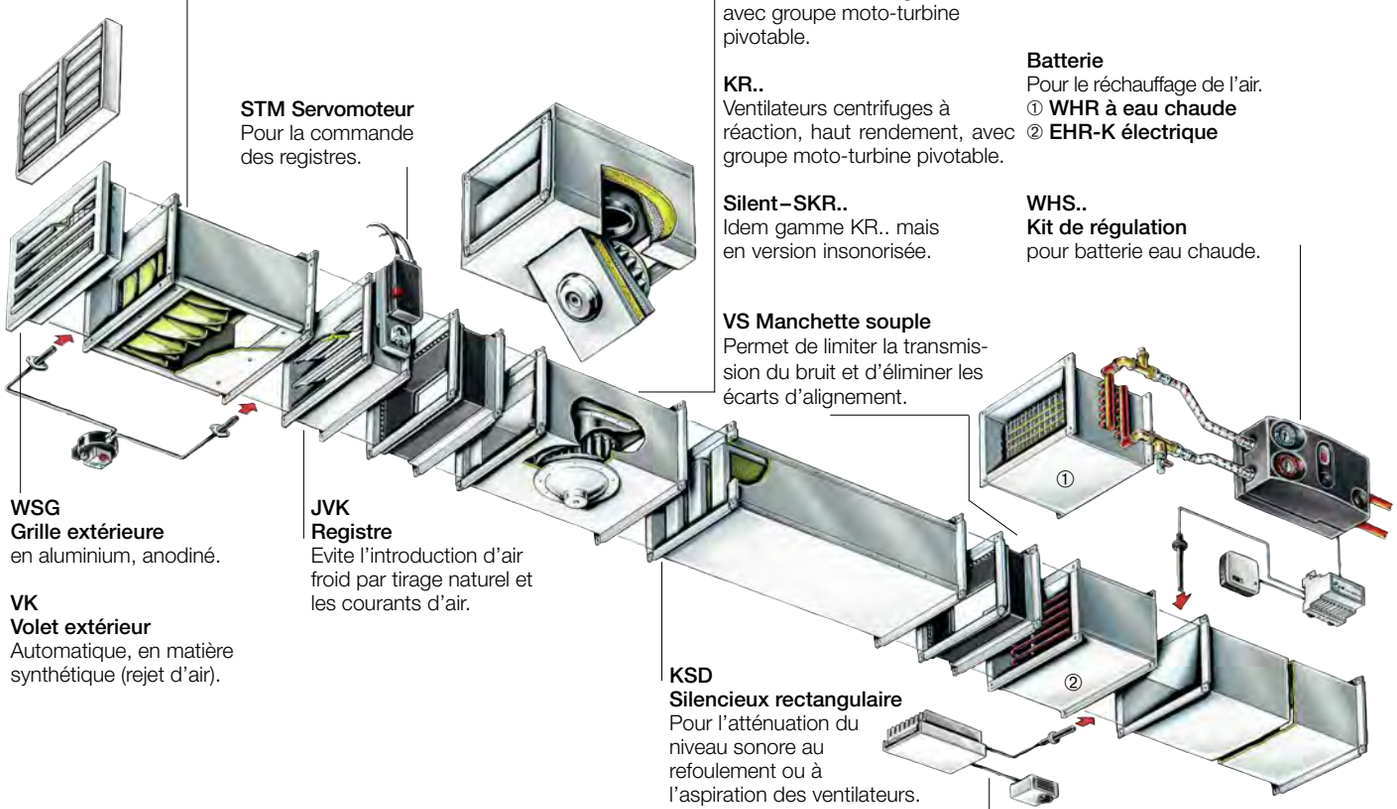
Silent–SKR..
Idem gamme KR.. mais en version insonorisée.

Batterie
Pour le réchauffage de l'air.
① **WHR à eau chaude**
② **EHR-K électrique**

WHS..
Kit de régulation
pour batterie eau chaude.

STM Servomoteur
Pour la commande des registres.

VS Manchette souple
Permet de limiter la transmission du bruit et d'éliminer les écarts d'alignement.



WSG
Grille extérieure
en aluminium, anodiné.

VK
Volet extérieur
Automatique, en matière synthétique (rejet d'air).

JVK
Registre
Evite l'introduction d'air froid par tirage naturel et les courants d'air.

KSD
Silencieux rectangulaire
Pour l'atténuation du niveau sonore au refoulement ou à l'aspiration des ventilateurs.

EHS Régulateur électronique de puissance pour batteries électriques.

Parfaite compatibilité entre les multiples composants du système.

NOUVEAU!

3 nouvelles gammes:

- Groupe moto-turbine pivotable
- Entretien et nettoyage simplifié
- Répond aux exigences hygiéniques de la norme VDI 6022

Gamme KV..
Turbine centrifuge à action
$\dot{V}$ = 1 000 – 8 000 m³/h

Evolution de la gamme des turbines centrifuges incluant de nouveaux produits. Désormais disponible avec groupe moto-turbine pivotable pour faciliter le nettoyage et l'entretien.

Page 296+

Gamme KR..
Turbine centrifuge à réaction
$\dot{V}$ = 500 – 12 000 m³/h

Nouveaux types de caissons avec porte amovible. Turbine centrifuge à haut rendement. Particulièrement adapté au transfert d'air chargé pollué. Utilisation universelle pour l'industrie et le tertiaire.

Page 312+

Gamme SKR..
Caisson insonorisé
$\dot{V}$ = 4 000 – 12 000 m³/h

Ventilateurs pour gaines rectangulaires adaptés aux installations nécessitant un très faible niveau sonore. Isolation acoustique du caisson en laine minérale, épaisseur 50 mm avec revêtement anti-abrasion. Large gamme.

Page 318+

Le tableau ci-dessous permet de sélectionner rapidement les ventilateurs pour gaines rectangulaires en fonction de la pression Δp_{st}, du débit d'air V et des niveaux sonores rayonnés et à l'aspiration dB(A) à 4 m.

	Pression sonore rayonnée	aspiration	Débit d'air $\dot{V}$ m³/h en fonction de la pression statique												
Type	L_{PA} dB(A)	L_{PA} dB(A)	(ΔP_{st}) en Pa												
	à 4 m	à 4 m	**0**	**50**	**100**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
Types KV.. – avec turbine à action															
KVW 200/4/40/20	37	49	920	890	850	800	750	40							
KVW 225/4/50/25	43	54			1570	1480	1380	1250	1010						
KVW 250/4/50/30	42	57				2080	2000	1900	1770	1570	1200				
KVW 250/6/50/30	36	46	1760	1610	1440	1180									
KVW 280/4/60/30	44	59			2810	2720	2620	2520	2410	2260	2050				
KVW 280/6/60/30	37	49		2170	2040	1870	1580								
KVW 315/4/60/35	47	59							3660	3550	3420	3030	1900		
KVW 315/6/60/35	43	51	3490	3320	3140	2940	2700	2340							
KVD 200/4/40/20	42	53	1490	1390	1290	1170	1030	910							
KVD 225/4/50/25	43	52	1920	1820	1710	1590	1460	1290	1040						
KVD 250/4/50/30	42	56				2110	1970	1810	1610	1320					
KVD 280/4/60/30	45	60	3930	3780	3620	3470	3310	3150	2990	2820	2620	2000			
KVD 280/6/60/30	35	49				1960	1620								
KVD 315/4/60/35	48	61						4400	4230	4060	3870	3430	2700		
KVD 315/6/60/35	40	50	3800	3590	3370	3130	2850	2490	1750						
KVD 355/4/70/40	54	67							5580	5440	5300	4960	4540	3920	
KVD 355/6/70/40	42	53			4970	4680	4380	4060	3680	3190					
KVD 355/8/70/40	35	47	4790	4410	4000	3520	2850								
KVD 400/4/80/50	55	66													
KVD 400/6/80/50	45	60	7620	7320	7020	6710	6390	6060	5690	5290	4800	1460			
KVD 400/8/80/50	38	51			5140	4670	4150	3420							
KVD 450/6/100/50	50	60							8170	7850	7500	6630	5220		
KVD 450/8/100/50	46	56			7290	6880	6420	5860	5120	3980					
KVD 225/4/50/25 Ex	43	53	1920	1800	1690	1560	1430	1280	1050						
KVD 250/4/50/30 Ex	42	53			2280	2170	2050	1910	1730	1480	790				
KVD 280/4/60/30 Ex	47	58					3370	3220	3050	2850	2620				
KVD 315/4/60/35 Ex	48	59								4130	3940	3460	2500		
KVD 355/6/70/40 Ex	48	55			4640	4390	4120	3810	3440	2870					
Types KR.. – avec turbine centrifuge à réaction															
KRW 180/2/30/15	37	51		540	480	420	360	280	210	110					
KRW 225/2/40/20	40	52	1020	920	820	700	590	490	380	260	100				
KRW 250/2/40/20	43	55	1480	1370	1260	1150	1050	950	840	730	610	380	90		
KRW 280/2/50/25	53	65	2360	2280	2210										
KRW 315/2/50/25	43	54	1710	1620	1530	1430	1330	1220	1100	990	890	670	390		
KRW 355/4/50/25	43	56	2220	2060	1910	1730	1500	1230	920	470					
KRW 355/4/60/35	44	59	2990	2840	2700	2540	2350	2080	1760	1450	1030				
KRW 400/4/60/35	42	58	3900	3700	3490	3270	3040	2780	2510	2220	1890	480			
KRW 450/4/70/40	43	55	5300	5040	4780	4510	4210	3880	3510	3130	2750	1840	180		
KRW 500/6/80/50	44	54	7790	7280	6740	6170	5520	4820	4090	3240	1470				
KRW 560/6/100/50	46	56	10820	10280	9730	9140	8490	7730	6880	6000	5070	2640			
KRD 450/4/70/40	46	57	5740	5480	5230	4970	4690	4410	4120	3820	3500	2800	1430		
KRD 500/4/80/50 A	48	59	7740	7460	7170	6880	6580	6270	5920	5550	5130	4080	2320		
KRD 500/4/80/50 B	51	62	9540	9270	9000	8720	8440	8150	7840	7510	7160	6350	5390	4120	960
KRD 560/4/100/50	52	63	12440	12140	11830	11530	11210	10900	10570	10230	9880	9000	8260	7320	6250
KRD 560/6/100/50	45	56	10710	10230	9750	9240	8690	8040	7280	6430	5500	2990			
Types SKR.. – version insonorisée															
SKRW 355/4/60/35	41	49	3030	2850	2680	2490	2290	2060	1790	1450	950				
SKRW 400/4/60/35	36	51	3930	3710	3490	3270	3040	2800	2530	2530	1870	590			
SKRW 450/4/70/40	36	48	5300	5040	4780	4510	4210	3870	3500	3130	2750	1840	210		
SKRW 500/6/80/50	38	50	7790	7280	6740	6170	5520	4820	4090	3250	1470				
SKRW 560/6/100/50	40	51	10820	10280	9730	9140	8490	7730	6880	6000	5080	2630			
SKRD 450/4/70/40	38	50	5740	5480	5230	4960	4700	4410	4120	3810	3500	2800	1390		
SKRD 500/4/80/50 A	42	50	7740	7460	7170	6880	6580	6260	5920	5550	5140	4100	2330		
SKRD 500/4/80/50 B	44	53	9540	9270	9000	8720	8440	8150	7840	7510	7160	6350	5390	4120	960
SKRD 560/4/100/50	45	55	12530	12200	11880	11560	11230	10900	10560	10220	9870	9140	8340	7410	6250
SKRD 560/6/100/50	40	51	10710	10230	9750	9240	8690	8040	7280	6430	5500	2990			

Propriétés, particularités

Les ventilateurs pour gaines InlineVent® présentent les mêmes avantages que les ventilateurs hélicoïdes (écoulement axial de l'air, facilité et économie d'installation..) mais ils ont également les caractéristiques techniques des ventilateurs centrifuges à haut rendement.

Leurs principaux points forts:

- Faible encombrement
- Montage aisé
- Faible coût de montage
- Faible niveau sonore
- Forte réserve de pression
- Large plage de régulation

Tous les ventilateurs pour gaines rectangulaires types KV.., KR.. et SKR.. sont compatibles avec l'ensemble des composants du «système modulaire Helios».

Ces informations complètent les "Informations techniques générales" et les descriptions sur les pages produits.

Installation, montage, écoulement des condensats.

L'ensemble des modèles peut être installé dans toutes les positions. Veiller à garder libre la zone d'ouverture de la porte et faciliter l'accès au groupe pour la maintenance et le nettoyage.

En cas de risque de condensation (par ex. fonctionnement intermittent, hygrométrie importante de l'air, fortes variations de température), le ventilateur devra être installé de manière à permettre l'évacuation des condensats. Percer éventuellement un trou d'évacuation en partie basse du caisson. Si nécessaire, isoler la gaine pour éviter la formation de condensation.

Transmission du bruit

Pour éviter la transmission du bruit et des vibrations du caisson, il faut poser le ventilateur sur un support antivibratoire et utiliser des manchettes souples VS.. pour le raccordement au réseau aéraulique.

Ventilateurs antidéflagrants

Les contraintes d'installation et les normes sont reprises sur la page "Informations générales - Antidéflagrant" en début de catalogue. Les types antidéflagrants sont homologués en Groupe II, catégorie 2G pour une utilisation en zone 1 et 2. Les moteurs des types KVD..Ex sont équipés en série de sonde à thermistance pour le contrôle de l'échauffement des enroulements. Les fils des thermistances sont reportés sur le bornier moteur et devront être raccordés sur un auxiliaire de commande MSA.

Cette protection moteur autorise l'utilisation d'un régulateur de vitesse TSD ou TSSD, placé hors de la zone à risques. Toutefois, la tension minimum ne devra pas descendre en dessous de 100 V.

Entraînement – Turbine

Tous les modèles sont équipés de moteurs à rotors extérieurs placés dans le flux d'air, protection IP 44.

Ils sont conformes aux normes VDE 0530/EN 60034 et VDE 0700/EN 60335-1, isolés en classe ISO F et tropicalisés.

Les moteurs sont sans entretien, antiparasités, prévus pour un fonctionnement permanent et compatibles avec une régulation de puissance par variation de tension. Les roulements à billes sont graissés pour toute leur durée de vie. Les turbines centrifuges sont calées directement sur les moteurs. L'ensemble est équilibré dynamiquement selon la norme ISO 1940 G. 6.3.

Régulation

Tous les ventilateurs InliveVent® sont variables par modification de tension de 0 a 100 %. La puissance peut ainsi être adaptée au point de fonctionnement déterminé. Plusieurs ventilateurs peuvent être raccordés sur un régulateur de tension jusqu'à atteindre l'intensité maximale admissible par ce régulateur. Tenir compte d'une réserve de puissance de 10 % pour la sélection du régulateur. Les ventilateurs triphasés peuvent être régulés par un variateur de fréquence sous réserve de montages de filtres sinus entre le variateur et le moteur.

Sens de l'air

Le sens de l'air ne peut pas être inversé sur les ventilateurs centrifuges. Des flèches indiquent le sens de rotation et d'écoulement du flux d air. A vérifier à la mise en route.

Mauvais sens de rotation

Le fonctionnement avec un mauvais sens de rotation peut entraîner la surchauffe du moteur et sa coupure par les thermocontacts. Les symptômes classiques sont une réduction de débit, des vibrations et un bruit anormal.

Plage de température du fluide

Tous les appareils peuvent être utilisés dans une plage de –40 °C à minimum +60 °C et pour les types KV.. Ex de –20 °C à +40 °C. La limite maximum est fonction du ventilateur et spécifiée dans le tableau des caractéristiques sur les pages produits.

Notes	Page
Informations générales, acoustique et Ex	12+
Informat. tech. générales, régulation	13+

Caractéristiques principales selon les types

Gamme KV..

Ventilateurs centrifuges pour gaines rectangulaires avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable. Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute pour une forte pression.

23 modèles, 8 tailles.
$\dot{V}$ = 1 000 – 8 000 m³/h.
Construction compacte et plate pour usages multiples en rejet ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

Gamme KR..

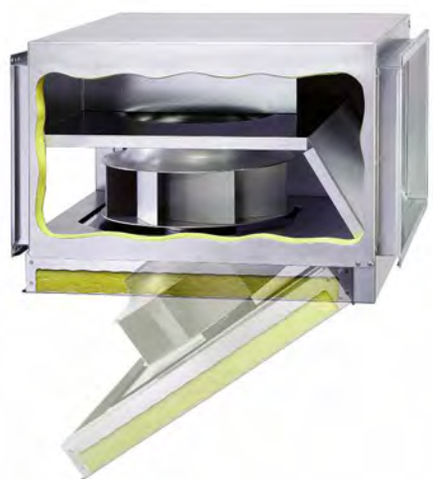
Ventilateurs pour gaines rectangulaires avec turbine à réaction. Roue centrifuge à haut rendement. Groupe moto-turbine pivotable.

11 modèles, 7 tailles.
$\dot{V}$ = 500 – 12 000 m³/h.
Destinés au transfert de grands volumes en rejet ou introduction d'air. Particulièrement adapté au transfert d'air pollué.

Gamme SKR..

Particulièrement adaptée aux installations silencieuses.
Turbine centrifuge haut rendement à réaction, montée en caisson insonorisé avec isolation phonique 50 mm. Performances identiques aux KR..
$\dot{V}$ = 4 000 – 12 000 m³/h.

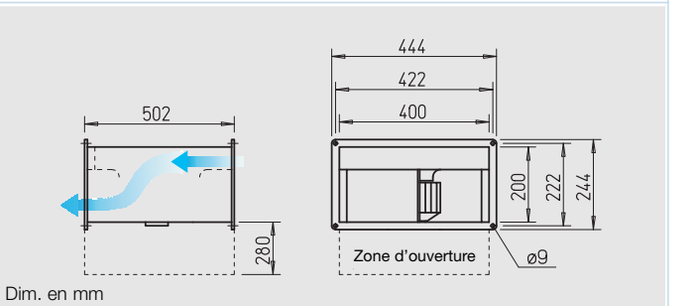
Pour des débits inférieurs voir gamme SilentBox®.
Nous recommandons l'utilisation de silencieux KSD acc.) pour un plus faible niveau sonore à l'aspiration et au refoulement.
Utilisation en rejet ou introduction d'air.



200 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 40 x 20 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

■ **Description**

□ **Caisson**
En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

□ Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

□ **Turbine**
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

□ **Entraînement**
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

□ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes (IP 55 pour moteurs 3~ et IP 44 pour moteurs 1~) montée sur câble d'alimentation.

□ **Protection moteur**
Type KVW.. par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Type KVD.. par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

□ **Régulation**
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

□ **Niveau sonore**
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée,
– Puissance sonore aspiration,
– Puissance sonore refoulement.
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
– Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

□ **Montage**
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

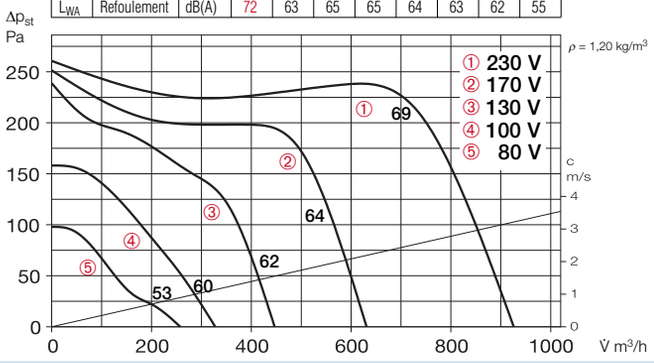
Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		Régulateur à transformateur avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVW 200/4/40/20	5675	925	810	37	0,21	0,95	508	60	50	11	**TSW 1,5**	1495	—	—	—	—
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 200/4/40/20	5676	1500	1180	42	0,37	1,1/0,65	860	65	60	13	**TSD 0,8**	1500	**RDS 1**	1314	**MD**	5849

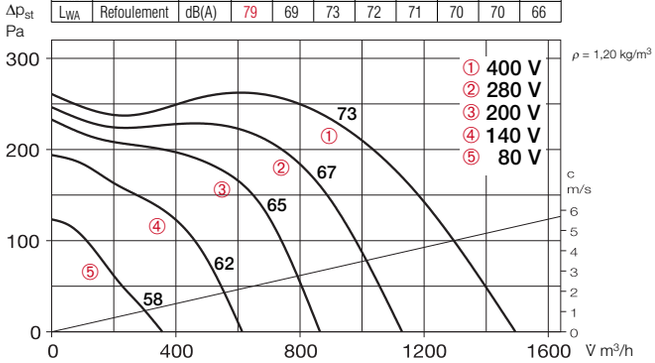
KVW 200/4/40/20

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	57	46	52	50	52	45	40	32
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	64	64	61	55	56	54	47
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	72	63	65	65	64	63	62	55



KVD 200/4/40/20

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	52	54	56	56	51	46	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	68	69	66	60	60	59	54
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	69	73	72	71	70	70	66



Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 40/20 N° Réf. 0874
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 40/20 N° Réf. 0109
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 40/20 N° Réf. 6910
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 40/20 N° Réf. 0832
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 200 mm.

Manchette souple
Type VS 40/20 N° Réf. 5694
Avec 2 brides, pour le raccordement flexible sur un réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 40/20 N° Réf. 6919
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 40/20 N° Réf. 8728
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 40/20 G4 N° Réf. 8720
Type KLF 40/20 F7 N° Réf. 8644
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 6/40/20 N° Réf. 8702
Type EHR-K 15/40/20 N° Réf. 8703
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

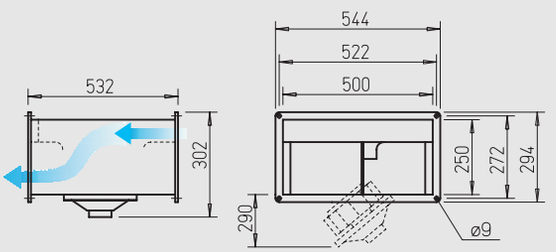
Batterie eau chaude
Type WHR 2/40/20 N° Réf. 8782
Type WHR 4/40/20 N° Réf. 8783
Pour montage en gaines rectangulaires.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 1100 N° Réf. 8815

225 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 50 x 25 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson

En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

Turbine

Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement

Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 55 pour moteurs 3~, IP 44 pour moteurs 1~ et IP 65 pour types E Exe) montée sur câble d'alimentation.

Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation

Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Niveau sonore

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Montage

Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Version antidéflagrante

Protection du moteur par sonde à thermistance (CTP), à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. Cette protection moteur autorise l'utilisation d'un régulateur de vitesse placé hors de la zone à risques. Toutefois, la tension minimum ne devra pas descendre en-dessous de 100 V.

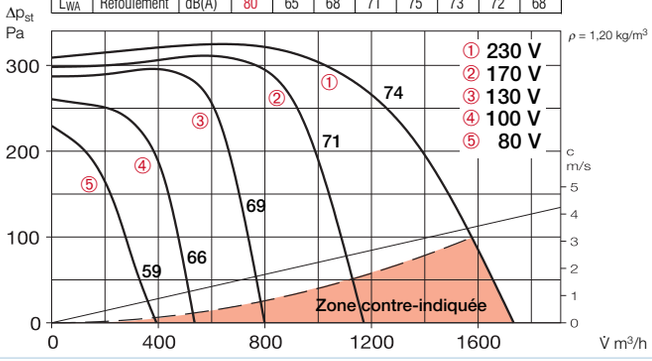
Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		Régulateur à transformateur avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf..	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVW 225/4/50/25	5677	1590	1110	43	0,52	2,4	536.1	70	70	17	**TSW 3,0**	1496	**MWS 3,0**	1948	**MW**	1579
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 225/4/50/25	5679	1950	1270	43	0,54	1,6/0,93	860	65	60	17	**TSD 1,5**	1501	**RDS 2**	1315	**MD**	5849
Antidéflagrant Ex e II, classe de température T1 – T3, moteur triphasé 400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 225/4/50/25 Ex	6810	1900	1280	43	0,53	0,92	899	40	40	17	**TSD 1,5**	1501	—	—	**MSA**	1289

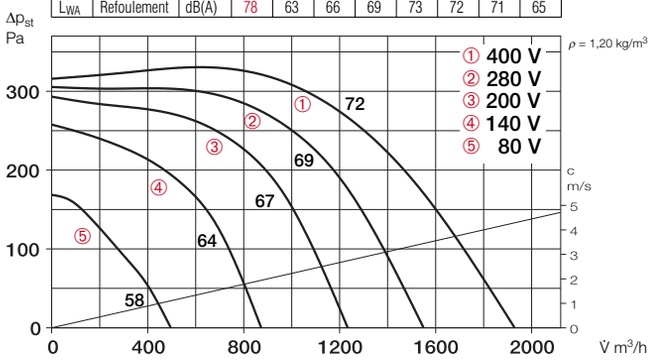
KVW 225/4/50/25

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	48	57	55	57	54	51	48
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	68	67	61	63	66	64	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	65	68	71	75	73	72	68



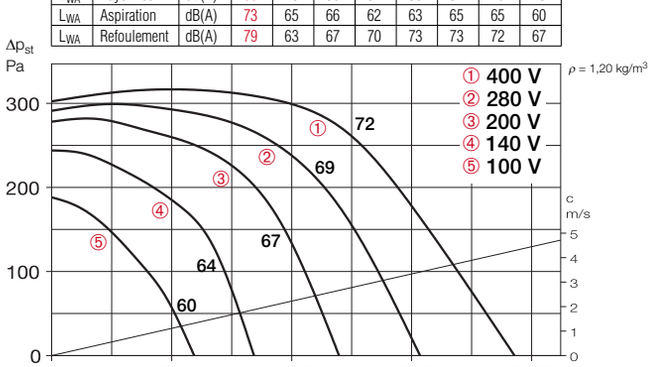
KVD 225/4/50/25

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	47	56	56	57	55	51	44
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	64	66	62	63	65	64	58
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	78	63	66	69	73	72	71	65



KVD 225/4/50/25 Ex

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	43	56	57	58	54	49	43
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	65	66	62	63	65	65	60
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	63	67	70	73	73	72	67



Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 50/25 N° Réf. 0875
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 50/25 N° Réf. 0110
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 50/25 N° Réf. 6911
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 50/25 N° Réf. 0833
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 250 mm.

Manchette souple
Type VS 50/25 N° Réf. 5695
Avec 2 brides, pour le raccordement flexible sur un réseau de gaines.
– pour ventilateurs E Exe
Type VS 50/25 Ex N° Réf. 0265

Contre bride
Type GF 50/25 N° Réf. 6920
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 50/25-30 N° Réf. 8729
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 50/25-30 G4 N° 8721
Type KLF 50/25-30 F7 N° 8645
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 8/50/25-30 N° 8704
Type EHR-K 24/50/25-30 N° 8705
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

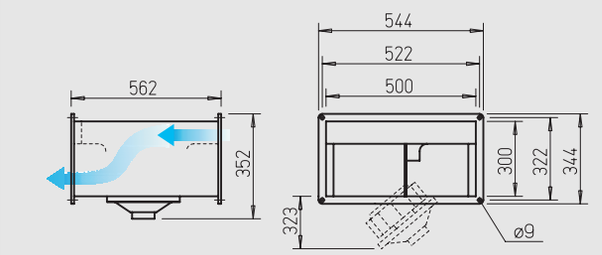
Batterie eau chaude
Type WHR 2/50/25-30 N° 8784
Type WHR 4/50/25-30 N° 8785
Pour montage en gaines rectangulaires.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 1100 N° Réf. 8815
Type WHS 2200 N° Réf. 8816

250 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 50 x 30 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.

Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55 pour moteurs 3~, IP 44 pour moteurs 1~ et IP 65 pour types E Exe) montée sur câble d'alimentation.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Version antidéflagrante
Protection du moteur par sonde à thermistance (CTP), à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. Cette protection moteur autorise l'utilisation d'un régulateur de vitesse placé hors de la zone à risques. Toutefois, la tension minimum ne devra pas descendre en-dessous de 100 V.

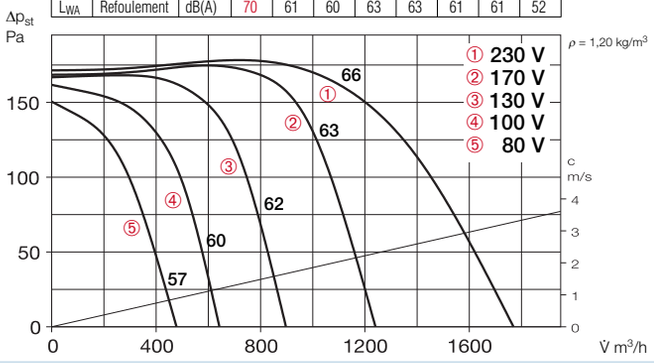
Nota	
Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		Régulateur à transformateur avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVW 250/6/50/30	5702	1800	760	36	0,32	1,5	536.1	70	70	19	**TSW 3,0**	1496	**MWS 3,0**	1948	**MW**	1579
KVW 250/4/50/30	5680	2100	1270	42	0,63	3,0	536.1	65	50	21	**TSW 5,0**	1497	**MWS 5,0**	1949	**MW**	1579
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 250/4/50/30	5682	2200	1260	42	0,72	2,5/1,5	860	60	60	21	**TSD 1,5**	1501	**RDS 2**	1315	**MD**	5849
Antidéflagrant Ex e II, classe de température T1 – T3, moteur triphasé 400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 250/4/50/30 Ex	6811	2300	1240	42	0,74	1,5	899	40	40	21	**TSD 1,5**	1501	—	—	**MSA**	1289

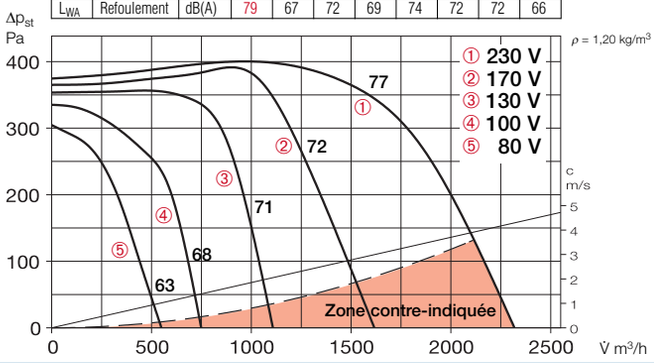
KVW 250/6/50/30

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	48	53	48	43	39	37	30
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	66	59	59	55	56	59	57	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	70	61	60	63	63	61	61	52



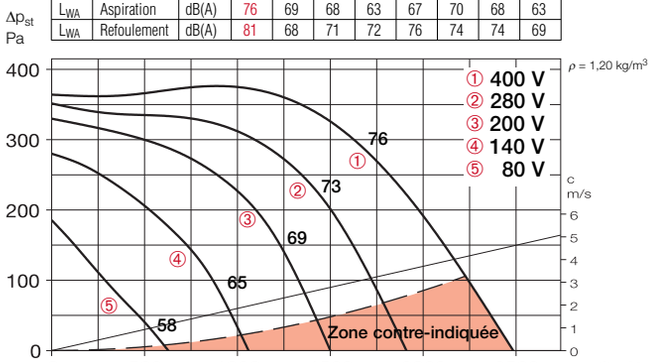
KVW 250/4/50/30

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	47	58	57	56	51	46	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	70	73	61	65	68	66	61
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	67	72	69	74	72	72	66



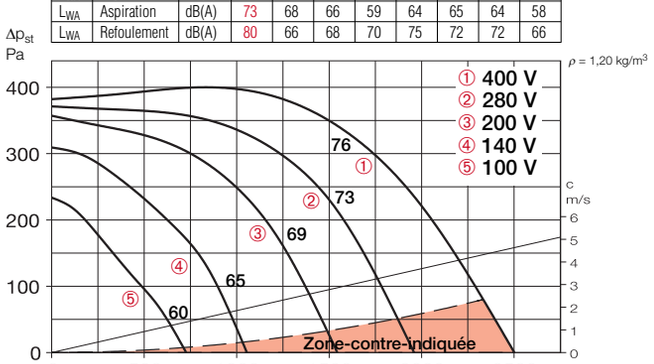
KVD 250/4/50/30

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	48	56	54	57	54	52	45
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	69	68	63	67	70	68	63
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	81	68	71	72	76	74	74	69



KVD 250/4/50/30 Ex

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	46	56	53	59	52	51	45
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	68	66	59	64	65	64	58
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	66	68	70	75	72	72	66



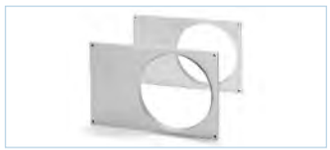
Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 50/30 N° Réf. 0876
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 50/30 N° Réf. 0111
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 50/30 N° Réf. 6912
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 50/30 N° Réf. 0837
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 315 mm.



Manchette souple
Type VS 50/30 N° Réf. 5696
Avec 2 brides, pour le raccordement flexible sur un réseau de gaines.
– pour ventilateurs E Exe
Type VS 50/30 Ex N° Réf. 0266

Contre bride
Type GF 50/30 N° Réf. 6921
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 50/25-30 N° Réf. 8729
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 50/25-30 G4 N° 8721
Type KLF 50/25-30 F7 N° 8645
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 8/50/25-30 N° 8704
Type EHR-K 24/50/25-30 N° 8705
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

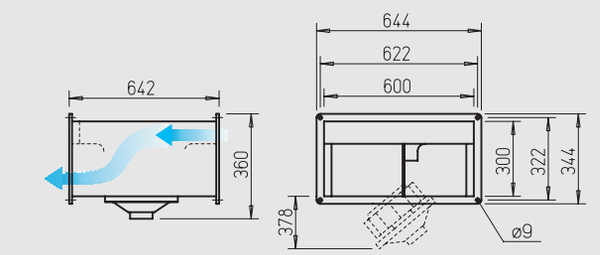
Batterie eau chaude
Type WHR 2/50/25-30 N° 8784
Type WHR 4/50/25-30 N° 8785
Pour montage en gaines rectangulaires.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 1100 N° Réf. 8815
Type WHS 2200 N° Réf. 8816

280 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 60 x 30 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55 pour moteurs 3~, IP 44 pour moteurs 1~ et IP 65 pour types E Exe) montée sur câble d'alimentation.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Version antidéflagrante
Protection du moteur par sonde à thermistance (CTP), à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. Cette protection moteur autorise l'utilisation d'un régulateur de vitesse placé hors de la zone à risques. Toutefois, la tension minimum ne devra pas descendre en-dessous de 100 V.

Nota	
Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

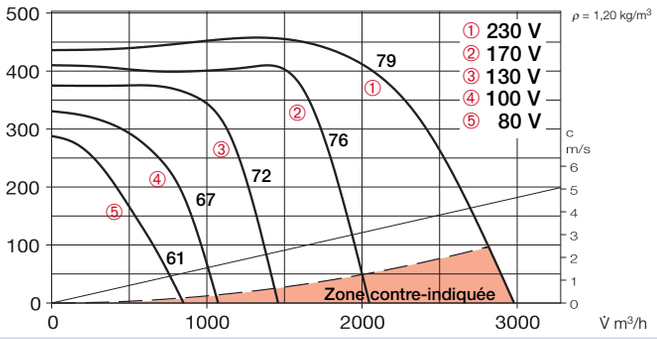
Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		Régulateur à transformateur avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVW 280/6/60/30[1]	5703	2300	750	37	0,53	2,4	536.1	60	50	30	**TSW 3,0**	1496	**MWS 3,0**	1948	**MW**	1579
KVW 280/4/60/30	5745	2800	1090	44	1,13	5,3	536.1	70	70	32	**TSW 7,5**	1596	**MWS 7,5**	1950	**MW**	1579
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 280/6/60/30	5683	2200	810	35	0,43	1,4/0,78	860	60	55	30	**TSD 1,5**	1501	**RDS 1**	1314	**MD**	5849
KVD 280/4/60/30	5684	3950	1300	45	1,67	5,4/3,1	860	65	60	32	**TSD 5,5**	1503	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
Antidéflagrant Ex e II, classe de température T1 – T3, moteur triphasé 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 280/4/60/30 Ex	6812	3450	1340	47	1,45	5,0/2,9	899	40	40	34	**TSD 5,5**	1503	—	—	**MSA**	1289

[1] Les courbes caractéristiques de ce ventilateur diffèrent des autres, elles sont disponibles sur demande.

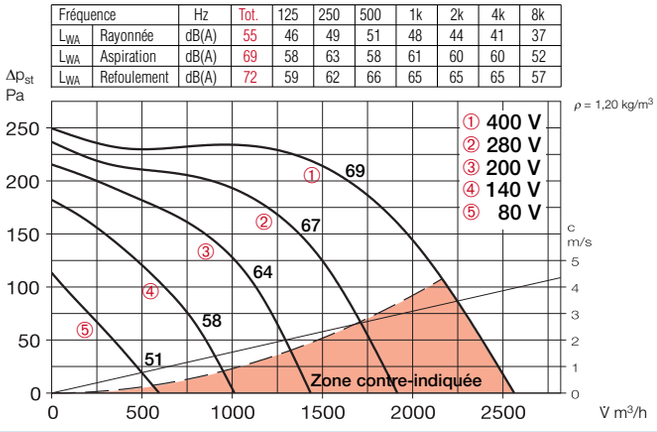
KVW 280/4/60/30

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	55	57	56	59	55	54	49
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	70	71	65	72	72	70	65
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	69	72	73	76	75	75	69



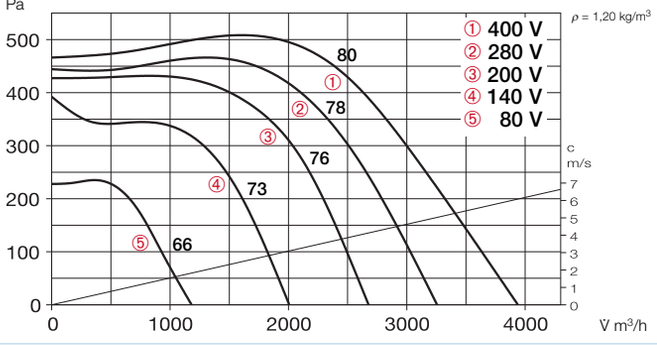
KVD 280/6/60/30

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	46	49	51	48	44	41	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	58	63	58	61	60	60	52
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	72	59	62	66	65	65	65	57



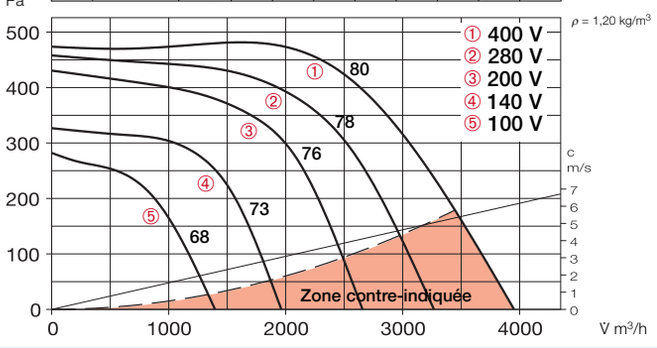
KVD 280/4/60/30

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	56	58	57	60	57	55	50
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	70	72	67	73	74	72	67
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	85	69	73	75	79	78	78	73



KVD 280/4/60/30 Ex

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	67	54	59	58	63	60	57	52
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	71	70	65	72	70	69	64
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	86	70	75	75	80	80	79	74



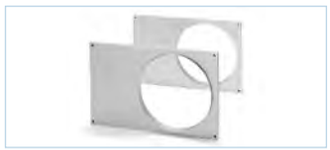
Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 60/30 N° Réf. 0877
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 60/30 N° Réf. 0112
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 60/30 N° Réf. 6913
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 60/30 N° Réf. 0834
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 315 mm.



Manchette souple
Type VS 60/30 N° Réf. 5697
Avec 2 brides, pour le raccordement flexible sur un réseau de gaines.
– pour ventilateurs E Exe
Type VS 60/30 Ex N° Réf. 0267

Contre bride
Type GF 60/30 N° Réf. 6922
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 60/30-35 N° Réf. 8730
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 60/30-35 G4 N° 8722
Type KLF 60/30-35 F7 N° 8646
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 15/60/30-35 N° 8706
Type EHR-K 30/60/30-35 N° 8707
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

Batterie eau chaude
Type WHR 2/60/30-35 N° 8786
Type WHR 4/60/30-35 N° 8787
Pour montage en gaines rectangulaires.

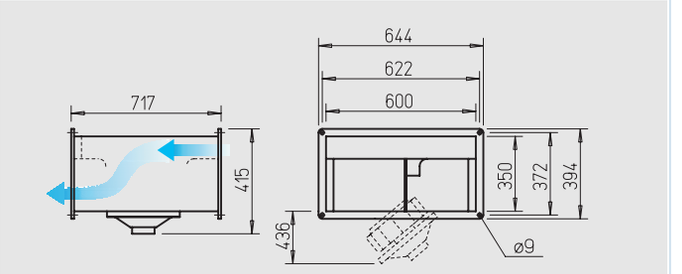
Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 2200[1)] N° Réf. 8816

[1)] Pour les types WHR 4/60/30-35 avec puissance de chauffe réduite à 2200 l/h.

315 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 60 x 35 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55 pour moteurs 3~, IP 44 pour moteurs 1~ et IP 65 pour types E Exe) montée sur câble d'alimentation.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Version antidéflagrante
Protection du moteur par sonde à thermistance (CTP), à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. Cette protection moteur autorise l'utilisation d'un régulateur de vitesse placé hors de la zone à risques. Toutefois, la tension minimum ne devra pas descendre en-dessous de 100 V.

Nota	
Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

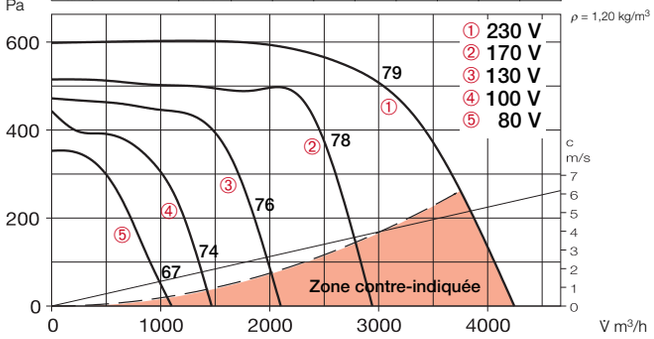
Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		Régulateur à transformateur avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVW 315/6/60/35[1)]	5704	3550	770	43	0,89	4,1	536.1	70	70	38	**TSW 5,0**	1497	**MWS 5**	1949	**MW**	1579
KVW 315/4/60/35	5705	3750	1240	47	1,8	8,5	536.1	70	50	42	—	—	**MWS 10**	1946	—	—
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 315/6/60/35	5685	3850	840	40	0,97	3,6/2,1	860	65	60	38	**TSD 3,0**	1502	**RDS 4**	1316	**MD**	5849
KVD 315/4/60/35	5686	4500	1350	48	2,06	6,8/3,9	860	60	55	42	**TSD 5,5**	1503	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
Antidéflagrant Ex e II, classe de température T1 – T3, moteur triphasé 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 315/4/60/35 Ex	6813	4200	1370	48	2,0	6,9/4,0	899	40	40	42	**TSD 5,5**	1503	—	—	**MSA**	1289

[1)] Les courbes caractéristiques de ce ventilateur diffèrent des autres, elles sont disponibles sur demande.

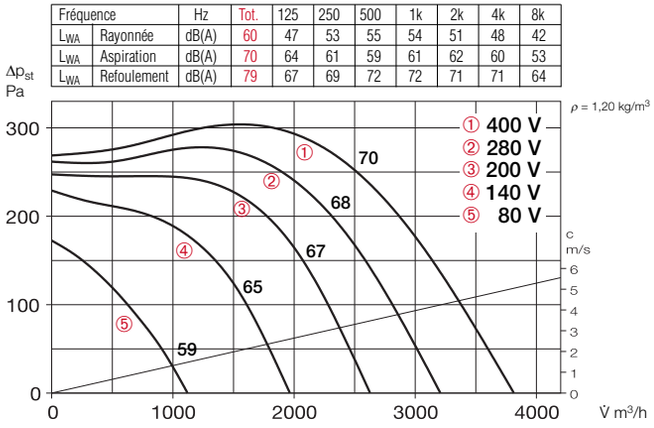
KVW 315/4/60/35

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	67	57	62	57	62	57	56	51
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	72	69	66	71	71	70	65
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	86	72	74	76	80	79	78	73



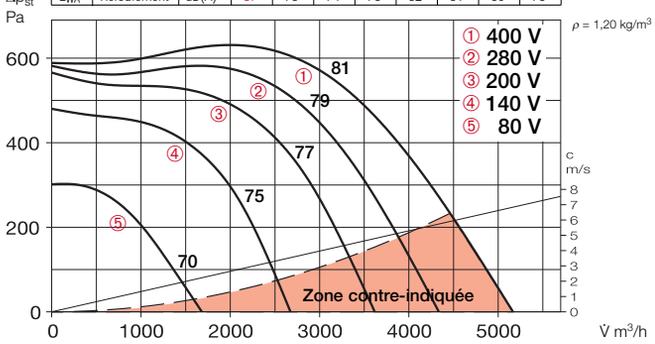
KVD 315/6/60/35

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	47	53	55	54	51	48	42
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	64	61	59	61	62	60	53
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	67	69	72	72	71	71	64



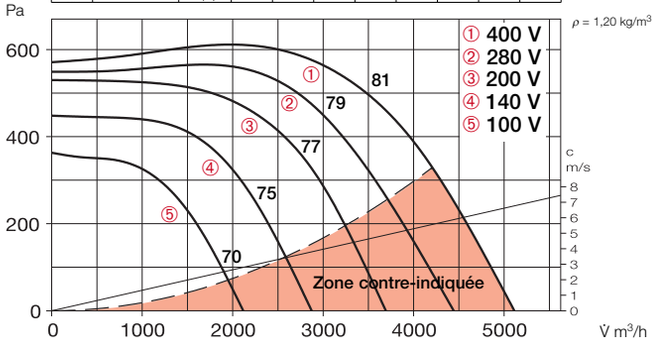
KVD 315/4/60/35

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	55	60	60	63	62	58	54
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	81	73	70	68	74	73	72	68
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	87	73	74	78	82	81	80	75



KVD 315/4/60/35 Ex

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	56	60	58	64	61	60	56
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	71	70	67	72	72	71	67
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	87	73	75	78	82	81	80	76



Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 60/35 N° Réf. 0878
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 60/35 N° Réf. 0113
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 60/35 N° Réf. 6914
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 60/35 N° Réf. 0835
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 355 mm.

Manchette souple
Type VS 60/35 N° Réf. 5698
Avec 2 brides, pour le raccordement flexible sur un réseau de gaines.
– pour ventilateurs E Exe
Type VS 60/35 Ex N° Réf. 0268

Contre bride
Type GF 60/35 N° Réf. 6923
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 60/30-35 N° Réf. 8730
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 60/30-35 G4 N° 8722
Type KLF 60/30-35 F7 N° 8646
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 15/60/30-35 N° 8706
Type EHR-K 30/60/30-35 N° 8707
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

Batterie eau chaude
Type WHR 2/60/30-35 N° 8786
Type WHR 4/60/30-35 N° 8787
Pour montage en gaines rectangulaires.

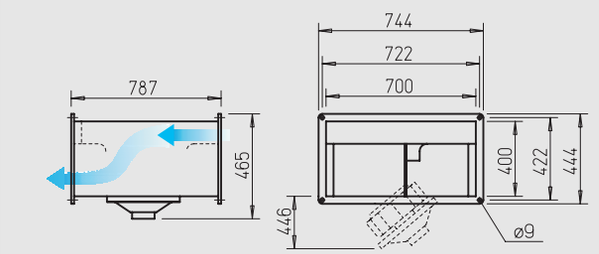
Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 2200[1)] N° Réf. 8816

[1)] Pour les types WHR 4/60/30-35 avec puissance de chauffe réduite à 2200 l/h.

355 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 70 x 40 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55 pour moteurs 3~ et IP 65 pour types E Exe) montée sur câble d'alimentation.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Version antidéflagrante
Protection du moteur par sonde à thermistance (CTP), à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. Cette protection moteur autorise l'utilisation d'un régulateur de vitesse placé hors de la zone à risques. Toutefois, la tension minimum ne devra pas descendre en-dessous de 100 V.

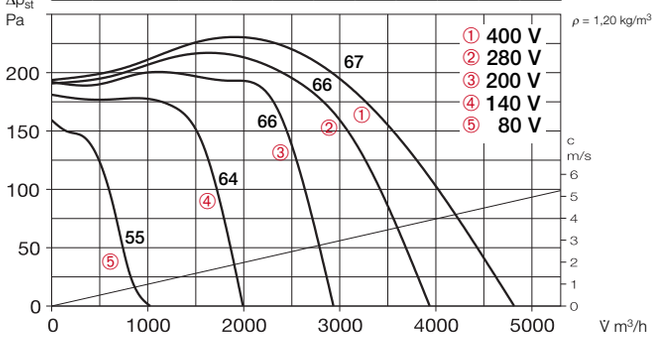
Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		Régulateur à transformateur avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 355/8/70/40	5687	4850	680	35	1,02	3,9/2,3	860	70	70	47	**TSD 5,5**	1503	**RDS 4**	1316	**MD**	5849
KVD 355/6/70/40	5688	5000	830	42	1,53	5,5/3,2	860	60	60	54	**TSD 5,5**	1503	**RDS 4**	1316	**MD**	5849
KVD 355/4/70/40	5689	5800	1400	54	3,48	10,4/6,0	860	70	50	60	**TSD 11**	1513	**RDS 11**	1332	**MD**	5849
Antidéflagrant Ex e II, classe de température T1 – T3, moteur triphasé 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 355/6/70/40 Ex	6814	4800	800	48	1,40	4,2/2,4	899	40	40	49	**TSD 3,0**	1502	—	—	**MSA**	1289

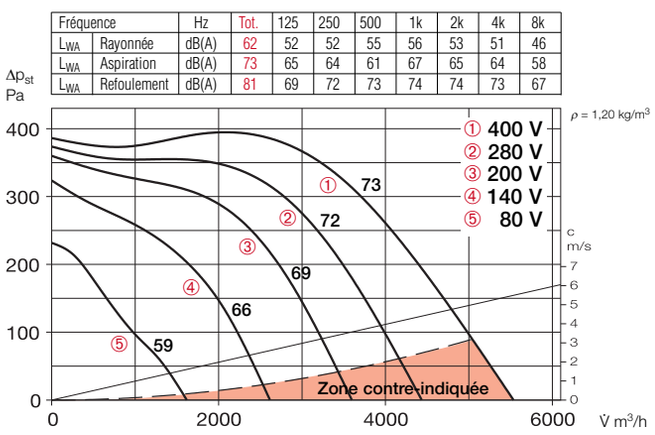
KVD 355/8/70/40

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	55	46	50	50	48	45	40	32
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	67	58	59	57	62	60	57	48
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	77	64	69	69	69	69	68	61



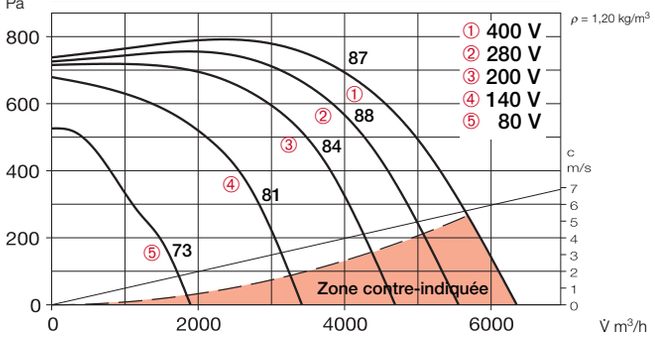
KVD 355/6/70/40

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	52	52	55	56	53	51	46
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	65	64	61	67	65	64	58
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	81	69	72	73	74	74	73	67



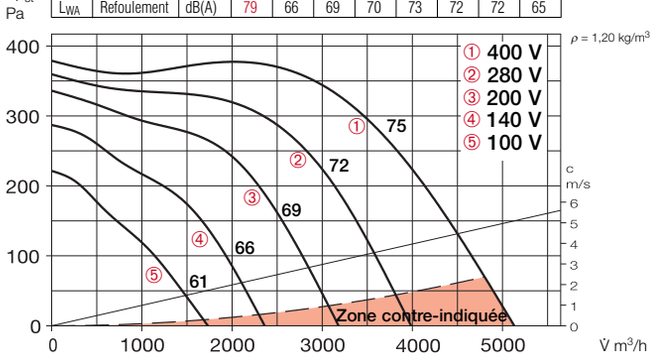
KVD 355/4/70/40

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	74	63	66	67	68	67	65	59
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	87	76	76	72	83	81	79	75
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	90	76	79	78	84	84	83	78



KVD 355/6/70/40 Ex

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	51	56	57	62	64	61	52
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	65	65	63	68	68	66	60
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	66	69	70	73	72	72	65



Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 70/40 N° Réf. 0879
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 70/40 N° Réf. 0114
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 70/40 N° Réf. 6915
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 70/40 N° Réf. 0840
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 400 mm.

Manchette souple
Type VS 70/40 N° Réf. 5699
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.
– pour ventilateurs E Exe
Type VS 70/40 Ex N° Réf. 0269

Contre bride
Type GF 70/40 N° Réf. 6924
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 70/40 N° Réf. 8731
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 70/40 G4 N° Réf. 8723
Type KLF 70/40 F7 N° Réf. 8647
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 2/70/40 N° Réf. 8788
Type WHR 4/70/40 N° Réf. 8789
Pour montage en gaines rectangulaires.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 2200[1)] N° Réf. 8816

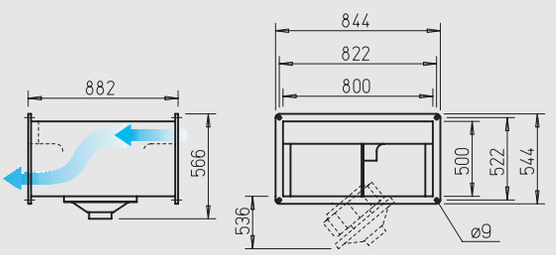
[1)] Pour les types WHR 4/70/40 avec puissance de chauffe réduite à 2200 l/h.

Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

400 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 80 x 50 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

■ **Description**

☐ **Caisson**
En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

☐ Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

☐ **Turbine**
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ **Entraînement**
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes (IP 55) montée sur câble d'alimentation.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ **Régulation**
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

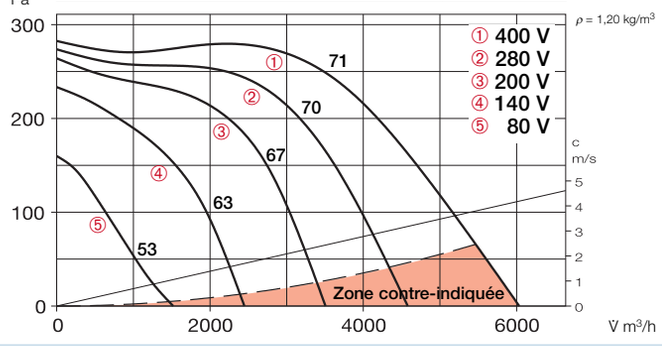
☐ **Niveau sonore**
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée,
– Puissance sonore aspiration,
– Puissance sonore refoulement.
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
– Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

☐ **Montage**
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		Régulateur à transformateur avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 400/8/80/50	5690	5400	640	38	1,29	5,1/2,9	860	70	70	70	**TSD 5,5**	1503	**RDS 4**	1316	**MD**	5849
KVD 400/6/80/50	5691	7600	860	45	2,81	9,1/5,3	860	70	50	78	**TSD 7,0**	1504	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
KVD 400/4/80/50	5708	6200	1380	55	5,63	17,0/9,8	860	60	50	81	**TSD 11**	1513	**RDS 11**	1332	**MD**	5849

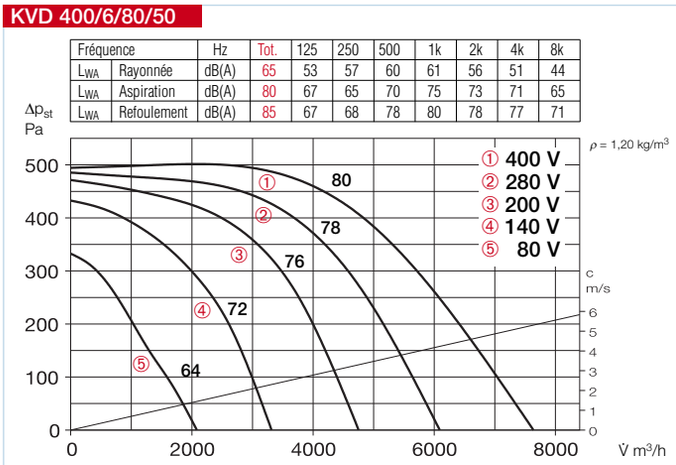
KVD 400/8/80/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	46	50	54	53	47	42	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	71	62	59	62	66	65	63	54
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	77	62	63	70	71	70	69	60



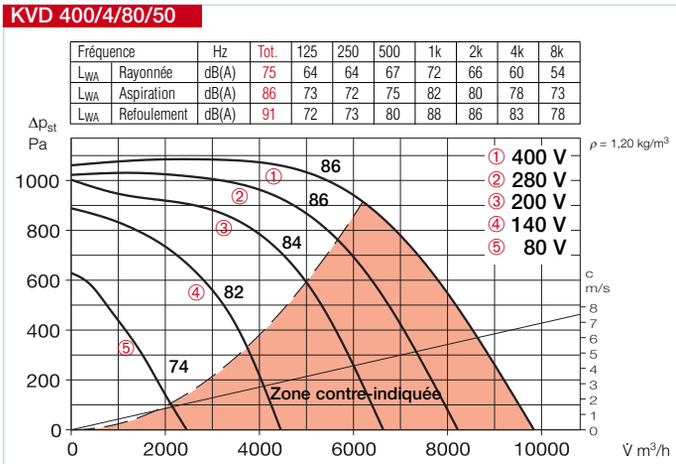
KVD 400/6/80/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	53	57	60	61	56	51	44
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	67	65	70	75	73	71	65
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	85	67	68	78	80	78	77	71



KVD 400/4/80/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	75	64	64	67	72	66	60	54
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	86	73	72	75	82	80	78	73
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	91	72	73	80	88	86	83	78



Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 80/50 N° Réf. 0880
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 80/50 N° Réf. 0115
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 80/50 N° Réf. 6916
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 80/50 N° Réf. 0842
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 500 mm.

Manchette souple
Type VS 80/50 N° Réf. 5700
Avec 2 brides pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 80/50 N° Réf. 6925
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 80/50 N° Réf. 8732
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 80/50 G4 N° Réf. 8670
Type KLF 80/50 F7 N° Réf. 8654
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

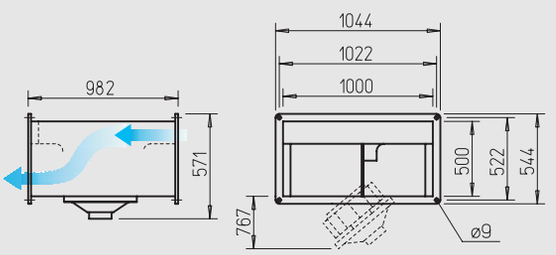
Batterie eau chaude
Type WHR 2/80/50 N° Réf. 8795
Type WHR 4/80/50 N° Réf. 8796
Pour montage en gaines rectangulaires.

Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

450 mm ø Ventilateurs centrifuges à action InlineVent® KV.. pour gaines rectangulaires, 100 x 50 cm

Gamme KV..

NOUVEAU!



Dim. en mm

Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Ventilateurs centrifuges avec turbine à action. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Roue au fonctionnement silencieux montée dans une volute optimisée pour une pression élevée.
- Construction compacte et plate conçue pour de multiples applications en extraction ou introduction d'air dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines. Encombrement réduit.

Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

Turbine
Roue à action au fonctionnement silencieux, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 55) montée sur câble d'alimentation.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

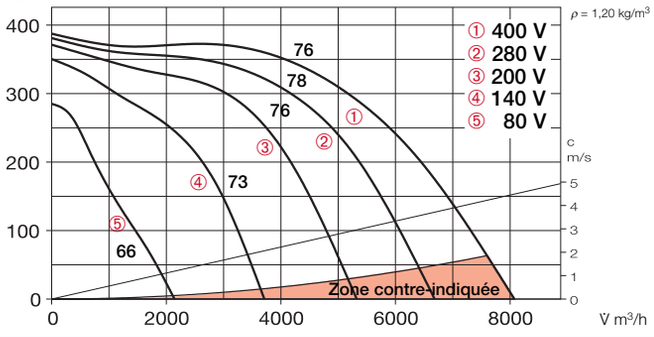
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	appareil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur sans protection moteur		avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44																
KVD 450/8/100/50	5692	7600	690	46	2,26	8,6/5,0	860	60	50	90	**TSD 7,0**	1504	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
KVD 450/6/100/50	5693	8500	870	50	3,65	11,6/6,7	860	70	50	90	**TSD 11**	1513	**RDS 11**	1332	**MD**	5849

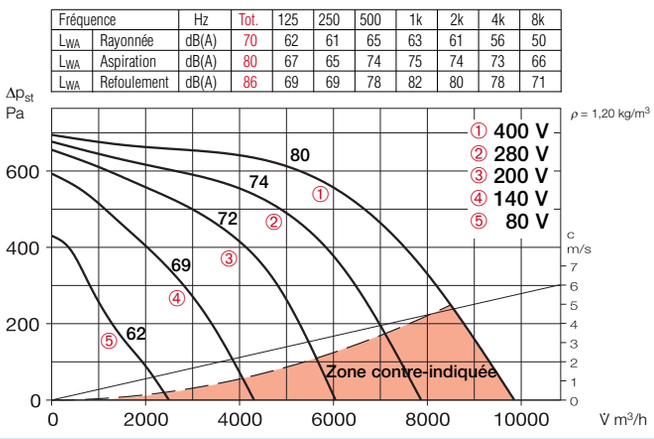
KVD 450/8/100/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	66	56	56	62	58	57	54	47
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	63	62	70	70	70	68	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	65	67	76	78	76	74	65



KVD 450/6/100/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	70	62	61	65	63	61	56	50
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	67	65	74	75	74	73	66
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	86	69	69	78	82	80	78	71



Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 100/50 N° Réf. 0881
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 100/50 N° Réf. 0116
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 100/50 N° Réf. 6917
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 100/50 N° Réf. 0843
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes en ø 500 mm.

Manchette souple
Type VS 100/50 N° Réf. 5701
Avec 2 brides pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 100/50 N° Réf. 6926
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 100/50 N° Réf. 8733
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 100/50 G4 N° 8671
Type KLF 100/50 F7 N° 8655
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

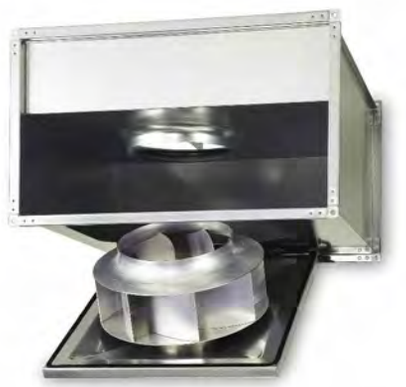
Batterie eau chaude
Type WHR 2/100/50 N° Réf. 8797
Type WHR 4/100/50 N° Réf. 8798
Pour montage en gaines rectangulaires.

Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

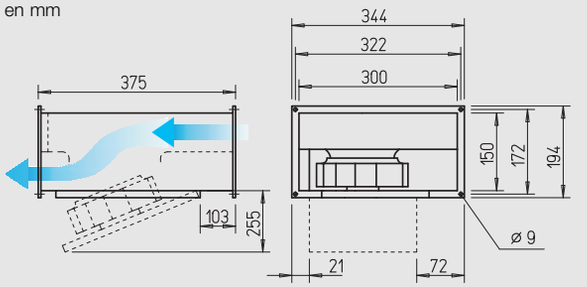
Gamme KR..

Conçu pour véhiculer de l'air pollué.

NOUVEAU!



Dim. en mm



Ventilateur centrifuge avec turbine à réaction. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Turbine à haut rendement.
- Spécialement conçu pour véhiculer des débits importants en introduction ou extraction d'air.
- Idéal pour véhiculer de l'air pollué.

Particularités

- Turbine centrifuge à réaction pour débits et pressions élevés. Haut rendement.
- Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.
- Facile d'accès pour le nettoyage et donc particulièrement adapté au transfert d'air pollué.
- Construction compacte, encombrement réduit, montage facilité par un passage d'air en ligne.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de 2 brides normalisées (20 mm) pour le raccordement sur gaines.

Turbine
Roue à réaction en matière composite acier galvanisé et synthétique, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 44) montée sur câble d'alimentation.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

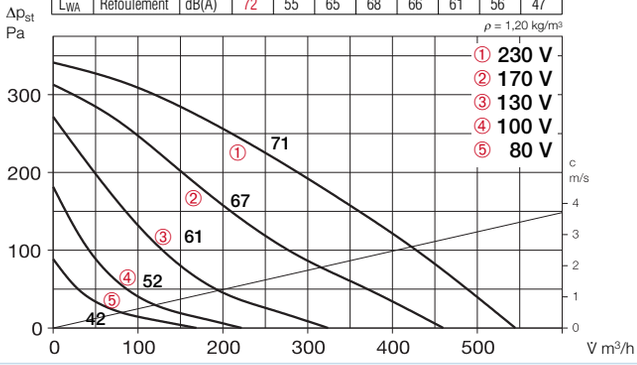
Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Trasnformateur à 5 étages		Régulateurs de vitesse Electronique, apparent		Electronique, à encastrer	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KRW 180/2/30/15	8885	540	2460	37	0,08	0,35	508	70	70	5,5	**TSW 1,5**	1495	**ESA 1**	0238	**ESU 1**	0236

KRW 180/2/30/15

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	57	36	52	56	47	44	38	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	71	56	65	69	59	55	50	45
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	72	55	65	68	66	61	56	47



Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Régulateurs et protections moteur	454+

Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 30/15 N° Réf. 0735
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 30/15 N° Réf. 0108
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 30/15 N° Réf. 6927
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 30/15 N° Réf. 0831
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 160 mm.

Manchette souple
Type VS 30/15 N° Réf. 6928
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

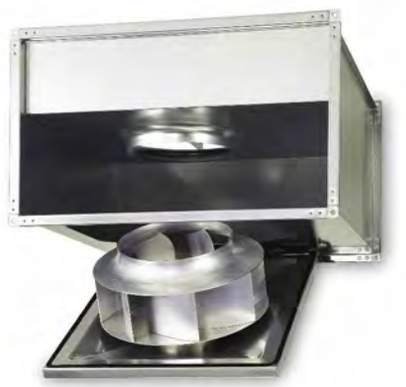
Contre bride
Type GF 30/15 N° Réf. 6918
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

225 et 250 mm ø Ventilateurs centrifuges à réaction InlineVent® KR.. pour gaines rectangulaires, 40 x 20 cm

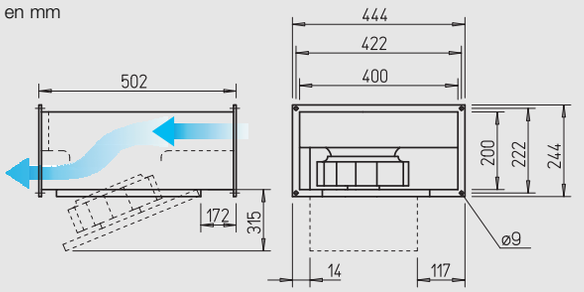
Gamme KR..

Conçu pour véhiculer de l'air pollué.

NOUVEAU!



Dim. en mm



Ventilateur centrifuge avec turbine à réaction. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Turbine à haut rendement.
- Spécialement conçu pour véhiculer des débits importants en introduction ou extraction d'air.
- Idéal pour véhiculer de l'air pollué.

Particularités

- Turbine centrifuge à réaction pour débits et pressions élevés. Haut rendement.
- Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.
- Facile d'accès pour le nettoyage et donc particulièrement adapté au transfert d'air pollué.
- Construction compacte, encombrement réduit, montage facilité par un passage d'air en ligne.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de 2 brides normalisées (20 mm) pour le raccordement sur gaines.

Turbine
Roue à réaction en matière composite acier galvanisé et synthétique, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 44) montée sur câble d'alimentation.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

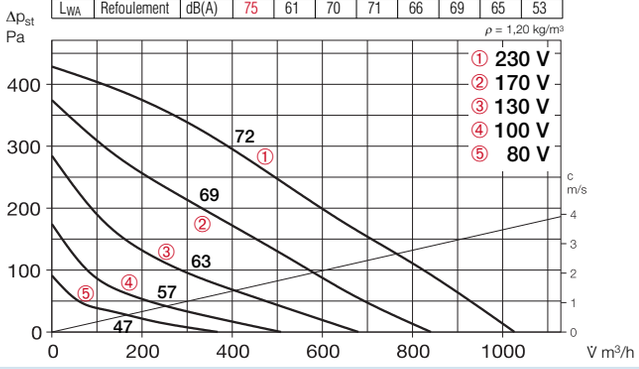
Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
- Puissance sonore rayonnée,
- Puissance sonore aspiration,
- Puissance sonore refoulement.

Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
- Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil non régulé	Température max. du fluide, appareil régulé	Poids net env.	Trasnformateur à 5 étages		Régulateurs de vitesse Electronique, apparent		Electronique, à encastrer	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KRW 225/2/40/20	8886	1020	2530	40	0,10	0,46	508	70	70	9	**TSW 1,5**	1495	**ESA 1**	0238	**ESU 1**	0236
KRW 250/2/40/20	8887	1480	2400	43	0,20	0,91	508	60	60	11	**TSW 1,5**	1495	**ESA 3**	0239	**ESU 3**	0237

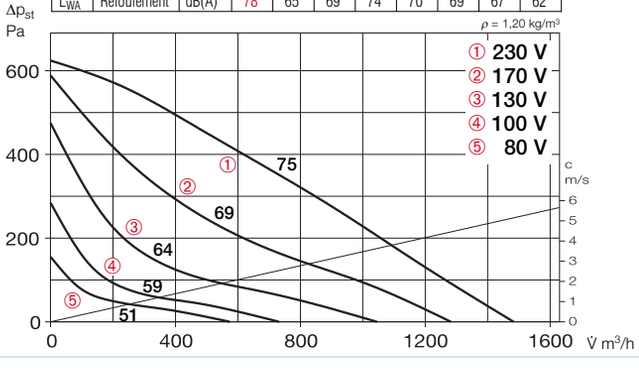
KRW 225/2/40/20

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	42	54	58	53	52	46	32
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	60	68	68	65	60	60	49
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	75	61	70	71	66	69	65	53



KRW 250/2/40/20

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	48	54	61	56	52	47	40
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	66	69	71	67	65	66	62
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	78	65	69	74	70	69	67	62



Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Régulateurs et protections moteur	454+

Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 40/20 N° Réf. 0874
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 40/20 N° Réf. 0109
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 40/20 N° Réf. 6910
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 40/20 N° Réf. 0832
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 200 mm.

Manchette souple
Type VS 40/20 N° Réf. 5694
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 40/20 N° Réf. 6919
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 40/20 N° Réf. 8728
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 40/20 G4 N° Réf.8720
Type KLF 40/20 F7 N° Réf.8644
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 6/40/20 N° Réf. 8702
Type EHR-K 15/40/20 N° Réf. 8703
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

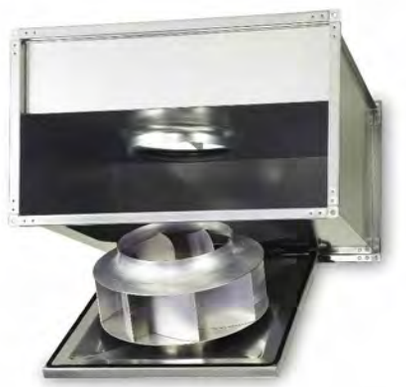
Batterie eau chaude
Type WHR 2/40/20 N° 8782
Type WHR 4/40/20 N° 8783
Pour montage en gaines rectangulaires.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 1100 N° Réf. 8815

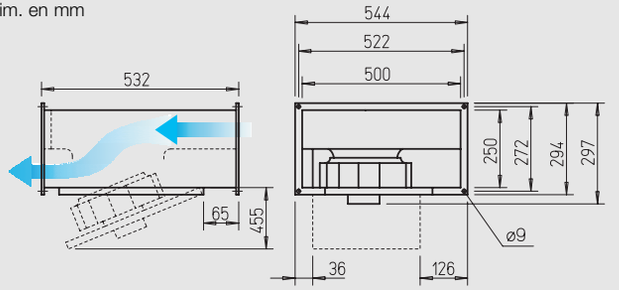
Gamme KR..

Conçu pour véhiculer de l'air pollué.

NOUVEAU!



Dim. en mm



Ventilateur centrifuge avec turbine à réaction. Groupe moto-turbine pivotable pour montage en gaines rectangulaires.

- Turbine à haut rendement.
- Spécialement conçu pour véhiculer des débits importants en introduction ou extraction d'air.
- Idéal pour véhiculer de l'air pollué.

Particularités

- Turbine centrifuge à réaction pour débits et pressions élevés. Haut rendement.
- Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.
- Facile d'accès pour le nettoyage et donc particulièrement adapté au transfert d'air pollué.
- Construction compacte, encombrement réduit, montage facilité par un passage d'air en ligne.

Description

Caisson
En tôle acier galvanisé, équipé de 2 brides normalisées (20 mm) pour le raccordement sur gaines.

Turbine
Roue à réaction en matière composite acier galvanisé et synthétique, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

Entraînement
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Régulation
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

Raccordement électrique
Boîte à bornes (IP 44) montée sur câble d'alimentation.

Montage
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

Niveau sonore
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée,
– Puissance sonore aspiration,
– Puissance sonore refoulement.
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
– Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

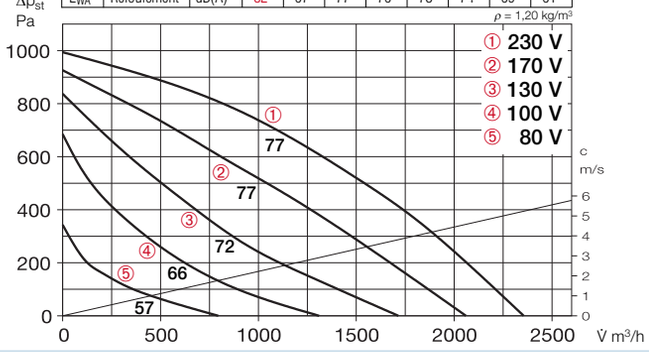
Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appareil		Poids net env.	Régulateurs de vitesse					
								non régulé	régulé		Trasnformateur à 5 étages		Electronique, apparent		Electronique, à encastrer	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44																
KRW 280/2/50/25	8658	2400	2570	53	0,68	3,00	508	70	60	21	**TSW 5,0**	1497	**ESA 5**	1299	**ESU 5**	1296
KRW 315/2/50/25	8677	1720	2450	43	0,27	1,20	508	70	60	15	**TSW 1,5**	1495	**ESA 3**	0239	**ESU 3**	0237
KRW 355/4/50/25	8697	2250	1330	43	0,25	1,10	508	60	50	17	**TSW 1,5**	1495	**ESA 3**	0239	**ESU 3**	0237

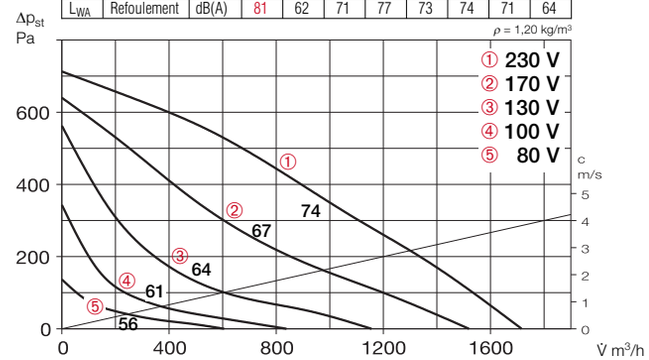
KRW 280/2/50/25

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	71	57	67	64	64	62	59	53
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	65	73	67	67	67	65	58
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	67	77	76	73	74	69	61



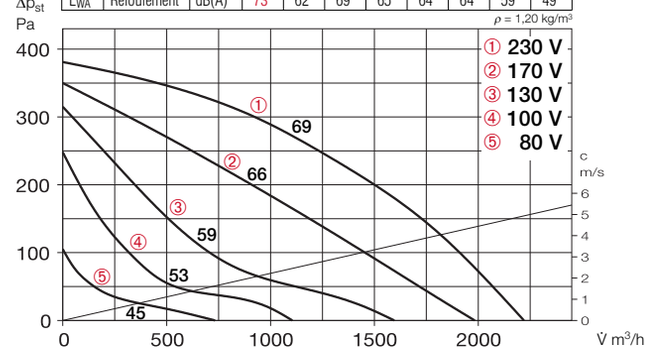
KRW 315/2/50/25

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	63	45	59	59	56	54	48	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	66	68	66	65	67	66	60
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	81	62	71	77	73	74	71	64



KRW 355/4/50/25

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	61	47	57	55	53	50	44	35
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	60	66	60	59	59	56	47
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	73	62	69	65	64	64	59	49



Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Régulateurs et protections moteur	454+

Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 50/25 N° Réf. 0875
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 50/25 N° Réf. 0110
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 50/25 N° Réf. 6911
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 50/25 N° Réf. 0833
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 250 mm.

Manchette souple
Type VS 50/25 N° Réf. 5695
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 50/25 N° Réf. 6920
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 50/25-30 N° Réf. 8729
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 50/25-30 G4 N° 8721
Type KLF 50/25-30 F7 N° 8645
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 8/50/25-30 N° 8704
Type EHR-K 24/50/25-30 N° 8705
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

Batterie eau chaude
Type WHR 2/50/25-30 N° 8784
Type WHR 4/50/25-30 N° 8785
Pour montage en gaines rectangulaires.

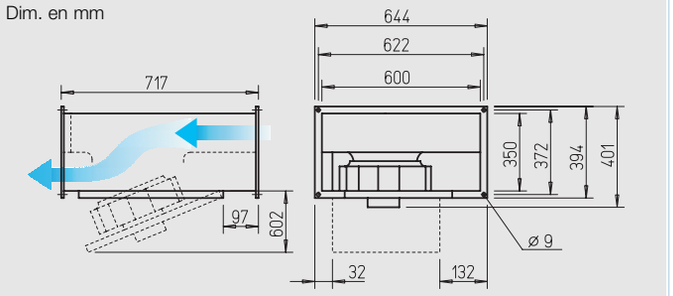
Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 1100 N° Réf. 8815
Type WHS 2200 N° Réf. 8816

Gamme KR..

NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué.

Dim. en mm

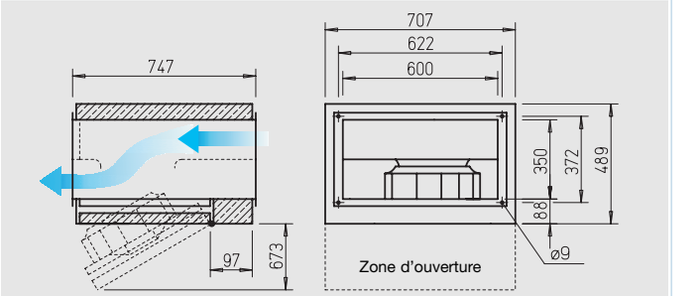


Gamme insonorisée SKR..

acousticline

Faible puissance sonore, caractéristiques de fonctionnement élevées.

Pour l'introduction ou l'extraction d'air dans les installations nécessitant un faible niveau sonore.



■ Particularités des KR.. et SKR..

☐ Turbine centrifuge à réaction pour débits et pressions élevés. Haut rendement.
☐ Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.
☐ Facile d'accès pour le nettoyage et donc particulièrement adapté au transfert d'air pollué.
☐ Passage d'air en ligne.
☐ Construction compacte, encombrement réduit.

■ Particularités des SKR..

☐ Faibles niveaux sonores par rayonnement et à l'aspiration avec des caractéristiques de fonctionnement élevées.

■ Description

☐ **Caisson KR..**
En tôle acier galvanisé, équipé de 2 brides normalisées (20 mm) pour le raccordement sur gaines.

☐ **Caisson SKR..**
Idem ci-dessus, mais avec isolation acoustique supplémentaire par laine minérale de 50 mm et revêtement intérieur absorbant.

☐ **Caractéristiques communes**

☐ **Turbine**
Roue à réaction en matière composite acier galvanisé et synthétique, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ **Entraînement**
Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien.
Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

☐ **Protection moteur**
Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur (acc.)

☐ **Régulation**
Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

☐ **Raccordement électrique**
Boîte à bornes (IP 44) montée sur câble d'alimentation.

☐ **Montage**
Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

☐ **Niveau sonore**
Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):
– Puissance sonore rayonnée,
– Puissance sonore aspiration,
– Puissance sonore refoulement.
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.
– Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

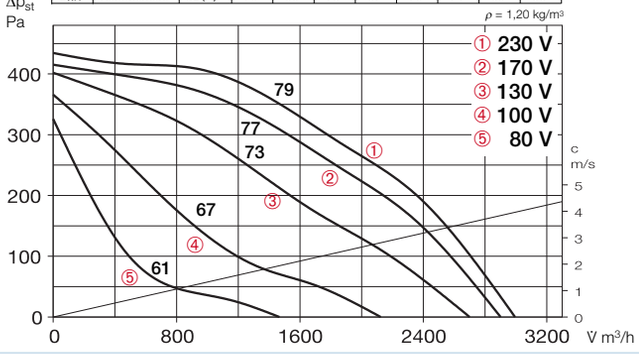
Nota

Tableau de sélection	294
Description technique	295
Informations générales	12 +
Système modulaire	292

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appreil non régulé	Température max. du fluide, appreil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
KRW 355/4/60/35	8692	3000	1400	44	0,41	2,1	536.1	60	50	30	**MWS 3**	1948	**MW**	1579
KRW 400/4/60/35	8693	3950	1370	42	0,51	2,5	536.1	60	50	31	**MWS 5**	1949	**MW**	1579
Modèle insonorisé type SKR.. – Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
SKRW 355/4/60/35	8681	3000	1400	38	0,41	2,1	536.1	60	50	51	**MWS 3**	1948	**MW**	1579
SKRW 400/4/60/35	8686	3950	1370	36	0,51	2,5	536.1	60	50	56	**MWS 5**	1949	**MW**	1579

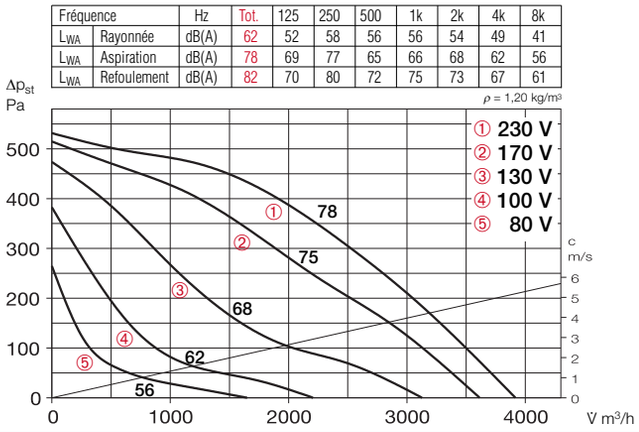
KRW 355/4/60/35

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	63	57	53	54	50	45	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	74	73	60	62	66	64	53
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	69	75	67	70	71	69	58



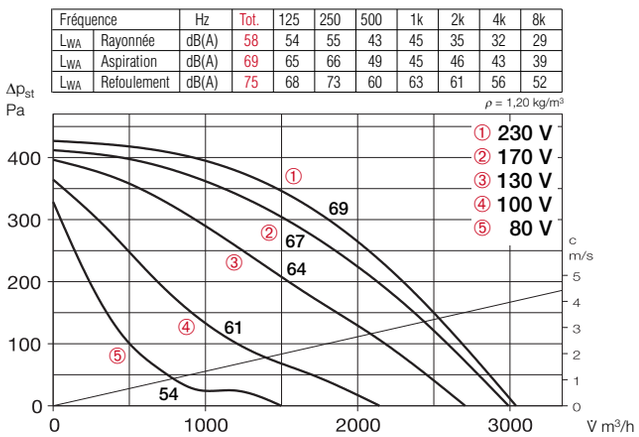
KRW 400/4/60/35

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	52	58	56	56	54	49	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	69	77	65	66	68	62	56
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	82	70	80	72	75	73	67	61



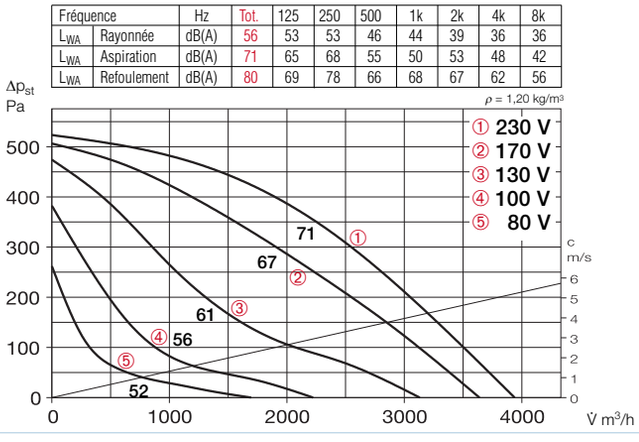
Modèle insonorisé type SKRW 355/4/60/35

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	54	55	43	45	35	32	29
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	65	66	49	45	46	43	39
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	75	68	73	60	63	61	56	52



Modèle insonorisé type SKRW 400/4/60/35

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	53	53	46	44	39	36	36
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	71	65	68	55	50	53	48	42
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	69	78	66	68	67	62	56

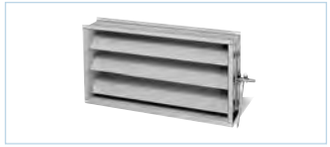


■ Accessoires

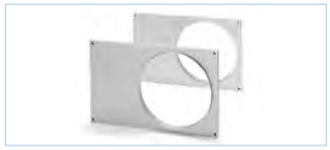
Volet extérieur automatique
Type VK 60/35 N° Réf. 0878
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 60/35 N° Réf. 0113
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 60/35 N° Réf. 6914
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.



Adaptateur circulaire
Type FSK 60/35 N° Réf. 0835
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 355 mm.



Manchette souple
Type VS 60/35 N° Réf. 5698
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 60/35 N° Réf. 6923
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 60/30-35 N° Réf. 8730
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 60/30-35 G4 N° 8722
Type KLF 60/30-35 F7 N° 8646
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie électrique
Type EHR-K 15/60/30-35 N° 8706
Type EHR-K 30/60/30-35 N° 8707
Résistances chauffantes blindées, montées dans un caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Régulateur de puissance pour batterie électrique
Type EHSD 16 N° Réf. 5003

Batterie eau chaude
Type WHR 2/60/30-35 N° 8786
Type WHR 4/60/30-35 N° 8787
Pour montage en gaines rectangulaires.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 2200[1)] N° Réf. 8816

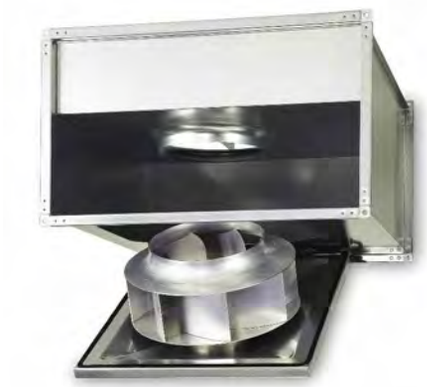
[1)] Pour les types WHR 4/60/30-35 avec puissance de chauffe réduite à 2200 l/h.

450 mm ø Ventilateurs centrifuges à réaction InlineVent® KR.., SKR.. pour gaines rectangulaires, 70 x 40 cm

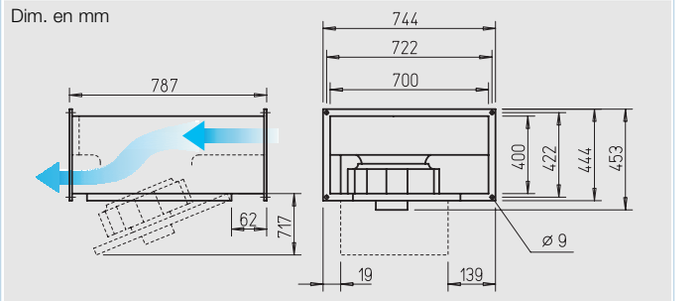
Gamme KR..

NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué.



Dim. en mm

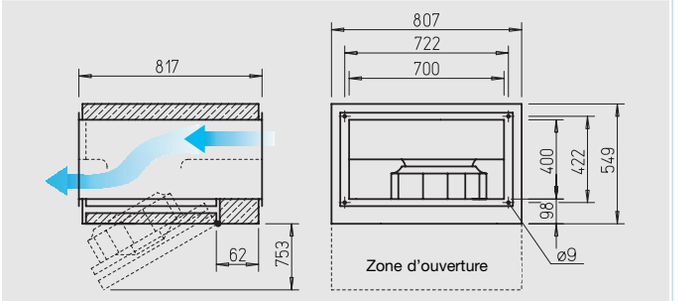


Gamme insonorisée SKR..

acousticline

Faible puissance sonore, caractéristiques de fonctionnement élevées.

Pour l'introduction ou l'extraction d'air dans les installations nécessitant un faible niveau sonore.



■ **Particularités des KR.. et SKR..**

☐ Turbine centrifuge à réaction pour débits et pressions élevés. Haut rendement.

☐ Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

☐ Facile d'accès pour le nettoyage et donc particulièrement adapté au transfert d'air pollué.

☐ Passage d'air en ligne.

☐ Construction compacte, encombrement réduit.

■ **Particularités des SKR..**

☐ Faibles niveaux sonores par rayonnement et à l'aspiration avec des caractéristiques de fonctionnement élevées.

■ **Description**

☐ **Caisson KR..**

En tôle acier galvanisé, équipé de 2 brides normalisées (20 mm) pour le raccordement sur gaines.

☐ **Caisson SKR..**

Idem ci-dessus, mais avec isolation acoustique supplémentaire par laine minérale de 50 mm et revêtement intérieur absorbant.

☐ **Caractéristiques communes**

☐ **Turbine**

Roue à réaction en matière composite acier galvanisé et synthétique, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ **Entraînement**

Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien. Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

☐ **Protection moteur**

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur (acc.)

☐ **Régulation**

Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

☐ **Raccordement électrique**

Boîte à bornes (IP 55 pour types 3~ et IP 44 pour types 1~) montée sur câble d'alimentation.

☐ **Montage**

Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

☐ **Niveau sonore**

Au-dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A):

– Puissance sonore rayonnée,
– Puissance sonore aspiration,
– Puissance sonore refoulement.

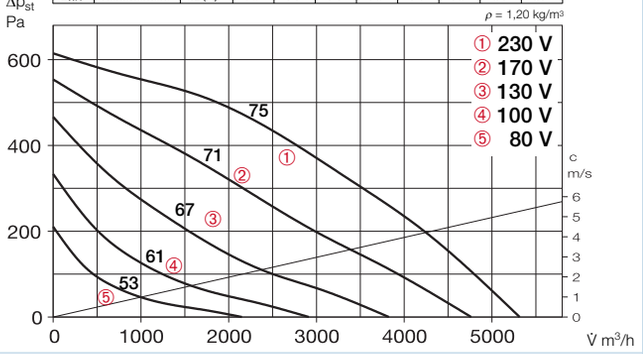
Pour un fonctionnement en variation de vitesse, la puissance sonore à l'aspiration est indiquée sur les courbes des différentes tensions.

– Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appreil non régulé	Température max. du fluide, appreil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
KRW 450/4/70/40	8641	5350	1250	42	0,73	3,3	536.1	65	65	39	**MWS 5**	1949	**MW**	1579
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44														
KRD 450/4/70/40	8694	5750	1360	46	0,78	2,7/1,6	499	70	70	39	**RDS 2**	1315	**MD**	5849
Modèle insonorisé type SKR.. – Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
SKRW 450/4/70/40	8640	5350	1250	36	0,73	3,3	536.1	65	65	63	**MWS 5**	1949	**MW**	1579
Modèle insonorisé type SKR.. – Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44														
SKRD 450/4/70/40	8687	5750	1350	38	0,78	2,7/1,6	499	70	70	63	**RDS 2**	1315	**MD**	5849

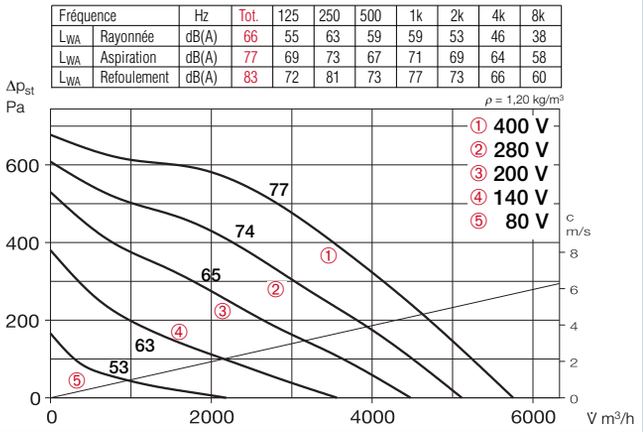
KRW 450/4/70/40

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	51	56	57	57	54	44	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	68	70	65	68	67	62	56
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	79	71	74	70	74	70	64	57



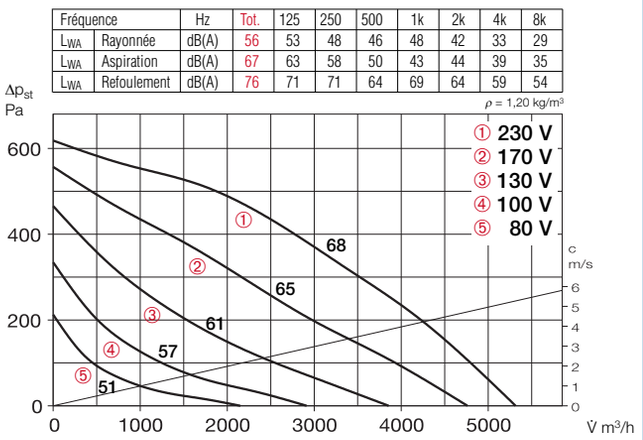
KRD 450/4/70/40

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	66	55	63	59	59	53	46	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	69	73	67	71	69	64	58
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	83	72	81	73	77	73	66	60



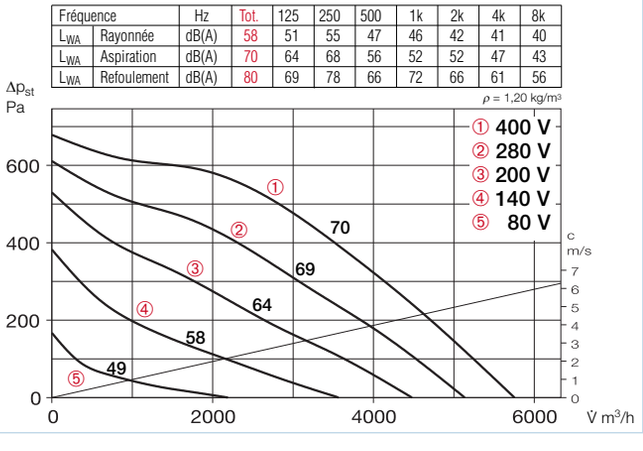
Modèle insonorisé type SKRW 450/4/70/40

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	56	53	48	46	48	42	33	29
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	67	63	58	50	43	44	39	35
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	76	71	71	64	69	64	59	54



Modèle insonorisé type SKRD 450/4/70/40

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	58	51	55	47	46	42	41	40
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	64	68	56	52	52	47	43
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	69	78	66	72	66	61	56



Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 70/40 N° Réf. 0879
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 70/40 N° Réf. 0114
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 70/40 N° Réf. 6915
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 70/40 N° Réf. 0840
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 400 mm.

Manchette souple
Type VS 70/40 N° Réf. 5699
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 70/40 N° Réf. 6924
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 70/40 N° Réf. 8731
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 70/40 G4 N° Réf. 8723
Type KLF 70/40 F7 N° Réf. 8647
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 2/70/40 N° Réf. 8788
Type WHR 4/70/40 N° Réf. 8789
Pour montage en gaines rectangulaires.

Kit de régulation pour batterie eau chaude
Type WHS 2200[1)] N° Réf. 8816

[1)] Pour les types WHR 4/70/40 avec puissance de chauffe réduite à 2200 l/h.

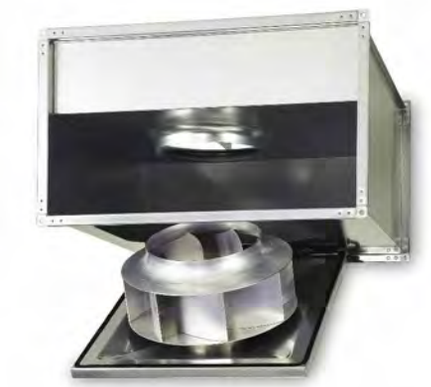
Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Kits de régulation pour batteries	335+
Régulateurs et protections moteur	454+

500 mm ø Ventilateurs centrifuges à réaction InlineVent® KR.., SKR.. pour gaines rectangulaires, 80 x 50 cm

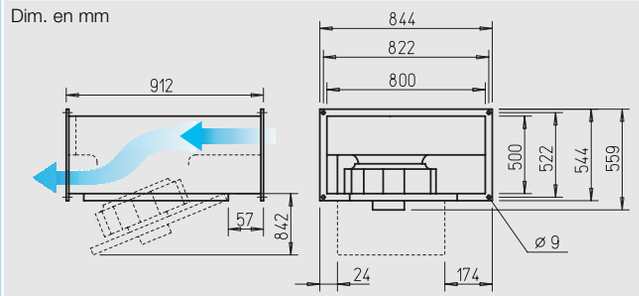
Gamme KR..

NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué.



Dim. en mm

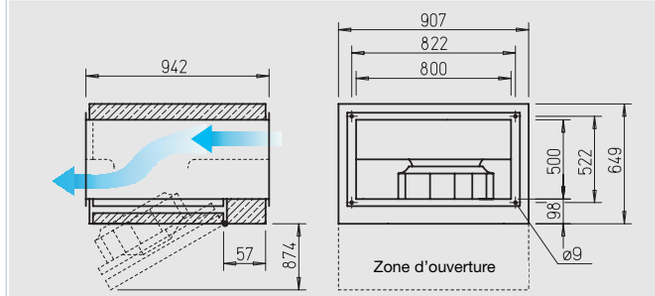


Gamme insonorisée SKR..

acoustic line

Faible puissance sonore, caractéristiques de fonctionnement élevées.

Pour l'introduction ou l'extraction d'air dans les installations nécessitant un faible niveau sonore.



■ **Particularités des KR.. et SKR..**

☐ Turbine centrifuge à réaction pour débits et pressions élevés. Haut rendement.

☐ Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.

☐ Facile d'accès pour le nettoyage et donc particulièrement adapté au transfert d'air pollué.

☐ Passage d'air en ligne.

☐ Construction compacte, encombrement réduit.

■ **Particularités des SKR..**

☐ Faibles niveaux sonores par rayonnement et à l'aspiration avec des caractéristiques de fonctionnement élevées.

■ **Description**

☐ **Caisson KR..**

En tôle acier galvanisé, équipé de 2 brides normalisées (20 mm) pour le raccordement sur gaines.

☐ **Caisson SKR..**

Idem ci-dessus, mais avec isolation acoustique supplémentaire par laine minérale de 50 mm et revêtement intérieur absorbant.

☐ **Caractéristiques communes**

☐ **Turbine**

Roue à réaction en matière composite acier galvanisé et synthétique, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ **Entraînement**

Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien. Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

☐ **Protection moteur**

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur (acc.)

☐ **Régulation**

Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

☐ **Raccordement électrique**

Boîte à bornes (IP 55 pour types 3~ et IP 44 pour types 1~) montée sur câble d'alimentation.

☐ **Montage**

Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

☐ **Niveau sonore**

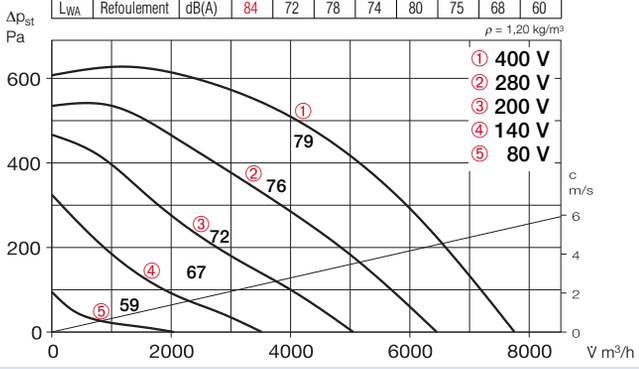
Idem page précédente, type KR/SKR 450 mm ∅.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appreil non régulé	Température max. du fluide, appreil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
KRW 500/6/80/50[1)]	8678	7800	870	44	0,86	4,4	536.1	60	60	64	**MWS 7,5**	1950	—	—
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44														
KRD 500/4/80/50 A	8643	7850	1310	48	1,19	3,6/2,1	499	70	70	61	**RDS 4**	1316	**MD**	5849
KRD 500/4/80/50 B	8695	9600	1400	51	1,71	6,4/3,7	499	70	70	58	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
Modèle insonorisé type SKR.. – Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
SKRW 500/6/80/50[1)]	8682	7800	870	38	0,86	4,4	536.1	60	60	87	**MWS 7,5**	1950	—	—
Modèle insonorisé type SKR.. – Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44														
SKRD 500/4/80/50 A	8642	7850	1310	42	1,19	3,6/2,1	499	70	70	84	**RDS 4**	1316	**MD**	5849
SKRD 500/4/80/50 B	8688	9600	1400	44	1,71	6,4/3,7	499	70	70	87	**RDS 7**	1578	**MD**	5849

[1)] Les courbes caractéristiques de ce ventilateur diffèrent des autres, elles sont disponibles sur demande.

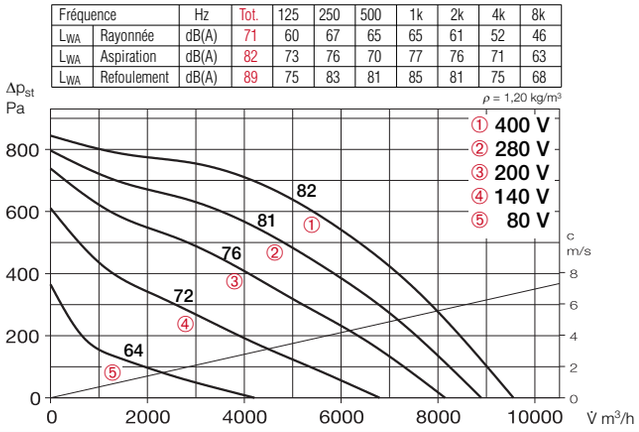
KRD 500/4/80/50 A

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	68	55	66	60	62	54	47	42
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	72	70	69	73	73	68	60
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	84	72	78	74	80	75	68	60



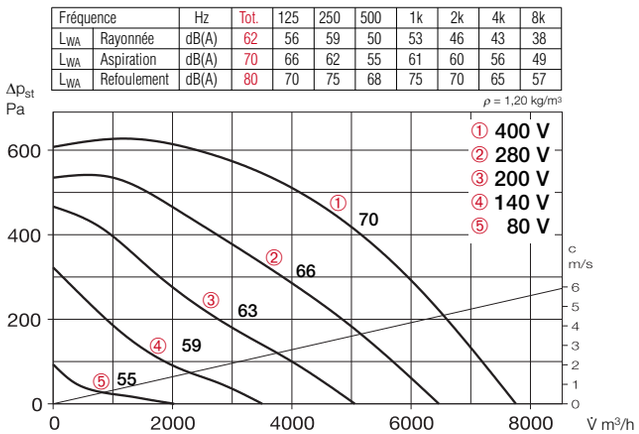
KRD 500/4/80/50 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	71	60	67	65	65	61	52	46
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	82	73	76	70	77	76	71	63
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	89	75	83	81	85	81	75	68



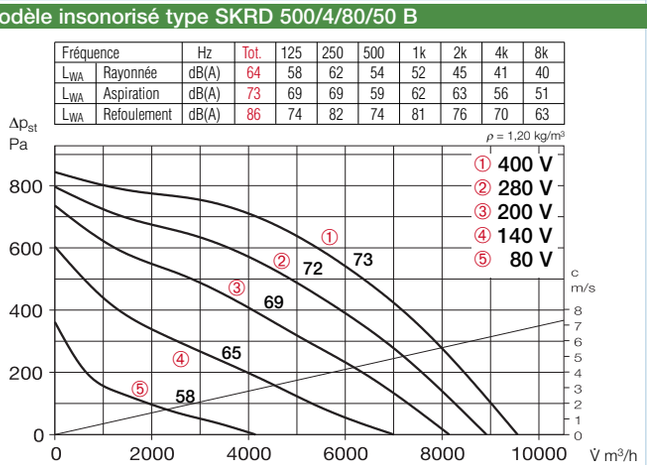
Modèle insonorisé type SKRD 500/4/80/50 A

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	62	56	59	50	53	46	43	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	66	62	55	61	60	56	49
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	70	75	68	75	70	65	57



Modèle insonorisé type SKRD 500/4/80/50 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	64	58	62	54	52	45	41	40
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	69	69	59	62	63	56	51
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	86	74	82	74	81	76	70	63



■ Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 80/50 N° Réf. 0880
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 80/50 N° Réf. 0115
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 80/50 N° Réf. 6916
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 80/50 N° Réf. 0842
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 500 mm.

Manchette souple
Type VS 80/50 N° Réf. 5700
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 80/50 N° Réf. 6925
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 80/50 N° Réf. 8732
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 80/50 G4 N° Réf. 8670
Type KLF 80/50 F7 N° Réf. 8654
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 2/80/50 N° Réf. 8795
Type WHR 4/80/50 N° Réf. 8796
Pour montage en gaines rectangulaires.

Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Régulateurs et protections moteur	454+

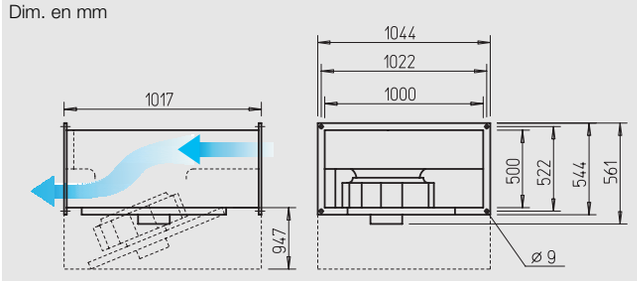
560 mm ø Ventilateurs centrifuges à réaction InlineVent® KR.., SKR.. pour gaines rectangulaires, 100 x 50 cm

Gamme KR..

NOUVEAU!

Conçu pour véhiculer de l'air pollué.

Dim. en mm

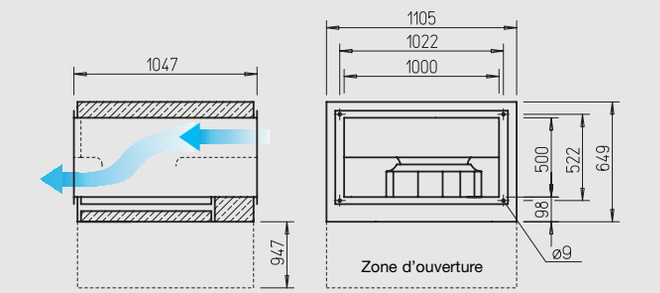


Gamme insonorisée SKR..

acousticline

Faible puissance sonore, caractéristiques de fonctionnement élevées.

Pour l'introduction ou l'extraction d'air dans les installations nécessitant un faible niveau sonore.



■ Particularités des KR.. et SKR..

- ☐ Turbine centrifuge à réaction pour débits et pressions élevés. Haut rendement.
- ☐ Moto-turbine pivotable permettant un accès rapide et simple pour la maintenance.
- ☐ Facile d'accès pour le nettoyage et donc particulièrement adapté au transfert d'air pollué.
- ☐ Passage d'air en ligne.
- ☐ Construction compacte, encombrement réduit.

■ Particularités des SKR..

- ☐ Faibles niveaux sonores par rayonnement et à l'aspiration avec des caractéristiques de fonctionnement élevées.

■ Description

☐ Caisson KR..

En tôle acier galvanisé, équipé de 2 brides normalisées (20 mm) pour le raccordement sur gaines.

☐ Caisson SKR..

Idem ci-dessus, mais avec isolation acoustique supplémentaire par laine minérale de 50 mm et revêtement intérieur absorbant.

☐ Caractéristiques communes

☐ Turbine

Roue à réaction en matière composite acier galvanisé et synthétique, montée dans une volute optimisée aérodynamiquement. Cône d'aspiration sur l'entrée d'air.

☐ Entraînement

Par moteur fermé à rotor extérieur, IP 44, tropicalisé et antiparasité, avec roulements à billes sans entretien. Le moteur est monté directement sur la turbine, l'ensemble est équilibré dynamiquement et assemblé avec le caisson par liaisons souples pour limiter la transmission des vibrations.

☐ Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur le bornier et à brancher sur un disjoncteur moteur (acc.)

☐ Régulation

Par réduction de tension au moyen d'un transformateur à cinq étages ou d'un régulateur électronique à variation progressive. Les performances aux différentes tensions sont indiquées dans le tableau des courbes caractéristiques.

☐ Raccordement électrique

Boîte à bornes (IP 55 pour types 3~ et IP 44 pour types 1~) montée sur câble d'alimentation.

☐ Montage

Dans toutes les positions. Garder libre la zone d'ouverture de la porte pour faciliter l'accès au groupe moto-turbine.

☐ Niveau sonore

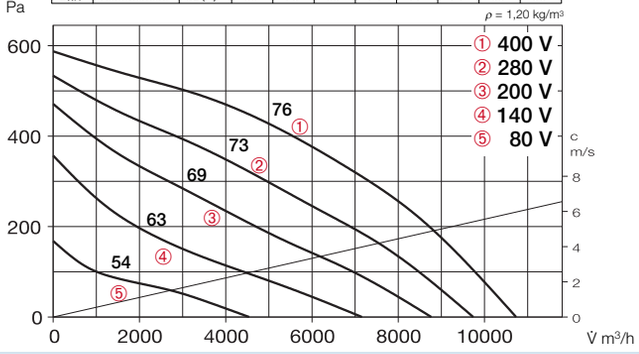
Idem type KR/SKR DN 450 mm.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée	Données moteur		Schéma de branchement	Température max. du fluide, appreil non régulé	Température max. du fluide, appreil régulé	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages avec protection moteur		Disjoncteur moteur pour la protection par thermocontacts	
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	+°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
KRW 560/6/100/50[1)]	8679	10 850	870	46	1,31	6,4	536.1	65	60	88	**MWS 7,5**	1950	—	—
Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44														
KRD 560/6/100/50	8672	10 800	890	45	1,28	6,0/3,4	499	60	60	88	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
KRD 560/4/100/50	8696	12 500	1340	52	2,54	8,7/5,0	499	70	70	80	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
Modèle insonorisé type SKR.. – Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44														
SKRW 560/6/100/50[1)]	8683	10 850	870	40	1,31	6,4	536.1	65	60	132	**MWS 7,5**	1950	—	—
Modèle insonorisé type SKR.. – Moteur triphasé, 230/400 V, 50 Hz, protection IP 44														
SKRD 560/6/100/50	8680	10 800	890	40	1,28	6,0/3,4	499	60	60	132	**RDS 7**	1578	**MD**	5849
SKRD 560/4/100/50	8689	12 500	1340	45	2,54	8,7/5,0	499	70	70	124	**RDS 7**	1578	**MD**	5849

[1)] Les courbes caractéristiques de ce ventilateur diffèrent des autres, elles sont disponibles sur demande.

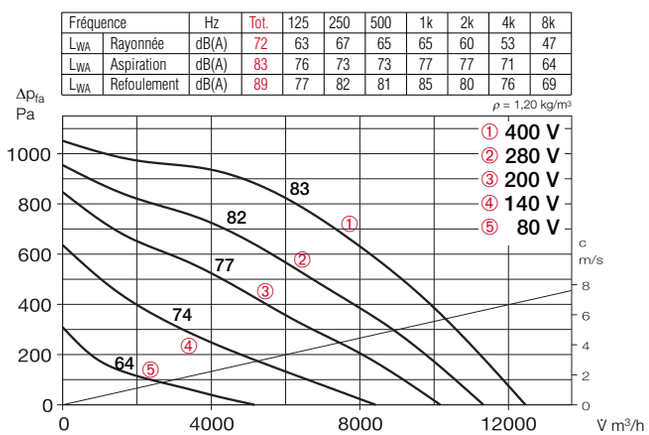
KRD 560/6/100/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	59	58	60	58	52	46	42
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	72	64	67	71	69	63	56
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	80	73	69	74	77	71	65	58



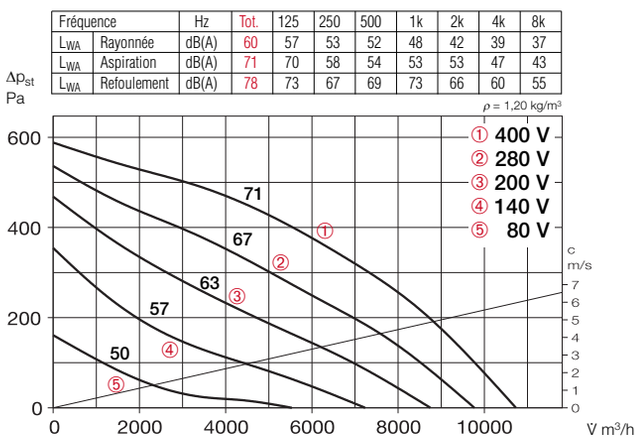
KRD 560/4/100/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	72	63	67	65	65	60	53	47
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	83	76	73	73	77	77	71	64
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	89	77	82	81	85	80	76	69



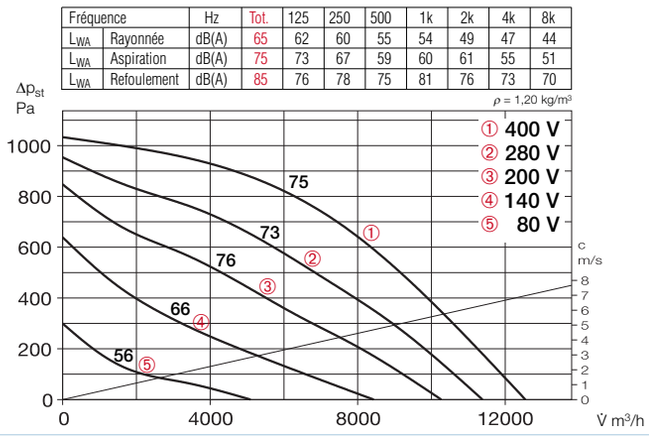
Modèle insonorisé type SKRD 560/6/100/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	60	57	53	52	48	42	39	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	71	70	58	54	53	53	47	43
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	78	73	67	69	73	66	60	55



Modèle insonorisé type SKRD 560/4/100/50

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	65	62	60	55	54	49	47	44
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	73	67	59	60	61	55	51
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	85	76	78	75	81	76	73	70



Accessoires

Volet extérieur automatique
Type VK 100/50 N° Réf. 0881
Volet de surpression, en matière synthétique, teinte gris clair.

Grille de protection extérieure
Type WSG 100/50 N° Réf. 0116
Construction robuste en profils d'aluminium extrudés, finition aluminium anodisé.

Registre de réglage
Type JVK 100/50 N° Réf. 6917
Avec deux brides de raccordement. Mécanisme de réglage hors du flux d'air. Servomoteur type STM voir accessoires.

Adaptateur circulaire
Type FSK 100/50 N° Réf. 0843
Permet l'intégration économique de ventilateurs rectangulaires sur un réseau de gaines rondes ø 500 mm.

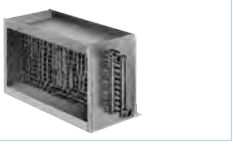
Manchette souple
Type VS 100/50 N° Réf. 5701
Avec 2 brides, pour raccordement flexible sur réseau de gaines.

Contre bride
Type GF 100/50 N° Réf. 6926
Profil en acier galvanisé, prévu pour le raccordement sur gaines.

Silencieux rectangulaire
Type KSD 100/50 N° Réf. 8733
Peut être monté à l'aspiration et au refoulement d'un ventilateur.

Caisson filtrant
Type KLF 100/50 G4 N° 8670
Type KLF 100/50 F7 N° 8654
Avec filtre à poches. Caisson en tôle acier galvanisé avec 2 brides de raccordement sur gaines.

Batterie eau chaude
Type WHR 2/100/50 N° Réf. 8797
Type WHR 4/100/50 N° Réf. 8798
Pour montage en gaines rectangulaires.



Détail accessoires	Page
Clapets, volets et grilles extérieures	413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques	327+
Régulateurs et protections moteur	454+

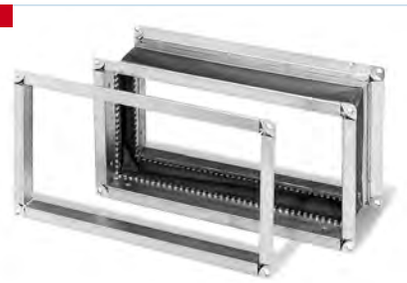
Contre bride GF

Les dimensions correspondent aux ventilateurs et leurs accessoires.
Profils en acier galvanisé prévus pour le raccordement sur gaines.

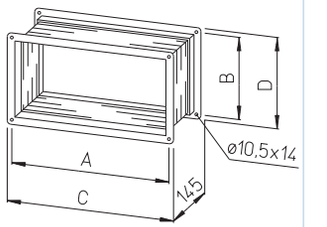
Manchette souple VS

Pour le raccordement flexible sur un réseau de gaines, avec 2 brides en profil d'acier galvanisé et toile souple périphérique.
Degré d'étanchéité selon VDI 3803, température d'utilisation –10 °C à +80 °C. Les dimensions correspondent aux ventilateurs et leurs accessoires. Les manchettes souples montées en amont et en aval du ventilateur permettent de l'isoler du réseau, elles évitent la transmission des vibrations et compensent les différences de niveaux.
Pour les ventilateurs antidéflagrants, utiliser les manchettes souples type VS...Ex.

GF et VS



Dim. en mm voir tableau



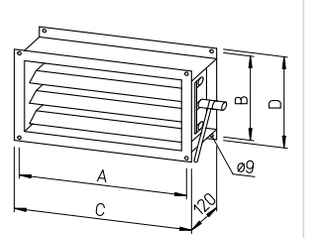
Contre bride GF Type	N° Réf.	Manchette souple VS Type	N° Réf.	Manchette souple pour ventilateurs antidéflagrants Type	N° Réf.	Dimensions nominales cadre en mm	Dimensions en mm A	B	C	D	Poids env. kg GF..	VS..
GF 30/15	6918	**VS 30/15**	6928	—	—	300 x 150	320	170	340	190	0,7	1,8
GF 40/20	6919	**VS 40/20**	5694	—	—	400 x 200	420	220	440	240	0,8	2,3
GF 50/25	6920	**VS 50/25**	5695	**VS 50/25 Ex**	0265	500 x 250	520	270	540	290	0,9	2,8
GF 50/30	6921	**VS 50/30**	5696	**VS 50/30 Ex**	0266	500 x 300	520	320	540	340	1,0	2,9
GF 60/30	6922	**VS 60/30**	5697	**VS 60/30 Ex**	0267	600 x 300	620	320	640	340	1,1	3,2
GF 60/35	6923	**VS 60/35**	5698	**VS 60/35 Ex**	0268	600 x 350	620	370	640	390	1,1	3,4
GF 70/40	6924	**VS 70/40**	5699	**VS 70/40 Ex**	0269	700 x 400	720	420	740	440	1,2	3,7
GF 80/50	6925	**VS 80/50**	5700	—	—	800 x 500	820	520	840	540	1,5	4,5
GF 100/50	6926	**VS 100/50**	5701	—	—	1000 x 500	1020	520	1040	540	1,7	5,0

Registre de réglage JVK

Cadre en acier galvanisé avec brides pour le raccordement sur gaines. Les dimensions correspondent aux ventilateurs et leurs accessoires. Les lames en profils creux sont commandées par un mécanisme placé en dehors du flux d'air, permettant ainsi le fonctionnement avec de l'air chargé. Les axes des lames sont guidés par des paliers en nylon.
Le registre a une perte de charge dont il faut tenir compte lors de la détermination de l'installation. Le diagramme ci-contre permet de connaître la perte de charge en fonction de la vitesse de l'air et de l'ouverture du registre.

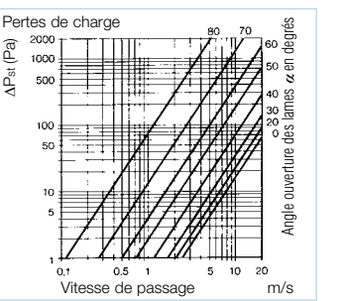
JVK

Dim. en mm voir tableau



Type	N° Réf.	Dimensions nominales cadre en mm	Ventilateur de gaine ø mm	Dimensions en mm A	B	C	D	Poids env. kg
JVK 30/15	6927	300 x 150	180	320	170	340	190	3,5
JVK 40/20	6910	400 x 200	200-250	420	220	440	240	4,0
JVK 50/25	6911	500 x 250	315	520	270	540	290	5,0
JVK 50/30	6912	500 x 300	250	520	320	540	340	6,0
JVK 60/30	6913	600 x 300	285	620	320	640	340	7,0
JVK 60/35	6914	600 x 350	315-400	620	370	640	390	7,2
JVK 70/40	6915	700 x 400	355-450	720	420	740	440	9,0
JVK 80/50	6916	800 x 500	400-500	820	520	840	540	11,7
JVK 100/50	6917	1000 x 500	450-560	1020	520	1040	540	13,5

Pertes de charge



Accessoire – Servomoteur

Type STM 10 N° Réf. 8698

Servomoteur à commande électrique pour l'ouverture et la fermeture à distance des registres JVK.
Montage dans toutes les positions, fixation universelle par étrier sur axes ronds ou carrés (ø 8–16 ou ▭ 8–12 mm). Possibilité d'ajustage de la position des lames et de déverouillage pour commande manuelle. Fonctionnement "tout ou rien" avec contacts auxiliaires en position "ouvert" et "fermé". Echelle de graduation de 0 à 90° pour la position des lames.

STM

Caractéristiques techniques STM 10

Tension	230 V, 50/60 Hz
Couple	10 Nm
Angle de rotation	0 à 90°
Contacts aux. AC 3	0,5 A
Temps (ouv./ferm.)	100 s
Inversion sens	commutation
Température	–20 à +50 °C
Protection	IP 54
Classe	II
Dim. mm	L 76 x H 140 x P 58
Poids env.	0,7 kg
Schéma branchement N°	SS-705

Autres accessoires Page

Volet et grille extérieure 413+
Filtres, batteries et caissons acoustiques 327+
Variateurs, régulateurs, protections moteur 454+

Helios propose une gamme complète d'accessoires pour la filtration, le chauffage et l'insonorisation adaptables aux réseaux de gaines circulaires et rectangulaires.

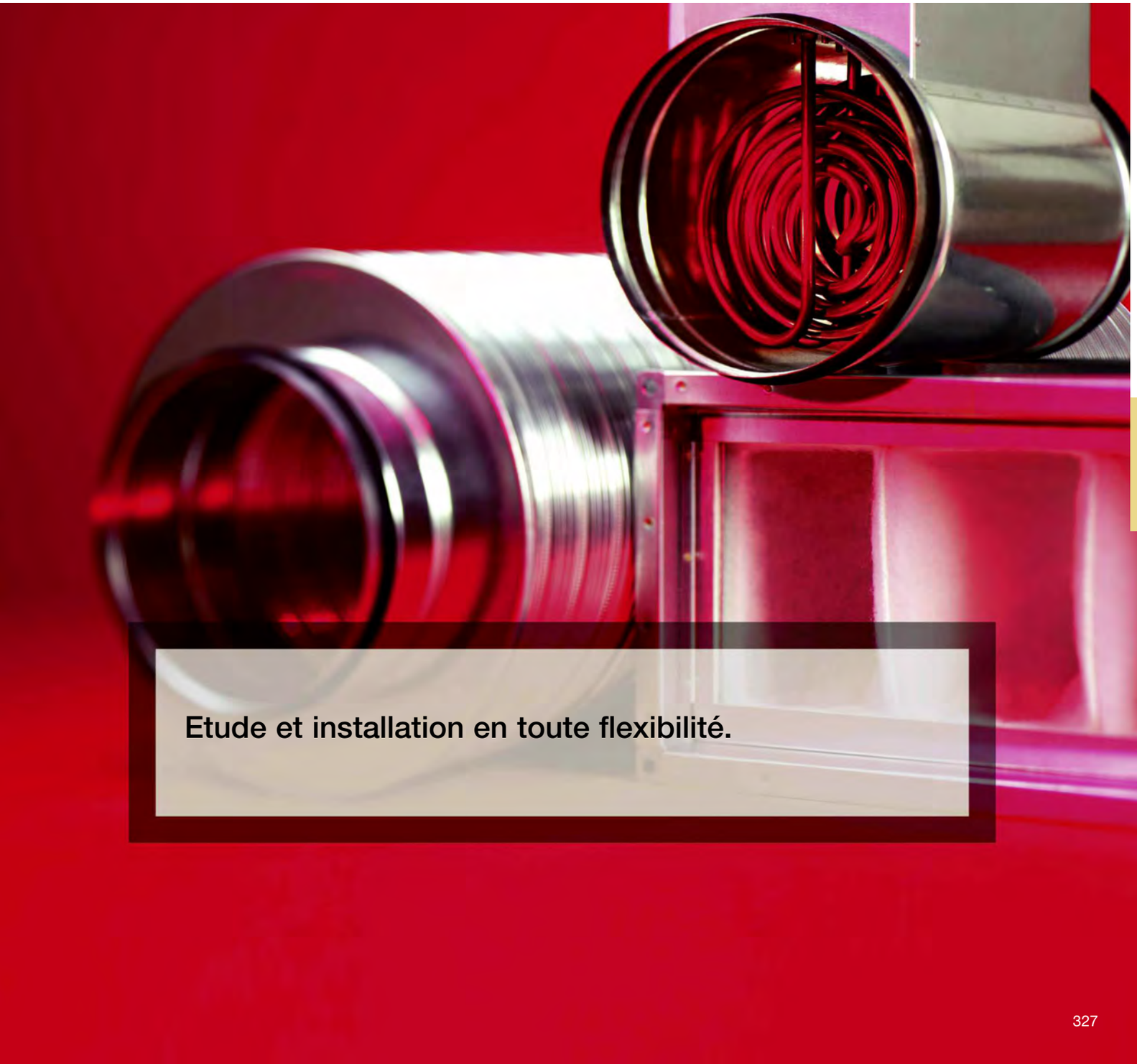
La gamme couvre toutes les dimensions et performances et est parfaitement adaptée aux ventilateurs Helios. L'étude et la réalisation des installations en sont ainsi grandement facilitées.

Filtres à air
Classe G2, avec grille pour montage mural ou plafonnier.
Classe G4 ou F7, en caisson rectangulaire avec brides amont et aval ou circulaire avec joints pour montage en réseau aéraulique. Page 328+

Batteries de chauffage
Plages de puissances adaptées pour une température ambiante tempérée. A eau chaude ou électrique, avec ou sans régulation de puissance intégrée (types EHR-R.. TR).
Page 332+

Kits de régulation
pour batteries électriques et eau chaude.
Page 335+

Silencieux
toutes dimensions et tous modèles possibles. Pour montage en gaines rectangulaires ou circulaires. Construits en tôle acier galvanisé ou en tôle d'aluminium flexible.
Page 340+



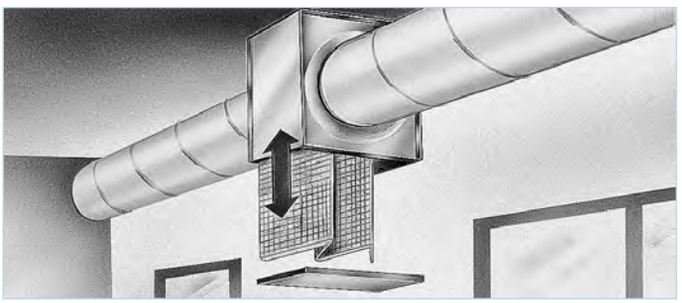
Etude et installation en toute flexibilité.

■ **Des composants simples à installer avec une efficacité convaincante.**
De nos jours, il est indispensable de prévoir une filtration sur l'air extérieur pour éviter l'introduction des polluants dans les locaux ventilés.
Les particules telles que les pollens et autres aérosols, sont piégées par le filtre à air, évitant ainsi un dépôt dans le réseau aéraulique et permettant une introduction d'air neuf propre dans les locaux.
Helios propose des composants simples à installer et d'une efficacité convaincante pour différentes utilisations.

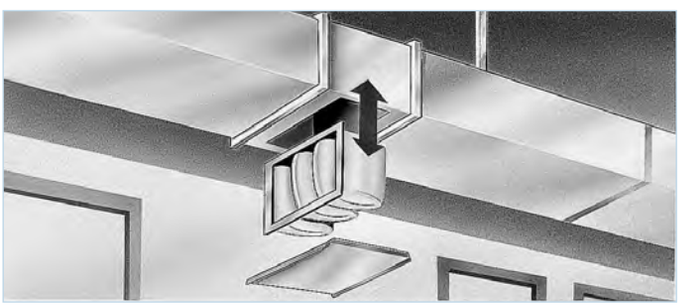
■ **Accessoires pour filtres à air**
Kit de montage complet, pour le contrôle de la perte de charge et du colmatage des filtres.
Les contacts dorés permettent une utilisation en DDC.
Plage d'utilisation de 50 à 500 Pa, pour une température entre –20 et + 85 °C.
Pressostat différentiel
Type DDS N° Réf. 0445

■ **Serie LF.., pour montage mural ou plafonnier**
Permet de recouvrir également les orifices d'aération.
Débit d'air de 200 à 4 000 m^3/h.

■ **LFB.., Caisson filtre pour conduits circulaires**
A insérer dans le réseau aéraulique, pour tubes normalisés de DN 100 à DN 400 mm.
Débit d'air de 100 à 4 000 m^3/h.



■ **KLF.., Caisson filtre pour gaines rectangulaires**
A insérer dans le réseau aéraulique, les dimensions sont adaptées aux cotes du ventilateur.
Débit d'air jusqu'à 5000 m^3/h.



■ **Filtres à air LF pour montage mural et plafonnier**
Particulièrement adaptés pour revêtir les orifices d'aération et de ventilation sur murs et plafonds. La grille et le contre cadre sont en matière synthétique couleur gris clair. Le passage de l'air se fait sur toute la surface filtrante. Le large dimensionnement permet de réduire les pertes de charge et augmente la capacité de rétention des poussières.

☐ **Média filtrant** en fibres synthétiques régénérables, classe G 2, liées thermiquement, comportement au feu F1 selon DIN 53438.

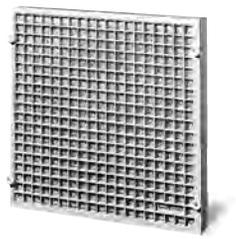
☐ **Montage:** dans toutes les positions, fixation par 4 vis masquées.

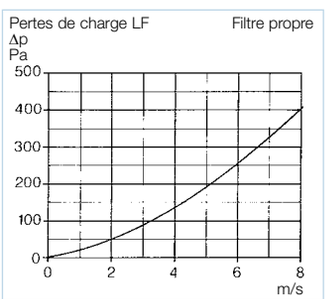
☐ **Nettoyage:** selon l'installation, il faut remplacer le filtre lorsque la perte de charge initiale est multipliée par 1,5-2. Retirer la grille pour accéder au média filtrant et laver l'ensemble dans une solution d'eau savonneuse. Remonter après séchage et fixer la grille avec les 4 écrous plats.

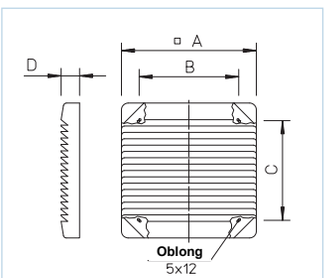
☐ **Média filtrant de rechange:** les filtres synthétiques peuvent se délier après plusieurs lavages, dans ce cas il faut remplacer le média par un neuf (référence de commande voir tableau). Les médias de rechange sont vendus par 5 pièces.

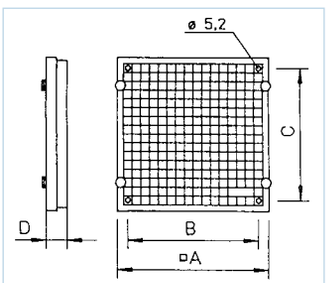
LF 200 – 250

LF 315 – 500









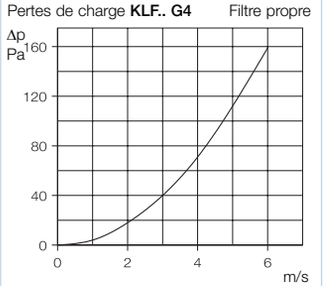
☐ **Pertes de charge**
Les filtres à air produisent une résistance au passage de l'air (voir abaque ci-dessus) dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur.

Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur diamètre	Obturation maximum	Dimensions A	B	C	D	Poids env.	Médias de rechange (Jeu de 5 pièces) Type	N° Réf.
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
LF 200	0743	200	ø 200	287	210	210	39,0	0,80	**ELF 200**	0737
LF 250	0744	250/280	ø 300	337	240	240	39,0	1,00	**ELF 250**	0738
LF 315	0745	315	330 x 300	390	343	317	39,0	0,85	**ELF 315**	0739
LF 355	0746	355	380 x 350	440	393	367	39,0	0,95	**ELF 355**	0740
LF 400	0747	400	355 x 400	490	443	417	31,5	1,85	**ELF 400**	0741
LF 500	0748	450/500	475 x 450	540	493	467	31,5	2,25	**ELF 500**	0742

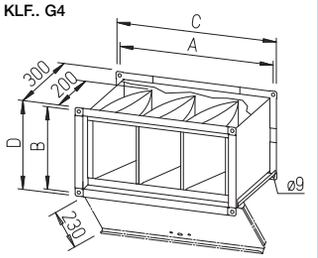
KLF.. G4, classe G4

KLF.. F7, classe F7

Pertes de charge **KLF.. G4** Filtre propre

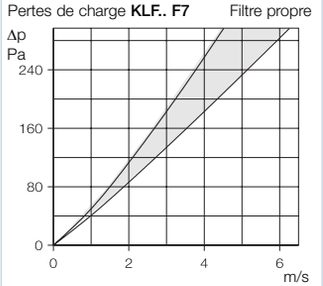


KLF.. G4

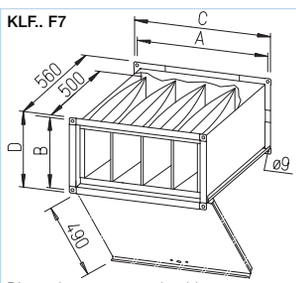


Dimensions en mm voir tableau

Pertes de charge **KLF.. F7** Filtre propre



KLF.. F7



Dimensions en mm voir tableau

■ Caisson filtre KLF..

Filtre à air avec deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines rectangulaires.

☐ Caisson

En tôle acier galvanisé. Couvercle démontable par grenouillères rigides pour accès au filtre.

☐ Filtre à poches

Cadre rigide en acier galvanisé, grande surface filtrante pour une capacité de rétention des poussières élevée.

Type KLF..G4 avec média filtrant en fibres régénérables, classe G4, liées thermiquement. Non inflammable selon DIN 53438 F1.

Type KLF.. F7 avec média filtrant en matière synthétique, classe F7. Non inflammable selon DIN 53438 F1.

☐ Montage

Prévu pour être inséré en position horizontale ou verticale (sens de l'air du haut vers le bas) dans le réseau aéraulique.
Prévoir un dégagement suffisant pour le démontage du filtre. Le couvercle peut être décroché sans outillage à partir d'une ouverture à 45°.

☐ Nettoyage

Selon l'installation, il faut remplacer le filtre lorsque la perte de charge initiale est multipliée par 1,5 à 2.
Le filtre à poches peut être retiré simplement à l'ouverture du couvercle. Après nettoyage ou remplacement, remettre le filtre dans sa glissière. L'étanchéité est réalisée par compression sur les joints périphériques dés fermeture du couvercle

☐ Filtres à poches de rechange

Les fibres synthétiques peuvent se délier après plusieurs lavages, dans ce cas il faut remplacer le filtre à poches par un filtre neuf (références de commande voir tableau).

☐ Pertes de charge

Les filtres à air produisent une résistance au passage de l'air; Les courbes grisées représentent la résistance au passage de l'air pour les différentes tailles de caisson. Il faut en tenir compte pour la sélection des ventilateurs.

■ Accessoires

Pressostat differentiel

Type DDS N° Réf. 0445

Kit de montage complet pour le contrôle des filtres.
Plage d'utilisation: 50 – 500 Pa.

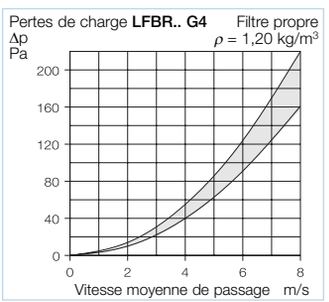
Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur taille cm	Dimensions en mm A	B	C	D	Poids env. kg	Filtres à poches de rechange (Jeu de 2 pièces) Type	N° Réf.
Caisson filtre pour gaines rectangulaires KLF.. G4, classe G4									
KLF 40/20 G4	8720	40/20	420	220	440	240	4,5	**EKLF 40/20 G4**	8724
KLF 50/25-30 G4	8721	50/25-30	520	270/320	540	340	6,0	**EKLF 50/25-30 G4**	8725
KLF 60/30-35 G4	8722	60/30-35	620	320/370	640	390	7,0	**EKLF 60/30-35 G4**	8726
KLF 70/40 G4	8723	70/40	720	420	740	440	8,5	**EKLF 70/40 G4**	8727
KLF 80/50 G4	8670	80/50	820	520	840	540	13,0	**EKLF 80/50 G4**	8673
KLF 100/50 G4	8671	100/50	1020	520	1040	540	15,0	**EKLF 100/50 G4**	8674
Caisson filtre pour gaines rectangulaires KLF.. F7, classe F7									
KLF 40/20 F7	8644	40/20	420	220	440	240	6,5	**EKLF 40/20 F7**	8635
KLF 50/25-30 F7	8645	50/25-30	520	270/320	540	340	8,5	**EKLF 50/25-30 F7**	8636
KLF 60/30-35 F7	8646	60/30-35	620	320/370	640	390	10,5	**EKLF 60/30-35 F7**	8637
KLF 70/40 F7	8647	70/40	720	420	740	440	13,5	**EKLF 70/40 F7**	8638
KLF 80/50 F7	8654	80/50	820	520	840	540	20,5	**EKLF 80/50 F7**	8639
KLF 100/50 F7	8655	100/50	1020	520	1040	540	24,0	**EKLF 100/50 F7**	8659

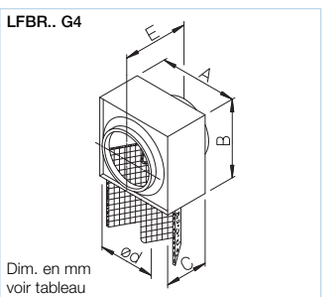
☐ Nota

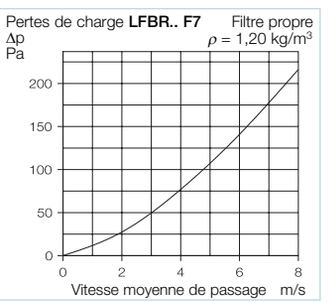
L'utilisation d'un filtre de classe F7 et d'un pressostat differentiel DDS (N° Réf. 0445) sur un caisson d'air neuf répond à la norme VDI 6022.

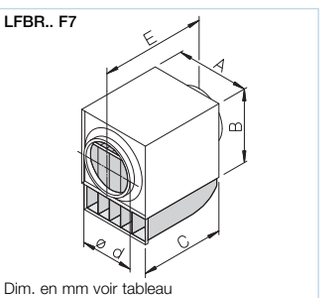
LFBR.. G4, classe G4

LFBR.. F7, classe F7









■ Caisson filtre LFBR..
Equipé de raccords normalisés avec joints à lèvres pour montage en conduits circulaires.

□ Caisson
En tôle acier galvanisé. Couvercle démontable et maintenu par des fermetures à grenouillères.

□ Média filtrant
Types LFBR.. G4, en fibres synthétiques régénérables, classe G4.
Temp. max. de l'air: +100°C.
Comportement au feu selon DIN 53438 F1, non inflammable.
Régénération: 10-15 x.

Types LFBR.. F7, filtre à poches, classe F7, en matière synthétique. Comportement au feu selon DIN 53438 F1, non inflammable.

□ Montage
En toutes positions. Prévoir un dégagement suffisant (au minimum cote B) pour sortir le filtre.

□ Nettoyage
Selon l'installation, il faut remplacer le filtre lorsque la perte de charge initiale est multipliée par 1,5 à 2. Retirer le couvercle pour accéder au média filtrant.

□ Filtres de rechange
Les fibres synthétiques peuvent se délier après plusieurs lavages, dans ce cas il faut remplacer le filtre à poches par un filtre neuf (références de commande voir tableau).

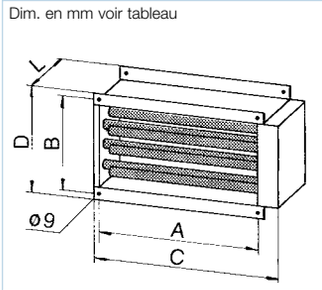
□ Pertes de charge
Les filtres à air produisent une résistance au passage de l'air. Les courbes grisées représentent la résistance au passage de l'air pour les différentes tailles de caisson. Il faut en tenir compte pour la sélection des ventilateurs.

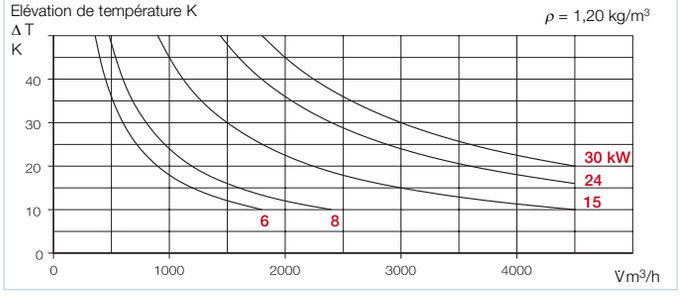
■ Accessoires
Pressostat differentiel
Type DDS N° Réf. 0445
Kit de montage complet pour le contrôle des filtres.
Plage d'utilisation: 50 – 500 Pa.

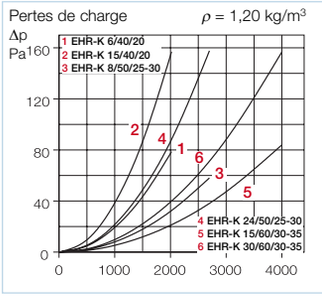
Type	N° Réf.	Dimensions en mm Conduit ø d	A	B	C	E	Poids env. kg	Filtres de rechange (Jeu de 5 pièces) Type	N° Réf.
Caisson filtre pour conduits circulaires LFBR.. G4, classe G4									
LFBR 100 G4	8576	100	205	170	120	227	1,5	**ELFBR 100 G4**	8585
LFBR 125 G4	8577	125	215	205	140	252	1,8	**ELFBR 125 G4**	8586
LFBR 160 G4	8578	160	265	235	155	267	2,4	**ELFBR 160 G4**	8587
LFBR 200 G4	8579	200	315	275	180	302	3,0	**ELFBR 200 G4**	8588
LFBR 250 G4	8580	250	365	325	230	352	4,2	**ELFBR 250 G4**	8589
LFBR 315 G4	8581	315	425	390	330	452	7,5	**ELFBR 315 G4**	8590
LFBR 355 G4	8583	355	515	495	455	587	12,0	**ELFBR 355 G4**	8592
LFBR 400 G4	8582	400	515	495	455	587	12,0	**ELFBR 400 G4**	8591
Caisson filtre pour conduits circulaires LFBR.. F7, classe F7								(Jeu de 2 pièces)	
LFBR 100 F7	8530	100	204	204	400	480	3,5	**ELFBR 100 F7**	8300
LFBR 125 F7	8531	125	204	204	400	480	3,5	**ELFBR 125 F7**	8301
LFBR 160 F7	8532	160	294	295	400	480	4,3	**ELFBR 160 F7**	8302
LFBR 200 F7	8533	200	294	295	400	480	4,3	**ELFBR 200 F7**	8303
LFBR 250 F7	8534	250	424	385	480	600	5,2	**ELFBR 250 F7**	8304
LFBR 315 F7	8535	315	424	385	480	600	5,2	**ELFBR 315 F7**	8305
LFBR 355 F7	8536	355	504	505	600	720	6,6	**ELFBR 355 F7**	8306
LFBR 400 F7	8537	400	504	505	600	720	6,6	**ELFBR 400 F7**	8307

□ Nota
L'utilisation d'un filtre de classe F7 et d'un pressostat differentiel DDS (N° Réf. 0445) sur un caisson d'air neuf répond à la norme VDI 6022.

EHR-K







Batterie EHR-K

Eléments chauffants blindés, montés dans un caisson en tôle acier galvanisé, avec deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines rectangulaires.

Les résistances, à faible température de surface, sont précablées par groupes et raccordées sur un bornier extérieur.

La protection est réalisée par un thermostat automatique réglé à 90 °C et un thermostat de sécurité haute à réarmement manuel réglé à 120 °C.

Nota

L'installation doit être réalisée selon la norme NF-C 15100, un contrôleur de flux et une remise en service sécurisée sont obligatoires.

Montage

La batterie électrique doit toujours être installée sur le réseau aéraulique au refoulement du ventilateur. Si elle est montée à l'aspiration, la température maximum de l'air ne devra pas dépasser la limite admissible au ventilateur.
Un tronçon libre de minimum 1 m doit être prévu entre batterie et ventilateur.
Le fonctionnement de la batterie électrique nécessite un débit d'air minimum, son alimentation électrique doit être impossible en cas de non-fonctionnement du ventilateur. Le déclenchement des thermostats de sécurité doit couper l'alimentation de la batterie.
Les résistances peuvent être commandées par groupe afin de réduire la puissance totale de batterie électrique.

Sélection et fonctionnement

Les batteries électriques produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur. L'élévation de température est fonction du débit d'air et de la puissance de chauffe (voir diagrammes ci-dessus).
Pour éviter le déclenchement en sécurité des thermostats, il faut respecter un débit d'air minimum (voir tableau).

Accessoire	Page
Régulateur électronique de puissance EHS..	333

Accessoires

Régulateur électronique de puissance

Type EHS.. voir tableau

Adapte la puissance de chauffe de la batterie proportionnellement à une valeur définie par la différence entre température de consigne et température réelle.

Sonde de gaine (Acc. EHS..)

Type TFK N° Réf. 5005

Sonde de température pour montage sur réseaux aérauliques.

Sonde d'ambiance (Acc. EHS..)

Type TFR N° Réf. 5006

Sonde de température avec potentiomètre de consigne pour montage mural. Utilisable également en sonde ou potentiomètre seul.

Type	N° Réf.	Puissance	Nbre. de groupes	Courant absorbé	Débit d'air minimum	Adapté aux ventilateurs taille	Schéma de branchement[1]	Dimensions en mm A	B	C	D	L	Poids env.	Régulateur de puissance Type	N° Réf.
		kW	x kW	A	m³/h	cm	N°						kg	Type	N° Réf.
3~, 400															
EHR-K 6/40/20	8702	6	2 x 3	8,7	430	40/20	361.4	423	223	550	250	200	7,3	**EHSD 16**	5003
EHR-K 15/40/20	8703	15	5 x 3	21,7	430	40/20	366.4	423	223	550	250	320	13,3	**EHSD 16**	5003
EHR-K 8/50/25-30	8704	8	2 x 4	11,3	680	50/25-30	362.4	523	273/323	650	350	200	9,2	**EHSD 16**	5003
EHR-K 24/50/25-30	8705	24	6 x 4	33,9	680	50/25-30	364.4	523	273/323	650	350	250	17,2	**EHSD 30**	5004
EHR-K 15/60/30-35	8706	15	3 x 5	20,9	980	60/30-35	365.4	623	323/373	750	400	200	12,9	**EHSD 16**	5003
EHR-K 30/60/30-35	8707	30	6 x 5	41,7	980	60/30-35	363.4	623	323/373	750	400	200	19,3	**EHSD 30**	5004

[1] Schéma de branchement N° SS-476.2

Batterie électrique EHR-R

Eléments chauffants blindés à faible température de surface, en acier inoxydable. Virole avec boîtier de raccordement en acier galvanisé, pour montage sur conduits aérauliques normalisés.

La protection est réalisée par un thermostat automatique réglé à 50 °C et un thermostat de sécurité haute à réarmement manuel réglé à 120 °C.

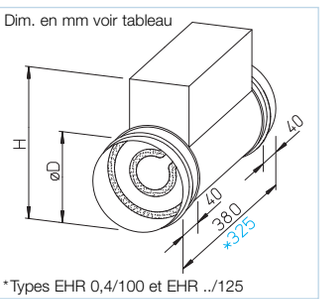
Montage

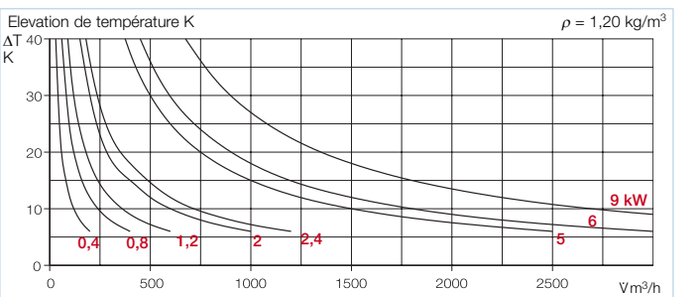
La batterie électrique doit toujours être installée sur le réseau aéraulique au refoulement du ventilateur. Si elle est montée à l'aspiration, la température maximum de l'air ne devra pas dépasser la limite admissible au ventilateur.
Un tronçon libre de minimum 1 m doit être prévu entre batterie et ventilateur.
Le fonctionnement de la batterie électrique nécessite un débit d'air minimum, son alimentation électrique doit être impossible en cas de non-fonctionnement du ventilateur. Le déclenchement des thermostats de sécurité doit couper l'alimentation de la batterie. Les résistances peuvent être commandées par groupe afin de réduire la puissance totale de la batterie électrique.

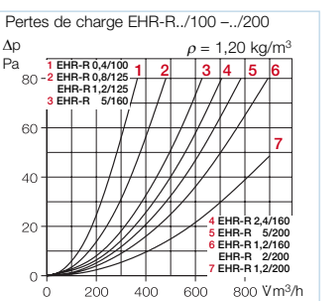
Sélection et fonctionnement

Les batteries électriques produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur. L'élévation de température est fonction du débit d'air et de la puissance de chauffe (voir diagrammes).
Pour éviter le déclenchement en sécurité des thermostats, il faut respecter un débit d'air minimum (voir tableau).

EHR-R





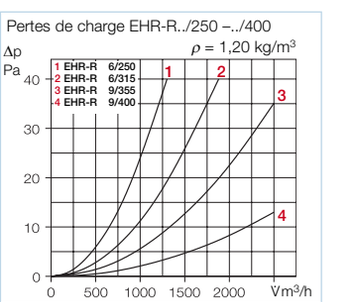


Accessoires

Régulateur électronique de puissance
Type EHS.. voir tableau
Adapte la puissance de chauffe de la batterie proportionnellement à une valeur définie par la différence entre température de consigne et température réelle.

Sonde de gaine (Acc. EHS..)
Type TFK N° Réf. 5005
Sonde de température pour montage sur réseaux aérauliques.

Sonde d'ambiance (Acc. EHS..)
Type TFR N° Réf. 5006
Sonde de température avec potentiomètre de consigne pour montage mural. Utilisable également en sonde ou potentiomètre seul.



Type	N° Réf.	Puissance	Nombre de groupes	Courant absorbé	Débit d'air minimum	Adapté au ventilateur diamètre	Schéma de branchement[1)]	Dimensions ø D	H	L	Poids env.	Régulateur de puissance Type	N° Réf.
		kW	x kW	A	m³/h	mm	N°	mm	mm	mm	kg		
1~, 230 V													
EHR-R 0,4/100	8708	0,4	1 x 0,4	1,7	45	100	813	100	185	325	2,0	**EHS**	5002
EHR-R 0,8/125	8709	0,8	1 x 0,8	3,5	70	125	813	125	225	325	2,3	**EHS**	5002
EHR-R 1,2/125	9433	1,2	1 x 1,2	5,2	70	125	813	125	225	325	2,4	**EHS**	5002
EHR-R 1,2/160	9434	1,2	1 x 1,2	5,2	110	160	813	160	260	380	2,6	**EHS**	5002
EHR-R 2,4/160	9435	2,4	1 x 2,4	10,4	110	160	814	160	260	380	3,0	**EHS**	5002
EHR-R 1,2/200	9436	1,2	1 x 1,2	5,2	180	200	813	200	300	380	2,8	**EHS**	5002
EHR-R 2/200	9437	2,0	1 x 2,0	8,7	180	200	813	200	300	380	3,2	**EHS**	5002
2~, 400 V													
EHR-R 5/160	8710	5,0	1 x 5,0 parallèle	12,5	110	160	815	160	260	380	4,0	**EHS**	5002
EHR-R 5/200	8711	5,0	1 x 5,0 parallèle	12,5	180	200	815	200	300	380	4,6	**EHS**	5002
EHR-R 6/250	8712	6,0	1 x 6,0 parallèle	15,0	270	250	815	250	350	380	7,3	**EHS**	5002
EHR-R 6/315	8713	6,0	1 x 6,0 parallèle	15,0	420	315	815	315	415	380	9,2	**EHS**	5002
3~, 400 V													
EHR-R 9/355	8656	9,0	1 x 9,0 en Δ	13,0	550	355	816	355	455	380	12,5	**EHSD 16**	5003
EHR-R 9/400	8657	9,0	1 x 9,0 en Δ	13,0	680	400	816	400	500	380	13,1	**EHSD 16**	5003

[1)] Schéma de principe pour tous types N°SS 476.2

Nota

L'installation doit être réalisée selon la norme NF-C 15100, un contrôleur de flux et une remise en service sécurisée sont obligatoires.

Accessoire	Page
Régulateur électronique de puissance	333

■ Régulateur électronique de puissance EHS pour batteries électriques

☐ Régulateurs électroniques pour la commande de batteries électriques installées sur des réseaux aérauliques. La puissance de chauffe est adaptée proportionnellement à une valeur définie par la différence entre température de consigne et température réelle.

☐ Les régulateurs travaillent par impulsions et utilisent des triacs à base de temps proportionnelle.

La fréquence des impulsions est adaptée à la puissance demandée. Ce système permet de respecter les fréquences de coupure et d'alimentation fixées par les fournisseurs d'énergie et ceci même pour des puissances élevées.

☐ Les impulsions sont gérées par l'électronique, aucun contacteur de puissance n'est nécessaire.

☐ Commande par potentiomètre (intégré ou TFR externe) ou signal de commande 0 – 10 V DC (uniquement sur EHSD).

■ Utilisation

☐ Ces régulateurs permettent un soufflage à température constante ou le maintien d'une température d'ambiance constante. En cas de variation rapide de la température de soufflage, le régulateur réagit par intégration proportionnelle (PI); la variation lente de la température ambiante le fait réagir en proportionnelle simple (P).

Le branchement d'une horloge (hors fourniture) permet un abaissement de nuit.

☐ Pour la sécurité de l'installation, il est nécessaire de prévoir un contrôleur de flux d'air.

Contrôleur de flux électronique

Type SWE N° Réf. 0065

Contrôleur mécanique, dès DN 315

Type SWT N° Réf. 0080

Voir page produits.

EHS

Régulateur de puissance pour batteries électriques jusqu'à 3,5 kW (230 V)/6,4 kW (400 V)

Type EHS N° Réf. 5002

Régulateur à triac, piloté par sonde de température. Boîtier esthétique en plastique blanc pour montage mural. Fonctionne avec une sonde intégrée pour le maintien d'une température ambiante constante ou avec des sondes externes de gaine TFK ou d'ambiance TFR (acc.). Ajustement automatique de la tension d'alimentation 230 V 1~ ou 400 V 2~.

Tension (Détection automatique)	230 V, 1~ / 400 V, 2~
Courant max.	16 A
Protection	IP 30
Abaissement de nuit	0 à 10 K
Dim. en mm	H 153 x L 93 x P 40
Poids	env. 0,3 kg
Schéma N°	SS-531

EHSD

Régulateur de puissance pour batteries électriques jusqu'à 17 kW

Type EHSD 16 N° Réf. 5003

Régulateur à triac, piloté par sonde de température. Solide boîtier en aluminium pour montage mural ou en armoire ventilée. Fonctionne avec des sondes externes de gaine ou d'ambiance (TFK/TFKB, ou TFR, accessoires). Peut être piloté à distance par le potentiomètre TFR ou un signal de commande 0 – 10 V DC. Réglage limite basse ou haute de la température de soufflage.

Tension	400 V, 3~
Courant max.	25 A
Protection	IP 40
Dim. en mm	H207 x L160 x P95
Poids	env. 1,7 kg
Schéma N°	SS-550.2

☐ Autres accessoires EHSD

Sonde de gaine pour limitation de température.

Type TFKB N° Réf. 5009

☐ Nota

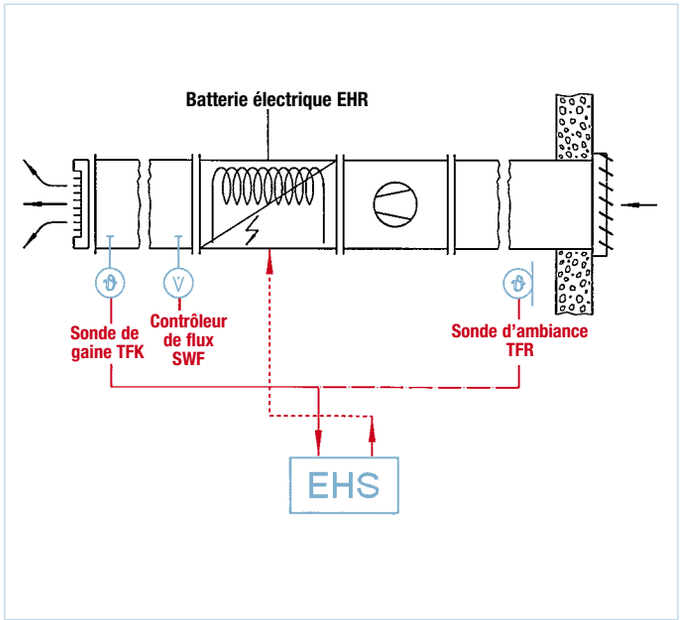
L'intégration sur site dans les circuits de commande et de puissance devra être réalisée selon les schémas indiqués.

Régulateur de puissance pour batteries électriques jusqu'à 34 kW

Type EHSD 30 N° Réf. 5004

Similaire au EHSD 16 mais de puissance max. 34 kW. Le régulateur varie proportionnellement la puissance de chauffe sur deux niveaux, de 0 à 17 kW puis de 17 à 34 kW. Pour soulager le régulateur, un contacteur interne enclenche un groupe de résistances (17 kW) si la demande de chauffe dépasse en permanence 17 kW.

Tension	400 V, 3~
Courant max.	25 A
Protection	IP 40
Dim. en mm	H207 x L160 x P95
Poids	env. 1,7 kg
Relais	Tension 230 V~
Courant	max. 5 A
Contacteur	Tension 400 V, 3~
Courant	max. 25 A
Schéma N°	SS-550.2



Sonde de gaine (Acc. EHS..)

Type TFK N° Réf. 5005

Sonde de température pour montage sur réseaux aérauliques, fixation sur la paroi de la gaine.

Plage de température	0 – 30 °C
Protection	IP 20
Longueur. int. / ext.	130 / 50 mm
	ø 10 mm
Poids	env. 0,1 kg

Sonde d'ambiance (Acc. EHS..)

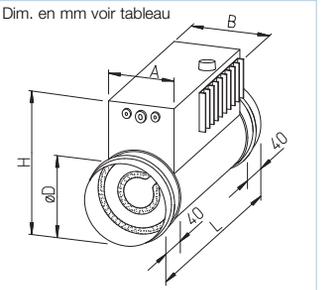
Type TFR N° Réf. 5006

Sonde de température avec potentiomètre de consigne pour montage mural. Utilisable également en sonde ou potentiomètre seul.

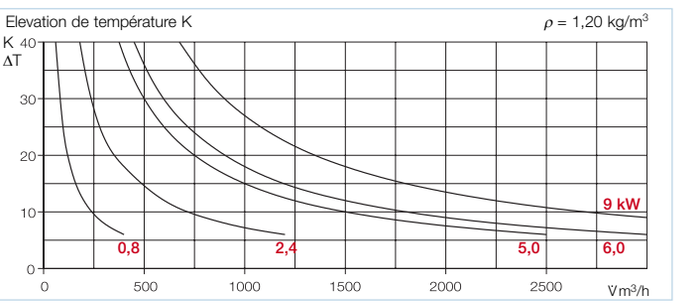
Boîtier esthétique en plastique.

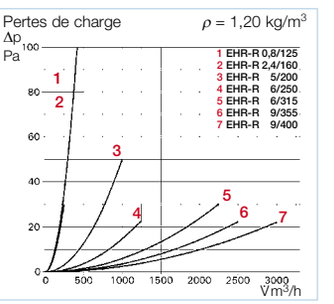
Plage de température	0 – 30 °C
Protection	IP 20
Dim. en mm	H 85 x L 85 x P 30
Poids	env. 0,1 kg

EHR-R.. TR



Batterie électrique EHR-R.. TR, avec régulateur électronique intégré.
La solution idéale pour une ventilation à température constante ou pour maintenir une ambiance uniforme.
Les batteries électriques EHR-R.. TR ont un régulateur de température intégré, elles peuvent être mises en place dans le réseau aéraulique en toutes positions. Le montage est simple et peu encombrant.





Batterie électrique

Eléments chauffants blindés, à faible température de surface, en acier inoxydable.
Virole avec boîtier de raccordement en acier galvanisé et régulateur de température intégré, pour montage sur conduits aérauliques normalisés.
La protection est réalisée par un thermostat automatique réglé à 50 °C et un thermostat de sécurité haute à réarmement manuel réglé à 120 °C.

Régulation de température

☐ Régulation constante de la température de soufflage par raccordement d'une sonde de gaine (acc.TFK). Point de consigne (0 - 30 °C) par potentiomètre à l'extérieur de la batterie.
Régulation de la température d'ambiance par raccordement d'une sonde d'ambiance (TFR); point de consigne sur la sonde d'ambiance TFR ou par le potentiomètre du régulateur.
Détection automatique de la tension 230 V ou 400 V.
Courant maxi. 16 A
Protection IP 20

☐ Le régulateur travaille par impulsions et utilise des triacs à base de temps proportionnelle.
La fréquence des impulsions est adaptée à la puissance demandée. Ce système permet de respecter les fréquences de coupure et d'alimentation fixées par les fournisseurs d'énergie et ceci même pour des puissances élevées.

Utilisation

☐ EHR-R.. TR permet un soufflage à température constante ou le maintien d'une température d'ambiance uniforme. En cas de variation rapide de la température de soufflage, le régulateur réagit par intégration proportionnelle (PI); la variation lente de la température ambiante le fait réagir en proportionnelle simple (P).

☐ Pour la sécurité de l'installation, prévoir un contrôleur de flux d'air.

Contrôleur de flux

– électronique
Type SWE N° Réf. 0065
– mécanique, à partir DN 315
Type SWT N° Réf. 0080
Voir pages produits.

Montage

Voir description EHR-R, p. 332.

Sélection et fonctionnement

Les batteries électriques produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur.
L'élévation de température est fonction du débit d'air et de la puissance de chauffe (voir diagrammes à droite).
Pour éviter le déclenchement en sécurité des thermostats, il faut respecter un débit d'air minimum (voir tableau).

Accessoires

Sonde de gaine

Type TFK N° Réf. 5005
Sonde de température pour montage en réseaux aérauliques.

Sonde d'ambiance

Type TFR N° Réf. 5006
Sonde de température avec potentiomètre de consigne pour montage mural. Utilisable également en sonde ou potentiomètre seul.

Type	N° Réf.	Puissance	Nombre de groupes	Courant absorbé	Débit minimum	Adapté au ventilateur diamètre	Schéma de branchement	Dimensions ø D	H	L	A	B	Poids env.
		kW	x kW	A	m³/h	mm	N°	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1~, 230 V													
EHR-R 0,8/125 TR	5293	0,8	1 x 0,8	3,5	70	125	799.1	125	225	325	125	145	2,6
EHR-R 2,4/160 TR	5294	2,4	2 x 1,2	10,4	110	160	799.1	160	260	380	150	170	3,4
2~, 400 V													
EHR-R 5/200 TR	5295	5,0	2 x 2,5	12,5	180	200	800.1	200	300	380	150	170	4,4
EHR-R 6/250 TR	5296	6,0	2 x 3,0	15	270	250	800.1	250	350	380	150	170	4,8
EHR-R 6/315 TR	5301	6,0	2 x 3,0	15	420	315	800.1	315	415	380	150	170	6,4
3~, 400 V													
EHR-R 9/355 TR	5297	9,0	3 x 3,0	13	550	355	801.1	355	455	380	150	182	8,5
EHR-R 9/400 TR	5299	9,0	3 x 3,0	13	680	400	801.1	400	500	380	150	182	8,9

Batteries eau chaude pour montage en gaines rectangulaires.

Dimensions adaptées aux ventilateurs de gaines Helios.
Caisson en tôle acier galvanisé avec deux brides normalisées. Echangeur en tubes cuivre avec ailettes en aluminium.
Température max. $t_{max.}$ 120 °C.
Pression max. 8 bar.
Raccords d'eau filetés. Avec vis de purge et de vidange.

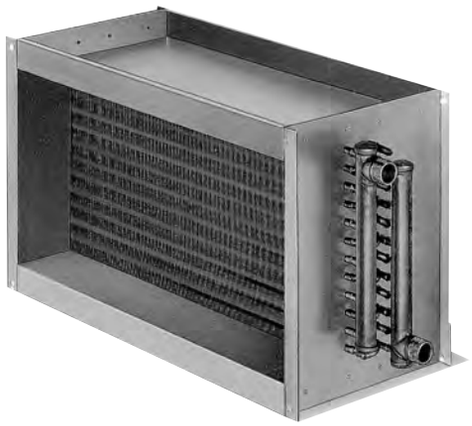
Montage

La batterie chaude doit toujours être installée sur le réseau aéraulique au refoulement du ventilateur. Si elle est montée à l'aspiration, la température maximum de l'air ne devra pas dépasser la limite admissible au ventilateur.
Pour éviter l'encrassement de la batterie et une perte de puissance, nous conseillons le montage en amont d'un filtre KLF..
Un tronçon libre de minimum 1 m doit être prévu entre batterie et ventilateur afin de répartir le flux sur toute la surface d'échange. La batterie doit pouvoir être vidangée et dégazée.
Attention: la protection antigel est à assurer sur site.

Sélection

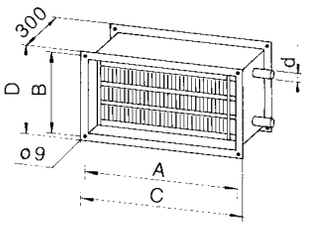
L'élévation de température de l'air est fonction du débit, de la puissance de la batterie et de la température d'eau.
La taille de la batterie peut être déterminée avec les diagrammes ci-contre (et valeurs ⓐ - ⓒ).
Sur le tableau ci-dessous sont indiquées des puissances pour des valeurs prédéfinies.
Les batteries à eau chaude produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur (voir valeur ⓓ sur diagramme de droite).

WHR

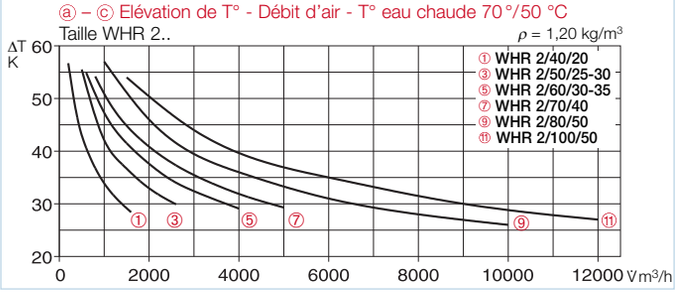


Accessoire	Page
Kit de régulation WHS	337+

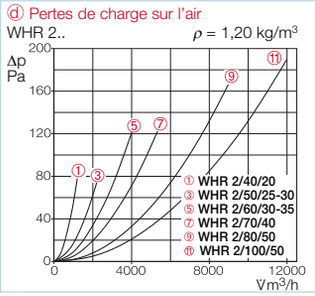
Dim. en mm voir tableau



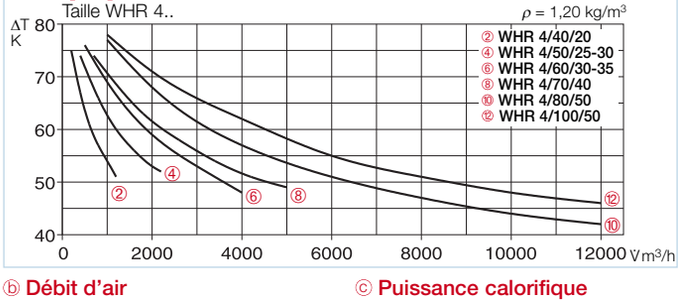
ⓐ – ⓒ Elévation de T° - Débit d'air - T° eau chaude 70 °/50 °C
Taille WHR 2.. ρ = 1,20 kg/m³



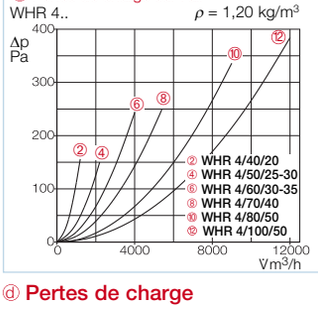
ⓓ Pertes de charge sur l'air
WHR 2.. ρ = 1,20 kg/m³



ⓐ – ⓒ Elévation de T° - Débit d'air - T° eau chaude 70 °/50 °C
Taille WHR 4.. ρ = 1,20 kg/m³



ⓓ Pertes de charge sur l'air
WHR 4.. ρ = 1,20 kg/m³



ⓐ Elévation de température

Détermination: $\Delta T = \vartheta_i - \vartheta_a$ [K]
ΔT: Différence de T° sur l'air [K]
ϑ_i: T° de l'air en sortie batterie [°C]
ϑ_a: T° de l'air en entrée batterie [°C]

ⓑ Débit d'air

Sélectionner le ventilateur sur les courbes caractéristiques en tenant compte des pertes de charge de l'installation et de la batterie chaude (valeur ⓓ).

ⓒ Puissance calorifique

$$Q_H = \frac{\dot{V} \cdot \Delta T \cdot c_{PL} \cdot \rho_L}{3600} \text{ [kW]}$$

V: Débit d'air [m³/h]
ΔT: Différence de T° sur l'air [K]
c_{PL}: Chaleur spécifique de l'air (1,0) [KJ/kg K]
ρ_L: Densité de l'air (1,2) [kg/m³]

ⓓ Pertes de charge

Les diagrammes ci-dessus indiquent les pertes de charge sur l'air en fonction du débit et de la taille des batteries.

Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur taille	Caractéristiques sur l'air: Puissance kW[1]	Puissance kW[2]	ΔT air K[1]	ΔT air K[2]	à V̇ m³/h	Caract. sur l'eau[1]: Pertes de charge Δp_w kPa	Débit d'eau l/h	Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	Raccord d" [3] ø"	Poids env. kg	Kit de régulation approprié Type	N° Réf.
		cm	kW[1]	kW[2]	K[1]	K[2]	m³/h	Δp_w kPa	l/h	mm	mm	mm	mm	ø"	env. kg		
WHR 2/40/20	8782	40/20	14	7,7	32	18	1200	10	610	420	220	450	250	3/4	7,0	**WHS 1100**	8815
WHR 4/40/20	8783	40/20	22	12,6	51	29	1200	7	980	420	220	450	250	3/4	7,3	**WHS 1100**	8815
WHR 2/50/25-30	8784	50/25-30	24	14	33	18	2200	7	1050	520	270/320	550	350	3/4	9,3	**WHS 1100**	8815
WHR 4/50/25-30	8785	50/25-30	38	21	52	28	2200	5	1680	520	270/320	550	350	1	11,1	**WHS 2200**	8816
WHR 2/60/30-35	8786	60/30-35	32	18	34	19	2600	8	1420	620	320/370	650	400	3/4	11,2	**WHS 2200**	8816
WHR 4/60/30-35	8787	60/30-35	51	30	55	32	2600	7	2270	620	320/370	650	400	1	14,0	**WHS 2200**[4]	8816
WHR 2/70/40	8788	70/40	50	28	30	17	4500	6	2200	720	420	750	450	1	17,0	**WHS 2200**	8816
WHR 4/70/40	8789	70/40	81	44	50	27	4500	4	3570	720	420	750	450	1	17,0	—	—
WHR 2/80/50	8795	80/50	82	46	28	16	8000	11	3630	820	520	850	550	1	15,0	—	—
WHR 4/80/50	8796	80/50	138	80	48	28	8000	15	6110	820	520	850	550	1	20,0	—	—
WHR 2/100/50	8797	100/50	104	59	29	18	10000	19	4630	1020	520	1050	550	1	18,0	—	—
WHR 4/100/50	8798	100/50	172	99	48	28	10000	14	7640	1020	520	1050	550	1	24,0	—	—

Ces valeurs sont données pour T° air extérieur 0°C et T° entrée / sortie eau: [1] 90/70 °C, [2] 60/40 °C [3] 3/4"= 19,05 mm, 1"= 25,4 mm, filetage extérieur [4] puissance de chauffe réduite à env. 2200 l/h

Batteries eau chaude pour montage en conduits circulaires.

Dimensions adaptées aux ventilateurs de conduits Helios. Caisson en tôle acier galvanisé, raccords circulaires avec joints à lèvres pour montage en conduits aérauliques normalisés. Echangeur en tubes cuivre avec ailettes en aluminium.
Température max. $t_{max.}$ 100 °C.
Pression max. 8 bar.
Raccords d'eau filetés. Deux tôles démontables coté raccordement eau pour un nettoyage aisé de la batterie. Avec vis de purge et de vidange.

Montage

La batterie chaude doit toujours être installée sur le réseau aéraulique au refoulement du ventilateur. Si elle est montée à l'aspiration, la température maximum de l'air ne devra pas dépasser la limite admissible au ventilateur.
Pour éviter l'encrassement de la batterie et une perte de puissance, nous conseillons le montage en amont d'un filtre LFBR..
Un tronçon libre de minimum 1 m doit être prévu entre batterie et ventilateur afin de répartir le flux sur toute la surface d'échange.
La batterie doit pouvoir être vidangée et dégazée.
Attention: la protection antigel est à assurer sur site.

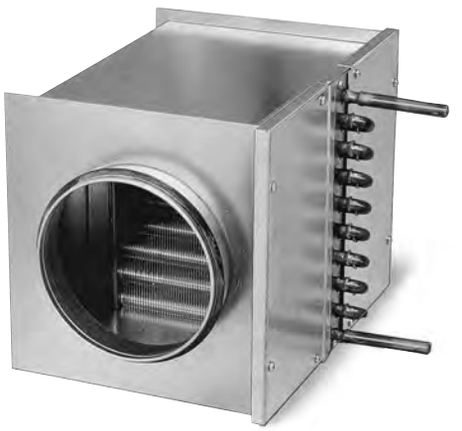
Sélection

L'élévation de température de l'air est fonction du débit, de la puissance de la batterie et de la température d'eau.
La taille de la batterie peut être déterminée avec les diagrammes ci-contre (et valeurs ⓐ – ⓒ).
Sur le tableau ci-dessous sont indiquées des puissances pour des valeurs prédéfinies.
Les batteries à eau chaude produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur (voir valeur ⓓ) sur diagramme de droite.

ⓐ Elévation de température

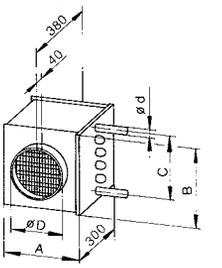
Détermination: $\Delta T = \vartheta_i - \vartheta_a$ [K]
ΔT: Différence de T° sur l'air [K]
ϑ_i: T° de l'air, en sortie batterie [°C]
ϑ_a: T° de l'air, en entrée batterie [°C]

WHR

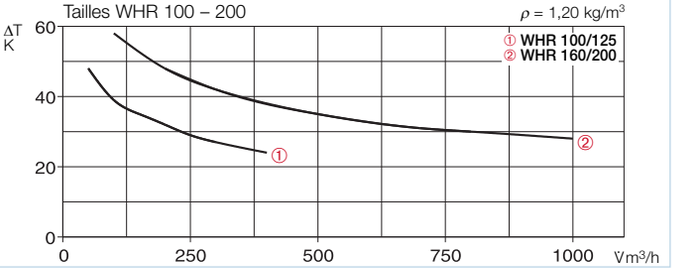


Accessoire	Page
Kit de régulation WHS	337+

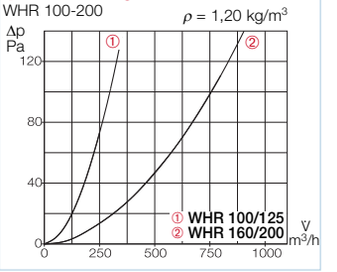
Dim. en mm voir tableau



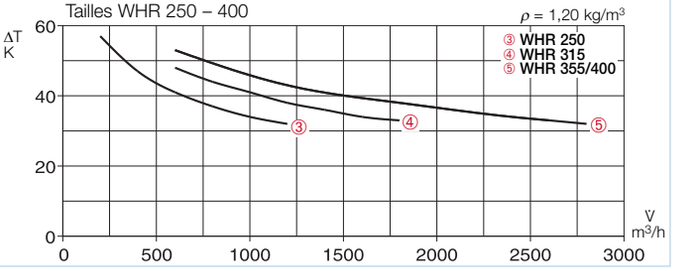
ⓐ – ⓒ Elévation de T° - Débit d'air - T° eau chaude 80 °/60 °C
Tailles WHR 100 – 200



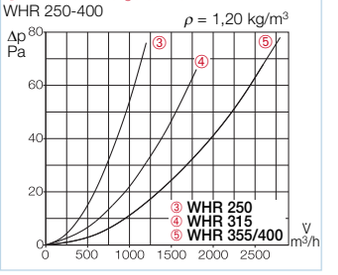
ⓓ Pertes de charge sur l'air
WHR 100-200



ⓐ – ⓒ Elévation de T° - Débit d'air - T° eau chaude 80 °/60 °C
Tailles WHR 250 – 400



ⓓ Pertes de charge sur l'air
WHR 250-400



ⓑ Débit d'air

Sélectionner le ventilateur sur les courbes caractéristiques en tenant compte des pertes de charge de l'installation et de la batterie chaude (valeur ⓓ).

ⓒ Puissance calorifique

$$Q_H = \frac{\dot{V} \cdot \Delta T \cdot c_{PL} \cdot \rho_L}{3600} [kW]$$

$\dot{V}$: Débit d'air [m³/h]
ΔT: Différence de T° sur l'air [K]
c_{PL}: Chaleur spécifique de l'air (1,0) [KJ/kg K]
ρ_L: Densité de l'air (1,2) [kg/m³]

ⓓ Pertes de charge

Les diagrammes ci-dessus indiquent les pertes de charge sur l'air en fonction du débit et de la taille des batteries.

Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur diamètre	Caractéristiques sur l'air: Puissance		Δ T air		à V̇	Caract. sur l'eau[1]: Pertes de charge	Débit d'eau	Dimensions: A	B	C	D	Raccord d" [3]	Poids	Kit de régulation approprié: Type	N° Réf.
		ø mm	kW[1]	kW[2]	K[1]	K[2]	m³/h	Δp_w kPa	l/h	mm	mm	mm	mm	ø"	env. kg		
WHR 100	9479	100	1,9	0,9	35	17	150	1	84	165	180	140	100	3/4	3,2	**WHST 300 T38**[4]	8817
WHR 125	9480	125	2,6	1,1	29	13	250	2	115	165	180	140	125	3/4	3,2	**WHST 300 T38**[4]	8817
WHR 160	9481	160	5,5	3,1	38	22	400	11	245	240	255	215	160	3/4	4,9	**WHST 300 T38**[4]	8817
WHR 200	9482	200	7,2	4,1	33	19	600	17	317	245	255	215	200	3/4	4,9	**WHST 300 T38**[4]	8817
WHR 250	9483	250	10,7	6	37	21	800	8	470	315	330	290	250	3/4	6,9	**WHS 1100**	8815
WHR 315	9484	315	18,3	10,4	36,2	21	1400	9	810	400	405	365	315	3/4	9,0	**WHS 1100**	8815
WHR 355	8790	355	24,5	14	38	21,6	1800	9	1080	465	480	420	355	3/4	12,5	**WHS 1100**	8815
WHR 400	9524	400	26,2	15	36	21	2000	11	1060	465	480	420	400	3/4	12,5	**WHS 1100**	8815

Ces valeurs sont données pour T° air extérieur 0°C et T° entrée / sortie eau: [1] 90/70 °C [2] 60/40 °C [3] 3/4"= 19,05 mm, 1"= 25,4 mm, filetage extérieur [4] alternative WHST 300 T50, voir p. 141 (N° Réf. 8820)

WHST 300 T38

Nota

Kit de régulation pour batterie eau chaude WHR. Permet une température de soufflage constante. Plage 20 – 50 °C.
Type WHST 300 T50
(voir page 141) N° Réf. 8820

Kit de régulation WHST 300 T38 pour batterie eau chaude

- ☐ Permet la régulation des batteries eau chaude de petite puissance jusqu'à environ 5,5 kW et débit d'eau jusqu'à 300 l/h.
- ☐ Complément indispensable pour les centrales double flux avec batterie eau chaude intégrée (Helios Type KWL.. WW) et les batteries eau chaude types WHR 100 jusqu'à WHR 200.
- ☐ Solution simple et économique, montage rapide.

Description / Utilisation

Le WHST 300 T38 est composé d'une vanne de réglage avec sonde d'applique et thermostat à distance. Adapté aux circuits de chauffage.
Le kit ne nécessite aucune alimentation électrique. Son fonctionnement est automatique et le principe identique aux vannes de réglage manuelles. Le débit d'eau varie proportionnellement pour le maintien de la température de consigne.

Options de régulation

Options de régulation par variation du débit d'eau:

- ☐ **Soufflage à température constante:** la sonde d'applique est placée dans la gaine de soufflage.
- ☐ **Température d'ambiance constante:** la sonde d'applique est placée dans le local sur un mur.
- ☐ **Définition de la plage de température** par limitation des valeurs minimum et maximum.
- ☐ **Protection antigel:** ouverture à + 8 °C.

Conditionnement

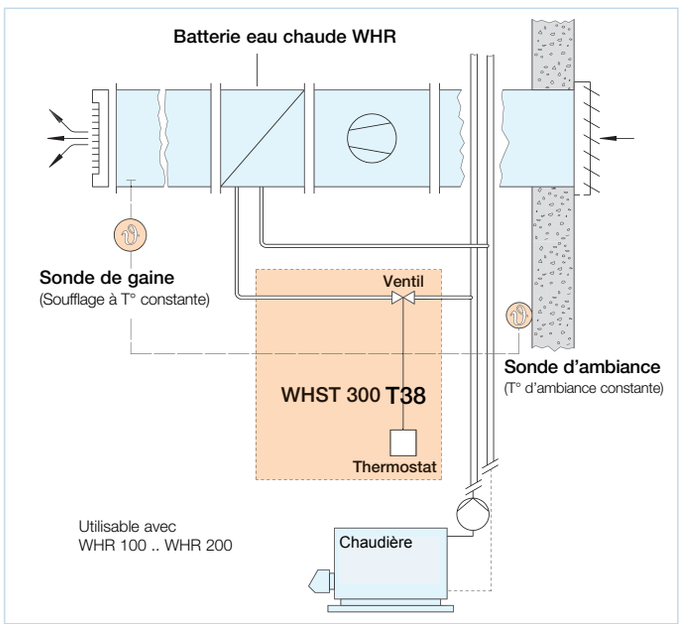
La livraison comprend:
- Thermostat mural avec capillaire,
- Vanne de réglage
- Piston de réglage
- Sonde d'applique, tube capillaire
- Matériel de fixation

Montage

Veiller à ce que le tube capillaire ne soit ni plié ni écrasé.
Pour le maintien d'une température d'ambiance constante, positionner la sonde d'applique dans la pièce servant de référence.

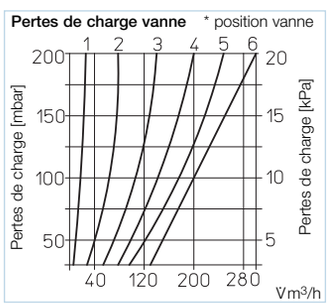
Installation

Le kit de régulation WHST 300 T38 peut être utilisé pour des batteries avec un débit d'eau chaude pouvant aller jusqu'à 300 l/h. Pour le dimensionnement de la pompe de circulation (fourniture installateur), il faut faire la somme des Δp batterie eau chaude, vanne (voir diagramme) et circuit hydraulique.



Caractéristiques techniques

Type	WHST 300 T38
N° Réf.	8817
Pression de service max.	10 bar
Température de service max.	120 °C
Raccordement DN 20	3/4"
Débit max.	300 l/h
Incidence du Δp	0,1–0,7 K/0,5 bar
Plage de réglage (thermostat)	8–38 °C
Dimensions en mm	
– Thermostat	L 80 x H 80 x P 50
– Sonde d'applique	L 35 x H 85 x P 30
Filetage DN 20	G 3/4"
Longueur capillaire	5 m
Poids (complet)	0,5 kg



* Nota: La vanne est livrée d'usine en position 6. En cas de débit d'eau faible, il est possible d'optimiser la régulation par un réglage de 1 à 6.

Kit de régulation WHS..
pour batterie eau chaude jusqu'à 70 kW et 2200 l/h

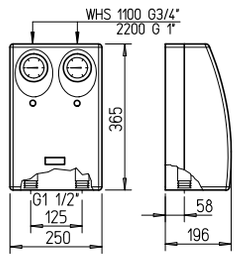
WHS

Module hydraulique WHSH

Régulateur électronique de chauffage WHSE

Sonde d'ambiance TFR

Sonde de gaine TFK



Autres dim. en mm voir tableau

■ Kit de régulation WHS.. pour batterie eau chaude

☐ Permet la régulation des batteries eau chaude d'une puissance maximum d'environ 70 kW et d'un débit d'eau compris entre 200 et 2200 l/h.
☐ Adapté aux batteries Helios WHR-R 250-400 et WHR-K jusqu'à 2200 l/h.
☐ Système complet avec multiples possibilités de réglages et composants adaptés les uns aux autres.

■ Utilisation

☐ Branchement sur circuit de chauffage existant pour l'alimentation d'une batterie indépendante ou réalisation d'un circuit de chauffage indépendant grâce à la pompe de circulation intégrée.
☐ Le WHS permet la régulation de la puissance de chauffe par l'intermédiaire d'une vanne de mélange trois voies. Le régulateur délivre des impulsions dont l'intensité varie proportionnellement à la différence entre la température de consigne et la température réelle.
☐ Le kit est livré complet prêt à raccorder. Avec module hydraulique prémonté, calorifugé, pompe de circulation incluse.

■ Options de régulation

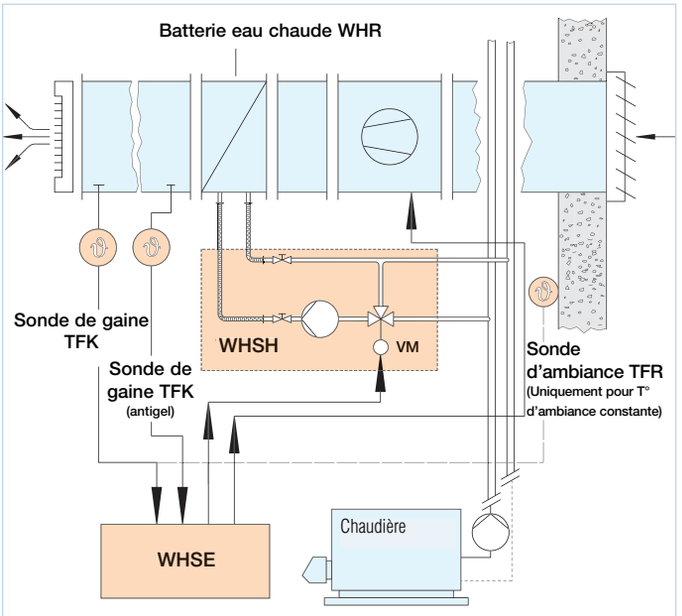
☐ Soufflage à température constante avec sonde de gaine TFK.
☐ Température d'ambiance constante avec sonde d'ambiance externe TFR.
☐ Température d'ambiance constante avec limitation de la température minimum de soufflage par une sonde de gaine et d'ambiance.
☐ Protection antigel pour les trois variantes en installant une deuxième sonde de gaine TFK.
☐ Le WHS permet aussi le réglage de la température de consigne en abaissement de nuit ou le week-end et le raccordement d'autres sondes ou potentiomètres.

■ Livraison/description

☐ Module hydraulique WHSH avec
- Pompe 3 étages (câble d'alimentation non fourni)
- Thermomètres départ et retour, vanne d'isolement incluse.
- Servomoteur 24 V avec fin de course et vanne de mélange trois voies, débrayable. Livré avec câble d'alimentation (2,2 m).
- Coque d'isolation en mousse de polypropylène expansée.
- 2 flexibles (long. 50 cm) pour raccordement sur la batterie, inclus joint d'étanchéité.

☐ Régulateur électronique de chauffage WHSE, pour montage en armoire. Fonctions:
- Point de consigne pour fonctionnement à température constante.
- Réglage du facteur de cascade.
- Limite minimum.
- Sélection/choix du mode de régulation.
- Voyant de fonctionnement.
- Antigel: alarme et reset.
- Voyant servomoteur.
- Relais alarme 24 V et 230 V.

☐ Deux sondes de gaine TFK.
☐ Une sonde d'ambiance TFR.



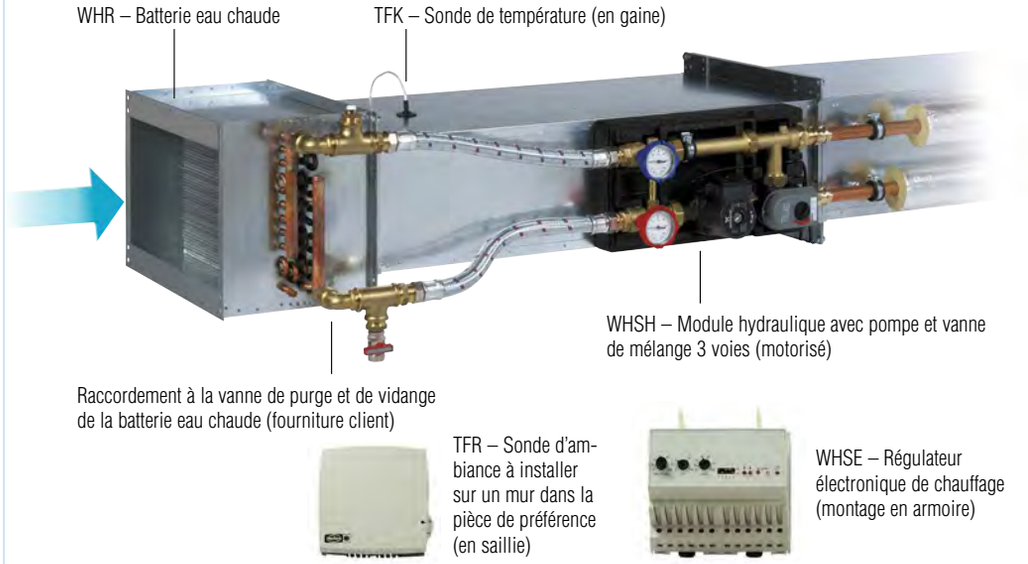
Type		WHS 1100	WHS 2200
N° Réf.		8815	8816
Pression de service max. / T° de service max.		10 bar / 110 °C	10 bar / 110 °C
Température de service max.		110 °C	110 °C
Raccordement DN (pompe)		3/4"	1"
Débit min. / max.		200[1] - 1100 l/h	400[1] - 2200 l/h
Incidence du Δp		0,1 – 0,7 K/0,5 bar	0,1 – 0,7 K/0,5 bar
Plage de réglage (thermostat)		7 – 28 °C	7 – 28 °C
Température ambiante (régulateur électronique)		0 – 50 °C	0 – 50 °C
Protection (régulateur électronique)		IP 20	IP 20
Données moteur	– Pompe (3 vitesses)	30/46/65 W	46/67/93 W
	– Servomoteur	2,5 W	2,5 W
	– Régulateur électronique	5 W	5 W
Tension	– Pompe / régulateur	230 ~ V / 50 Hz	230 ~ V / 50 Hz
	– Servomoteur	24 ~ V / 50/60 Hz	24 ~ V / 50/60 Hz
Schéma de branchement		SS-953	SS-953
Dim. en mm	– Module hydraulique[3]	voir schéma	voir schéma
	– Régulateur WHSE[3]	H 80 x L 100 x P 85	H 80 x B 100 x T 85
	– Sonde d'ambiance TFR	H 80 x L 85 x P 30	H 80 x B 85 x T 30
	– Sonde de gaine TFK	130/50[2], Ø 10	130/50[2], Ø 10
Poids env. en kg		9	10

[1] Un trop faible débit d'eau peut conduire à des problèmes de réglage.
[2] Long. int./ext.
[3] Détails pour chaque élément sur demande.

Montage

La batterie eau chaude WHR et la sonde de gaine TFK doivent être installées au refoulement du ventilateur.
Le module hydraulique WHSH doit être monté de façon à ne pas subir de dilatations ni autres charges du réseau hydraulique.
La vanne de purge doit être installée au point le plus haut, la vanne de vidange au point le plus bas du circuit.
Le régulateur électronique de chauffage WHSE (IP 20) peut être monté en armoire sur rail DIN.

Exemple d'installation



TFR – Sonde d'ambiance à installer sur un mur dans la pièce de préférence (en saillie)

WHSE – Régulateur électronique de chauffage (montage en armoire)

Sélection et calculs

① Le choix de la batterie eau chaude dépend du débit, de la forme du réseau (dimensions des gaines) et de la puissance de chauffe demandée.
– WHR-R, conduits circul. p. 336
– WHR-K, gaines rectang. p. 337
② Détermination des pertes de charge du réseau hydraulique sur diagramme 1.
③ Addition des pertes de charge de tous les composants: ΔP total = ΔP batterie + ΔP système hydraulique.
④ Sélection du module WHS.. et de la vitesse de la pompe.

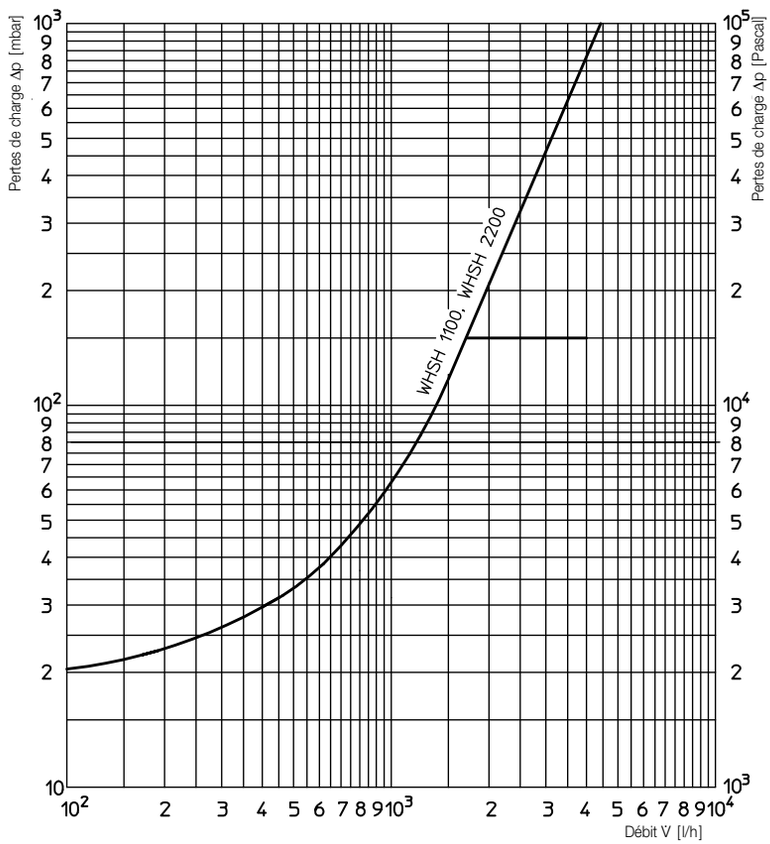
Exemple:

Tube cuivre	22 x 1,2
Débit d'eau	$\dot{m}_h$ = 600 kg/h
Vitesse	v = 0,54 m/s
Pertes de charge	R = 170 Pa/m

Diagramme 1

Pertes de charge dans les réseaux hydrauliques

Base tube cuivre, température de l'eau 80 °C



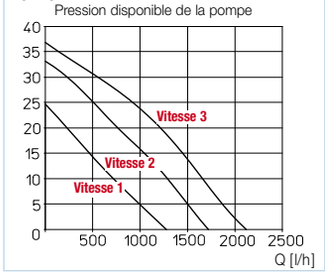
** Le diagramme est établi avec des tubes cuivre rugosité k = 0,0015 mm. Pour une eau à 110 °C, le coefficient R est inférieur d'env. 2%, pour une eau à 50 °C, le coefficient R est supérieur d'env. 6%.*

Nota	Page
Autres modules hydrauliques WHSH	
pour ALB.. WW	**343+**
WHSH 1100 230V	N° 2515
WHSH 2200 230V	N° 2516
pour KWLC 1200 SWW	**112+**
pour KWLC 1800 SWW	**114+**
WHSH 1100 24V (0-10V)	N° 8819

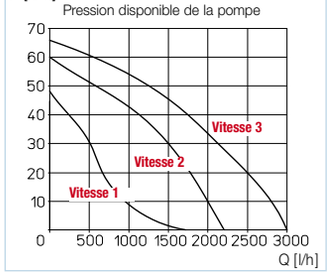
Réglage de la vitesse de la pompe

La pompe du WHSH a trois vitesses de fonctionnement. Le choix de la vitesse dépend de la batterie eau chaude et du système hydraulique (sur les courbes ci-contre, les pertes de charges internes sont déduites).

P [kPa] **Courbes module hydraulique WHSH 1100**
Pression disponible de la pompe



P [kPa] **Courbes module hydraulique WHSH 2200**
Pression disponible de la pompe



Généralités

Si le niveau de bruit d'un ventilateur dépasse un seuil défini, des mesures passives d'atténuation doivent être envisagées par l'adjonction de silencieux. Ce type d'atténuateur garantit une réduction sensible du bruit avec de faibles pertes de charges.

Les silencieux Helios sont particulièrement adaptés à la gamme des ventilateurs, ils sont disponibles en version circulaire et en version rectangulaire avec baffles. Tous, peuvent bien entendu être utilisés avec des ventilateurs d'autres marques.

Les silencieux Helios sont composés d'une enveloppe en tôle acier galvanisé, avec un isolant acoustique en laine minérale de haute densité revêtue côté flux d'un voile de protection anti-abrasion.

Informations techniques insonorisation

La valeur indiquée est la mesure d'atténuation selon VDI 2567. Elle représente la réduction de bruit établie par une mesure comparative dans une gaine circulaire ou rectangulaire, avec ou sans silencieux.

La mesure sans le silencieux est effectuée avec une portion de gaine réverbérante. L'atténuation sonore se définit ainsi:

$D_e = L_o - L_m$ dB
L_o: Niveau sans silencieux
L_m: Niveau avec silencieux

L'efficacité d'un silencieux étant fonction de la fréquence, la valeur d'atténuation sera indiquée par bande de fréquence.
A noter que l'amortissement des basses fréquences nécessite des atténuateurs de volume plus importants. De ce fait, il apparaît que le contrôle acoustique des basses fréquences s'avère plus coûteux que celui des sons à hautes fréquences.

Ainsi, pour sélectionner un silencieux, il est nécessaire de connaître le spectre sonore par bande d'octave du ventilateur.
Par ailleurs, lors d'une étude acoustique il faut tenir compte de la composition de l'installation notamment coudes, tés et autres raccordements qui jouent un rôle d'amortisseurs sonores.

Vous trouverez des indications plus précises dans les directives VDI 2081 – Emissions de bruits et atténuations sonores dans les installations aérauliques.
La limite inférieure du niveau sonore d'une installation est le bruit de l'air dans les silencieux et les composants de l'installation. Il grandit nettement avec l'augmentation de la vitesse du flux. De ce fait, il est recommandé de maintenir la vitesse de l'air au niveau le plus bas possible.

Sélection rapide d'un silencieux

Dans les tableaux des types, sont indiquées des atténuations moyennes (sur fond rouge) permettant de déterminer rapidement un silencieux circulaire ou rectangulaire à baffles. Cette valeur est à déduire du niveau de puissance (L_{WA} tot.) du ventilateur.
Le résultat sera la puissance acoustique réduite (L_{WA} réduit) du ventilateur.

Cette méthode de sélection n'est qu'approximative, les valeurs sont arrondis par rapport au calcul par bande de fréquence. Un calcul avec les niveaux par bande d'octave (voir exemple ci-contre) donne un résultat plus juste.

Exemple:

Appareil:
Ventilateur type VARD 225/2
Avec: Silencieux RSD 225/600 (Longueur = 600 mm)

Puissance sonore ventilateur
L_{WA} tot. = 81 dB(A)
Atténuation moyenne silencieux
valeur = 15 dB(A)
= Puissance sonore réduite
L_{WA} réduit = 66 dB(A)

Définition

L_{WA} tot. = puissance acoustique du ventilateur en dB(A).
(voir tableau au dessus des courbes caractéristiques)

Atténuation moyenne = valeur approximative d'atténuation acoustique d'un silencieux en dB(A) (voir colonne sur fond rouge dans le tableau des types).

L_{WA} réduit = puissance sonore dB(A) réduite par l'utilisation d'un silencieux.

Calcul du niveau sonore

Pour déterminer le niveau sonore d'un ventilateur fonctionnant avec un silencieux, il suffit de déduire les valeurs respectives d'atténuation par fréquence en bande d'octave.
Pour une atténuation plus importante, il est possible de placer plusieurs silencieux de même diamètre les uns derrière les autres. L'exemple suivant indique la méthode à suivre pour le calcul du niveau sonore d'un ventilateur type VARD 225/2 (2800 min^{-1}) avec un silencieux RSD 225/600 (taille 2).

	Fréquence médiane par bande d'octave Hz							
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Niveau sonore en pondération A $L_{WA, Oct}$ du ventilateur VARD 225/2	51	62	74	76	76	72	63	dB(A)
Puissance acoustique totale en pondération A L_{WA}	L_{WA} = 81 dB(A)							
Atténuation D_e du silencieux RSD 225/600 (taille 2)	4	10	17	27	25	17	14	dB
Niveau sonore en pondération A $L_{WA, Oct}$ du ventilateur avec silencieux	47	52	57	49	51	55	49	dB(A)
Puissance acoustique totale en pondération A L_{WA}* du ventilateur avec silencieux	L_{WA}*= $10 \cdot \lg(10^{47\cdot0,1}+10^{52\cdot0,1}+10^{57\cdot0,1}+10^{49\cdot0,1}+10^{51\cdot0,1}+10^{55\cdot0,1}+10^{49\cdot0,1})$ = 61 dB(A)							
Niveau de pression sonore en pondération A à 1 m	L_{pA}* = 53 dB(A)							

■ Silencieux rectangulaire KSD

☐ Conception – Montage

Caisson en tôle acier galvanisé, avec deux brides normalisées pour le raccordement sur gaines rectangulaires. Montage en amont ou en aval du ventilateur. Pour éviter la transmission des vibrations, il est conseillé de relier le silencieux au réseau aéraulique par des manchettes souples (accessoires VS ou VS...Ex).

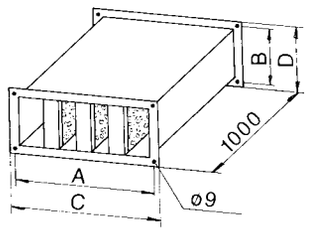
☐ Pertes de charge

Les silencieux produisent une résistance au passage de l'air (voir abaque ci-contre) dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur.

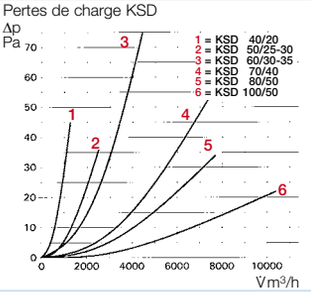
Ces valeurs sont données pour un flux laminaire et pour ceci, un tronçon libre de minimum 1 m doit être prévu entre silencieux et ventilateur afin de répartir le flux sur toute la section. Dans le cas contraire, il faut augmenter les valeurs indiquées.

KSD

Dim. mm voir tableau



Pertes de charge KSD



☐ Nota	Page
Choix et calcul d'un silencieux	340

Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur taille en cm	Dimensions en mm A	B	C	D	Poids environ kg	Atténuation D_e dB à Hz 125	250	500	1000	2000	4000	8000	Atténuation moyenne
KSD 40/20	8728	40/20	420	220	443	240	13	8	11	23	31	31	26	18	17
KSD 50/25-30	8729	50/25-30	520	270/320	540	340	16,5	6	9	19	25	25	20	15	14
KSD 60/30-35	8730	60/30-35	620	320/370	640	390	20	7	10	21	28	28	23	16	12
KSD 70/40	8731	70/40	720	420	740	440	25	6	8	18	24	24	20	14	12
KSD 80/50	8732	80/50	820	520	840	540	31	7	9	19	26	26	21	15	14
KSD 100/50	8733	100/50	1020	520	1040	540	35	5	7	16	21	21	17	12	11

■ Gaine acoustique souple FSD

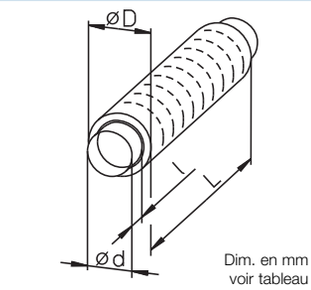
☐ Conception – Montage

Exécution robuste, gaine circulaire souple en aluminium. Tube intérieur perforé protégeant un isolant acoustique d'une épaisseur de 50 mm. Manchon de raccordement à chaque extrémité, pouvant être emboîté dans un conduit ou relié à l'aide de manchette souple de type BM au ventilateur. La construction souple, facilite l'installation.

☐ Pertes de charge

Pour la détermination, considérer une perte de charge 4 fois supérieure à celle d'une gaine lisse.

FSD



Dim. en mm voir tableau

☐ Nota	Page
Choix et calcul d'un silencieux	340

Type	N° Réf.	Dimensions en mm L	ø D	ø d	l	Atténuation dB à Hz 250	500	1000	2000	Poids env. kg	Atténuation moyenne
FSD 100	0676	1000	210	99,5	60	17	33	48	40	1,1	25
FSD 125	0677	1000	240	124,5	60	13	27	47	22	1,5	20
FSD 160	0678	1000	262	159,5	60	12	26	45	20	2,0	19
FSD 200	0679	1000	313	199,5	60	10	22	31	10	2,5	16
FSD 250	0680	1000	363	249,5	85	8	15	26	8	3,2	12
FSD 315	0681	1000	418	314,5	85	7	15	25	8	4,2	11
FSD 355	0682	1000	464	354,5	85	5	13	19	8	4,7	9
FSD 400	0683	1000	514	399,5	90	5	13	19	8	5,3	9

Conception – Montage

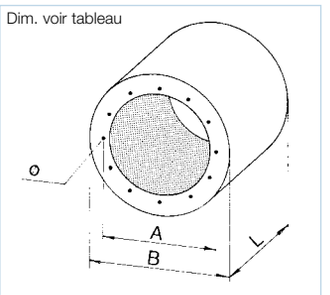
Virole en tôle acier galvanisé. Isolant acoustique en laine minérale de haute densité revêtue côté flux d'un voile de protection antiabrasion. Les cotes de raccordement sont adaptées aux diamètres normalisés des ventilateurs (R 20). Les perçages sont conformes à la DIN 24155, Bl.2.

Atténuation acoustique

Pour une atténuation plus importante, il est possible de placer plusieurs silencieux de même DN les uns derrière les autres.

Pertes de charge

Les pertes de charge des silencieux RSD sont très faibles. Pour la détermination, considérer une perte de charge 2 fois supérieure à celle d'une gaine lisse.



RSD

Nota	Page
Choix et calcul d'un silencieux	340

Type ø nominal	N° Réf.	Taille	Dimensions en mm L	A	B	Perçage ø	Poids environ kg	Atténuation D_e dB 125	250	500	1000	2000	4000	8000	Atténuation moyenne
RSD 225/ 300	8734	1	300	259	404	6 x M 6	7	2	5	9	14	13	8	6	8
RSD 225/ 600	8735	2	600	259	404	6 x M 6	12	4	10	17	27	25	17	14	15
RSD 225/ 900	8736	3	900	259	404	6 x M 6	17	7	13	25	33	31	20	16	20
RSD 250/ 300	8737	1	300	286	404	6 x M 6	7	3	5	8	8	9	7	5	8
RSD 250/ 600	8738	2	600	286	404	6 x M 6	12	5	10	16	24	19	14	10	15
RSD 250/ 900	8739	3	900	286	404	6 x M 6	16	6	12	22	28	21	15	11	18
RSD 280/ 400	8740	1	400	322	454	8 x M 8	10	4	5	8	14	9	8	6	8
RSD 280/ 800	8741	2	800	322	454	8 x M 8	18	7	9	16	28	18	17	14	14
RSD 280/1200	8742	3	1200	322	454	8 x M 8	25	9	12	23	37	23	20	16	18
RSD 315/ 400	8743	1	400	356	504	8 x M 8	11	3	3	7	13	8	7	5	5
RSD 315/ 800	8744	2	800	356	504	8 x M 8	19	6	8	14	26	16	12	9	12
RSD 315/1200	8745	3	1200	356	504	8 x M 8	28	9	12	21	36	18	17	14	18
RSD 355/ 400	8746	1	400	395	564	8 x M 8	13	3	4	7	11	7	6	4	6
RSD 355/ 800	8747	2	800	395	564	8 x M 8	23	6	7	13	22	14	12	8	11
RSD 355/1200	8748	3	1200	395	564	8 x M 8	33	8	11	17	29	18	15	10	17
RSD 400/ 400	8749	1	400	438	564	12 x M 8	12	3	4	6	9	7	5	3	6
RSD 400/ 800	8750	2	800	438	564	12 x M 8	21	6	6	12	18	13	12	8	9
RSD 400/1200	8751	3	1200	438	564	12 x M 8	30	7	10	14	22	18	13	9	15
RSD 450/ 400	8752	1	400	487	634	12 x M 8	17	4	5	8	10	8	7	5	8
RSD 450/ 800	8753	2	800	487	634	12 x M 8	27	6	7	13	18	13	12	9	11
RSD 450/1200	8754	3	1200	487	634	12 x M 8	38	8	10	18	23	17	14	10	15
RSD 500/ 600	8755	1	600	541	714	12 x M 8	27	4	5	9	11	9	9	6	8
RSD 500/ 900	8756	2	900	541	714	12 x M 8	36	6	8	14	16	13	13	9	12
RSD 500/1200	8757	3	1200	541	714	12 x M 8	45	8	11	22	24	17	16	12	17
RSD 560/ 600	8758	1	600	605	804	8 x M 10	32	3	5	9	9	8	8	6	8
RSD 560/1200	8759	2	1200	605	804	8 x M 10	52	6	10	19	19	16	13	10	15
RSD 630/ 600	8760	1	600	674	900	8 x M 10	44	3	5	8	8	8	7	5	8
RSD 630/1200	8761	2	1200	674	900	8 x M 10	68	5	10	16	15	15	11	8	15
RSD 710/ 600	8762	1	600	751	1000	8 x M 10	51	3	5	7	7	7	6	4	8
RSD 710/1200	8763	2	1200	751	1000	8 x M 10	80	5	10	14	13	13	10	7	15
RSD 800/ 600	8764	1	600	837	1100	12 x M 10	57	2	5	7	6	6	5	4	8
RSD 800/1200	8765	2	1200	837	1100	12 x M 10	88	5	9	13	11	11	9	6	14
RSD 900/ 900	8766	1	900	934	1220	12 x M 10	82	2	4	10	9	6	5	4	6
RSD 900/1800	8767	2	1800	934	1220	12 x M 10	135	4	9	21	17	13	9	8	14
RSD 1000/ 900	8768	1	900	1043	1350	12 x M 10	96	2	4	8	7	5	4	3	6
RSD 1000/1800	8769	2	1800	1043	1350	12 x M 10	157	4	7	16	14	10	7	6	11
RSD 1120/ 900	8770	1	900	1174	1350	12 x M 10	81	2	3	7	6	4	3	3	5
RSD 1120/1800	8771	2	1800	1174	1350	12 x M 10	136	3	6	14	11	8	6	5	9
RSD 1250/ 900	8772	1	900	1311	1460	12 x M 10	86	1	2	5	4	3	2	2	3
RSD 1250/1800	8773	2	1800	1311	1460	12 x M 10	146	2	4	11	9	7	5	4	6

Le concept trois en un !
Ventilation, chauffage et filtration dans un seul et même appareil compact.

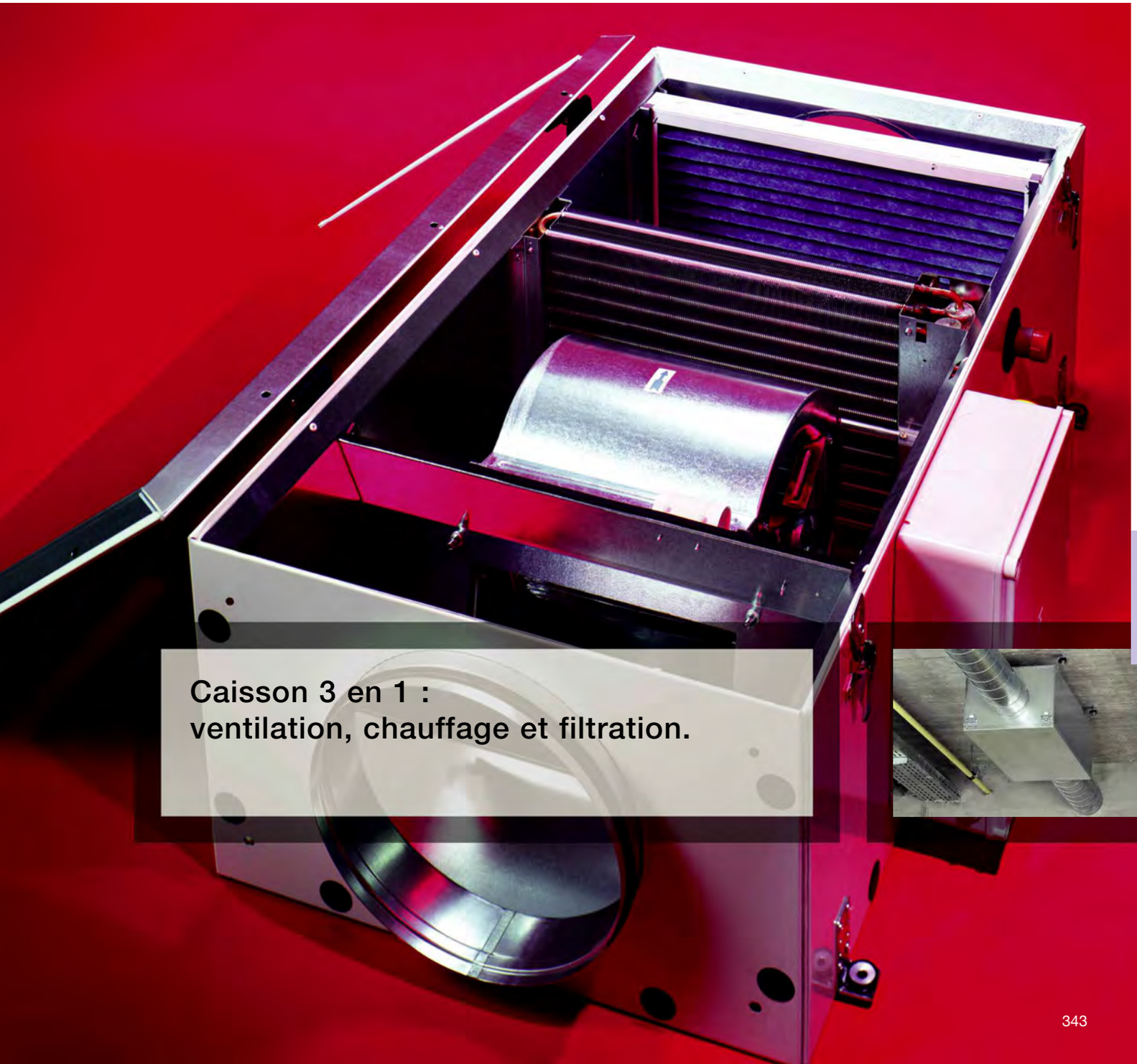
Les caissons d'air neuf ALB permettent de créer une atmosphère saine et agréable en introduisant de l'air frais extérieur, en le filtrant et en le réchauffant automatiquement à la température souhaitée. Ils sont spécialement adaptés à la ventilation de locaux où la qualité de l'air est importante, par exemple: les restaurants, boutiques, bureaux et en général tous les locaux recevant du public.

Grâce au caisson, conçu comme un silencieux et à son ventilateur centrifuge, l’ALB fonctionne pratiquement sans bruit. Le filtre à poches largement dimensionné permet des périodes d’utilisation importantes sans entretien.

Grâce à la régulation de ces appareils, il est possible de concilier confort et économies d'énergie (commande à distance livrée de série sur ALB 315 et 355, en option sur ALB 125 et 200).

- **ALB.. EH**
  Avec batterie électrique et filtre. Chauffage régulé électroniquement.
  ø 125, 200, 315 et 355 mm.

- **ALB.. WW**
  Avec batterie à eau chaude et filtre. Régulation intégrée, sonde de gaine et sonde d’ambiance livrées de série.
  ø 315 et 355 mm.



Caisson 3 en 1 : ventilation, chauffage et filtration.

■ Helios propose deux gammes d'appareils de ventilation, avec réchauffage d'air neuf intégré, pour les locaux commerciaux et les bureaux.
$\dot{V}$ = 350 m³/h à 5 000 m³/h.

– **ALB.. EH**
Avec batterie électrique et filtre.
– **ALB.. WW**
Avec batterie à eau chaude et filtre.

■ **Livraison / conditionnement**
Les ALB sont livrés montés, prêt à fonctionner. Dans le caisson compact, avec le ventilateur sont montés la batterie de chauffage et le filtre à air.

■ **Etude / planification**
L'étude du projet de ventilation est facilitée par la conception compacte de ces appareils.
Elle est réduite à 3 étapes:
① Détermination du débit d'air neuf.
② Calcul du réseau aéraulique et des pertes de charges.
③ Détermination de la puissance calorifique.

■ **Utilisation**
☐ Les caissons d'air neuf ou de soufflage trouvent leur utilité dans la ventilation de tous types de locaux ou l'air doit être filtré et préchauffé.
☐ Ils réduisent considérablement les sensations de courants d'air froid dans les zones de confort.
☐ Grâce à la ventilation mécanique il est possible de traiter ponctuellement les zones par un apport d'air extérieur et de contrôler le renouvellement de l'air.
☐ Les caissons d'air neuf ALB sont idéaux pour maintenir une température ambiante dans les locaux ou pour souffler à température constante.
☐ Ils permettent la conformité à la règlementation VDI 6022 sur la qualité de l'air dans les restaurants, bureaux, salles de réunion et autres locaux de confort.
☐ La norme VDI 6022 impose un filtre classe F7 ainsi qu'un contrôle de l'encrassement du filtre (avec pressostat différentiel type DDS, voir accessoires) sur les caissons d'air neuf.
☐ Grâce à leur faible épaisseur et leur isolation acoustique, ils peuvent être monté en faux-plafond. L'utilisation d'un silencieux FSD (acc.) permet de réduire le niveau sonore dans les conduits en amont et en aval.

■ **Montage**
☐ Ces appareils peuvent être installés dans toutes les positions, horizontalement ou verticalement (voir notice de montage).
☐ Si nécessaire, prévoir un silencieux en amont ou en aval du caisson (voir accessoires).
☐ Pour empêcher le retour d'air chaud par les gaines, il est conseillé de prévoir un clapet automatique RSK ou un registre motorisé sur le réseau aéraulique.
☐ Utiliser des silentblocs pour le montage et la fixation des appareils.
☐ La commande à distance doit être placée dans une zone accessible aux utilisateurs.
☐ Prévoir un dégagement suffisant et un accès facile pour la maintenance conformément aux normes EN 13779 et VDI 6022.

ALB 125-200 EH

■ **Régulation ALB 125/200 EH**
☐ Le fonctionnement optimal des caissons d'air neuf permet un maximum de confort, d'efficacité et de réaliser des économies d'énergie.
☐ Pour cette raison, les caissons types ALB 125 et 200 EH sont équipés en série d'un régulateur électronique de chauffage piloté par la commande à distance B-ALB (accessoire) (voir fig. 1). Celui-ci reçoit la valeur de température mesurée par la sonde de gaine ou d'ambiance (acc. TFR-ALB et TFK) et l'adapte en permanence à la température de consigne afin de réguler la puissance de chauffe.
☐ Pour la commande d'un ou plusieurs ventilateurs d'extraction (slave) en fonction du caisson de soufflage (master) ALB, utiliser le coffret de commande type ALB-AS. Il permet un fonctionnement synchronisé entre le soufflage et l'extraction, sur les trois vitesses de ventilation.

■ **Fig. 1**
ALB 125-200 EH
☐ Accessoires:
Commande à distance B-ALB
Clapet antiretour RSK
Pressostat différentiel DDS
Sonde d'ambiance TFR-ALB
Sonde de gaine TFK
Silencieux de gaine FSD
Volet VK

■ **Fig. 2**
ALB 125-200 EH + Ventilateur d'extraction par ex. SB ou RR
☐ Accessoires:
Commande à distance B-ALB
Armoire de commande ventilateur slave ALB-AS
Clapet antiretour RSK
Registres motorisés
Pressostats différentiels DDS
Sonde d'ambiance TFR-ALB
Sonde de gaine TFK
Silencieux de gaine FSD
Volets VK

Fig. 1 - Principe de fonctionnement ALB 125 et 200 EH

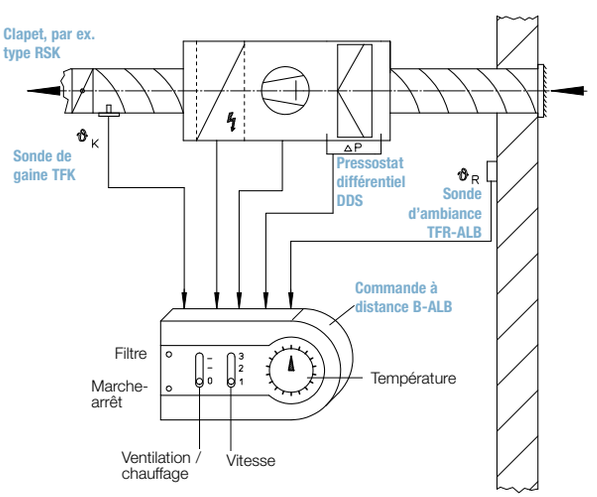
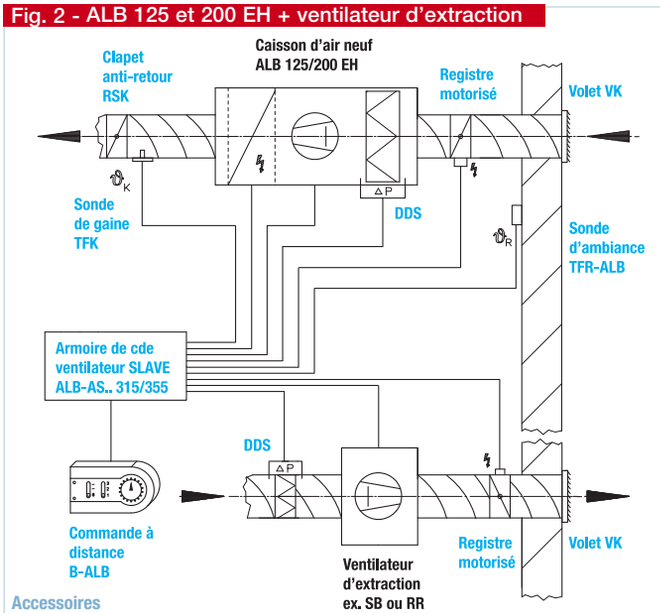


Fig. 2 - ALB 125 et 200 EH + ventilateur d'extraction



ALB 315-355 WW

Régulation ALB 315/355 WW / EH

☐ Le fonctionnement optimal des caissons d'air neuf permet un maximum de confort, d'efficacité et de réaliser des économies d'énergie.

☐ Les types ALB 315 et 355 WW / EH sont livrés d'origine avec une unité de commande externe (voir fig.2). L'électronique intégrée dans l'armoire de commande permet le câblage d'une sonde d'ambiance ou de gaine (livrées d'origine) pour le contrôle de la température de consigne et de la puissance de chauffe. De plus il est possible d'y raccorder une horloge d'abaissement de nuit, une sonde de qualité d'air et une alarme optique ou acoustique.

☐ Pour la commande d'un ou plusieurs ventilateurs d'extraction (slave) en fonction du caisson de soufflage (master) ALB, utiliser le coffret de commande type ALB-AS. Il permet un fonctionnement synchronisé entre le soufflage et l'extraction, sur les cinq vitesses de ventilation.

Fig. 3
ALB 315-355 WW avec batterie eau chaude

☐ Inclus dans la fourniture:
Commande à distance
1 sonde de gaine
1 sonde d'ambiance

☐ Accessoires:
Pressostat différentiel DDS
Registre motorisé
Silencieux de gaine FSD
Volet VK

Fig. 4
ALB 315-355 EH avec batterie électrique

☐ Inclus dans la fourniture:
Commande à distance
1 sonde de gaine
1 sonde d'ambiance

☐ Accessoires:
Pressostat différentiel DDS
Registre motorisé
Silencieux de gaine FSD
Volet VK

Fig. 3 - Principe de fonctionnement ALB 315 et 355 WW

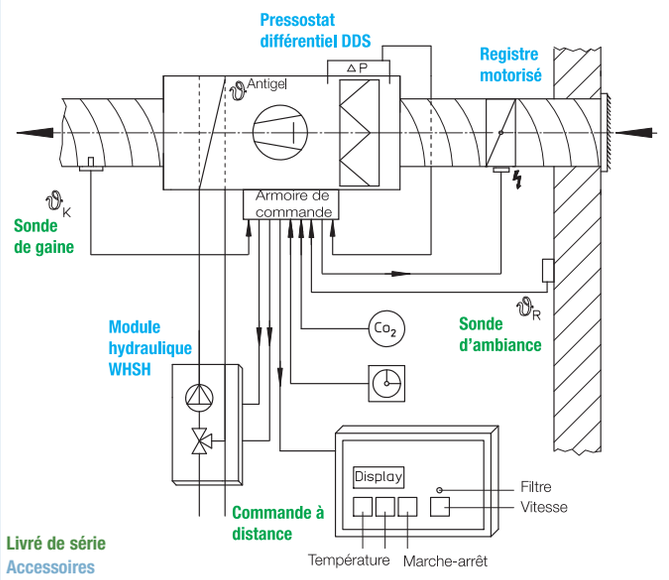


Fig. 4 - Principe de fonctionnement ALB 315 et 355 EH

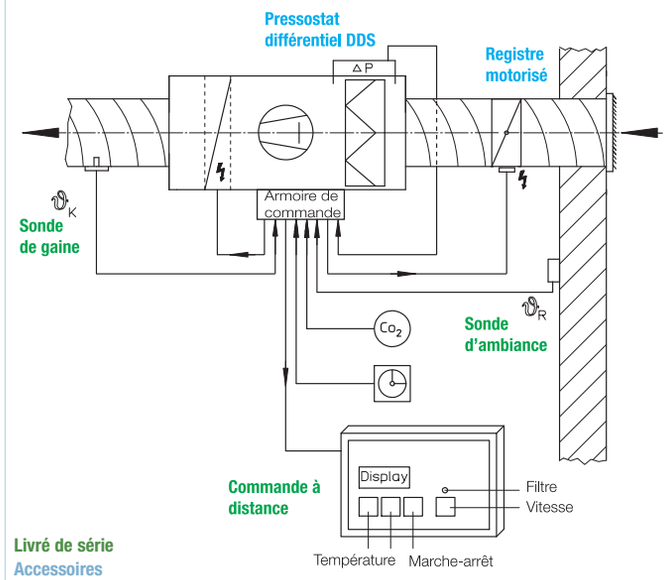
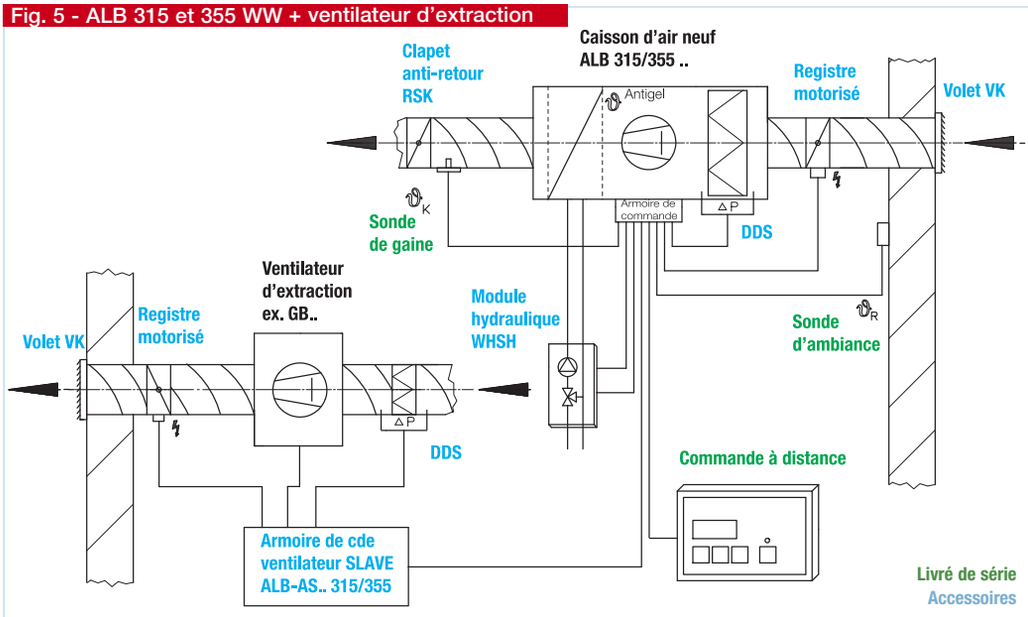


Fig. 5
ALB 315-355 WW + Ventilateur d'extraction par ex. GB avec batterie eau chaude

☐ Inclus dans la fourniture:
Commande à distance
1 sonde de gaine
1 sonde d'ambiance

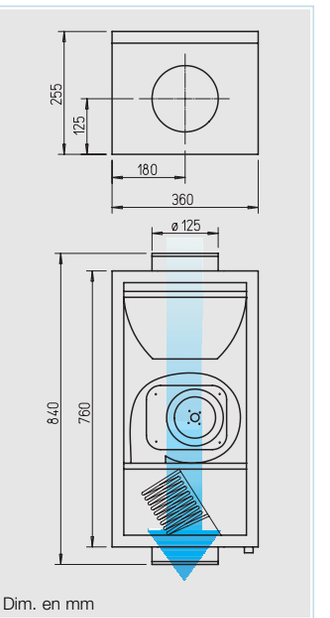
☐ Accessoires:
Armoire de commande ventilateur slave ALB-AS
Module hydraulique WHSH
Clapet antiretour RSK
Registre motorisé
Pressostat différentiel DDS
Silencieux de gaine FSD
Volet VK

Fig. 5 - ALB 315 et 355 WW + ventilateur d'extraction



ALB

125 mm ø Caisson d'air neuf ALB.. EH avec batterie électrique et filtre



Dim. en mm

Domaines d'utilisation

Les caissons d'air neuf Helios permettent de créer une atmosphère saine et agréable en introduisant de l'air frais extérieur, en le filtrant et en le réchauffant automatiquement.

Spécialement conçus pour une intégration parfaite dans les réseaux aérauliques.
Nombreuses applications en milieu tertiaire.

Description

Caisson compact extra-plat, avec isolation acoustique et thermique, comprenant: filtre, ventilateur, batterie de chauffe régulable et armoire de commande.
L'ensemble est livré monté prêt à fonctionner et inclus de série une régulation de chauffage progressive.
Une commande à distance B-ALB est indispensable pour le bon fonctionnement de l'appareil, elle permet de piloter les trois vitesses du ventilateur et de contrôler la température de consigne par le branchement d'une sonde d'ambiance ou de gaine (accessoires à commander séparément).

☐ Caisson

En tôle acier galvanisé, entièrement isolé avec 50 mm de laine minérale haute densité, recouverte d'un voile de verre.
Couvercle facilement démontable grâce à quatre fermetures à grenouillères.
Piquages de raccordement avec joints à lèvres pour une meilleure étanchéité, diamètres normalisés.

☐ Filtre

Large dimensionnement du filtre permettant des périodes d'utilisation importantes.
Facilement accessible en retirant le couvercle. Equipé en série d'un filtre G 4. Des filtres de classes plus importantes F 5 ou F 7 sont disponibles en option (voir accessoires). Tenir compte de la résistance au passage de l'air (voir abaques). Un contrôle et un nettoyage périodiques du filtre sont nécessaires.
L'utilisation d'un pressostat différentiel (DDS) pour le contrôle de l'encrassement du filtre est recommandée (raccordements prévus sur le caisson).

☐ Ventilateur

A trois étages par commande à distance (option). Ventilateur centrifuge silencieux à haut rendement. Turbine en acier galvanisé. Groupe moto-turbine monté sur charnières, pour un accès et un entretien facilités. Entraînement par moteur fermé à rotor extérieur. Protection IP 44.

☐ Batterie électrique

Eléments chauffants blindés en acier inoxydable et à faible température de surface.
La batterie est commandée par un régulateur électronique intégré à l'appareil. Celui-ci reçoit la valeur de température mesurée par la sonde de gaine ou d'ambiance et l'adapte en permanence à la température de consigne afin de réguler la puissance de chauffe.

☐ Sécurité

Le fonctionnement de la batterie électrique est lié à la mise en route du ventilateur, un débit d'air minimum est indispensable.
Si le seuil minimum de débit d'air n'est pas atteint, un thermostat de sécurité réglé à 80 °C, coupe automatiquement l'alimentation de la batterie électrique.
De plus, deux thermostats de sécurité haute à réarmement manuel réglés à 120 °C, coupent l'alimentation en cas de surchauffe.

☐ Post-ventilation

Cet appareil est équipé d'une post-ventilation fixe d'env. une minute, même sans mise en route de la batterie électrique.

☐ Raccordement électrique

Large boîte à bornes à l'intérieur du caisson. Côté soufflage de l'appareil sont disposés 4 presse-étoupes pour le passage des câbles.

☐ Protection du moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
En cas de déclenchement, remettre en route en coupant puis en rallumant l'alimentation.

☐ Niveau sonore

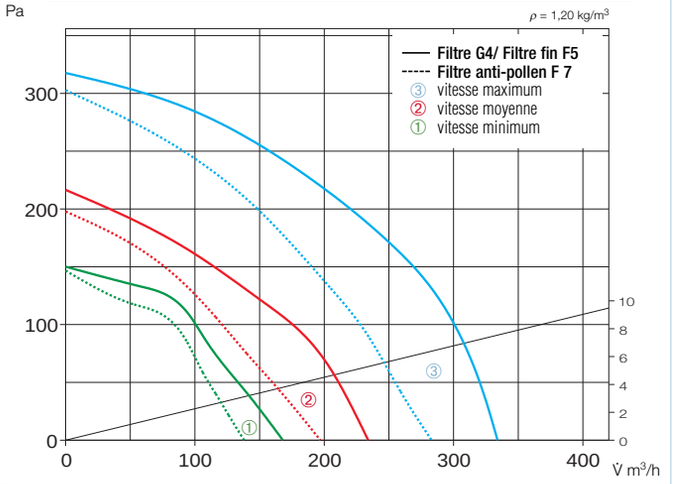
Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) des puissances sonores rayonnées et au refoulement.
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées et au refoulement à 1m (en champ libre).
Les niveaux sonores à l'aspiration ou au refoulement peuvent être diminués avec une gaine acoustique FSD (voir accessoires).

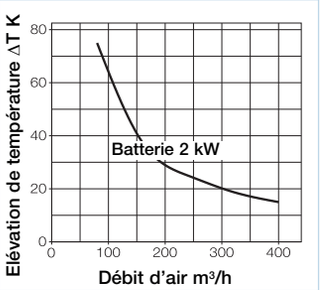
Type	N° Réf.	Ø raccordement	Débit à l'air libre*	Vitesse max.	Pression sonore Caisson rayonné	Pression sonore Flux d'air soufflage	Tension 50 Hz	Puissance absorbée Moteur	Puissance absorbée Chauffage	Courant absorbé max. total	Branchement selon schéma	Température air max. à l'entrée de l'appareil avec chauff.	Température air max. à l'entrée de l'appareil sans chauff.	Poids net environ
		mm	V̇ m³/h (max.)	min⁻¹	dB(A) à 1 m	dB(A) à 1 m	Volt	kW	kW	A	N°	+°C	+°C	kg
ALB 125 C EH 2	2701	125	340	1850	44	61	230, 1~	0,110	2	9,2	795.3	20	40	20

* Equipé en série d'un filtre, classe G 4

ALB 125 C EH 2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	48	38	44	45	39	36	32	32
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	65	60	56	56	58	57	49	45
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	54	43	51	43	42	43	42	32





Nota

L'utilisation d'un filtre ELF-ALB 125 F7 (voir à droite) et d'un pressostat différentiel DDS (N° Réf. 0445) sur un caisson d'air neuf répond à la norme VDI 6022.

Nota	Page
Description technique	344+
Informations générales	12+

Accessoires	Page
Silencieux	340+
Conduits flexibles, grilles, accessoires de, gaines, clapets électriques, traversées de toit	413+
Bouches de ventilation	426+

Accessoires

Commande à distance

Type B-ALB N° Réf. 2734

Fonctions:

a) Sélecteur 3 vitesses ventilation avec marche-arrêt.
b) Interrupteur batterie électrique et potentiomètre de consigne pour sonde de gaine ou d'ambiance).
c) Post-ventilation.
d) Contrôle des filtres (DDS).
e) Voyants lumineux.

Protection IP 30
Schéma de branchement N° SS-795.3
Dimensions en mm L 145 x H 80 x P 30

Sonde d'ambiance

Type TFR-ALB N° Réf. 2761

Sonde de température ambiante pour montage mural et raccordement sur B-ALB.
Boîtier en matière plastique.

Plage de température 0 - 30 °C
Protection IP 20
Dimensions en mm L 85 x H 85 x P 30
Poids environ 0,1 kg

Sonde de gaine

Type TFK N° Réf. 5005

Sonde de température pour montage en réseaux aérauliques, fixation sur la paroi de la gaine et raccordement sur B-ALB.

Plage de température 0 - 30 °C
Protection IP 20
Longueur int./ext. 130/50 mm, Ø 10 mm
Poids environ 0,1 kg

Filtres de rechange

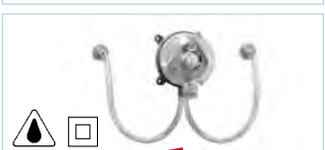
ELF-ALB 125 G4 N° Réf. 2704
ELF-ALB 125 F5 N° Réf. 2705
ELF-ALB 125 F7 N° Réf. 2706

Grande surface filtrante et longue durée de vie. 1 jeu = 3 pièces.

Pressostat différentiel

Type DDS N° Réf. 0445

Réglable, avec contact inverseur, pour le contrôle de l'encrassement du filtre.



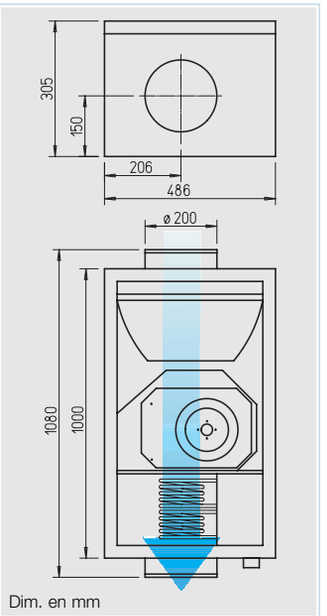
Commande ventilateur slave

Type ALB-AS 125 N° Réf. 2696

Coffret de commande pour la régulation d'un ventilateur d'extraction slave (max. 1,5 A). Permet un fonctionnement synchronisé entre soufflage et extraction, sur trois vitesses de ventilation (parmi cinq) (Réglage usine 80, 130, 230 V).
Le coffret de commande est relié à l'armoire du caisson ALB par un câble de liaison type ALB-SK (acc.).
Paramétrage du fonctionnement sur la commande à distance. (acc. type B-ALB, N° Réf. 2734).
Possibilité de commander plusieurs ventilateurs monophasés slave dans la limite du courant max. Pilotage d'un volet air extrait et air extérieur simultanément à la mise en service du ventilateur.

Tension 230V 1~, 50 Hz/400V 2~, 50 Hz
Courant max. max. 13,3 A
Protection IP 54
Dim. mm L 236 x H 316 x P 128
Poids env. 4,3 kg
Schéma de branchement N° SS-900

200 mm ø Caisson d'air neuf ALB.. EH avec batterie électrique et filtre



Dim. en mm

Domaines d'utilisation

Les caissons d'air neuf Helios permettent de créer une atmosphère saine et agréable en introduisant de l'air frais extérieur, en le filtrant et en le réchauffant automatiquement.

Spécialement conçus pour une intégration parfaite dans les réseaux aérauliques.
Nombreuses applications en milieu tertiaire.

Description

Caisson compact extra-plat, avec isolation acoustique et thermique, comprenant: filtre, ventilateur, batterie de chauffe régulable et armoire de commande. L'ensemble est livré monté prêt à fonctionner et inclus de série une régulation de chauffage progressive.
Une commande à distance B-ALB est indispensable pour le bon fonctionnement de l'appareil, elle permet de piloter les 3 vitesses du ventilateur et de contrôler la température de consigne par le branchement d'une sonde d'ambiance ou de gaine (acc. à commander séparément).

☐ Caisson

En tôle acier galvanisé, entièrement isolé avec 50 mm de laine minérale haute densité,recouverte d'un voile de verre.
Couvercle facilement démontable grâce à quatre fermetures à grenouillères.
Piquages de raccordement avec joints à lèvres pour une meilleure étanchéité, diamètres normalisés.

☐ Filtre

Large dimensionnement du filtre permettant des périodes d'utilisation importantes.
Facilement accessible en retirant le couvercle. Equipé en série d'un filtre G 4. Des filtres de classes plus importantes F 5 ou F 7 sont disponibles en option (voir accessoires). Tenir compte de la résistance au passage de l'air (voir abaques). Un contrôle et un nettoyage périodiques du filtre sont nécessaires. L'utilisation d'un pressostat différentiel (DDS) pour le contrôle de l'encrassement du filtre est recommandée (raccordements prévus sur le caisson).

☐ Ventilateur

A trois étages par commande à distance (option). Ventilateur centrifuge silencieux à haut rendement. Turbine en acier galvanisé. Groupe moto-turbine monté sur charnières, pour un accès et un entretien facilités. Entraînement par moteur fermé à rotor extérieur. Protection IP 44.

☐ Batterie électrique

Eléments chauffants blindés en acier inoxydable et à faible température de surface.
La batterie est commandée par un régulateur électronique intégré à l'appareil. Celui-ci reçoit la valeur de température mesurée par la sonde de gaine ou d'ambiance et l'adapte en permanence à la température de consigne afin de réguler la puissance de chauffe.

☐ Sécurité

Le fonctionnement de la batterie électrique est lié à la mise en route du ventilateur, un débit d'air minimum est indispensable.
Si le seuil minimum de débit d'air n'est pas atteint, un thermostat de sécurité réglé à 80 °C, coupe automatiquement l'alimentation de la batterie électrique.
De plus, deux thermostats de sécurité haute à réarmement manuel réglés à 120 °C, coupent l'alimentation en cas de surchauffe.

☐ Post-ventilation

Cet appareil est équipé d'une post-ventilation fixe d'environ une minute, même sans mise en route de la batterie électrique.

☐ Raccordement électrique

Large boîte à bornes à l'intérieur du caisson. Côté soufflage de l'appareil sont disposés 4 presse-étoupes pour le passage des câbles.

☐ Protection du moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
En cas de déclenchement, remettre en route en coupant puis en rallumant l'alimentation.

☐ Niveau sonore

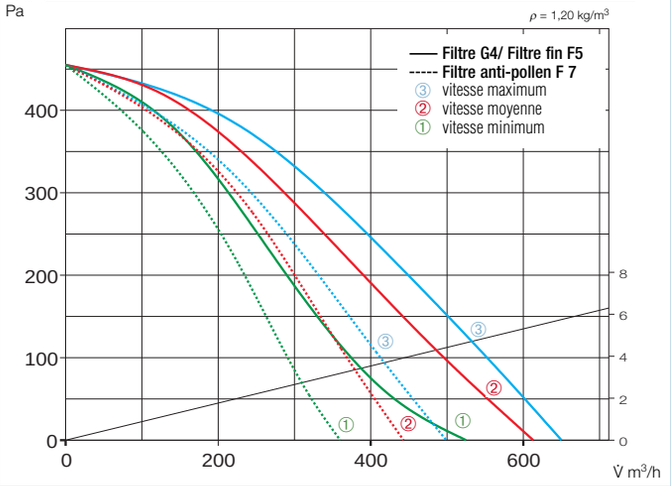
Au dessus des courbes caractéristiques sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A) des puissances sonores rayonnées et au refoulement. Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées et au refoulement à 1m (en champ libre).
Les niveaux sonores à l'aspiration ou au refoulement peuvent être diminués avec une gaine acoustique FSD (voir accessoires).

Type	N° Réf.	Ø raccordement	Débit à l'air libre*	Vitesse max.	Pression sonore Caisson rayonné	Pression sonore Flux d'air soufflage	Tension 50 Hz	Puissance absorbée Moteur	Puissance absorbée Chauffage	Courant absorbé max. total	Branchement selon schéma	Température air max. à l'entrée de l'appareil avec chauff.	Température air max. à l'entrée de l'appareil sans chauff.	Poids net environ
		mm	V̇ m³/h (max.)	min⁻¹	dB(A) à 1 m	dB(A) à 1 m	Volt	kW	kW	A	N°	+°C	+°C	kg
ALB 200 B EH 5	2702	200	650	2500	47	66	400, 2 N~	0,105	4,4	11,6	795.3	20	40	33
ALB 200 C EH 5	2703	200	790	2500	49	68	400, 2 N~	0,160	4,4	11,7	795.3	20	40	35

* Equipé en série d'un filtre, classe G 4

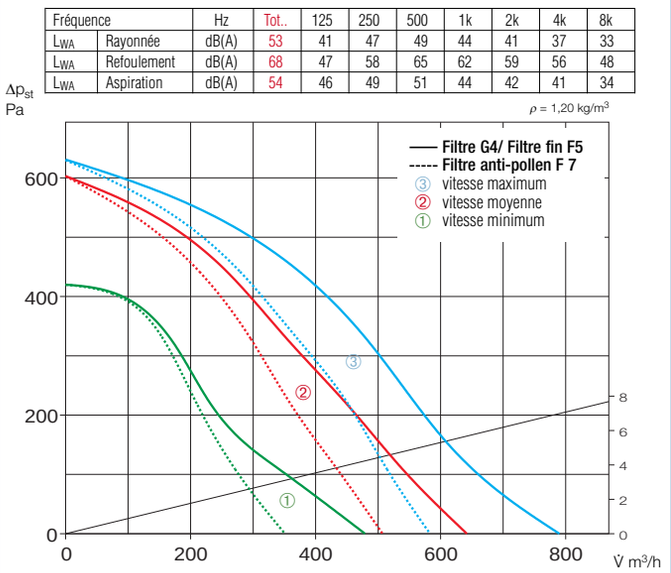
ALB 200 B EH 5

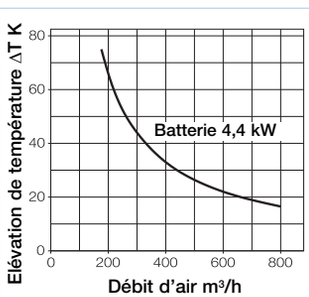
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	51	38	43	49	42	39	34	31
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	67	47	57	65	60	57	54	44
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	53	44	48	50	42	39	35	28



ALB 200 C EH 5

Fréquence		Hz	Tot..	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	53	41	47	49	44	41	37	33
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	68	47	58	65	62	59	56	48
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	54	46	49	51	44	42	41	34





Nota

L'utilisation d'un filtre ELF-ALB.. F7 (voir à droite) et d'un pressostat différentiel DDS (N° Réf. 0445) sur un caisson d'air neuf répond à la norme VDI 6022.

Nota	Page
Description technique	344+
Informations générales	12+

Accessoires	Page
Silencieux	340+
Conduits flexibles, grilles, accessoires de, gaines, clapets électriques, traversées de toit	413+
Bouches de ventilation	426+

Accessoires

Commande à distance

Type B-ALB N° Réf. 2734

Fonctions:
a) Sélecteur 3 vitesses ventilation avec marche-arrêt.
b) Interrupteur batterie électrique et potentiomètre de consigne pour sonde de gaine ou d'ambiance).
c) Post-ventilation.
d) Contrôle des filtres (DDS).
e) Voyants lumineux.

Protection IP 30
Schéma de branchement N° SS-795.3
Dimensions en mm L 145 x H 80 x P 30

Sonde d'ambiance

Type TFR-ALB N° Réf. 2761

Sonde de température ambiante pour montage mural et raccordement sur B-ALB.
Boîtier en matière plastique.

Plage de température 0 - 30 °C
Protection IP 20
Dimensions en mm L 85 x H 85 x P 30
Poids environ 0,1 kg

Sonde de gaine

Type TFK N° Réf. 5005

Sonde de température pour montage en réseaux aérauliques, fixation sur la paroi de la gaine et raccordement sur B-ALB.

Plage de température 0 - 30 °C
Protection IP 20
Longueur int./ext. 130/50 mm, Ø 10 mm
Poids environ 0,1 kg

Filtres de rechange

ELF-ALB 200 G4 N° Réf. 2707
ELF-ALB 200 F5 N° Réf. 2708
ELF-ALB 200 F7 N° Réf. 2709

Grande surface filtrante et longue durée de vie. 1 jeu = 3 pièces.

Pressostat différentiel

Type DDS N° Réf. 0445

Réglable, avec contact inverseur, pour le contrôle de l'encrassement du filtre.

Commande ventilateur slave

Type ALB-AS 200 N° Réf. 2696

Coffret de commande pour la régulation d'un ventilateur d'extraction slave (max. 1,5 A). Permet un fonctionnement synchronisé entre soufflage et extraction, sur trois vitesses de ventilation (parmi cinq) (Réglage usine 80, 130, 230 V).
Le coffret de commande est relié à l'armoire du caisson ALB par un câble de liaison type ALB-SK (acc.).
Paramétrage du fonctionnement sur la commande à distance (acc. type B-ALB, N° Réf. 2734).
Possibilité commander plusieurs ventilateurs monophasés slave dans la limite du courant max.
Pilotage d'un volet air extrait et air extérieur simultanément à la mise en service du ventilateur.

NOUVEAU!

Tension 230V 1~, 50 Hz/400V 2~, 50 Hz
Courant max. max. 13,3 A
Protection IP 54
Dim. mm L 236 x H 316 x P 128
Poids env. 4,3 kg
Schéma de branchement N° SS-900

315 mm ø Caisson d'air neuf ALB.. WW / EH
avec batterie de chauffage et filtre

Domaines d'utilisation

Les caissons d'air neuf Helios permettent de créer une atmosphère saine et agréable en introduisant de l'air frais extérieur, en le filtrant et en le réchauffant automatiquement.

Spécialement conçus pour une intégration parfaite dans les réseaux aérauliques.
Nombreuses applications en milieu tertiaire.

Description / livraison

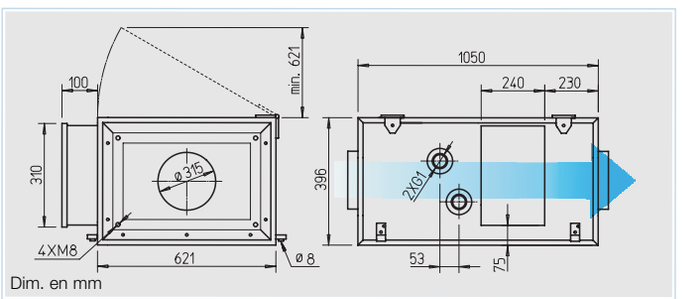
Caisson compact extra-plat, avec isolation acoustique et thermique, comprenant: filtre, ventilateur, batterie eau chaude / électrique. L'ensemble est livré monté prêt à fonctionner et inclus de série une unité de commande externe pour piloter l'appareil (câble de liaison 12 m fourni). L'électronique intégrée dans l'armoire de commande permet le câblage d'une sonde d'ambiance ou de gaine (livrées d'origine, avec câble de liaison) pour le contrôle de la température de consigne.

Caisson

Construction robuste en acier peint à l'extérieur et galvanisé à l'intérieur. Isolation double peau en laine minérale de 30 mm, absence de pont thermique. Surface intérieure lisse pour un nettoyage aisé. Couvercle monté sur charnières, avec fermeture par vis, permettant l'accès libre à tous les composants.
Piquages de raccordement avec joints à lèvres pour une meilleure étanchéité, diamètres normalisés. Equerres de montage intégrées avec plots antivibratoires.

Filtre

Large dimensionnement du filtre permettant des périodes d'utilisation importantes. Accès facile par couvercle sur charnières. Equipé en série d'un filtre G4. Des filtres de classes plus importantes F 5 ou F 7 (voir acc.) peuvent être installés. Tenir compte d'une réduction du débit d'air (voir les abaques). Le contrôle et l'entretien périodique du filtre sont nécessaires. Nous conseillons l'utilisation d'un pressostat DDS pour le contrôle automatique, les perçages sont prévus d'origine sur le caisson de l'ALB.



Dim. en mm

Ventilateur

A 5 étages, piloté par l'unité de commande externe. Ventilateur centrifuge silencieux à haut rendement en acier galvanisé.
Entraînement par moteur monté sur roulements à billes, graissés pour toute leur durée de vie. Accès facilité au groupe mototurbine pour l'entretien.

Niveau sonore

Idem ALB EH 200, voir page 348.

Batterie de chauffage WW Eau chaude

Echangeur avec tubes cuivre en quinconce et ailettes en aluminium pour le réchauffage de l'air extérieur.
La batterie est régulée par un module hydraulique (accessoire) raccordé sur l'armoire de commande.
La température mesurée par la sonde de gaine ou d'ambiance est adaptée en permanence à la température de consigne. Une protection antigel est intégrée de série. Pression max. 1,6 MPa. Raccords d'eau filetés.

Batterie de chauffage EH Electrique

Eléments chauffants blindés à faible température de surface, en acier inoxydable. Régulation par triacs, protection par 2 thermostats (un automatique et un à réarmement manuel. Une post-ventilation à l'arrêt du caisson permet d'éviter une surchauffe de la batterie.

Raccordement électrique

Armoire de commande IP 55 fixée sur le caisson, accès facile à tous les composants.

Protection du moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Remise en route automatique après refroidissement.

Régulation

Par commande à distance livrée de série, avec affichage digital de la température mesurée par la sonde active, de la vitesse de ventilation et des codes défaut ou alarme. Commande manuelle des 5 vitesses de ventilation en façade.

Nota	Page
Description technique	344+
Informations générales	12+

Fonctions et réglages:
- ☐ Soufflage à température constante (sonde de gaine CKT)
- ☐ Limitation min et max de la température de soufflage
- ☐ Limitation de la puissance de la batterie électrique
- ☐ Réglage de la bande de proportionnalité, des constantes d'intégration et de dérivation
- ☐ Protection antigel de la batterie à eau chaude
- ☐ Pilotage d'un module hydraulique (accessoire) pour la régulation de la batterie eau chaude
- ☐ Abaissement/rafraichissement de nuit
- ☐ Marche/arrêt à distance
- ☐ Commande d'un ventilateur slave via le boitier ALB-ASW (accessoire).

Autres entrées et sorties:

- ☐ Entrée horloge (abaissement nuit)
- ☐ Entrée sonde de qualité d'air
- ☐ Sortie pour registre de réglage
- ☐ Affichage défauts, alarmes

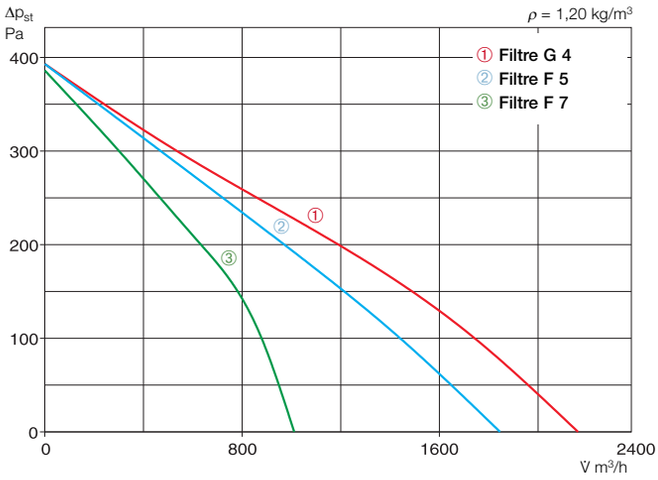
Commande à distance avec câble de liaison (12 m) inclus de série.

Type	N° Réf.	Ø de raccordement	Débit à l'air libre*	Vitesse max.	Pression sonore Caisson rayonné	Pression sonore Flux d'air soufflage	Tension 50 Hz	Puissance absorbée Moteur	Puissance absorbée Chauffage	Courant absorbé max. total	Branchement selon schéma	Température air max. à l'entrée de l'appareil avec chauff.	Température air max. à l'entrée de l'appareil sans chauff.	Poids net environ
		mm	V̇ m³/h (max.)	min⁻¹	dB(A) à 1 m	dB(A) à 1 m	Volt	kW	kW	A	N°	+°C	+°C	kg
ALB 315 WW	2699	315	2100	1250	62	69	230, 1~	0,420	—	3,8	812	20	40	73
ALB 315 EH	2791	315	2100	1250	62	69	400, 3N~	0,420	18	29,8	812	20	40	73

* Equipé en série d'un filtre, classe G 4

ALB 315 WW / EH

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	70	55	63	63	65	63	57	52
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	77	62	66	68	72	70	69	63
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	60	65	65	65	64	61	53



Accessoires	Page
Silencieux	340+
Conduits flexibles, grilles, accessoires de, gaines, clapets électriques, traversées de toit	413+
Bouches de ventilation	426+

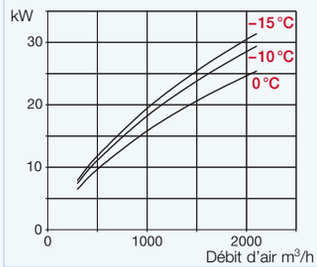
Nota

L'utilisation d'un filtre ELF-ALB.. F7 (voir à droite) et d'un pressostat différentiel DDS (N° Réf. 0445) sur un caisson d'air neuf répond à la norme VDI 6022.

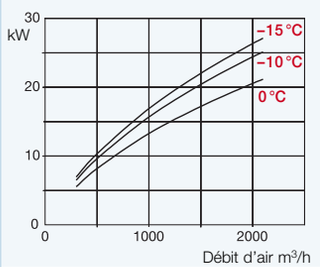
Caractéristiques batterie eau chaude ALB 315 WW

- **Puissance calorifique WW** ①-③
  Les diagrammes ①-③ indiquent la puissance calorifique en fonction de la T° eau chaude, de la T° ext. et du débit d'air.
- **Débit d'eau WW** ④
  ④ indique le débit d'eau en fonction de la T° eau chaude, de la T° ext. et du débit d'air.
- **Pertes de charge WW** ⑤
  ⑤ indique la perte de charge sur l'eau en kPa selon le débit d'eau.

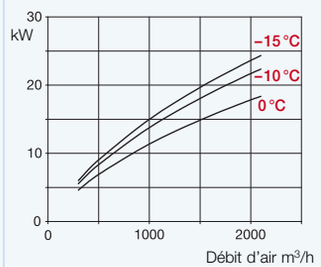
① Puissance à T° eau chaude 80/60 °C



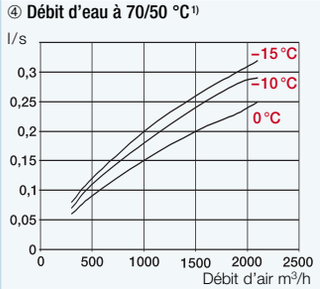
② Puissance à T° eau chaude 70/50 °C



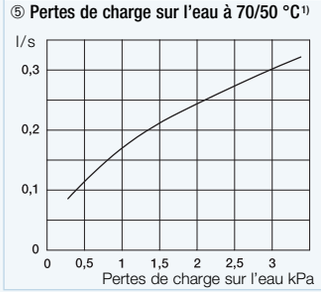
③ Puissance à T° eau chaude 55/45 °C



④ Débit d'eau à 70/50 °C [1)]



⑤ Pertes de charge sur l'eau à 70/50 °C [1)]



[1)] Facteur de correction pour 80/50 °C: 1,16; pour 55/45 °C: 1,81

Accessoires WW

Module hydraulique

– Débit d'eau max. 1100 l/h
WHSH 1100, 230 V N° Réf. 2515

– Débit d'eau max. 2200 l/h
WHSH 2200, 230 V N° Réf. 2516

Permet de réguler la puissance de la batterie à eau chaude avec une sonde d'ambiance ou de gaine. Comprend: thermomètres départ et retour, pompe, servomoteur, vanne mélangeuse, clapet anti-thermosiphon, capot d'isolation et tuyaux flexibles de raccordement.

Accessoires tous types

Filtres de rechange

Grande surface filtrante et longue durée de vie. 1 jeu = 3 pièces.

– Classe G 4
ELF-ALB 315 G4 N° Réf. 2763

– Classe F 5
ELF-ALB 315 F5 N° Réf. 2764

– Classe F 7
ELF-ALB 315 F7 N° Réf. 2760

Pressostat différentiel
Type DDS N° Réf. 0445

Réglable, avec contact inverseur, pour le contrôle de l'encrassement du filtre.

Câbles de liaison (extra long)

– 30 mètres
Type ALB-SK 30 N° Réf. 2517

– 50 mètres
Type ALB-SK 50 N° Réf. 2518

Pour le raccordement de la commande à distance avec l'appareil ou de l'appareil avec la commande ventilateur slave ALB-ASW.

Clapet anti-retour RSK
Type RSK 315 N° Réf. 5674

A insérer dans la gaine d'air neuf. Evite le retour d'air chaud et l'introduction d'air froid à l'arrêt du ventilateur. Fonctionnement automatique par ressort.

Commande ventilateur slave
Type ALB-ASW 315 N° 2697

Coffret de commande pour la régulation d'un ventilateur d'extraction slave.

Permet un fonctionnement synchronisé entre soufflage et extraction, sur les cinq vitesses de ventilation. Le coffret de commande est relié à l'armoire du caisson ALB par un câble de liaison type ALB-SK.. (acc.). Paramétrage du fonctionnement sur la commande à distance.

Possibilité de régler le décalage de vitesse entre ventilateur slave et master et de commander plusieurs ventilateurs monophasés slave dans la limite du courant max.

Caractéristiques techniques

Tension	230 V, 1~, 50 Hz
Courant max.	max. 4 A
Protection	IP 55
Dim. mm	L 255 x H 330 x P 120
Poids	env. 6,0 kg
Schéma de branchement N°	SS-868

355 mm ø Caisson d'air neuf ALB.. WW / EH avec batterie de chauffage et filtre

Domaines d'utilisation

Les caissons d'air neuf Helios permettent de créer une atmosphère saine et agréable en introduisant de l'air frais extérieur, en le filtrant et en le réchauffant automatiquement.

Spécialement conçus pour une intégration parfaite dans les réseaux aérauliques.
Nombreuses applications en milieu tertiaire.

Description / livraison

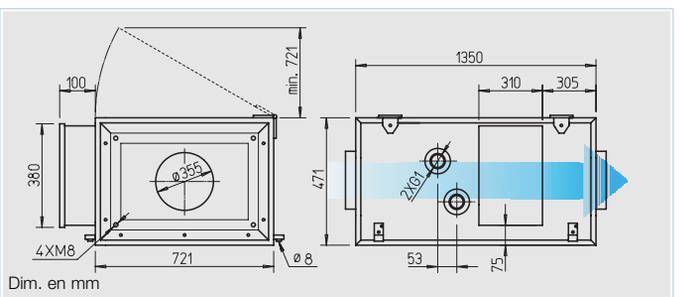
Caisson compact extra-plat, avec isolation acoustique et thermique, comprenant: filtre, ventilateur, batterie eau chaude / électrique. L'ensemble est livré monté prêt à fonctionner et inclus de série une unité de commande externe pour piloter l'appareil (câble de liaison 12 m fourni). L'électronique intégrée dans l'armoire de commande permet le câblage d'une sonde d'ambiance ou de gaine (livrées d'origine, avec câble de liaison) pour le contrôle de la température de consigne.

Caisson

Construction robuste en acier peint à l'extérieur et galvanisé à l'intérieur. Isolation double peau en laine minérale de 30 mm, absence de pont thermique. Surface intérieure lisse pour un nettoyage aisé. Couvercle monté sur charnières, avec fermeture par vis, permettant l'accès libre à tous les composants.
Piquages de raccordement avec joints à lèvres pour une meilleure étanchéité, diamètres normalisés. Equerres de montage intégrées avec plots antivibratoires.

Filtre

Large dimensionnement du filtre permettant des périodes d'utilisation importantes. Accès facile par couvercle sur charnières. Equipé en série d'un filtre G4. Des filtres de classes plus importantes F 5 ou F 7 (voir acc.) peuvent être installés. Tenir compte d'une réduction du débit d'air (voir les abaques). Le contrôle et l'entretien périodique du filtre sont nécessaires. Nous conseillons l'utilisation d'un pressostat DDS pour le contrôle automatique, les perçages sont prévus d'origine sur le caisson de l'ALB.



Dim. en mm

Ventilateur

A 5 étages, piloté par l'unité de commande externe. Ventilateur centrifuge silencieux à haut rendement en acier galvanisé.
Entraînement par moteur monté sur roulements à billes, graissés pour toute leur durée de vie. Accès facilité au groupe mototurbine pour l'entretien.

Niveau sonore

Idem ALB EH 200, voir page 348.

Batterie de chauffage WW Eau chaude

Echangeur avec tubes cuivre en quinconce et ailettes en aluminium pour le réchauffage de l'air extérieur.
La batterie est régulée par un module hydraulique (accessoire) raccordé sur l'armoire de commande.
La température mesurée par la sonde de gaine ou d'ambiance est adaptée en permanence à la température de consigne. Une protection antigel est intégrée de série. Pression max. 1,6 MPa. Raccords d'eau filetés.

Batterie de chauffage EH Electrique

Eléments chauffants blindés à faible température de surface, en acier inoxydable. Régulation par triacs, protection par 2 thermostats (un automatique et un à réarmement manuel. Une post-ventilation à l'arrêt du caisson permet d'éviter une surchauffe de la batterie.

Raccordement électrique

Armoire de commande IP 55 fixée sur le caisson, accès facile à tous les composants.

Protection du moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Remise en route automatique après refroidissement.

Régulation

Par commande à distance livrée de série, avec affichage digital de la température mesurée par la sonde active, de la vitesse de ventilation et des codes défaut ou alarme. Commande manuelle des 5 vitesses de ventilation en façade.

Nota	Page
Description technique	344+
Informations générales	12+

Fonctions et réglages:
- ☐ Soufflage à température constante (sonde de gaine CKT)
- ☐ Limitation min et max de la température de soufflage
- ☐ Limitation de la puissance de la batterie électrique
- ☐ Réglage de la bande de proportionnalité, des constantes d'intégration et de dérivation
- ☐ Protection antigel de la batterie à eau chaude
- ☐ Pilotage d'un module hydraulique (accessoire) pour la régulation de la batterie eau chaude
- ☐ Abaissement/rafraichissement de nuit
- ☐ Marche/arrêt à distance
- ☐ Commande d'un ventilateur slave via le boitier ALB-ASD (accessoire).

Autres entrées et sorties:

- ☐ Entrée horloge (abaissement nuit)
- ☐ Entrée sonde de qualité d'air
- ☐ Sortie pour registre de réglage
- ☐ Affichage défauts, alarmes

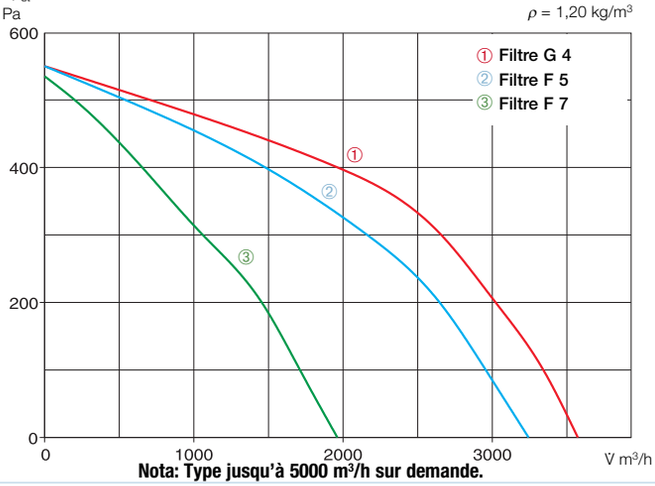
Commande à distance avec câble de liaison (12 m) inclus de série.

Type	N° Réf.	Ø raccordement	Débit à l'air libre*	Vitesse max.	Pression sonore Caisson rayonné	Pression sonore Flux d'air soufflage	Tension 50 Hz	Puissance absorbée Moteur	Puissance absorbée Chauffage	Courant absorbé max. total	Branchement selon schéma	Température air max. à l'entrée de l'appareil avec chauff.	Température air max. à l'entrée de l'appareil sans chauff.	Poids net environ
		mm	V̇ m³/h (max.)	min⁻¹	dB(A) à 1 m	dB(A) à 1 m	Volt	kW	kW	A	N°	+°C	+°C	kg
ALB 355 WW	2700	355	3600	1400	68	61	400, 3N~	2,050	—	3,6	812	20	40	117
ALB 355 EH	2792	355	3600	1400	68	61	400, 3N~	2,050	25	39,8	812	20	40	117

* Equipé en série d'un filtre, classe G 4

ALB 355 WW / EH

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Rayonnée	dB(A)	75	58	65	66	71	68	61	59
L_{WA}	Refoulement	dB(A)	83	64	75	76	78	76	75	68
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	63	67	68	71	69	65	60



Nota: Type jusqu'à 5000 m³/h sur demande.

Accessoires	Page
Silencieux	340+
Conduits flexibles, grilles, accessoires de, gaines, clapets électriques, traversées de toit	413+
Bouches de ventilation	426+

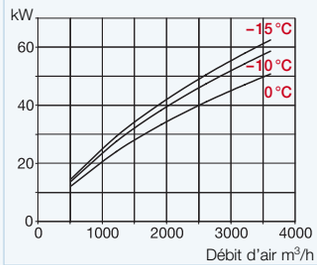
Nota

L'utilisation d'un filtre ELF-ALB.. F7 (voir à droite) et d'un pressostat différentiel DDS (N° Réf. 0445) sur un caisson d'air neuf répond à la norme VDI 6022.

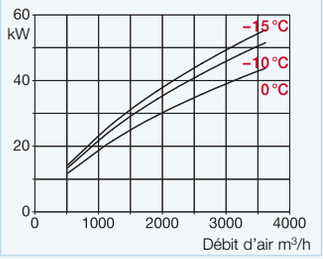
Caractéristiques batterie eau chaude ALB 355 WW

- **Puissance calorifique WW** ①-③
  Les diagrammes ①-③ indiquent la puissance calorifique en fonction de la T° eau chaude, de la T° ext. et du débit d'air.
- **Débit d'eau WW** ④
  ④ indique le débit d'eau en fonction de la T° eau chaude, de la T° ext. et du débit d'air.
- **Pertes de charge WW** ⑤
  ⑤ indique la perte de charge sur l'eau en kPa selon le débit d'eau.

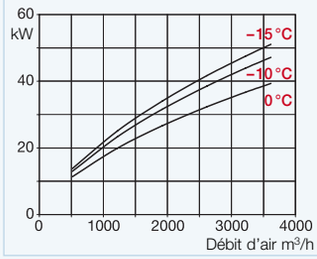
① Puissance à T° eau chaude à 80/60 °C



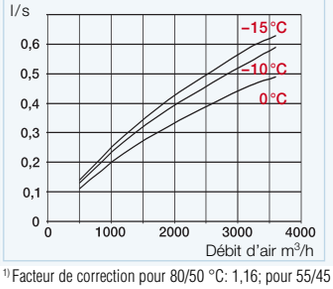
② Puissance à T° eau chaude à 70/50 °C



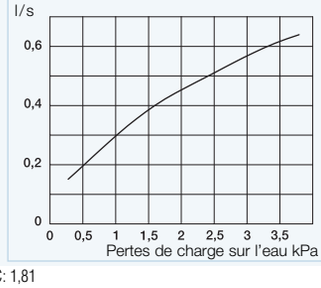
③ Puissance à T° eau chaude à 55/45 °C



④ Débit d'eau à 70/50 °C [1)]



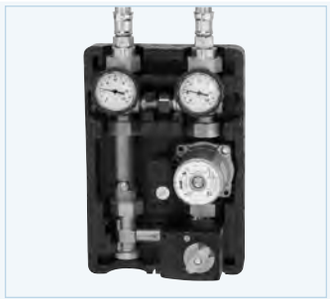
⑤ Pertes de charge sur l'eau à 70/50 °C [1)]



[1)] Facteur de correction pour 80/50 °C: 1,16; pour 55/45 °C: 1,81

Accessoires WW

Module hydraulique
– Débit d'eau max. 2200 l/h
WHSH 2200, 230 V N° Réf. 2516
Permet de réguler la puissance de la batterie à eau chaude avec une sonde d'ambiance ou de gaine. Comprend: thermomètres départ et retour, pompe, servomoteur, vanne mélangeuse, clapet anti-thermosiphon, capot d'isolation et tuyaux flexibles de raccordement.



Accessoires tous types

Filtres de rechange
Grande surface filtrante et longue durée de vie. 1 jeu = 3 pièces.
– Classe G 4
ELF-ALB 355 G4 N° Réf. 2765
– Classe F 5
ELF-ALB 355 F5 N° Réf. 2768
– Classe F 7
ELF-ALB 355 F7 N° Réf. 2769

Pressostat différentiel
Type DDS N° Réf. 0445
Réglable, avec contact inverseur, pour le contrôle de l'encrassement du filtre.

Câbles de liaison (extra long)
– 30 mètres
Type ALB-SK 30 N° Réf. 2517
– 50 mètres
Type ALB-SK 50 N° Réf. 2518
Pour le raccordement de la commande à distance avec l'appareil ou de l'appareil avec la commande ventilateur slave ALB-ASD

Clapet anti-retour RSK
Type RSK 355 N° Réf. 5650
A insérer dans la gaine d'air neuf. Evite le retour d'air chaud et l'introduction d'air froid à l'arrêt du ventilateur. Fonctionnement automatique par ressort.

Commande ventilateur slave
Type ALB-ASD 355 N° 2698
Coffret de commande pour la régulation d'un ventilateur d'extraction slave.
Permet un fonctionnement synchronisé entre soufflage et extraction, sur les 5 vitesses de ventilation. Le coffret de commande est relié à l'armoire du caisson ALB par un câble de liaison type ALB-SK.. (acc.). Paramétrage du fonctionnement sur la commande à distance.
Possibilité de régler le décalage de vitesse entre ventilateur slave et master et de commander plusieurs ventilateurs triphasés slave dans la limite du courant max.

Caractéristiques techniques

Tension	400 V, 3~, 50 Hz
Courant max.	max. 5 A
Protection	IP 55
Dim. mm	B 396 x H 473 x T 130
Poids	env. 15,0 kg
Schéma de branchement N°	SS-868

Caissons ventilateurs centrifuges double peau CX.. EC et CXTD

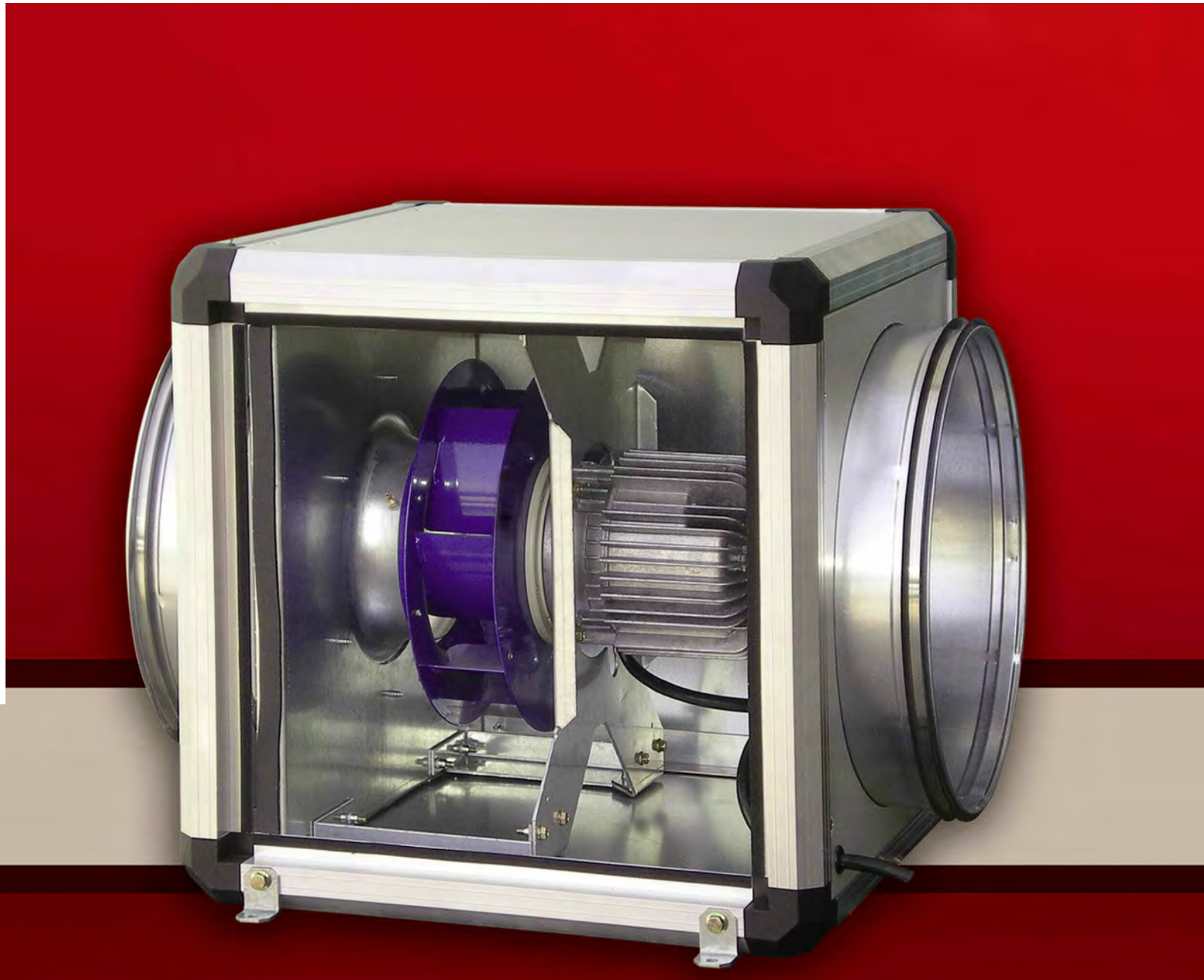
GAMME FRANCE

Les CX.. EC et CXTD sont des caissons de ventilation modulaires conçus pour être installés sur des réseaux aérauliques à moyenne pression.

Ils sont particulièrement destinés à la ventilation de bâtiments tertiaires tels que les hôtels,
restaurants, bureaux, crèches, banques, centres de soins... ainsi que les bâtiments industriels.

Leur modularité permet une implantation aisée dans toutes les configurations.

Equipés d'une toiture pare-pluie, ils peuvent être montés en extérieur sur un toit plat ou une terrasse pour le soufflage ou l'extraction d'air.



Caissons CX.. EC
Caissons double peau avec ventilateur centrifuge à roue libre, entraînement direct par moteur à faible consommation et de technologie EC. Fonctionnement à débit variable, débit constant, pression constante ou sonde CO_2 selon type.
De 2 000 à 6 850 m³/h.

Page 360+

ECgreen Vent

Caissons CXTD
Caissons double peau avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement par poulie-courroie.
De 1 300 à 20 300 m³/h.

Page 365+

Un large choix de caissons de traitement d'air complète la gamme et permet de concevoir des ensembles pour la ventilation, le chauffage et le rafraîchissement de l'air.

Page
– Armoires de régulation 371
– Caissons de traitement d'air 372+
– Accessoires 380

Caissons modulaires pour la ventilation des bâtiments tertiaires et industriels.

Utilisation

☐ Les CX.. EC et CXT.. sont conçus pour être installé sur des réseaux aérauliques à moyenne pression. Ils sont particulièrement destinés à la ventilation de bâtiments tertiaires tels que les hôtels, restaurants, bureaux, crèches, banques, centres de soins... ainsi que les bâtiments industriels.

☐ Un large choix de caissons de traitement d'air complète la gamme et permet de concevoir des ensembles pour la ventilation, le chauffage et le rafraîchissement de l'air.
Leur modularité permet une implantation aisée dans toutes les configurations. Equipés d'une toiture pare-pluie, ils peuvent être montés en extérieur sur un toit plat ou une terrasse pour le soufflage ou l'extraction d'air.

Construction

☐ Caisson modulaire. Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé.
Panneaux double peau 25 mm en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité.

☐ Glissières pour filtre épaisseur 100 mm (gamme CXT).

☐ Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande), avec fermetures sécurisées. Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air, avec joint à lèvre.

☐ Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine

☐ CX.. EC
Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, aubes courbées vers l'arrière avec peinture époxy ou en acier galvanisé selon modèle. Entrainement par moteur à entraînement direct, à faible consommation et de technologie EC.

☐ CXT
Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé.
Liaison souple volute / caisson.
Entrainement par moteur asynchrone B3, classe F, protection IP 55. Transmission par courroie et poulie variable jusqu'à 4 kW. Moteur monté sur chariot réglable.

Raccordement électrique

☐ CX.. EC
Sur coffret de régulation IP 55 équipé d'un interrupteur de proximité.

☐ CXT
Sur l'interrupteur de proximité IP 65 monté / câblé de série

Protection moteur

☐ Selon modèle:

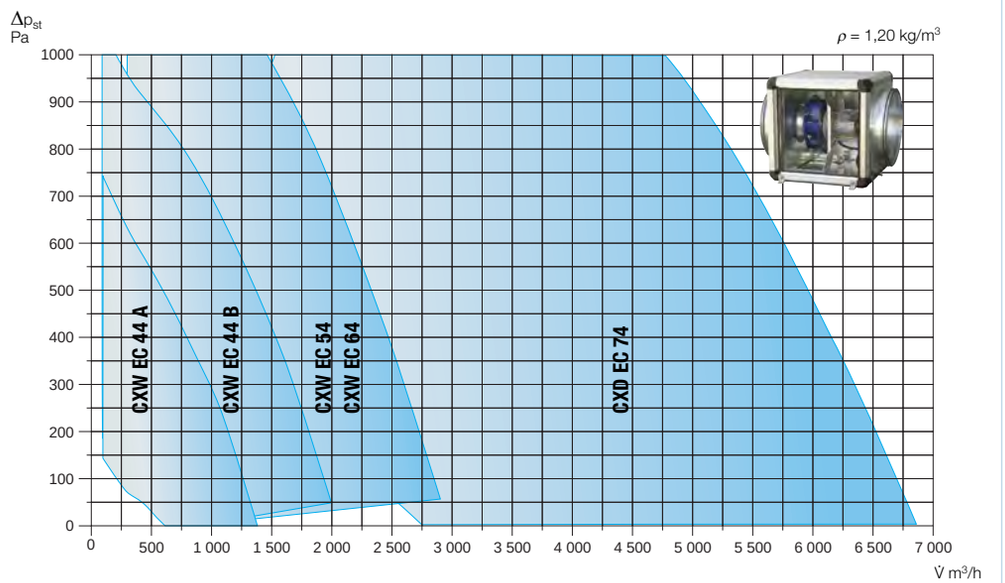
– Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

– Par thermocontacts rapportés dans le coffret de régulation / interrupteur de proximité et à brancher sur un disjoncteur moteur.

CX.. EC

CXT

CX.. EC

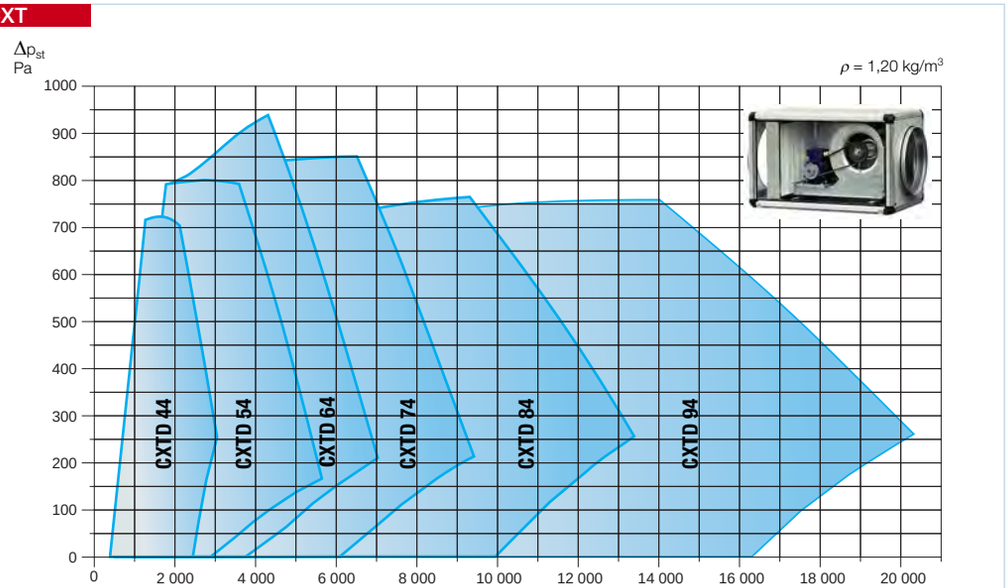


Présélection

Les tableaux ci-contre permettent de sélectionner rapidement les caissons centrifuges de traitement d'air CX.. EC et CXT, en fonction de la pression P_{st} et du débit d'air.

Sur les pages produits sont données les valeurs telles que puissance moteur, intensité nominale, pression sonore etc...

CXT



Montage

- Les nombreuses possibilités d'orientation ainsi que l'encombrement réduit font de ces ventilateurs une solution parfaite pour une implantation dans des lieux étroits ou d'accès difficile.
- Il conviendra de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter la transmission des vibrations (manchettes souples...).

Performances

Les performances indiquées dans les tableaux de sélections sont données à une température ambiante de 20 °C, masse volumique de l'air ρ = 1.20 kg/m³.

Accessoires

Caisson batterie électrique
Type CX-EHR.. voir p. 372

Armoire de commande
Type LS-E.. voir p. 373
Pour la commande et la protection électrique des caissons CX.. EC et CXTD avec batterie électrique.

Caisson batterie eau chaude
Type CX-WHR.. voir p. 374

Armoire de commande
Type LS-W.. voir p. 375
Pour la commande et la protection électrique des caissons CX.. EC et CXTD avec batterie eau chaude.

Caisson batterie eau froide
Type CX-WKR.. voir p. 376

Caisson de mélange 2 ou 3 voies
Type CX-CM2.. voir p. 377
Type CX-CM3.. voir p. 377

Caisson filtre
Type CX-LFB.. G4-F7 voir p. 378
Type CX-LFB.. G4 voir p. 378
Type CX-LFB.. F7 voir p. 378

Caisson filtre à charbon actif
Type CX-LFBU.. voir p. 379

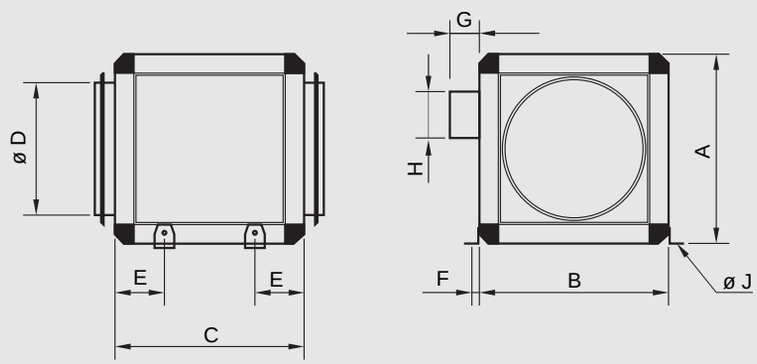
Caisson acoustique
Type CX-BSD.. voir p. 379

Filtre de rechange
Type ELF-CX.. G4 voir p. 380
Type ELF-CX.. F7 voir p. 380
Type ELF-CX.. U voir p. 380

Registre motorisable
Type CX-JVK.. voir p. 380

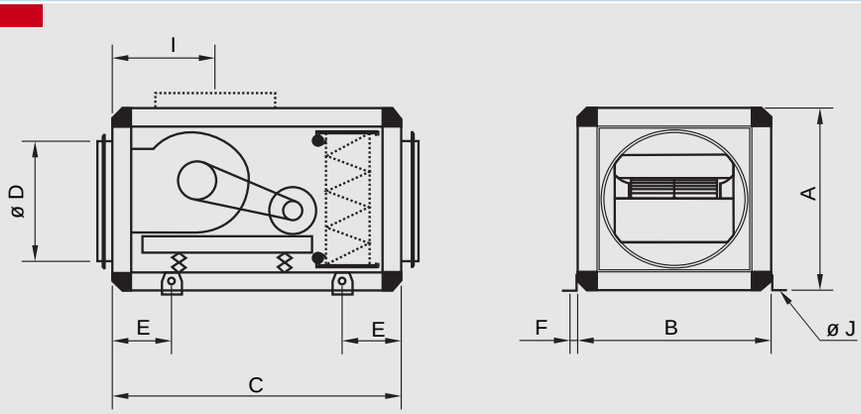
Servomoteur
Type STM 5/230 voir p. 380
Type STM R7/230 voir p. 380
Type STM R7/24 voir p. 380
Type STP R7/230 voir p. 380

CX.. EC



Dim. en mm, voir tableau

CXT



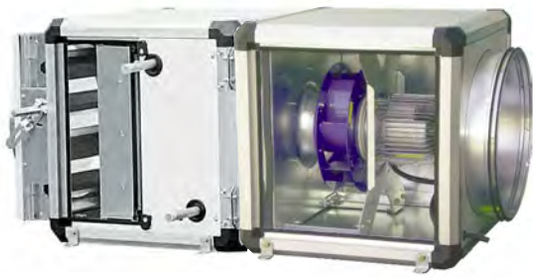
Dim. en mm, voir tableau

Type	A	B	C	ø D	E	F	G	H	I	J
CXW EC.. 44 A/B	445	445	445	315	80	20	105-180*	120-245*	—	9
CXW EC.. 54	545	545	545	400	80	20	105-180*	120-245*	—	9
CXW EC.. 64	645	645	645	450	80	20	105-180*	120-245*	—	9
CXD EC.. 74	745	745	745	500	80	20	105-180*	120-245*	—	9
CXTD.. 44	445	445	845	315	80	20	—	—	222	9
CXTD.. 54	545	545	945	400	80	20	—	—	272	9
CXTD.. 64	645	645	1045	450	80	20	—	—	322	9
CXTD.. 74	745	745	1190	500	80	20	—	—	372	9
CXTD.. 84	845	970	1370	630	100	20	—	—	422	9
CXTD.. 94	945	1170	1445	800	100	20	—	—	472	9

* 105 x 120 pour CX.. EC , 180 x 245 pour CX.. EC CO2, PRC et DEC.

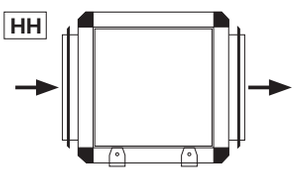
Autres accessoires	Page
Panneau d'aspiration circulaire, visière pare-pluie, manchette souple circulaire	380

CX.. EC avec accessoires montés

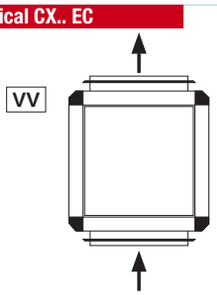


ECgreen Vent

Orientation - Montage horizontal CX.. EC



Orientation - Montage vertical CX.. EC



■ Livraison

☐ Tous les caissons ainsi que les sytèmes de régulation peuvent être assemblés en usine (option CX-MU N° Réf. 83365).

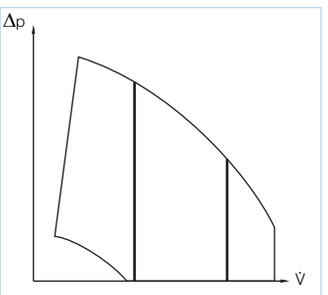
☐ Orientations possibles: HH et VV

■ Régulation

☐ CX..EC

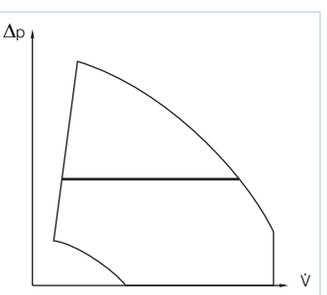
– Réglage du débit selon besoin par potentiomètre intégré au coffret de régulation.
– Marche / Arrêt par contact sec.
– Pilotage par un signal 0-10 V possible.

☐ Débit constant CX..EC DEC



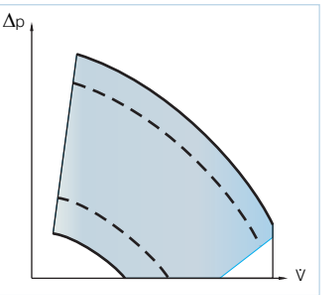
– Fonctionnement à débit constant par transmetteur de pression et régulateur intégrés.
– Arrêt / PV / GV par horloge.
– Possibilité de forcer le passage en PV et GV par contacts secs.

☐ Pression constante CX..EC PRC



– Fonctionnement à pression constante par transmetteur de pression et régulateur intégrés.
– Marche / Arrêt par horloge.

☐ Débit variable par sonde CO_2 CX..EC CO2



– Modulation proportionnelle du débit selon consigne de CO_2 et débits programmés par sonde CO_2 et régulateur intégrés.
– Marche / Arrêt par horloge.
– Possibilité de forcer le passage en PV et GV par contacts secs.

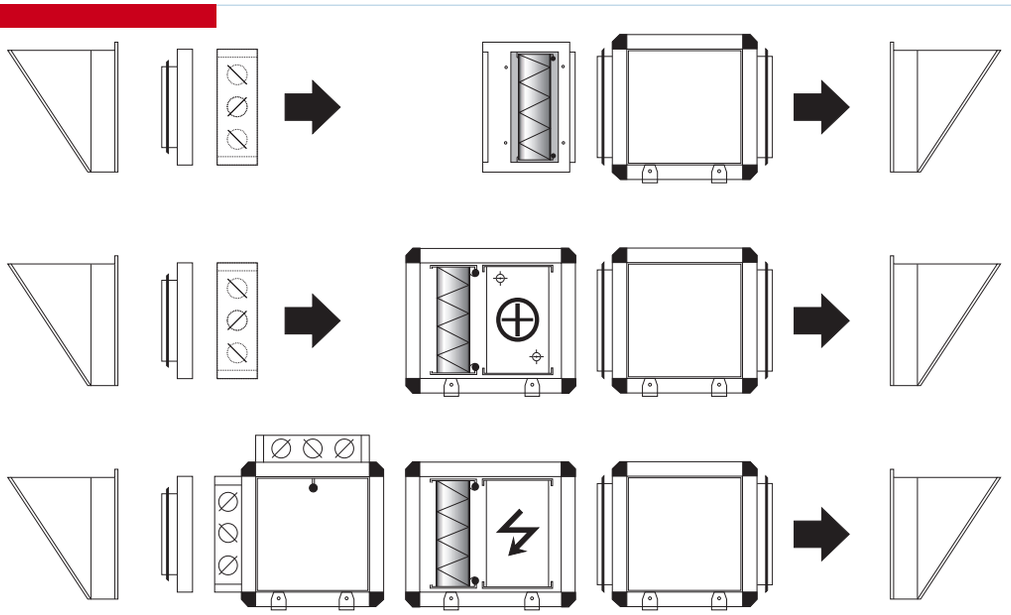
☐ Autres fonctions sur les caissons CX.. EC DEC, PRC et CO2:

– Visualisation des défauts.
– Report des alarmes à distances (prévoir pressostat pour caissons CX.. EC CO2)
– Modbus (LON en option[1]).
– Commande à distance (accessoire CX-FB) via un répétiteur* (accessoire CX-REP*)

☐ Les caissons CX.. EC sont compatibles avec les coffrets de régulation LS-E et LS-W.

– Possibilité de programmer le caisson et le coffret avec une seule commande à distance via un unique répétiteur.
– Marche / Arrêt du caisson programmé via le coffret.
– Régulation via le système de régulation propre au caisson.

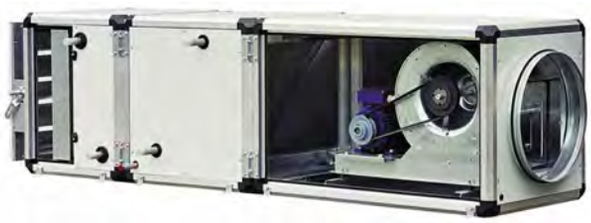
Configurations CX.. EC



[1] Sur demande

* Si le régulateur doit être associé à une GTC Modbus et à un répétiteur CX-REP, nous consulter.

CXTD.. avec modules froid et chaud montés



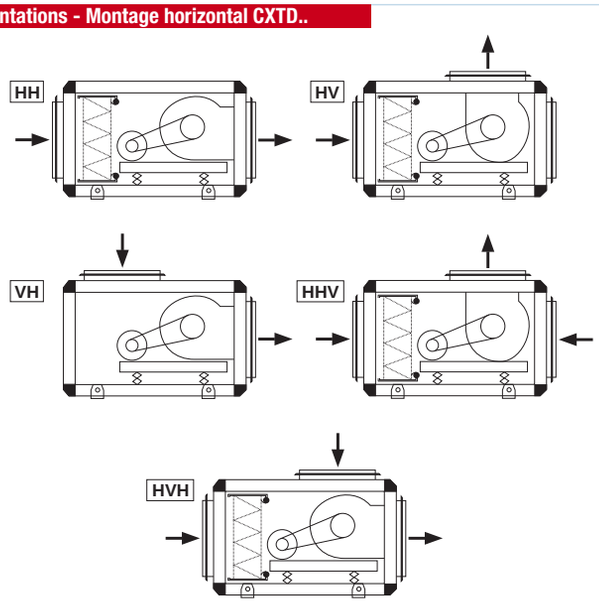
Livraison

- ☐ Tous les caissons ainsi que les sytèmes de régulation peuvent être assemblés en usine (option CX-MU N° Réf. 83365).
- ☐ Orientations possibles: Montage horizontal ou vertical, voir ci-dessous.

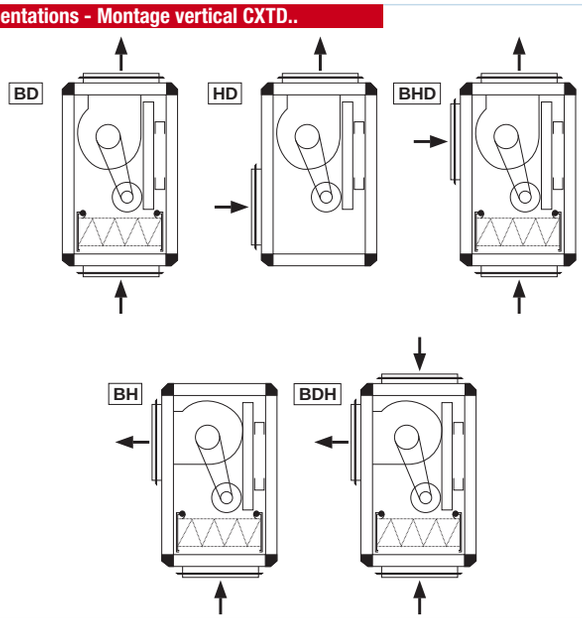
Régulation

- ☐ Par coffret LS-FU (voir page 371) avec variateur de fréquence IP 54, interrupteur de proximité cadenassable et commande déportée pour les caissons une vitesse.
- ☐ Par coffret de commande Dahlander LS-M3RT (voir page 371) avec raccordement des thermocontacts sur les contacteurs et commande déportée pour les caissons deux vitesses.
- ☐ Par coffret LS-PRC (voir page 371) pour un fonctionnement à pression constante (caissons une vitesse).
- ☐ Les caissons CXTD.. sont compatibles avec les coffrets de régulation LS-E et LS-W.

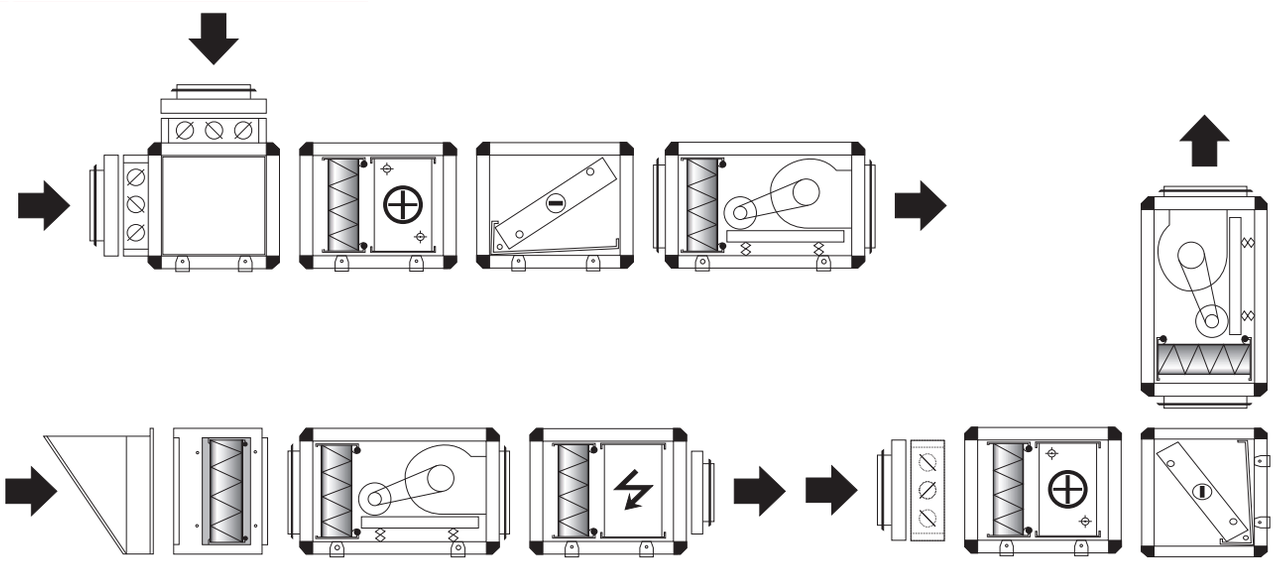
Orientations - Montage horizontal CXTD..



Orientations - Montage vertical CXTD..



Configurations CXTD..



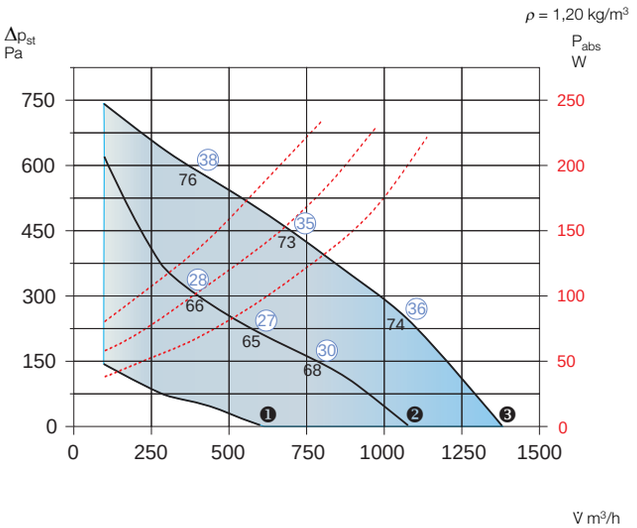
CX..

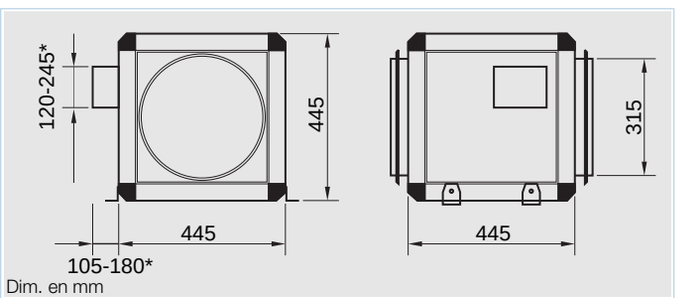
CX.. EC

ECgreen Vent

CXW EC 44 A

Fréquence ❷		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	65	45	54	61	60	56	53	51





Dim. en mm

Courbes caractéristiques

- Courbes de puissance absorbée du moteur, pour 200, 300 et 400 Pa.
- (63) Pression sonore à 4 m dB(A)
- 75 Puissance acoustique dB(A)
- ❶ Courbe mini. 40 %
- ❷ Courbe 70 %
- ❸ Courbe maxi. 100 %

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge à roue libre.

Conçus pour être installés sur des réseaux aérauliques à moyenne pression. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau 25 mm en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité.
Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande), avec fermeture sécurisée. Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air, avec joint à lèvre.
Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, aubes courbées vers l'arrière, revêtement peinture époxy.

Entraînement

Entraînement direct par moteur à faible consommation et de technologie EC.

Raccordement électrique

Sur coffret de régulation IP 55 équipé d'un interrupteur de proximité.

Protection moteur

Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage.
Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Régulation

Fonctionnement à débit variable, débit constant, pression constante ou sonde CO_2 selon type. Voir page 358.

Niveau sonore

Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[2].

Montage

Possible en sens de l'air vertical ou horizontal, les panneaux de service sont interchangeables (voir configurations page 358).
Seul le panneau de rejet est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en aval du ventilateur.
Tous les caissons peuvent être assemblés en usine (option CX-MU N° Réf. 83365).

Type	N° Réf.	Débit d'air	Vitesse	Pression sonore rayonnée[2]	Puissance absorbée	Courant absorbé max	Protection	Schéma de branchement	Plage de température Min.	Plage de température Max.	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	KW	A	IP	N°	+°C	+°C	kg
Moteur monophasé, technologie EC, 230 V, 50 Hz											
CXW EC 44 A	72513	1380	3220	30	0,22	1,70	44	F-250	-20	60	33
CXW EC 44 A CO2	72514	1380	3220	30	0,22	1,70	44	F-250	-20	60	33
CXW EC 44 A PRC	72515	1380	3220	30	0,22	1,70	44	F-250	-20	60	33
CXW EC 44 A DEC	72516	1380	3220	30	0,22	1,70	44	F-250	-20	60	33

* 105 x 120 pour CXW EC 44 A, 180 x 245 pour CXW EC.. CO2, PRC et DEC.
[1] Répétiteur et commande à distance pour CXW.. EC CO2, PRC et DEC.
[2] A 70 %, en champ libre sur plan réfléchissant, aspiration et refoulement raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air et accessoires

Caisson batterie électrique

CX-EHR 44/2,5	N° Réf. 83327
CX-EHR 44/3,75	N° Réf. 83328
CX-EHR 44/7,5	N° Réf. 83329
CX-EHR 44/11,25	N° Réf. 83330

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 44	N° Réf. 83313

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 44	N° Réf. 83319

Caisson filtre

CX-LFB 44 G4	N° Réf. 83294
CX-LFB 44 F7	N° Réf. 83300
CX-LFB 44 G4-F7	N° Réf. 72533

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 44	N° Réf. 83506

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 44	N° Réf. 83355
CX-CM3 44	N° Réf. 72539

Caisson piège à sons

CX-BSD 44	N° Réf. 83512

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 44 G4	N° Réf. 83121
ELF-CX 44 F7	N° Réf. 83125
ELF-CX 44 U	N° Réf. 83518

Répétiteur[1]

CX-REP	N° Réf. 72585

Commande à distance[1]

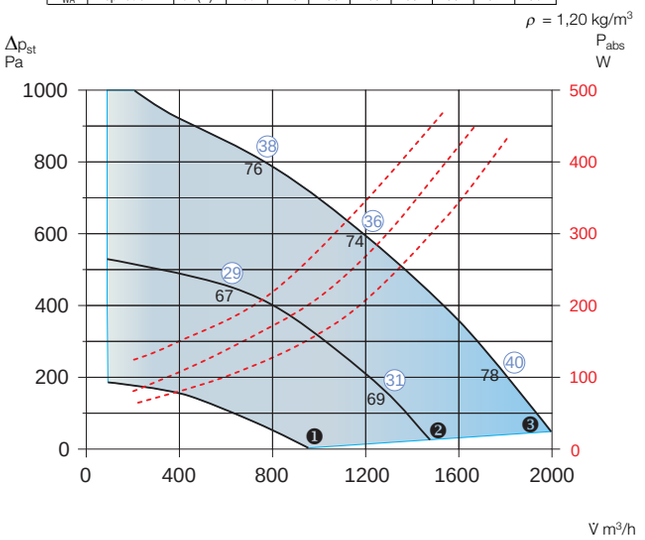
CX-FB	N° Réf. 72584

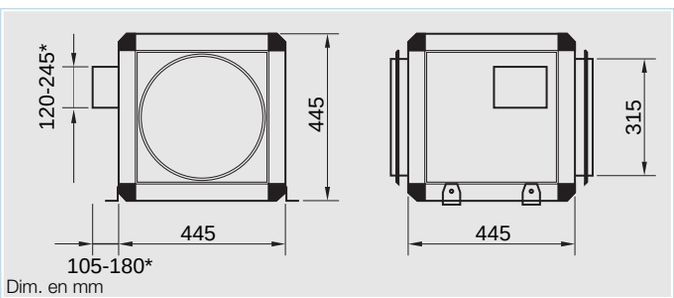
Nota	Page
Batteries	372
Autres accessoires	377
Orientations, configurations	358

CX.. EC

CXW EC 44 B

Fréquence ❷		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	48	56	65	63	58	57	59





Dim. en mm

Courbes caractéristiques

- ---Courbes de puissance absorbée du moteur, pour 200, 300 et 400 Pa.
- (63) Pression sonore à 4 m dB(A)
- 75 Puissance acoustique dB(A)
- ❶ Courbe mini. 40 %
- ❷ Courbe 70 %
- ❸ Courbe maxi. 100 %

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge à roue libre.

Conçus pour être installés sur des réseaux aérauliques à moyenne pression. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau 25 mm en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité.
Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande), avec fermeture sécurisée. Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air, avec joint à lèvre.
Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, aubes courbées vers l'arrière en acier galvanisé.

Entraînement

Entraînement direct par moteur à faible consommation et de technologie EC.

Raccordement électrique

Sur coffret de régulation IP 55 équipé d'un interrupteur de proximité.

Protection moteur

Par thermocontacts rapportés dans le coffret de régulation et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation

Fonctionnement à débit variable, débit constant, pression constante ou sonde CO_2 selon type. Voir page 358

Niveau sonore

Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[2].

Montage

Possible en sens de l'air vertical ou horizontal, les panneaux de service sont interchangeables (voir configurations page 358).
Seul le panneau de rejet est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en aval du ventilateur.
Tous les caissons peuvent être assemblés en usine (option CX-MU N° Réf. 83365).

Type	N° Réf.	Débit d'air	Vitesse	Pression sonore rayonnée[2]	Puissance absorbée	Courant absorbé max	Protection	Schéma de branchement	Plage de température Min.	Plage de température Max.	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	KW	A	IP	N°	+°C	+°C	kg
Moteur monophasé, technologie EC, 230 V, 50 Hz											
CXW EC 44 B	72517	2000	3580	31	0,48	3,10	54	F-250	-20	60	34
CXW EC 44 B CO2	72518	2000	3580	31	0,48	3,10	54	F-250	-20	60	34
CXW EC 44 B PRC	72519	2000	3580	31	0,48	3,10	54	F-250	-20	60	34
CXW EC 44 B DEC	72520	2000	3580	31	0,48	3,10	54	F-250	-20	60	34

* 105 x 120 pour CXW EC 44 B, 180 x 245 pour CXW EC.. CO2, PRC et DEC. [1] Répétiteur et commande à distance pour CXW.. EC CO2, PRC et DEC.
[2] A 70 %, en champ libre sur plan réfléchissant, aspiration et refoulement raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air et accessoires

Caisson batterie électrique

CX-EHR 44/2,5	N° Réf. 83327
CX-EHR 44/3,75	N° Réf. 83328
CX-EHR 44/7,5	N° Réf. 83329
CX-EHR 44/11,25	N° Réf. 83330

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 44	N° Réf. 83313

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 44	N° Réf. 83319

Caisson filtre

CX-LFB 44 G4	N° Réf. 83294
CX-LFB 44 F7	N° Réf. 83300
CX-LFB 44 G4-F7	N° Réf. 72533

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 44	N° Réf. 83506

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 44	N° Réf. 83355
CX-CM3 44	N° Réf. 72539

Caisson piège à sons

CX-BSD 44	N° Réf. 83512

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 44 G4	N° Réf. 83121
ELF-CX 44 F7	N° Réf. 83125
ELF-CX 44 U	N° Réf. 83518

Répétiteur[1]

CX-REP	N° Réf. 72585

Commande à distance[1]

CX-FB	N° Réf. 72584

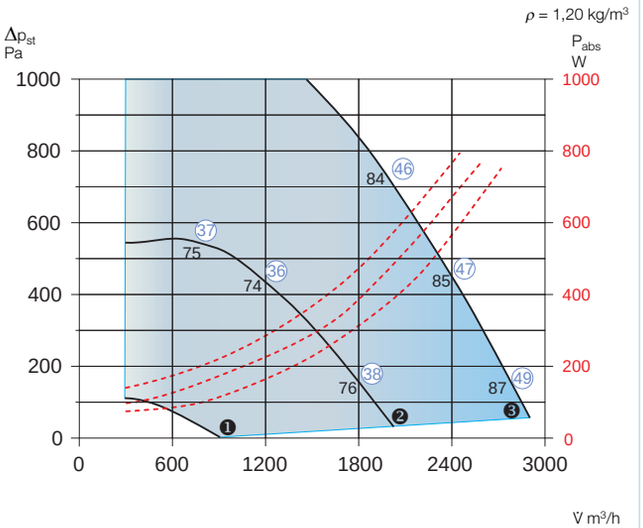
Nota	Page
Batteries	372
Autres accessoires	377
Orientations, configurations	358

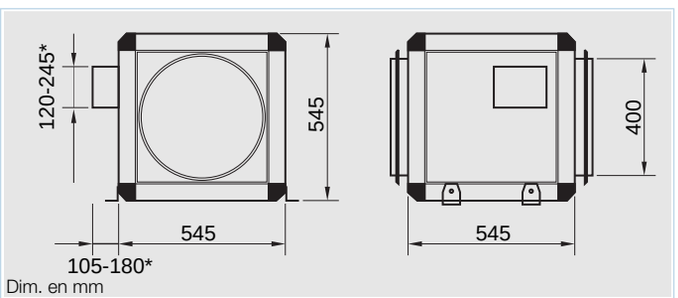
CX.. EC

ECgreen Vent

CXW EC 54

Fréquence ❷		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	58	66	70	73	66	63	59





Dim. en mm

Courbes caractéristiques

- Courbes de puissance absorbée du moteur, pour 200, 300 et 400 Pa.
- (63) Pression sonore à 4 m dB(A)
- 75 Puissance acoustique dB(A)
- ❶ Courbe mini. 30 %
- ❷ Courbe 70 %
- ❸ Courbe maxi. 100 %

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge à roue libre.

Conçus pour être installés sur des réseaux aérauliques à moyenne pression. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau 25 mm en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité.
Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande), avec fermeture sécurisée. Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air, avec joint à lèvre.
Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, aubes courbées vers l'arrière, revêtement peinture époxy.

Entraînement

Entraînement direct par moteur à faible consommation et de technologie EC.

Raccordement électrique

Sur coffret de régulation IP 55 équipé d'un interrupteur de proximité.

Protection moteur

Par thermocontacts rapportés dans le coffret de régulation et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation

Fonctionnement à débit variable, débit constant, pression constante ou sonde CO_2 selon type. Voir page 358.

Niveau sonore

Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[2].

Montage

Possible en sens de l'air vertical ou horizontal, les panneaux de service sont interchangeables (voir configurations page 358).
Seul le panneau de rejet est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en aval du ventilateur.
Tous les caissons peuvent être assemblés en usine (option CX-MU N° Réf. 83365).

Type	N° Réf.	Débit d'air	Vitesse	Pression sonore rayonnée[2]	Puissance absorbée	Courant absorbé max	Protection	Schéma de branchement	Plage de température Min.	Plage de température Max.	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	KW	A	IP	N°	+°C	+°C	kg
Moteur monophasé, technologie EC, 230 V, 50 Hz											
CXW EC 54	72521	2910	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	53
CXW EC 54 CO2	72522	2910	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	53
CXW EC 54 PRC	72523	2910	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	53
CXW EC 54 DEC	72524	2910	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	53

* 105 x 120 pour CXW EC 54, 180 x 245 pour CXW EC.. CO2, PRC et DEC. [1] Répétiteur et commande à distance pour CXW.. EC CO2, PRC et DEC.
[2] A 70 %, en champ libre sur plan réfléchissant, aspiration et refoulement raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air et accessoires

Caisson batterie électrique

CX-EHR 54/5,25	N° Réf. 83331
CX-EHR 54/10,5	N° Réf. 83332
CX-EHR 54/15,75	N° Réf. 83333
CX-EHR 54/21	N° Réf. 83334

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 54	N° Réf. 83314

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 54	N° Réf. 83320

Caisson filtre

CX-LFB 54 G4	N° Réf. 83295
CX-LFB 54 F7	N° Réf. 83301
CX-LFB 54 G4-F7	N° Réf. 72534

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 54	N° Réf. 83507

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 54	N° Réf. 83356
CX-CM3 54	N° Réf. 72540

Caisson piège à sons

CX-BSD 54	N° Réf. 83513

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 54 G4	N° Réf. 83122
ELF-CX 54 F7	N° Réf. 83126
ELF-CX 54 U	N° Réf. 83519

Répétiteur[1]

CX-REP	N° Réf. 72585

Commande à distance[1]

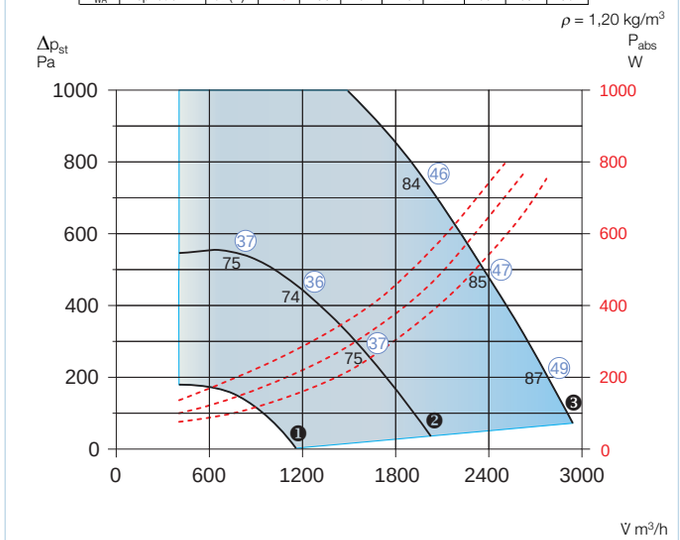
CX-FB	N° Réf. 72584

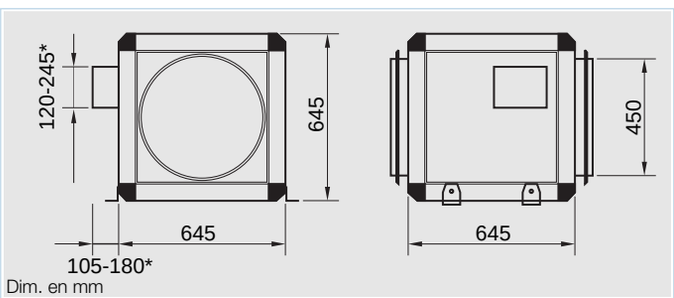
Nota	Page
Batteries	372
Autres accessoires	377
Orientations, configurations	358

CX.. EC

CXW EC 64

Fréquence ❷		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	58	67	70	72	66	63	59





Dim. en mm

Courbes caractéristiques

- Courbes de puissance absorbée du moteur, pour 200, 300 et 400 Pa.
- (63) Pression sonore à 4 m dB(A)
- 75 Puissance acoustique dB(A)
- ❶ Courbe mini. 40 %
- ❷ Courbe 70 %
- ❸ Courbe maxi. 100 %

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge à roue libre.

Conçus pour être installés sur des réseaux aérauliques à moyenne pression. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau 25 mm en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité.
Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande), avec fermeture sécurisée. Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air, avec joint à lèvre.
Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, aubes courbées vers l'arrière, revêtement peinture époxy.

Entraînement

Entraînement direct par moteur à faible consommation et de technologie EC.

Raccordement électrique

Sur coffret de régulation IP 55 équipé d'un interrupteur de proximité.

Protection moteur

Par thermocontacts rapportés dans le coffret de régulation et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation

Fonctionnement à débit variable, débit constant, pression constante ou sonde CO_2 selon type. Voir page 358.

Niveau sonore

Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[2].

Montage

Possible en sens de l'air vertical ou horizontal, les panneaux de service sont interchangeables (voir configurations page 358).
Seul le panneau de rejet est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en aval du ventilateur.
Tous les caissons peuvent être assemblés en usine (option CX-MU N° Réf. 83365).

Type	N° Réf.	Débit d'air	Vitesse	Pression sonore rayonnée[2]	Puissance absorbée	Courant absorbé max	Protection	Schéma de branchement	Plage de température Min.	Plage de température Max.	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	KW	A	IP	N°	+°C	+°C	kg
Moteur monophasé, technologie EC, 230 V, 50 Hz											
CXW EC 64	72525	2930	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	69
CXW EC 64 CO2	72526	2930	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	69
CXW EC 64 PRC	72527	2930	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	69
CXW EC 64 DEC	72528	2930	3200	38	0,90	3,90	54	F-250	-20	40	69

* 105 x 120 pour CXW EC 64, 180 x 245 pour CXW EC.. CO2, PRC et DEC.
[1] Répétiteur et commande à distance pour CXW.. EC CO2, PRC et DEC.
[2] A 70 %, en champ libre sur plan réfléchissant, aspiration et refoulement raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air et accessoires

Caisson batterie électrique

CX-EHR 64/13,5	N° Réf. 83335
CX-EHR 64/20,25	N° Réf. 83336
CX-EHR 64/27	N° Réf. 83337
CX-EHR 64/33,75	N° Réf. 83338

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 64	N° Réf. 83315

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 64	N° Réf. 83321

Caisson filtre

CX-LFB 64 G4	N° Réf. 83296
CX-LFB 64 F7	N° Réf. 83302
CX-LFB 64 G4-F7	N° Réf. 72535

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 64	N° Réf. 83508

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 64	N° Réf. 83357
CX-CM3 64	N° Réf. 72541

Caisson piège à sons

CX-BSD 64	N° Réf. 83514

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 64 G4	N° Réf. 83123
ELF-CX 64 F7	N° Réf. 83127
ELF-CX 64 U	N° Réf. 83520

Répétiteur[1]

CX-REP	N° Réf. 72585

Commande à distance[1]

CX-FB	N° Réf. 72584

Nota	Page
Batteries	372
Autres accessoires	377
Orientations, configurations	358

Caissons ventilateurs centrifuges double peau
CXD EC 74 – Entraînement direct

GAMME FRANCE

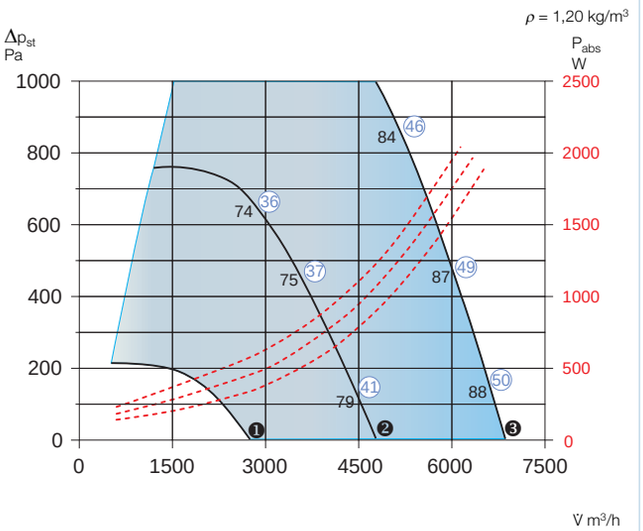
Helios

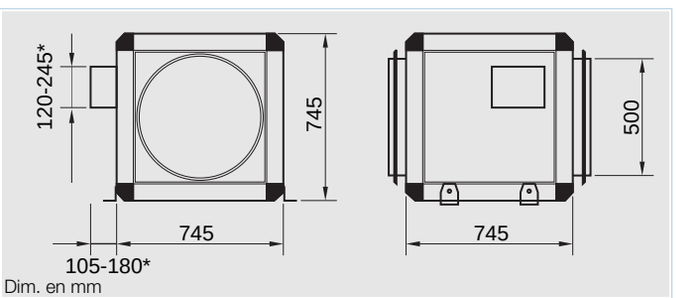
CX.. EC

ECgreen Vent

CXD EC 74

Fréquence ❷		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	59	68	72	72	71	67	67





Dim. en mm

Courbes caractéristiques

- Courbes de puissance absorbée du moteur, pour 200, 300 et 400 Pa.
- (63) Pression sonore à 4 m dB(A)
- 75 Puissance acoustique dB(A)
- ❶ Courbe mini. 40 %
- ❷ Courbe 70 %
- ❸ Courbe maxi. 100 %

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge à roue libre.

Conçus pour être installés sur des réseaux aérauliques à moyenne pression. Pour usages multiples dans les domaines tertiaires et industriels.

Description

Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau 25 mm en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité.
Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande), avec fermeture sécurisée. Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air, avec joint à lèvre.
Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine

Turbine centrifuge à roue libre, haut rendement, aubes courbées vers l'arrière, revêtement peinture époxy.

Entraînement

Entraînement direct par moteur à faible consommation et de technologie EC.

Raccordement électrique

Sur coffret de régulation IP 55 équipé d'un interrupteur de proximité.

Protection moteur

Par thermocontacts rapportés dans le coffret de régulation et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation

Fonctionnement à débit variable, débit constant, pression constante ou sonde CO_2 selon type. Voir page 358.

Niveau sonore

Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[2].

Montage

Possible en sens de l'air vertical ou horizontal, les panneaux de service sont interchangeables (voir configurations page 358).
Seul le panneau de rejet est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en aval du ventilateur.
Tous les caissons peuvent être assemblés en usine (option CX-MU N° Réf. 83365).

Type	N° Réf.	Débit d'air	Vitesse	Pression sonore rayonnée[2]	Puissance absorbée	Courant absorbé max	Protection	Schéma de branchement	Plage de température Min.	Plage de température Max.	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	KW	A	IP	N°	+°C	+°C	kg
Moteur triphasé, technologie EC, 400 V, 50 Hz											
CXD EC 74	72529	6850	3000	40	2,50	4,00	54	F-250	-20	40	89
CXD EC 74 CO2	72530	6850	3000	40	2,50	4,00	54	F-250	-20	40	89
CXD EC 74 PRC	72531	6850	3000	40	2,50	4,00	54	F-250	-20	40	89
CXD EC 74 DEC	72532	6850	3000	40	2,50	4,00	54	F-250	-20	40	89

* 105 x 120 pour CXD EC 74, 180 x 245 pour CXD EC.. CO2, PRC et DEC.
[1] Répétiteur et commande à distance pour CXW.. EC CO2, PRC et DEC.
[2] A 70 %, en champ libre sur plan réfléchissant, aspiration et refoulement raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air et accessoires

Caisson batterie électrique

CX-EHR 74/16,5	N° Réf. 83339
CX-EHR 74/24,75	N° Réf. 83340
CX-EHR 74/33	N° Réf. 83341
CX-EHR 74/49,5	N° Réf. 83342

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 74	N° Réf. 83316

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 74	N° Réf. 83322

Caisson filtre

CX-LFB 74 G4	N° Réf. 83297
CX-LFB 74 F7	N° Réf. 83303
CX-LFB 74 G4-F7	N° Réf. 72536

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 74	N° Réf. 83509

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 74	N° Réf. 83358
CX-CM3 74	N° Réf. 72542

Caisson piège à sons

CX-BSD 74	N° Réf. 83515

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 74 G4	N° Réf. 83124
ELF-CX 74 F7	N° Réf. 83128
ELF-CX 74 U	N° Réf. 83521

Répétiteur[1]

CX-REP	N° Réf. 72585

Commande à distance[1]

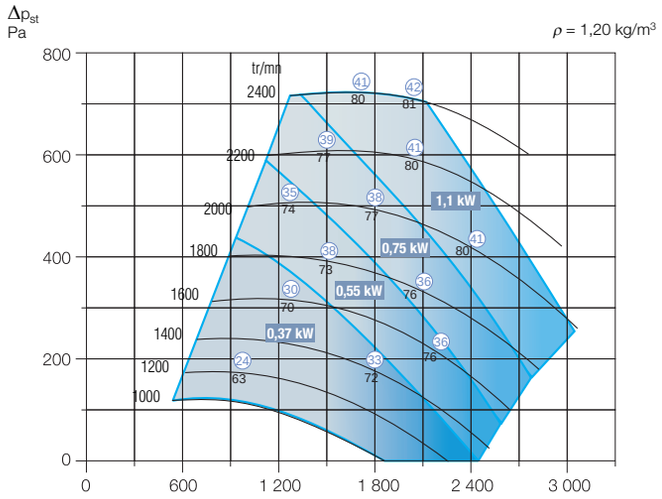
CX-FB	N° Réf. 72584

Nota	Page
Batteries	372
Autres accessoires	377
Orientations, configurations	358

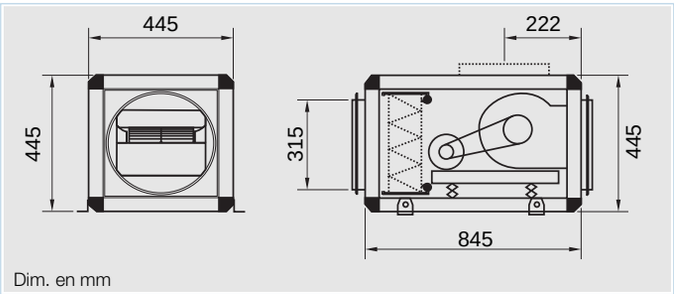
CXT..

Photo: version avec filtre (option)

CXTD 44/315



(83) Pression sonore à 4 m (dbA) **75** Puissance acoustique (dbA) V̇ m³/h



Dim. en mm

Nota

Tous les caissons peuvent être assemblés en usine.
Option CX-MU, N° Réf. 83365

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement par poulie-courroie.

Description

Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Accès au ventilateuren servitude droite en standard (gauche sur demande). Panneaux d'accès au ventilateur avec fermetures sécurisées. Glissières pour filtre épaisseur 100 mm.
Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air avec joint à lèvre. Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine

Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé.
Liaison souple volute / caisson.

Entraînement

Par moteur asynchrone B3, classe F, protection IP 55.
Transmission par courroie et poulie variable. Moteur monté sur chariot réglable.

Raccordement électrique

Sur l'interrupteur de proximité IP65 monté/câblé de série.

Protection moteur

Par thermocontacts rapportés sur l'interrupteur de proximité et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation

Selon type et régulation associée voir page 371.

Niveau sonore

Sur les courbes caractéristiques sont précisées les puissances acoustiques rayonnées dans le conduit d'aspiration et la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre[1].

Montage

Multiples possibilités d'orientation à préciser à la commande (voir configurations page 359).
Seul le panneau d'aspiration est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en amont du ventilateur.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée[1]	Puissance nominale	Courant nominal	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	kg
Moteur triphasé asynchrone, 230/400 Volt, 50 Hz, protection IP 55									
CXTD 44/4..	83242	2450	1450	33	0,37	1,91/1,1	499	40	67
CXTD 44/4..	83243	2600	1450	37	0,55	2,77/1,6	499	40	68
CXTD 44/4.	83244	2800	1450	41	0,75	3,29/1,9	499	40	69
CXTD 44/4..	83245	3100	1450	44	1,10	4,71/2,72	499	40	73
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55									
CXTD 44/8/4..	83246	1300/2600	750/1450	37	0,13/0,55	0,91/1,8	472	40	68
CXTD 44/8/4..	83247	1400/2800	750/1450	41	0,17/0,75	1,02/2,1	472	40	69
CXTD 44/8/4..	83248	1550/3100	750/1450	44	0,26/1,1	1,51/2,9	472	40	73

[1] En champ libre, sur plan réfléchissant, aspiration et rejets raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air

Caisson batterie électrique

CX-EHR 44/2,5	N° Réf. 83327
CX-EHR 44/3,75	N° Réf. 83328
CX-EHR 44/7,5	N° Réf. 83329
CX-EHR 44/11,25	N° Réf. 83330

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 44	N° Réf. 83313

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 44	N° Réf. 83319

Caisson filtre

CX-LFB 44 G4	N° Réf. 83294
CX-LFB 44 F7	N° Réf. 83300
CX-LFB 44 G4-F7	N° Réf. 72533

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 44	N° Réf. 83506

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 44	N° Réf. 83355
CX-CM3 44	N° Réf. 72539

Caisson piège à sons

CX-BSD 44	N° Réf. 83512

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 44 G4	N° Réf. 83121
ELF-CX 44 F7	N° Réf. 83125
ELF-CX 44 U	N° Réf. 83518

Nota

	Page
Batteries	372
Filtres	380
Autres accessoires	380
Orientations, configurations	358

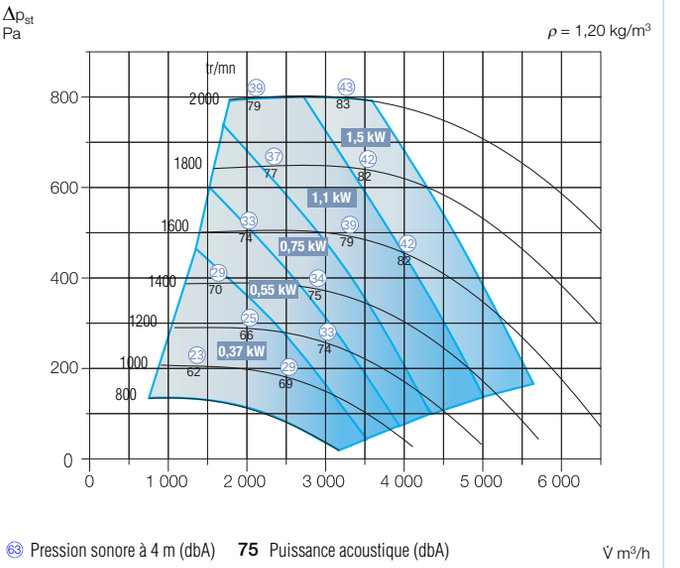
Caissons ventilateurs centrifuges double peau CXTD 54/400 – A transmission

GAMME FRANCE

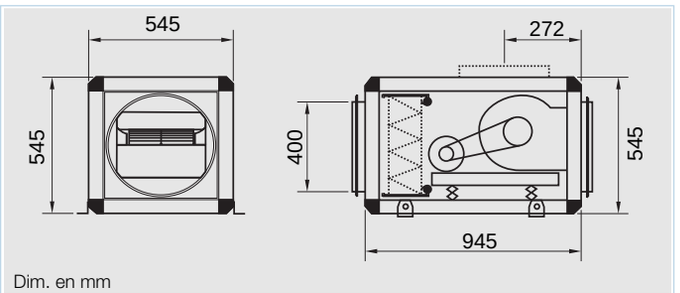
CXT..

Photo: version avec filtre (option)

CXTD 54/400



(63) Pression sonore à 4 m (dbA) **75** Puissance acoustique (dbA)



Dim. en mm

Nota

Tous les caissons peuvent être assemblés en usine.
Option CX-MU, N° Réf. 83365

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement par poulie-courroie.

Description

Caisson
Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande). Panneaux d'accès au ventilateur avec fermetures sécurisées. Glissières pour filtre épaisseur 100 mm.
Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air avec joint à lèvre. Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine
Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Liaison souple volute / caisson.

Entraînement
Par moteur asynchrone B3, classe F, protection IP 55. Transmission par courroie et poulie variable. Moteur monté sur chariot réglable.

Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité IP65 monté/câblé de série.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur l'interrupteur de proximité et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Selon type et régulation associée voir page 371.

Niveau sonore
Idem CXTD 44, voir page 365.

Montage
Multiples possibilités d'orientation à préciser à la commande (voir p. 359). Seul le panneau d'aspiration est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en amont du ventilateur.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée[1)]	Puissance nominale	Courant nominal	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	kg
Moteur triphasé asynchrone, 230/400 Volt, 50 Hz, protection IP 55									
CXTD 54/4..	83249	3400	1450	29	0,37	1,91/1,1	499	40	88
CXTD 54/4..	83250	3900	1450	33	0,55	2,77/1,6	499	40	89
CXTD 54/4..	83251	4300	1450	34	0,75	3,29/1,9	499	40	90
CXTD 54/4..	83252	5000	1450	39	1,10	4,71/2,72	499	40	93
CXTD 54/4..	83253	5600	1450	42	1,50	6,32/6,65	499	40	96
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55									
CXTD 54/8/4..	83254	1950/3900	725/1450	33	0,13/0,55	0,91/1,8	472	40	89
CXTD 54/8/4..	83255	2150/4300	725/1450	34	0,17/0,75	1,02/2,1	472	40	90
CXTD 54/8/4..	83256	2500/5000	725/1450	39	0,26/1,1	1,51/2,9	472	40	93
CXTD 54/8/4..	83257	2800/5600	725/1450	42	0,35/1,5	1,81/4	472	40	96

1) En champ libre, sur plan réfléchissant, aspiration et rejets raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air

Caisson batterie électrique

CX-EHR 54/5,25	N° Réf. 83331
CX-EHR 54/10,5	N° Réf. 83332
CX-EHR 54/15,75	N° Réf. 83333
CX-EHR 54/21	N° Réf. 83334

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 54	N° Réf. 83314

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 54	N° Réf. 83320

Caisson filtre

CX-LFB 54 G4	N° Réf. 83295
CX-LFB 54 F7	N° Réf. 83301
CX-LFB 54 G4-F7	N° Réf. 72534

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 54	N° Réf. 83507

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 54	N° Réf. 83356
CX-CM3 54	N° Réf. 72540

Caisson piège à sons

CX-BSD 54	N° Réf. 83513

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

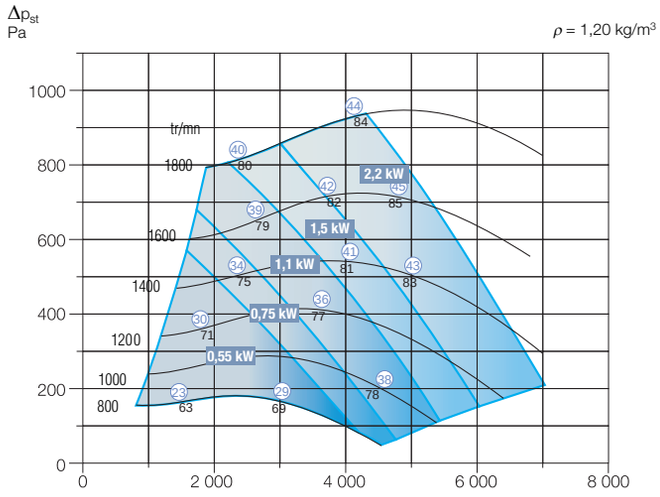
ELF-CX 54 G4	N° Réf. 83122
ELF-CX 54 F7	N° Réf. 83126
ELF-CX 54 U	N° Réf. 83519

Nota	Page
Batteries	372
Filtres	380
Autres accessoires	380
Orientations, configurations	358

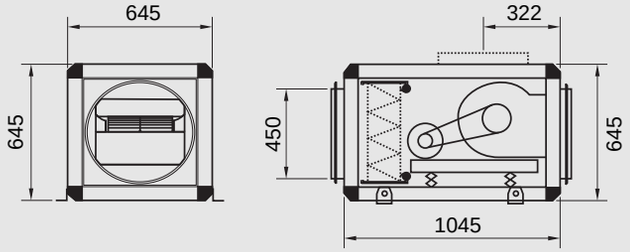
CXT..

Photo: version avec filtre (option)

CXTD 64/450



(63) Pression sonore à 4 m (dbA) **75** Puissance acoustique (dbA)



Dim. en mm

Nota

Tous les caissons peuvent être assemblés en usine.
Option CX-MU, N° Réf. 83365

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement par poulie-courroie.

Description

Caisson
Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Accès au ventilateur en standard (gauche sur demande). Panneaux d'accès au ventilateur avec fermetures sécurisées. Glissières pour filtre épaisseur 100 mm.
Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air avec joint à lèvre. Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine
Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Liaison souple volute / caisson.

Entraînement
Par moteur asynchrone B3, classe F, protection IP 55. Transmission par courroie et poulie variable. Moteur monté sur chariot réglable.

Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité IP65 monté/câblé de série.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur l'interrupteur de proximité et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Selon type et régulation associée voir page 371.

Niveau sonore
Idem CXTD 44, voir page 365.

Montage
Multiples possibilités d'orientation à préciser à la commande (voir p. 359). Seul le panneau d'aspiration est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en amont du ventilateur.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée[1]	Puissance nominale	Courant nominal	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	kg
Moteur triphasé asynchrone, 230/400 Volt, 50 Hz, protection IP 55									
CXTD 64/4..	83258	4100	1450	30	0,55	2,77/1,6	499	40	110
CXTD 64/4..	83259	4800	1450	34	0,75	3,29/1,9	499	40	111
CXTD 64/4..	83260	5400	1450	39	1,10	4,71/2,72	499	40	114
CXTD 64/4..	83261	6000	1450	42	1,50	6,32/3,65	499	40	117
CXTD 64/4..	83262	7000	1450	44	2,20	8,66/5	499	40	124
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55									
CXTD 64/8/4..	83263	2050/4100	725/1450	30	0,13/0,55	0,91/1,8	472	40	110
CXTD 64/8/4..	83264	2400/4800	725/1450	34	0,17/0,75	1,02/2,1	472	40	111
CXTD 64/8/4..	83265	2700/5400	725/1450	39	0,26/1,1	1,51/2,9	472	40	114
CXTD 64/8/4..	83266	3000/6000	725/1450	42	0,35/1,5	1,81/4	472	40	117
CXTD 64/8/4..	83267	3500/7000	725/1450	44	0,5/2,2	2,6/5,2	472	40	124

[1] En champ libre, sur plan réfléchissant, aspiration et rejets raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air

Caisson batterie électrique

CX-EHR 64/13,5	N° Réf. 83335
CX-EHR 64/20,25	N° Réf. 83336
CX-EHR 64/27	N° Réf. 83337
CX-EHR 64/33,75	N° Réf. 83338

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 64	N° Réf. 83315

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 64	N° Réf. 83321

Caisson filtre

CX-LFB 64 G4	N° Réf. 83296
CX-LFB 64 F7	N° Réf. 83302
CX-LFB 64 G4-F7	N° Réf. 72535

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 64	N° Réf. 83508

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 64	N° Réf. 83357
CX-CM3 64	N° Réf. 72541

Caisson piège à sons

CX-BSD 64	N° Réf. 83514

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 64 G4	N° Réf. 83123
ELF-CX 64 F7	N° Réf. 83127
ELF-CX 64 U	N° Réf. 83520

Nota

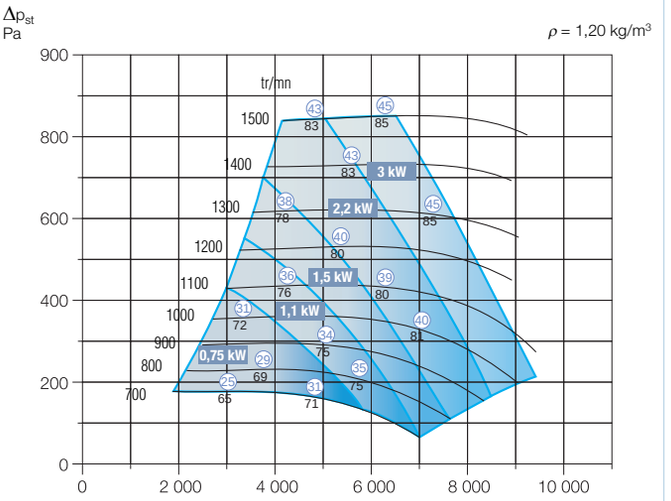
	Page
Batteries	372
Filtres	380
Autres accessoires	380
Orientations, configurations	358

CX..

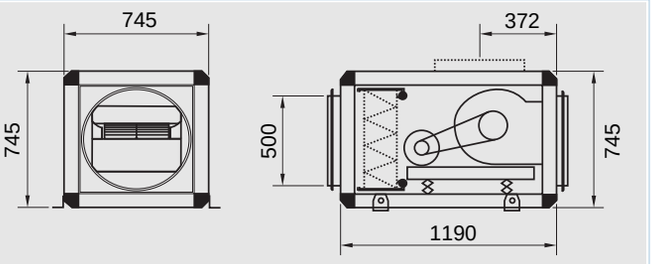
CXT..

Photo: version avec filtre (option)

CXTD 74/500



(63) Pression sonore à 4 m (dbA) **75** Puissance acoustique (dbA) V̇ m³/h



Dim. en mm

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement par poulie-courroie.

■ Description

☐ Caisson
Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Accès au ventilateur en servitude droite en standard (gauche sur demande). Panneaux d'accès au ventilateur avec fermetures sécurisées. Glissières pour filtre épaisseur 100 mm.
Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air avec joint à lèvre. Livré avec 4 équerres de fixation.

☐ Turbine
Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Liaison souple volute / caisson.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone B3, classe F, protection IP 55. Transmission par courroie et poulie variable. Moteur monté sur chariot réglable.

☐ Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité IP65 monté/câblé de série.

☐ Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur l'interrupteur de proximité et à brancher sur un disjoncteur moteur.

☐ Régulation
Selon type et régulation associée voir page 371.

☐ Niveau sonore
Idem CXTD 44, voir page 365.

☐ Montage
Multiples possibilités d'orientation à préciser à la commande (voir p. 359). Seul le panneau d'aspiration est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en amont du ventilateur.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée[1]	Puissance nominale	Courant nominal	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	kg
Moteur triphasé asynchrone, 230/400 Volt, 50 Hz, protection IP 55									
CXTD 74/4..	83268	5800	1450	31	0,75	3,29/1,9	499	40	148
CXTD 74/4..	83269	7000	1450	36	1,10	4,71/2,72	499	40	151
CXTD 74/4..	83270	7600	1450	40	1,50	6,32/3,65	499	40	154
CXTD 74/4..	83271	8500	1450	43	2,20	8,66/5	499	40	161
CXTD 74/4..	83272	9400	1450	45	3,00	11,29/6,52	499	40	166
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55									
CXTD 74/8/4..	83273	2900/5800	725/1450	31	0,17/0,75	1,02/2,1	472	40	148
CXTD 74/8/4..	83274	3500/7000	725/1450	36	0,26/1,1	1,51/2,9	472	40	151
CXTD 74/8/4..	83275	3800/7600	725/1450	40	0,35/1,5	1,81/4	472	40	154
CXTD 74/8/4..	83276	4250/8500	725/1450	43	0,5/2,2	2,6/5,2	472	40	161
CXTD 74/8/4..	83277	4700/9400	725/1450	45	0,65/3	3/6,8	472	40	166

[1] En champ libre, sur plan réfléchissant, aspiration et rejets raccordés sur gaine de même isolation.

☐ Nota
Tous les caissons peuvent être assemblés en usine.
Option CX-MU, N° Réf. 83365

■ Caissons de traitement d'air

Caisson batterie électrique

CX-EHR 74/16,5	N° Réf. 83339
CX-EHR 74/24,75	N° Réf. 83340
CX-EHR 74/33	N° Réf. 83341
CX-EHR 74/49,5	N° Réf. 83342

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 74	N° Réf. 83316

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 74	N° Réf. 83322

Caisson filtre

CX-LFB 74 G4	N° Réf. 83297
CX-LFB 74 F7	N° Réf. 83303
CX-LFB 74 G4-F7	N° Réf. 72536

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 74	N° Réf. 83509

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 74	N° Réf. 83358
CX-CM3 74	N° Réf. 72542

Caisson piège à sons

CX-BSD 74	N° Réf. 83515

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 74 G4	N° Réf. 83124
ELF-CX 74 F7	N° Réf. 83128
ELF-CX 74 U	N° Réf. 83521

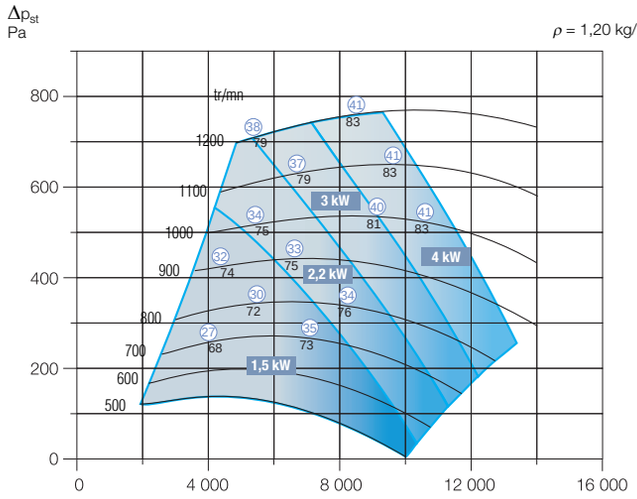
☐ Nota — **Page**

Batteries	372
Filtres	380
Autres accessoires	380
Orientations, configurations	358

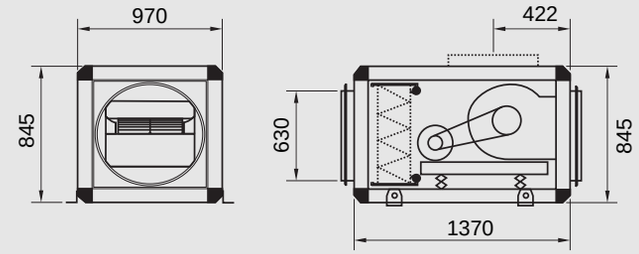
CXT..

Photo: version avec filtre (option)

CXTD 84/630



63 Pression sonore à 4 m (dbA) **75** Puissance acoustique (dbA)



Dim. en mm

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement par poulie-courroie.

■ Description

□ Caisson
Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Accès au ventilateur en standard (gauche sur demande). Panneaux d'accès au ventilateur avec fermetures sécurisées. Glissières pour filtre épaisseur 100 mm.
Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air avec joint à lèvre. Livré avec 4 équerres de fixation.

□ Turbine
Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Liaison souple volute / caisson.

□ Entraînement
Par moteur asynchrone B3, classe F, protection IP 55. Transmission par courroie et poulie variable. Moteur monté sur chariot réglable.

□ Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité IP65 monté/câblé de série.

□ Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur l'interrupteur de proximité et à brancher sur un disjoncteur moteur.

□ Régulation
Selon type et régulation associée voir page 371.

□ Niveau sonore
Idem CXTD 44, voir page 365.

□ Montage
Multiples possibilités d'orientation à préciser à la commande (voir p. 359). Seul le panneau d'aspiration est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en amont du ventilateur.

□ Nota
Tous les caissons peuvent être assemblés en usine.
Option CX-MU, N° Réf. 83365

■ Caissons de traitement d'air

Caisson batterie électrique

CX-EHR 84/48	N° Réf. 83343
CX-EHR 84/60	N° Réf. 83344
CX-EHR 84/72	N° Réf. 83345
CX-EHR 84/84	N° Réf. 83346

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 84	N° Réf. 83323

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 84	N° Réf. 83298

Caisson filtre

CX-LFB 84 G4	N° Réf. 83298
CX-LFB 84 F7	N° Réf. 83304
CX-LFB 84 G4-F7	N° Réf. 72537

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 84	N° Réf. 83510

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 84	N° Réf. 83359
CX-CM3 84	N° Réf. 72543

Caisson piège à sons

CX-BSD 84	N° Réf. 83516

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 84 G4	N° Réf. 83351
ELF-CX 84 F7	N° Réf. 83353
ELF-CX 84 U	N° Réf. 83522

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée[1]	Puissance nominale	Courant nominal	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net environ
		V m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	kg
Moteur triphasé asynchrone, 230/400 Volt, 50 Hz, protection IP 55									
CXTD 84/4..	83278	10200	1450	32	1,50	6,32/3,65	499	40	197
CXTD 84/4..	83279	11200	1450	38	2,20	8,66/5	499	40	204
CXTD 84/4..	83280	12100	1450	40	3,00	11,29/6,52	499	40	209
CXTD 84/4..	83281	13200	1450	41	4,00	15,42/8,9	499	40	218
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55									
CXTD 84/8/4..	83282	5100/10200	750/1450	32	0,35/1,5	1,81/4	472	40	197
CXTD 84/8/4..	83283	5600/11200	750/1450	38	0,5/2,2	2,6/5,2	472	40	204
CXTD 84/8/4..	83284	6050/12100	750/1450	40	0,65/3	3/6,8	472	40	209
CXTD 84/8/4..	83285	6600/13200	725/1450	41	1,0/4,0	3,5/8,6	472	40	218

[1] En champ libre, sur plan réfléchissant, aspiration et rejets raccordés sur gaine de même isolation.

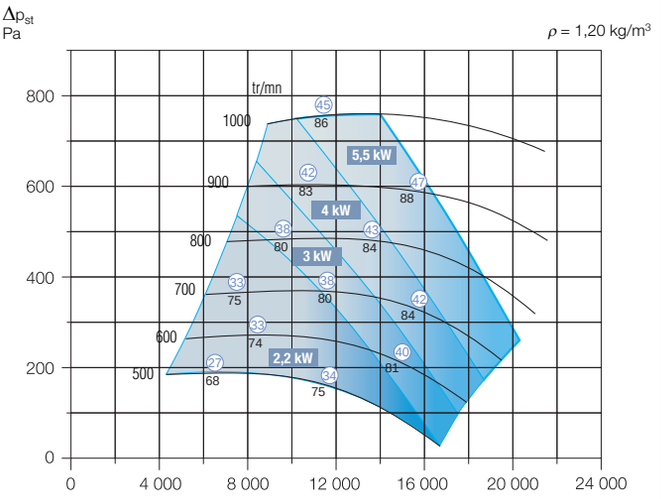
□ Nota

	Page
Batteries	372
Filtres	380
Autres accessoires	380
Orientations, configurations	358

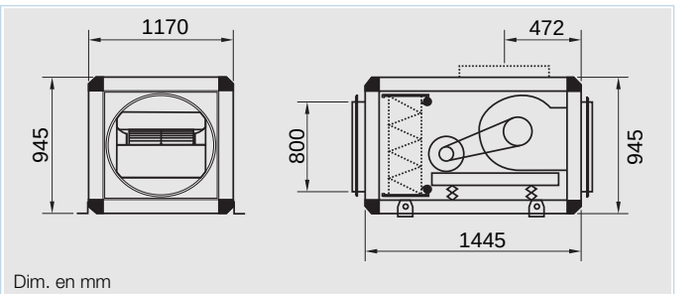
CXT..

Photo: version avec filtre (option)

CXTD 94/800



(63) Pression sonore à 4 m (dbA) **75** Puissance acoustique (dbA) V̇ m³/h



Dim. en mm

Nota

Tous les caissons peuvent être assemblés en usine.
Option CX-MU, N° Réf. 83365

Caisson double peau avec ventilateur centrifuge double ouïe à action, entraînement par poulie-courroie.

Description

Caisson
Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Accès au ventilateuren servitude droite en standard (gauche sur demande). Panneaux d'accès au ventilateur avec fermetures sécurisées. Glissières pour filtre épaisseur 100 mm. Piquages circulaires sur entrée et sortie d'air avec joint à lèvre. Livré avec 4 équerres de fixation.

Turbine
Roue à action montée dans une volute optimisée aérodynamiquement, en acier galvanisé. Liaison souple volute / caisson.

Entraînement
Par moteur asynchrone B3, classe F, protection IP 55. Transmission par courroie et poulie variable jusqu'à 4 kW. Moteur monté sur chariot réglable.

Raccordement électrique
Sur l'interrupteur de proximité IP65 monté/câblé de série.

Protection moteur
Par thermocontacts rapportés sur l'interrupteur de proximité et à brancher sur un disjoncteur moteur.

Régulation
Selon type et régulation associée voir page 371.

Niveau sonore
Idem CXTD 44, voir page 365.

Montage
Multiples possibilités d'orientation à préciser à la commande (voir p. 359). Seul le panneau d'aspiration est démontable, il peut être fixé sur un caisson de traitement d'air placé en amont du ventilateur.

Type	N° Réf.	Débit à l'air libre	Vitesse	Pression sonore rayonnée[1)]	Puissance nominale	Courant nominal	Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net environ
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	+°C	kg
Moteur triphasé asynchrone, 230/400 Volt, 50 Hz, protection IP 55									
CXTD 94/4..	83286	16700	1450	38	2,20	8,66/5	499	40	256
CXTD 94/4..	83287	17500	1450	41	3,00	11,29/6,52	499	40	261
CXTD 94/4..	83288	18700	1450	43	4,00	15,42/8,9	499	40	270
CXTD 94/4..	83289	20300	1450	47	5,50	11,3/6,52	499	40	283
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55									
CXTD 94/8/4..	83290	8350/16700	750/1450	38	0,5/2,2	2,6/5,2	472	40	256
CXTD 94/8/4..	83291	8750/17500	750/1450	41	0,65/3	3/6,8	472	40	261
CXTD 94/8/4..	83292	9350/18700	750/1450	43	1,0/4,0	3,5/8,6	472	40	270
CXTD 94/8/4..	83293	10150/20300	725/1450	47	1,37/5,5	4,5/11,4	472	40	283

[1)] En champ libre, sur plan réfléchissant, aspiration et rejets raccordés sur gaine de même isolation.

Caissons de traitement d'air

Caisson batterie électrique

CX-EHR 94/60	N° Réf. 83347
CX-EHR 94/75	N° Réf. 83348
CX-EHR 94/90	N° Réf. 83349
CX-EHR 94/120	N° Réf. 83350

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau chaude

CX-WHR 94	N° Réf. 83318

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Caisson batterie eau froide

CX-WKR 94	N° Réf. 83324

Caisson filtre

CX-LFB 94 G4	N° Réf. 83299
CX-LFB 94 F7	N° Réf. 83305
CX-LFB 94 G4-F7	N° Réf. 72538

Inclus filtre G4 et/ou F7.

Caisson filtre à charbon actif

CX-LFBU 94	N° Réf. 8351

Inclus filtre à charbon actif.

Caisson de mélange 2 ou 3 voies

CX-CM2 94	N° Réf. 83360
CX-CM3 94	N° Réf. 72544

Caisson piège à sons

CX-BSD 94	N° Réf. 83517

Peut recevoir un filtre G4 ou F7.

Filtre de rechange

ELF-CX 94 G4	N° Réf. 83152
ELF-CX 94 F7	N° Réf. 83154
ELF-CX 94 U	N° Réf. 83523

Nota **Page**

Batteries	372
Filtres	380
Autres accessoires	380
Orientations, configurations	358

LS-PRC

LS-PRC

Armoire de commande pour caisson de ventilation type CXTD avec moteur à une vitesse. Régulation à pression constante.

Description

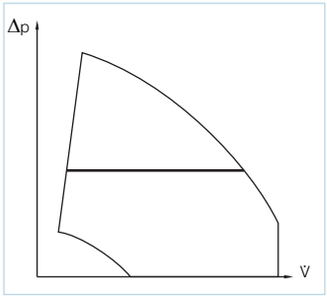
Boîtier en technopolymère, couleur RAL 7035, protection IP 54, avec interrupteur de proximité cadenassable, livré monté et câblé sur le caisson de ventilation. Equipé de presse-étoupes avec opercule pour le passage des câbles.
Alimentation monophasé 230 V 50 Hz, sortie triphasé 3 x 230 V. Alimentation 3 x 400 V 50 Hz sur demande.

Fonctionnement

Un variateur de fréquence commandé par un capteur de pression pilote le moteur pour maintenir une pression constante dans le réseau. La consigne de pression constante est réglée en usine à 180 Pa, elle peut être ajustée sur site selon le point de fonctionnement de l'installation, dans la limite des caractéristiques du ventilateur.

Contacts externes

- Marche arrêt à distance
- Thermocontacts moteur
- Voyant défaut (pression < 50 Pa)
- Voyant marche



Type	N° Réf.	Dimensions (mm)			Puissance max.	Poids
		H	L	P	kW	kg
LS-PRC 370	72566	320	240	190	0,37	4
LS-PRC 750	72567	320	240	190	0,75	4
LS-PRC 1100	72568	320	240	190	1,1	4
LS-PRC 1500	72569	320	240	190	1,5	4
LS-PRC 2200	72570	320	240	190	2,2	4

LS-FU

LS-FU

Armoire de commande pour caisson de ventilation type CXTD avec moteur à une vitesse. Régulation par variateur de fréquence.

Description

Boîtier en technopolymère, couleur RAL 7035, protection IP 54, avec interrupteur de proximité cadenassable, livré monté et câblé sur le caisson de ventilation. Equipé de presse-étoupes avec opercule pour le passage des câbles.

- Modèle LS-FU.. M: alimentation monophasé 230 V 50 Hz, sortie triphasé 3 x 230 V.
- Modèle LS-FU..T : entrée/sortie 3 x 400 V 50 Hz.

Fonctionnement

Un variateur de fréquence préprogrammé, avec filtre RFI intégré, varie la vitesse du ventilateur, entre 10 Hz et 50 Hz, pour adapter le débit d'air à la configuration de l'installation.

Régulation

Réglage de la fréquence de sortie directement sur le variateur ou:

- par potentiomètre 0-10 V avec marche-arrêt, livré de série
- par GTC via un signal 0-10 V ou 4-20 mA

Contacts externes

- Marche arrêt à distance
- Commande deux vitesses
- Recopie de signal pour pilotage d'un second variateur
- Thermocontacts moteur
- Voyant défaut
- Voyant marche

Nota

Ne pas utiliser sur installation avec régime du neutre à la terre IT.

Type	N° Réf.	Dimensions (mm)			Puissance max.	Poids
		H	L	P	kW	kg
LS-FU 750 M	72571	320	240	190	0,75	4
LS-FU 1000 M	72572	320	240	190	1,1	4
LS-FU 1500 M	72573	320	240	190	1,5	4
LS-FU 2200 M	72574	320	240	190	2,2	4
LS-FU 550 T	72575	320	240	190	0,55	4
LS-FU 750 T	72576	320	240	190	0,75	4
LS-FU 1000 T	72577	320	240	190	1,1	4
LS-FU 1500 T	72578	320	240	190	1,5	4
LS-FU 2200 T	72579	320	240	190	2,2	4
LS-FU 3000 T	72580	320	240	190	3	4
LS-FU 4000 T	72581	320	240	190	4	4
LS-FU 5500 T	72582	320	240	190	5,5	4

LS-M3RT

LS-M3RT 7500 — N° Réf. 72583

Armoire de commande pour caisson de ventilation type CXTD.. avec moteur à deux vitesses à bobinage dahlander.

Description

Boîtier en thermoplastique, couleur RAL 7035, protection IP 55, livré monté et câblé sur le caisson de ventilation. Equipé de presse-étoupes avec opercule pour le passage des câbles.
Commande déporté 24 V, IP 66, avec sélecteur: Arrêt-PV-GV.
Protection des moteurs par relais thermiques réglés d'usine.
Transformateur B.T. 24 V intégré.

Caractéristiques techniques
Alimentation triphasé 3 x 400 V, 50 Hz.
Puissance max.: 7,5 kW
Poids : 6 kg
Dimensions H x L x P (mm):
320 x 240 x 250

CX-EHR

■ Caisson batterie électrique, double-peau avec emplacement pour filtre.

■ Description

□ Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Panneaux latéraux permutables avec fermetures sécurisées. Glissières pour filtre ép. 100 mm. Livré avec 4 équerres de fixation.

□ Batterie électrique

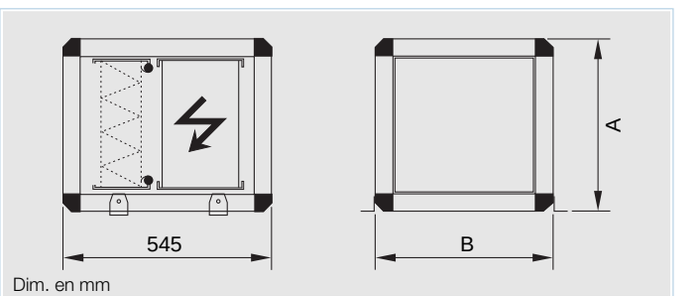
Enveloppe en tôle acier galvanisé avec résistances blindées à ailettes en acier inoxydable.
La batterie est précâblée selon tableau ci-contre.
Double protection par thermostat de sécurité à réarmement manuel réglé à 90 °C et thermostat à réarmement automatique réglable de 0 à 90 °C (réglage usine à 60°C).

■ Montage

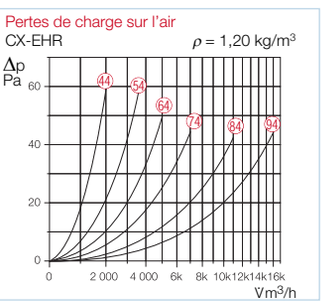
La température maximum de l'air ne devra pas dépasser la limite admissible au ventilateur.
Le fonctionnement de la batterie électrique nécessite un débit d'air minimum, son alimentation électrique doit être impossible en cas de non-fonctionnement du ventilateur. Le déclenchement des thermostats de sécurité doit couper l'alimentation de la batterie.
Les résistances peuvent être commandées par groupe afin de réduire la puissance totale de la batterie électrique.

□ Sélection et fonctionnement

Les batteries électriques produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur (voir diagramme ci-dessus).
L'élévation de température est fonction du débit d'air et de la puissance de chauffe.
Pour éviter le déclenchement en sécurité des thermostats, il faut respecter un débit d'air minimum (voir tableau).



Dim. en mm



Type	Dimensions en mm A	B
CX-EHR 44/..	445	445
CX-EHR 54/..	545	545
CX-EHR 64/..	645	645
CX-EHR 74/..	745	745
CX-EHR 84/..	845	970
CX-EHR 94/..	945	1170

□ Nota	Page
Filtres	380
Régulation LS-E	373

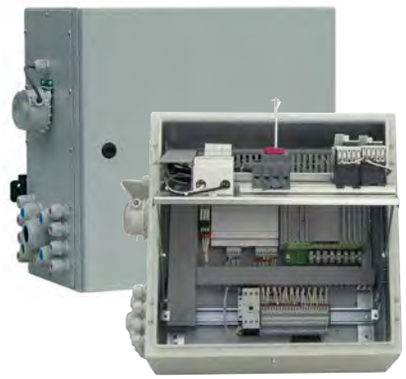
Puissance calorifique

$$Q_H = \frac{\dot{V} \cdot \Delta T \cdot c_{PL} \cdot \rho_L}{3600} \text{ [kW]}$$

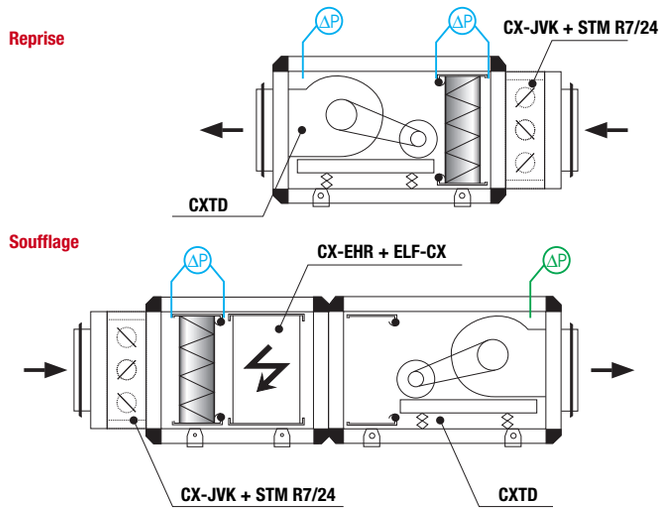
V̇: Débit d'air [m³/h]
ΔT: Différence de T° sur l'air [K]
c_{PL}: Chaleur spécifique de l'air (1,0) [KJ/kg K]
ρ_L: Densité de l'air (1,2) [kg/m³]

Type	N° Réf.	Puissance	Nbr. de groupes x kW	Tension	Courant absorbé	Débit d'air minimum	N° de schéma	Poids env.	Régulateur de puissance	
		kW	Nbr.	V	A	m³/h	N°	kg	**Type**	N° Réf.
CX-EHR 44/2,5	83327	2,5	1 x 2,5	1~, 230 V	10,9	691	476.2	30	—	—
CX-EHR 44/3,75	83328	3,75	1 x 3,75	3~, 400 V	5,4	691	476.2	31	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 44/7,5	83329	7,5	1 x 7,5	3~, 400 V	10,8	691	476.2	32	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 44/11,25	83330	11,25	1 x 11,25	3~, 400 V	16,2	691	476.2	34	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 54/5,25	83331	5,25	1 x 5,25	3~, 400 V	7,6	1080	476.2	38	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 54/10,5	83332	10,5	1 x 10,5	3~, 400 V	15,2	1080	476.2	40	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 54/15,75	83333	15,75	1 x 15,75	3~, 400 V	22,7	1080	476.2	42	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 54/21	83334	21	1 x 21	3~, 400 V	30,3	1080	476.2	44	**LS-E 27**	72546
CX-EHR 64/13,5	83335	13,5	1 x 13,5	3~, 400 V	19,5	1555	476.2	47	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 64/20,25	83336	20,25	1 x 20,25	3~, 400 V	29,2	1555	476.2	49	**LS-E 27**	72546
CX-EHR 64/27	83337	27	1 x 27	3~, 400 V	39	1555	476.2	52	**LS-E 27**	72546
CX-EHR 64/33,75	83338	33,75	1 x 6,75 + 2 x 13,5	3~, 400 V	48,7	1555	476.2	55	**LS-E 51**	72548
CX-EHR 74/16,5	83339	16,5	1 x 16,5	3~, 400 V	23,8	2117	476.2	54	**LS-E 17**	72545
CX-EHR 74/24,75	83340	24,75	1 x 24,75	3~, 400 V	35,7	2117	476.2	57	**LS-E 27**	72546
CX-EHR 74/33	83341	33	2 x 16,5	3~, 400 V	47,6	2117	476.2	60	**LS-E 34**	72547
CX-EHR 74/49,5	83342	49,5	3 x 16,5	3~, 400 V	71,4	2117	476.2	66	**LS-E 51**	72548
CX-EHR 84/48	83343	48	2 x 24	3~, 400 V	69,3	3231	476.2	82	**LS-E 54**	72549
CX-EHR 84/60	83344	60	1 x 12 + 2 x 24	3~, 400 V	86,6	3231	476.2	84	**LS-E 81**	72550
CX-EHR 84/72	83345	72	3 x 24	3~, 400 V	103,9	3231	476.2	86	**LS-E 81**	72550
CX-EHR 84/84	83346	84	2 x 24 + 1 x 36	3~, 400 V	121,2	3231	476.2	90	—	—
CX-EHR 94/60	83347	60	4 x 15	3~, 400 V	86,6	4413	476.2	92	**LS-E 81**	72550
CX-EHR 94/69	83348	69	1 x 15 + 2 x 27	3~, 400 V	99,6	4413	476.2	97	**LS-E 81**	72550
CX-EHR 94/81	83349	81	3 x 27	3~, 400 V	116,9	4413	476.2	102	**LS-E 81**	72550
CX-EHR 94/108	83350	108	4 x 27	3~, 400 V	155,9	4413	476.2	113	—	—

LS-E..



Exemple de configuration



Livré de série
Accessoires
Commande à distance

Armoire de commande pour caisson de ventilation type CX.. et CXTD.., avec moteur à une ou deux vitesses, équipé d'une batterie de chauffage électrique. Possibilité de gérer un second caisson de ventilation, une batterie eau froide, deux registres d'isolement et de contrôler l'encrassement des filtres.

■ Description

☐ Coffret métallique, couleur RAL 7035, protection IP 54, avec interrupteur de proximité cadenassable et fermeture par serrure 1/4 de tour, livré monté et câblé sur le caisson de ventilation. Equipé de presse-étoupes avec opercule pour le passage des câbles.
☐ Monté sur charnières avec débattement droite ou gauche pour permettre la maintenance de la batterie. Possibilité de livrer l'armoire de commande non montée, pour montage mural déporté.
☐ Livré avec une commande à distance câblée, protection IP 41 avec affichage digital (longueur câble = 10 m).
☐ Alimentation 3 x 400 V + Neutre.
☐ Dimensions H x L x P (mm): 500 x 500 x 300

■ Fonctionnement

Un régulateur électronique commande le caisson de ventilation et sa batterie électrique pour assurer une température de soufflage en fonction de la température extérieure selon une loi d'air prédéfinie. Le régulateur peut communiquer en MODBUS, via son port RS485, avec une GTC.
Deux horloges permettent de gérer les plages horaires journalières et annuelles pour les périodes d'inoccupation.
L'armoire LS-E.. peut également commander un second caisson de ventilation, une batterie eau froide, deux registres et contrôler l'encrassement des filtres.

■ Fonctions et équipements

Armoire de puissance

☐ Deux contacteurs de puissance pour ventilateur de soufflage et de reprise, avec protection des moteurs par thermocontacts.
☐ Le moteur de soufflage est protégé par un disjoncteur magnéto-thermique, prévoir un second disjoncteur en cas de branchement d'un ventilateur de reprise (accessoire).
☐ La batterie électrique est régulée par un régulateur électronique de puissance à triacs sur 1 étage avec une fonction cascade sur 3 étages et commandée par un séquenceur. Inclus sonde de gaine et sonde de température extérieure (sonde d'ambiance en option).
☐ Protection de la batterie par fusible sur chaque étage et thermostat de sécurité à réarmement manuel.
☐ Post-ventilation et arrêt batterie électrique par manque de débit d'air.
☐ Limitation automatique de la température de soufflage.
☐ Pressostat de contrôle du débit d'air.

☐ Contacts externes :
– Marche forcée auto. (sonde CO_2..)
– Marche forcée manuelle (interrupteur)
– Sonde de température ambiante
– Registres air neuf et repris
– Pressostats filtres
– Arrêt pompier,
– Voyant alarme
– Vanne 3 voies batterie eau froide

Commande à distance

☐ Ecran LCD, 4 touches directionnelles et 1 de validation pour réglage de la température de consigne et des horloges.
☐ Report et visualisation du type de défaut par LED et touche alarme.
☐ Lorsque la commande à distance est placée à > 10 m de l'armoire de commande, il est nécessaire de prévoir un répétiteur (accessoire CX-REP*).

■ Accessoires et options[1]:

① Disjoncteur CX-DIS
② Sonde de température CX-TFR
③ Sonde CO_2 de gaine CX-CO2 TG
④ Sonde CO_2 d'ambiance CX-CO2 TA
⑤ Hygrostat CX-HR TA
⑥ Détecteur de présence CX-P360
⑦ Servomoteur de registre STM R7/24
⑧ Pressostat DDS-300
⑨ Kit vanne 3 voies CX-KV..

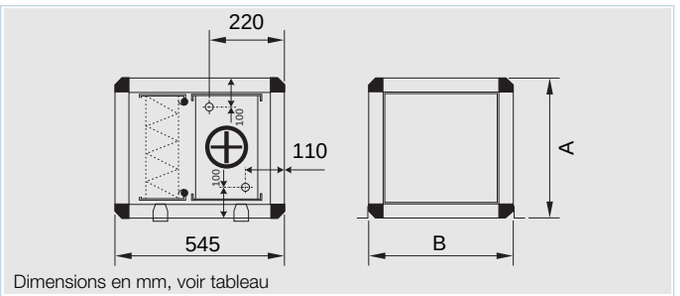
– Répétiteur pour commande à distance > 10 m CX-REP* (non représenté)
– Module de communication LON via port RS485 (non représenté)

Type	N° Réf.	Dimensions en mm			Puissance	Nbre groupes	Poids net
		H	L	P	kW	x kW	env. kg
LS-E 17	72545	500	500	300	17	1x17	22
LS-E 27	72546	500	500	300	27	1x27	22
LS-E 34	72547	500	500	300	34	2x17	31
LS-E 51	72548	500	500	300	51	3x17	40
LS-E 54	72549	500	500	300	54	2x27	31
LS-E 81	72550	500	500	300	81	3x27	40

[1] Sur demande

* Si le régulateur doit être associé à une GTC Modbus et à un répétiteur CX-REP, nous consulter.

CX-WHR



Dimensions en mm, voir tableau

Caisson batterie à eau chaude, double-peau avec emplacement pour filtre.

Description

Caisson

Idem caisson CX-EHR.

Batterie à eau chaude

Enveloppe en tôle acier galvanisé avec échangeur en tubes cuivre et ailettes en aluminium.
Température max. 105 °C.
Pression max. 8 bar.
Raccords d'eau filetés mâles au pas gaz, avec vis de purge et de vidange. Etanchéité sur panneau par rondelles en caoutchouc.

Montage

La température maximum de l'air ne devra pas dépasser la limite admissible au ventilateur.

Le raccordement au réseau d'eau chaude doit permettre le démontage ultérieur de la batterie pour le nettoyage et de compenser les dilatations. La batterie doit pouvoir être vidangée et dégazée facilement. Attention: la protection antigel est à assurer sur site.

Sélection et fonctionnement

L'élévation de température de l'air est fonction du débit, de la puissance de la batterie et de la température d'eau. Sur les tableaux ci-contre sont indiqués des températures de sortie d'air et de puissance pour des valeurs prédéfinies.

Nota	Page
Filtres	380
Régulation LS-W	375

Type	N° Réf.	Dimensions (mm)		Raccord fileté gaz	Contenance en eau	Poids
		A	B	ø "	litre	kg
CX-WHR 44	83313	445	445	1/2	0,5	28
CX-WHR 54	83314	545	545	1/2	1	36
CX-WHR 64	83315	645	645	3/4	1	44
CX-WHR 74	83316	745	745	3/4	2	54
CX-WHR 84	83317	845	970	1	3	63
CX-WHR 94	83318	945	1170	1,25	4	77

CX-WHR 44

T_E air (°C)	Débit d'air (m3/h) / ΔP air (Pa)	600 / 31	800 / 50	1000 / 72	1200 / 112	1400 / 127	1600 / 158	1700 / 175
-15	P (kW) / Ts air (°C)	9,4/26,1	11,2/22	12,9/18,9	14,3/16,4	15,6/14,4	16,8/12,7	17,4/12
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	410/6	500/9	570/11	630/13	690/16	740/18	770/19
-7	P (kW) / Ts air (°C)	8,4/31,2	1,1/27,3	11,6/24,4	12,9/22,1	14,1/20,3	15,1/18,7	15,6/18
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	370/5,3	450/7	510/9	570/11	620/13	670/15	690/16
-15	P (kW) / Ts air (°C)	10,6/31,5	12,7/26,9	14,6/23,4	16,2/20,6	17,7/18,4	19,1/16,5	19,8/15,6
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	470/8	570/11	650/14	720/16	79/19	850/22	880/23
-7	P (kW) / Ts air (°C)	9,7/36,8	11,6/32,4	13,3/29,1	14,8/26,5	16,2/24,3	17,4/22,5	18/21,7
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	430/7	510/9	590/12	660/14	720/16	770/18	800/20

CX-WHR 54

T_E air (°C)	Débit d'air (m3/h) / ΔP air (Pa)	1200 / 36	1600 / 59	2000 / 85	2400 / 116	2800 / 150	3000 / 168
-15	P (kW) / Ts air (°C)	18,4/25,3	22/21,2	25,1/18,1	27,9/15,6	30,5/13,6	31,7/12,8
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	810/12	970/16	1110/20	1230/24	1350/28	1400/30
-7	P (kW) / Ts air (°C)	16,6/30,4	19,8/26,6	22,6/23,7	25,1/21,4	27,4/19,6	28,5/18,8
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	730/10	870/13	1000/17	1110/20	1210/24	1260/25
-15	P (kW) / Ts air (°C)	20,8/30,5	24,9/25,9	28,4/22,4	31,6/19,6	34,5/17,4	35,8/16,4
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	920/14	1100/19	1260/25	1400/30	1530/34	1590/36
-7	P (kW) / Ts air (°C)	18,9/35,8	22,7/31,4	25,9/28,2	28,8/25,6	31,4/23,4	32,7/22,6
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	840/12	1010/17	1150/21	1280/25	1400/29	1450/31

CX-WHR 64

T_E air (°C)	Débit d'air (m3/h) / ΔP air (Pa)	1500 / 25	2000 / 41	2500 / 60	3000 / 81	3500 / 105	4000 / 131	4500 / 160
-15	P (kW) / Ts air (°C)	24,6/28,2	29,6/24	34/20,8	37,9/18,3	41,5/16,2	44,8/14,4	47,8/12,9
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	1090/8	1310/11	1500/14	1680/17	1830/20	1980/23	2110/25
-7	P (kW) / Ts air (°C)	22,2/33,1	26,7/29,2	30,6/26,2	34,1/23,9	37,3/21,9	40,3/20,3	43/18,9
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	980/7	1180/9	1350/12	1510/14	1650/16	1780/19	1900/21
-15	P (kW) / Ts air (°C)	27,8/33,7	33,5/29	38,5/25,5	42,9/22,6	47/20,3	50,7/18,4	54,2/16,7
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	1230/10	1490/13	1710/17	1900/21	2080/24	2250/27	2400/31
-7	P (kW) / Ts air (°C)	25,4/38,8	30,5/34,4	35,1/31,1	39,1/28,4	42,8/26,2	46,2/24,3	49,3/22,7
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	1120/8	1350/11	1560/14	1740/17	1900/20	2050/23	2190/26

CX-WHR 74

T_E air (°C)	Débit d'air (m3/h) / ΔP air (Pa)	1000 / 7	3000 / 19	4000 / 70	5000 / 102	6000 / 138	7000 / 178
-15	P (kW) / Ts air (°C)	20,7/39,4	43,6/23,2	52/19,2	59,2/16,1	65,7/13,8	71,5/11,9
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	910/2	1920/9	2290/12	2620/15	2900/18	31060/20
-7	P (kW) / Ts air (°C)	18,7/43,6	39,2/28,4	46,7/24,4	53,2/21,9	59/19,7	64,2/17,9
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	820/2	1730/7	2060/10	2350/12	2610/15	2830/17
-15	P (kW) / Ts air (°C)	23,3/46,3	49,3/28,2	58,9/23,7	67,1/20,3	74,5/17,7	81,1/15,5
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	1030/3	2190/10	2610/14	2980/18	3300/22	3600/25
-7	P (kW) / Ts air (°C)	21,3/50,8	44,9/33,6	53,6/29,4	61,1/26,2	67,8/23,6	73,8/21,6
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	950/3	1990/9	2380/12	2710/15	3010/18	3270/21

CX-WHR 84

T_E air (°C)	Débit d'air (m3/h) / ΔP air (Pa)	5000 / 46	6000 / 62	7000 / 80	8000 / 100	9000 / 122	10000 / 145	11000 / 170
-15	P (kW) / Ts air (°C)	71,2/22,5	79,7/19,9	87,3/17,8	94/16	101/14,5	107/13,2	113/12
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	3150/7	3520/8	3860/10	4170/11	4460/13	4730/14	4990/16
-7	P (kW) / Ts air (°C)	64,1/27,7	71,6/25,4	78,5/23,4	85/21,7	91/20,3	96/19,1	101/18
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	2830/6	3160/7	3460/8	3740/9	4000/11	4240/12	4470/13
-15	P (kW) / Ts air (°C)	80,8/27,5	90,4/24,6	99,1/22,2	107/20,2	115/18,5	122/17	128/15,7
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	3580/8	4010/10	4400/12	4750/14	5090/16	5400/17	5690/19
-7	P (kW) / Ts air (°C)	73,5/32,9	82,3/30,2	90,2/28	98/26,1	104/24,4	111/23	117/21,8
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	3260/7	3650/9	4000/10	4320/12	4630/13	4910/15	5170/16

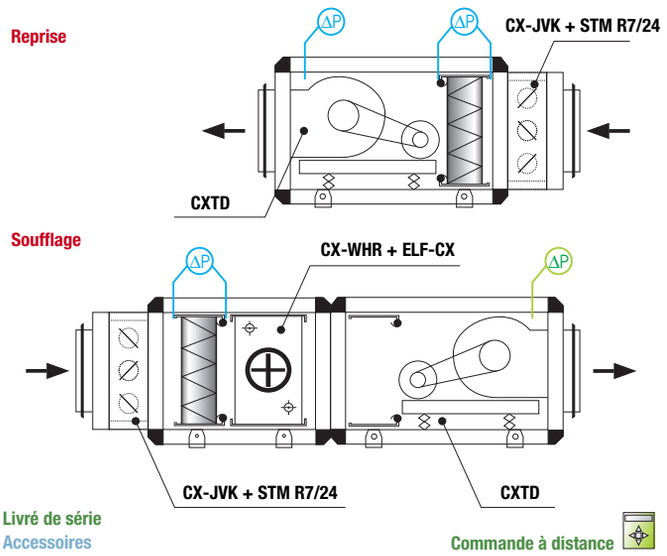
CX-WHR 94

T_E air (°C)	Débit d'air (m3/h) / ΔP air (Pa)	6000 / 34	8000 / 56	10000 / 81	12000 / 110	14000 / 142	16000 / 177
-15	P (kW) / Ts air (°C)	92,7/25,6	111/21,5	127/18,4	141/15,9	154/13,9	166/12,3
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	4100/11	4900/15	5610/19	6240/23	6800/26	7320/30
-7	P (kW) / Ts air (°C)	83,5/30,7	100/26,9	114/24	127/21,7	139/19,8	149/18,3
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	3690/9	4410/12	5050/16	5610/19	6120/22	6590/25
-15	P (kW) / Ts air (°C)	105/30,9	126/26,3	144/22,8	160/20	174/17,8	188/15,9
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	4640/13	5570/18	6380/23	7090/27	7740/32	8330/36
-7	P (kW) / Ts air (°C)	95,5/36,2	114/31,8	131/28,5	146/25,9	159/23,8	171/22
	QE (l/h) / ΔPE (kPa)	4240/11	5080/15	5810/19	6460/23	7050/27	7590/31

Bleu = Régime d'eau 80/60 °C Vert = Régime d'eau 90/70 °C

LS-W + CX-KV

Exemple de configuration



Armoire de commande pour caisson de ventilation type CX.. et CXTD.., avec moteur à une ou deux vitesses, équipé d'une batterie de chauffage à eau chaude. Possibilité de gérer un second caisson de ventilation, une batterie eau froide, deux registres d'isolement et de contrôler l'encrassement des filtres.

■ Description

☐ Coffret en polycarbonate, couleur RAL 7035, protection IP 56, avec interrupteur de proximité cadenassable, livré monté et câblé sur le caisson de ventilation. Equipé de presse-étoupes avec opercule pour le passage des câbles.
☐ Livré avec une commande à distance câblée, protection IP 41 avec affichage digital (longueur câble = 10 m).
☐ Alimentation 3 x 400 V + Neutre.
☐ Dimensions H x L x P (mm): 460 x 380 x 180

■ Fonctionnement

Un régulateur électronique commande le caisson de ventilation et sa batterie à eau chaude pour assurer une température de soufflage en fonction de la température extérieure selon une loi d'air prédéfinie. Le régulateur peut communiquer en MODBUS, via son port RS485, avec une GTC.

Deux horloges permettent de gérer les plages horaires journalières et annuelles pour les périodes d'inoccupation.
L'armoire LS-W.. peut également commander un second caisson de ventilation, une batterie électrique de préchauffage, une batterie à eau froide, deux registres et contrôler l'encrassement des filtres.

■ Fonctions et équipements

Armoire de puissance

☐ Deux contacteurs de puissance pour ventilateur de soufflage et de reprise, avec protection des moteurs par thermocontacts.
☐ Le moteur de soufflage est protégé par un disjoncteur magnéto-thermique, prévoir un second disjoncteur en cas de branchement d'un ventilateur de reprise (accessoire).
☐ La batterie à eau chaude est régulée par un régulateur électronique piloté par une sonde de gaine et sonde de température extérieure (sonde d'ambiance en option).
☐ Protection antigel de la batterie par ouverture totale de la vanne 3 voies, arrêt du ventilateur et fermeture du registre air neuf.
☐ Post-ventilation 2 minutes.
☐ Limitation automatique de la température de soufflage.
☐ Pressostat de contrôle du débit d'air.
☐ Contacts externes :
– Marche forcée auto (sonde CO2..)
– Marche forcée manuelle (interrupteur)
– Sonde de gaine air repris
– Registres air neuf et repris
– Pressostats filtres
– Arrêt pompier
– Voyant alarme
– Vanne trois voies batterie eau chaude
– Vanne trois voies batterie eau froide

Commande à distance

☐ Ecran LCD, 4 touches directionnelles et 1 de validation pour réglage de la température de consigne et des horloges.
☐ Report et visualisation du type de défaut par LED et touche alarme.
☐ Lorsque la commande à distance est placée à > 10 m de l'armoire de commande, il est nécessaire de prévoir un répétiteur (accessoire CX-REP*).

Armoire LS-W — N° Réf. 72551

Kit CX-KV — Voir tableau

① Disjoncteur CX-DIS
② Sonde de température CX-TFR
③ Sonde CO_2 de gaine CX-CO2 TG
④ Sonde CO_2 d'ambiance CX-CO2 TA

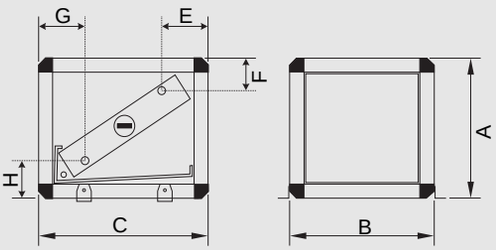
■ Accessoires et options[1]:

⑤ Hygrostat CX-HR TA
⑥ Détecteur de présence CX-P360
⑦ Servomoteur de registre STM R7/24
⑧ Pressostat DDS-300
⑨ Kit vanne 3 voies CX-KV..
⑩ Pastille change-over
– Répétiteur pour commande à distance > 10 m CX-REP* (non représenté)
– Module de communication LON via port RS485 (non représenté)

Kit vanne 3 voies IP 41 Type CX-KV..	N° Réf.	Kit vanne 3 voies IP 54 Type CX-KV..	N° Réf.	DN/Kvs	Raccord fileté gaz ø	CX-WHR.. Régime d'eau 90/70	CX-WHR.. Régime d'eau 80/60	CX-WKR.. Régime d'eau 7/12	CX-WKR.. Régime d'eau 6/11
CX-KV 10/1,6 I	72552	**CX-KV 10/1,6 E**	72559	10/1,6	3/8 M	44**	–	–	–
CX-KV 15/2,5 I	72553	**CX-KV 15/2,5 E**	72560	15/2,5	1/2 M	54	44/54**	44**	44**
CX-KV 20/4 I	72554	**CX-KV 20/4 E**	72561	20/4	1/2 F	64	64	54**	54
CX-KV 25/6,3 I	72555	**CX-KV 25/6,3 E**	72562	25/6,3	3/4 F	74	74	64	64
CX-KV 25/10 I	72556	**CX-KV 25/10 E**	72563	25/10	1 F	84	84	74	74
CX-KV 32/16 I	72557	**CX-KV 32/16 E**	72564	32/16	1 1/4 F	94*	94*	84	84
CX-KV 40/25 I	72558	**CX-KV 40/25 E**	72565	40/25	1 1/2 F	–	–	94	94

[1] Sur demande
* Si le régulateur doit être associé à une GTC Modbus et à un répétiteur CX-REP, nous consulter.
** Limites d'utilisation suivant point de fonctionnement (nous consulter)

CX-WKR



Dim. en mm, voir tableau

■ **Caisson batterie à eau froide, double-peau.**

■ **Description**

□ **Caisson**

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité ép. 25 mm. Bac de récupération des condensats en acier galvanisé avec tube d'évacuation fileté 1/2" mâle. Livré avec 4 équerres de fixation.

□ **Batterie à eau froide**

Enveloppe en tôle acier galvanisé avec échangeur en tubes cuivre et ailettes en aluminium. Séparateur de gouttes intégré. Pression max. 8 bar. Raccords d'eau filetés mâles au pas gaz, avec vis de purge et de vidange. Etanchéité / panneau par rondelles en caoutchouc.

■ **Montage**

Sens de l'air horizontal ou vertical du bas vers le haut. Le raccordement au réseau d'eau froide doit permettre le démontage ultérieur de la batterie pour le nettoyage et de compenser les dilatations. La batterie doit pouvoir être vidangée et dégazée facilement. Attention: la protection antigel est à assurer sur site.

□ **Sélection et fonctionnement**

Sur les tableaux ci-contre sont indiqués des températures de sortie air et de puissance pour des valeurs prédéfinies. Les batteries à eau froide produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur).

Type	N° Réf.	Dimensions (mm)							Raccord fileté gaz	Contenance en eau	Poids
		A	B	C	E	F	G	H	ø "	litre	kg
CX-WKR 44	83319	445	445	545	170	90	170	125	1/2	1	32
CX-WKR 54	83320	545	545	545	205	95	175	130	3/4	1	40
CX-WKR 64	83321	645	645	645	230	95	175	130	3/4	2	55
CX-WKR 74	83322	745	745	745	205	95	175	130	1	3	77
CX-WKR 84	83323	845	970	845	240	105	185	140	1 1/2	5	107
CX-WKR 94	83324	945	1170	945	215	105	190	140	2	8	140

CX-WKR 44

T_E air (°C)	Débit d'air (m³/h) / ΔP air (Pa)	400 / 20	600 / 38	800 / 59	1000 / 85	1200 / 112	1400 / 140
32	T air (°C) / HR (%)	14,5/82	16,4/79	17,7/77	18,8/75	19,6/74	20,3/74
	P (kW)	3,4	4,4	5,1	5,7	6,1	6,4
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	580/5	750/8	880/10	970/12	1040/13	1090/15
32	T air (°C) / HR (%)	13,8/82	15,7/79	17,1/77	18,2/75	19/74	19,8/74
	P (kW)	3,6	4,7	5,5	6,2	6,7	7
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	620/5	800/9	940/11	1050/14	1140/16	1200/17

CX-WKR 54

T_E air (°C)	Débit d'air (m³/h) / ΔP air (Pa)	1000 / 46	1200 / 62	1400 / 78	1600 / 97	1800 / 116	2000 / 135	2100 / 146
32	T air (°C) / HR (%)	16,4/78	17,2/77	18/76	18,6/75	19,1/74	19,6/74	19,8/74
	P (kW)	7,3	8,1	8,8	9,4	9,8	10,2	10,4
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	1260/16	1390/19	1510/22	1600/24	1680/26	1750/28	1780/29
	T air (°C) / HR (%)	15,9/78	16,8/77	17,5/76	18,2/75	18,7/74	19,2/74	19,5/74
32	P (kW)	7,7	8,6	9,3	9,9	10,4	10,9	11,1
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	1320/17	1470/20	1590/23	1700/26	1790/29	1860/31	1900/32

CX-WKR 64

T_E air (°C)	Débit d'air (m³/h) / ΔP air (Pa)	1400 / 36	1800 / 55	2200 / 76	2600 / 99	3000 / 122	3300 / 140
32	T air (°C) / HR (%)	15,9/79	17,1/77	18/76	18,8/75	19,5/74	19,9/74
	P (kW)	10,7	12,4	13,7	14,8	15,7	16,2
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	1830/14	2120/18	2350/21	2530/24	2680/27	2770/28
32	T air (°C) / HR (%)	15,2/79	16,4/77	17,4/76	18,2/75	18,9/74	19,4/74
	P (kW)	11,4	13,3	14,8	16	17,1	17,7
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	1960/15	2270/20	2530/24	2750/28	2920/31	3030/33

CX-WKR 74

T_E air (°C)	Débit d'air (m³/h) / ΔP air (Pa)	2000 / 41	2500 / 59	3000 / 79	3500 / 102	4000 / 126	4500 / 152	5000 / 180
32	T air (°C) / HR (%)	12,7/84	13,8/83	14,7/81	15,4/80	16,1/79	16,7/78	17,2/78
	P (kW)	19,2	22,4	25,2	27,7	29,9	31,9	33,6
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	3300/14	3840/18	4320/22	4740/26	5120/29	5640/33	5760/36
32	T air (°C) / HR (%)	11,9/85	13/83	13,9/82	14,7/80	15,4/79	16/79	16,6/78
	P (kW)	20,4	23,8	26,8	29,5	32	34,2	36,1
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	3490/15	4070/20	4590/24	5060/29	5470/33	5850/37	6190/41

CX-WKR 84

T_E air (°C)	Débit d'air (m³/h) / ΔP air (Pa)	3000 / 39	4000 / 61	5000 / 89	6000 / 121	7000 / 155	7800 / 178
32	T air (°C) / HR (%)	12,7/84	14,1/82	15,2/81	16,1/79	16,8/78	17,4/78
	P (kW)	28,9	35,1	40,4	45	48,9	51,6
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	4950/10	6020/14	6920/17	7700/21	8370/24	8840/27
32	T air (°C) / HR (%)	11,9/85	13,3/83	14,4/81	15,4/80	16,2/78	16,7/78
	P (kW)	30,6	37,3	43,1	48,1	52,4	55,5
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	5230/11	6390/15	7380/20	8230/24	8980/28	9510/31

CX-WKR 94

T_E air (°C)	Débit d'air (m³/h) / ΔP air (Pa)	6000 / 66	7000 / 85	8000 / 114	9000 / 125	10000 / 145	11000 / 177	11500 / 182
32	T air (°C) / HR (%)	14,4/82	15,1/80	15,8/80	16,4/79	16,9/78	17,4/78	17,6/77
	P (kW)	51,4	56,6	61,2	65,4	69,2	72,5	74,1
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	8800/12	9690/14	10490/16	11210/18	11850/20	12430/21	12690/22
32	T air (°C) / HR (%)	13,6/82	14,4/81	15,1/80	15,7/79	16,2/79	16,7/78	16,9/78
	P (kW)	54,7	60,4	65,5	70,1	74,3	78,2	79,9
	Q_E (l/h) / ΔP_E (kPa)	9360/13	10330/16	11210/18	12010/20	12730/22	13380/24	13690/25

Bleu = Régime d'eau 7/12 °C Vert = Régime d'eau 6/11 °C

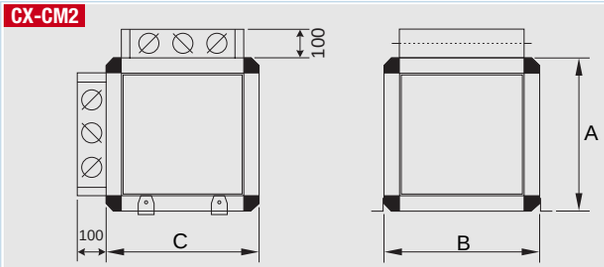
□ **Nota**

Pour toute simulation ou calcul de puissance, nous consulter.

CM..-CX

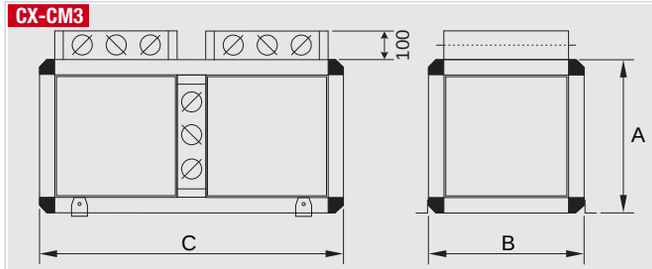
Photo: Version CX-CM2

CX-CM2



Dim. en mm

CX-CM3



Dim. en mm

■ Caisson de mélange 2 voies, double-peau.

■ Description

□ Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Livré avec 4 équerres de fixation.

□ Registres

Cadre en acier galvanisé avec lames en aluminium à mouvement opposé. Tringlerie pour commande manuelle livrée de série.

■ Montage

Le caisson de mélange se monte en amont d'un ventilateur ou d'un caisson de traitement d'air.
Fixation entre caissons par pattes spéciales livrées de série.
Sur les caissons de section carré taille 44 à 74, les registres peuvent être montés sur toutes les faces et commandés par un seul servomoteur. Sur les caissons de section rectangulaire taille 84 et 94, les registres sont montés en standard sur la face arrière et sur le dessus, dans ce cas il peuvent être commandés par un seul servomoteur. Pour toute autre disposition, il faut prévoir deux servomoteurs.

■ Caisson de mélange 3 voies, double-peau.

■ Description

□ Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine de roche haute densité ép. 25 mm. Livré avec 4 équerres de fixation.

□ Registres

Cadre en acier galvanisé avec lames en aluminium à mouvement opposé. Placés sur le dessus en standard. En application extérieure, les registres sont situés sur les faces latérales.
Prévoir dans ce cas 3 servomoteurs et l'option toiture CX-TPP.
Autres configurations et installations des tailles 84 et 94 sur demande.
Tringlerie pour commande manuelle livrée de série lorsque la configuration le permet.

■ Montage

Le caisson de mélange se monte généralement en amont d'un ventilateur d'insufflation et en aval d'un ventilateur d'extraction.
Fixation entre caissons par pattes spéciales livrées de série.
Lorsque la configuration le permet, les registres peuvent être commandés par un seul servomoteur. Sur les autres configuration, il faut prévoir trois servomoteurs.

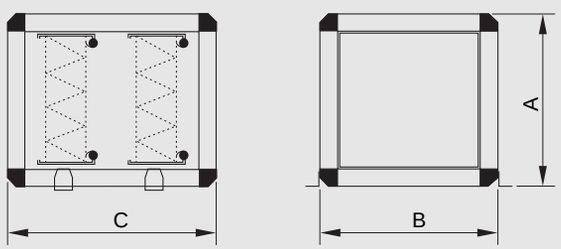
Type	N° Réf.	Dimensions en mm			Poids net env.
		A	B	C	kg
CX-CM2 44	83355	445	445	445	31
CX-CM2 54	83356	545	545	545	41
CX-CM2 64	83357	645	645	645	54
CX-CM2 74	83358	745	745	745	66
CX-CM2 84	83359	845	970	845	81
CX-CM2 94	83360	945	1170	945	109

Type	N° Réf.	Dimensions en mm			Poids net env.
		A	B	C	kg
CX-CM3 44	72539	445	445	845	54
CX-CM3 54	72540	545	545	1045	72
CX-CM3 64	72541	645	645	1245	95
CX-CM3 74	72542	745	745	1445	117
CX-CM3 84	72543	845	970	1645	145
CX-CM3 94	72544	945	1170	1845	195

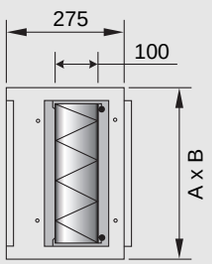
GAMME FRANCE

CX-LFB.. G4-F7

CX-LFB.. G4 CX-LFB.. F7



Dim. en mm



Dim. en mm

Caisson filtre

Description

Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm.
Panneau d'accès au filtre avec fermetures rapides.
Panneaux latéraux permutables avec fermetures rapides.
Glissières pour filtre épaisseur 100 mm avec joints à lèvre.
Livré avec 4 équerres de fixation .

Filtres

Classe G4: Cellule de filtration en média synthétique G4 plissé, épaisseur 100 mm, non régénérable. Cadre en acier galvanisé.
Classe F7: Cellule de filtration en média synthétique F7 plissé, épaisseur 100 mm, non régénérable. Cadre en acier galvanisé.
Pertes de charges: voir page 380.

Montage

Le caisson filtre se monte en amont d'un ventilateur ou d'un caisson de traitement d'air.
Fixation entre caissons par pattes spéciales livrées de série.
Prévoir un dégagement suffisant pour sortir les filtres.

Nota	Page
Filtres	380

Type	N° Réf.	Dimensions en mm			Poids net environ
		A	B	C	kg
CX-LFB 44 G4-F7	72533	445	445	545	22
CX-LFB 54 G4-F7	72534	545	545	545	28
CX-LFB 64 G4-F7	72535	645	645	545	41
CX-LFB 74 G4-F7	72536	745	745	545	54
CX-LFB 84 G4-F7	72537	845	970	545	68
CX-LFB 94 G4-F7	72538	945	1170	545	82

Caisson préfiltre

Description

Caisson

En tôle acier prélaqué RAL 7035 non isolé, avec panneau latéral démontable par vis.
Glissières de montage pour filtre ép. 100 mm avec joints à lèvre.

Filtre

Classe G4: Cellule de filtration en média synthétique G4 plissé, épaisseur 100 mm, non régénérable. Cadre en acier galvanisé.
Classe F7: Cellule de filtration en média synthétique F7 plissé, épaisseur 100 mm, non régénérable. Cadre en acier galvanisé.
Pertes de charges: voir page 380.

Montage

Le caisson préfiltre se monte en amont d'un ventilateur ou d'un caisson de traitement d'air.
Il se fixe par vis autoforeuses sur les profils en aluminium et peut recevoir coté aspiration un panneau CX-PAC.. ou un registre type CX-JVK..
Sur les caissons de section carré taille 44 à 74, l'accès au filtre peut être défini sur un des 4 cotés.
Sur les caissons de section rectangulaire taille 84 et 94, l'accès au filtre n'est possible que sur le coté gauche ou droite.
Prévoir un dégagement suffisant pour sortir les filtres.

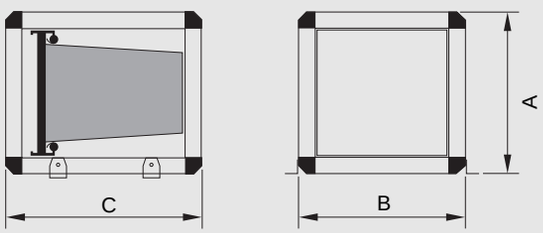
Nota	Page
Filtres	380

Type	N° Réf.	Dimensions en mm		Poids net environ
		A	B	kg
CX-LFB 44 G4	83294	400	400	9
CX-LFB 54 G4	83295	500	500	11
CX-LFB 64 G4	83296	600	600	13
CX-LFB 74 G4	83297	700	700	15
CX-LFB 84 G4	83298	800	925	18
CX-LFB 94 G4	83299	900	1125	21
CX-LFB 44 F7	83300	400	400	9
CX-LFB 54 F7	83301	500	500	11
CX-LFB 64 F7	83302	600	600	13
CX-LFB 74 F7	83303	700	700	15
CX-LFB 84 F7	83304	800	925	18
CX-LFB 94 F7	83305	900	1125	21

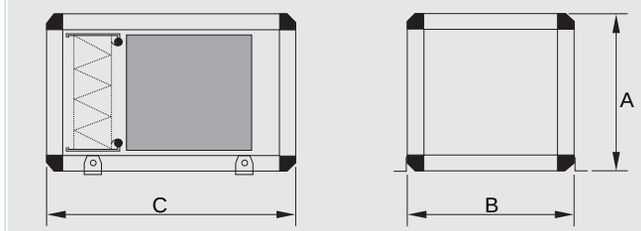
CX-LFBU

CX-BSD

Photo: Caisson avec filtre



Dim. en mm



Dim. en mm

■ Caisson filtre à charbon actif, double peau.

■ Description

□ Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur. 25 mm.
Panneau d'accès au filtre avec feremtures rapides.
Panneaux latéraux permutables avec fermetures rapides.
Glissières pour filtre ép. 100 mm.
Livré avec 4 équerres de fixation.

□ Filtre

Filtre à poches monté sur cadre rigide, largement dimensionné pour une capacité de rétention importante. Média filtrant imprégné de charbon actif pour la captation des odeurs.
Faible pertes de charge, idem CX-EHR, voir page 372.

■ Utilisation

Le filtre à charbon actif est utilisé pour la captation particulaire et gazeuse dans les applications urbaines. Il remplace efficacement un filtre pour les particules et permet en plus de traiter les odeurs et pollutions aux COV. Idéal pour la ventilation des bureaux et immeubles proches des routes à fort trafic.
Le filtre doit être remplacé quand la perte de charge excède le maximum autorisé par le système de ventilation ou après une utilisation d'un an.

■ Montage

Le caisson filtre se monte en amont ou en aval d'un ventilateur ou d'un caisson de traitement d'air (ne pas placer directement au refoulement du ventilateur).
Fixation entre caissons par pattes spéciales livrées de série.

□ Nota	Page
Filtres	380

■ Caisson acoustique, double-peau.

■ Description

□ Caisson

Structure en profils d'aluminium avec angles en polyamide renforcé. Panneaux double peau en tôle acier, galvanisé à l'intérieur, prélaqué gris clair RAL 7035 à l'extérieur. Isolation laine minérale haute densité épaisseur 25 mm. Baffles acoustiques en laine de roche avec revêtement anti-abrasion. Glissières pour filtre épaisseur 100 mm.
Caisson livré avec 4 équerres de fixation.

■ Dimensions et poids

Type	A	B	C	Poids
CX-BSD 44	445	445	845	35
CX-BSD 54	545	545	945	50
CX-BSD 64	645	645	1045	70
CX-BSD 74	745	745	1190	95
CX-BSD 84	845	970	1370	135
CX-BSD 94	945	1170	1445	165

Faible pertes de charge, idem CX-EHR, voir page 372.

■ Montage

Le caisson acoustique se monte en amont ou en aval d'un ventilateur ou d'un caisson de traitement d'air (ne pas mettre de filtre en cas de montage au refoulement du ventilateur).
Fixation entre caissons par pattes spéciales livrées de série.

□ Nota	Page
Filtres	380

■ Atténuation moyenne

Type	CX.. EC		CXT	
	amont	aval	amont	aval
CX-BSD 44	10	8	10	8
CX-BSD 54	11	9	10	8
CX-BSD 64	14	12	13	11
CX-BSD 74	12	10	12	10
CX-BSD 84	–	–	14	12
CX-BSD 94	–	–	19	11

Type	N° Réf.	Dimensions en mm			Poids net env.
		A	B	C	kg
CX-LFBU 44	83506	445	445	545	27
CX-LFBU 54	83507	545	545	545	33
CX-LFBU 64	83508	645	645	545	46
CX-LFBU 74	83509	745	745	545	60
CX-LFBU 84	83510	845	970	545	85
CX-LFBU 94	83511	945	1170	545	110

Type	N° Réf.	Atténuation D_e (dB)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CX-BSD 44	83512	0	2	6	10	25	28	18	10
CX-BSD 54	83513	1	3	7	12	22	21	17	10
CX-BSD 64	83514	3	5	10	20	24	24	20	11
CX-BSD 74	83515	2	4	9	15	23	22	17	7
CX-BSD 84	83516	3	5	10	20	26	27	21	11
CX-BSD 94	83517	1	4	10	19	24	22	14	7

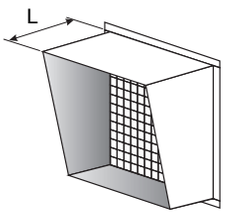
CX-PAC

Panneau d'aspiration circulaire

Double peau 25 mm.

Type	N° Réf.	ø nominal mm
CX-PAC 44/315	83307	315
CX-PAC 54/400	83308	400
CX-PAC 64/450	83309	450
CX-PAC 74/500	83310	500
CX-PAC 84/630	83311	630
CX-PAC 94/800	83312	800

CX-VPP



Visière pare-pluie VPP

Construction en tôle acier galvanisé avec grillage pare-volatile.

Type	N° Réf.	L
CX-VPP 44	83146	340
CX-VPP 54	83147	440
CX-VPP 64	83148	540
CX-VPP 74	83149	640
CX-VPP 84	83361	740
CX-VPP 94	83362	840

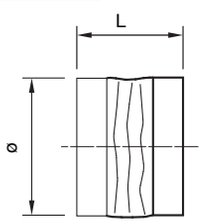
CX-JVK

Registre motorisable JVK

Cadre en acier galvanisé avec lames en aluminium à mouvement opposé.

Type	N° Réf.	P	H	E
CX-JVK 44	83129	362	362	120
CX-JVK 54	83130	462	462	120
CX-JVK 64	83131	562	562	120
CX-JVK 74	83132	662	662	120
CX-JVK 84	83325	762	887	120
CX-JVK 94	83326	862	1017	120

FM-T..



Manchette souple circulaire

Pièce de raccordement flexible, pour montage entre ventilateur et réseau aéraulique.

Type	N° Réf.	ø nominal mm	L mm
FM-T 315	72587	315	150
FM-T 400	72588	400	150
FM-T 450	6246	450	150
FM-T 500	6247	500	150
FM-T 630	6249	630	150
FM-T 710	8354	710	150

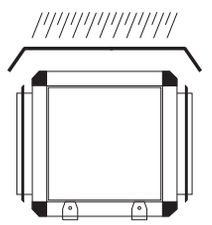
CX-MK

Pieds supports MK

Type CX-MK N° Réf. 83133

En acier galvanisé. Permettent de surélever la centrale de 100 mm, par ex. en cas de pose sur un massif en béton ou à l'extérieur, sur toiture. (1 jeu = 4 pièces)

CX-TPP



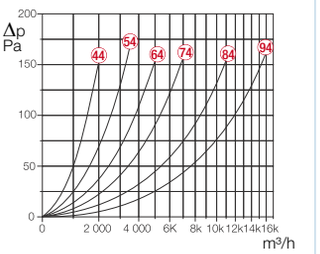
Toiture pare-pluie TPP

En tôle acier prélaquée RAL 7035. Pour caisson de ventilation ou de traitement d'air. Prévoir une toiture par module.

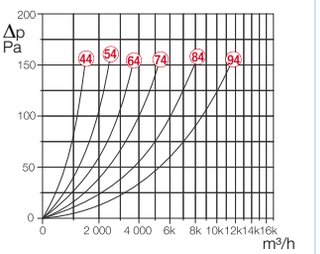
Type	N° Réf.
CX-TPP 44-74	83363
CX-TPP 84-94	83364

ELF-CX.. G4 ELF-CX.. F7

Pertes de charge G4 Filtre propre



Pertes de charge F7 Filtre propre



ST

Filtres à air

☐ **Filtre ELF-CX.. G4**
Cellule de filtration en média synthétique G4 plissé, épaisseur 100 mm, non régénérable.

☐ **Filtre ELF-CX.. F7**
Cellule de filtration en média synthétique F7 plissé, épaisseur 100 mm, non régénérable.

☐ **Filtre charbon actif ELF-CX.. U**
Pour l'absorption des odeurs et des polluants urbains.

☐ **Montage / démontage**
Le filtre doit toujours être installé sur glissières dans le logement prévu à cet effet. Pour éviter une perte de puissance, remplacer régulièrement le filtre. Démontage des cellules de filtration par le panneau de service. Prévoir un dégagement suffisant pour sortir le filtre.

Type	Classe G4	Classe F7
ELF-CX 44..	83121	83125
ELF-CX 54..	83122	83126
ELF-CX 64..	83123	83127
ELF-CX 74..	83124	83128
ELF-CX 84..	83351	83353
ELF-CX 94..	83352	83354

Type	N° Réf.
ELF-CX 44 U	83534
ELF-CX 54 U	83535
ELF-CX 64 U	83536
ELF-CX 74 U	83537
ELF-CX 84 U	83538
ELF-CX 94 U	83539

Servomoteurs ST

Type STM 5/230 N° Réf. 83134
Commande 3 points, 230 V, pour volets jusqu'à 0,8 m².

Type STM R7/230 N° Réf. 83135
Commande tout ou rien avec ressort de rappel, 230 V, pour volets jusqu'à 1,5 m².

Type STM R7/24 N° Réf. 72586
Commande tout ou rien avec ressort de rappel, 24 V, pour volets jusqu'à 1,5 m².

Type STP R7/24 N° Réf. 83136
Commande progressive avec ressort de rappel, 24 V~/-, pour volets jusqu'à 1,5 m².

Caractéristiques techniques

Type	STM 5/230	STM R7/230	STM R7/24	STP R7/24
N° Réf.	83134	83135	72586	83136
Tension	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	24 V~,50/60 Hz	24 V~,50/60 Hz
Couple	5 Nm	7 Nm	7 Nm	7 Nm
Contacts auxiliaires	6 A (2 A inductif)	non	non	non
Signal positionnement	—	—	—	0... 10 V-
Temps ouv. / fermeture	150 s	90 / 15 s	90 / 15 s	90 / 15 s
Commande	3 points	tout ou rien	tout ou rien	progressive
Ressort de rappel	non	oui	oui	oui
Température	-32 à + 55 °C	-32 à + 55 °C	-32 à + 55 °C	-32 à + 55 °C
Protection EN 60529	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Classe EN 60730	II	II	III	III
Dim. mm L x H x P	68 x 137 x 60	81 x 192 x 63	81 x 192 x 63	81 x 192 x 63
Poids kg	0,48	1,20	1,20	1,20

Autres servomoteurs, sur demande.

Avec sa large gamme de tourelles de toiture et d'accessoires, Helios offre pour chaque application la meilleure solution.

De 300 à 30 000 m³/h, avec moteurs hors ou dans le flux d'air, rejet horizontal ou vertical, capot métallique ou en matière synthétique, températures de fluides +40 °C et +100 °C, classe F 400 (120 Min.) selon EN 12101-3, Helios a toujours le produit adapté.

Les accessoires s'adaptent parfaitement aux tourelles et permettent de proposer d'emblée une solution complète.

Les costières et les silencieux (ø 180-450 mm) disposent d'un système de basculement, qui simplifie le nettoyage et l'entretien.

	Page
Description du système	385
Tourelles centrifuges	
– à rejet vertical	386+
– à rejet horizontal	390+
Coupoles d'aération	408
Accessoires	409+
Tourelles hélicoïdes	411+

A rejet vertical et horizontal.

Ces informations complètent les “Informations techniques générales” et le descriptif des pages produits.

Caractéristiques communes des tourelles à rejet vertical type VDR.. et type VD..

Particularités
Le rejet vertical présente plusieurs avantages:
- Meilleure dissipation de l’air extrait.
- Moins de dépôts sur les toits et fenêtres de toits.
- Réduction des nuisances (par ex. odeurs, fumées) aux bâtiments, fenêtres, ouvertures voisins.
- Aucune influence sur les extraction ou tourelles voisines.

Régulation
Se référer aux informations contenues dans les pages produits et dans les “Informations techniques générales”.

Raccordement électrique
L’amenée de courant peut s’effectuer par dessous, en traversant l’embase ou par dessus. Le branchement se fait directement dans l’interrupteur de proximité situé à l’extérieur de l’appareil, selon le schéma fourni.

Protection moteur
Se référer aux informations contenues dans les pages produits et dans les “Informations techniques générales”.

Niveau sonore
Se référer aux informations contenues dans les pages produits et dans les “Informations techniques générales”.

Sens de rotation
Les appareils de la série VDR... et VD.. sont uniquement destinés à l’extraction d’air. Un fonctionnement dans le mauvais sens de rotation surcharge le moteur et déclenche les thermocontacts. On remarque qu’un ventilateur tourne dans le mauvais sens quand ses performances sont mauvaises, qu’il vibre et génère un bruit anormal.

Montage
Les tourelles à rejet vertical doivent être installées horizontalement. Pour une installation sur toits inclinés, il faut prévoir un socle avec une surface de montage horizontale. Concernant la livraison et le socle, voir série RD, page ci-contre.

VDR

Description VDR..
Tourelle à rejet vertical avec interrupteur de proximité fixé sur l’extérieur. Caisson et embase en tôle acier galvanisé. Livrée câblée avec un interrupteur de proximité. L’embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration (perçage DIN 24155, chap. 3).

Entraînement
Par moteur à rotor extérieur, protection IP 44 et classe d’isolation B suivant EN 60034 / VDE 0530 et EN 60335-1 / VDE 0700-1. Bobinage tropicalisé. Les roulements à billes sont graissés pour une durée de fonctionnement d’environ 30 000 heures sans entretien.

Turbine
Turbine centrifuge à haut rendement avec aubes courbées vers l’arrière en matière synthétique. Niveau de vibration particulièrement bas grâce à un équilibrage dynamique selon ISO 1940 T.1 G.6.3.

Température d’utilisation
Plage de – 40 à + 60 °C. La limite maximum est variable selon le type d’appareil, elle est spécifiée dans le tableau des pages produits. Si le ventilateur est régulé, la limite max. est réduite de 10°C.

Nota	Page
Informations pour projets, acoustique, antidéflagrant	12+
Informations techniques, régulation	17+

VD

Description VD..
Tous les composants sont fabriqués en fibre de verre-polyester selon un procédé de construction moderne garantissant une surface lisse. Ce matériau allège le poids de l’appareil, il est résistant à la corrosion, aux agents chimiques ainsi qu’aux UV.
Le moteur, placé hors du flux d’air (sauf DN 180), est protégé par un capot en polyester renforcé fibres de verre. Il est autoventilé, des orifices dans les supports moteurs permettent l'apport d'air extérieur.
A partir du DN 200 le support moteur ainsi que les différents éléments de fixation sont en acier inoxydable. La turbine est entraînée directement par le moteur. L'ensemble est conçu pour faciliter l'accès et l'entretien. Raccordement électrique simplifié sur boite à bornes externe IP 65. L’embase est percée selon DIN 24155-3 et équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Entraînement
Moteurs selon standard CEI, sans entretien à partir du DN 200. Conçus pour une longue durée de vie et dotés d’une réserve de puissance garantissant un bon fonctionnement, même dans des conditions difficiles. Silencieux et sans entretien grâce aux roulements à billes graissés pour une durée de fonctionnement de 30 000 heures environ en conditions normales d’utilisation.
Conformes aux normes EN 60034/VDE 0530 et EN 60335-1/VDE 0700-1, classe d’isolation B ou F, protection IP 44 ou 54 (voir tableau des caractéristiques).

Turbine
A partir du modèle DN 200, les turbines sont du type mixed-flow, en tôle d'aluminium. La forme spéciale des ailettes permet un flux d'air optimal pour un rejet vertical.
Le modèle DN 180 est équipé d'une turbine radiale à réaction en tôle acier galvanisé. Toutes les turbines sont équilibrées dynamiquement selon ISO 1940 T.1 classe 6.3, pour un fonctionnement sans vibrations.

Protection contre les pièces tournantes
Tous les modèles sont équipés en série de grilles de protection en acier galvanisé conformément à la norme EN ISO 13857. Pour éviter tout contact avec les pièces tournantes côté aspiration, prévoir une grille de protection (accessoires).

Température d’utilisation
A partir du modèle DN 200, moteur hors du flux d’air et plage de température de – 40 à + 90 °C. La valeur maximale est indiquée dans le tableau des types respectifs. En cas de régulation, cette valeur doit être réduite de 10 - 20 °C. Les versions antidéflagrantes sont homologuées pour une température max. de fonctionnement à + 40°C.

Modèles antidéflagrants
Toutes les pièces en matière synthétique des modèles antidéflagrants ont un revêtement conducteur électrique noir. Les types EX sont homologués en Groupe II, catégorie 2G pour une utilisation en zone 1 et 2 selon la directive 94/9/CEE. Tous les types de tourelles possèdent un certificat de conformité aux normes EN 60079-0/VDE 0170-1 et EN 60079-7/VDE 0170-6. La protection correspond aux normes de sécurité Ex e 2G. La classe de température est indiquée dans le tableau des caractéristiques. La boîte à bornes externe correspond également à la classe de protection EX e 2G. Toutes les tourelles sont certifiées par l'organisme KEMA. Pour de plus amples renseignements, se reporter aux « Informations pour projets et études antidéflagrants » et « Informations techniques générales).

Résistance aux composants chimiques
A partir du modèle DN 200, toutes les pièces de la tourelle telles que l'embase avec cône d'aspiration, l'habillage supérieur et inférieur ainsi que le capot moteur sont fabriqués en fibre de verre-polyester et peuvent ainsi résister à diverses ambiances corrosives. Le moteur autoventilé est placé hors du flux d'air et les supports moteurs sont en acier inoxydable. La turbine en aluminium ainsi que la grille de protection en acier galvanisé pourraient être corrodées par des ambiances très agressives. Pour ces cas d'utilisation, un revêtement anti corrosion acrylique peut être appliqué sur commande (plus value).

RD

Série RD
Tourelles centrifuges à rejet horizontal pour l'extraction d'air.

Description
Construction robuste fortement résistante aux effets de la corrosion et des intempéries. Embase en acier galvanisé.
Chapeau pare-pluie et grille de protection en acier galvanisé et en aliminium sur les DN 225 à 400 mm. A partir du DN 710 mm, chapeau pare-pluie en polyester renforcé fibres de verre.
Sur tous les modèles antidéflagrants, l'embase est en tôle acier galvanisé. Le moteur, monté sur un système d'amortisseurs, permet un fonctionnement particulièrement silencieux. Construction plate. Le chapeau offre, de par sa forme largement surplombante, une protection efficace contre les intempéries.

Entraînement
L'entraînement est assuré par un moteur à rotor extérieur, protection IP 44 ou IP 54 et classe d'isolation B ou F suivant EN 60034 / VDE 0530 et EN 60335-1 / VDE 0700-1.
Bobinage tropicalisé. Les roulements à billes sont graissés pour une durée de fonctionnement d'environ 30 000 heures sans entretien. Le groupe moto ventilateur présente un niveau de vibration particulièrement bas grâce à un équilibrage dynamique de l'unité selon ISO 1940 T. 1 G.6.3.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement avec aubes courbées vers l'arrière, réalisée en tôle acier galvanisé. La roue est fixée sur le moteur l'ensemble est équilibré dynamiquement.

Protection contre les pièces tournantes
Tous les modèles sont équipés en série de grilles de protection conformes à la norme EN ISO 13857. Pour éviter tout contact avec les pièces tournantes côté aspiration, il faut prévoir une grille de protection (accessoires).

Température d'utilisation
Plage de – 40 à + 60 °C. Le thermocontact protège le moteur en cas d'élévation de température. Pour des températures d'utilisation plus élevées, utiliser des ventilateurs de la gamme VD.

Régulation
Tous les modèles monovitesse de la série RD (sauf les types RDD 225/6/Ex et RDD 710/6) sont régulables à 100 %. Consulter le tableau des caractéristiques de l'appareil pour le choix du régulateur. Informations complémentaires dans "Informations techniques générales".

Raccordement électrique
L'amenée de courant peut s'effectuer par le dessous, en traversant l'embase ou par dessus. Branchement dans la boîte à bornes (protection IP 55) placée sous le chapeau pare-pluie. Raccordement suivant schéma.

Protection moteur
Tous les moteurs, exceptés les modèles antidéflagrants, sont équipés de thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes et à raccorder sur un disjoncteur moteur (voir tableau des caractéristiques). Protection moteur des tourelles type RD.. Ex par sonde à thermistance, à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA

Modèles antidéflagrants
Les types Ex sont homologués en Groupe II, catégorie 3 G pour une utilisation en zone 2 selon la directive 94/9/CEE. Tous les types de tourelles possèdent un certificat de conformité aux normes EN 60079-0 / VDE 0530 et EN 60079-7 / VDE 0170-6.
La protection correspond aux normes de sécurité E Exe 3G.
La classe de température est portée dans le tableau des caractéristiques. Les matériaux composants ces tourelles sont conformes à la norme EN 14986.
Protection moteur des tourelles RD.. Ex par sonde à thermistance, à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. Cette protection moteur autorise l'utilisation d'un régulateur de vitesse avec les ventilateurs de la série RD.. Ex (sauf RDD 225/6 Ex).
Possibilité d'utiliser les régulateurs par transformateur type TSD et TSSD. Toutefois la tension minimum ne devra pas descendre en dessous de 115 V.
Le moteur est équipé d'un câble d'alimentation d'une longueur de 80 cm pour le raccordement électrique (une boîte à bornes séparée, antidéflagrante est proposée en option). Installation et utilisation doivent être en conformité avec les prescriptions portées dans les notices.
Pour de plus amples renseignements, se reporter aux "Informations pour projets et études antidéflagrants" et "Informations techniques générales".

Niveau sonore
Se référer aux informations contenues dans les pages produits et dans les "Informations techniques générales".

Sens de rotation
Un fonctionnement dans le mauvais sens de rotation surcharge le moteur et déclenche les thermocontacts. On remarque qu'un ventilateur tourne dans le mauvais sens quand ses performances sont mauvaises, qu'il vibre et génère un bruit anormal.

Installation sur costière, montage, livraison
Les tourelles sont livrées prêtes à installer en emballage carton ou en caisse à claire-voie. Montage simple et rapide. Les tourelles peuvent s'installer sur tous types de toitures par l'intermédiaire d'un socle maçonné ou d'une costière. D'une manière générale, veiller à ce que le support de montage soit plan.
Pour la série RD.., l'angle d'inclinaison maximum est de 25°. Nous recommandons l'utilisation de costières pour toit plat ou ondulé (voir accessoires). Leur utilisation réduit les coûts d'étude, d'exécution et de montage. Les costières peuvent être également fabriquées sur site en béton, bois etc..
Une surface plane et horizontale est aussi indispensable qu'une bonne étanchéité de la costière avec la toiture. Après la pose, fixer l'embase sur la costière à l'aide de 4 vis. Les costières pour toit plat et les costières avec silencieux (diamètres 180-450 mm) d'Helios sont équipées de charnières ce qui facilite l'entretien et le contrôle.
Pour des costières maçonnées sur site, compenser les éventuelles irrégularités par des rondelles. Prévoir un joint en mousse entre la costière et l'embase afin d'assurer l'étanchéité si nécessaire. Après avoir serré uniformément les vis, vérifier que la turbine tourne librement.

Nota	Page
Informations pour projets, acoustique, antidéflagrant	12+
Informations techniques, régulation	17+

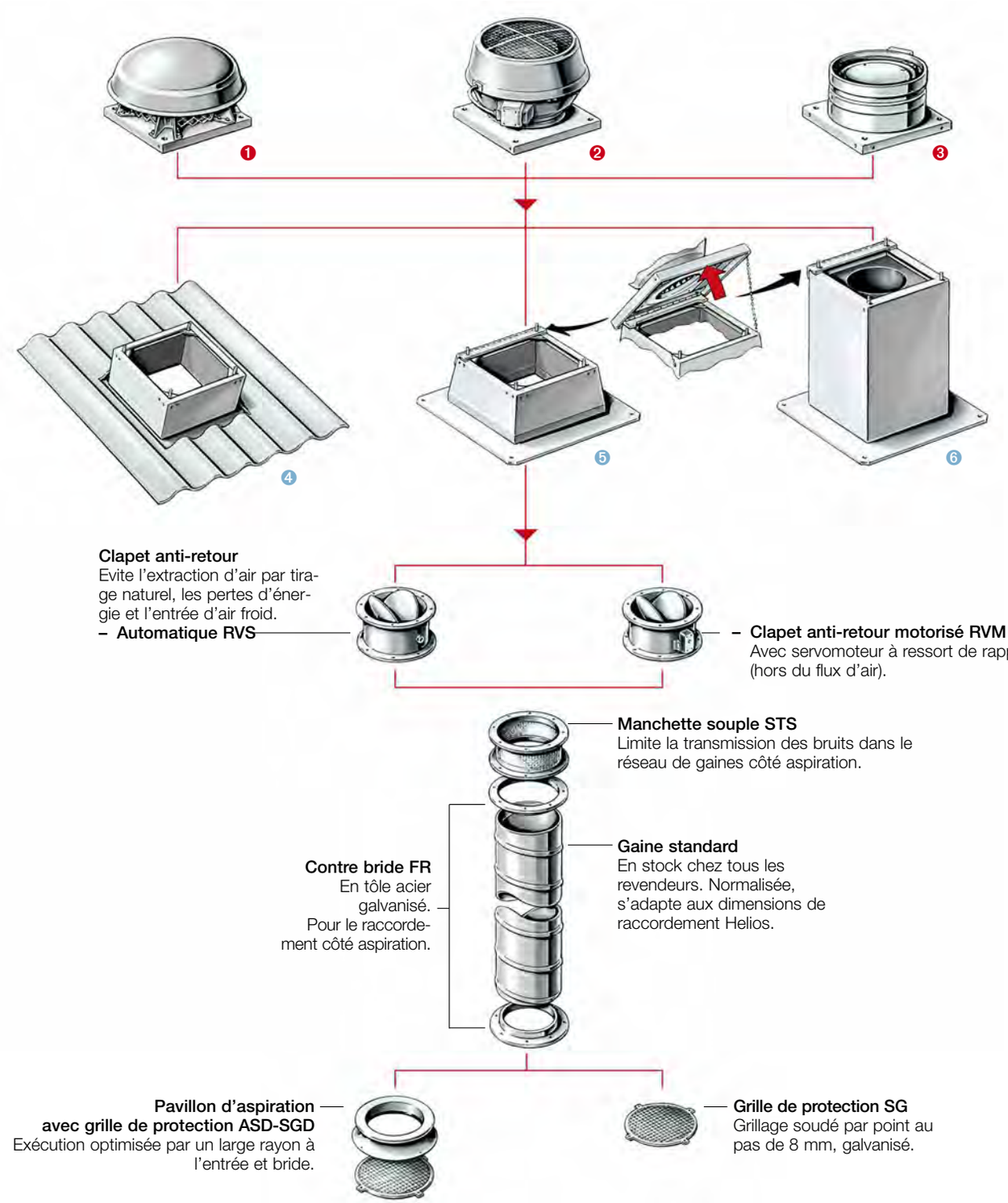
Le tableau ci-dessous permet de sélectionner rapidement les tourelles de toiture du ø 180 à 710 en fonction de la pression Δp_{st}, du débit d'air $\dot{V}$, de la vitesse min^{-1}, des rayons sonores rayonnés à 4 m et du DN.

DN	Vitesse	Pression sonore aspiration	Débit d'air $\dot{V}$ m^3/h en fonction de la pression statique = N / m^2 =pression disponible																	
mm	min^{-1}	L_{PA} dB(A)	(Δp_{st}) en Pa																	
		à 4 m	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
Gamme VD – à rejet vertical																				
180	2300	60	910	850	780	710	640	565	450	395	270									
180	1400	45	490	350	170															
200	2900	67	2600	2500	2420	2310	2210	2070	1980	1890	1780	1620	1460	1300	1080					
200	1400	51	1250	1060	830	490														
200	900	42	845	590																
200	700	36	670																	
225	2900	71	3410	3300	3220	3120	3000	2880	2760	2710	2580	2430	2250	2200	2000	1750	1600	1250	1070	
225	1400	56	1800	1640	1470	1140	700													
225	900	46	1175	850																
225	700	41	1050	470																
250	1400	60	2800	2620	2390	2110	1800	1330												
250	900	49	1880	1540	1020															
250	700	45	1420	960																
315	1400	63	3760	3500	3240	2950	2610	2180	1530	720										
315	900	53	2550	2160	1650	630														
315	700	46	2000	1390																
400	1400	66	5250	5000	4660	4400	3950	3520	3060	2520	1900	1100								
400	900	57	3440	3000	2460	1690	480													
400	700	48	2560	1880	700															
450	1400	70	8000	7700	7440	7150	6750	6370	5940	5400	4875	4140	3330	1700						
450	900	60	5350	4900	4350	3725	2850	1520												
450	700	54	4075	3350	2375	750														
500	1400	75	13600	13150	12700	12300	11800	11340	10800	10260	9760	9360	8820	8000	7630	7000	5940	5000	3600	
500	900	65	8500	7900	7300	6660	5970	5040	3860	2160										
500	700	60	6250	5800	5000	3900	1960													
500	350	44	3140	1330																
560	1400	79	19100	19000	18600	18100	17700	17280	16920	16380	16020	15480	15100	14200	14000	13700	12780	11800	11340	
560	900	70	13200	12700	12100	11500	10600	9720	8460	7200	5580	3780								
560	700	63	11300	9990	8500	7150	5760	4070	1730											
560	350	48	5400	2630																
Gamme VDR – à rejet vertical																				
180	2500	50	460	410	340	280	220	150												
180	1700	42	280	200	140	80														
200	2650	60	1130	1060	980	890	790	680	570	440	290	150								
200	2600	50	770	670	570	460	340	220	90											
Gamme RD – à rejet horizontal																				
225	1420	48	1720	1540	1360	1150	670													
225	1380	48	1680	1490	1300	1070	370													
225	1260	46	1560	1340	1120	760														
225	950	38	1140	890																
225	910	37	1100	810																
225	720	31	850	280																
315	1400	58	4820	4550	4290	4040	3790	3530	3200	2730	1920	400								
315	1220	55	4320	3990	3670	3360	3010	2560	1880	890										
315	890	47	3080	2660	2240	1530														
315	700	41	2480	1870	950															
400	1420	61	6780	6510	6240	5950	5640	5310	4960	4590	4180	3670	2700	740						
400	1330	60	6430	6130	5820	5490	5130	4760	4360	3930	3390	2360	930							
400	1250	58	6110	5780	5430	5050	4650	4230	3780	3240	2290	990	50							
400	850	48	4170	3680	3120	2470	990													
400	690	43	3290	2680	1880															
400	600	40	3010	2130	930															
450	1350	63	9130	8780	8420	8060	7690	7300	6910	6510	6110	5700	5240	4690	3660	1540	360			
450	1260	63	8640	8250	7860	7540	7030	6600	6150	5700	5220	4680	3940	2520	1280	350				
450	1100	59	7710	7250	6770	6270	5730	5180	4630	4010	3100	1870	1010	290						
450	930	53	6220	5720	5190	4640	4050	3310	1140											
450	780	49	5390	4740	4030	3270	2140	450												
450	660	45	4460	3730	2890	1150														
560	920	60	12700	11940	11190	10450	9700	8900	8020	6960	5550	3000								
560	700/6	54	10220	9080	7940	6770	5420	3680	1650											
560	700/8	54	9570	8580	7610	6570	5250	2780												
560	470	42	6360	4900	2910															
630	880	63	16800	16010	15210	14400	13550	12660	11700	10640	9430	7910	5530	2600	510					
630	680	57	13570	12380	11150	9820	8430	6990	4850	2180	1030	110								
630	650	55	12490	11410	10290	9060	7650	5750	2200											
630	440	45	8330	6690	4590	260														
710	950	68	24720	23870	23040	22240	21450	20700	19950	19190	18370	17460	16390	15100	13550	11740	9660	6640		
710	940	72	34500	33530	32570	31630	30720	29830	28960	28110	27240	26350	25390	24350	23170	21800	20210	18360	16280	13920
710	660	59	17530	16240	15010	13850	12600	11040	8890	6050										
710	480	50	12370	10790	9260	6910														

❶
Tourelle centrifuge RD à rejet horizontal
Construction robuste plate avec large chapeau pare-pluie.

❷
Tourelle centrifuge VD à rejet vertical
Moteur placé hors du flux d'air. Tous les composants sont en polyester renforcé fibres de verre, résistants à la corrosion et aux UV.

❸
Tourelle centrifuge VDR à rejet vertical
Tourelle pour faibles débits d'air. Livrée câblée avec interrupteur de proximité.



Clapet anti-retour
Evite l'extraction d'air par tirage naturel, les pertes d'énergie et l'entrée d'air froid.
– **Automatique RVS**

– **Clapet anti-retour motorisé RVM**
Avec servomoteur à ressort de rappel (hors du flux d'air).

Manchette souple STS
Limite la transmission des bruits dans le réseau de gaines côté aspiration.

Gaine standard
En stock chez tous les revendeurs. Normalisée, s'adapte aux dimensions de raccordement Helios.

Contre bride FR
En tôle acier galvanisé. Pour le raccordement côté aspiration.

Pavillon d'aspiration avec grille de protection ASD-SGD
Exécution optimisée par un large rayon à l'entrée et bride.

Grille de protection SG
Grillage soudé par point au pas de 8 mm, galvanisé.

❹
Costière pour toits ondulés WDS
Pour mise en place de tourelles et coupoles d'aération sur toits ondulés. Résistante aux intempéries et à la corrosion, en polyester renforcé fibres de verre.

Costière pour toits inclinés SDS
Pour montage de tourelles et coupoles d'aération sur toits inclinés en tôle nervurée.Revêtement intérieure en panneaux isolants thermiques et phoniques.

❺
Costière pour toits plats FDS
Pour mise en place économique et rationnelle des tourelles sur toits plats. En polyester renforcé fibres de verre résistant aux intempéries ou en tôle acier galvanisé. Du diamètre 180 à 450 mm équipée de charnières pour un entretien et un contrôle aisés.

❻
Costière avec silencieux intégré SSD
Permet d'atténuer le niveau sonore à l'aspiration. Toutes les pièces métalliques sont en tôle acier galvanisé. Inclus dans la livraison: vis de fixation, profilés en caoutchouc et joint d'étanchéité. Du diamètre 180 à 450 mm équipée de charnières et d'un silencieux en mousse. Permet l'accès au conduit.

Rejet vertical VD

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé.
Ensemble moto-turbine équilibré dynamiquement.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Raccordement électrique
Sur boîtes à bornes placée sous le chapeau pare-pluie.

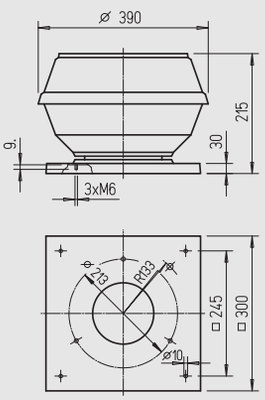
Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

Régulation
De 0 – 100 % par régulateur de vitesse électronique ou à 5 étages par transformateur. Voir tableau ci-dessous.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

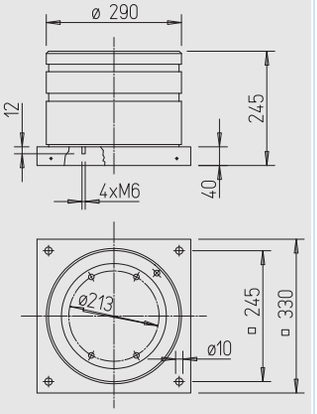
Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé

Gamme VD



Dim. en mm

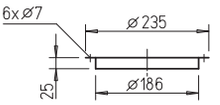
Gamme VDR



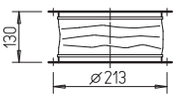
Dim. en mm

Accessoires pour type VD et type VDRW

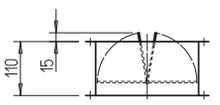
Contre bride
FR 180 N° Réf. 1200



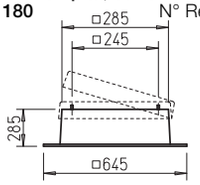
Manchette souple
STS 180 N° Réf. 1217



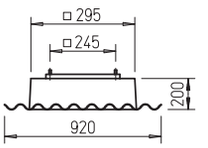
Clapet anti-retour, automatique
DVS 180 N° Réf. 1247

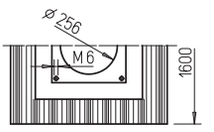


Costière toit plat, sur charnières
FDS 180 N° Réf. 1377

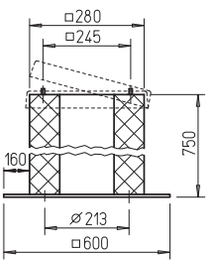


Costière toit ondulé, profil 5
WDS 180 N° Réf. 1559





Costière avec silencieux / charnières
SSD 180 N° Réf. 5289



Dim. en mm

Rejet vertical VDR

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en acier galavanisé.

Virole
L'embase, la virole et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. L'embase comprend des points de fixation pour permettre le montage des accessoires coté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en matière synthétique.
Ensemble moto-turbine équilibré dynamiquement.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Raccordement électrique
Interrupteur de proximité de série fixé sur l'extérieur, livré câblé.

Régulation
De 0 – 100 % par régulateur de vitesse électronique ou à 5 étages par transformateur. Voir tableau ci-contre.

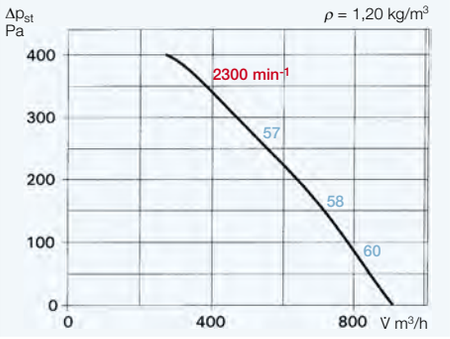
Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé

Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

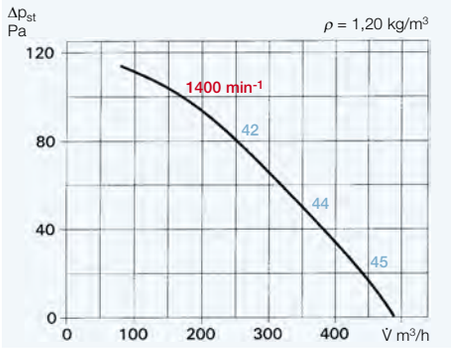
VDW 180/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	60	34	47	53	54	52	53
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	72	49	61	68	65	66	64



VDW 180/4

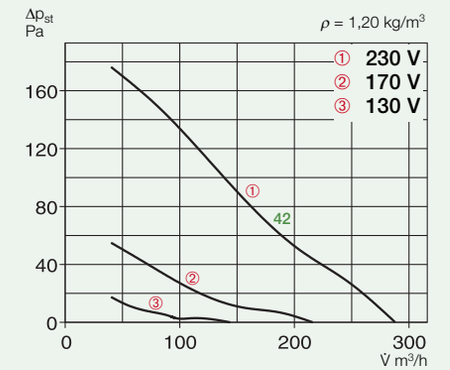
Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	45	23	35	38	41	37	30
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	57	49	53	50	51	41	32



Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / Courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique à encastrer / apparent	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
VDW 180/4	5135	1300	490	45	0,04	0,18	508	40	5,5	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
VDW 180/2	5136	2310	910	60	0,17	0,76	508	40	5,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

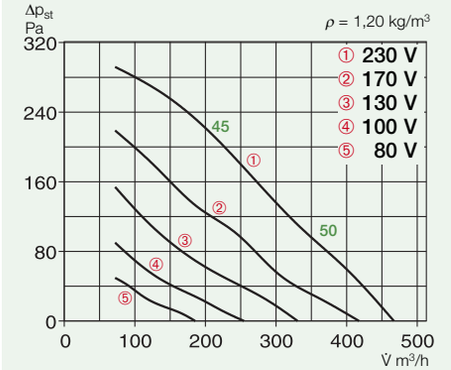
VDRW 180/2 A

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	42	17	32	34	38	35	32
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	62	46	48	53	57	59	45



VDRW 180/2 C

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	50	27	40	42	46	43	40
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	54	56	61	65	67	53



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique à encastrer / apparent	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
VDRW 180/2 A	2793	1700	290	42	0,035	0,14	826	50	5,5	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
VDRW 180/2 C	2794	2500	470	50	0,058	0,26	826	50	5,5	**TSW 0,3**	3608	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

Rejet vertical VD

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Tous les types régulables (exceptés ceux à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts.
Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

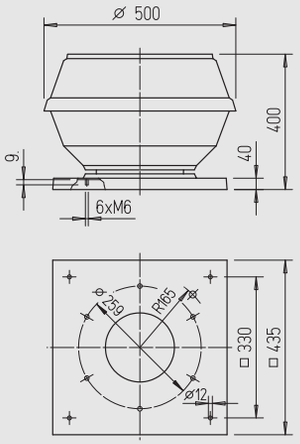
Régulation
Les moteurs à 1 vitesse, monophasés et triphasés (sauf VDW / VDD 200/2 et EX) peuvent être régulés par réduction de tension (voir tableau des caractéristiques). Les moteurs à 2 vitesses ne sont pas variables, l'utilisation d'un commutateur de pôles permet un fonctionnement en PV/GV..

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

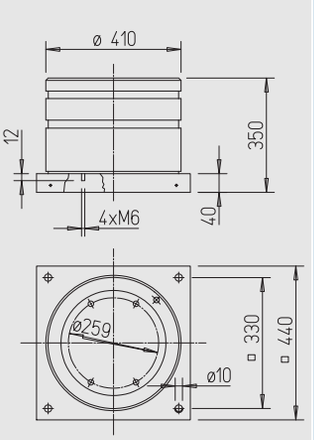
Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Gamme VD



Dim. en mm

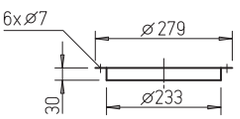
Gamme VDR



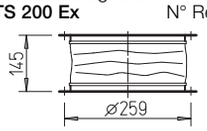
Dim. en mm

Accessoires pour type VD et type VDRW

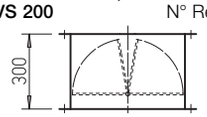
Contre bride
DFR 200 N° Réf. 1201



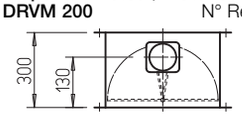
Manchette souple
DSTS 200 N° Réf. 1218
Version antidéflagrante
DSTS 200 Ex N° Réf. 2500



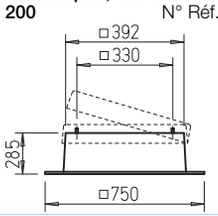
Clapet anti-retour, automatique
DRVS 200 N° Réf. 2591



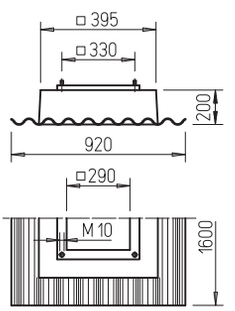
Clapet anti-retour, motorisé
DRVM 200 N° Réf. 2575



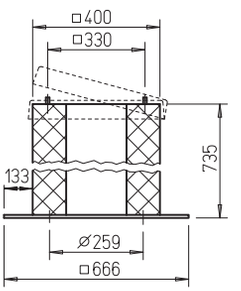
Costière toit plat, sur charnières
FDS 200 N° Réf. 1378



Costière toit ondulé, profil 5
WDS 200 N° Réf. 1560



Costière avec silencieux / charnières
SSD 200 N° Réf. 5290



Dim. en mm

Rejet vertical VDR

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en acier galvanisé.

Virole
L'embase, la virole et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. L'embase comprend des points de fixation pour permettre le montage des accessoires coté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en matière synthétique.
Ensemble moto-turbine équilibré dynamiquement.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts incorporés en série dans le bobinage. Coupure automatique en cas d'échauffement et remise en service après refroidissement du moteur.

Raccordement électrique
Interrupteur de proximité de série fixé sur l'extérieur, livré câblé.

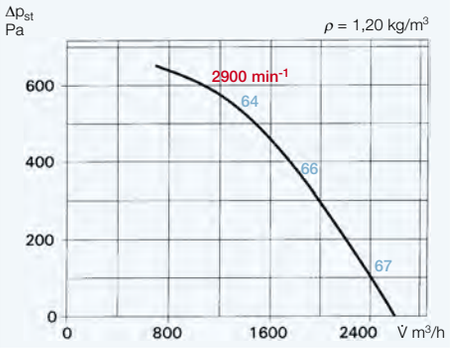
Régulation
De 0 – 100 % par régulateur de vitesse électronique ou à 5 étages par transformateur. Voir tableau ci-contre.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé

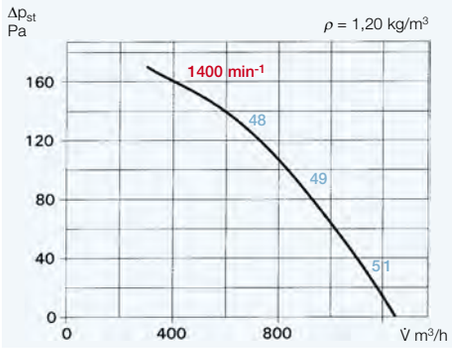
VD 200/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	67	48	58	59	61	61	58
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	81	62	72	74	74	75	71



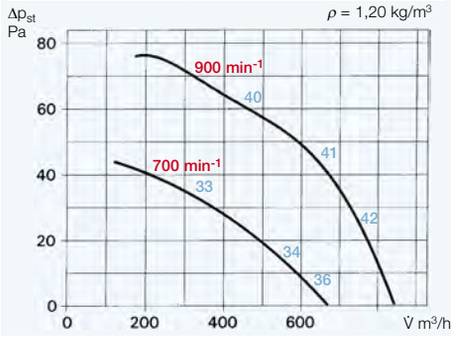
VD 200/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	51	37	40	44	47	43	37
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	51	54	59	56	57	50



VD 200/6 und 200/8

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
900 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	42	27	33	37	39	31	25
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	54	41	47	52	44	45	38
700 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	36	22	25	29	32	28	22
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	48	36	39	44	41	42	35

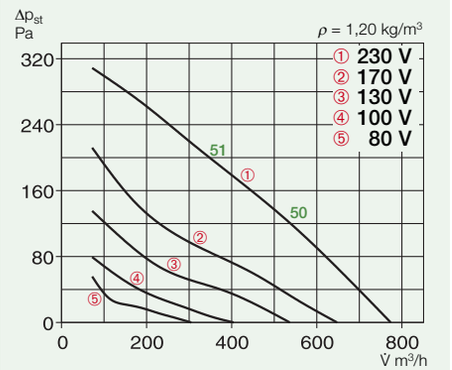


Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur par transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDW 200/6	5137	940	845	42	0,060	0,30	563	90	11,0	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
VDW 200/4	5138	1380	1250	51	0,085	0,45	563	90	11,0	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
VDW 200/2	5139	2730	2600	67	0,530	2,35	508	90	12,0	sans thermocontact		non régulable	
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 200/6	5140	930	845	42	0,046	0,19	469	90	11,0	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
VDD 200/4	5141	1390	1250	51	0,085	0,26	469	90	11,0	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
VDD 200/2	5142	2880	2600	67	0,620	1,20	470	90	12,0	sans thermocontact		non régulable	
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
VDD 200/8/4[1]	5143	740 / 1490	670 / 1250	36 / 51	0,075 / 0,170	0,39 / 0,90	471	90	15,0	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 200/6/4[2]	5144	990 / 1490	845 / 1250	42 / 51	0,095 / 0,150	0,34 / 0,70	473	90	15,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 200/4 Ex	5145	1400	1250	51	0,120	0,41	470	40	12,0	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Protection moteur intégrée [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

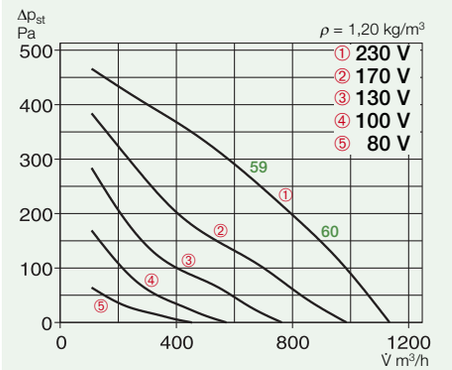
VDRW 200/2 B

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	50	19	31	42	46	45	42
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	49	53	63	66	58	57



VDRW 200/2 D

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	60	31	42	55	53	53	47
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	62	63	72	77	58	61



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Régulateur à transformateur 5 étages		Régulateur électronique à encastrer / apparent	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
VDRW 200/2 B	2795	2600	770	50	0,085	0,38	826	40	9,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238
VDRW 200/2 D	2796	2650	1130	60	0,135	0,60	826	60	10,5	**TSW 1,5**	1495	**ESU 1/ESA 1**	0236/0238

Rejet vertical VD

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Tous les types régulables (exceptés ceux à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts.
Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

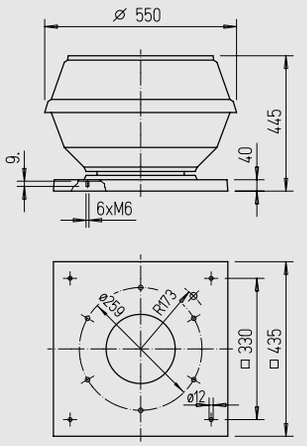
Régulation
Les moteurs à 1 vitesse, monophasés et triphasés (sauf VDD 225/2 et Ex) peuvent être régulés par réduction de tension (voir tableau des caractéristiques). Les moteurs à 2 vitesses ne sont pas variables, l'utilisation d'un commutateur de pôles permet un fonctionnement en PV/GV.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

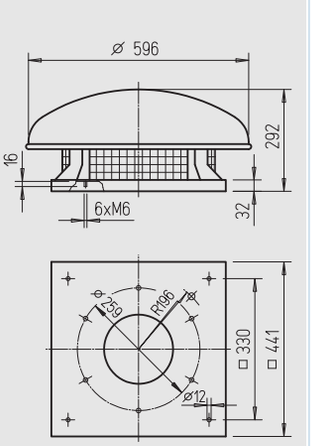
Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Rejet vertical VD



Dim. en mm

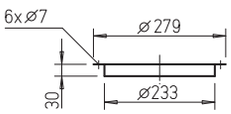
Rejet horizontal RD



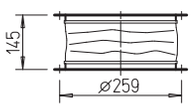
Dim. en mm

Accessoires pour type VD et type RD

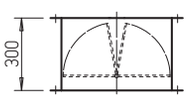
Contre bride
FR 225 N° Réf. 1201



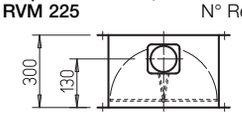
Manchette souple
STS 225 N° Réf. 1218
Version antidéflagrante
STS 225 Ex N° Réf. 2500



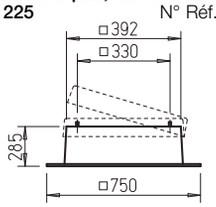
Clapet anti-retour, automatique
RVS 225 N° Réf. 2591



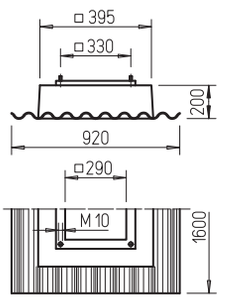
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 225 N° Réf. 2575



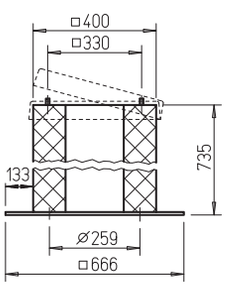
Costière toit plat, sur charnières
FDS 225 N° Réf. 1378



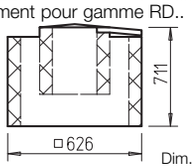
Costière toit ondulé, profil 5
WDS 225 N° Réf. 1560



Costière avec silencieux / charnières
SSD 225 N° Réf. 5290



Silencieux au refoulement
HSDV 225 N° Réf. 6757
uniquement pour gamme RD..



Dim. en mm

Rejet horizontal RD

Description
Tourelle de toiture de faible hauteur à rejet horizontal équipée d'un large chapeau pare-pluie.

Caisson
L'embase (avec cône d'aspiration) et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. Chapeau pare-pluie et grille de protection en aluminium.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement avec le moteur.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts, à raccorder sur un disjoncteur moteur.
Protection des types Ex par sonde à thermistance à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. La régulation devient alors possible. Toutefois la tension minimum ne pourra pas descendre en dessous de 115 V.

Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55) placée sous le chapeau. Les modèles antidéflagrants sont livrés avec un câble longueur 80 cm. Une boîte à bornes séparée, antidéflagrante est proposée en option (type KK Ex, N° Réf. 6862).

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

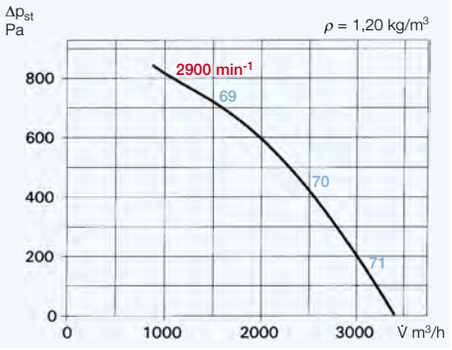
Régulation
Tous les types peuvent être régulés par réduction de tension, voir détails dans le tableau des caractéristiques. Les régulateurs électroniques peuvent être également utilisés avec les tourelles monophasées 1~. Autres possibilités avec moteurs à 2 vitesses.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

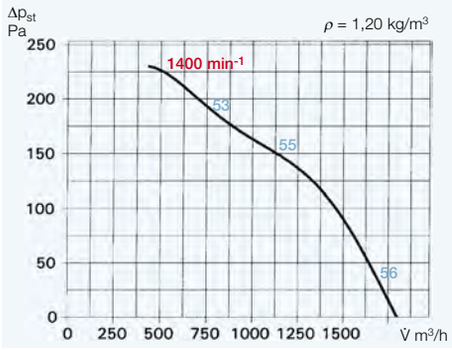
VD 225/2

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	71	53	63	64	66	64	63
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	84	68	77	79	77	78	74



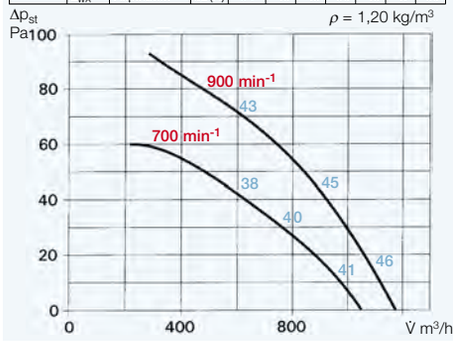
VD 225/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	56	40	46	50	51	48	43
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	55	60	65	61	62	54



VD 225/6 und 225/8

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
900 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	46	31	38	40	41	37	31
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	59	46	52	55	50	51	42
700 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	41	25	31	35	36	33	28
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	54	40	45	50	46	47	39

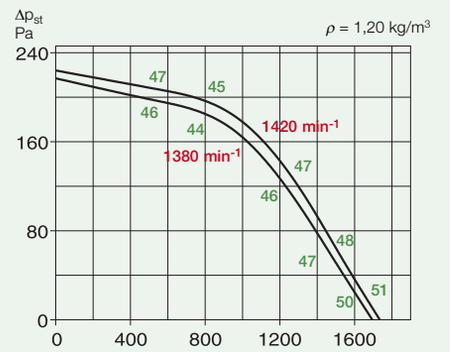


Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur par transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDW 225/6	5146	900	1175	46	0,07	0,34	563	90	12,5	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
VDW 225/4	5147	1320	1800	56	0,15	0,77	563	90	12,5	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 225/6	5148	890	1175	46	0,06	0,19	469	90	12,5	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
VDD 225/4	5149	1330	1800	56	0,17	0,40	469	90	12,5	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
VDD 225/2	5150	2880	3410	71	1,00	2,00	470	90	15,0	sans thermocontact		non régulable	
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
VDD 225/8/4[1]	5151	730 / 1470	1050 / 1800	41 / 56	0,085 / 0,220	0,35 / 0,80	471	90	16,0	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 225/6/4[2]	5152	980 / 1480	1175 / 1800	46 / 56	0,100 / 0,200	0,33 / 0,75	473	90	16,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 225/6 Ex	5153	850	1175	46	0,25	0,81	470	40	14,0	sans thermocontact		non régulable	
VDD 225/4 Ex	5154	1400	1800	56	0,12	0,41	470	40	13,0	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Protection moteur intégrée [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

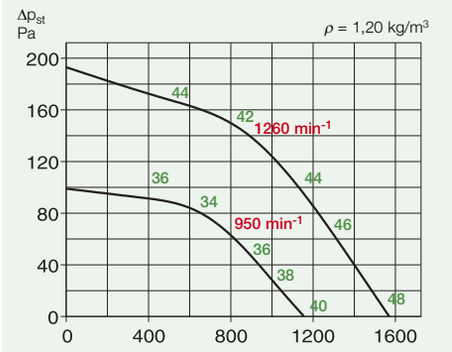
RD.. n=1420 / 1380 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1420 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	68	63	58	60	61	59	52
1380 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	67	62	57	59	60	58	51



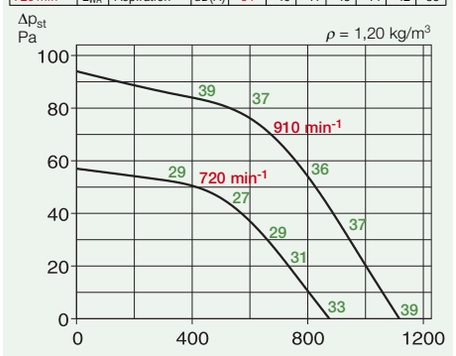
RD.. n=1260 / 950 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1260 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	66	61	56	58	59	57	50
950 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	58	53	48	50	51	48	42



RD.. n=910 / 720 min-1

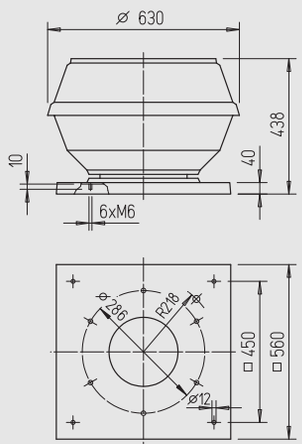
Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
910 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	57	52	47	49	50	47	41
720 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	51	46	41	43	44	42	35



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur à transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDW 225/6	1508	910	1120	37	0,08	0,34	467	60	12,0	**MW**	1579	**MWS 1,5**[2]	1947
RDW 225/4	1507	1380	1690	48	0,16	0,76	467	55	12,0	**MW**	1579	**MWS 1,5**[2]	1947
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDD 225/6	1164	950	1160	38	0,08	0,28	499	60	12,0	**MD**	5849	**RDS 1**[2]	1314
Moteur triphasé, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 44													
RDD 225/4/4	1515	1260 / 1420	1570 / 1730	46 / 48	0,09 / 0,13	0,16 / 0,40	520	60	13,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 1**[2]	1314
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 44												Commutateur de pôles	
RDD 225/8/4[1]	1517	720 / 1430	880 / 1740	31 / 48	0,05 / 0,16	0,15 / 0,37	472	60	13,0	**M 3**[3]	1293	**PDA 12**[4]	5081
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDD 225/6 Ex[5]	1519	990	1015	41	0,14	0,89	838	40	13,0	**MSA**	1289	non régulable	
RDD 225/4 Ex	1167	1390	1700	50	0,13	0,37	837	40	13,0	**MSA**	1289	**TSD 0,8**	1500

[1] Bobinage Dahlander [2] Protection moteur intégrée [3] Inclus commutateur de pôles [4] Version à encastrer, voir page commutateurs [5] Caractéristiques sur demande

Rejet vertical VD



Dim. en mm

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Tous les types régulables (exceptés ceux à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts.
Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

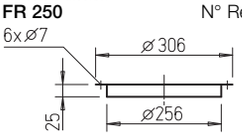
Régulation
Les moteurs à 1 vitesse, monophasés et triphasés (sauf types Ex) peuvent être régulés par réduction de tension (voir tableau des caractéristiques). Les moteurs à 2 vitesses ne sont pas variables, l'utilisation d'un commutateur de pôles permet un fonctionnement en PV/GV.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

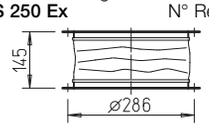
Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

Accessoires pour type VD

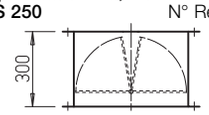
Contre bride
FR 250 N° Réf. 1203



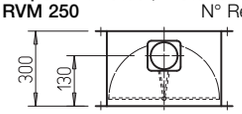
Manchette souple
STS 250 N° Réf. 1220
Version antidéflagrante
STS 250 Ex N° Réf. 2501



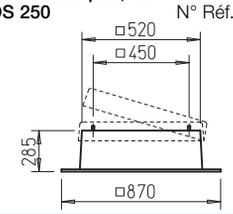
Clapet anti-retour, automatique
RVS 250 N° Réf. 2592



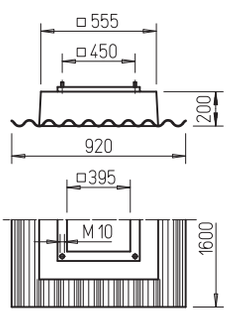
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 250 N° Réf. 2576



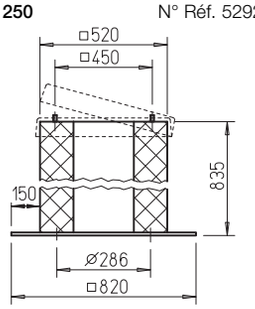
Costière toit plat, sur charnières
FDS 250 N° Réf. 1379



Costière toit ondulé, profil 5
WDS 250 N° Réf. 1561

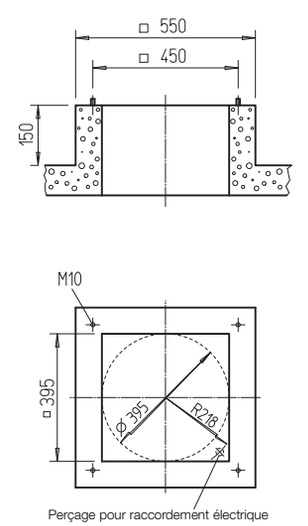


Costière avec silencieux / charnières
SSD 250 N° Réf. 5292



Dim. en mm

Dimensions pour costière maçonnée

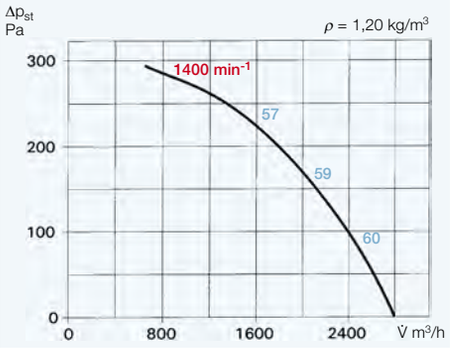


Dim. en mm

Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

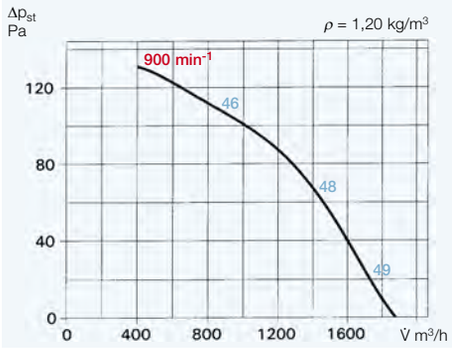
VD 250/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	60	44	50	54	55	63	49
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	60	63	69	67	68	60



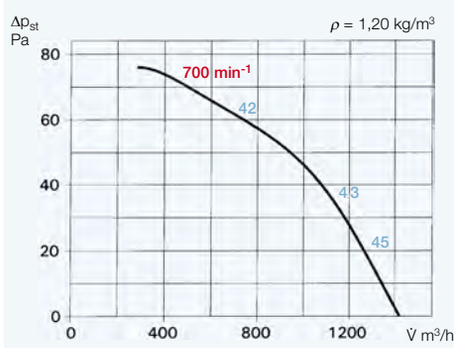
VD 250/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	49	32	40	43	45	40	34
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	62	48	53	58	54	55	45



VD 250/8

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	45	28	37	41	39	33	26
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	58	44	50	56	47	48	37



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur par transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDW 250/6	5155	920	1880	49	0,11	0,61	563	90	16,0	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
VDW 250/4	5156	1320	2800	60	0,23	1,06	563	90	14,5	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 250/6	5158	940	1880	49	0,11	0,35	469	90	14,5	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
VDD 250/4	5159	1390	2800	60	0,28	0,63	469	90	14,5	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
VDD 250/8/6[2]	5160	730 / 960	1420 / 1880	45 / 49	0,120 / 0,120	0,32 / 0,28	473	90	19,5	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
VDD 250/8/4[1]	5161	740 / 1470	1420 / 2800	45 / 60	0,095 / 0,330	0,39 / 0,90	471	90	17,0	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 250/6/4[2]	5162	970 / 1470	1880 / 2800	49 / 60	0,130 / 0,280	0,34 / 0,77	473	90	17,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 250/6 Ex	5163	850	1880	49	0,25	0,81	470	40	15,5	sans thermocontact		non régulable	
VDD 250/4 Ex	5164	1355	2800	60	0,37	1,10	470	40	15,5	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Protection moteur intégrée [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

Rejet vertical VD

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Tous les types régulables (exceptés ceux à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts.
Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

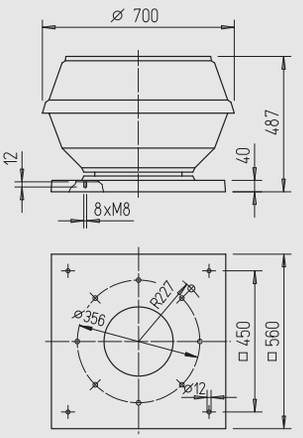
Régulation
Les moteurs à 1 vitesse, monophasés et triphasés (sauf types EX) peuvent être régulés par réduction de tension (voir tableau des caractéristiques). Les moteurs à 2 vitesses ne sont pas variables, l'utilisation d'un commutateur de pôles permet un fonctionnement en PV/GV.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

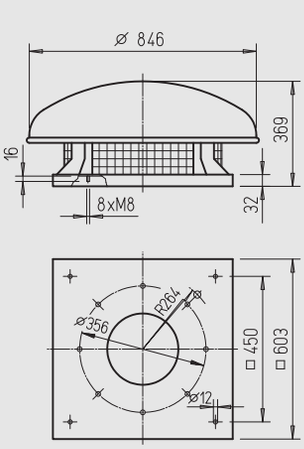
Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Rejet vertical VD



Dim. en mm

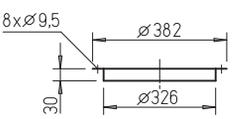
Rejet horizontal RD



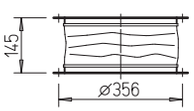
Dim. en mm

Accessoires pour type VD et type RD

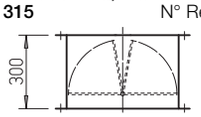
Contre bride
FR 315 N° Réf. 1204



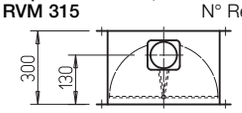
Manchette souple
STS 315 N° Réf. 1221
Version antidéflagrante
STS 315 Ex N° Réf. 2503



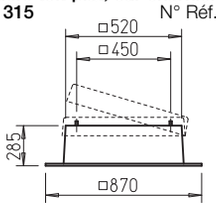
Clapet anti-retour, automatique
RVS 315 N° Réf. 2594



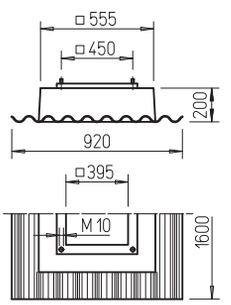
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 315 N° Réf. 2578



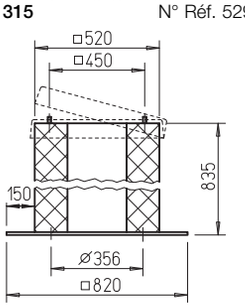
Costière toit plat, sur charnières
FDS 315 N° Réf. 1379



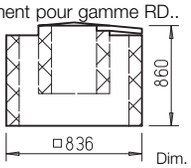
Costière toit ondulé, profil 5
WDS 315 N° Réf. 1561



Costière avec silencieux / charnières
SSD 315 N° Réf. 5292



Silencieux au refoulement
HSDV 315 N° Réf. 6758
uniquement pour gamme RD..



Dim. en mm

Rejet horizontal RD

Description
Tourelle de toiture de faible hauteur à rejet horizontal équipée d'un large chapeau pare-pluie.

Caisson
L'embase (avec cône d'aspiration) et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. Chapeau pare-pluie et grille de protection en aluminium.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement avec le moteur.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts, à raccorder sur un disjoncteur moteur.
Protection des types Ex par sonde à thermistance à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. La régulation devient alors possible. Toutefois la tension minimum ne pourra pas descendre en dessous de 115 V.

Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55) placée sous le chapeau. Les modèles antidéflagrants sont livrés avec un câble longueur 80 cm. Une boîte à bornes séparée, antidéflagrante est proposée en option (type KK Ex, N° Réf. 6862).

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

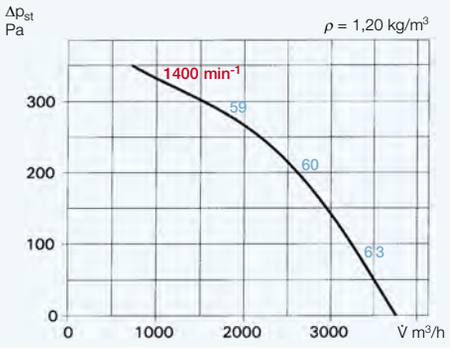
Régulation
Tous les types peuvent être régulés par réduction de tension, voir détails dans le tableau des caractéristiques. Les régulateurs électroniques peuvent être également utilisés avec les tourelles monophasées 1~. Autres possibilités avec moteurs à 2 vitesses.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

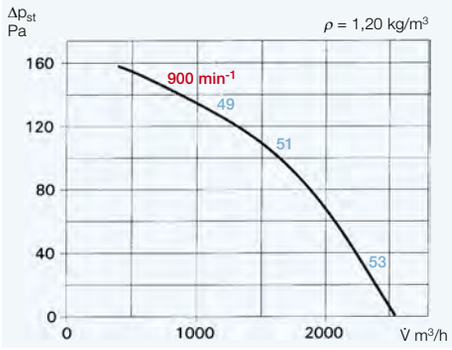
VD 315/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	63	45	53	58	58	54	50
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	63	67	72	69	70	61



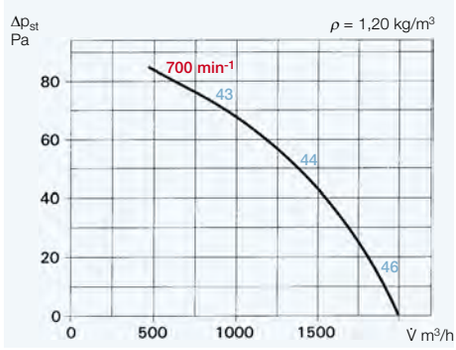
VD 315/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	53	36	45	48	48	43	38
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	66	54	59	62	58	59	49



VD 315/8

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	46	29	38	42	41	37	32
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	60	47	52	56	52	53	43

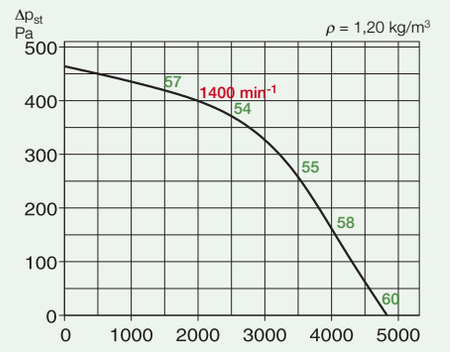


Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur par transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDW 315/6	5166	890	2550	53	0,15	0,85	563	80	18,5	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
VDW 315/4	5167	1370	3760	63	0,41	1,97	563	80	18,5	**MW**	1579	**MWS 3**[3]	1948
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 315/6	5169	890	2550	53	0,18	0,47	469	80	18,5	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
VDD 315/4	5170	1390	3760	63	0,45	1,05	469	80	18,5	**MD**	5849	**RDS 2**[3]	1315
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
VDD 315/8/6[2]	5172	710 / 920	2000 / 2550	46 / 53	0,13 / 0,18	0,32 / 0,32	473	80	21,5	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
VDD 315/8/4[1]	5173	720 / 1420	2000 / 3760	46 / 63	0,12 / 0,54	0,40 / 1,03	471	80	19,5	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 315/6/4[2]	5174	920 / 1420	2550 / 3760	53 / 63	0,20 / 0,49	0,38 / 0,95	473	80	19,5	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 315/6 Ex	5175	850	2550	53	0,25	0,81	470	40	18,5	sans thermocontact		non régulable	
VDD 315/4 Ex	5176	1355	3760	63	0,37	1,10	470	40	21,0	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Protection moteur intégrée [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

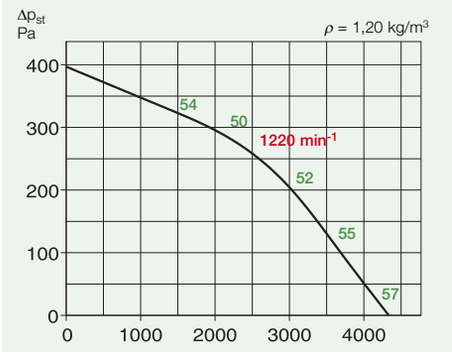
RD.. n=1400 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1400 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	72	70	72	70	67	60



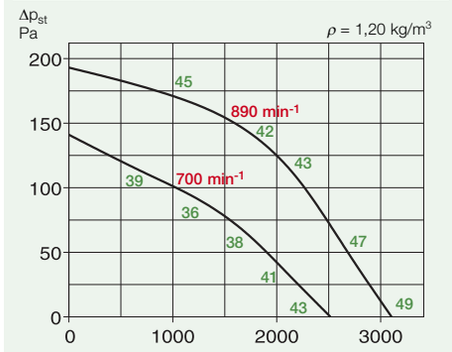
RD.. n=1220 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1220 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	69	67	69	67	54	57



RD.. n=890 / 700 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
890 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	67	61	59	61	59	56	49
700 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	55	53	55	53	50	43



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur à transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDW 315/6	1510	890	3100	47	0,20	0,91	467	60	22,0	**MW**	1579	**MWS 1,5**[2]	1947
RDW 315/4	1509	1220	4340	55	0,52	2,30	468	55	25,0	**MW**	1579	**MWS 3**[2]	1948
Moteur triphasé, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 44													
RDD 315/6/6	1521	690 / 890	2520 / 3100	41 / 47	0,13 / 0,22	0,23 / 0,55	520	60	22,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 1**[2]	1314
RDD 315/4/4	1520	1190 / 1400	4250 / 4830	55 / 58	0,44 / 0,58	0,74 / 1,35	520	60	25,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 2**[2]	1315
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
RDD 315/8/4[1]	1522	700 / 1380	2520 / 4780	41 / 58	0,12 / 0,62	0,38 / 1,20	472	60	27,0	**M 3**[3]	1293	**PDA 12**[4]	5081
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
RDD 315/6 Ex	1173	960	3290	50	0,25	0,91	838	40	27,0	**MSA**	1289	**TSD 1,5**	1501
RDD 315/4 Ex	1174	1290	4540	58	0,49	0,92	838	40	27,0	**MSA**	1289	**TSD 1,5**	1501

[1] Bobinage Dahlander [2] Protection moteur intégrée [3] Inclus commutateur de pôles [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

Rejet vertical VD

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Tous les types régulables (exceptés ceux à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts.
Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

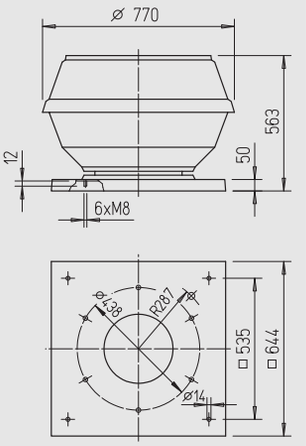
Régulation
Les moteurs à 1 vitesse, monophasés et triphasés (sauf VDW 400/4 et types EX) peuvent être régulés par réduction de tension (voir tableau des caractéristiques). Les moteurs à 2 vitesses ne sont pas variables, l'utilisation d'un commutateur de pôles permet un fonctionnement en PV/GV.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

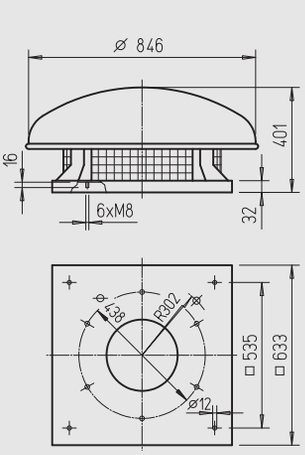
Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Rejet vertical VD



Dim. en mm

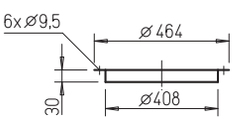
Rejet horizontal RD



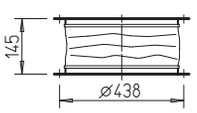
Dim. en mm

Accessoires pour type VD et type RD

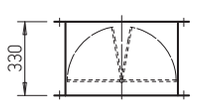
Contre bride
FR 400 N° Réf. 1206



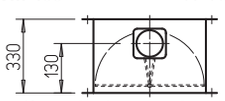
Manchette souple
STS 400 N° Réf. 1223
Version antidéflagrante
STS 400 Ex N° Réf. 2505



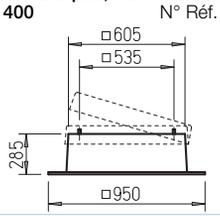
Clapet anti-retour, automatique
RVS 400 N° Réf. 2596



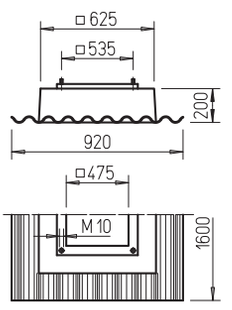
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 400 N° Réf. 2580



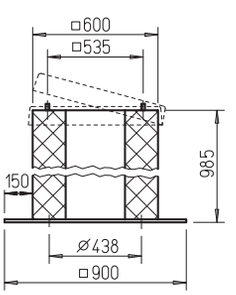
Costière toit plat, sur charnières
FDS 400 N° Réf. 1380



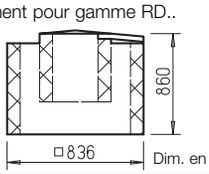
Costière toit ondulé, profil 5
WDS 400 N° Réf. 1562



Costière avec silencieux / charnières
SSD 400 N° Réf. 5291



Silencieux au refoulement
HSDV 400 N° Réf. 6758
uniquement pour gamme RD..



Dim. en mm

Rejet horizontal RD

Description
Tourelle de toiture de faible hauteur à rejet horizontal équipée d'un large chapeau pare-pluie.

Caisson
L'embase (avec cône d'aspiration) et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. Chapeau pare-pluie et grille de protection en aluminium.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement avec le moteur.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts, à raccorder sur un disjoncteur moteur.
Protection des types Ex par sonde à thermistance à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. La régulation devient alors possible. Toutefois la tension minimum ne pourra pas descendre en dessous de 115 V.

Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55) placée sous le chapeau. Les modèles antidéflagrants sont livrés avec un câble longueur 80 cm. Une boîte à bornes séparée, antidéflagrante est proposée en option (type KK Ex, N° Réf. 6862).

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

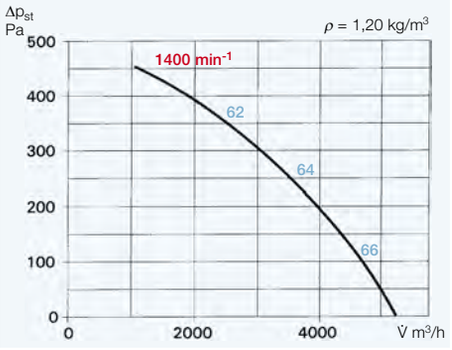
Régulation
Tous les types peuvent être régulés par réduction de tension, voir détails dans le tableau des caractéristiques. Les régulateurs électroniques peuvent être également utilisés avec les tourelles monophasées 1~. Autres possibilités avec moteurs à 2 vitesses.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

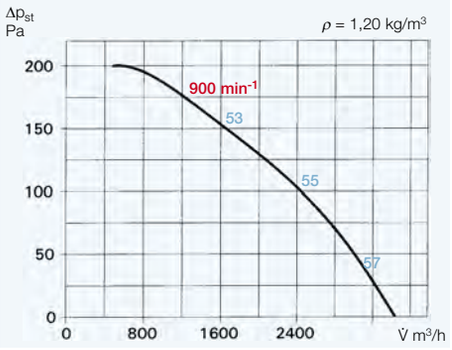
VD 400/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	66	54	58	61	62	57	54
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	70	72	75	72	73	67



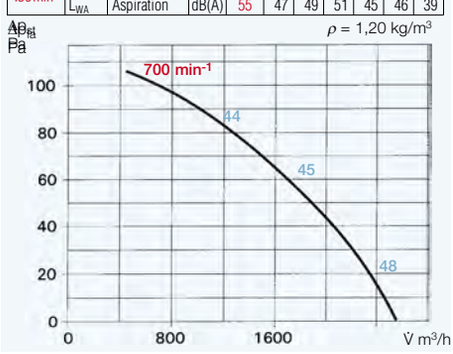
VD 400/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	57	46	50	52	53	45	41
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	62	64	66	60	61	54



VD 400/8

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
700 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	48	35	40	44	43	35	30
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	51	54	58	50	51	43
450 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	42	31	35	37	38	30	26
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	55	47	49	51	45	46	39

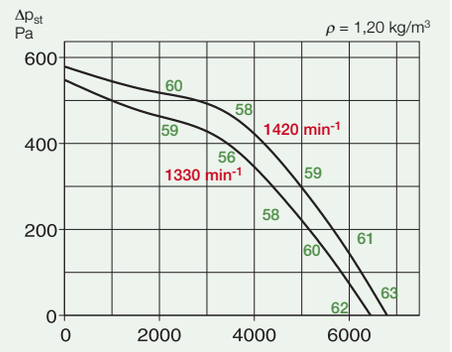


Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur par transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDW 400/6	5178	850	3440	57	0,30	1,41	563	75	21,0	**MW**	1579	**MWS 1,5**[3]	1947
VDW 400/4	5179	1350	5250	66	0,89	4,28	508	75	23,0	sans thermocontact		non régulable	
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 400/8	5180	680	2560	48	0,14	0,37	469	75	21,0	**MD**	5849	**RDS 1**[3]	1314
VDD 400/6	5181	900	3440	57	0,35	1,00	469	75	21,0	**MD**	5849	**RDS 2**[3]	1315
VDD 400/4	5182	1340	5250	66	0,75	1,50	469	75	23,0	**MD**	5849	**RDS 2**[3]	1315
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
VDD 400/8/6[2]	5185	720 / 970	2560 / 3440	48 / 57	0,30 / 0,39	0,78 / 0,97	473	75	24,5	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
VDD 400/8/4[1]	5186	720 / 1360	2560 / 5250	48 / 66	0,21 / 0,96	0,68 / 1,82	471	75	24,0	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 400/6/4[2]	5187	960 / 1400	3440 / 5250	57 / 66	0,40 / 1,04	0,78 / 2,13	473	75	24,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 400/6 Ex	5188	850	3440	57	0,25	0,81	470	40	21,0	sans thermocontact		non régulable	
VDD 400/4 Ex	5189	1420	5250	66	1,00	2,50	470	40	23,0	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Protection moteur intégrée [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

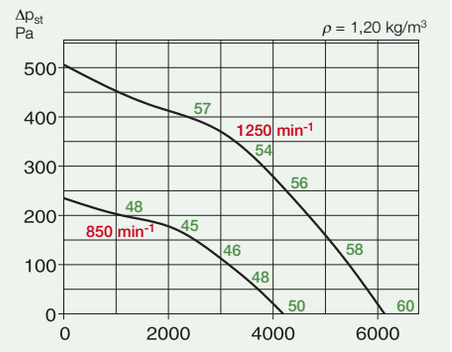
RD.. n=1420 / 1330 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1420 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	81	78	72	73	70	68	63
1330 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	77	71	72	69	67	62



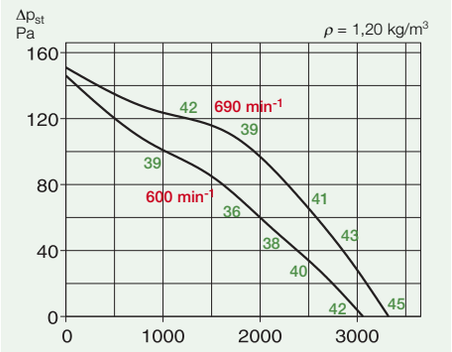
RD.. n=1250 / 850 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1250 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	75	69	70	67	65	60
850 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	68	65	59	60	57	56	50



RD.. n=690 / 600 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
690 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	63	60	54	55	52	50	45
600 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	60	57	51	52	49	47	42



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur à transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDW 400/6	1512	850	4150	48	0,31	1,40	467	60	29,0	**MW**	1579	**MWS 3**[2]	1948
RDW 400/4	1511	1330	6450	60	0,95	4,40	468	55	29,0	**MW**	1579	**MWS 5**[2]	1949
Moteur triphasé, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 44													
RDD 400/6/6	1528	600 / 860	3060 / 4190	40 / 48	0,17 / 0,30	0,32 / 0,67	520	60	29,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 1**[2]	1314
RDD 400/4/4	1526	1250 / 1420	6130 / 6800	58 / 61	0,76 / 0,95	1,30 / 2,30	520	60	29,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 4**[2]	1316
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
RDD 400/8/4[1]	1180	690 / 1380	3320 / 6650	43 / 61	0,15 / 1,00	0,54 / 2,00	472	60	34,0	**M 3**[3]	1293	**PDA 12**[4]	5081
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDD 400/6 Ex[5]	1181	920	4450	52	0,35	0,93	838	40	34,0	**MSA**	1289	**TSD 1,5**	1501
RDD 400/4 Ex	1530	1400	6730	63	0,98	2,50	838	40	34,0	**MSA**	1289	**TSD 3,0**	1502

[1] Bobinage Dahlander [2] Protection moteur intégrée [3] Inclus commutateur de pôles [4] Version à encastrer, voir page commutateurs [5] Caractéristiques sur demande

Rejet vertical VD

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Tous les types régulables (exceptés ceux à pôles commutables) sont équipés de thermocontacts.
Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

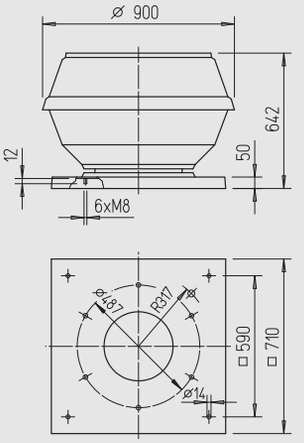
Régulation
Les moteurs à 1 vitesse, monophasés et triphasés (sauf VDD 450/4 et types EX) peuvent être régulés par réduction de tension (voir tableau des caractéristiques). Les moteurs à 2 vitesses ne sont pas variables, l'utilisation d'un commutateur de pôles permet un fonctionnement en PV/GV.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

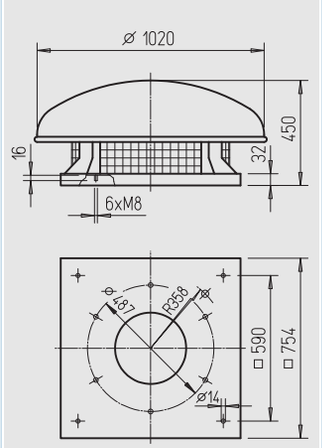
Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Rejet vertical VD



Dim. en mm

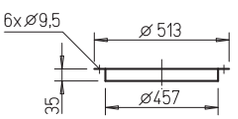
Rejet horizontal RD



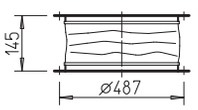
Dim. en mm

Accessoires pour type VD et type RD

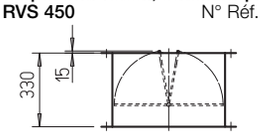
Contre bride
FR 450 N° Réf. 1207



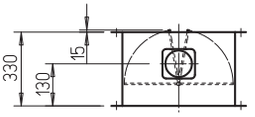
Manchette souple
STS 450 N° Réf. 1224
Version antidéflagrante
STS 450 Ex N° Réf. 2506



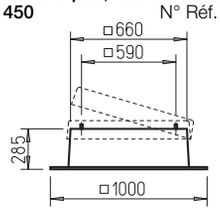
Clapet anti-retour, automatique
RVS 450 N° Réf. 2597



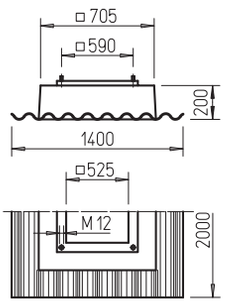
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 450 N° Réf. 2581



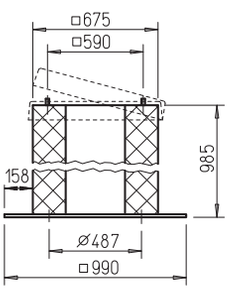
Costière toit plat, sur charnières
FDS 450 N° Réf. 1381



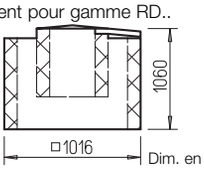
Costière toit ondulé, profil 5
WDS 450 N° Réf. 1563



Costière avec silencieux / charnières
SSD 450 N° Réf. 5288



Silencieux au refoulement
HSDV 450 N° Réf. 6760
uniquement pour gamme RD..



Dim. en mm

Rejet horizontal RD

Description
Tourelle de toiture de faible hauteur à rejet horizontal équipée d'un large chapeau pare-pluie.

Caisson
L'embase (avec cône d'aspiration) et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. Chapeau pare-pluie et grille de protection en aluminium.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement avec le moteur.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts, à raccorder sur un disjoncteur moteur.
Protection des types Ex par sonde à thermistance à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. La régulation devient alors possible. Toutefois la tension minimum ne pourra pas descendre en dessous de 115 V.

Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55) placée sous le chapeau. Les modèles antidéflagrants sont livrés avec un câble longueur 80 cm. Une boîte à bornes séparée, antidéflagrante est proposée en option (type KK Ex, N° Réf. 6862).

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

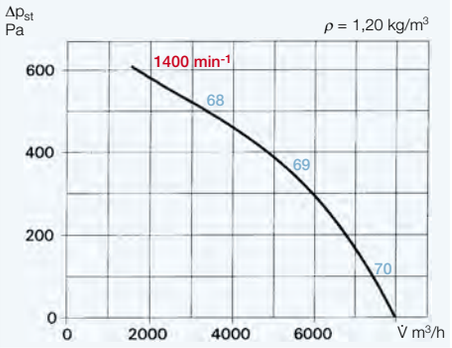
Régulation
Tous les types peuvent être régulés par réduction de tension, voir détails dans le tableau des caractéristiques. Les régulateurs électroniques peuvent être également utilisés avec les tourelles monophasées 1~. Autres possibilités avec moteurs à 2 vitesses.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

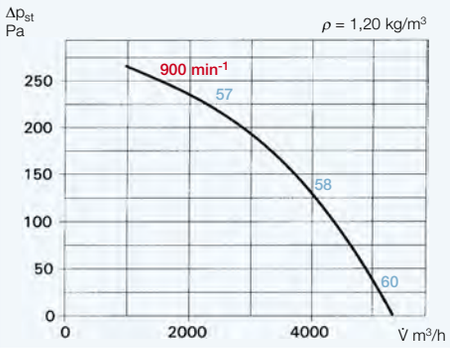
VD 450/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	70	55	64	66	64	59	57
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	84	73	77	80	74	75	70



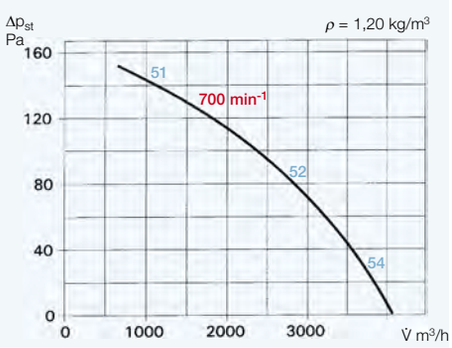
VD 450/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	60	46	55	55	54	48	45
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	64	68	69	63	64	58



VD 450/8

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	54	40	49	49	48	43	39
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	68	58	62	63	58	59	52

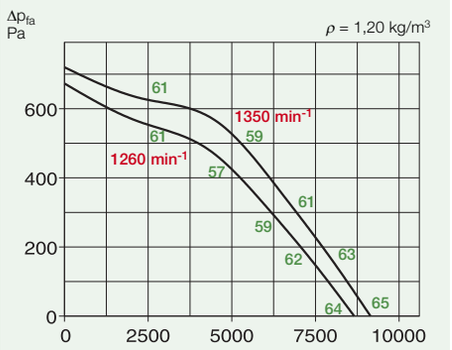


Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur par transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDW 450/6	5190	880	5350	60	0,52	2,55	563	65	27,0	**MW**	1579	**MWS 3**[3]	1948
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 450/6	5193	910	5350	60	0,45	1,15	469	65	28,0	**MD**	5849	**RDS 2**[3]	1315
VDD 450/4	5194	1430	8000	70	1,62	2,72	470	65	27,0	sans thermocontact		non régulable[4]	
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
VDD 450/8/6[2]	5198	720 / 960	4075 / 5350	54 / 60	0,35 / 0,61	0,88 / 1,28	473	65	31,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
VDD 450/8/4[1]	5197	730 / 1420	4075 / 8000	54 / 70	0,35 / 1,58	1,16 / 2,85	471	65	28,0	sans thermocontact		**PDA 12**[5]	5081
VDD 450/6/4[2]	5199	960 / 1430	5350 / 8000	60 / 70	0,59 / 1,69	1,21 / 3,22	473	65	34,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 450/6 Ex	5201	930	5350	60	0,55	1,83	470	40	28,0	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Protection moteur intégrée [4] Disponible hors standard avec moteur variable [5] Version à encastrer, voir page commutateur

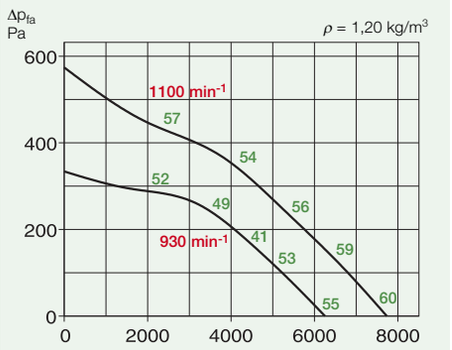
RD.. n=1350 / 1260 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1350 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	83	73	75	77	75	72	74
1260 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	82	72	74	76	74	71	73



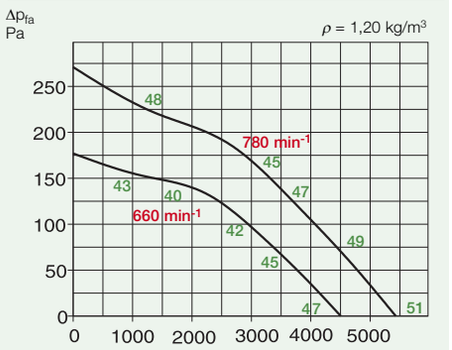
RD.. n=1100 / 930 min-1

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
1100 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	69	71	73	71	68	70
930 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	63	65	67	65	62	64



RD.. n=780 / 660 min-1

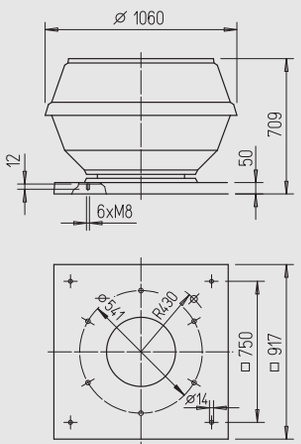
Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
780 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	69	59	61	63	61	58	60
660 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	65	55	57	59	57	54	56



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur à transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur monophasé à condensateur, 230 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDW 450/6	1505	900	6100	53	0,54	2,60	468	45	44,0	**MW**	1579	**MWS 3**[2]	1948
RDW 450/4	1514	1260	8660	63	1,45	6,70	468	60	52,0	**MW**	1579	**MWS 7,5**[2]	1950
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
RDD 450/8	1182	660	4500	45	0,28	0,69	499	55	43,0	**MD**	5849	**RDS 1**[2]	1314
Moteur triphasé, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 44													
RDD 450/6/6	1536	780 / 930	5430 / 6250	49 / 53	0,38 / 0,52	0,69 / 1,30	520	60	44,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 2**[2]	1315
RDD 450/4/4	1533	1100 / 1350	7740 / 9150	59 / 63	1,05 / 1,60	1,80 / 3,20	520	60	53,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 4**[2]	1316
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
RDD 450/8/4[1]	1535	670 / 1320	4530 / 8960	45 / 63	0,25 / 1,62	0,77 / 2,90	472	50	59,0	**M 3**[3]	1293	**PDA 12**[4]	5081
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDD 450/6 Ex	1187	900	6100	54	0,54	1,25	838	40	43,0	**MSA**	1289	**TSD 1,5**	1501
RDD 450/4 Ex	1538	1380	9280	66	1,60	3,40	838	40	59,0	**MSA**	1289	**TSD 5,5**	1503

[1] Bobinage Dahlander [2] Protection moteur intégrée [3] Inclus commutateur de pôles [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

Rejet vertical VD



Dim. en mm

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Par disjoncteur moteur (fourniture client).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

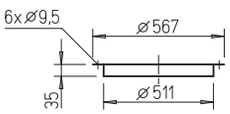
Régulation
Possible pour moteurs à pôles commutables.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

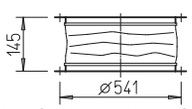
Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

Accessoires pour type VD

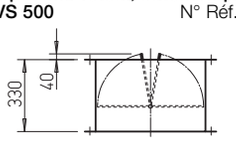
Contre bride
FR 500 N° Réf. 1208



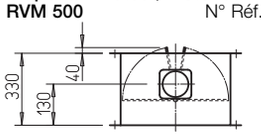
Manchette souple
STS 500 N° Réf. 1225
Version antidéflagrante
STS 500 Ex N° Réf. 2507



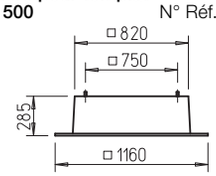
Clapet anti-retour, automatique
RVS 500 N° Réf. 2598



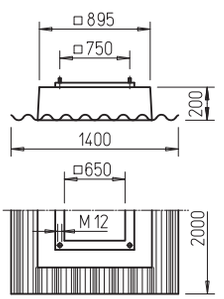
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 500 N° Réf. 2582



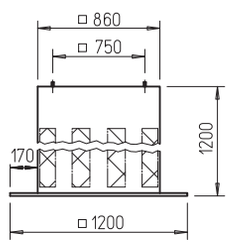
Costière pour toit plat
FDS 500 N° Réf. 1382



Costière toit ondulé, profil 5
WDS 500 N° Réf. 1564

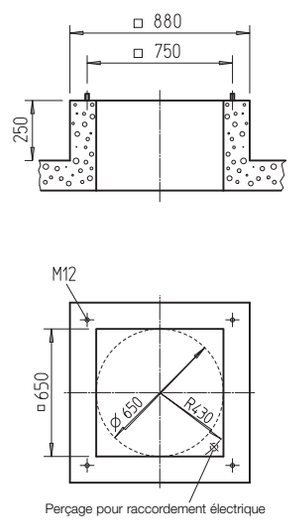


Costière avec silencieux
SSD 500 N° Réf. 5017



Dim. en mm

Dimensions pour costière maçonnée



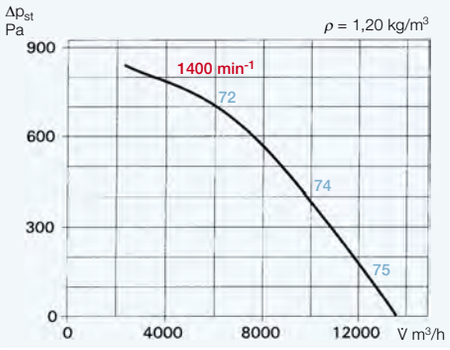
Perçage pour raccordement électrique

Toutes les dim. en mm

Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

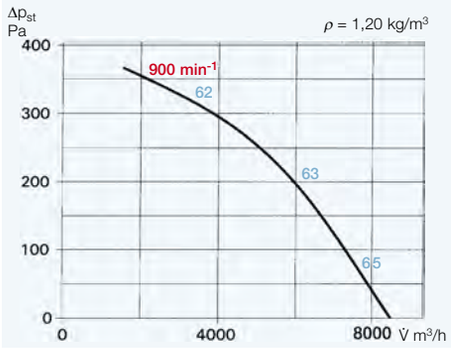
VD 500/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	75	60	70	71	68	62	59
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	88	78	83	85	77	78	72



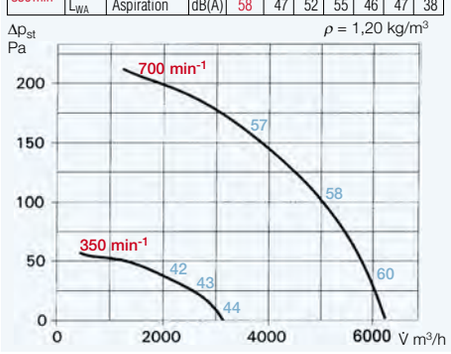
VD 500/6

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	65	50	60	61	57	52	47
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	78	68	73	75	67	68	60



VD 500/8 und 500/16

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
700 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	60	44	54	56	52	46	40
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	62	67	70	61	62	53
350 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	44	29	39	41	37	31	25
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	58	47	52	55	46	47	38



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 500/8	5203	720	6520	60	0,47	1,90	470	60	38,0	sans thermocontact		non régulable[3]	
VDD 500/6	5204	940	8500	65	0,96	2,09	470	60	39,0	sans thermocontact		non régulable[3]	
Moteur triphasé asynchrone, 400/690 V, 50 Hz, protection IP 55													
VDD 500/4	5205	1450	13600	75	3,08	5,80	498	60	51,0	sans thermocontact		non régulable	
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 55													
VDD 500/16/8[1]	5206	360 / 720	3140 / 6520	44 / 60	0,23 / 0,60	0,62 / 1,42	471	60	38,5	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 500/8/6[2]	5209	730 / 970	6520 / 8500	60 / 65	0,72 / 1,12	2,20 / 2,60	473	60	43,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
VDD 500/8/4[1]	5208	740 / 1460	6520 / 13600	60 / 75	0,57 / 3,15	2,10 / 5,75	471	60	52,5	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 500/6/4[2]	5210	970 / 1440	8500 / 13600	65 / 75	1,31 / 3,36	3,05 / 5,95	473	60	52,5	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 500/6 Ex	5212	910	8500	65	0,950	2,60	470	40	42,0	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Disponible hors standard avec moteur variable [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

Rejet vertical VD

Description
Tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical en polyester renforcé fibres de verre avec moteur hors du flux d'air. Support moteur en acier inoxydable.

Virole
L'habillage supérieur et inférieur, le capot moteur et l'embase avec cône d'aspiration sont réalisés en polyester renforcé fibres de verre. L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle d'aluminium, équilibrée dynamiquement.

Entraînement
Moteur selon standard CEI, fermé et autoventilé. Monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité. Protection IP 54.

Protection moteur
Par disjoncteur moteur (fourniture client).

Raccordement électrique
Sur boite à bornes IP 65, fixée à l'extérieur de l'habillage et câblée au moteur.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

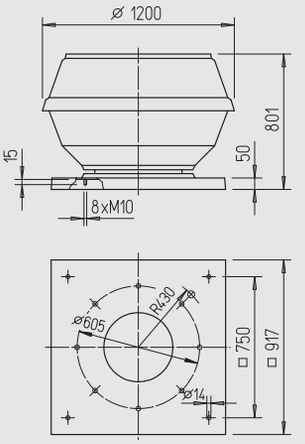
Régulation
Possible pour moteurs à pôles commutables.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en emballage carton, monté complet, prêt à être raccordé.

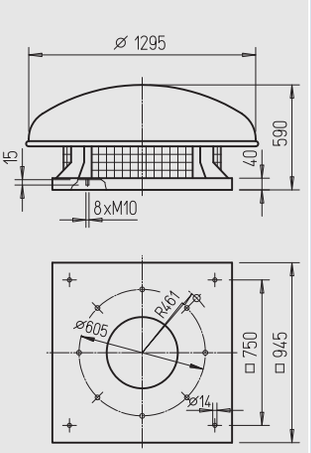
Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

Rejet vertical VD



Dim. en mm

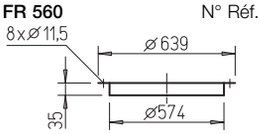
Rejet horizontal RD



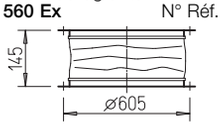
Dim. en mm

Accessoires pour type VD et type RD

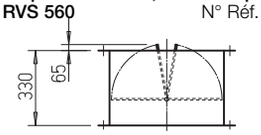
Contre bride
FR 560 N° Réf. 1209



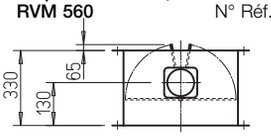
Manchette souple
STS 560 N° Réf. 1226
Version antidéflagrante
STS 560 Ex N° Réf. 2508



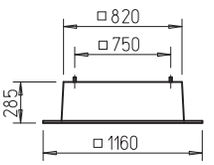
Clapet anti-retour, automatique
RVS 560 N° Réf. 2599



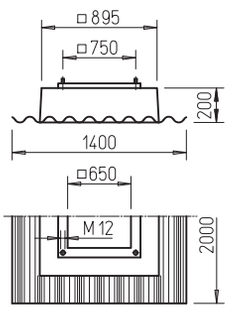
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 560 N° Réf. 2583



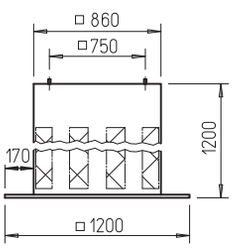
Costière pour toit plat
FDS 560 N° Réf. 1382



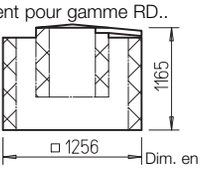
Costière toit ondulé, profil 5
WDS 560 N° Réf. 1564



Costière avec silencieux
SSD 560 N° Réf. 5017



Silencieux au refoulement
HSDV 560 N° Réf. 6761
uniquement pour gamme RD..



Dim. en mm

Rejet horizontal RD

Description
Tourelle de toiture de faible hauteur à rejet horizontal équipée d'un large chapeau pare-pluie.

Caisson
L'embase (avec cône d'aspiration) et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. Chapeau pare-pluie et grille de protection en aluminium.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement avec le moteur.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts, à raccorder sur un disjoncteur moteur.
Protection des types Ex par sonde à thermistance à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. La régulation devient alors possible. Toutefois la tension minimum ne pourra pas descendre en dessous de 115 V.

Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55) placée sous le chapeau. Les modèles antidéflagrants sont livrés avec un câble longueur 80 cm. Une boîte à bornes séparée, antidéflagrante est proposée en option (type KK Ex, N° Réf. 6862).

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

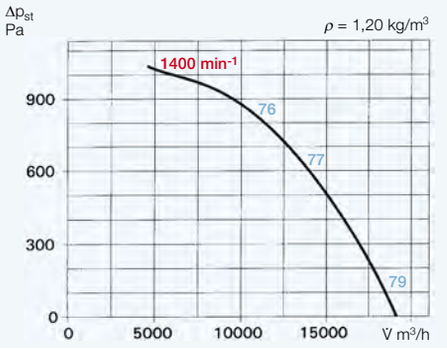
Régulation
Tous les types peuvent être régulés par réduction de tension, voir détails dans le tableau des caractéristiques. Autres possibilités avec moteurs à 2 vitesses.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

Livraison
L'appareil est livré en caisse à claire-voie, monté complet, prêt à être raccordé.

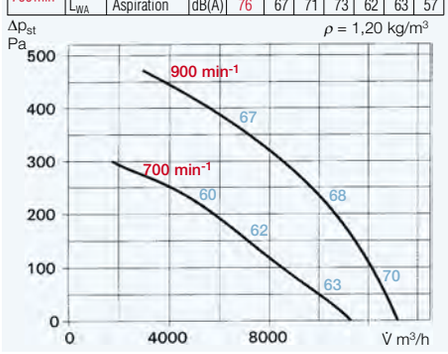
VD 560/4

Fréquence		Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	79	65	72	74	74	65	63
L_{WA}	Aspiration	dB(A)	92	83	85	88	80	81	76



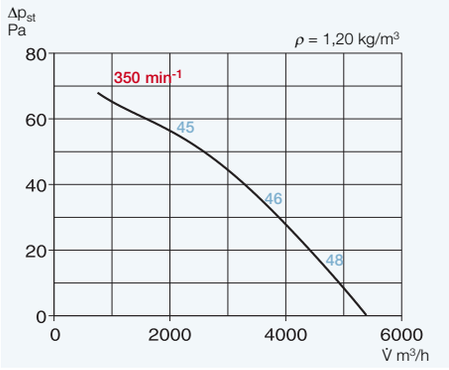
VD 560/6 und 560/8

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
900 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	70	56	64	65	64	54	51
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	82	74	77	79	69	70	64
700 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	63	49	58	59	57	47	44
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	76	67	71	73	62	63	57



VD 560/16

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
350 min-1	$L_{PA,\ 4m}$	Rayonnée	dB(A)	48	34	43	44	42	32	30
	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	61	52	56	58	47	48	42

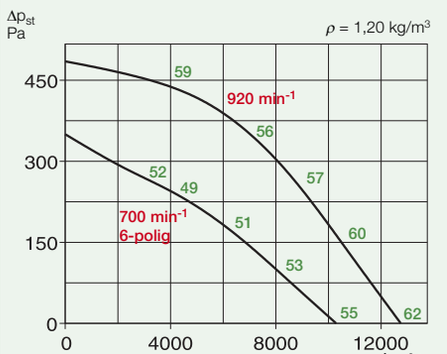


Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 560/8	5214	720	11300	63	0,81	1,90	470	60	51,0	sans thermocontact		non régulable[3]	
VDD 560/6	5215	920	13200	70	1,89	4,03	470	60	54,0	sans thermocontact		non régulable[3]	
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 55													
VDD 560/16/8[1]	5216	360 / 710	5400 / 11300	48 / 63	0,29 / 0,91	0,98 / 2,30	471	60	52,5	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 560/8/4[1]	5217	740 / 1470	11300 / 19100	63 / 80	1,04 / 6,07	4,15 / 10,75	471	60	81,0	sans thermocontact		**PDA 12**[4]	5081
VDD 560/6/4[2]	5218	990 / 1470	13200 / 19100	70 / 80	2,09 / 5,78	4,60 / 10,10	473	60	81,0	sans thermocontact		**PGWA 12**[4]	5083
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
VDD 560/6 Ex	5220	940	13200	70	1,90	4,70	470	40	72,0	sans thermocontact		non régulable	

[1] Bobinage Dahlander [2] Bobinage séparé [3] Disponible hors standard avec moteur variable [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

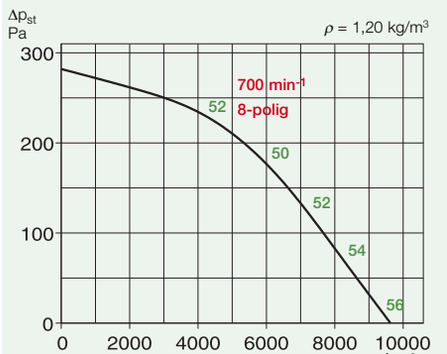
RD.. n=920 / 700 min-1, 6-polig

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
920 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	80	72	74	74	72	69	70
700 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	74	66	68	68	66	63	64



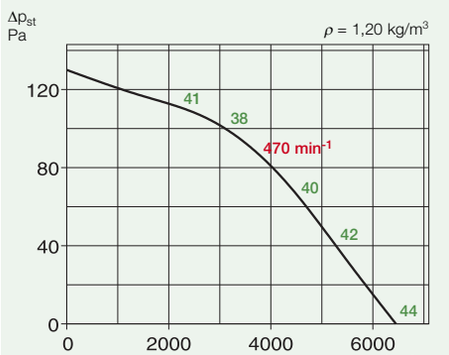
RD.. n=700 min-1, 8-polig

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
700 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	73	65	67	67	65	62	63



RD.. n=470 min-1

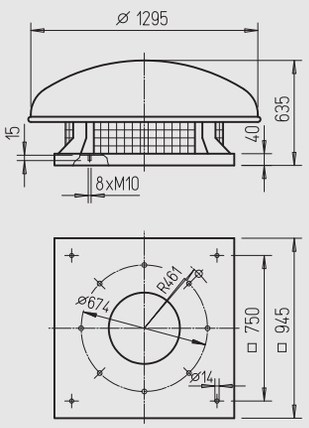
Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
470 min-1	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	62	54	56	56	54	51	52



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur à transformateur, commutateur	
		min-1	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
RDD 560/8	1188	700	9630	54	0,76	1,80	499	55	89,0	**MD**	5849	**RDS 2**[2]	1315
Moteur triphasé, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 44													
RDD 560/6/6	1544	700 / 900	10300 / 12500	54 / 59	0,88 / 1,30	1,70 / 2,90	520	60	87,0	**M 4**[3]	1571	**RDS 4**[2]	1316
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
RDD 560/12/6[1]	1545	470 / 920	6450 / 12750	42 / 60	0,29 / 1,73	0,93 / 3,10	472	55	104,0	**M 3**[3]	1293	**PDA 12**[4]	5081
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 – T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 44													
RDD 560/6 Ex	1192	790	11300	58	1,14	2,2	838	40	89,0	**MSA**	1289	**TSD 3,0**	1502

[1] Bobinage Dahlander [2] Protection moteur intégrée [3] Inclus commutateur de pôles [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

Rejet horizontal RD



Dim. en mm

Description
Tourelle de toiture de faible hauteur à rejet horizontal équipée d'un large chapeau pare-pluie.

Caisson
L'embase (avec cône d'aspiration) et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. Chapeau pare-pluie et grille de protection en aluminium.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement avec le moteur.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Par thermocontacts, à raccorder sur un disjoncteur moteur.
Protection des types Ex par sonde à thermistance à raccorder sur un auxiliaire de commande MSA. La régulation devient alors possible. Toutefois la tension minimum ne pourra pas descendre en dessous de 115 V.

Raccordement électrique
Boîte à bornes de série (IP 55) placée sous le chapeau. Les modèles antidéflagrants sont livrés avec un câble longueur 80 cm. Une boîte à bornes séparée, antidéflagrante est proposée en option (type KK Ex, N° Réf. 6862).

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

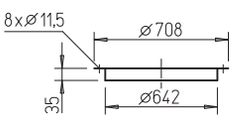
Régulation
Tous les types peuvent être régulés par réduction de tension, voir détails dans le tableau des caractéristiques. Autres possibilités avec moteurs à 2 vitesses.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

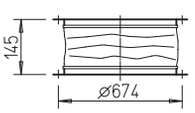
Livraison
L'appareil est livré en caisse à claire-voie, monté complet, prêt à être raccordé.

Accessoires pour type RD

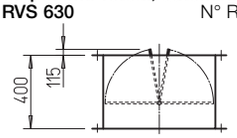
Contre bride
FR 630 N° Réf. 1211



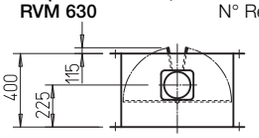
Manchette souple
STS 630 N° Réf. 1228
STS 630 Ex N° Réf. 2509



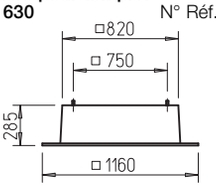
Clapet anti-retour, automatique
RVS 630 N° Réf. 2600



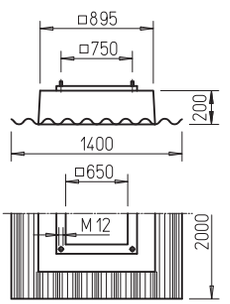
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 630 N° Réf. 2609



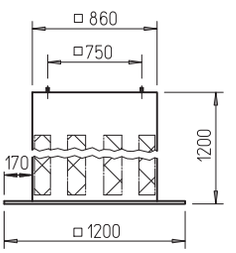
Costière pour toit plat
FDS 630 N° Réf. 1382



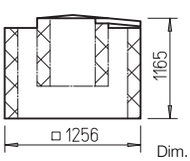
Costière toit ondulé, profil 5
WDS 630 N° Réf. 1564



Costière avec silencieux
SSD 630 N° Réf. 5017

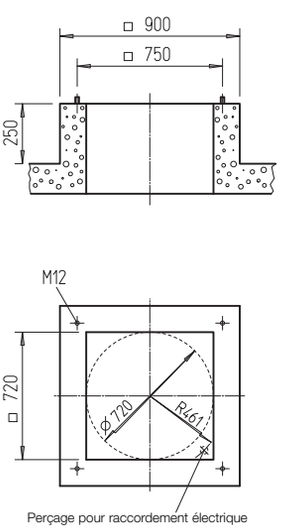


Silencieux au refoulement
HSDV 630 N° Réf. 6761



Dim. en mm

Dimensions pour costière maçonnée

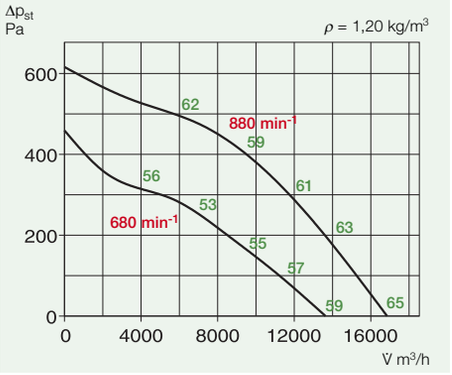


Toutes les dim. en mm

Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

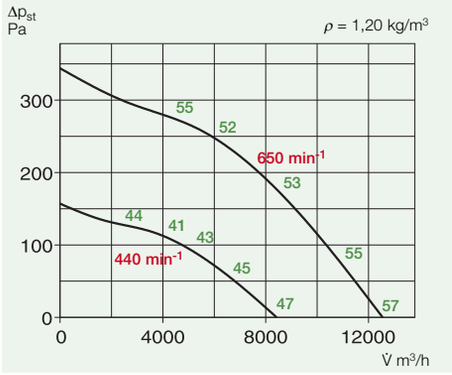
RD.. **n=880 / 680 min^{-1}**

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
880 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	83	74	78	76	75	73	74
680 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	77	68	72	70	69	67	68



RD.. **n=650 / 440 min^{-1}**

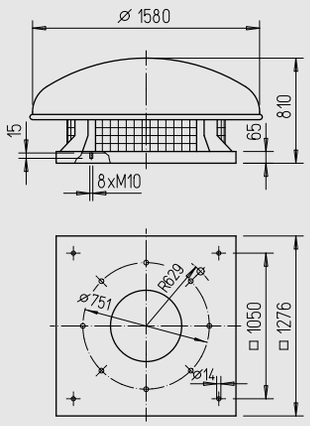
Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
650 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	75	66	70	68	67	65	66
440 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	65	56	60	58	57	55	56



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur à transformateur, commutateur	
		min^{-1}	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
RDD 630/8	1194	650	12250	55	1,20	2,7	499	55	101	**MD**	5849	**RDS 4**[2]	1316
Moteur triphasé, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, couplage Y/△, protection IP 54													
RDD 630/6/6	1195	680/ 880	13640 / 16850	57 / 63	1,50 / 2,50	2,8 / 5,0	520	45	107	**M 4**[3]	1571	**RDS 7**[2]	1578
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54												Commutateur de pôles	
RDD 630/12/6[1]	1197	440/ 880	8430 / 16850	45 / 63	0,39 / 2,60	1,5 / 4,9	472	50	112	**M 3**[3]	1293	**PDA 12**[4]	5081
Antidéflagrant, moteur triphasé, classe de température T1 - T3, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
RDD 630/6 Ex	1551	910	17300	66	2,60	5,6	838	40	101	**MSA**	1289	**TSD 7,0**	1504

[1] Bobinage Dahlander [2] Protection moteur intégrée [3] Inclus commutateur de pôles [4] Version à encastrer, voir page commutateurs

Rejet horizontal RD



Dim. en mm

Description
Tourelle de toiture de faible hauteur à rejet horizontal équipée d'un large chapeau pare-pluie.

Caisson
L'embase (avec cône d'aspiration) et les différentes parties constitutives sont réalisées en tôle acier galvanisé. Chapeau pare-pluie et grille de protection en polyester renforcé fibres de verre.
L'embase est équipée de goujons permettant le montage des accessoires côté aspiration.

Turbine
Roue centrifuge à haut rendement à pales inclinées vers l'arrière en tôle acier galvanisé. Equilibrée dynamiquement avec le moteur.

Entraînement
Moteur fermé à rotor extérieur, pour fonctionnement permanent, monté sur roulements à billes, tropicalisé, sans entretien et antiparasité.
Protection IP 44.

Protection moteur
Tous les types sont équipés de thermocontacts.
Pour assurer une protection efficace, ils doivent être raccordés sur un disjoncteur moteur (voir tableau).

Raccordement électrique
Boîte à borne (IP 55) placée sous le chapeau.

Grille de protection
Livrée de série côté refoulement, conforme à la norme EN ISO 13857.

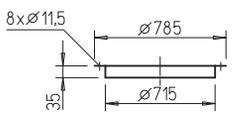
Régulation
Possible par l'utilisation de commutateur de pôles.

Niveau sonore
Dans les tableaux des types sont données les pressions sonores rayonnées à 4 m en champ libre. Au dessus des courbes sont indiqués les spectres acoustiques en dB(A).

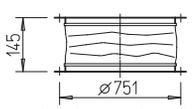
Livraison
L'appareil est livré en caisse à claire-voie, monté complet, prêt à être raccordé.

Accessoires pour type RD

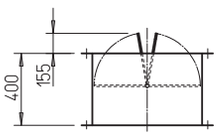
Contre bride
FR 710 N° Réf. 1212



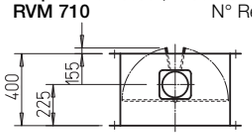
Manchette souple
STS 710 N° Réf. 1229



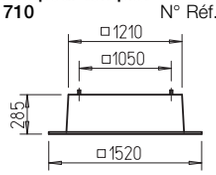
Clapet anti-retour, automatique
RVS 710 N° Réf. 2601



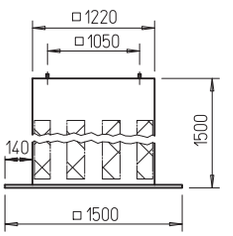
Clapet anti-retour, motorisé
RVM 710 N° Réf. 2610



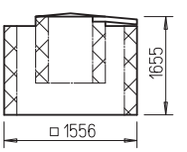
Costière pour toit plat
FDS 710 N° Réf. 6658



Costière avec silencieux
SSD 710 N° Réf. 5287

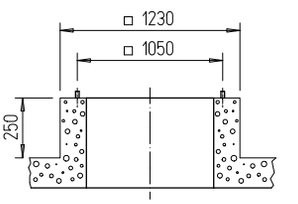


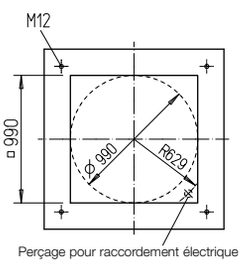
Silencieux au refoulement
HSDV 710 N° Réf. 6763



Dim. en mm

Dimensions pour costière maçonnée





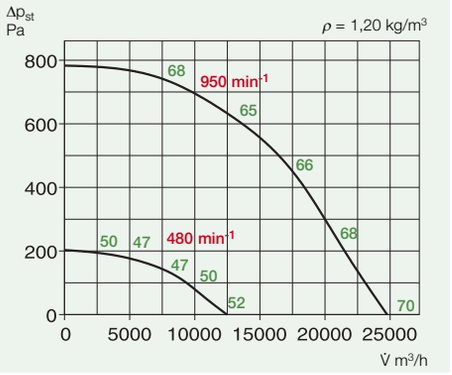
Perçage pour raccordement électrique

Toutes les dim. en

Nota	Page
Informations générales	12+
Description technique	382+
Tableau de sélection	384
Autres accessoires	408+
Variateurs, régulateurs et commutateurs	454+

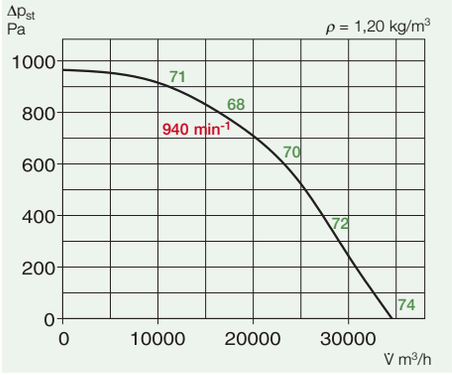
RD 710/12/6 — n=950 / 480 min^{-1}

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
950 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	88	79	83	81	80	78	79
480 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	70	61	65	63	62	60	61



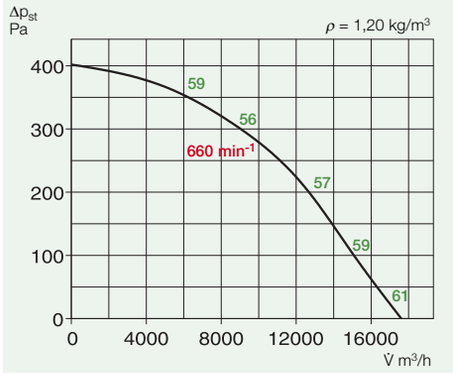
RD 710/6 — n=940 min^{-1}

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
940 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	92	83	87	85	84	82	83



RD 710/8 — n=660 min^{-1}

Fréquence			Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k
660 min^{-1}	L_{WA}	Aspiration	dB(A)	79	70	74	72	71	69	70



Type	N ° Réf.	Vitesse	Débit à l'air libre	Pression sonore	Puissance / courant absorbé		Schéma de branchement	Température max. de l'air	Poids net env.	Disjoncteur moteur		Régulateur à transformateur, commutateur	
		min^{-1}	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
RDD 710/8	1554	660	17600	59	2,00	4,4	469	40	158	**MD**	5849	**RDS 7**[2]	1578
RDD 710/6	1553	940	34550	72	8,60	15,8	499	40	190	**MD**	5849	non régulable	
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 V, 50 Hz, protection IP 54													
RDD 710/12/6[1]	1556	480 / 950	12470 / 24800	50 / 68	0,70 / 4,50	2,4 / 8,5	472	55	167	**M 3**[3]	1293	**PDA 12**[4]	5081

[1] Bobinage Dahlander
[2] Protection moteur intégrée
[3] Inclus commutateur de pôles
[4] Version à encastrer, voir page commutateurs

Coupole d'aération VDH

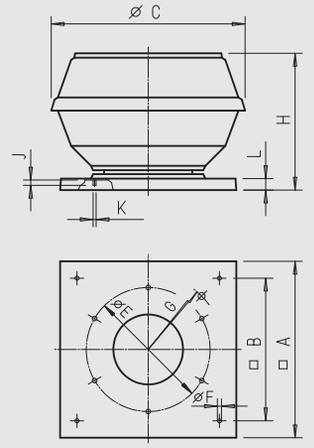
Description

Installation en toiture, destinée à l'aération par convection naturelle ou pour l'introduction d'air.
Montage identique à celui de la tourelle d'extraction centrifuge à rejet vertical type VD.. A utiliser de préférence avec ce type de tourelle.
En cas d'utilisation avec une ventilation mécanique, tenir compte des pertes de charges (voir diagramme).
Accessoires identiques aux tourelles de ventilation.

Gamme

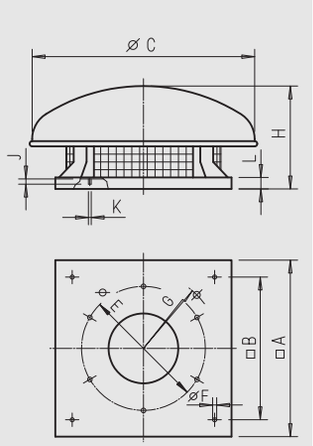
Type	N° Réf.	DN en mm
VDH 200	5126	200
VDH 225	5127	225
VDH 250	5120	250
VDH 315	5121	315
VDH 400	5125	400
VDH 450	5122	450
VDH 500	5123	500

Coupole d'aération VDH



Dim. en mm

Coupole d'aération HDH



Dim. en mm

Coupole d'aération HDH

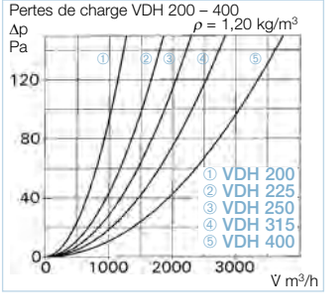
Description

Installation en toiture, destinée à l'aération par convection naturelle ou pour l'introduction d'air.
Montage identique à celui de la tourelle d'extraction centrifuge à rejet horizontal type RD... A utiliser de préférence avec ce type de tourelle.
En cas d'utilisation avec une ventilation mécanique, tenir compte des pertes de charges (voir diagramme).
Accessoires identiques aux tourelles de ventilation.

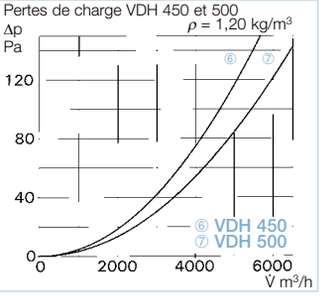
Gamme

Type	N° Réf.	DN (mm)	Poids net (kg)
HDH 315	5128	315	16
HDH 400	5129	400	26
HDH 450	5130	450	36
HDH 560	5132	560	64
HDH 630	5133	630	70
HDH 710	5231	710	95

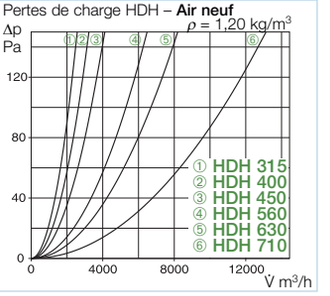
Pertes de charge VDH 200 – 400



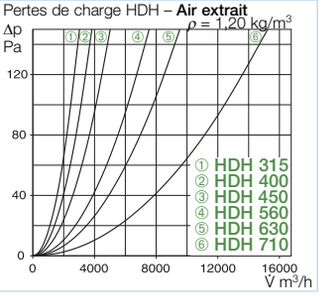
Pertes de charge VDH 450 et 500



Pertes de charge HDH – **Air neuf**



Pertes de charge HDH – **Air extrait**

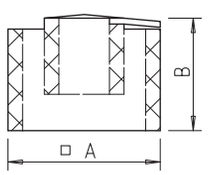


Type	□ A	□ B	ø C	ø E	ø F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
200	435	330	544	259	12	173	449	12	6 x M6	40
225	435	330	629	259	12	173	425	12	6 x M6	40
250	560	450	695	286	12	218	488	11	6 x M6	40
315	560	450	770	356	12	227	535	19	8 x M8	40
400	644	535	900	438	12	287	615	19	8 x M8	50
450	710	590	1060	487	14	317	628	18	8 x M8	50
500	917	750	1200	541	14	430	768	18	8 x M8	50

Type	□ A	□ B	ø C	ø E	ø F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
315	603	450	846	356	12	264	369	16	8 x M8	32
400	633	535	846	438	12	302	401	16	6 x M8	32
450	754	590	1020	487	14	358	450	16	6 x M8	32
560	945	750	1295	605	14	461	590	15	8 x M10	40
630	945	750	1295	674	14	461	635	15	8 x M10	40
710	1276	1050	1580	751	14	670	810	15	8 x M10	65

HSDV

Dim. en mm



Silencieux pour l'atténuation du niveau sonore au refoulement HSDV

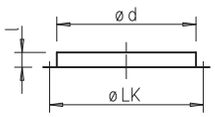
Utilisable uniquement avec la gamme RD, ø 225 – 710. Valeur moyenne d'atténuation: env. 11 dB. Coiffe la tourelle au refoulement et peut être installé ultérieurement sans modification sur le chantier.

Gamme

Type	N° Réf.	Dim. A en mm	Dim. B en mm	Poids net en kg
HSDV 225	6757	626	711	55
HSDV 315	6758	836	860	90
HSDV 400	6758	836	860	90
HSDV 450	6760	1016	1060	140
HSDV 560	6761	1256	1165	189
HSDV 630	6761	1256	1165	189
HSDV 710	6763	1556	1655	310

FR / DFR

Dim. en mm



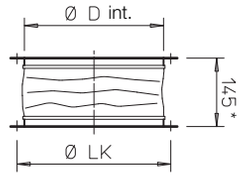
Contre bride FR
En tôle acier galvanisé, pour le raccordement des gaines, côté aspiration. Se visse directement sur l'embase.

Dimensions selon DIN 24155-2.

Type	N° Réf.	ø LK	l	ø d	Poids env. kg
FR 180	1200	213	25	186	0,4
DFR 200	1201	259	30	233	0,5
FR 225	1201	259	30	233	0,5
FR 250	1203	286	25	256	0,6
FR 315	1204	356	30	326	0,9
FR 400	1206	438	30	408	1,2
FR 450	1207	487	35	457	1,8
FR 500	1208	541	35	511	1,8
FR 560	1209	605	35	574	2,0
FR 630	1211	674	35	642	2,2
FR 710	1212	751	35	715	3,3

STS / DSTS

Dim. en mm



* Type STS 180 = 130 mm

Manchette souple STS
Permet de limiter la transmission du bruit en raccordant l'aspiration au réseau. Contre brides en tôle acier galvanisé. Manchette en toile souple PVC.

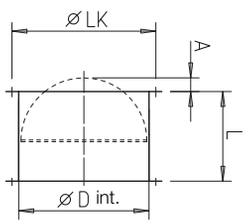
Pour les tourelles antidéflagrantes, utiliser les types STS..Ex.
Se visse directement sur l'embase de la tourelle. Dimensions selon DIN 24155-2.

Type	N° Réf.	Type*	N° Réf.	ø D int.	ø LK	Poids env. kg
STS 180	1217	–	–	183	213	0,9
DSTS 200	1218	**DSTS 200 Ex**	2500	229	259	1,1
STS 225	1218	**STS 225 Ex**	2500	229	259	1,1
STS 250	1220	**STS 250 Ex**	2501	252	286	1,3
STS 315	1221	**STS 315 Ex**	2503	322	356	1,8
STS 400	1223	**STS 400 Ex**	2505	404	438	2,5
STS 450	1224	**STS 450 Ex**	2506	453	487	3,8
STS 500	1225	**STS 500 Ex**	2507	507	541	3,4
STS 560	1226	**STS 560 Ex**	2508	570	605	4,5
STS 630	1228	**STS 630 Ex**	2509	638	674	4,6
STS 710	1229	–	–	711	751	7,0

* pour ventilateurs antidéflagrants

RVS / DVS

Dim. en mm



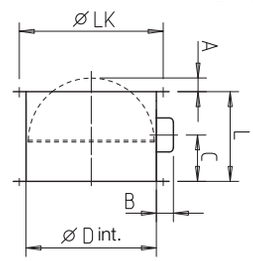
Clapets anti-retour avec ressort de rappel[1)]
Evite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de la tourelle. Pour sens de l'air vertical, du bas vers le haut (dans le cas contraire, utiliser le type RVM). Fonctionnement automatique par le flux d'air de la tourelle. Les ressorts sont placés à l'extérieur, hors du flux, leur tension est réglable selon la position de montage et la puissance de la tourelle. Virole et clapets en acier galvanisé (sauf clapets ø 225 à 560 mm en aluminium).
Se visse directement sur l'embase.
Brides aux deux extrémités.
Perçages selon DIN 24155-2.
Plage de température –30 à +100 °C

Type	N° Réf.	ø D int.	L	A	ø LK	Poids env. kg
DVS 180	1247	180	110	15	213	1,2
DRVS 200	2591	225	300	–	259	3,0
RVS 225	2591	225	300	–	259	3,0
RVS 250	2592	250	300	–	286	3,4
RVS 315	2594	315	300	–	356	4,3
RVS 400	2596	400	330	–	438	7,2
RVS 450	2597	454	330	15	487	10,4
RVS 500	2598	504	330	40	541	11,7
RVS 560	2599	560	330	65	605	16,1
RVS 630	2600	630	400	115	674	19,5
RVS 710	2601	710	400	155	751	26,5

[1)] Pertes de charge, voir diagramme page 416.

RVM / DRVM

Dim. en mm



Clapet anti-retour motorisé RVM [1) 2)]
Idem RVS, pour sens du flux dans toutes les directions sans restrictions et avec servomoteur à ressort de rappel (monté hors du flux d'air). Permet une ventilation statique en cas d'arrêt du ventilateur. Commande d'ouverture électrique en parallèle avec la tourelle.

Raccordement par câble lg. 0,9 m.
Plage de température –30 à +60 °C
Protection IP 54
Tension/Fréquence 230 V AC, 50/60 Hz
Puissance / courant absorbé
– jusqu'à Ø 560 / dès Ø 630 14 W/8,5 W
Durée ouverture des clapets env.
– jusqu'à Ø 560 / dès Ø 630 75 /150 sec.
Schéma de branchement-N° SS-380.1

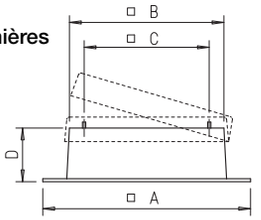
Type	N° Réf.	ø D int.	B	C	L	A	ø LK	Poids env. kg
DRVM 200	2575	225	95	130	300	–	259	3,3
RVM 225	2575	225	95	130	300	–	259	3,3
RVM 250	2576	250	95	130	300	–	286	3,7
RVM 315	2578	315	95	130	300	–	356	4,6
RVM 400	2580	400	95	130	330	–	438	7,5
RVM 450	2581	454	95	130	330	15	487	10,7
RVM 500	2582	504	95	130	330	40	541	12,0
RVM 560	2583	560	95	130	330	65	605	16,4
RVM 630	2609	630	150	225	400	115	674	21,0
RVM 710	2610	710	150	225	400	155	751	28,0

[2)] Types DRVM../RVM.. non indiqué pour une utilisation en atmosphère explosible.

FDS

Dim. en mm

Sur charnières



Costière pour toits plats FDS
Pour implantation des tourelles et coupoles d'aération sur les toits plats. Montage horizontal, pente maxi autorisée 25° pour les tourelles type RD. Installation rapide et économique.
Construction en polyester renforcé fibres de verre, résistant aux intempéries (diamètre 710 en acier galvanisé) avec isolation acoustique et calorifique anti abrasion. La hauteur du socle est une protection efficace contre la neige.

Montage Fixer la costière sur la découpe. Réaliser un appui plat, mettre en place la bande adhésive et assurer l'étanchéité par un joint bitumineux. Inclus dans la livraison: vis de fixation, joints en caoutchouc, joint d'étanchéité entre socle et plaque.

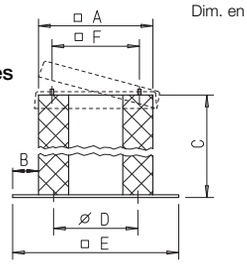
Type	N° Réf.	A en mm	B en mm	C en mm	D en mm
FDS 180*	1377	645	285	245	285
FDS 200*	1378	750	392	330	285
FDS 225*	1378	750	392	330	285
FDS 250*	1379	870	520	450	285
FDS 315*	1379	870	520	450	285
FDS 400*	1380	950	605	535	285
FDS 450*	1381	1000	660	590	285
FDS 500	1382	1160	820	750	285
FDS 560	1382	1160	820	750	285
FDS 630	1382	1160	820	750	285
FDS 710	6658	1550	1190	1050	285

* Avec charnières facilitant l'entretien et le nettoyage.

SSD

Dim. en mm

Sur charnières



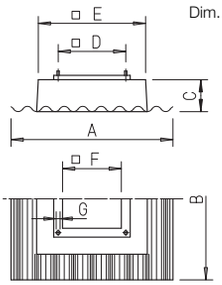
Costière avec silencieux pour l'atténuation du niveau sonore à l'aspiration SSD
Valeur moyenne d'atténuation: env. 15 dB. En tôle acier galvanisé. Montage sur toit plat (même principe d'installation que les costières pour toits plats).
Inclus dans la livraison: vis de fixation, profilés en caoutchouc, joint d'étanchéité entre socle et costière.
DN 500 – 710 équipés de baffles acoustiques en matière non inflammable, classe A2, avec revêtement voile de verre.
DN 180 – 450 équipés de charnières facilitant l'accès au ventilateur pour l'entretien et le nettoyage.
Silencieux en mousse polyuréthane permettant l'accès au conduit.
L'embase est équipée d'écrous noyés (selon DIN 24155, chap. 2) pour le raccordement des accessoires côté aspiration.

Type	N° Réf.	A	B	C	D	E	F
SSD 180*	5289	280	160	750	213	600	245
SSD 200*	5290	400	133	735	259	666	330
SSD 225*	5290	400	133	735	259	666	330
SSD 250*	5292	520	150	835	286	820	450
SSD 315*	5292	520	150	835	356	820	450
SSD 400*	5291	600	150	985	438	900	535
SSD 450*	5288	675	158	985	487	990	590
SSD 500	5017	860	170	1200	–	1200	750
SSD 560	5017	860	170	1200	–	1200	750
SSD 630	5017	860	170	1200	–	1200	750
SSD 710	5287	1220	140	1500	–	1500	1050

* Avec charnières facilitant l'entretien et le nettoyage.

WDS

Dim. en mm

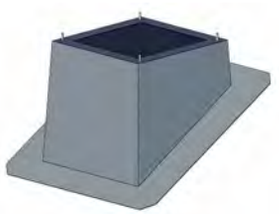


Costière pour toits ondulés WDS
Pour implantation des tourelles et des coupoles d'aération sur les toits recouverts de plaques en Fibrociment ondulés. Pente maxi autorisée 25° pour les tourelles type RD.
Construction légère en polyester renforcé fibres de verre, résistant aux intempéries et à la corrosion.
Pas de risque de casse lors du transport et de la mise en place.
Faible déperdition thermique.

Le pas des ondes est de 177 mm (profil N° 5). L'utilisation de la costière permet de réduire les coûts d'étude, d'exécution et de montage. Le sens de pose est indifférent grâce à une gouttière sur les 2 côtés du caisson.
Inclus dans la livraison: vis de fixation, rondelles d'étanchéité, profilés en caoutchouc, joint d'étanchéité.

Type	N° Réf.	A	B	C	D	E	F	G
WDS 180	1559	920	1600	200	245	295	ø 256	M 6
WDS 200/225	1560	920	1600	200	330	395	290	M 10
WDS 250/315	1561	920	1600	200	450	555	395	M 10
WDS 400	1562	920	1600	200	535	625	475	M 10
WDS 450	1563	1400	2000	200	590	705	525	M 12
WDS 500/560	1564	1400	2000	200	750	895	650	M 12
WDS 630	1564	1400	2000	200	750	895	650	M 12

SDS



Costière pour toits inclinés SDS
Pour montage de tourelles et coupoles d'aération sur toits inclinés jusqu'à 45°.
Construction en tôle acier galvanisé avec revêtement intérieur en panneaux isolants thermiques et phoniques épaisseur 50 mm.

Fabrication des costières SDS sur demande. Préciser à la commande la taille et le type de tourelle, l'inclinaison du toit, le type de couverture ou de profil pour la tôle nervurée.

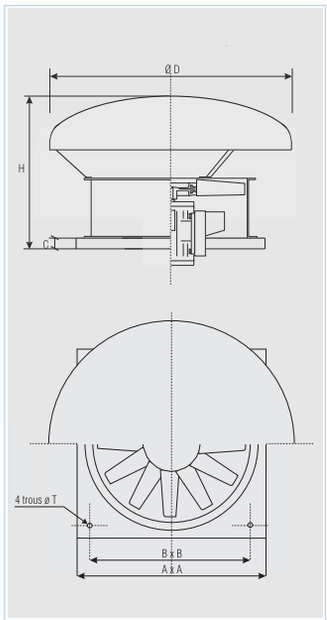
Montage
Fixer la costière sur la charpente. L'étanchéité est réalisée par une bande périphérique en plomb. Inclus dans la livraison: Vis de fixation, rondelles, joints d'étanchéité entre ventilateur et costière.

Nota	Page
Toutes les tourelles sont livrées sans grille de protection côté aspiration. Si un risque d'accident existe lors de la mise en place, une grille de protection adéquate doit être installée (Grille de type ASD-SGD ou SG).	197

Autres accessoires	Page
Variateurs, régulateurs, commutateurs	454+

Tourelles hélicoïdes à rejet horizontal HDD 500 – 710 mm Ø

HDD



Tourelles d'extraction hélicoïdes pour montage en toiture, sur socles maçonnés ou costières.
Conçues pour l'extraction d'air propre des bâtiments industriels, de stockage ou agricoles.

■ Description
Embase et virole en tôle acier galvanisé, chapeau pare-pluie en polyester renforcé fibre de verre. Grille pare volatile en acier galvanisé au refoulement. Fixation sur socle ou costière par boulons (non fournis). Démontage aisé du chapeau pour nettoyage des pales. Construction robuste.

☐ Hélice
Profil aérodynamique réalisé en polypropylène renforcé, équilibré statiquement et dynamiquement. Accouplement direct sur l'arbre moteur.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone triphasé B3, protection IP 55, classe F monté sur roulements à billes.

☐ Raccordement électrique
Sur boîte à bornes du moteur.

☐ Régulation
Par variation de fréquence (sauf moteurs Dahlander).
L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.

☐ Niveau sonore
Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4m en champ libre.

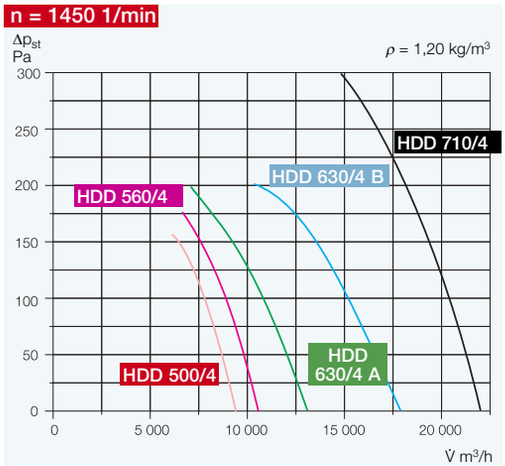
☐ Montage
Les tourelles d'extraction hélicoïdes se montent en toiture sur un socle maçonné ou une costière. Les supports doivent être plans.

☐ Variantes de construction
Voir page 400.

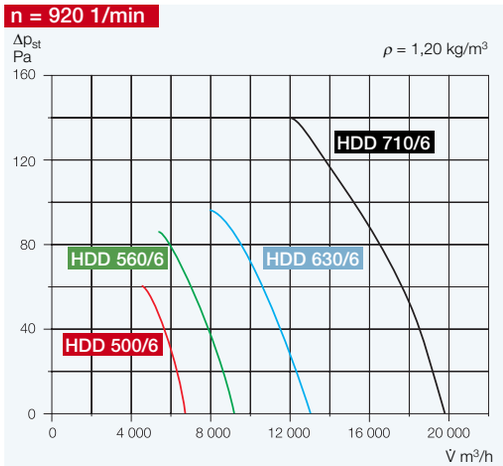
☐ Nota
Toutes les tourelles sont livrées en standard sans grille de protection à l'aspiration. Si l'implantation de la tourelle présente un risque de contact avec les pièces tournantes, il est nécessaire de prévoir une protection par grille (accessoire) selon EN ISO 13857. La responsabilité pour le respect des règles de sécurité incombe à l'installateur et à l'utilisateur.

Type	Dimensions en mm					
	A	B	C	D	H	T
HDD 500 / 560	700	600	50	850	640	13
HDD 630	800	700	50	1130	670	13
HDD 710	900	800	50	1130	670	13

n = 1450 1/min

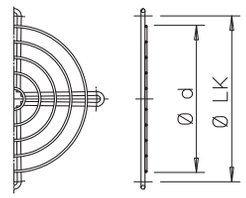


n = 920 1/min



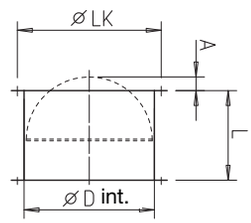
Accessoires

Grille de protection SG–A



Type	N° Réf.	ø d mm
SG-A 500	81354	540
SG-A 560	81355	594
SG-A 630	81356	670
SG-A 710	81357	744

Clapet antiretour RVS–AV



Virole avec brides aux deux extrémités et clapet en acier galvanisé. Montage vertical au refoulement de la tourelle, ouverture dans le sens de l'air. Fonctionnement automatique par le flux d'air du ventilateur. Prévoir une pression minimum de 100 Pa pour le bon fonctionnement du clapet.

Type	N° Réf.	Dimensions en mm			
RVS-AV..		ø D	ø LK	A	H
500	81345	505	540	2	254
560	81346	556	594	24	254
630	81347	630	670	61	254
710	81348	707	744	99	254

☐ Accessoires
– Cadre à sceller
– Surbau pour toit ondulé
– Costière pour toit plat en acier galvanisé

sur demande

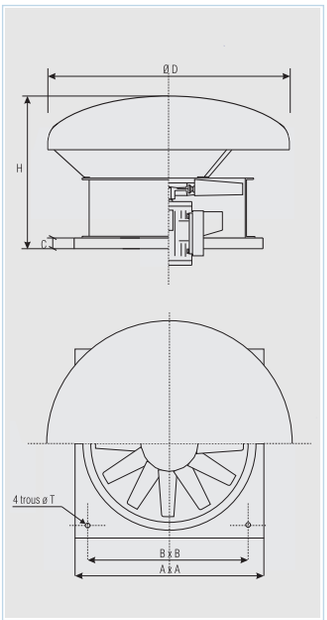
Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à 50 Pa	Pression sonore	Données moteur à 400 V		Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net environ	Variateur de fréquence Coffret 2 vitesses		Interrupteur de proximité	
		min⁻¹	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 1 vitesse, 230/400 Volt, 50 Hz, IP 55													
HDD 500/4	81111	1390	8500	58	0,55	1,65	498	40	27	**FUD 1,7**	72438	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 500/6	81112	915	5100	50	0,18	0,92	498	40	25	**FUD 1,7**	72438	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 560/4	81114	1390	9500	60	0,55	1,65	498	40	28	**FUD 1,7**	72438	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 560/6	81115	915	7400	52	0,25	1,16	498	40	26	**FUD 1,7**	72438	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 630/4 A	81117	1400	12000	60	0,75	1,6	498	40	39	**FUD 2,1**	72439	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 630/4 B	81118	1430	16500	65	1,5	3,2	498	40	44	**FUD 3,7**	72441	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 630/6	81119	950	11000	56	0,55	1,9	498	40	39	**FUD 2,1**	72439	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 710/4	81123	1430	21500	67	2,2	4,7	498	40	62	**FUD 5,2**	72442	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 710/6	81124	915	18000	60	1,1	2,7	498	40	55	**FUD 3,0**	72440	**RHS 3 + 1**	1594
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55													
HDD 500/8/4	81113	715/1435	4250/8500	40/58	0,09/0,55	0,6/1,6	471	40	28	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 560/8/4	81116	715/1435	4750/9500	42/60	0,09/0,55	0,6/1,6	471	40	29	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 630/8/4 A	81120	710/1425	6000/12000	42/60	0,12/0,75	0,9/2,3	471	40	41	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 630/8/4 B	81121	725/1455	8000/16500	47/65	0,25/1,5	1,5/4,0	471	40	46	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 710/8/4	81125	720/1435	10500/21500	49/67	0,37/2,2	2,2/5,5	471	40	58	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 710/12/6	81122	450/915	9000/18000	42/60	0,18/1,1	1,2/3,2	471	40	65	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595

Tourelles hélicoïdes à rejet horizontal HDD
800 – 1250 mm Ø

GAMME FRANCE

Helios

HDD



Tourelles d'extraction hélicoïdes pour montage en toiture, sur socles maçonnés ou costières.
Conçues pour l'extraction d'air propre des bâtiments industriels, de stockage ou agricoles.

■ Description
Embase et virole en tôle acier galvanisé, chapeau pare-pluie en polyester renforcé fibre de verre. Grille pare volatile en acier galvanisé au refoulement. Fixation sur socle ou costière par boulons (non fournis). Démontage aisé du chapeau pour nettoyage des pales. Construction robuste.

☐ Hélice
Profil aérodynamique réalisé en polypropylène renforcé, équilibré statiquement et dynamiquement. Accouplement direct sur l'arbre moteur.

☐ Entraînement
Par moteur asynchrone triphasé B3, protection IP 55, classe F monté sur roulements à billes.

☐ Raccordement électrique
Sur boîte à bornes du moteur.

☐ Régulation
Par variation de fréquence (sauf moteurs Dahlander). L'utilisation d'un variateur de fréquence pour la régulation de vitesse doit être précisée à la commande.

☐ Niveau sonore
Dans le tableau des types est précisée la pression sonore rayonnée à 4 m en champ libre.

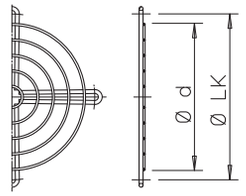
☐ Montage
Les tourelles d'extraction hélicoïdes se montent en toiture sur un socle maçonné ou une costière. Les supports doivent être plans.

☐ Variantes de construction
Les options suivantes peuvent être fournies sur demande :
– Pales en aluminium
– Version antidéflagrant
– Virole et embase en aluminium ou acier inoxydable
– Revêtement peinture polyester
– Chapeau en acier galvanisé
– Interrupteur de proximité monté et câblé
– Version introduction d'air
– Pales pour fonctionnement réversible.
– Moteur coté chapeau pare-pluie
– Capot de rejet vertical

Type	Dimensions en mm					
	A	B	C	D	H	T
HDD 800	1000	900	50	1500	840	15
HDD 900	1100	1000	65	1500	920	15
HDD 1000	1200	1100	65	1500	1080	15
HDD 1120	1370	1270	65	2000	1150	15
HDD 1250	1370	1270	65	2000	1190	15

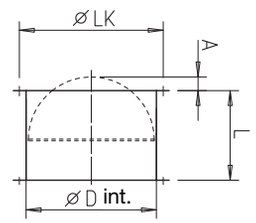
Accessoires

Grille de protection SG–A



Type	N° Réf.	ø d mm
SG-A 800	81358	850
SG-A 900	81359	954
SG-A 1000	81360	1056
SG-A 1120	81361	1190
SG-A 1000	81362	1320

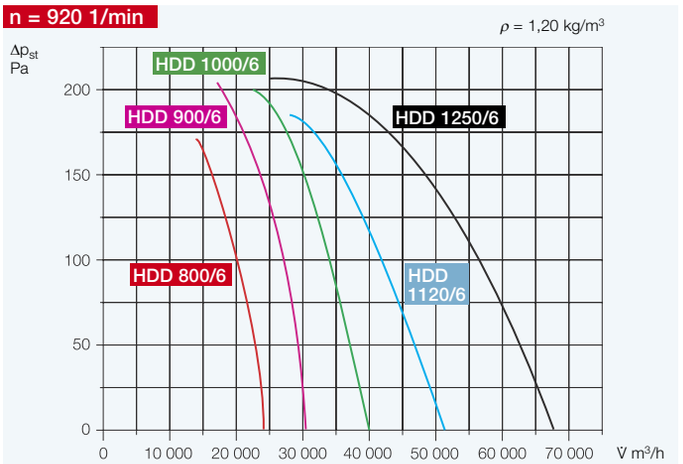
Clapet antiretour RVS–AV



Virole avec brides aux deux extrémités et clapet en acier galvanisé. Montage vertical au refoulement de la tourelle, ouverture dans le sens de l'air. Fonctionnement automatique par le flux d'air du ventilateur. Prévoir une pression minimum de 100 Pa pour le bon fonctionnement du clapet, y compris en PV.

Type RVS-AV..	N° Réf.	Dimensions en mm ø D	ø LK	A	H
800	84349	808	850	150	254
900	81350	909	954	114	340
1000	81351	1010	1056	165	340
1120	81352	1132	1190	156	410
1250	81353	1265	1320	222	410

n = 920 1/min



☐ Nota
Toutes les tourelles sont livrées en standard sans grille de protection à l'aspiration. Si l'implantation de la tourelle présente un risque de contact avec les pièces tournantes, il est nécessaire de prévoir une protection par grille (accessoire) selon EN ISO 13857. La responsabilité pour le respect des règles de sécurité incombe à l'installateur et à l'utilisateur.

☐ Accessoires
– Cadre à sceller
– Surbau pour toit ondulé
– Costière pour toit plat en acier galvanisé

sur demande

Type	N° Réf.	Vitesse	Débit à 50 Pa	Pression sonore	Données moteur à 400 V		Schéma de branchement	Température max. du fluide	Poids net environ	Variateur de fréquence Coffret 2 vitesses		Interrupteur de proximité	
		min⁻¹	V̇ m³/h	dB(A) à 4 m	kW	A	N°	°C	kg	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Moteur triphasé asynchrone, 400 V, 50 Hz, IP 55													
HDD 800/6	81127	905	22500	61	1,5	3,43	498	40	68	**FUD 3,7**	72441	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 900/6	81129	905	27500	63	2,2	5,2	498	40	95	**FUD 5,2**	72442	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 1000/6	81131	945	37500	64	3,0	6,8	498	40	114	**FUD 7,0**	72443	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 1120/6	81133	965	47000	68	4,0	8,9	498	40	180	**FUD 9,1**	72444	**RHS 3 + 1**	1594
HDD 1250/6	81135	970	62700	66	5,5	13,1	498	40	207	**FUD 16**	72446	**RHS 3 + 1**	1594
Moteur triphasé à pôles commutables, 2 vitesses, 400 Volt, 50 Hz, bobinage Dahlander, protection IP 55													
HDD 800/12/6	81126	450/915	11000/22500	43/61	0,25/1,5	1,5/4,0	471	40	73	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 900/12/6	81128	465/950	13500/27500	45/63	0,37/2,2	2,1/5,6	471	40	101	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 1000/12/6	81130	465/955	18500/37500	46/64	0,55/3,0	3,1/8,0	471	40	124	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 1120/12/6	81132	475/955	23000/47000	50/68	0,65/4,0	3,8/10,4	471	40	192	**M 3RT-4**	81521	**RHS 6 + 2**	1595
HDD 1250/12/6	81134	450/950	36000/62700	48/66	1,0/5,5	5,4/14,1	471	40	222	**M 3RT-7,5**	81522	**RHS 6 + 2**	1595

Il est de tradition chez Helios d'élaborer et de produire des accessoires qui s'adaptent de façon optimale aux exigences des utilisateurs. Ainsi, il y a déjà 50 ans, la première gamme de volets automatiques en matière synthétique était brevetée en exclusivité mondiale par Helios.

Des formes esthétiques, une haute technicité et un maniement pratique sont les qualités spécifiques des clapets anti-retours, des grilles de protection extérieures, des grilles d'aération (page 426+) ainsi que des traversées de mur et de toit de marque Helios.

Les atténuateurs de VMC type SVE (page 423) permettent le réglage des débits d'air tout en assurant simultanément la fonction de silencieux et de régulateur de pression.
Montage par simple emboîtement dans les conduits, possibilité de les monter en série pour dans le conduit pour une plus grande efficacité sonore.

Les régulateurs de débit d'air type VKH (page 424) sont la garantie d'un débit constant dans les conduits d'air neuf ou repris.
En matière non-inflammable, classe M1.

Des composants répondant à toutes les exigences.

VK 200 – 900

RVK

EVK 200 – 710

Particularités

- ☐ Anticorrosion et résistant aux intempéries. Grande longévité, toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc et résistante aux UV. Couleur gris clair sauf type VK 160 en blanc.
- ☐ Résiste aux atmosphères agressives et corrosives.
- ☐ Moins de traces sur les façades, les lamelles étant traversées d'une façon rectiligne.
- ☐ Montage simple et rapide.
- ☐ Conception plate.
- ☐ Présentation esthétique.

Volets automatiques

Volets de surpression anti-retour plats pour montage mural sur les rejets d'air.

- ☐ Fonctionnement automatique; ouverture et fermeture avec la mise en service et l'arrêt du ventilateur.
- ☐ Fixation murale par 4 vis non apparentes dans les coins.
- ☐ Livré en emballage individuel.
- ☐ Vitesse frontale max. = 8 m/s.
- ☐ Les volets de taille importante sont équipés de renforts: un renfort central pour les DN 630 et 710 et deux pour les DN 800 et 900. Ces volets possèdent plusieurs rangs d'ailettes.

Volets manuels

Volets d'introduction ou d'extraction d'air plats pour montage mural. Spécialement adaptés pour l'utilisation avec les ventilateurs hélicoïdes réversibles, le sens de l'air étant possible dans les deux directions.

- ☐ Commande manuelle par cordon avec galet de renvoi d'angle pour passage mural.
- ☐ Les ailettes restent en position et ne battent pas en fonctionnement, leur fermeture étanche est commandée par un ressort sur l'axe central.
- ☐ La livraison comprend le cordon avec sa gaine pour le passage mural, le galet de renvoi d'angle et un crochet de maintien.
- ☐ Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc et résistante aux UV. Couleur gris clair.
- ☐ Les volets de taille supérieure au DN 500 sont équipés de renforts (voir dimensions spéciales). Ces volets possèdent plusieurs rangs d'ailettes, chacun étant commandé par un cordon.

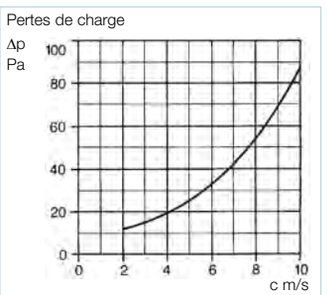
Volets électriques

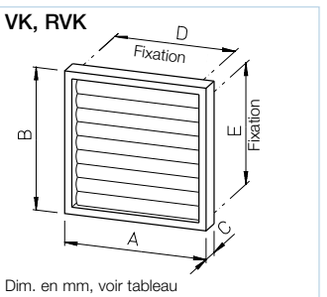
Volets d'introduction ou d'extraction d'air pour montage mural.

- ☐ Fonctionnement automatique couplé avec l'alimentation du ventilateur, qui sera mis en route si le volet est en position ouvert.
- ☐ Commande ouvert / fermé du volet par commutateur inverseur (fourniture client). Un contact de fin de course à l'ouverture du servomoteur délivre une tension de 220 V~, 1 A (ind.) pour la mise en route du ventilateur. Pour les ventilateurs avec une puissance plus importante ou alimentés en triphasé, utiliser un relais intermédiaire (N° Réf. 99611).
- ☐ Avec un régulateur de vitesse, l'asservissement du volet sera réalisé par un relais.
- ☐ Livré avec câble monté, (5 x 1,5 mm², lg. env. 1,5 m). Raccordement selon schéma SS-39 et 73.
- ☐ Servomoteur 230 V~, 50 Hz, sans entretien, placé en boîtier plastique IP 55.
- ☐ Toutes les pièces sont en matière synthétique, couleur gris clair. Ailettes non battantes à fermeture étanche.

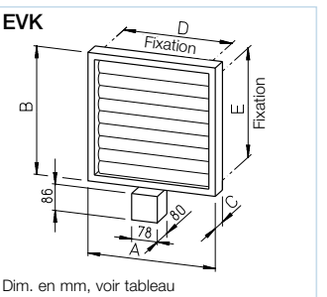
Pertes de charge

Les volets produisent une résistance au passage de l'air dont il faut tenir compte lors de la sélection du ventilateur. L'abaque ci contre indique la perte de charge des volets en fonction de la vitesse frontale.





Dim. en mm, voir tableau



Dim. en mm, voir tableau

Gamme

Automatique Type	N° Réf.	Manuel Type	N° Réf.	Electrique Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur DN mm	Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
VK 160 [1]	0892	–	–	[1]	[1]	150/160	190	190	25	131	131
VK 200	0758	**RVK 200**	0766	**EVK 200**	0774	180/200	240	240	28	193	167
VK 250	0759	**RVK 250**	0767	**EVK 250**	0775	225/250	290	290	28	243	217
VK 315	0760	**RVK 315**	0768	**EVK 315**	0776	280/315	340	340	28	293	267
VK 355	0761	**RVK 355**	0769	**EVK 355**	0777	355	390	390	28	343	317
VK 400	0762	**RVK 400**	0770	**EVK 400**	0778	400	440	440	28	393	367
VK 450	0763	**RVK 450**	0771	**EVK 450**	0779	450	490	490	30	443	417
VK 500	0764	**RVK 500**	0772	**EVK 500**	0780	500	540	540	30	493	467
VK 630	0836			**EVK 630**	0781	560/630	686	690	40	520	630
VK 710	0838			**EVK 710**	0784	710	785	785	40	771	685
VK 800	0839					800	876	885	40	862	785
VK 900	0841					900	1026	985	40	1012	885

Autres dimensions sur demande, voir dimensions spéciales.

[1] Volets de plus petite section, voir page ci-contre.

Accessoires

La pièce d'adaptation F.. permet le montage des volets (jusqu'au DN 710) sur les gaines rondes. Sélection et description voir page produit.

VK 100, 125, 160

Mini volets automatiques en plastique pour ø 100, 125 et 160 mm

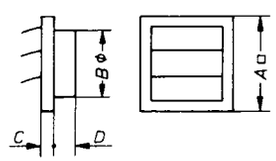
Volets de surpression anti-retour pour montage mural.

- Pour le rejet d'air des mini ventilateurs, hottes de cuisine, sèches linge etc.
- Matière synthétique antichoc et résistante aux UV.
- Montage par simple emboîtement d'un manchon conique dans un conduit ou mural par vis. Une bande de joint d'étanchéité est comprise dans le fourniture.

Gamme

Type	N° Réf.	Teinte	Ouvert. ø mm	Unité
VK 100	0757	blanc	100	1
VK 100 B	0765	brun	100	1
VK 100 VE*	0885	blanc	100	24
VK 125	0857	blanc	125	1
VK 125 B	0705	brun	125	1
VK 160	0892	blanc	150/160	1

* Livré en carton de 24 pièces



Dim. en mm, voir tableau

Type	Dimensions en mm			
	A	ø B	C	D
VK 100	140	98	15	28
VK 125	160	120-125	20	30
VK 160	190	145	25	35

EVK 100, 150

Mini volets électriques

Volets d'introduction ou d'extraction d'air pour montage mural.

- Le design de ces volets facilite une intégration harmonieuse dans tous les intérieurs. La façade est conçue pour masquer du regard les parties salies, même si le volet est ouvert.
- Vitesse frontale max. = 6 m/s.
- Fonctionnement silencieux, temps d'ouverture/fermeture env. 60 s.
- Commande par l'interrupteur du ventilateur, en parallèle.

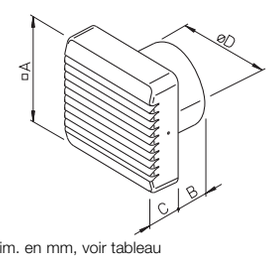
Gamme

Type	N° Réf.	Ouvert. ø mm	Poids kg
EVK 100	0453	100	0,26
EVK 150	0251	150	0,44

Plastique antichoc, blanc.
Raccordement suivant schéma N° SS-479
Tension/Fréquence 230 V~, 50/60 Hz
Puissance absorbée env. 6 W

Nota

Plage de température EVK 100, EVK 150: 0 à +40 °C, pour tous les autres volets en matière synthétique: −30 à +60 °C.



Dim. en mm, voir tableau

Type	Dimensions en mm			
	□ A	B	C	ø D
EVK 100	140	58	38,5	97
EVK 150	190	62	43	145

VK-rectangulaire

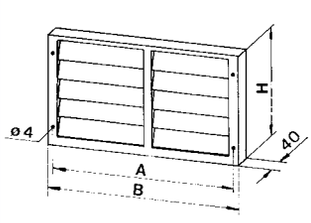
Volets rectangulaires

Volets de surpression anti-retour de section rectangulaire pour montage mural.

- Dimensions adaptées aux ventilateurs pour gaines Helios.
- Fonctionnement automatique.
- Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc et résistante aux UV. Couleur gris clair.
- Fixation par vis.
- Vitesse frontale max. = 10 m/s.

Gamme

Type	N° Réf.	Taille ventilateur cm
VK 30/15	0735	30 x 15
VK 40/20	0874	40 x 20
VK 50/25	0875	50 x 25
VK 50/30	0876	50 x 30
VK 60/30	0877	60 x 30
VK 60/35	0878	60 x 35
VK 70/40	0879	70 x 40
VK 80/50	0880	80 x 50
VK 100/50	0881	100 x 50



Dim. en mm, voir tableau

Type	Dimensions en mm			
	A	B	H	Poids kg
VK 30/15	381	395	235	1,0
VK 40/20	473	485	285	1,3
VK 50/25	574	585	335	2,0
VK 50/30	574	585	385	2,2
VK 60/30	674	685	385	2,4
VK 60/35	674	685	435	2,6
VK 70/40	774	785	485	3,1
VK 80/50	864	876	585	4,4
VK 100/50	1162	1176	585	5,5

Dimensions spéciales

Dimensions spéciales

Les volets de type

- automatique (surpression)
- manuel
- électrique

peuvent être fabriqués sur mesure.

- Toutes les dimensions sont possibles au pas de 50 mm, en format carré ou rectangulaire. La fabrication des volets sur mesure est réalisée selon les cotes fournies par le client. Aucun échange ou reprise ne sera accepté.
- Pour une plus grande stabilité, les volets seront équipés d'un renfort central si les ailettes horizontales dépassent 40 cm et les verticales 100 cm. Les volets de grande taille seront livrés par éléments séparés, à assembler sur un cadre.
- Vitesse frontale max. = 10 m/s pour la version standard.
- Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc et résistante aux UV. Couleur gris clair.

RVE

RSK

RVS

RVM

Clapet anti-retour étanche RVE

Pose simplifiée par emboîtement dans le conduit de ventilation, idéal pour la rénovation.

- Armature plastique avec joint à lèvres périphérique et membrane flexible en caoutchouc pour une obturation par pression positive ou négative.
- Clapet livré avec 2 membranes pour vitesse d'air max. de 3,5 m/s et 6 m/s.
- Sur gaines horizontales, l'axe des clapets sera vertical.
- Température max. du fluide: -20 à +90 °C.

Clapet anti-retour RSK

Clapets antiretour automatiques à insérer en gaine.

- Permettent d'éviter l'entrée d'air extérieur dans les locaux en cas d'arrêt du ventilateur.
- Fonction automatique des clapets en pression ou dépression (selon le sens de pose) par ressort. Sur gaines horizontales, l'axe des clapets sera vertical. Sur gaines verticales, utilisation uniquement en sens de l'air du bas vers le haut. Pour d'autres impératifs, utiliser les types RVS ou RVM.

Clapet anti-retour avec ressort de rappel

Flux d'air horizontal: axe du clapet vertical. Flux d'air vertical: sens de l'air du bas vers le haut. Ouverture des clapets dans le sens de l'air. Fonctionnement automatique par le flux d'air du ventilateur. Les ressorts sont placés à l'extérieur, hors du flux, leur tension est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur. Virole et clapets en acier galvanisé, sauf clapets DN 225 à 560 mm en aluminium. Avec brides aux 2 extrémités selon DIN 24155, Bl. 2.

Plage de température –30 à +100 °C

Clapet anti-retour motorisé[1)]

Idem RVS, pour sens du flux dans toutes les directions sans restrictions et avec servomoteur à ressort de rappel (monté hors du flux d'air). Commande d'ouverture électrique en parallèle avec le ventilateur. Raccordement par câble long. 0,9 m.

Plage de température	–30 à +60 °C
Protection	IP 54
Tension/Fréquence	230 V AC, 50/60 Hz
Puissance absorbée	
– jusqu'à Ø 560	14 W
– à partir Ø 630	8,5 W
Durée ouverture des clapets env.	
– jusqu'à Ø 560	75 sec.
– à partir Ø 630	150 sec.
Schéma de branchement N°	SS-380.1

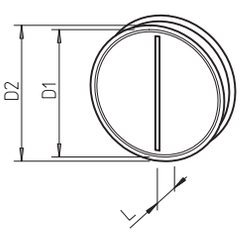
Type	N° Réf.	Dimensions mm ø D1	ø D2	L	Poids kg
RVE 80	2584	75	83	20	0,1
RVE 100	2587	95	103	20	0,1
RVE 125	2588	120	128	20	0,1
RVE 160	2589	155	163	20	0,2
RVE 200	2618	195	203	20	0,2

Type	N° Réf.	Dimensions mm ø D	L	S	Poids kg
RSKK 100*	5106	97	57	2,0	0,1
RSKK 125*	5107	121	57	2,0	0,1
RSK 150	5073	149	100	1,25	0,5
RSK 160	5669	159	100	1,25	0,5
RSK 180	5662	170	70	0,5	0,3
RSK 200	5074	199	140	1,25	1,0
RSK 250	5673	248,5	140	1,25	1,2
RSK 315	5674	312,5	140	1,25	1,5
RSK 355	5650	352	160	0,75	1,3
RSK 400	5651	397	160	0,75	1,4

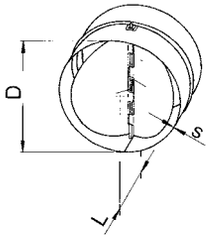
* en plastique (Temp. max. +70 °C).
Les autres types sont en acier galvanisé, clapets en aluminium, ressort en acier inoxydable.

Automatique		Motorisé[1)]		Dimensions en mm						Poids
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	ø D int.	A	B	C	L	ø LK	env. kg
RVS 225	2591	**RVM 225**	2575	225	–	95	130	300	259	3,3
RVS 250	2592	**RVM 250**	2576	250	–	95	130	300	286	3,7
RVS 280	2593	**RVM 280**	2577	280	–	95	130	300	322	4,2
RVS 315	2594	**RVM 315**	2578	315	–	95	130	300	356	4,6
RVS 355	2595	**RVM 355**	2579	355	–	95	130	300	395	5,3
RVS 400	2596	**RVM 400**	2580	400	–	95	130	330	438	7,5
RVS 450	2597	**RVM 450**	2581	454	15	95	130	330	487	10,7
RVS 500	2598	**RVM 500**	2582	504	40	95	130	330	541	12,0
RVS 560	2599	**RVM 560**	2583	560	65	95	130	330	605	16,4
RVS 630	2600	**RVM 630**	2609	630	115	150	225	400	674	21,0
RVS 710	2601	**RVM 710**	2610	710	155	150	225	400	751	28,0
RVS 800	2602	**RVM 800**	2614	800	200	150	225	420	837	37,8
RVS 900	2603	**RVM 900**	2615	900	250	150	225	420	934	42,3
RVS 1000	2604	**RVM 1000***	2616	1000	300	150	225	420	1043	47,8

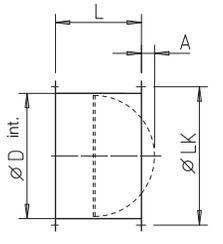
[1)] Type RVM non utilisable en atmosphère explosible * RVM 1000 uniquement pour flux d'air horizontal



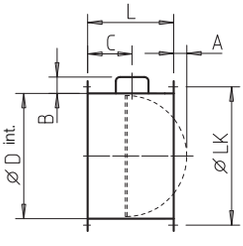
Dimensions en mm, voir tableau



Dimensions en mm, voir tableau

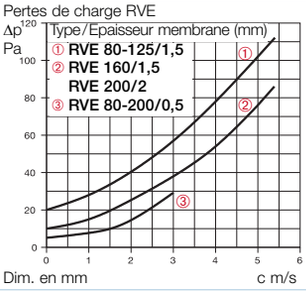


Dimensions en mm, voir tableau

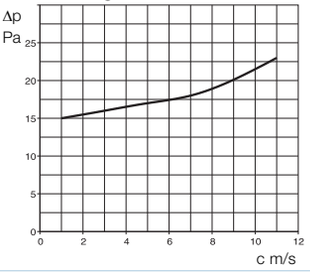


Dimensions en mm, voir tableau

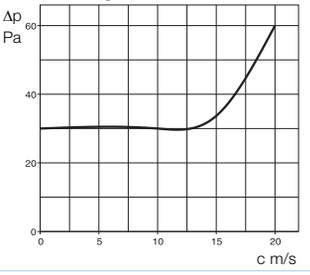
Pertes de charge RVE



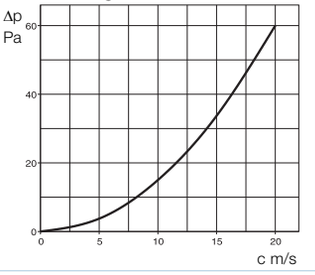
Pertes de charge RSK



Pertes de charge RVS



Pertes de charge RVM



RAG

WSG

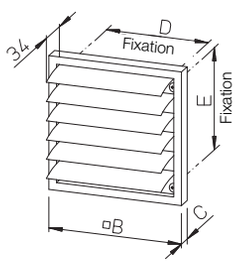
■ **Grille pare-pluie RAG**
Volets d'introduction ou d'extraction d'air en matière synthétique pour montage en façade.
☐ Protection esthétique contre les intempéries, évite l'introduction de pluie, neige et volatiles.
Résistant à la corrosion, couleur gris clair.
☐ Cadre rigide avec ailettes fixes en matière synthétique antichoc et résistante aux UV. Grillage intérieur 8 x 8 mm en acier galvanisé et plastifié.
☐ Montage facile sur le crépi des façades ou intégré dans l'habillage, fixation par vis non apparentes dans les coins.
La pièce d'adaptation F.. permet le montage des volets sur les gaines rondes (accessoire, voir page produit).

■ **Grille de protection extérieure WSG**
De section carré ou rectangulaire, pour l'introduction ou l'extraction d'air en façade.
☐ Protection esthétique contre les intempéries, évite l'introduction de pluie, neige et volatiles. Egalement efficace en protection contre les intrusions.
Peut être monté sur les sorties de gaines rondes, carrées ou rectangulaires.
☐ Construction robuste en profils d'aluminium extrudé et anodisé, teinte naturel.
☐ Montage encastré dans le mur ou dans l'habillage de la façade.
☐ Ailettes fixes au pas de 65 mm. Grillage intérieur 16 x 16 mm en acier galvanisé.

■ **Les modèles rectangulaires** sont adaptés aux dimensions des ventilateurs de gaine Helios, ils peuvent se monter directement dans les sections des réseaux aérauliques.

Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur DN mm	Dimensions en mm B	C	D	E	Poids kg
RAG 200	0750	180/200	240	28	193	167	0,35
RAG 250	0751	225/250	290	28	243	217	0,45
RAG 315	0752	280/315	340	28	293	267	0,60
RAG 355	0753	355	390	28	343	317	0,75
RAG 400	0754	400	440	28	393	367	1,00
RAG 450	0755	450	490	30	443	417	1,35
RAG 500	0756	500	540	30	493	467	1,60

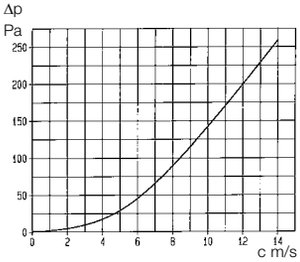
Type	N° Réf.	Adapté à ventilateur DN	ouverture mm int.	Dimensions en mm ☐ b	☐ B	Poids kg
WSG 200	0117	180/200	☐ 200	195	271	0,8
WSG 250	0118	225/250	☐ 250	245	321	1,0
WSG 315	0119	280/315	☐ 315	310	386	1,5
WSG 355	0120	355	☐ 355	350	426	2,0
WSG 400	0121	400	☐ 400	395	471	2,5
WSG 450	0122	450	☐ 450	445	521	3,0
WSG 500	0123	500	☐ 500	495	571	3,5
WSG 630	0124	600/630	☐ 630	625	701	4,0
WSG 710	0125	710	☐ 710	705	781	4,5



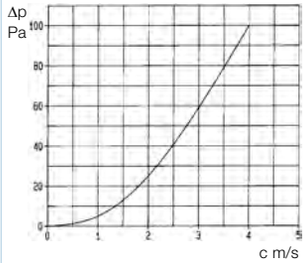
Dim. en mm, voir tableau

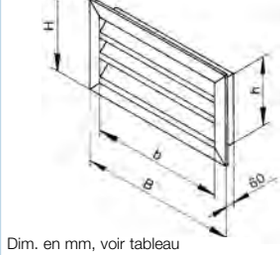
Type	N° Réf.	Adapté aux conduits dim. int. mm	Dimensions en mm b	B	h	H	Poids kg
WSG 30/15	0108	300 x 150	296	370	146	220	0,9
WSG 40/20	0109	400 x 200	396	470	196	270	1,2
WSG 50/25	0110	500 x 250	496	570	246	320	1,9
WSG 50/30	0111	500 x 300	496	570	296	370	2,0
WSG 60/30	0112	600 x 300	596	670	296	370	2,2
WSG 60/35	0113	600 x 350	596	670	346	420	2,4
WSG 70/40	0114	700 x 400	696	770	396	470	2,9
WSG 80/50	0115	800 x 500	796	870	496	570	4,0
WSG 100/50	0116	1000 x 500	996	1070	496	570	5,0

Pertes de charge RAG



Pertes de charge WSG





Dim. en mm, voir tableau

LGR

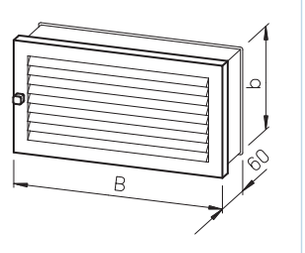
Grille d'aération LGR

Section rectangulaire à simple déflexion avec ailettes horizontales mobiles.

- Pour montage sur gaines rectangulaires plates, en soufflage ou en reprise d'air.
- Une commande centrale des ailettes permet de réduire la section de passage et de modifier la direction ainsi que le volume du flux d'air.
- Résistant à la corrosion, fabrication en acier galvanisé avec revêtement de peinture époxy blanc.
- La fourniture inclut un contre-cadre pour montage encastré. La fixation sur les parois minces est réalisée par 4 vis.

Gamme

Type	N° Réf.	Adapté à ouverture mm int.
LGR 250/150	0927	228 x 128
LGR 450/150	0928	428 x 128
LGR 350/230	0929	328 x 208
LGR 450/230	0930	428 x 208



Dimensions en mm, voir tableau

Type	Section libre cm²	Dim. en mm B	b	Poids kg
LGR 250/150	160	250	150	0,6
LGR 450/150	320	450	150	1,0
LGR 350/230	430	350	230	1,2
LGR 450/230	575	450	230	1,5

QVK

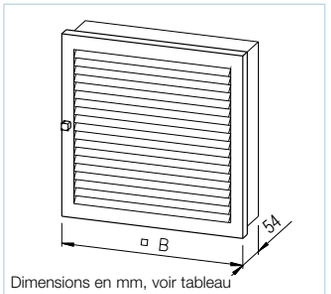
Grille d'aération QVK

Section carrée à simple déflexion avec ailettes horizontales mobiles.

- Pour montage sur gaines carrées, en soufflage ou en reprise d'air.
- Une commande centrale des ailettes permet de réduire la section de passage et de modifier la direction ainsi que le volume du flux d'air.
- Résistant à la corrosion, fabrication en acier galvanisé avec revêtement de peinture époxy blanc.
- La fourniture inclut un contre-cadre pour montage encastré. La fixation sur les parois minces telles que gaines etc. est réalisée par 4 vis.

Gamme

Type	N° Réf.	Adapté au ventilateur DN mm
QVK 200	0791	200
QVK 250	0792	250
QVK 315	0793	315
QVK 355	0794	355
QVK 400	0795	400



Dimensions en mm, voir tableau

Type	Section libre cm²	Dim. en mm B	Poids kg
QVK 200	320	☐ 250	0,8
QVK 250	490	☐ 300	1,0
QVK 315	680	☐ 350	1,3
QVK 355	920	☐ 400	1,8
QVK 400	1190	☐ 450	3,2

G 200 – 500

Grille d'aération fixe G

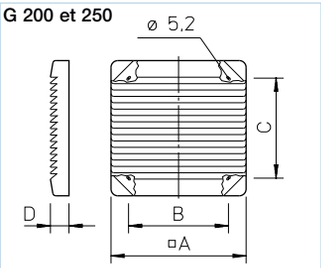
Montage mural ou au plafond, en soufflage ou en reprise d'air.

- Matière synthétique antichoc et résistante aux UV.
- Grille plate, pouvant être fixée facilement par 4 vis et chevilles.
- Obturation visuelle totale selon le sens de pose.

Gamme

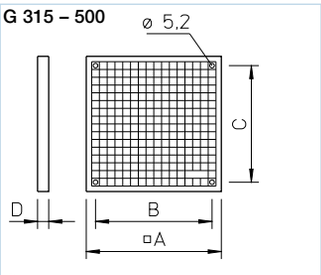
Type	N° Réf.	Teinte	Adapté au ventil. DN mm
G 200	0255	blanc	200
G 250	0256	blanc	250/280
G 315	0798	blanc	315
G 355	0799	blanc	355
G 400	0800	blanc	400
G 500	0801	gris clair	450/500

G 200 et 250



Dimensions en mm, voir tableau

G 315 – 500



Dimensions en mm, voir tableau

Type	Dimensions en mm □A	B	C	D	ø	Poids kg
G 200	287	210	210	39	5,2	0,7
G 250	337	240	240	39	5,2	0,9
G 315	340	300	300	22	5,2	0,4
G 355	390	350	350	22	5,2	0,4
G 400	440	400	400	22	5,2	0,6
G 500	540	490	465	30	5,2	1,8

G 100, 160

Grille d'aération fixe G

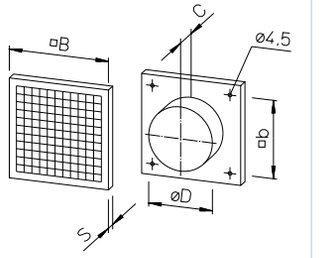
Montage par emboîtement dans les conduits circulaires, en soufflage ou en reprise d'air.

- Matière synthétique antichoc résistant à la corrosion, montage en intérieur ou à l'extérieur.
- Montage par simple emboîtement d'un manchon conique dans un conduit. Une bande de joint d'étanchéité est comprise dans le fourniture. Possibilité de fixation murale par vis dans les angles. Le démontage par clips de la grille reste possible, même en fixation murale par vis.

Gamme

Type	N° Réf.	DN en mm	Teinte	Unité
G 100	0796	90/100	blanc	1
G 100 B	0782	90/100	brun	1
G 100 VE*	0828	90/100	blanc	12
G 160	0893	150/160	blanc	1

* Livré en carton de 12 pièces.



Dimensions en mm, voir tableau

Type	Dimensions en mm □b	□B	C	S	ø D	Poids kg
G 100	90	140	28	15	100	0,8
G 160	130	190	40	24	150	0,3

LG..

LTG

Terminaux LGM

Avec ailettes profilées, pour montage, en soufflage ou en reprise d'air, sur conduits ø 80, 100, 125 et 160 mm.

- ☐ Terminal haut de gamme au design agréable.
- ☐ Obturation visuelle totale selon le sens de pose.
- ☐ Corps en aluminium injecté et ailettes en aluminium extrudé. L'ensemble est peint en blanc. LGK 80 en matière synthétique haute qualité, antichoc, teinte: blanc.
- ☐ Montage par simple emboîtement d'un manchon conique, avec clips et joint.

Grilles de transfert LTG

Grilles simple déflexion pour montage en bas de porte.

- ☐ Présentation discrète, design esthétique. Matière synthétique antichoc, teinte gris clair ou marron.
- ☐ Large bord périphérique et avec ailettes profilées pour une obturation visuelle totale. Ecartement des ailettes 3 mm.
- ☐ En 2 pièces emboîtables. Montage: chaque pièce est introduite de part et d'autre dans l'ouverture de la porte. L'assemblage se fait par vissage des deux parties entre elles.

Gamme

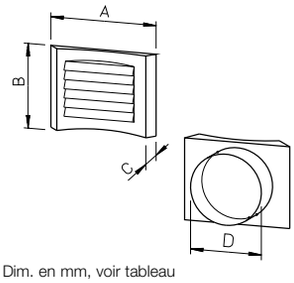
Type	N° Réf.	Poids en gramme
LGK 80*	0259	120
LGM 100	0254	300
LGM 125	0258	450
LGM 160	0261	750

* en plastique.

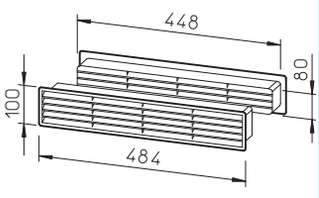
Type	Dimensions en mm			
	A	B	C	D
LGK 80*	135	105	14	80
LGM 100	155	127	16	95
LGM 125	195	150	25	120
LGM 160	252	190	25	155

Gamme

Type	N° Réf.	Teinte
LTGW	0246	blanc
LTGB	0247	marron

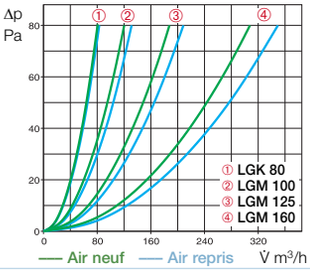


Dim. en mm, voir tableau

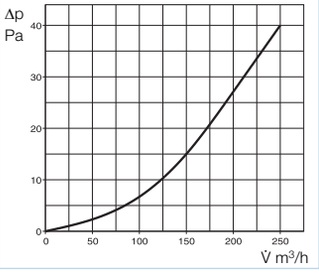


Dim. en mm Epaisseur porte min. 30 mm

Pertes de charge LG..



Pertes de charge LTG



Traversées de toit

FDH

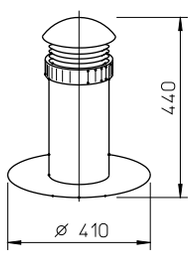
Chapeau DH avec sorties de toit FDP, UDP et manchon STV

Chapeau de ventilation DH avec manchon

Manchon STV

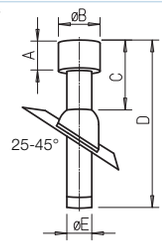
Sortie de toit universelle pour toits inclinés UDP

Sortie pour toits plats FDP



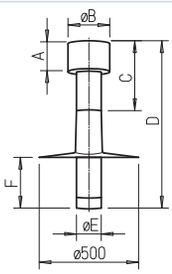
Dim. en mm

DH+UDP



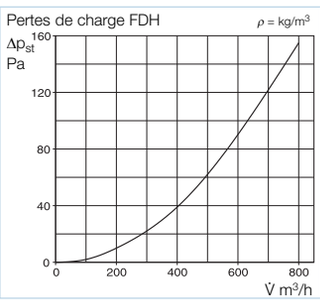
Dim. en mm, voir tableau

DH+FDP



Dim. en mm, voir tableau

Pertes de charge FDH



Type FDH N° Réf. 1477

Chapeau de ventilation

Pour le raccordement de conduits jusqu'au DN 160. Matière synthétique résistant aux intempéries avec large assise pour le collage. Résiste au froid et à la chaleur jusqu'à +200 °C. La tête est démontable pour le montage de la bande d'entretoise (incluse dans la fourniture) ou d'un isolant anticondensation (hors fourniture).

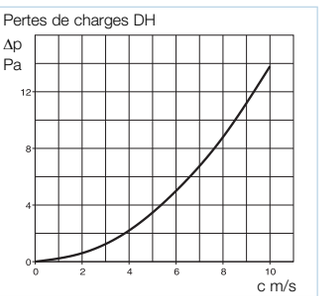
Chapeau de ventilation DH

Une solution optimale sans perte de charge statique. En polypropylène résistant aux intempéries, avec capot pare-pluie amovible. Raccordement sur le conduit de ventilation avec un manchon (STV, accessoire).

Pour le montage ,prévoir les accessoires suivants :

- **Sortie de toit universelle UDP,** pour toits inclinés de 25-45°, s'adapte à la majorité des tuiles mécaniques, noir ou rouge brique.
- **Sortie de toit plat FDP** en aluminium, pour montage sur toits plats.

Pertes de charges DH



Gamme: Chapeaux, sorties de toit, manchons à l'unité.

DN mm	Chapeau de ventilation*		Sortie pour toits inclinés*, en plomb		Sortie pour toits plats, en alu.		Manchon	
Conduit	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.	**Type**	N° Réf.
100	**DH 100 R**	2014	**UDP 100 R**	2020	**FDP 100**	2024	**STV 100**	2026
	DH 100 S	2015	**UDP 100 S**	2021				
125	**DH 125 R**	2016	**UDP 125 R**	2020	**FDP 125**	2013	**STV 125**	2027
	DH 125 S	2017	**UDP 125 S**	2021				
160	**DH 160 S**	2019	**UDP 160 S**	2023	**FDP 160**	2025	**STV 160**	2028

* R = rouge brique, S = noir

Dimensions: Chapeau DH avec sortie de toit UDP ou FDP

DN mm	Dimensions en mm					
Conduit	A	ø B	C	D	ø E	F
100	120	170	320	785	100	225
125	140	210	335	825	125	255
160	180	265	365	1113	160	345

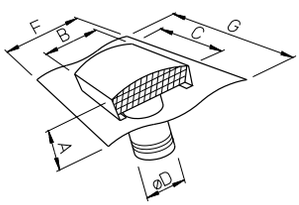
Traversées de toit et de mur

DDF

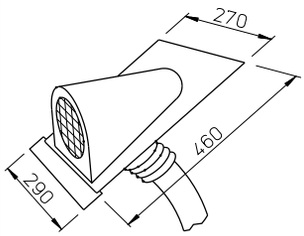
SDH

TMK

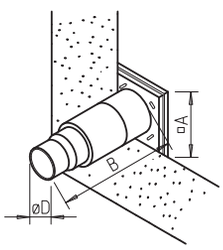
Traversée de toit universelle
Pour le rejet ou la prise d'air et le raccordement de conduits ø 125 à 400 mm. Capot pare-pluie amovible prélaqué rouge tuile ou gris ardoise. Une large feuille de plomb périphérique permet l'adaptation à toutes les formes de tuiles et d'ardoises. Utilisation possible sur toits plats. La tôle support, le conduit et le grillage sont en acier galvanisé.



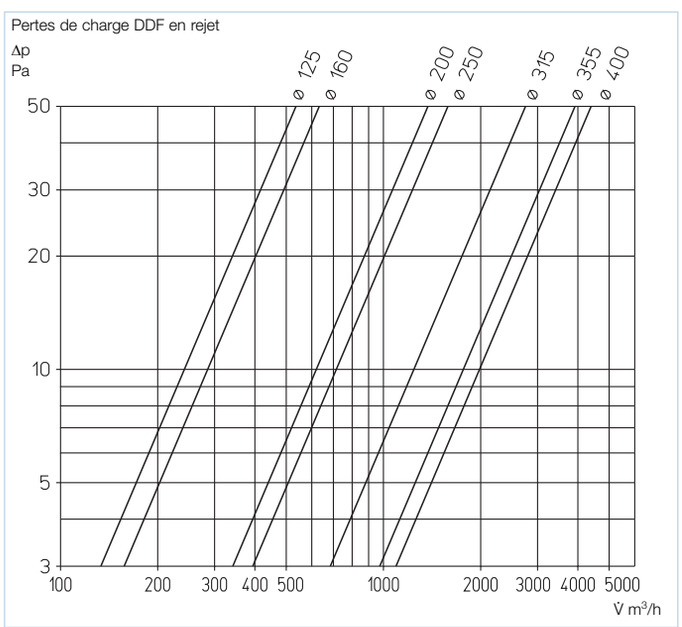
Dim. en mm, voir tableau



Dim. en mm, voir tableau



Dim. en mm, voir tableau



Gamme et dimensions DDF

Type[1]	N° Réf.	Type[2]	N° Réf.	Dimensions en mm						Poids
				A	B	C	ø D	F	G	kg
DDF 125	1964	**DDF 125 G**	1848	124	200	328	125	500	400	4
DDF 160	1965	**DDF 160 G**	1849	135	248	396	160	500	400	4
DDF 200	1966	**DDF 200 G**	1850	185	333	495	200	600	600	8
DDF 250	1967	**DDF 250 G**	1851	185	333	495	250	600	600	8
DDF 315	1968	**DDF 315 G**	1852	197	420	666	315	600	600	9
DDF 355	1969	**DDF 355 G**	1853	350	550	900	355	900	750	17
DDF 400	1970	**DDF 400 G**	1854	350	550	900	400	900	750	17

[1] Capot prélaqué tuile rouge (RAL 8012) [2] Capot prélaqué gris ardoise (RAL 7024)

Type SDH N° Réf. 1476
Sortie de toit incliné
Version universelle, s'adapte à la majorité des tuiles mécaniques.
La bavette en plomb permet une reprise d'étanchéité sur les différentes formes de tuiles. Le chapeau et la plaque de base sont en acier galvanisé. Le raccord flexible est en PVC pour conduits ø 70 à 115 mm. Fixation du conduit par collier de serrage inclus dans la fourniture.

Traversée de mur télescopique
Système télescopique pour l'introduction ou l'extraction d'air à travers un mur. Composé de deux tubes en plastique emboîtables pour s'adapter à l'épaisseur du mur. En extérieur, volet automatique ou grille fixe inclus dans la fourniture. Piquage intérieur pour conduits:
Type TMK 125/150 avec adaptation aux ø 125, 150 et 160 mm.
Type TMK 100 pour ø 100 mm.

Gamme et dimensions

Type	TMK 100	TMK 125/150
N° Réf.	0844	0845
Dim. A mm	140 □	190 □
B max.	500	500
ø D	100	125/150/160

TS

Té
en tôle acier galvanisé.

Type	N° Réf.	ø nominal mm
TS 100	1479	100
TS 125	5720	125
TS 160	5805	160

RVB

Raccord rigide
en tôle acier galvanisé.

Type	N° Réf.	ø nominal mm
RVB 80	5993	80
RVB 100	5994	100
RVB 125	5995	125
RVB 160	5987	160
RVB 200	5997	200
RVB 250	5998	250
RVB 315	5999	315
RVB 355	5991	355
RVB 400	5992	400

RZ

Réduction
en tôle acier galvanisé ou matière synthétique.*

Type	N° Réf.	ø nominal mm	ø réduit mm
RZ 100/80*	5223	100	80
RZ 125/100*	5222	125	100
RZ 160/125	5729	160	125
RZ 160/150*	7684	160	150
RZ 200/160	5710	200	160

SCH

Collier de serrage
Bande en métal avec avec tendeur à vis. Livré par lot de 10 pièces.

Type	N° Réf.	ø nominal mm
SCH 80/100	5722	80 – 115
SCH 125/160	5723	115 – 165
SCH 200	5724	165 – 215
SCH 250	5725	215 – 265
SCH 315/355	5727	265 – 375
SCH 400	5728	375 – 425

Helioflex ALF

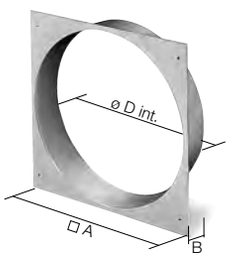
■ Conduit flexible
Utilisation universelle dans les domaines industriels, tertiaires et domestiques. Peut servir pour la ventilation, la climatisation, l'extraction de hottes de cuisine ou de sèches-linge etc..

■ Caractéristiques
- ☐ Faible encombrement du produit conditionné.
- ☐ Un carton de longueur 60 cm contient 10 ml de conduit.
- ☐ Facilité et rapidité de mise en œuvre.
- ☐ Faible rayon de courbure.
- ☐ Grande flexibilité du produit, pouvant être courbé à volonté, pas de fatigue du matériau, pas de défaut d'étanchéité.
- ☐ Non inflammable.

■ Description
- ☐ Laminé d'aluminium sur double couche de polyester contrecollés.
- ☐ Spirale renfort en fil d'acier.
- ☐ Aucun dégagement de fumées nocives en cas d'incendie.
- ☐ Plage de température de –20 à +100 °C.
- ☐ Pression max.: 2500 Pa.
- ☐ Vitesse d'air max.: 20 m/s.

Type	N° Réf.	ø nominal mm	ø intérieur mm	Poids pour 10 ml	Unité de vente
ALF 80	5711	80	80	1,2	10 m
ALF 100	5712	100	102	1,4	10 m
ALF 125	5713	125	127	1,9	10 m
ALF 160	5757	160	160	2,5	10 m
ALF 200	5715	200	203	4,8	10 m
ALF 250	5716	250	254	5,3	10 m
ALF 315	5717	315	315	9,3	10 m
ALF 355	5758	355	356	9,7	10 m
ALF 400	5759	400	406	11,2	10 m

Pièce de transformation F



■ Pièce de transformation F pour le montage de volets et grilles carrés sur des gaines rondes.
- ☐ Utilisation: cette pièce permet de monter les volets VK, RVK, EVK et grilles RAG directement sur des gaines circulaires ou sur les ventilateurs série HQ.. et HW...
- ☐ Montage: les 4 perçages d'angle correspondent aux points de fixation des volets et grilles. Le manchon femelle s'emboîte sur la virole du ventilateur et devra être fixé par des vis autoforeuses.
- ☐ Construction en acier galvanisé.

■ Gamme

Type	N° Réf.	Clapets DN cm	Dim. en mm □A	B	Ø D. int..
F 200	0804	20	240	55	210
F 250	0805	25	290	55	259
F 315	0807	30	340	55	324
F 355	0808	35	390	55	364
F 400	0809	40	440	55	409
F 450	0810	45	490	55	460
F 500	0811	50	540	55	510
F 560/630	0257	63	685	55	570
F 630[1)]	0813	63	685	55	640
F 630[2)]	0826	63	685	55	630
F 710[1)]	0824	71	785	55	717
F 710[3)]	0825	71	785	55	710

[1)] Pour type HQ [2)] Pour type HW
[3)] Pour type AVD DK

AS

Type AS 100 N° Réf. 5224
Piquage plat
Raccord DN 100 avec embase carrée pour le raccordement de conduits circulaires sur une surface plane (paroi de gaine, mur...). Matière synthétique.

Les SVE sont
- **une solution efficace et économique pour le réglage des débits d'air par simple emboîtement dans les conduits de ventilation,**
- **et peuvent également assurer la fonction de silencieux et de régulateur de pression.**

Pour augmenter l'efficacité sonore, plusieurs atténuateurs peuvent être montés en série. Deux atténuateurs permettent de doubler l'efficacité.

Caractéristiques techniques et valeurs d'atténuation

Les diagrammes ci-contre donnent un aperçu des débits d'air et des résistances selon le nombre d'ouvertures correspondantes. Les courbes rouges et les valeurs en dB(A) indiquent le niveau de pression sonore engendré par les SVE (L_{WA}). Les niveaux de puissance sonore en fonction de la fréquence et le niveau global (niveau de puissance sonore engendré par les SVE) sont disponibles dans la notice de montage et d'utilisation.

Dans le tableau ci-dessous sont indiquées les valeurs d'atténuation D_e en fonction de la fréquence.

Matière

- ☐ Mousse ignifugée et traitée contre les moisissures.
- ☐ Répond aux exigences de la classe d'émission M1.
- ☐ Pas d'émission de fumées ni de gaz nocifs en cas d'incendie.
- ☐ Correspond à la classe feu B.

Avantages

- ☐ Solution économique pour résoudre les problèmes de transmission du bruit par les réseaux aérauliques.
- ☐ Montage par simple emboîtement dans le conduit.
- ☐ Réglage facile grâce aux ouvertures prédécoupées .
- ☐ Réduction du coût de l'installation par l'emploi de composants économiques.
- ☐ Utilisable avec toutes les bouches du commerce.
- ☐ Nettoyage par aspiration.

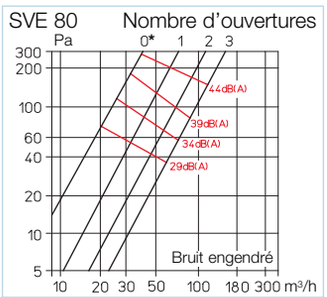
Livraison

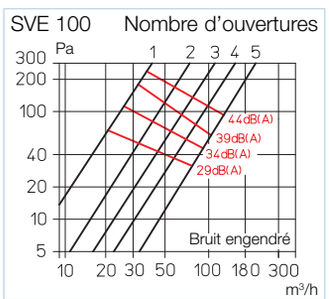
Chaque pièce est livrée dans un emballage individuel.

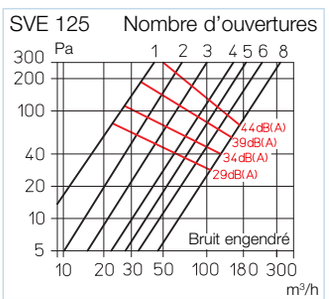
Montage

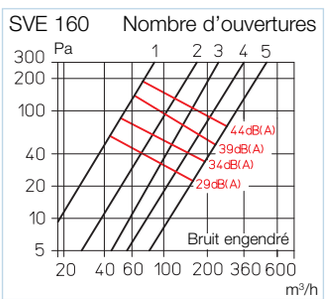
Emboîter l'élément SVE dans le conduit, directement après la bouche ou la grille de ventilation. Le débit d'air est réglé en enlevant des bouchons elliptiques prédécoupés, conformément aux diagrammes ci-dessus.

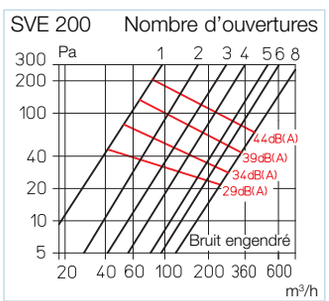
SVE

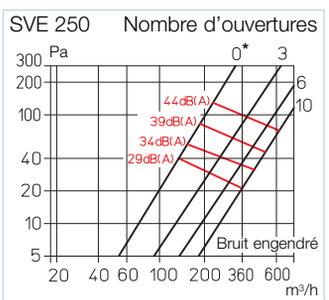


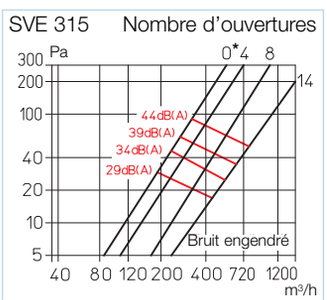








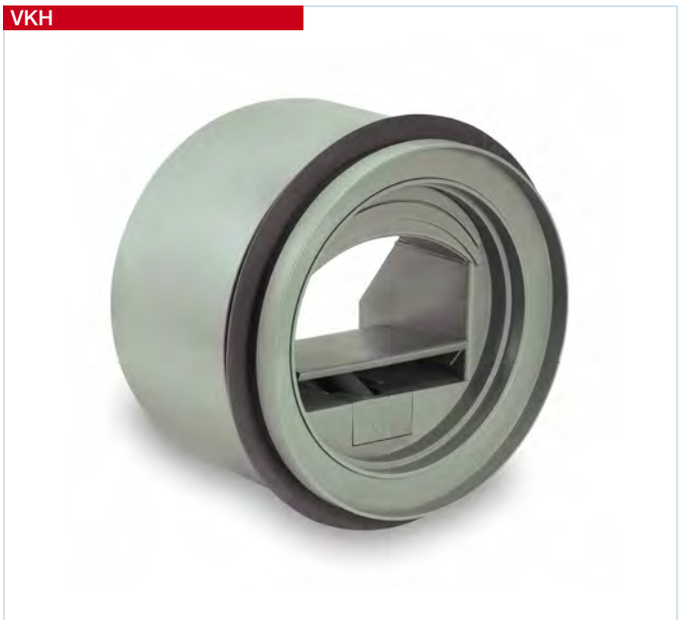




Caractéristiques techniques						Atténuation D_e dB à Hz						
Type	N° Réf.	DN (mm)	Epaisseur (mm)	Poids (g)	Ouvertures	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SVE 80	8309	80	50	32	0	9,0	5,0	11,5	14,5	18,0	20,0	24,0
					1	4,5	3,5	7,5	11,5	10,5	17,5	21,0
					3	4,5	2,5	5,0	8,0	9,5	13,0	15,5
SVE 100	8310	100	50	60	1	7,0	4,0	9,5	12,5	16,0	17,5	22,0
					3	3,5	2,5	5,5	8,5	8,5	14,5	19,0
					5	2,5	1,5	3,5	6,0	6,5	12,0	16,5
SVE 125	8311	125	50	70	2	6,0	5,0	5,0	12,0	12,5	19,0	21,0
					5	2,0	2,5	3,0	8,5	8,0	13,5	19,0
					8	1,5	1,5	2,5	6,0	5,0	11,0	17,5
SVE 160	8312	160	50	140	1	7,0	4,0	9,5	12,5	16,0	17,5	22,0
					3	3,5	2,5	5,5	8,5	8,5	14,5	19,5
					5	2,5	1,5	3,5	6,0	6,0	12,0	16,5
SVE 200	8313	200	50	190	2	6,5	2,5	5,5	13,0	14,0	18,0	15,5
					5	3,0	1,5	2,5	9,5	8,5	14,0	14,5
					8	2,0	1,0	1,5	7,0	7,0	13,0	13,5
SVE 250	8314	250	75	480	0*	4,0	3,0	7,0	13,0	18,0	18,0	17,0
					5	2,0	2,0	5,0	9,0	13,0	15,0	15,0
					10	2,0	1,0	3,0	7,0	11,0	14,0	13,0
SVE 315	8315	315	75	690	0*	5,0	3,0	6,0	12,0	15,0	16,0	18,0
					8	3,0	2,0	3,0	8,0	12,0	13,0	15,0
					14	1,0	1,0	2,0	7,0	8,0	10,0	13,0

* Débit d'air minimum assuré par ouvertures latérales.

VKH



Les régulateurs de débit VKH permettent de maintenir simplement et économiquement un volume d'air déterminé dans un conduit.

Utilisation

Régulateur de débit d'air en matière plastique M1, pour emboîtement dans les conduits de soufflage ou d'extraction, les terminaux et accessoires divers de ventilation.
Le VKH permet de stabiliser un débit d'air déterminé dans une plage de pression entre environ 50 et 200 Pa.

Avantages

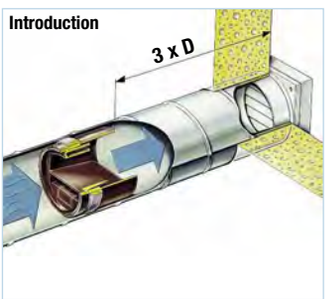
- ☐ Le dimensionnement et l'équilibrage des réseaux aérauliques sur site n'étant plus nécessaire, le montage et la mise en service sont plus rapides.
- ☐ Risque d'erreur nul dans les études et au montage.
- ☐ Garantie d'un débit constant même à faible pression.
- ☐ Modification simple du débit par le remplacement du VKH. La correction n'entraîne pas de déséquilibre du réseau.
- ☐ Compensation automatique des variations de pression.
- ☐ Montage rapide.
- ☐ En matière non-inflammable, classe M1.

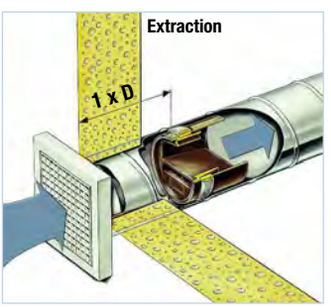
Fonctionnement

- ☐ Une augmentation de la pression accroît la vitesse de passage. La pression exercée contre le volet réduit la section de l'ouverture et permet de maintenir le débit d'air constant.
- ☐ Le volet s'ouvre au maximum de la section de passage lorsque la pression statique du réseau est minimale.
- ☐ L'élément régulateur permet au volet de se déplacer uniformément pour adapter le débit d'air à la pression du conduit.

Montage

- ☐ Par simple emboîtement à l'intérieur d'un conduit vertical ou horizontal ayant le diamètre nominal requis.
- ☐ Le sens de l'air est indiqué par une flèche sur la manchette. Il doit être respecté impérativement.
- ☐ L'étanchéité avec la paroi du conduit est assurée par un joint à lèvres en caoutchouc.





Gamme	Dimensions en mm			Plage de débit d'air
Type	ø conduit	ø D	L	m³/h
VKH 80/..	80	76	60	15–45
VKH 100/..	100	96	60	15–90
VKH 125/..	125	120	60*	15–120
VKH 160/..	160	155	120	120–300
VKH 200/..	200	195	120	210–500

*Type VKH 125/120: 90 mm

Vue éclatée

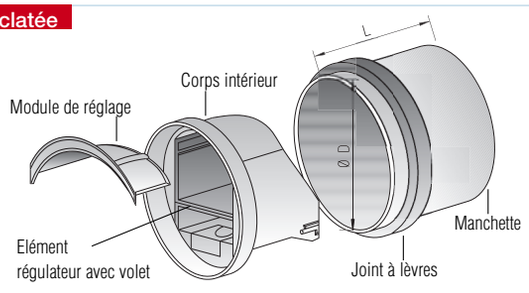


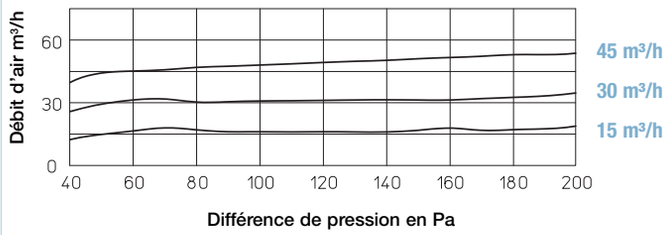
Tableau de sélection – Types VKH					
Débit d'air	**Diamètre nominal conduit en mm**				
m³/h	**80**	**100**	**125**	**160**	**200**
15	**VKH 80/15**	**VKH 100/15**	**VKH 125/15**		
30	**VKH 80/30**	**VKH 100/30**	**VKH 125/30**		
45	**VKH 80/45**	**VKH 100/45**	**VKH 125/45**		
60		**VKH 100/60**	**VKH 125/60**		
75		**VKH 100/75**	**VKH 125/75**		
90		**VKH 100/90**	**VKH 125/90**		
120			**VKH 125/120**	**VKH 160/120**	
150				**VKH 160/150**	
180				**VKH 160/180**	
210				**VKH 160/210**	**VKH 200/210**
240				**VKH 160/240**	**VKH 200/240**
270				**VKH 160/270**	**VKH 200/270**
300				**VKH 160/300**	**VKH 200/300**
350					**VKH 200/350**
400					**VKH 200/400**
450					**VKH 200/450**
500					**VKH 200/500**

ø 80 mm DN conduit

N° Réf.	Type	Débit d'air*	Niveau de puissance acoustique L_w en dB(A) à			
		m³/h	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
2060	**VKH 80/15**	15	25	29	32	35
2061	**VKH 80/30**	30	26	31	35	38
2062	**VKH 80/45**	45	27	33	36	39

* Valeur moyenne ±10 % dans une plage de 50 à 200 Pa.

VKH 80/..

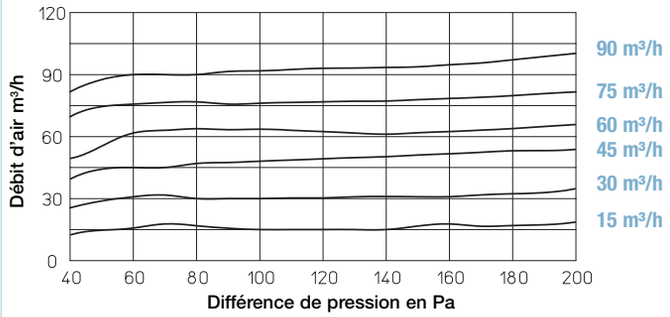


ø 100 mm DN conduit

N° Réf.	Type	Débit d'air*	Niveau de puissance acoustique L_w en dB(A) à			
		m³/h	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
2063	**VKH 100/15**	15	25	29	32	35
2064	**VKH 100/30**	30	26	31	35	38
2065	**VKH 100/45**	45	27	33	36	39
2066	**VKH 100/60**	60	32	37	39	42
2067	**VKH 100/75**	75	32	37	40	42
2068	**VKH 100/90**	90	32	38	41	44

* Valeur moyenne ±10 % dans une plage de 50 à 200 Pa.

VKH 100/..

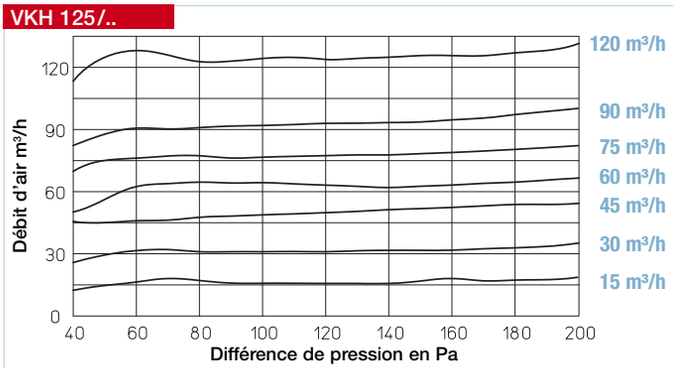


ø 125 mm DN conduit

N° Réf.	Type	Débit d'air*	Niveau de puissance acoustique L_w en dB(A) à			
		m³/h	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
2069	**VKH 125/15**	15	25	29	32	35
2070	**VKH 125/30**	30	26	31	35	38
2071	**VKH 125/45**	45	27	33	36	39
2072	**VKH 125/60**	60	32	37	39	42
2073	**VKH 125/75**	75	32	37	40	42
2074	**VKH 125/90**	90	32	38	41	44
2075	**VKH 125/120**	120	30	34	39	42

* Valeur moyenne ±10 % dans une plage de 50 à 200 Pa.

VKH 125/..

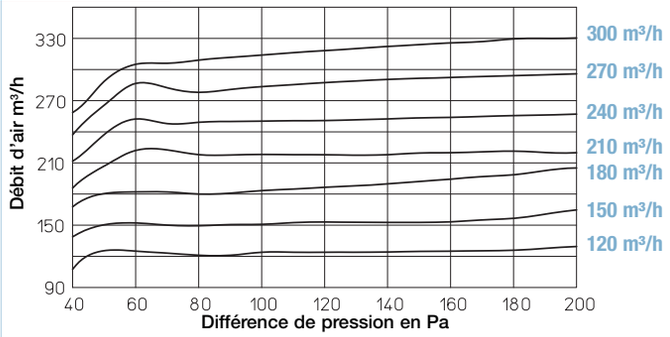


ø 160 mm DN conduit

N° Réf.	Type	Débit d'air*	Niveau de puissance acoustique L_w en dB(A) à			
		m³/h	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
2078	**VKH 160/120**	120	30	34	39	42
2079	**VKH 160/150**	150	33	37	41	45
2080	**VKH 160/180**	180	34	40	44	47
2081	**VKH 160/210**	210	34	40	42	44
2082	**VKH 160/240**	240	35	41	44	47
2083	**VKH 160/270**	270	37	43	45	49
2084	**VKH 160/300**	300	38	45	48	51

* Valeur moyenne ±10 % dans une plage de 50 à 200 Pa.

VKH 160/..

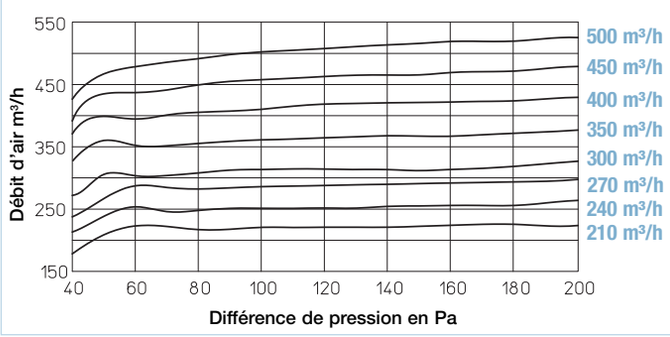


ø 200 mm DN conduit

N° Réf.	Type	Débit d'air*	Niveau de puissance acoustique L_w en dB(A) à			
		m³/h	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
2085	**VKH 200/210**	210	34	40	42	44
2086	**VKH 200/240**	240	35	41	44	47
2087	**VKH 200/270**	270	37	43	45	49
2088	**VKH 200/300**	300	33	37	42	45
2089	**VKH 200/350**	350	35	40	44	47
2090	**VKH 200/400**	400	37	42	45	50
2091	**VKH 200/450**	450	38	44	46	51
2092	**VKH 200/500**	500	39	46	48	53

* Valeur moyenne ±10 % dans une plage de 50 à 200 Pa.

VKH 200/..



Les **bouches d’extraction** jouent un rôle important dans les systèmes centralisés de ventilation. Elles doivent s’intégrer à l’espace et répondre à des besoins précis.
Les bouches de type AE sont proposées avec débit d’air constant, double débit d’air permanent et complémentaire ou avec commande temporisée et hygrométrique.

Page 427+

Les filtres pour bouches sont un complément idéal pour les bouches: ils évitent les dépôts de graisse et de poussières dans le réseau aéraulique et dans les bouches. Une solution efficace et économique.

Page 430

Les atténuateurs de téléphonie réduisent la transmission des bruits à travers les gaines d’aération d’un logement à l’autre.

Page 431

Helios propose également des **bouches d’aération classiques** pour le soufflage ou l’extraction. Pour une utilisation en milieu résidentiel, tertiaire ou industriel.

Page 432+

Entrées d’air
Il est indispensable de contrôler la quantité d'air extérieur introduite dans un logement. Les règlementations françaises (BBC) ou allemandes (EnEV) ainsi que les normes NF 205 ou DIN 18017-3 prescrivent des entrées d'air adaptées aux habitations individuelles et collectives. Pages 438+, sont présentées les bouches d'entrées d'air conformes aux règlementations en vigueur. Leur nombre, le dimensionnement ainsi que leur emplacement sont à définir de telle manière que le volume d'air extrait puisse être compensé sans créer de perturbation.

Une gamme adaptée à toutes les pièces, toutes les configurations.

Sélection / Normes

La sélection des bouches d'extraction dépend de leur utilisation en habitat individuel, collectif ou tertiaire. La réglementation actuelle préconise les débits suivants:

Habitat individuel et collectif

Nombre de pièces principales de l'habitat	Cuisine m³/h	Salle de bains ou de douches communes ou non avec toilettes m³/h	Autre salle d'eau m³/h	Toilettes	
				unique m³/h	multiples m³/h
1	75	15	15	15	15
2	90	15	15	15	15
3	105	30	15	15	15
4	120	30	15	30	15
5 et plus	135	30	15	30	15

Des dispositifs individuels de réglage peuvent permettre de réduire les débits définis dans la limite des valeurs minimales suivantes:

	Nombre de pièces principales						
	1	2	3	4	5	6	7
Débit total minimal							
en m³/h	35	60	75	90	105	120	135
Débit minimal en							
cuisine en m³/h	20	30	45	45	45	45	45

Lorsque l'aération est assurée par un dispositif hygrorégulé, les valeurs minimales autorisées sont les suivantes:

	Nombre de pièces principales						
	1	2	3	4	5	6	7
Débit total minimal							
en m³/h	10	10	15	20	25	30	35

Tertiaire

Les débits d'air à obtenir sont définis par les textes suivants:

- Le règlement sanitaire départemental
- Le code du travail
- La loi Evin

Caractéristiques acoustiques des bouches de la série AE

Les valeurs suivantes sont importantes pour déterminer le niveau sonore des bouches d'extraction:
- Puissance acoustique à débit d'air permanent (L_w en dB (A))
- Atténuation entre le réseau aéraulique et le local à extraire ($D_{n,e}$ en dB (A)).

Ces valeurs, indiquées dans les tableaux des types, ont été mesurées selon la norme E51 701.
L'atténuation acoustique peut être augmentée par l'utilisation d'un module d'isolation "AESD" ou "AESE" (accessoires). Celui-ci se monte par simple emboîtement derrière la bouche d'extraction.
Pour diminuer davantage le niveau sonore, il est possible d'utiliser les atténuateurs de téléphonie ETS (accessoire, voir page 431).

Utilisation

Les bouches d'extraction avec autorégulation du débit d'air sont idéales pour une utilisation avec un système centralisé de ventilation des habitations et spécialement des salles de bains, WC et tertiaire.

Avantages

- ☐ Certification NF (AE 15 et AE 30)
- ☐ Débit d'air constant entre 40 et 160 Pa.
- ☐ Le dimensionnement et l'équilibrage des réseaux aérauliques sur site n'est plus nécessaire.
- ☐ Design esthétique.
- ☐ Construction compacte aux formes aérodynamiques pour un faible niveau sonore.
- ☐ La forme idéale de la bouche évite les salissures périphériques.
- ☐ Nettoyage simple sans déséquilibrer le réseau.

Description

Bouche d'extraction complète avec manchette, en plastique blanc, pour montage dans les conduits DN 125 mm. Joint à lèvre sur la manchette pour une étanchéité périphérique renforcée évitant les traces noires.

Fonctionnement

Le débit d'air de la bouche d'extraction est autoréglable dans une plage de pression entre 40 et 160 Pa.

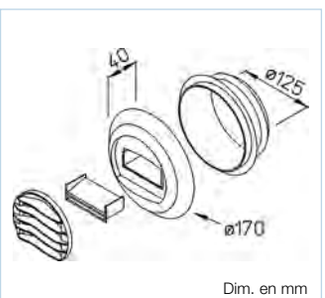
Livraison

Chaque élément, inclus la manchette est livré dans un sachet polyéthylène individuel.

Accessoires

- ☐ Module d'isolation acoustique AESD à emboîter derrière la bouche (N° Réf. 2059)
- ☐ Filtre pour bouches VFE 70 (N° Réf. 2552)

AE..

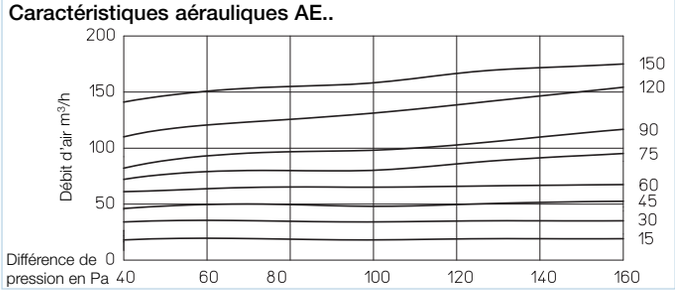


Dim. en mm

Montage

Prévu pour montage mural ou au plafond. Fixation de la manchette sur le conduit ou la cloison par vis, montage de la bouche par simple emboîtement.
Pour un flux d'air homogène, prévoir une longueur droite de 300 mm après la bouche.

Caractéristiques aérauliques AE..



Références		Puissance acoustique L_w en dB (A)			Atténuation $D_{n,e}$ en dB (A)	
Type	N° Réf.	100 Pa	130 Pa	160 Pa	sans AESD	avec AESD
AE 15*	81458	27	31	34	60	64[1)]
AE 30*	2030	30	33	36	60	64[1)]
AE 45*	2031	33	34	37	56	63[1)]
AE 60*	81459	34	35	38	56	63[1)]
AE 75*	2033	35	36	39	57	64[1)]
AE 90*	2032	35	36	39	57	64[1)]
AE 120*	81460	36	37	40	58	65[1)]
AE 150*	81461	36	37	40	58	65[1)]

[1)] Bouche équipée d'un module acoustique AESD (accessoire) *Débit d'air en m³/h

Utilisation

Les bouches d'extraction avec double débit d'air (permanent + complémentaire par cordon) et autorégulation du débit permanent sont idéales pour une utilisation avec un système centralisé de ventilation des habitations et spécialement des cuisines.

Avantages

- ☐ Certification NF
- ☐ Double débit d'air, permanent et complémentaire par cordon.
- ☐ Débit d'air constant entre 40 et 160 Pa.
- ☐ Le dimensionnement et l'équilibrage des réseaux aérauliques sur site n'est plus nécessaire.
- ☐ Esthétisme de la bouche
- ☐ Construction compacte aux formes aérodynamiques pour un faible niveau sonore.
- ☐ La forme idéale de la bouche évite les salissures périphériques.
- ☐ Nettoyage simple sans déséquilibrer le réseau.

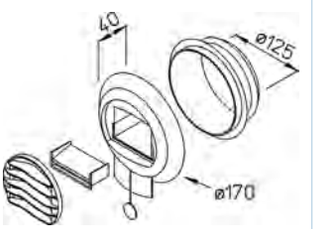
Fonctionnement AE GB

Le débit d'air permanent de la bouche d'extraction est autoréglable dans une plage de pression entre 40 et 160 Pa (voir courbes aérauliques).
En plus du débit permanent autorégulé, cette série de bouches d'extraction offre la possibilité d'un débit complémentaire occasionnel par l'intermédiaire d'un cordon.

Description (AE GB, AE GBE)

Bouche d'extraction complète avec manchette, en plastique blanc, pour montage dans les conduits DN 125 mm. Joint à lèvre sur la manchette pour une étanchéité périphérique renforcée évitant les traces noires.

AE GB

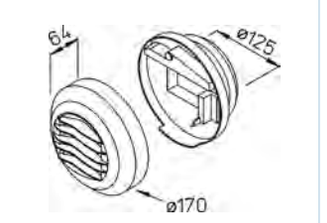


Dim en mm

Montage (AE GB, AE GBE)

Prévu pour montage mural ou au plafond. Fixation de la manchette ou de la platine support sur le conduit ou la cloison par vis, montage de la bouche par simple emboîtement.
Pour un flux d'air homogène, prévoir une longueur droite de 300 mm après la bouche.

AE GBE



Dim. en mm

Accessoires

- ☐ Module d'atténuation acoustique
  AE GB: AESD, N° Réf. 2059
  AE GBE: AESE, N° Réf. 2058
- ☐ Filtre pour bouche
  AE GBE: VFE 90, N° Réf. 2553
  Empêche les dépôts de graisse et de poussière sur les bouches et dans le système aéraulique.

Utilisation

Les bouches d'extraction avec double débit d'air (permanent + complémentaire) et commande temporisée du débit maximum sont idéales pour une utilisation avec un système centralisé de ventilation dans les habitations et le tertiaire.

Avantages

- ☐ Double débit d'air, permanent et complémentaire par commande électrique.
- ☐ Le dimensionnement et l'équilibrage des réseaux aérauliques sur site n'est plus nécessaire.
- ☐ Esthétisme de la bouche
- ☐ Construction compacte aux formes aérodynamiques pour un faible niveau sonore.
- ☐ La forme idéale de la bouche évite les salissures périphériques.
- ☐ Nettoyage simple sans déséquilibrer le réseau.

Fonctionnement AE GBE

Le débit d'air permanent (non régulé) est augmenté temporairement par une commande électrique (bouton poussoir à ouverture ou va et vient lumière). Après 30 minutes, la bouche revient au débit initial.
230 V, AC 0,5 / 3 W, IP X1 ⧈

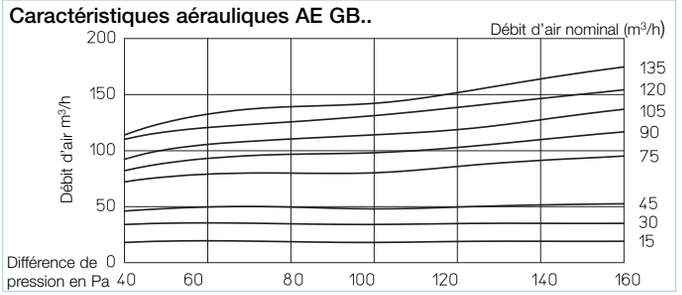
Conditionnement

Chaque élément, inclus la manchette, est livré dans un sachet polyéthylène individuel.

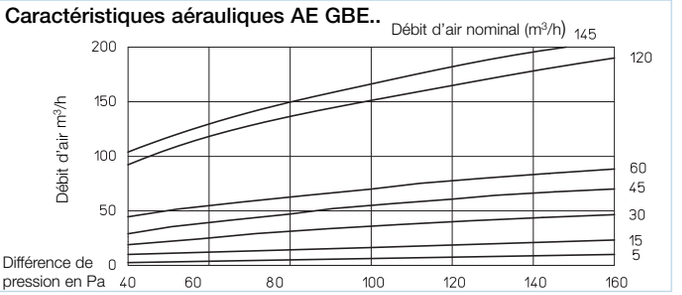
☐ Sur demande

- – Bouche d'extraction avec filtre et réglage débit,
  Type AE FV 125 N° Réf. 9478
- – Bouche d'extraction à piles ou avec cordon
- – Manchettes à griffes

Caractéristiques aérauliques AE GB..



Caractéristiques aérauliques AE GBE..



Références		Puissance acoustique[2] L_w en dB (A)			Atténuation $D_{n,e}$ en dB (A)	
Type	N° Réf.	100 Pa	130 Pa	160 Pa	sans AESD	avec AESD
AE GB 15/30*	2035	27	31	34	60	64[1]
AE GB 20/75*	2036	27	30	33	57	64[1]
AE GB 30/90*	2037	31	34	36	56	64[1]
AE GB 45/105*	81462	32	34	36	56	63[1]
AE GB 45/120*	2038	33	34	37	56	63[1]
AE GB 45/135*	81463	33	34	37	56	63[1]

[1] Bouche équipée d'un module acoustique AESD (accessoire)
[2] Les valeurs sont données pour le débit d'air permanent * Débit d'air en m³/h

Références		Puissance acoustique[2] L_w en dB (A)			Atténuation $D_{n,e}$ en dB (A)	
Type	N° Réf.	100 Pa	130 Pa	160 Pa	sans AESE	avec AESE
AE GBE 5/30*	81464	< 20	< 20	22	61	–
AE GBE 15/30*	2044	30	33	36	60	64[1]
AE GBE 30/60*	2047	27	30	33	57	64[1]
AE GBE 45/120*	2048	29	32	35	57	62[1]
AE GBE 45/145*	2045	29	32	35	57	62[1]

[1] Bouche équipée d'un module acoustique AESE (accessoire)
[2] Les valeurs sont données pour le débit d'air permanent * Débit d'air en m³/h

Utilisation

Les bouches d'extraction avec capteur de mouvement temporisées et double débit d'air (permanent et complémentaire). sont idéales pour une utilisation avec un système centralisé de ventilation dans les habitations, spécialement dans les toilettes.

Avantages

- ☐ Certification CSTBat
- ☐ Double débit d'air, permanent et complémentaire avec capteur de mouvement intégré.
- ☐ Le dimensionnement et l'équilibrage des réseaux aérauliques sur site n'est plus nécessaire.
- ☐ Esthétisme de la bouche.
- ☐ Construction compacte aux formes aérodynamiques pour un faible niveau sonore.
- ☐ La forme idéale de la bouche évite les salissures périphériques.
- ☐ Nettoyage simple sans déséquilibrer le réseau.

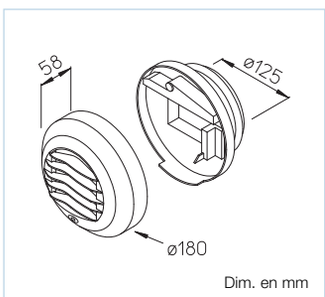
Description

Bouche d'extraction complète avec manchette, en plastique blanc, pour montage dans les conduits DN 125 mm. Joint à lèvre sur la manchette pour une étanchéité périphérique renforcée évitant les traces noires.

Fonctionnement AE B

Le débit d'air permanent est augmenté temporairement lors du déclenchement du capteur de mouvement. Après 30 minutes, la bouche revient au débit initial. Alimentation électrique par trois batteries (fourniture installateur, type LR 03, 1,5 V, durée de vie env. 18 mois).

AE B – Capteur de mouvement



Dim. en mm

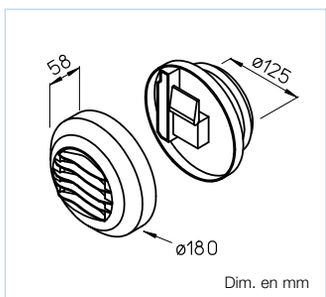
Livraison et montage

Voir description type AE GB...

Accessoires

- ☐ Module d'isolation acoustique AESE à emboîter derrière la bouche (N° Réf. 2058).

AE Hygro.. – Hygrorégulée



Dim. en mm

Description, livraison

Voir description type AE GB...

Accessoires

- ☐ Module d'isolation acoustique AESE à emboîter derrière la bouche (N° Réf. 2058).
- ☐ Filtre pour bouches VFE 90 pour montage devant la bouche (N° Réf. 2553).

Utilisation

Les bouches d'extraction hygroréglables permettent un débit variable en fonction de l'humidité relative de l'air.
Elles sont idéales pour une utilisation avec un système centralisé de ventilation des habitations en reprise d'air modulée dans les cuisines et salles de bains.

Avantages

- ☐ Certification CSTBat
- ☐ Débit d'air variable automatiquement en fonction de l'humidité relative, entre un seuil min. / max.
- ☐ Le dimensionnement et l'équilibrage des réseaux aérauliques sur site n'est plus nécessaire.
- ☐ Esthétisme de la bouche.
- ☐ Construction compacte aux formes aérodynamiques pour un faible niveau sonore.
- ☐ La forme idéale de la bouche évite les salissures périphériques.
- ☐ Nettoyage simple sans déséquilibrer le réseau.

Fonctionnement AE Hygro

Le débit varie proportionnellement à l'humidité relative de l'air entre un seuil minimum et maximum. Un débit minimum donné pour un Δp de 80 Pa, en fonction de l'hygrométrie. Cette série de bouches ne nécessite pas de raccordement électrique.

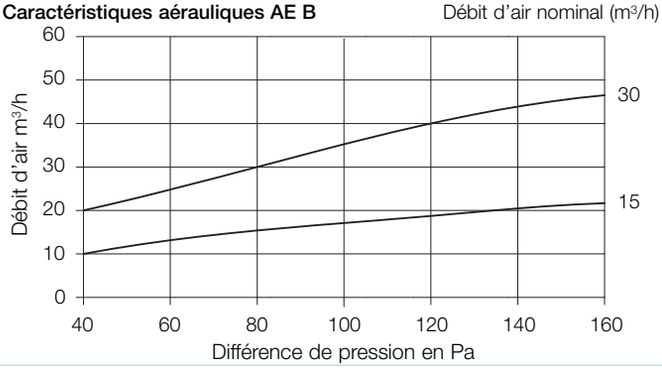
☐ Version AE Hygro GBE

Le débit d'air permanent (non régulé) est augmenté temporairement par une commande électrique (bouton poussoir à ouverture ou va et vient lumière). Après 30 min., la bouche revient au débit initial.
230 V, AC 0,5 / 3 W, IP X1 ⧈

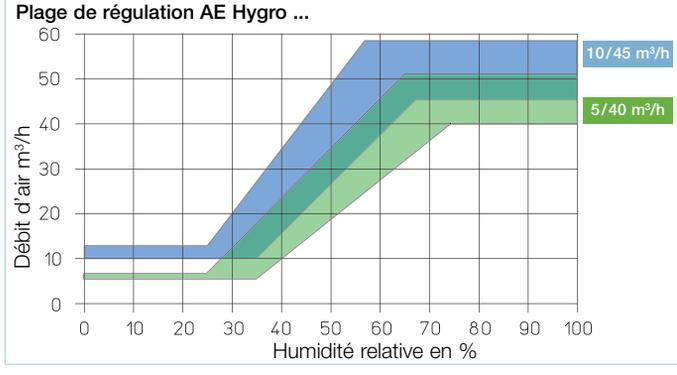
☐ Sur demande

- – Bouche d'extraction à piles ou avec cordon
- – Manchettes à griffes

Caractéristiques aérauliques AE B



Plage de régulation AE Hygro ...



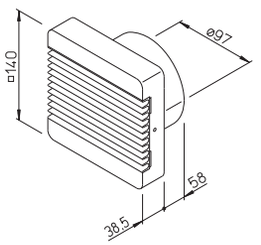
Références		Puissance acoustique[2] L_w en dB (A)			Atténuation $D_{n,e}$ en dB (A)	
Type	N° Réf.	100 Pa	130 Pa	160 Pa	sans AESE	avec AESE
AE B 15/30*	2055	20	25	28	60	64[1]

[1] Bouche équipée d'un module acoustique AESE (accessoire)
[2] Les valeurs sont données pour le débit d'air minimum

Références		Puissance acoustique[2] L_w en dB (A)			Atténuation $D_{n,e}$ en dB (A)	
Type	N° Réf.	100 Pa	130 Pa	160 Pa	sans AESE	avec AESE
AE Hygro 10/45*	2049	29	32	35	57	61[1]
AE Hygro GBE 5/40/75[3]*	2053	28	31	34	56	64[1]
AE Hygro GBE 10/45/120[3]*	2054	29	32	35	56	62[1]

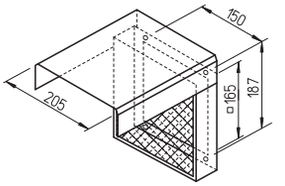
[1] Bouche équipée d'un module acoustique AESE (accessoire) [2] Les valeurs sont données pour le débit d'air minimum [3] Courbe débit complémentaire voir AE GB. * Débit d'air en m³/h

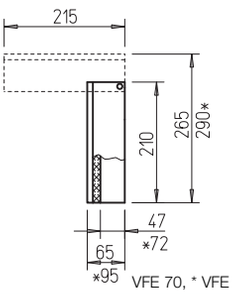
ABV 100



Dim. en mm

VFE





Dim. en mm

VFE 70, * VFE 90

Bouche d'extraction ABV 100

Utilisation en ventilation centralisée selon DIN 18017-3, pour des débits d'air variables selon le type de logement. Prévu pour l'extraction d'air vicié dans les pièces borgnes, par ex. salle de bain ou WC. Tous les terminaux du réseau doivent être de même nature et construction. Matière synthétique de couleur blanche.

Fonctionnement

La bouche ABV 100 est commandée par l'interrupteur de l'éclairage. Le volet interne s'ouvre dès que la pièce est occupée. Une ventilation minimum permanente est assurée par le taux de fuite du volet.

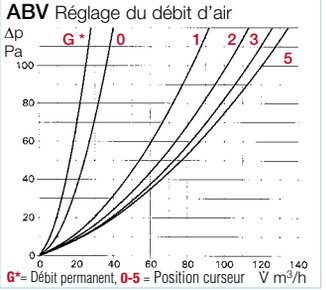
Avantages

- ☐ Economie d'énergie.
- ☐ Solution économique.
- ☐ Montage rapide.
- ☐ Aération toujours optimale.
- ☐ Temporisation à la fermeture d'environ 5 minutes.
- ☐ Réglage progressif du débit.
- ☐ Fonctionnement silencieux.
- ☐ Un filtre interchangeable protège le réseau.

Débit d'air

L'angle d'ouverture des lamelles est réglable progressivement à l'aide d'un curseur (placé derrière la façade) dans une plage de 15 à 80°.
L'abaque ci-contre indique le débit par rapport au réglage et à la dépression.

ABV Réglage du débit d'air



G*= Débit permanent, **0-5** = Position curseur

Caractéristiques techniques

Commande par interrupteur standard, de préférence couplé avec le marche-arrêt de l'éclairage. Tension: ~220/240 V, 3 W. Isolé, antiparasité, protection IP 44. Boîtier en matière synthétique haute résistance, blanc.
Un bilame intégré produit un retard à l'ouverture d'environ 30 secondes et une temporisation à la fermeture de 5 minutes env. en fonction du temps d'ouverture.

Type ABV 100	N° Réf. 0452

Accessoire

Type ELF/ABV	N° Réf. 6906

Média filtrant de rechange vendu par lot de 5 pièces.

Filtre pour bouches VFE

Solution simple et économique pour filtrer de l'air gras ou poussiéreux. Montage par dessus les bouches.

Utilisation

Vient en recouvrement des orifices d'aération. Evite l'encrassement des bouches et du réseau aéraulique. Idéal pour une utilisation en cuisines dans les immeubles d'habitation avec système de ventilation centralisée selon DIN 18017.

Avantages

- ☐ Evite les dépôts de gras et de poussières sur les bouches d'extraction et d'aération et protège le réseau aéraulique.
- ☐ Le changement du filtre se fait sans outil.
- ☐ Le filtre est lavable en machine.
- ☐ Design modern, couleur blanc.
- ☐ Montage simple au moyen de 4 vis.
- ☐ Permet de masquer les zones encrassées.
- ☐ Entretien des conduits aérauliques réduit.

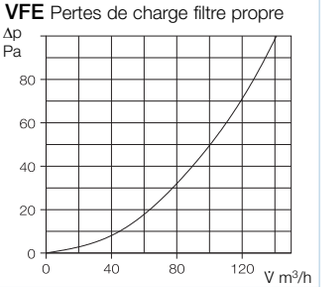
Boîtier

Solide boîtier en acier galvanisé, blanc, recouvert d'une laque époxy. La façade se relève à 90° et cache le filtre et la partie encrassée.

Filtre

En aluminium robuste. Elément filtrant avec surface libre 324 cm² et cadre aluminium.

VFE Pertes de charge filtre propre



Montage

Pour montage mural et plafonnier. Fixation simple par 4 vis.
De longues fentes de fixation facilitent le positionnement à la verticale. Se monte directement devant la bouche en place (ø ext. max.175 mm). La façade peut être relevée à 90°. Pour retirer le filtre facilement, prévoir un espace suffisant entre le haut du boîtier et le plafond (voir dimensions).

Conditionnement

Chaque filtre est livré individuellement avec le set de fixation.

Gamme

Type VFE 70	N° Réf. 2552

Pour bouches d'extraction avec profondeur max. 70 mm, par ex. bouches AE, MTVA, MTVI, KTVA, BTV, BTK.

Type VFE 90	N° Réf. 2553

Pour bouches d'extraction avec profondeur max. 90 mm, par ex. bouches AE GBE, AE Hygro.

Accessoires

Type ELF/VFE	N° Réf. 2554

Filtre de rechange pour type VFE 70 et VFE 90.
Unité de vente = 2 pièces.

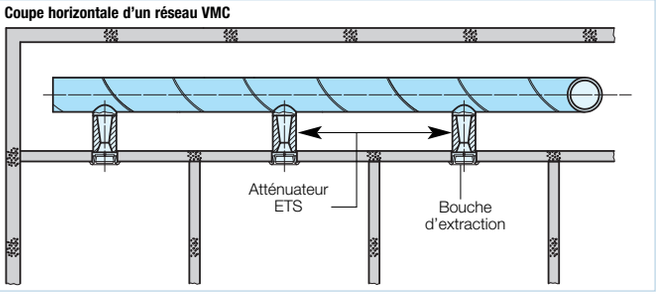
ETS

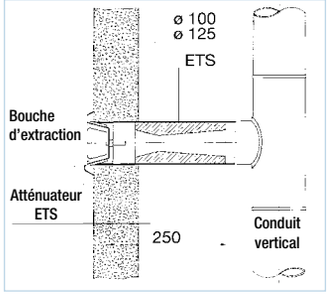
Exemple de montage atténuateur de téléphonie ETS (vue éclatée)

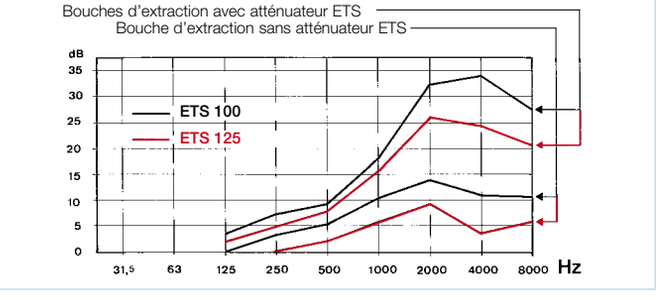
Solution simple, efficace et économique pour la réduction de l'effet de téléphonie dans les réseaux centralisés de ventilation. L'atténuateur se monte dans la gaine, directement derrière la bouche d'extraction.

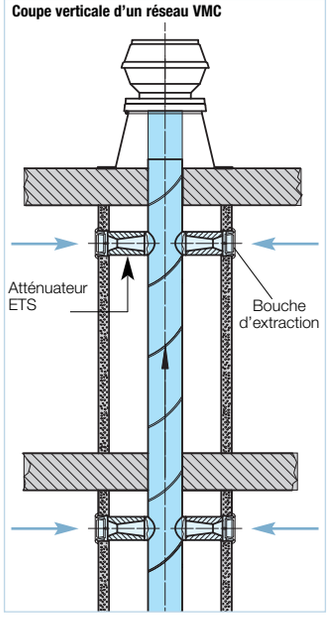
Avantages

- ☐ Solution optimale pour résoudre les problèmes de transmission du bruit par les réseaux aérauliques dans l'habitat.
- ☐ Valeurs d'atténuation exceptionnelles conformes au diagramme.
- ☐ Montage par simple emboîtement dans le conduit avant la bouche.
- ☐ Pas d'augmentation de la perte de charge du réseau, la perte de charge de l'atténuateur est inférieure à celle d'une bouche.
- ☐ Réduction du coût de l'installation par l'utilisation de conduits standards.
- ☐ Utilisable avec toutes les bouches du commerce.









Gamme

Type ETS 100 N° Réf. 4521
Pour conduits ø 100 mm

Type ETS 125 N° Réf. 4522
Pour conduits ø 125 mm

Valeurs d'atténuation

Pour les effets de téléphonie de local à local, les valeurs d'atténuation sont à doubler si chaque bouche est équipée d'un atténuateur ETS.

Conception

Mousse de polyuréthanne souple, traitée pour une meilleure résistance au feu, classement selon DIN 4102, classe B1, UL-94-HF 1, MVSS 302.

MTVA

Utilisation

Bouches métalliques destinées à l'extraction d'air dans des locaux où l'emploi de matériaux incombustibles est nécessaire.
Utilisation pour faibles et hautes vitesses d'air avec un bas niveau sonore.

Avantages

- ☐ Fabrication de haute qualité, les formes aérodynamiques contribuent à un faible niveau sonore.
- ☐ Le large rebord et une hauteur optimale de la bague d'encastrement évitent tout dépôt de salissures périphérique.
- ☐ Montage rapide au mur ou au plafond sans outillage.
- ☐ Compensation des inégalités des revêtements muraux, des différences de diamètres ou de profondeur d'encastrement des conduits trop importants.
- ☐ Les griffes en ressort à lame permettent un montage direct dans les conduits ou les parois minces à partir de 20 mm env. sans l'utilisation d'une bague d'encastrement.

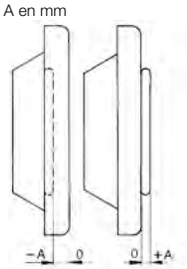
Description

Construction métallique, finition soignée par peinture époxy blanc. Bonne résistance à la corrosion. L'étanchéité avec l'ouverture est réalisée par une bande de joint mousse périphérique pour éviter les passages d'air parasites et les traces noires.

Conditionnement

Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel.

Réglage du débit
Distance A en mm



Accessoires

Pour le montage en conduits ou cloisons minces, l'emploi d'une bague d'encastrement (voir tableau) est nécessaire.

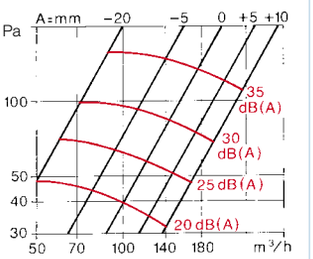
Montage

Réglage des débits d'air en fonction des abaques ci-contre.
La distance en mm "A" est donnée à partir du point 0.
La bouche se monte par simple emboîtement dans la gaine ou la cloison.

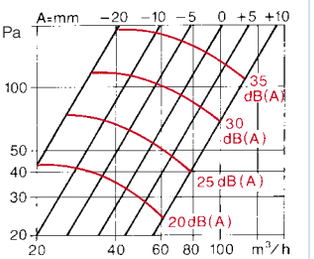
Caractéristiques

Les abaques ci-dessus, donnent un aperçu sur les débits d'air, pertes de charges et niveaux sonores des bouches d'extraction en fonction du réglage de la distance «A» en mm.

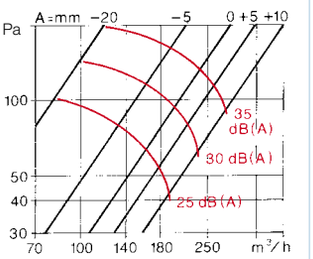
MTVA 125



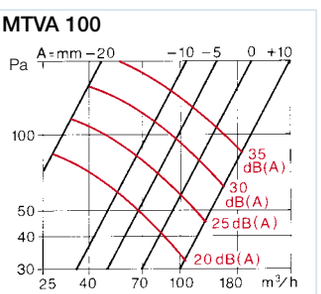
MTVA 75/80



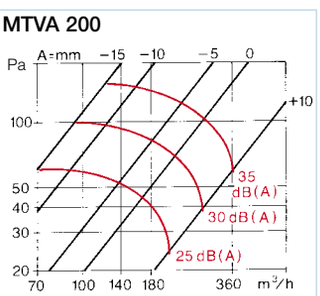
MTVA 160



MTVA 100

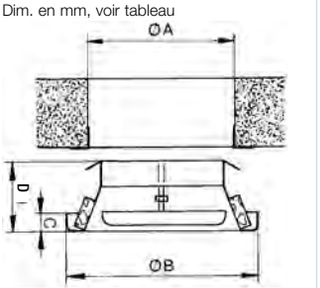


MTVA 200



Références					
Type	**MTVA 75/80**	**MTVA 100**	**MTVA 125**	**MTVA 160**	**MTVA 200**
N° Réf.	8868	8869	8870	8871	8872
Dim. en mm					
ø A	73 – 85	95 – 105	120 – 130	150 – 165	195 – 205
ø B	108	135	160	195	230
C	15	15	15	15	18
D	58	59	60	58	63
Poids en g	150	190	255	340	450
Bague d'encastrement					
Type	**EBR 75/80**	**EBR 100**	**EBR 125**	**EBR 160**	**EBR 200**
N° Réf.	0952	0953	0954	0955	0956
Pour DN (mm)	75/80	100	125	150/160	200

Dim. en mm, voir tableau



KTVA

Utilisation

Bouches en matière synthétique destinées à l'extraction d'air dans des locaux sans contraintes particulières de protection incendie.

Avantages

- ☐ Montage rapide au mur et au plafond sans outillage.
- ☐ Bonne atténuation acoustique grâce à l'isolation de l'obturateur.
- ☐ Matière synthétique de haute qualité, antistatique et pouvant être utilisée jusqu'à +100 °C.
- ☐ Collerette à large rebord, évite les traces noires autour des bouches.
- ☐ Compensation des inégalités des revêtements muraux, des différences de diamètres ou de profondeur d'encastrement des conduits trop importants.
- ☐ Les griffes en ressort à lame permettent un montage direct dans les conduits ou les parois minces à partir de 20 mm env. sans l'utilisation d'une bague d'encastrement.

Description

Construction en matière synthétique blanche antichoc.
Design épuré aux formes aérodynamiques. Réglage du débit par rotation de l'obturateur (voir diagrammes).

Conditionnement

Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel.

Accessoires

Pour le montage en conduits ou cloisons minces, l'emploi d'une bague d'encastrement (voir tableau) est nécessaire.

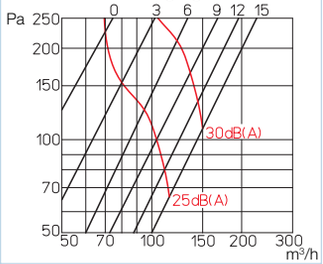
Montage

Le réglage du débit d'air se fait par la rotation de l'obturateur, les abaques ci-contre indiquent les débits et pressions en fonction du nombre de tours.
La bouche se monte par simple emboîtement dans la gaine ou la cloison.

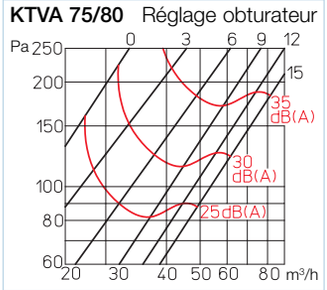
Caractéristiques

Les abaques ci-dessus, donnent un aperçu sur les débits d'air, pertes de charges et niveaux sonores des bouches d'extraction en fonction du réglage de l'obturateur.

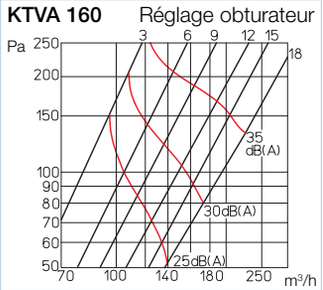
KTVA 125 Réglage obturateur



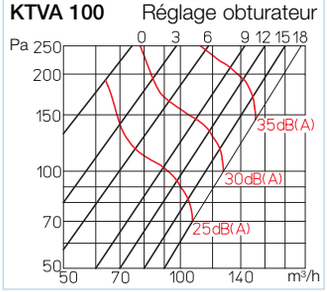
KTVA 75/80 Réglage obturateur



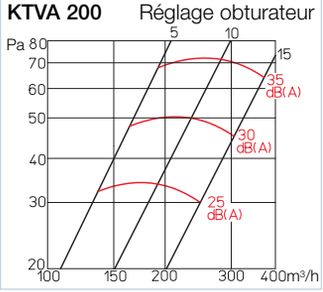
KTVA 160 Réglage obturateur



KTVA 100 Réglage obturateur

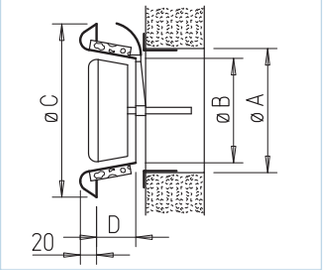


KTVA 200 Réglage obturateur



Références					
Type	**KTVA 75/80**	**KTVA 100**	**KTVA 125**	**KTVA 160**	**KTVA 200**
N° Réf.	0940	0941	0942	0943	0944
Dim. en mm					
ø A	73 – 85	95 – 105	120 – 130	150 – 165	195 – 210
ø B	45	70	95	115	172
ø C	120	145	160	195	240
D	35	35	35	35	35
Poids en g	90	115	150	200	340
Bague d'encastrement					
Type	**EBR 75/80**	**EBR 100**	**EBR 125**	**EBR 160**	**EBR 200**
N° Réf.	0952	0953	0954	0955	0956
pour DN (mm)	75/80	100	125	150/160	200

Dim. en mm, voir tableau



MTVZ

Utilisation

Bouches métalliques destinées à l'introduction d'air dans des locaux où l'emploi de matériaux incombustibles est nécessaire. Utilisation pour faibles et hautes vitesses d'air avec un bas niveau sonore.

Avantages

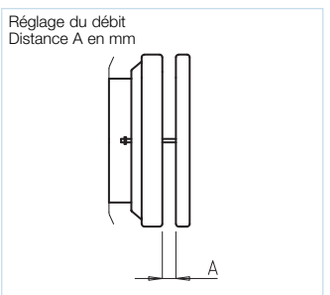
- ☐ Fabrication de haute qualité, les formes aérodynamiques contribuent à un faible niveau sonore.
- ☐ Disque réglable par rotation, adapté au diamètre de la bouche et formant un ensemble esthétique.
- ☐ Montage rapide au mur ou au plafond sans outillage.
- ☐ Compensation des inégalités des revêtements muraux, des différences de diamètres ou de profondeur d'encastrement des conduits trop importants.
- ☐ Les griffes en ressort à lame permettent un montage direct dans les conduits ou les parois minces à partir de 20 mm env. sans l'utilisation d'une bague d'encastrement.

Description

Construction métallique, finition soignée par peinture époxy blanc. Bonne résistance à la corrosion. L'étanchéité avec l'ouverture est réalisée par une bande de joint mousse périphérique pour éviter les passages d'air parasites et les traces noires.

Conditionnement

Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel.

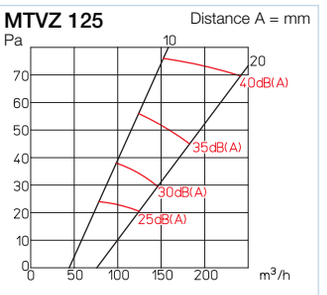


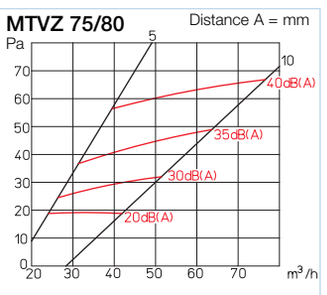
Accessoires

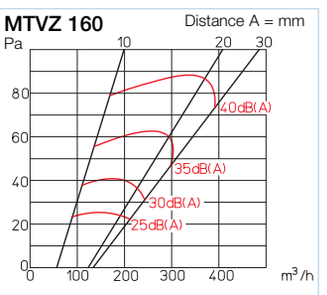
Pour le montage en conduits ou cloisons minces, l'emploi d'une bague d'encastrement (voir tableau) est nécessaire.

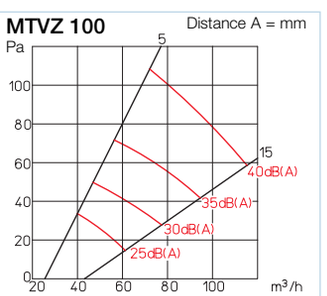
Montage

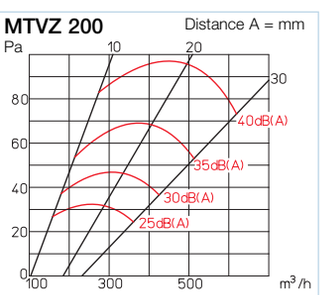
Réglage des débits d'air en fonction des abaques ci-contre.
La distance en mm "A" est donnée à partir du point 0.
La bouche se monte par simple emboîtement dans la gaine ou la cloison.
Pour un flux d'air homogène, prévoir une longueur droite de 300 mm après la bouche.







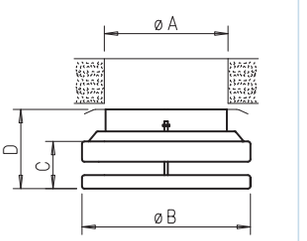




Caractéristiques

Les abaques ci-dessus, donnent un aperçu sur les débits d'air, pertes de charges et niveaux sonores des bouches d'extraction en fonction du réglage de la distance «A» en mm.

Références					
Type	**MTVZ 75/80**	**MTVZ 100**	**MTVZ 125**	**MTVZ 160**	**MTVZ 200**
N° Réf.	9603	9604	9605	9606	9607
Dim. en mm					
ø A	73 – 85	95 – 105	120 – 130	150 – 165	195 – 210
ø B	108	135	160	195	230
C	26 – 56	26 – 56	26 – 56	26 – 56	26 – 56
D	68	70	70	68	73
Poids en g	190	240	300	390	480
Bague d'encastrement					
Type	**EBR 75/80**	**EBR 100**	**EBR 125**	**EBR 160**	**EBR 200**
N° Réf.	0952	0953	0954	0955	0956
Pour DN (mm)	75/80	100	125	160	200



Dim en mm, voir tableau

KTVZ

(Photo: Type KTVZ 100-200)

Utilisation

Bouches en matière synthétique destinées à l'introduction d'air dans des locaux sans contraintes particulières de protection incendie.

Avantages

- ☐ Montage rapide au mur et au plafond sans outillage.
- ☐ Disque réglable par rotation, adapté au diamètre de la bouche et formant un ensemble esthétique.
  Matière synthétique de haute qualité, antistatique et pouvant être utilisée jusqu'à +100 °C.
- ☐ Collerette à large rebord, évite les traces noires autour des bouches.
- ☐ Compensation des inégalités des revêtements muraux, des différences de diamètres ou de profondeur d'encastrement des conduits trop importants.
- ☐ Les griffes en ressort à lame permettent un montage direct dans les conduits ou les parois minces à partir de 20 mm env. sans l'utilisation d'une bague d'encastrement.

Description

Construction en matière synthétique blanche antichoc.
Design épuré aux formes aérodynamiques. Réglage du débit par rotation de l'obturateur (voir diagrammes).

Conditionnement

Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel.

Accessoires

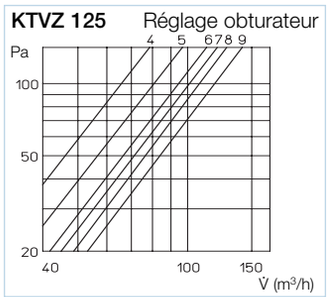
Pour le montage en conduits ou cloisons minces, l'emploi d'une bague d'encastrement (voir tableau) est nécessaire.

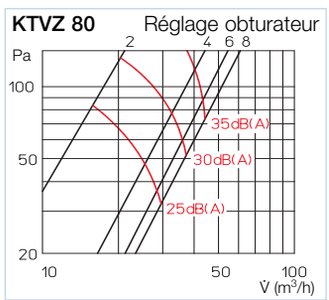
Montage

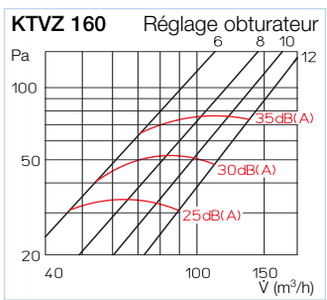
Le réglage du débit d'air se fait par la rotation de l'obturateur, les abaques ci-contre indiquent les débits et pressions en fonction du nombre de tours.
La bouche se monte par simple emboîtement dans la gaine ou la cloison.
Pour un flux d'air homogène, prévoir une longueur droite de 300 mm après la bouche.

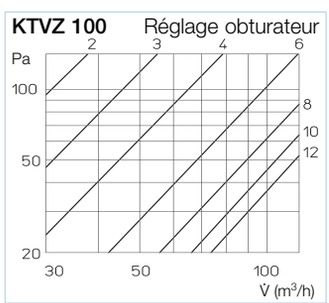
Caractéristiques

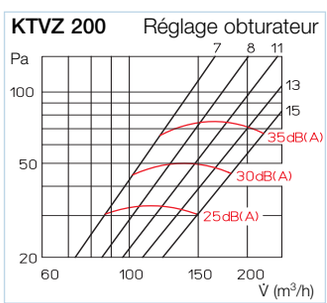
Les abaques ci-dessus, donnent un aperçu sur les débits d'air, pertes de charges et niveaux sonores des bouches d'extraction en fonction du réglage de l'obturateur.



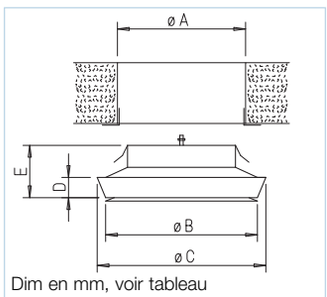








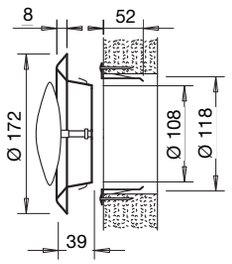
Références					
Type	**KTVZ 80**	**KTVZ 100**	**KTVZ 125**	**KTVZ 160**	**KTVZ 200**
N° Réf.	2762	2736	2737	2738	2739
Dim. en mm					
ø A	70 – 80	95 – 105	120 – 130	145 – 160	195 – 210
ø B	80	138	170	195	235
ø C	119	148	180	205	245
D	19,5	17	21	23	22
E	52	47	47	51	56
Poids en g	90	100	260	370	600
Bague d'encastrement					
Type	**EBR 75/80**	**EBR 100**	**EBR 125**	**EBR 160**	**EBR 200**
N° Réf.	0952	0953	0954	0955	0956
Pour DN (mm)	75/80	100	125	150/160	200



Dim en mm, voir tableau

MTVI

GAMME FRANCE



Dim. en mm

Description / Utilisation
- Bouche réglable, en inox brossé Ø 125 mm.
- Conçue pour l'extraction de l'air dans les cuisines, salles de bains et WC ou pour l'insufflation dans les chambres et pièces de vie.

Avantages
- Design sobre et contemporain.
- Nettoyage facile.
- Fabrication de haute qualité, les formes aérodynamiques contribuent à un faible niveau sonore.

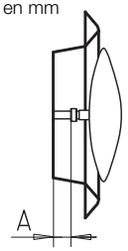
Livraison / conditionnement
- Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel.

Montage / réglage
- Livré avec une bague d'encastrement et 2 vis inox pour le montage en gaine ou en cloison mince.
- Le réglage du débit d'air se fait par rotation de l'obturateur (voir abaques ci-contre). Serrer la vis de blocage après réglage.

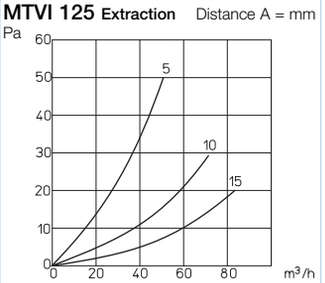
Caractéristiques
Les abaques ci-contre donnent un aperçu sur les débits d'air et pertes de charge de la bouche en insufflation et extraction en fonction du réglage de l'obturateur (distance A en mm).

Type MTVI 125 N° Réf. 72511

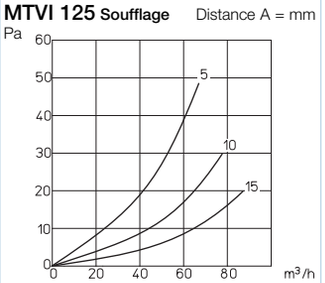
Réglage du débit
Distance A en mm



MTVI 125 Extraction Distance A = mm

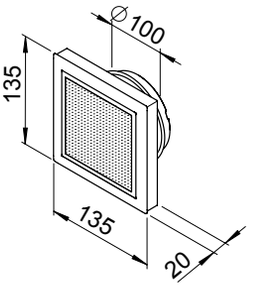


MTVI 125 Soufflage Distance A = mm



DLVZ 100

NOUVEAU!



Dim. en mm

Description / Utilisation
- Bouche de ventilation esthétique pour l'insufflation d'air.
- Disponible en Ø 100 mm.
- Diffusion de l'air sur toute la façade par un filtre G 2 intégré.

Avantages
- Design contemporain pour une intégration harmonieuse en tous lieux
- Filtration de l'air (filtre G 2 intégré)
- Fabrication de haute qualité, débit d'air réglable par diaphragme.

Livraison / conditionnement
Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel, avec un manchon à joint DN 100 et deux vis de fixation avec chevilles.

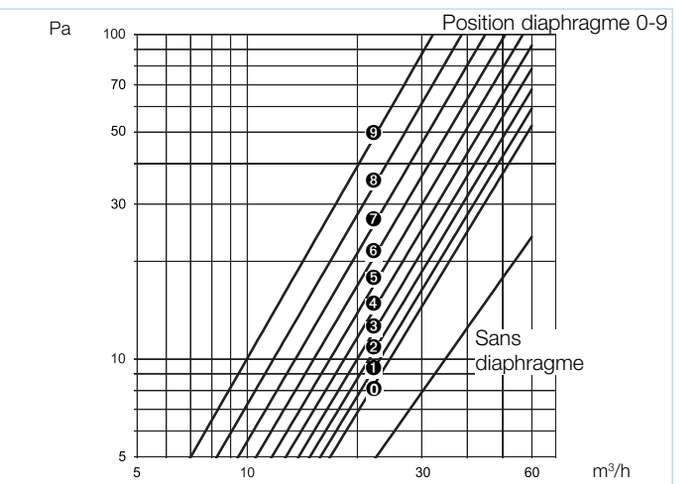
Montage
Le réglage du débit d'air se fait par rotation du diaphragme selon l'abaque ci-dessous.
La bouche se monte par simple emboîtement dans la gaine ou le manchon mural.

Caractéristiques
L'abaque ci-dessous donne un aperçu des débits d'air et pertes de charge de la bouche en insufflation, selon le réglage du diaphragme (repères de 0 à 9 marqués sur le diaphragme).

Type DLVZ 100 N° Réf. 3040

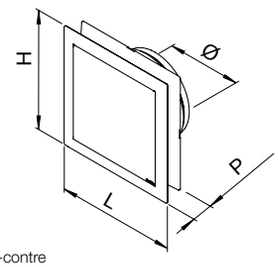
Filtres de rechange
1 jeu = 3 filtres G2
ELV-DLVZ 100 N° Réf. 3043

Courbes caractéristiques DLVZ 100



DLV 100-125

NOUVEAU!



Dim. en mm voir tableau ci-contre

Description / Utilisation

- ☐ Bouche de ventilation esthétique pour l'extraction et l'insufflation d'air.
- ☐ Disponible en Ø 100 et 125 mm.
- ☐ Façade pleine, diffusion de l'air en périphérie. Filtre G 2 intégré.

Avantages

- ☐ Design contemporain pour une intégration harmonieuse en tous lieux.
- ☐ Façade lisse et plate, masquant la zone d'encrassement.
- ☐ Filtration de l'air (filtre G 2 intégré)
- ☐ Débit d'air réglable par rotation de la façade.
- ☐ Fabrication de haute qualité, les formes aérodynamiques contribuent à un faible niveau sonore.

Livraison / conditionnement

Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel, avec un manchon à joint DN 100 ou 125 et deux vis de fixation avec chevilles.

Montage

Le réglage du débit d'air se fait par rotation de la façade en fonction des abaques ci-dessous et ci-contre.
La bouche se monte par simple emboîtement dans la gaine ou la cloison.

Caractéristiques

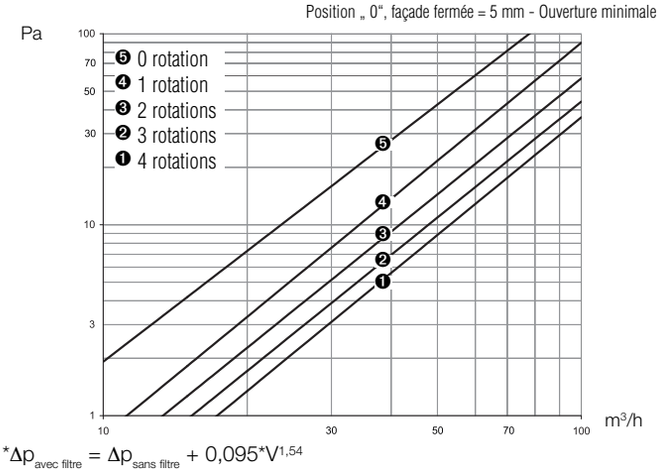
Les abaques ci-dessous et ci-contre donnent un aperçu des débits d'air et pertes de charge des bouches en mode soufflage et extraction en fonction du réglage de la façade (nombre de rotations effectuées).

Filtres de rechange

– **Pour DLV 100**
1 jeu = 5 filtres G2
ELV-DLV 100 N° Réf. 3042

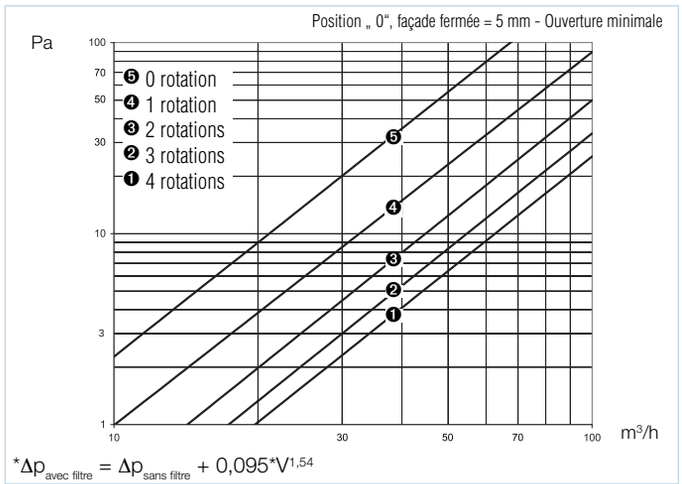
– **Pour DLV 125**
1 jeu = 5 filtres G2
ELV-DLV 125 N° Réf. 3058

Courbes caractéristiques DLV 100: Soufflage sans filtre*



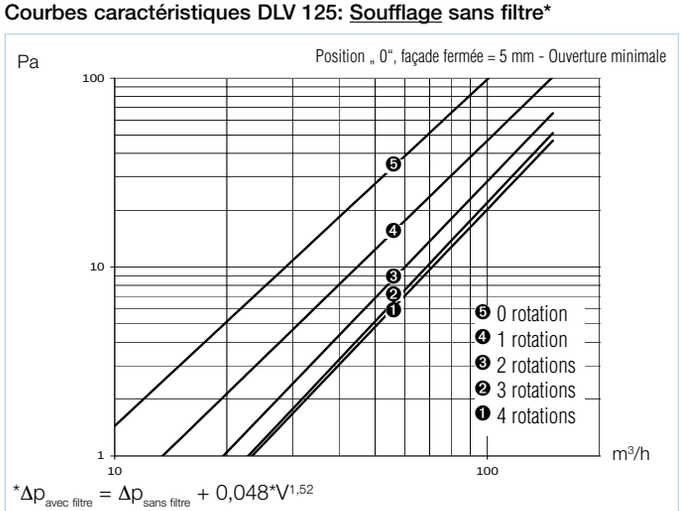
*$\Delta p_{avec\ filtre} = \Delta p_{sans\ filtre} + 0{,}095*V^{1{,}54}$

Courbes caractéristiques DLV 100: Extraction sans filtre*



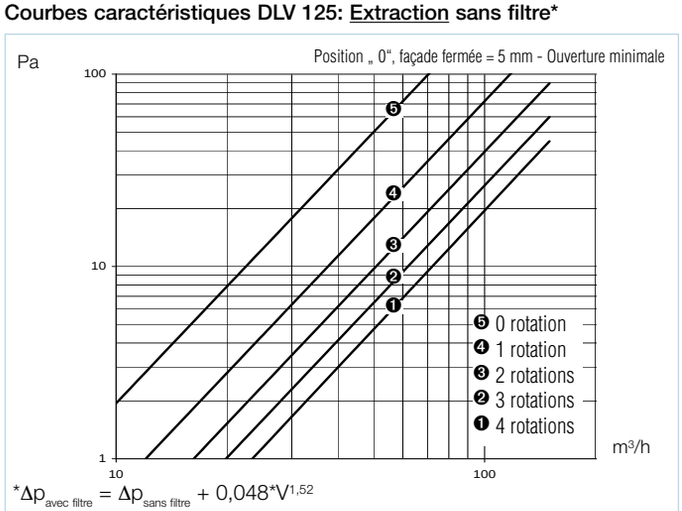
*$\Delta p_{avec\ filtre} = \Delta p_{sans\ filtre} + 0{,}095*V^{1{,}54}$

Courbes caractéristiques DLV 125: Soufflage sans filtre*



*$\Delta p_{avec\ filtre} = \Delta p_{sans\ filtre} + 0{,}048*V^{1{,}52}$

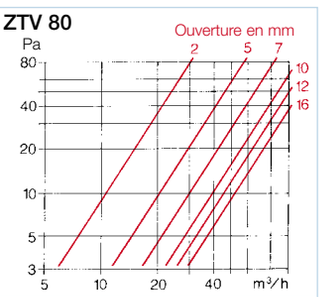
Courbes caractéristiques DLV 125: Extraction sans filtre*



*$\Delta p_{avec\ filtre} = \Delta p_{sans\ filtre} + 0{,}048*V^{1{,}52}$

Type	N° Réf.	Dimensions en mm			
		Ø	L	H	P
DLV 100	3039	100	135	135	Min 10 - Max. 30
DLV 125	3049	125	176,5	176,5	Min 15 - Max. 30

ZTV



Utilisation

Bouche d'entrée d'air thermostatique innovante, pour un échange d'air régulé. Elle permet de réaliser des économies d'énergie sur les installations centralisées de ventilation.
Utilisation dans de multiples configurations pour le contrôle thermostatique de l'entrée d'air.
Particulièrement adaptée à la ventilation statique (thermique) et dynamique en tant qu'entrée d'air de VMC.

Avantages

- ☐ Régulation automatique de l'air introduit.
- ☐ Pas de frais de fonctionnement ni d'entretien.
- ☐ Réglage du débit d'air par rotation du diffuseur.
- ☐ Bonne atténuation acoustique par l'isolant intégré dans le diffuseur.
- ☐ Présentation esthétique et fonctionnelle
- ☐ Collerette à large rebord, évite les traces noires autour des bouches.
- ☐ Montage simple et rapide.

Description

Bouche d'entrée d'air en matière synthétique antichoc blanche et au design épuré et discret.
Isolation anticondensation et antibruit du diffuseur.

Montage

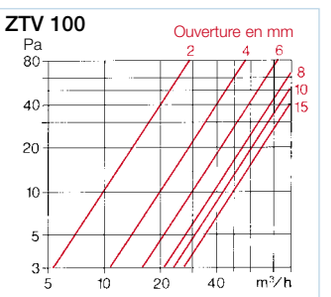
Les ZTV peuvent être installées facilement dans les aérations. Le montage en conduits se fait par simple emboîtement, l'étanchéité est réalisée par un joint périphérique en mousse (inclus dans la livraison). Les trous prévus dans la collerette permettent également une fixation par vis (fournies).

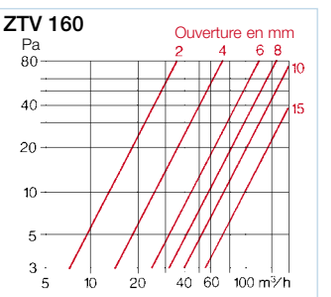
Fonctionnement

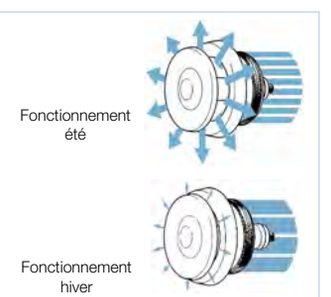
La cartouche thermostatique réagit de manière autonome dans une plage de –6 °C à +20 °C. Conformément aux directives de la norme DIN, le débit d'air varie de 0 à 30 m³/h à l'intérieur de cette plage (voir diagramme de droite). La bouche est réglée d'usine pour fermer l'entrée d'air extérieur à environ –4 °C. Un clip de 4 mm d'épaisseur assure un passage d'air minimum.
Une adaptation manuelle du débit d'air régulé thermostatiquement reste possible en ajustant le diffuseur. Une rotation d'un tour donne une ouverture de 4 mm (voir les courbes en bleu sur le diagramme de droite).

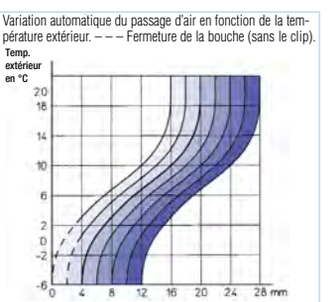
Nombre d'entrées d'air

Le nombre d'entrées d'air est déterminé selon la norme DIN 1946, T.6 en fonction de la taille du logement et de la puissance du vent (voir tableau à droite).









Nombre d'entrées d'air en ventilation mécanique contrôlée

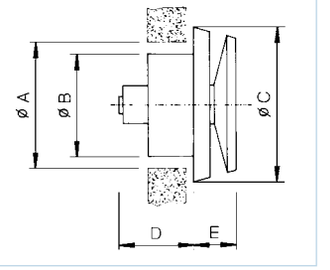
Taille logement m²		Nombre ZLA / ZLE		Ventilateurs
		Air repris (8 Pa)*	Air soufflé (4 Pa)*	Nombre/unité
Chambre d'hôtel	25 m²	2	–	1
Studio	25 m²	2 (3) **	–	1
Logement I	50 m²	2	3 – 4	2
II	> 50, < 80 m²	3	4	2
III	> 80 m²	4	5	3
Pavillon jusqu'à	120 m²	4	5	3

* selon DIN 1946, T.6 - 10 ** avec kitchenette ventilée

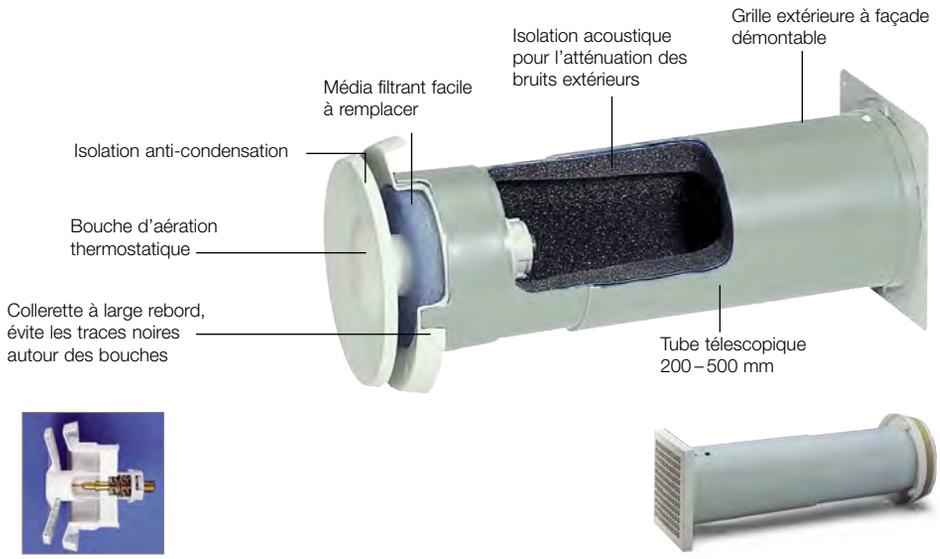
Références

Type	ZTV 80	ZTV 100	ZTV 160
N° Réf.	0078	0073	0074
Dim. en mm			
ø A = conduit DN	80	100	160
ø B	77	95	156
ø C	147	147	207
D	77	77	77
E	49	49	50
Poids env. g	230	240	370

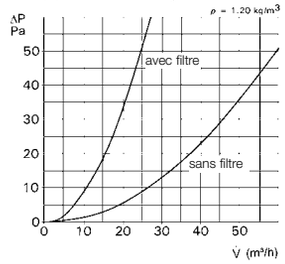
Dim. en mm, voir tableau



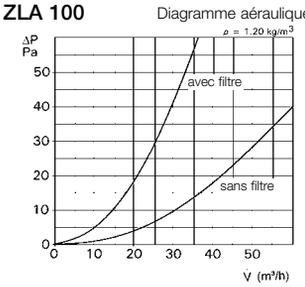
ZLA



ZLA 80 Diagramme aéraulique



ZLA 100 Diagramme aéraulique



Caractéristiques – Utilisation

Entrée d'air à usages multiples. La bouche thermostatique permet de réaliser des économies d'énergie sur les installations centralisées de ventilation. Le débit d'air extérieur est régulé par une cartouche thermostatique, au fonctionnement simple et autonome. L'air neuf est filtré (classe G3), le bruit extérieur est atténué et le flux réparti de manière optimale dans le local.

Avantages

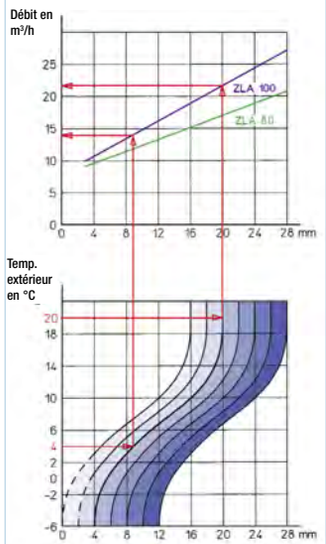
- ☐ Régulation automatique de l'air introduit.
- ☐ Pas de frais de fonctionnement ni d'entretien.
- ☐ Réglage du débit d'air par rotation du diffuseur.
- ☐ Tube télescopique en plastique, ajustable de 200 à 500 mm, pour traversée murale.
- ☐ Atténuation acoustique élevée par isolation interne.
- ☐ Remplacement aisé du filtre.
- ☐ Pas de raccordement électrique.
- ☐ Montage simple et rapide.

Fonctionnement

La cartouche thermostatique réagit de manière autonome dans une plage de –6 °C à +20 °C. Conformément aux directives de la norme DIN, le débit d'air varie de 0 à 30 m³/h à l'intérieur de cette plage (voir diagramme de droite). La bouche est réglée d'usine pour fermer l'entrée d'air extérieur à environ –4 °C. Un clip de 4 mm d'épaisseur assure un passage d'air minimum.
Une adaptation manuelle du débit d'air régulé thermostatiquement reste possible en ajustant le diffuseur.
Une rotation d'un tour donne une ouverture de 4 mm (voir les courbes en bleu sur le diagramme de droite).

Montage

Montage dans des ouvertures de murs ou de plafonds.
Introduire le tube télescopique dans le passage depuis l'extérieur et visser la grille. Reboucher et monter la bouche de l'intérieur.

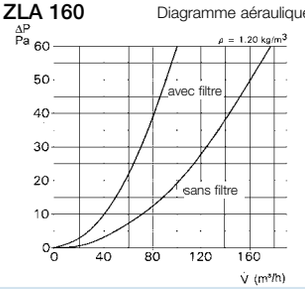


Variation automatique du passage d'air en fonction de la température extérieure.
– – – Fermeture de la bouche (sans le clip).

Nota

Le nombre d'entrées d'air est déterminé par la norme DIN 1946 T.6 (voir tableau page gauche).

ZLA 160 Diagramme aéraulique



Caractéristiques

Les caractéristiques de débit et de pression varient en fonction de l'ouverture du passage d'air de la bouche. Les abaques ci-dessus précisent ces valeurs.

Accessoires

Filtre de rechange classe G 3
Média filtrant de rechange vendu par lot de 10 pièces.

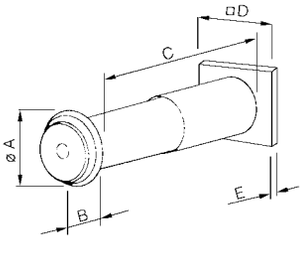
Type ELFZ 80	N° Réf. 0339
Type ELFZ 100	N° Réf. 0340
Type ELFZ 160	N° Réf. 0341

Références

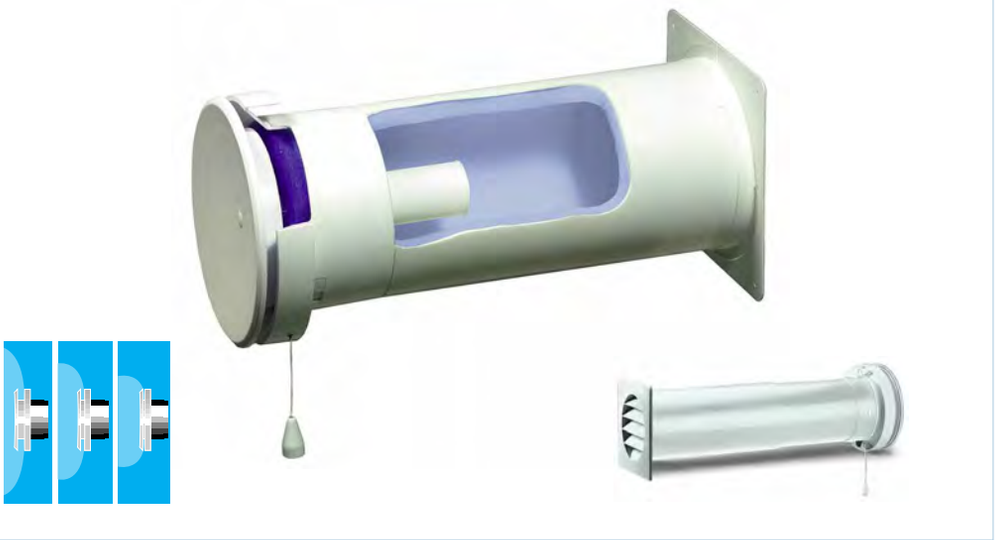
Type	ZLA 80	ZLA 100	ZLA 160
N° Réf.	0214	0215	0216
Débit d'air max. avec filtre m³/h	25	35	100
Tube DN (mm)	80	100	160
Passage mural ø mm	96	115	175
ø A mm	147	147	207
B mm	49	49	50
C mm	260 – 500	260 – 500	260 – 500
D mm	107	140	190
E mm	3	15	24
Poids env. kg	0,7	0,8	1,6

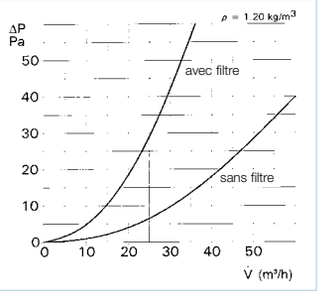
Atténuation R_w 30 à 35 dB (dépend de l'implantation et de l'épaisseur du mur; équivalent à un double vitrage selon VDI 2719 classe 2 ou 3).

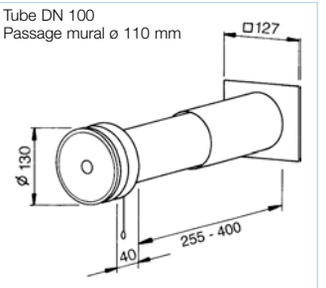
Dim. en mm, voir tableau



ZLE







Caractéristiques – Utilisation

Entrée d'air à réglage manuel et usages multiples.
Le réglage du débit d'air s'effectue par un mécanisme à 4 crans commandé par cordon. L'air neuf est filtré (classe G3), le bruit extérieur est atténué et le flux réparti de manière optimale dans le local.

Avantages

- ☐ Le dosage de l'entrée d'air évite les courants d'air froids.
- ☐ Le débit d'air est directement adapté aux besoins par la variation de l'ouverture de la bouche.
- ☐ Utilisation simple par cordon.
- ☐ Pas de raccordement électrique.
- ☐ Collerette à large rebord, évite les traces noires autour des bouches.
- ☐ Tube télescopique en plastique, ajustable de 255 à 400 mm, pour traversée murale.
- ☐ Atténuation acoustique élevée par isolation interne.
- ☐ Remplacement aisé du filtre.
- ☐ Montage simple et rapide.

Montage

Montage simple en traversée de murs. Introduire le tube télescopique dans le passage depuis l'extérieur, ajuster à la largeur puis reboucher. Monter la grille extérieure par clips ou vis. Monter la bouche depuis l'intérieur. En plaçant la bouche d'entrée d'air près d'un radiateur, l'air froid sera préchauffé en hiver.
Penser à l'accessibilité pour le remplacement du filtre.

Description

L'entrée d'air ZLE est livrée complète avec:

☐ Bouche

Design esthétique et discret, matière synthétique teinte blanc. Cordon intégré pour 3 étages de débit. Isolation anticondensation sur la face interne du diffuseur.

☐ Traversée de mur télescopique

Deux tubes télescopiques en matière plastique à haute résistance.

☐ Silencieux

Pour l'isolation acoustique des bruits extérieurs.

☐ Filtre

Pour un air propre et sans poussières (classe G 3), interchangeable.

☐ Grille extérieure

Pare-pluie à ailettes fixes, matière synthétique résistante aux UV. teinte blanc.

Remplacement du filtre

Facile et sans outillage, par extraction de la bouche coté intérieur.

Caractéristiques

Les caractéristiques de débit et de pression varient en fonction de l'ouverture du passage d'air de la bouche. Les abaques ci-dessus précisent ces valeurs.
Atténuation: R_w: 30 – 35 dB (dépend de l'implantation et de l'épaisseur du mur; équivalent à un double vitrage selon VDI 2719 classe 2 ou 3).

Nombre d'entrées d'air

Le nombre d'entrées d'air est déterminé selon la norme DIN 1946, T.6 en fonction de la taille du logement et de la puissance du vent (voir tableau ci-dessous).

Type ZLE 100 Best.-Nr. 0079

Accessoires

Filtre de rechange classe G 3
Type ELF/ZLE 100 N° Réf. 0338
Média filtrant de rechange vendu par lot de 10 pièces.

Nombre d'entrées d'air en ventilation mécanique contrôlée

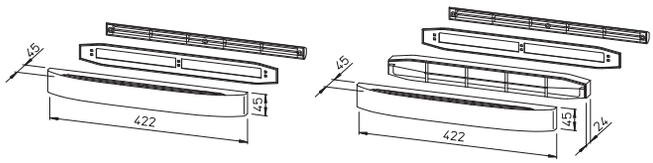
Taille logement m²	Nombre ZLA / ZLE		Ventilateurs
	Air repris (8 Pa)*	Air soufflé (4 Pa)*	Nombre/unité
Chambre d'hôtel 25 m²	2	–	1
Studio 25 m²	2 (3) **	–	1
Logement I 50 m²	2	3 – 4	2
II > 50, < 80 m²	3	4	2
III > 80 m²	4	5	3
Pavillon jusqu'à 120 m²	4	5	3

* selon DIN 1946, T.6 - 10 ** avec kitchenette ventilée

ALEF..

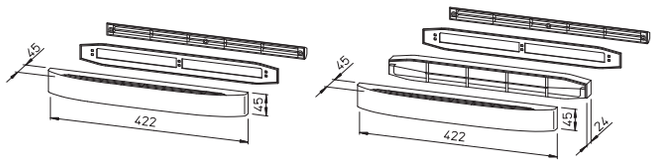
ALEF.. Hygro – Entrées d'air hygrorégulées

Dim. en mm



ALEF — **ALEFS avec insonorisation renforcée**

Dim. en mm



ALEF Hygro — **ALEFS Hygro avec insonorisation renforcée**

Entrées d'air autoréglables ALEF.. pour montage en menuiseries.

Utilisation

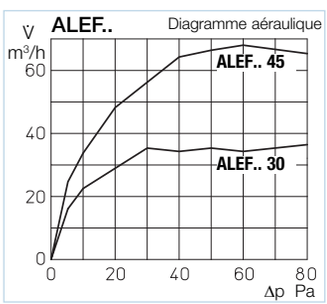
Les entrées d'air sont autoréglables en fonction de la variation de pression. Elles se placent en partie haute des menuiseries, dans les chambres et séjours. Montage simple, également adapté à la rénovation.

Description

La fourniture comprend une grille intérieure autoréglable, un socle à visser et un capuchon de façade avec grille anti-insectes. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc teinte blanc. Les modèles ALEFS possèdent en plus une rallonge acoustique pour une insonorisation renforcée.

Fonctionnement

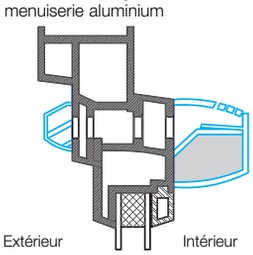
La dépression créée par l'extraction de l'air des cuisines, salles de bain et WC est compensée par une entrée d'air à débit constant (voir diagramme) dans les chambres et séjours.



Montage

En applique sur menuiseries en bois, plastique ou aluminium. Entaille réalisée par fraisage ou perçage centré sur le socle. Fixation du capuchon extérieur et socle intérieur par vis, la grille intérieure est clipsée.

Exemple de montage ALEF.. en menuiserie aluminium



Entrées d'air autoréglables hygrorégulées ALEF.. Hygro, pour montage en menuiserie.

Utilisation

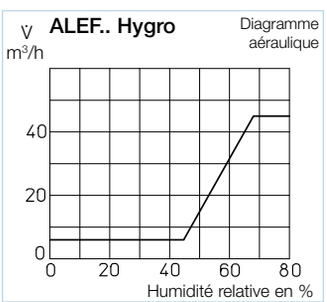
Les entrées d'air sont autoréglables en fonction de l'hygrométrie ambiante. Elles se placent en partie haute des menuiseries dans les chambres et séjours. Complément idéal des bouches d'extraction hygrorégulées. Montage simple, également adapté à la rénovation.

Description

La fourniture comprend une grille intérieure autoréglable, un socle à visser et un capuchon de façade avec grille anti-insectes. Toutes les pièces sont en matière synthétique antichoc teinte blanc. Les modèles ALEFS Hygro possèdent en plus une rallonge acoustique pour une insonorisation renforcée.

Fonctionnement

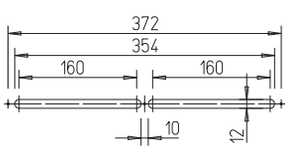
La dépression créée par l'extraction de l'air des cuisines,salles de bain et WC est compensée par une entrée d'air à débit constant, variable en fonction de l'humidité relative de l'air (voir diagramme) dans les chambres et séjours.



Montage

En applique sur menuiseries en bois, plastique ou aluminium. Entaille réalisée par fraisage ou perçage centré sur le socle. Fixation du capuchon extérieur et socle intérieur par vis, la grille intérieure est clipsée.

Dimensions pour perçage et fixation en mm



Références	Entrées d'air pour montage en menuiserie			
	ALEF Avec autorégulation / limitation du débit d'air		**ALEFS** Idem ALEF, mais insonorisée	
Type	**ALEF 30**	**ALEF 45**	**ALEFS 30**	**ALEFS 45**
N° Réf.	2100	2101	2102	2103
Débit nominal m³/h	30	45	30	45
Atténuation D_{ne}, dB (A)	39	37	41	39
Poids env. g	190	190	210	210

Références	Entrées d'air pour montage en menuiserie	
	ALEF Hygro – Hygrorégulée avec autorégulation / limitation du débit d'air	**ALEFS Hygro** Idem ALEF Hygro, mais insonorisée
Type	**ALEF 6/45 Hygro**	**ALEFS 6/45 Hygro**
N° Réf.	2056	2057
Débit nominal m³/h	6/45	6/45
Atténuation D_{ne}, dB (A)	37	39
Poids env. g	200	220

Le chauffage par ventilation
Dans une maison passive, le chauffage est passif : la maison se chauffe essentiellement toute seule par les apports internes de chaleur, le besoin en chauffage complémentaire est minimal.
Cela est rendu possible par une isolation de qualité ainsi qu'un système de récupération de chaleur performant assuré par une VMC double flux. Ainsi, la chaleur demeure dans la maison même si l'air est renouvelé en permanence. Elle n'a plus besoin d'être fournie de manière active.

La récupération de chaleur sur l'air vicié est indispensable aux maisons passives. Elle réduit considérablement les pertes de chaleur causées par la ventilation, dans la mesure où un échangeur permet de transmettre jusqu'à 90 % de la chaleur de l'air vicié à l'air neuf, lui assurant une température proche de celle des pièces de vie.

Les bouches de soufflage chauffantes ECO permettent de réchauffer l'air neuf jusqu'à la température ambiante désirée.

Helios lance en partenariat avec RCL Climecon une nouvelle génération de bouches de soufflage chauffantes avec résistance PTC intégrée destinées à assurer le chauffage par ventilation des maisons passives.

Couplées à une VMC double flux haut rendement, elles permettent une régulation précise de la température pièce par pièce pour un confort de vie optimal.

Bouches de soufflage chauffantes ECO
Chauffage par ventilation pour maisons passives

Avec plus de 12 000 unités de logements construites en Europe, le standard passif est progressivement devenu le standard constructif de haute efficacité énergétique le plus répandu.

Ce concept offre la garantie d'un grand confort d'habitation, même avec un prix de l'énergie élevé.

■ Maison passive, chauffage passif.

☐ Un bâtiment passif est une construction (ou rénovation) où les déperditions de chaleur ont été réduites à un minima qui permet de se passer de système de chauffage conventionnel tel qu'une chaudière avec son réseau de plancher chauffant ou de radiateurs. Pour autant, une construction passive n'est généralement pas sans chauffage.

☐ Le passif vise à limiter le recours au chauffage sur une période inférieure à 15 jours par an avec des appareillages de faible puissance.

☐ Le besoin de chauffage maximal est fixé à 15 kWh/m² par an et les exigences du référentiel passif sont toutes basées sur le fait que l'objectif est de chauffer via le réseau de ventilation.

☐ En effet, les constructions passives sont conçues et réalisées de manière à ce que le besoin en chaleur, autre que celui déjà fourni par les habitants, les activités humaines et les appareils électroménagers, puisse être apporté par le fonctionnement de la ventilation.

Utiliser le réseau de distribution d'air pour assurer la distribution de chaleur dans le bâtiment c'est la garantie :

☐ d'un air sain toute l'année dans toutes les pièces,
☐ d'un air neuf à température ambiante,
☐ d'un confort d'habitation élevé,
☐ d'une bonne protection du bâti,
☐ de coûts d'investissements réduits puisqu'il n'est pas nécessaire de prévoir un réseau spécifique à la distribution de chaleur,
☐ d'économies sur la facture de chauffage, même si le prix de l'énergie augmente,
☐ d'un bilan écologique favorable.

Helios lance en partenariat avec RCL Climecon une nouvelle génération de bouches de soufflage chauffantes avec résistance PTC intégrée destinées à assurer le chauffage par ventilation des maisons passives.
Couplées à une VMC double flux haut rendement, elles permettent une régulation précise de la température pièce par pièce pour un confort de vie optimal.

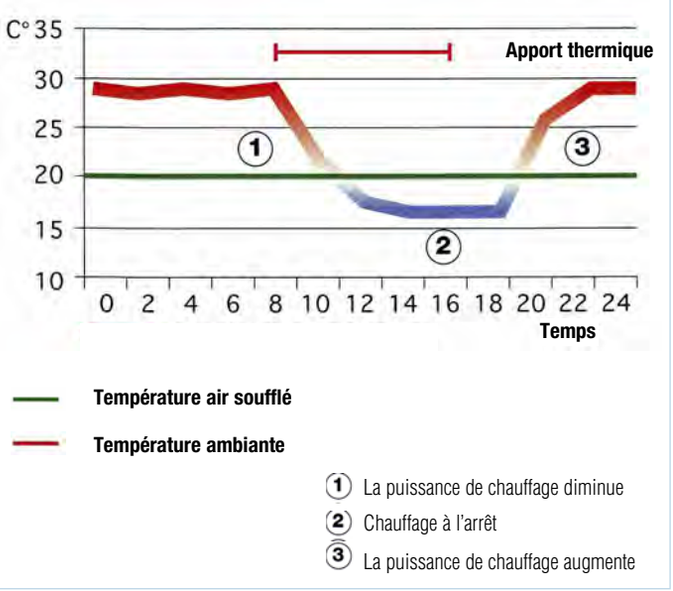
La bouche terminale chauffante ECO est la solution optimale pour le chauffage des maisons passives car:

☐ Elle permet de réguler la température pièce par pièce.
☐ Elle évite le phénomène de surchauffe dû aux apports solaires, notamment dans les pièces orientées au sud.
☐ Elle permet de répondre rapidement aux variations de charge.
☐ Elle apporte la fiabilité d'un système décentralisé.
☐ Il n'y a aucune perte de chaleur par les conduits, la puissance de chauffe est entièrement et directement délivrée dans la pièce de vie.

■ Fonctionnement

☐ Dans le meilleur des cas, les besoins en énergie pour chauffer une maison passive ne dépassent pas 20 à 30 kW/h par m² brut soit 10 à 20 W/m² pour les pièces habitables. La température de soufflage atteint 40 à 50 °C pour un débit d'air hygiénique de 30 m³/h, ce qui est équivalent à un radiateur de 250-300 W par pièce et suffisant pour maintenir une température de 20 °C, même dans les régions froides.

☐ Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la température de soufflage d'une pièce orientée au sud, pendant une journée hivernale type.
La nuit, sans apport solaire par exemple, la bouche de soufflage chauffante ECO apporte la chaleur nécessaire pour maintenir une température ambiante de 20 °C.
La journée, les apports solaires ou ceux liés à l'activité humaine, sont plus importants et la température de soufflage, qui est définie par le rendement du groupe VMC double flux, pourra descendre en dessous de la température ambiante pour éviter une surchauffe de la pièce.



■ Régulation

☐ Un thermostat d'ambiance ECO CONTROL assure une régulation électronique PI de la bouche de soufflage chauffante pour un plus La puissance de chauffage sera d'autant plus importante que l'écart entre la température ambiante et la température de consigne est grand. A l'inverse, lorsque la température ambiante est proche de la température de consigne, la puissance sera faible pour éviter une surchauffe de la pièce.

☐ Le thermostat ECO CONTROL ne comporte aucun élément de puissance, ce qui permet une plus grande précision de mesure de la température ambiante. Il réagit rapidement et précisément aux variations de température pour un plus grand confort.
Un thermostat peut commander jusqu'à 3 bouches de soufflages chauffantes dans une pièce.

ECO CONTROL

ECO CONTROL N° Réf. 75512

Thermostat d'ambiance pour régulation PI.
Raccordement max. 3 bouches.

Alimentation	24 Vac (20-26 Vac)
Précision	env. ± 0,5 °C (modifiable en ± 1°C)
Connections	1,5 mm²
Protection	IP 20 montage en applique
Réglages usines	Consigne moyenne 21 °C Modifiable de 18 à 24 °C

Nota
Selon NF DIN EN 1946, on se base sur un volume de renouvellement d'air de 30 m³ par heure et par personne. Avec 30 m² par personne, la quantité d'air neuf sera d'environ 1m³/(m²h). Dans la mesure où la température maximale de la batterie de chauffage doit être limitée à 50 °C, cela induit une charge de chaleur maximale de 10 W/m². A ce niveau, on peut sans risque chauffer par l'air.

Nota
Voir brochure «ECO, bouches de soufflage chauffantes pour maisons pour maisons passives»
N° Réf. 82 529.497

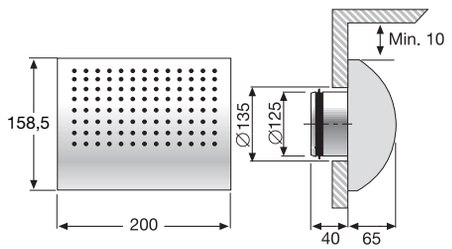
Bouches de soufflage chauffantes ECO 1, ECO 2
Avec résistance PTC intégrée

GAMME FRANCE

Helios

ECO 1

Dim. en mm



Bouche de soufflage chauffante murale apparente, avec résistance PTC intégrée pour maisons passives.

■ Avantages
- ☐ Fabrication de haute qualité en tôle acier galvanisé avec façade revêtue de peinture époxy, RAL 9016 (autre teinte sur demande).
- ☐ Montage simple.
- ☐ Faible température de soufflage, max. 50 °C.

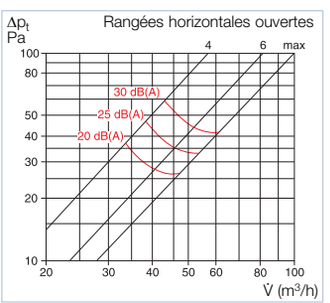
■ Construction
- ☐ Corps en tôle acier galvanisé avec piquage circulaire DN 125 mm pour raccordement sur conduit normalisé. Grillage de protection de la résistance PTC en acier galvanisé.
- ☐ Façade perforée en tôle acier galvanisé, peinture époxy RAL 9016, débit d'air ajustable par bandes magnétiques.

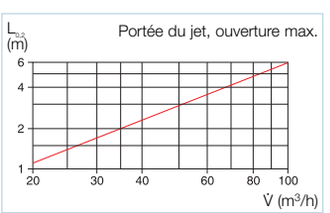
■ Chauffage
- ☐ Par éléments chauffants PTC (Positive Temperature Coefficient) autorégulés à faible température de surface.

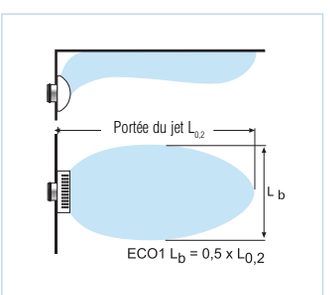
■ Régulation
- ☐ Par thermostat électronique PI alimenté en 24 V AC par la bouche soufflante ECO.

■ Caractéristiques

Alimentation	230 V, 50 Hz
Protection	10 A
Puissance chauffage max.	400 W
Température soufflage max.	50 °C
Température de surface max.	80 °C







☐ N° Réf. bouche ECO 1

– Avec thermostat d'ambiance

ECO 1T N° Réf. 72457

– Sans thermostat d'ambiance

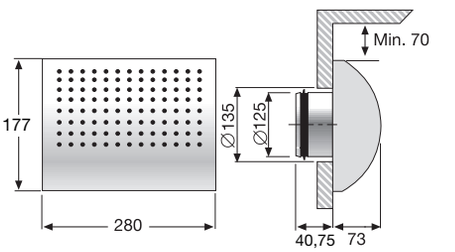
ECO 1 N° Réf. 72461

Puissance acoustique Loct*									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 1	K, dB	0	-4	-1	2	0	-4	-17	-11
Atténuation									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 1	ΔL, dB	21	14	9	4	2	4	5	6

* Puissance sonore par bande d'octave Lwoct = Lpa + K.

ECO 2

Dim. en mm



Bouche de soufflage chauffante murale apparente, avec résistance PTC intégrée pour maisons passives.

■ Avantages
- ☐ Fabrication de haute qualité en tôle acier galvanisé avec façade revêtue de peinture époxy, RAL 9016 (autre teinte sur demande).
- ☐ Montage simple.
- ☐ Faible température de soufflage, max. 50 °C.

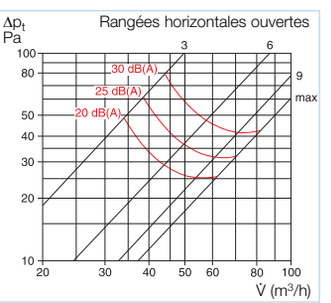
■ Construction
- ☐ Corps en tôle acier galvanisé avec piquage circulaire DN 125 mm pour raccordement sur conduit normalisé. Grillage de protection de la résistance PTC en acier galvanisé.
- ☐ Façade perforée en tôle acier galvanisé, peinture époxy RAL 9016, débit d'air ajustable par bandes magnétiques.

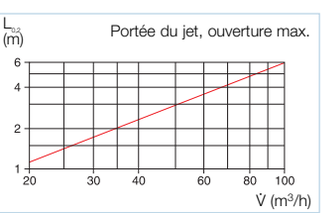
■ Chauffage
- ☐ Par éléments chauffants PTC (Positive Temperature Coefficient) autorégulés à faible température de surface.

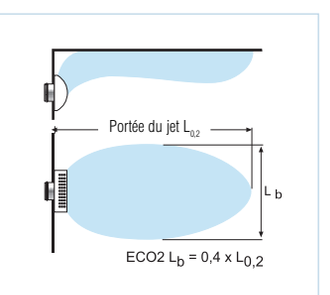
■ Régulation
- ☐ Par thermostat électronique PI alimenté en 24 V AC par la bouche soufflante ECO.

■ Caractéristiques

Alimentation	230 V, 50 Hz
Protection	10 A
Puissance chauffage max.	400 W
Température soufflage max.	50 °C
Température de surface max.	80 °C







☐ N° Réf. bouche ECO 2

– Avec thermostat d'ambiance

ECO 2T N° Réf. 72458

– Sans thermostat d'ambiance

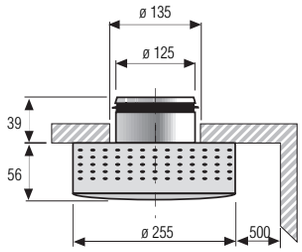
ECO 2 N° Réf. 72462

Puissance acoustique Loct*									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 2	K, dB	-10	-7	-3	1	1	-6	-15	-11
Atténuation									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 2	ΔL, dB	21	14	9	3	2	4	4	5

* Puissance sonore par bande d'octave Lwoct = Lpa + K.

ECO 3

Dim. en mm



Bouche de soufflage chauffante plafonnière apparente, avec résistance PTC intégrée pour maisons passives.

■ Avantages
- ☐ Fabrication de haute qualité en tôle acier galvanisé avec façade revêtue de peinture époxy, RAL 9016 (autre teinte sur demande).
- ☐ Montage simple.
- ☐ Faible température de soufflage, max. 50 °C.

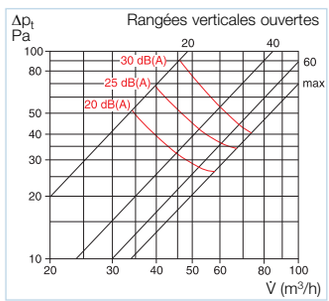
■ Construction
- ☐ Corps en tôle acier galvanisé avec piquage circulaire DN 125 mm pour raccordement sur conduit normalisé. Grillage de protection de la résistance PTC en acier galvanisé.
- ☐ Façade perforée en tôle acier galvanisé, peinture époxy RAL 9016, débit d'air ajustable par bandes magnétiques.

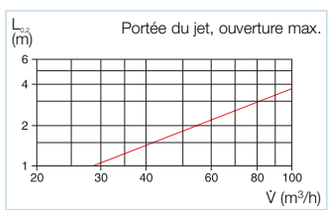
■ Chauffage
- ☐ Par éléments chauffants PTC (Positive Temperature Coefficient) autorégulés à faible température de surface.

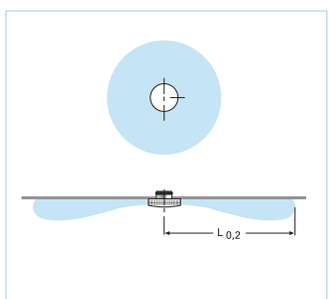
■ Régulation
- ☐ Par thermostat électronique PI alimenté en 24 V AC par la bouche soufflante ECO.

■ Caractéristiques

Alimentation	230 V, 50 Hz
Protection	10 A
Puissance chauffage max.	400 W
Température soufflage max.	50 °C
Température de surface max.	80 °C







☐ N° Réf. bouche ECO 3

– Avec thermostat d'ambiance

ECO 3T	N° Réf. 72459

– Sans thermostat d'ambiance

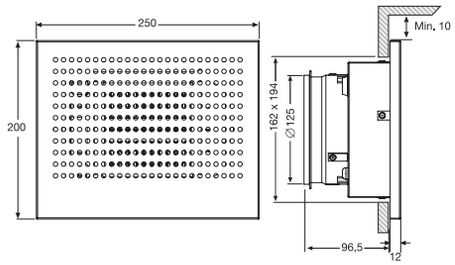
ECO 3	N° Réf. 72463

Puissance acoustique Loct*									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 3	K, dB	-1	-4	-1	1	0	-4	-13	-16
Atténuation									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 3	ΔL, dB	20	14	9	5	2	4	6	7

* Puissance sonore par bande d'octave Lwoct = Lpa + K.

ECO 4

Dim. en mm



Bouche de soufflage chauffante murale à encastrer, avec résistance PTC intégrée pour maisons passives.

■ Avantages
- ☐ Fabrication de haute qualité en tôle acier galvanisé avec façade revêtue de peinture époxy, RAL 9016 (autre teinte sur demande).
- ☐ Montage simple.
- ☐ Faible température de soufflage, max. 50 °C.

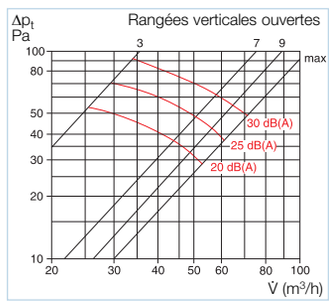
■ Construction
- ☐ Corps en tôle acier galvanisé avec piquage circulaire DN 125 mm pour raccordement sur conduit normalisé. Grillage de protection de la résistance PTC en acier galvanisé.
- ☐ Façade perforée en tôle acier galvanisé, peinture époxy RAL 9016, débit d'air ajustable par bandes magnétiques.

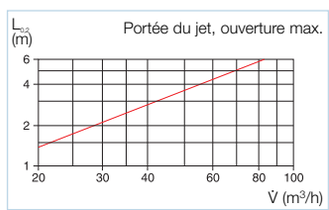
■ Chauffage
- ☐ Par éléments chauffants PTC (Positive Temperature Coefficient) autorégulés à faible température de surface.

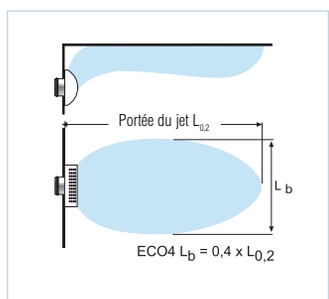
■ Régulation
- ☐ Par thermostat électronique PI alimenté en 24 V AC par la bouche soufflante ECO.

■ Caractéristiques

Alimentation	230 V, 50 Hz
Protection	10 A
Puissance chauffage max.	400 W
Température soufflage max.	50 °C
Température de surface max.	80 °C







☐ N° Réf. bouche ECO 4

– Avec thermostat d'ambiance

ECO 4T	N° Réf. 72460

– Sans thermostat d'ambiance

ECO 4	N° Réf. 72464

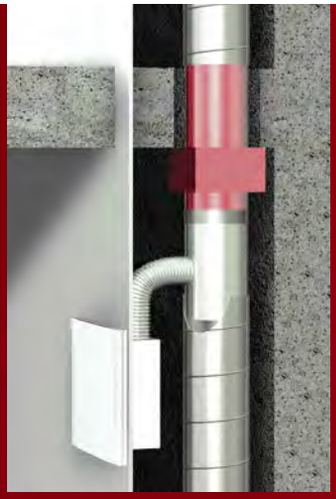
Puissance acoustique Loct*									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 4	K, dB	-8	-6	-5	-1	0	-5	-10	-11
Atténuation									
Type	**f, Hz**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
ECO 4	ΔL, dB	20	14	8	2	1	4	4	5

* Puissance sonore par bande d'octave Lwoct = Lpa + K.

Le but des mesures préventives de protection incendie est d'éviter la propagation de l'incendie aux autres étages et pièces du bâtiment.
En théorie, éviter la propagation du feu et des fumées est possible, si les plafonds et les cloisons ne présentent aucune ouverture.
En pratique, des gaines de toutes sortes et le réseau aéraulique créent des brèches.
Pour répondre aux exigences de protection, ces ouvertures doivent être obturées par des clapets coupe-feu possédant un classement au feu adapté.

Clapet coupe-feu plafonnier ELS-D

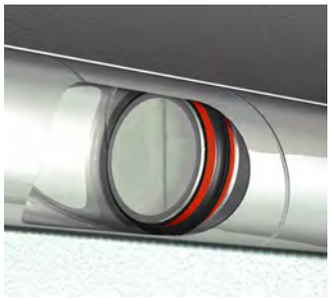
Clapet coupe-feu pour installations de ventilation selon DIN 18 017. Montage vertical dans le collecteur, directement sous le plafond. Son installation évite l'utilisation d'autres éléments coupe-feu.
Idéal en installations mixtes (combustibles et non combustibles). Autorisé en réseaux individuels et collectifs, en extraction et en insufflation. Sans entretien.
Page 452



Protègent du feu !

Clapets terminaux pare-flammes, coupe-feu BA..
Evitent la propagation du feu et des fumées par le réseau aéraulique et les entrées d'air, à d'autres zones.

Page 448+



Bouches pare-flammes BTV et bouches coupe-feu BTK
Dispositif de sécurité avec réglage du débit d'air empêchant la transmission de feu et de fumées par le réseau aéraulique et les entrées d'air.

Page 450+

Bouches pare-flammes 1h30 BTV et bouches coupe-feu 2 h BTK.

Clapets terminaux pare-flammes 2 h BAE et clapets terminaux coupe-feu 1/2 h BAK.

BAE

Pare-flammes 2 h

Utilisation

Dispositif de sécurité empêchant la transmission de feu et fumées. Prévu pour le montage en réseaux aérauliques nécessitant une protection pare-flammes 2 h. Montage par simple emboîtement dans les conduits spiralés en acier ou montage mural ou en paroi non coupe-feu avec adjonction d'un manchon EH (accessoire).

Fonctionnement

Lorsque l'air ambiant dépasse la température de +70 °C, le fusible thermique libère les deux clapets qui sont fermés par la pression de ressorts spiralés. Des pattes antiretour bloquent les volets en position fermée.

Agréments

Ces clapets sont agréés par les organismes suivants:
– CSTB N° RS 98-141,
– extension N° 98/1.
– CNPP N° SC 98 00 80
Les PV d'homologation sont fournis sur demande.

Avantages

- ☐ Sans entretien.
- ☐ Montage par simple emboîtement dans les conduits normalisés.
- ☐ Implantation possible en dehors des cloisons coupe-feu.
- ☐ Utilisation en introduction ou en extraction d'air.
- ☐ Faible perte de charge, même en cas de vitesse élevée.
- ☐ Faible niveau sonore.
- ☐ Utilisation en habitat, ERP et tertiaire pour les cuisines, WC, salles de détente...

Conception

Corps cylindrique en acier avec deux volets opposés et fusible thermique.

Conditionnement

Chaque clapet est livré dans un sachet polyéthylène individuel.

Montage

- ☐ L'utilisation et la mise en oeuvre des clapets pare-flammes sont précisées dans la réglementation et les agréments. Ces textes peuvent être communiqués sur demande.
- ☐ En application avec le manchon EH (montage mural et plafonnier), il faut prévoir un scellement au béton résistant au feu (groupe II ou III selon DIN 1053).

Accessoires

Contact fin de course bipolaire

Pour le report de position des BAE vers une CMS S'adapte à tous les diamètres (sauf BAE 80).

Type BA-S	N° Réf. 2585
Protection	IP 65
Courant max.	12-250 V/5 A (2 A ind.)
Câble de racc.	1 m long / 3 x 0,34 mm²
Schéma de branchement N°	SS-830

Exemples de montage

☐ En conduits

Le clapet est mis en place par simple emboîtement dans le conduit (par ex. en acier spiralé) de préférence près d'une bouche. L'ensemble est scellé dans la cloison.
La position des clapets est indépendante du sens de l'air, ils fonctionnent dans les deux sens.

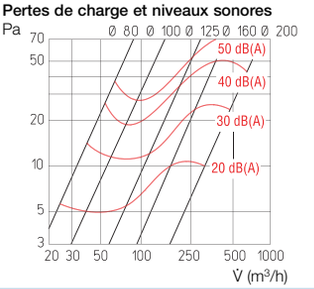
☐ Montage mural

Avec manchon (accessoire) en murs de briques, béton ou en carreaux de plâtre, cloisons pare-feu F 90 et F 30 ou toutes autres cloisons agréées ayant une épaisseur minimum de 40 mm. La position des clapets est indépendante du sens de l'air, ils fonctionnent dans les deux sens.

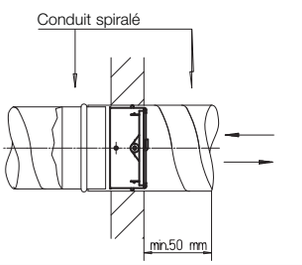
☐ Montage plafonnier

Possible en paroi non coupe-feu.

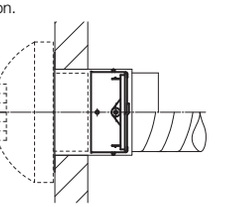
Pertes de charge et niveaux sonores



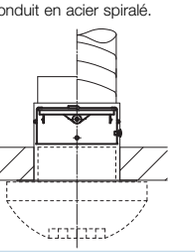
Emboîtement en conduit spiralé



Montage mural dans un manchon ou un conduit avec bouche d'entrée d'air ou d'extraction.

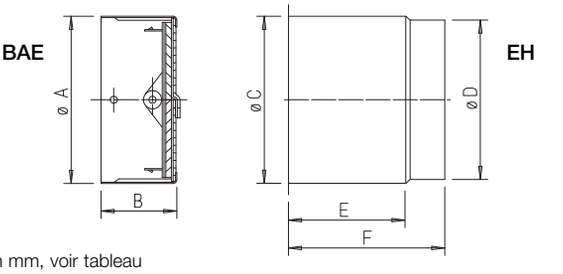


Montage plafonnier avec manchon EH en acier et bouche de ventilation. Raccordement sur conduit en acier spiralé.



Références

Type	N° Réf.	Dim. enn mm ø A	B	Poids ca. kg	Accessoires: Manchon	N° Réf	Dim. en mm ø C	ø D	E	F
BAE 80	2624	78	36	0,13						
BAE 100	2625	98	42	0,19	**EH 100**	2639	101	98	92	120
BAE 125	2626	123	47	0,27	**EH 125**	2640	128	123	92	120
BAE 160	2627	158	64	0,41	**EH 160**	2641	162	158	114	140
BAE 200	2628	197	70	0,57	**EH 200**	2642	201	197	120	150



Dim. en mm, voir tableau

BAK — Coupe-feu ½ h

Utilisation

Dispositif de sécurité empêchant la transmission de feu et fumées. Prévu pour le montage en réseaux aérauliques nécessitant une protection coupe-feu ½ h. Peut servir pour la compensation d'air dans les circulation et issues de secours (à positionner près du sol). Montage par simple emboîtement dans les conduits spiralés en acier ou montage mural avec adjonction d'un manchon EH (accessoire).

Fonctionnement

Lorsque l'air ambiant dépasse la température de +70 °C, le fusible thermique libère les deux clapets qui sont fermés par la pression de ressorts spiralés. Des pattes antiretour bloquent les clapets en position fermée.

Agréments

Ces clapets sont agréés par les organismes suivants:
– CSTB N° RS 98-040A et B,
– CNPP N° SC 98 00 80
Les PV d'homologation sont fournis sur demande.
L'homologation coupe-feu ½ h correspond à pare-flammes 2 h.

Avantages

- ☐ Montage direct en zone feu.
- ☐ Le clapet coupe-feu ½ h peut fonctionner en introduction ou en extraction d'air.
- ☐ Faible perte de charge, même en cas de vitesse élevée.
- ☐ Montage par simple emboîtement ou par manchon (accessoire).

Conception

Corps cylindrique en acier avec deux clapets opposés et fusible thermique.

Conditionnement

Chaque clapet est livré dans un sachet polyéthylène individuel.

Montage

- ☐ L'utilisation et la mise en oeuvre des clapets coupe-feu sont précisées dans la réglementation et l'agrément. Ces textes peuvent être communiqués sur demande.
- ☐ En application avec le manchon EH (montage mural ou plafonnier), il faut prévoir un scellement au mortier résistant au feu (groupe II ou III selon DIN 1053).

Accessoires

Contact fin de course bipolaire

Pour le report de position des BAE vers une CMS S'adapte à tous les diamètres.

Type BA-S	N° Réf. 2585
Protection	IP 65
Courant max.	12-250 V/5 A (2 A ind.)
Câble de racc.	1 m long / 3 x 0,34 mm²
Schéma de branchement N°	SS-830

Exemples de montage

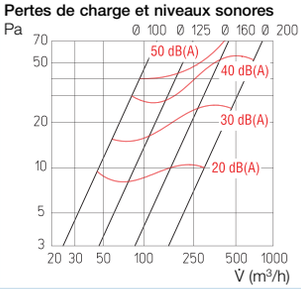
☐ En conduits

Le clapet est inséré dans le manchon, l'ensemble est mis en place par simple emboîtement dans le conduit, de préférence près d'une bouche et scellé dans la cloison.
La position des clapets ø 100, 125 et 160 mm est indépendante du sens de l'air, ils fonctionnent dans les deux sens.
Pour le clapets ø 200, il faut respecter le sens de montage indiqué par la flèche.

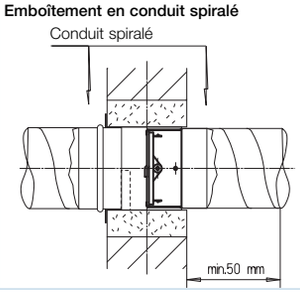
☐ Montage mural

Avec manchon (accessoire) en murs de briques, béton, carreaux de plâtre, ou toutes autres cloisons agréées ayant une épaisseur minimum de 40 mm.
La position des clapets ø 100, 125 et 160 mm est indépendante du sens de l'air, ils fonctionnent dans les deux sens.
Pour le clapets ø 200, il faut respecter le sens de montage indiqué par la flèche.

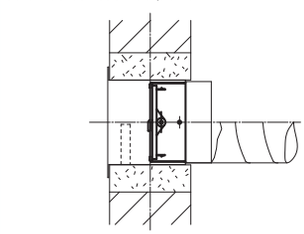
Pertes de charge et niveaux sonores



Emboîtement en conduit spiralé

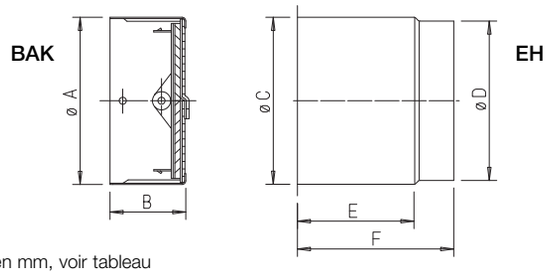


Montage mural en cloisons de briques, béton ou carreaux de plâtre.



Références

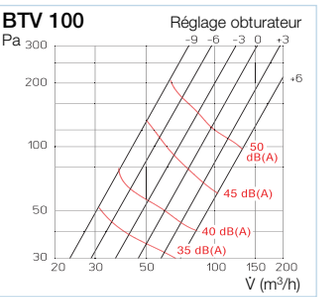
Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	B	Poids env. kg	Accessoires Manchon	N° Réf	Dim. en mm ø C	ø D	E	F
BAK 100	2620	98	42	0,22	**EH 100**	2639	101	98	92	120
BAK 125	2621	123	47	0,31	**EH 125**	2640	128	123	92	120
BAK 160	2622	158	64	0,48	**EH 160**	2641	162	158	114	140
BAK 200	2623	197	70	0,68	**EH 200**	2642	201	197	120	150

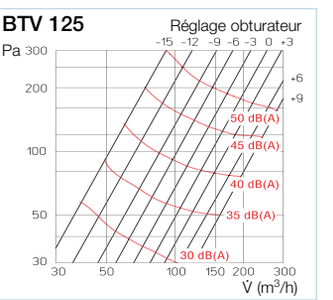


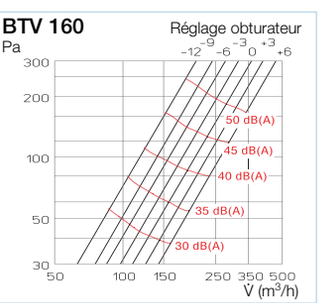
Dim. en mm, voir tableau

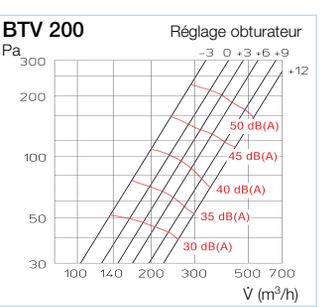
BTV

Pare-flammes 1h30









Utilisation

Dispositif de sécurité empêchant la transmission de feu et fumées. Prévu pour le montage en réseaux aérauliques nécessitant une protection pare-flammes 1h30. Montage par simple emboîtement dans les conduits spiralés en acier ou montage mural et plafonnier avec adjonction d'un manchon (inclus dans la livraison).

Fonctionnement

Lorsque l'air ambiant dépasse la température de +70 °C, le fusible thermique libère l'obturateur, qui est fermé automatiquement par un ressort de rappel.

Agréments

Ces bouches sont agréées par les organismes suivants:
– CSTB N° 88-27235,
– reconduction N° 98/2.
– CNPP N° SC 97 00 15
Les PV d'homologation sont fournis sur demande.

Avantages

- ☐ Sans entretien.
- ☐ Bouche pare-flammes agréée, avec un niveau sonore faible même en cas de pertes de charge élevées.
- ☐ Montage en conduits ou en parois.
- ☐ Atténuation sonore élevée.
- ☐ Présentation esthétique et fonctionnelle.
- ☐ Frais d'installation réduits par un réglage simple, indéréglable par des tiers.
- ☐ Facilement démontable pour contrôle et nettoyage sans risque de déréglage.
- ☐ Grande plage de fonctionnement.
- ☐ Utilisation en habitat, ERP et tertiaire pour les cuisines, WC, salles de détente...

Conception

Construction métallique avec une finition soignée. Protection anti-corrosion par revêtement de peinture époxy blanc RAL 9010. Forme aérodynamique élaborée, avec cône d'entrée d'air.

Conditionnement

Inclus manchon en acier galvanisé. Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel.

Montage

- ☐ Montage avec adjonction d'un manchon (inclus dans la livraison) en murs et plafonds (F 90 et F 30).
- ☐ L'utilisation et la mise en oeuvre des bouches pare-flammes sont précisées dans la réglementation et les agréments.
  Ces textes peuvent être communiqués sur demande.
- ☐ Montage rapide par un système à baïonnette. Manchon de montage mural inclus dans la livraison.
- ☐ En application avec le manchon mural, il faut prévoir un scellement au mortier résistant au feu (groupe II ou III selon DIN 1053).
- ☐ Réglage des débits d'air en fonction des abaques ci-contre.
- ☐ Le réglage reste fixe et ne peut pas être modifié par un tiers sans démontage de la bouche.

Contact fin de course

Pour le report de position des BTV vers une CMSI.
S'adapte à tous les diamètres.

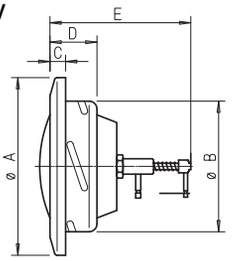
Type BT-S	Best.-Nr. 2586
Protection	IP 65
Courant max.	12-250 V/5 A (2 A ind.)
Câble de racc.	1 m long / 3 x 0,34 mm²
Schéma de branchement N°	SS-830

Références

Manchon inclus dans la livraison

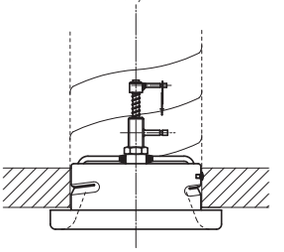
Type	N° Réf.	Dim. en mm					Poids
		ø A	ø B	C	D	E	env. kg
BTV 100	2634	133	99	15	51	146	0,40
BTV 125	2635	163	124	15	55	161	0,55
BTV 160	2636	193	159	15	55	178	0,70
BTV 200	2637	243	199	20	77	184	0,95

BTV



Dim. en mm voir tableau

Montage mural/plafonnier avec manchon (inclus dans la livraison).



BTK Coupe-feu 2 h

Utilisation

Dispositif de sécurité empêchant la transmission de feu et fumées. Prévu pour le montage mural en réseaux aérauliques nécessitant une protection coupe-feu 2 h. Peut servir pour la compensation d'air dans les circulation et issues de secours (à positionner près du sol). Montage par simple emboîtement dans les conduits spiralés en acier ou mural, direct ou avec adjonction d'un manchon (inclus dans la livraison).

Fonctionnement

Lorsque l'air ambiant dépasse la température de +70 °C, le fusible thermique libère l'obturateur qui est fermé automatiquement par un ressort de rappel.

Agréments

Ces bouches sont agréées par les organismes suivants:
– CSTB N° 98-148,
– CNPP N° SC 97 00 13
Les PV d'homologation sont fournis sur demande.
L'homologation coupe-feu 2 h correspond à pare-flammes 2 h.

Avantages

- ☐ Bouche coupe-feu agréée, avec un niveau sonore faible même en cas de pertes de charge élevées.
- ☐ Atténuation sonore élevée.
- ☐ Présentation esthétique et fonctionnelle.
- ☐ Frais d'installation réduits par un réglage simple, indéréglable par des tiers.
- ☐ Facilement démontable pour contrôle et nettoyage sans risque de déréglage.
- ☐ Grande plage de fonctionnement.

Conception

Construction métallique avec une finition soignée. Protection anti-corrosion par revêtement de peinture époxy blanc RAL 9010. Forme aérodynamique élaborée, avec cône d'entrée d'air.

Conditionnement

Inclus manchon en acier galvanisé. Chaque bouche est livrée dans un sachet polyéthylène individuel.

Montage

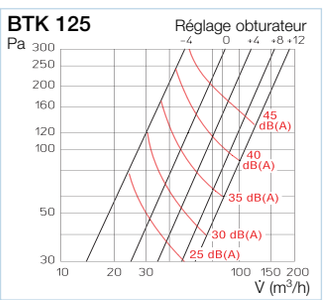
- ☐ L'utilisation et la mise en oeuvre des bouches coupe-feu sont précisées dans la réglementation et les agréments. Ces textes peuvent être communiqués sur demande.
- ☐ Montage par simple emboîtement ou par manchon (accessoire).
- ☐ En application avec le manchon mural, il faut prévoir un scellement au mortier résistant au feu (groupe II ou III selon DIN 1053).
- ☐ Réglage des débits d'air en fonction des abaques ci-contre.
- ☐ Le réglage reste fixe et ne peut pas être modifié par un tiers sans démontage de la bouche.

Contact fin de course

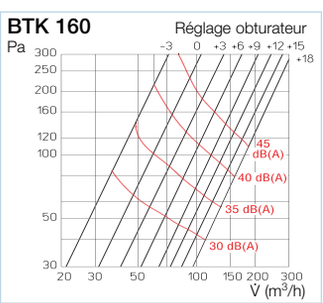
Pour le report de position des BTK vers une CMSI.
S'adapte à tous les diamètres.

Type BT-S	N° Réf. 2586
Protection	IP 65
Courant max.	12-250 V/5 A (2 A ind.)
Raccordement 1 m long / 3 x 0,34 mm²	
Schéma de branchement N°	SS-830

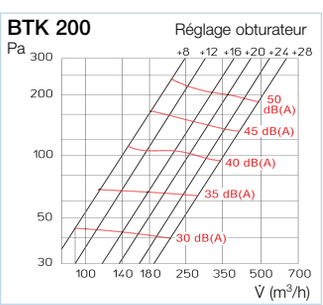
BTK 125



BTK 160

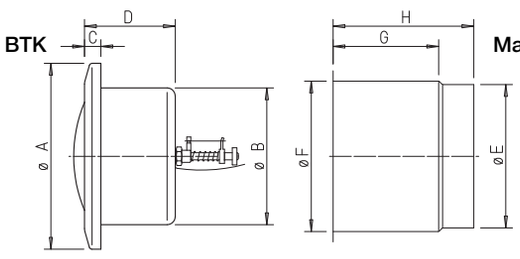


BTK 200



Références

Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	C	D	Poids env. kg	Inclus dans la livraison : Manchon	Dim. en mm ø E	ø F	G	H
BTK 125	2630	152	120	11	118	1,50	**125**	123	128	115	150
BTK 160	2631	194	155	18	113	2,20	**160**	158	162	115	150
BTK 200	2632	240	192	18	113	3,10	**200**	197	200	115	150



Dim. en mm, voir tableau

ELS-D

Agrément Z-41.3-368
Sans entretien

Conformément aux directives et règles de construction en vigueur en Allemagne, les réseaux aérauliques qui traversent plus de 2 étages doivent être protégés contre le feu et la fumée.
Traditionnellement ces obligations étaient remplies par la mise en place des réseaux de ventilation dans une gaine technique résistante au feu. Cette solution présentait plusieurs inconvénients: coûts élevés, importante perte de volume, temps de construction long et surtout l'obligation d'avoir deux gaines techniques (séparation entre les gaines fluides et ventilation).

■ **La mise en place d'un clapet coupe-feu ELS-D présente plusieurs avantages:**

- ☐ Il s'installe en gaines techniques composées de plaques de plâtre épaisseur 12,5 mm.
- ☐ Il ne nécessite aucune maintenance. D'autres dispositifs coupe feu avec un éventuel entretien ne sont pas nécessaires.
- ☐ Le raccordement de systèmes certifiés de ventilation monogaine, non équipés de boîtiers ou clapets coupe-feu, par l'intermédiaire d'un flexible en aluminium est autorisé.
- ☐ En réseau collectif, des bouches de ventilation et d'extraction en matière synthétique peuvent être utilisées. Pour éviter la transmission des fumées froides, prévoir l'installation de clapets antiretour (Type KAK).
- ☐ L'utilisation du conduit pour l'extraction des cuisines individuelles est autorisée.
- ☐ Toutes les techniques modernes de cloisonnement et l'utilisation de registres peuvent être utilisées sans restriction.
- ☐ Le clapet ELS-D peut être orienté au montage, face étroite ou large vers l'avant pour réduire l'encombrement au DN de la gaine.
- ☐ Le passage de l'air reste libre. Le nettoyage s'effectue facilement. La section du conduit reste constante et ne produit aucune perte de charge supplémentaire.

Le classement au feu K 90-18017 est attribué par le DIBt selon la norme N° Z-41.3-368.
Non homologué en France.

■ **Description**
Boîtier en tôle acier galvanisé avec piquages circulaires amont et aval. Le tube supérieur sert également pour l'encastrement et le passage à travers la dalle.

■ **Obturation en deux temps**

- ☐ A environ 90 °C, les clapets ferment le passage de l'air et évitent ainsi la montée en température du réseau en aval.
- ☐ A environ 180 °C, le matériau contenu dans le carter gonfle et obture totalement et définitivement le passage de l'air au-dessus des clapets.

■ **Montage**
Le clapet coupe-feu plafonnier ELS-D peut être installé facilement sur la face inférieure du plancher. La position de montage doit être verticale. La fixation définitive du clapet est réalisée par scellement des deux pattes qui sont noyées dans le mortier. Le piquage supérieur est rallongé et permet le passage du plancher. Le raccordement des conduits sur le clapet ELS-D est réalisé directement, sans manchon intermédiaire.

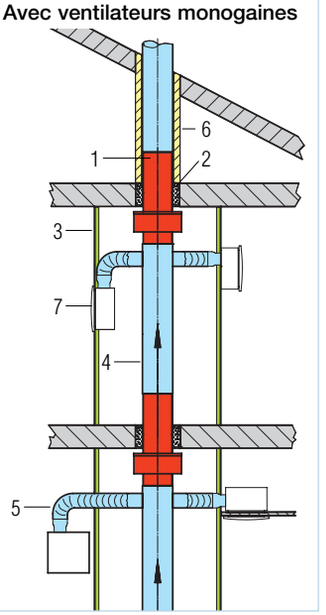
■ **Accessoires**
Clapet anti-retour fumées froides
Dans les réseaux collectifs, il empêche la propagation de fumées froides, notamment à d'autres zones lorsque le ventilateur s'arrête.
(N'est pas nécessaire avec les appareils du système de ventilation monogaine ELS).

Type KAK 100 DN 100 mm	N° Réf. 4097
Type KAK 125 DN 125 mm	N° Réf. 4098

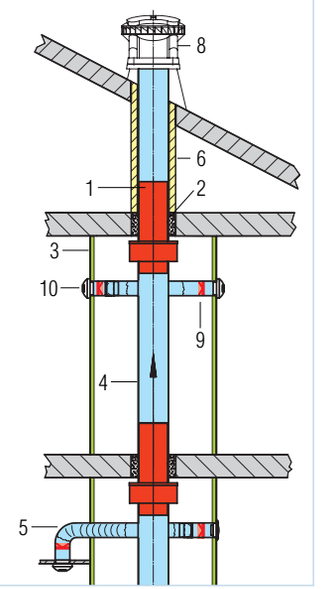
☐ **Nota**
Autres dimensions et descriptions pour l'utilisation des clapets antiretour fumées froides KAK
voir page 453

Légende
1 Clapet coupe-feu plafonnier ELS-D
2 Mortier de scellement
3 Gaine technique composée par ex. de plaques de plâtre ép. 12,5 mm
4 Collecteur (conduit spiralé acier)
5 Gaine de raccord. (flexible alu)
6 Calorifugeage anti-condensation
7 Appareil de ventil. monogaine ELS encastré ou appar. sans protect. feu
8 Ventilateur centralisé, type BC4..
9 Clapet antiretour fumées froides KAK
10 Bouches d'extraction AE ou de ventilation (KTVA ou MTVA)

Avec ventilateurs monogaines



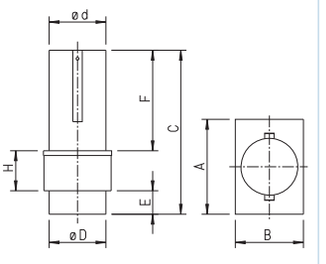
Avec ventilateur centralisé



Références

Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	B	C	ø d	ø D	E	F	H	Poids env. kg
ELS-D 100	0270	183	123	385	99	102	50	250	85	2,5
ELD-D 125	0185	208	148	394	124	127	50	250	94	3,4
ELS-D 140	0186	233	163	403	139	142	50	250	103	4,0
ELS-D 160	0187	258	183	413	159	162	50	250	113	5,0
ELS-D 180	0188	283	203	424	179	182	50	250	124	6,0
ELS-D 200	0271	308	223	434	199	202	50	250	134	7,2

Dim. en mm



KAK

Légende
1 Clapet coupe-feu plafonnier ELS-D
2 Mortier de scellement
3 Gaine technique composée par ex. de plaques de plâtre ép. 12,5 mm
4 Collecteur (conduit spiralé acier)
5 Gaine de raccord. (flexible alu)
6 Calorifugeage anti-condensation
7 Ventilateur centralisé
8 Clapet antiretour fumées froides KAK
9 Bouches d'extraction AE ou de ventilation (KTVA ou MTVA)

Il est énoncé ce qui suit dans les réglementations nationales (Musterbauordnung) et régionales (Landesbauordnungen) allemandes : la propagation du feu et des fumées doit être évitée ! Les clapets anti-retour automatiques à fermeture magnétique pour fumées froides d'Helios répondent à cette exigence. Ils rendent les entrées et les sorties d'air étanches à la pénétration de fumées froides conformément aux prescriptions.

Utilisation

Les installations de ventilation centralisée, selon la norme DIN 18017-3, des habitations collectives disposent d'une conduite principale commune et d'un ventilateur placé sur ou sous le toit. A chaque étage (compartiment coupe feu) les différentes pièces (par ex. cuisine, salle de bains, WC) à ventiler sont raccordées sur cette conduite collective.
La conduite principale traverse inévitablement plusieurs compartiment coupe feu et doit être installée dans une gaine technique classée F90. Les bouches d'extraction des différents compartiments coupe feu doivent être équipées de clapets coupe feu ou directement de bouches coupe feu.
Cette solution coûteuse et qui requiert beaucoup d'espace peut être remplacée par l'utilisation de clapets coupe feu plafonniers certifiés. Ces clapets coupe-feu sont scellés dans la dalle entre les étages, dans l'axe de la conduite principale. La conduite principale peut ainsi être intégrée dans la gaine technique générale.
Les règlementations régionales ainsi que les avis techniques sur les clapets coupe feu prévoient qu'il faut toujours garantir un écoulement de l'air, de la conduite principale vers l'extérieur, lorsque les clapets coupe-feu sont montés verticalement dans le conduit.

L'exigence devient pertinente, si, en cas d'incendie, la ventilation centralisée tombe en panne et que la fumée entre par dépression dans la conduite principale pour ensuite se diffuser par les bouches d'extraction dans les zones saines ou les autres compartiments coupe-feu.

Les clapets anti-retour automatiques à fermeture magnétique pour fumées froides d'Helios type KAK empêchent l'entrée de fumées froides dans d'autres compartiments coupe-feu.
Ils doivent être placés derrière toutes les bouches de soufflage et d'extraction, y compris les clapets coupe feu type BAE/BAK.

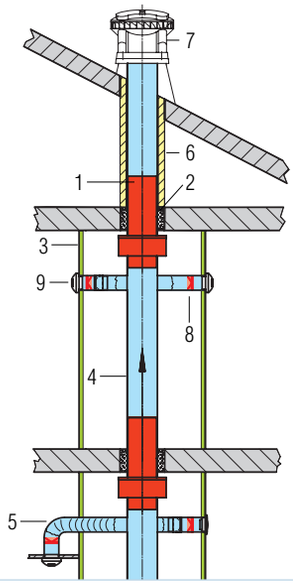
Conception

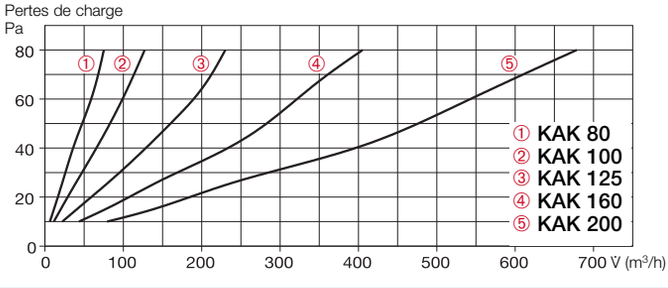
- ☐ Élément prêt au montage pour insertion dans les gaines et les pièces de forme.
- ☐ Cadre avec joint circulaire en U à lèvres, en caoutchouc EPD, pour l'étanchéité dans la gaine spiralée.
- ☐ Cadre double-face, en matière synthétique avec renfort métallique interne, avec clapet en silicone. Clapet stationnaire non flottant au fonctionnement silencieux.
- ☐ Un aimant permanent, placé dans un cylindre fileté, ferme le clapet hermétiquement lorsque la pression tombe.
- ☐ Possibilité d'adapter la pression de fermeture et d'ouverture au contexte du montage.
- ☐ La faible profondeur de montage et la disposition asymétrique de l'axe du clapet permettent un grand angle d'ouverture.

Montage et réglage

- ☐ Insérer le KAK côté pièce dans la gaine en respectant le sens d'écoulement de l'air.
- ☐ En cas de montage vertical avec un conduit horizontal, veiller au positionnement horizontal de l'axe du clapet.
- ☐ Le positionnement s'effectue directement derrière la bouche d'extraction-insufflation ou l'élément d'entrée/sortie d'air.

Avec ventilateur centralisé

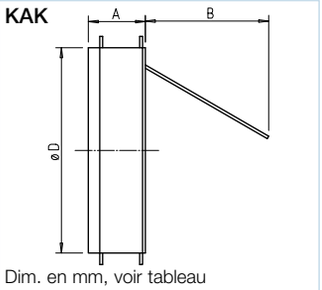




Références

Type	N° Réf.	Dim. en mm ø D	A	B
KAK 80	4096	79	12	63
KAK 100	4097	95	20	60
KAK 125	4098	120	20	83
KAK 160	4099	155	20	110
KAK 200	4100	196	20	150

KAK



Dim. en mm, voir tableau

La régulation des installations de ventilation et de climatisation en fonction des différents paramètres extérieurs est nécessaire pour assurer un confort optimum et réduire la consommation d'énergie.

La qualité de l'air dans une pièce évoluant suivant son taux d'occupation, la période de la journée, le jour, la nuit, la température extérieure, l'humidité etc, il devient nécessaire d'adapter la ventilation à ces différentes conditions.

Danc cette optique, Helios a développé une large gamme d'appareils conçus pour la régulation, le contrôle et la protection. Ils sont tous parfaitement compatible avec l'ensemble des ventilateurs Helios.

Ce choix permet un gain de temps sur les études et les réalisations car les appareils de contrôle et de régulation sont prévus pour fonctionner en complémentarité des ventilateurs. Les problèmes sont écartés avant même d'apparaître.

Le programme MCR d'Helios offre de nombreuses solutions aux problèmatiques de conception et de réalisation, tout en respectant les exigences d'économie d'énergie et de réduction du niveau sonore.

Confort et économies d'énergie grâce à une régulation adaptée.

Minuterie et temporisateurs
Page 457

Commutateurs inverseurs, multi-étages, marche-arrêt, et interrupteurs radio
Page 458

Commutateurs de pôles et interrupteurs de proximité
Page 459

Protection des moteurs, disjoncteurs et auxiliaires
Page 460

Régulateurs électroniques
Pages 461, 464

Régulateurs par transformateurs
Page 462+

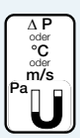
Variateurs de fréquence
Page 465

Régulateur électronique universel pour le contrôle de la température, pression ou vitesse.
Page 466

Pressostat, thermostats et hygrostats
Page 468

Régulateurs de qualité d'air, de delta-T° et contrôleurs de flux
Page 469

La régulation des installations de ventilation et de climatisation en fonction des différents paramètres extérieurs est nécessaire pour assurer un confort optimum et réduire la consommation d'énergie.
Danc cette optique, Helios a développé une large gamme d'appareils conçus pour la régulation, le contrôle et la protection.
Ils sont tous parfaitement compatible avec l'ensemble des ventilateurs Helios.

Fonction	La solution Helios			Page
Régulation manuelle des ventilateurs	■ **Régulateurs manuels**			
	– sans protection moteur			
	– 230 V~	– électronique, montage encastré/apparent	**ES.., BSX**	461
	– 230 V~	– par transformateur, montage apparent	**TSW, TSSW**	462
	– 400 V 3~	– par transformateur, montage apparent	**TSD, TSSD**	463
	– 230 V ~	– par transformateur, électronique, apparent	**ETW**	464
	– 400 / 690 V	– variateur de fréquences	**FUD**	465
	– avec protection moteur intégrée pour le branchement des thermocontacts			
	– 230 V~	– par transformateur, apparent	**MWS**	462
	– 400 V 3~	– par transformateur, apparent	**RDS**	463
	– 400 V 3~	– électronique, apparent	**ESD**	464
	■ **Commutateur pour ventilateurs à 2 vitesses**			
	– commutateur de pôles pour bobinage Dahlander, app. / à encastrer		**PDA / PDU**	459
	– commutateur de pôles pour enroulements séparés, app. / à encastrer		**PGWA / PGWU**	459
Interrupteur radio sans fil	■ **Interrupteur radio sans fil**	Pour commande marche-arrêt des ventilateurs monophasés sans contrainte de lieu. Fonct. sans batterie ni entretien.	**FSS** Emetteur **FSE 1** Récepteur	458 458
Temporisation	■ **Minuteries**	électro-thermique, électronique, mécanique avec temporisation fixe ou variable	**ZT, ZNE, ZNI, ZV**	457
Contrôle de la qualité d'air	■ **Sonde de qualité d'air**	marche-arrêt en fonction de la qualité de l'air ambiant	**ACL**	469
Contrôle de la vitesse d'air	■ **Contrôleur de flux**	pour la surveillance de flux d'air minimum dans les conduits et les gaines	**SWE, SWT**	469
Régulation d'ambiance	■ **Thermostat**	– simple étage, fonction marche-arrêt	**TME 1**	468
		– 4 étages commutés	**TME 4**	467
		– progressif, électronique	**EST**	467
	■ **Régulateurs avec circuit de puissance intégré, montage apparent**			
	– 230 V~	– électronique	**EUR 6 C**	466
		– par transformateur	**KTRW**	467
	– 400 V 3~	– par transformateur	**KTRD**	467
Régulation selon la différence de temp.	■ **Régulateur de delta-T°** – 230 V~	électronique, progressif, avec circuit de puissance intégré, montage apparent	**EDTW**	469
Régulation hygrostatique	■ **Hygrostat**	marche-arrêt en fonction de l'hygrométrie	**HY 3**	468
	■ **Ventilateurs pour sdb.**	avec hyrgrostat intégré	**M1/..F ELS-VF,**	22 +
 **Régulation selon la temp., vitesse, pression et différence de pression**	■ **Régulateur universel**	avec circuit de puissance 230 V~	**EUR 6 C**	466
	■ **Pressostat différentiel**	pour le contrôle des filtres et du fonctionnement des ventilateurs	**DDS**	468
Protection des moteurs contre les surcharges	■ **Disjoncteur moteur**	pour la protection des moteurs équipés de thermocontacts	**MD, MW M 2, M 3, M 4**	460
	■ **Auxiliaire de commande**	pour le branchement des thermistances	**MSA**	460
Marche-arrêt	■ **Inverseur**	pour l'inversion du sens de rotation des ventilateurs hélicoïdes	**WS**	458
	■ **Commutateur-inverseur**	Idem ci-dessus mais avec commutateur de pôles pour ventilateurs 2 vitesses	**PWGW, PWDA**	459
	■ **Interrupteur de proximité**	coupure locale de l'alimentation électrique	**RHS**	459
Horloge	■ **Horloge hebdomadaire**	pour la commande automatique de la ventilation, selon le jour de la semaine	**WSUP**	457

Type ZT N° Réf. 1277

Minuterie électro-thermique à temporisation variable, liée au temps de marche du ventilateur. Démarrage direct ou différé du ventilateur, selon câblage.
Si le ventilateur est branché en parallèle avec la lumière, il est possible de couper provisoirement son alimentation avec un interrupteur.

Temporisation variable, liée au temps de fonctionnement. Plage: 2 à 12 minutes.
Avec ou sans démarrage différé (env. 45 s)
Tension 230 V, 1~, 50/60 Hz.
Courant max. 4 A (ind.)
Protection IP 20
Dim. mm L 32 x H 40 x P 14
Montage en boîte d'encastrement derrière l'interrupteur
Schéma de branchement N° SS-174
– pour la commande avec deux interrupteurs SS-174.3

■ Minuteries pour montage en boîte d'encastrement, derrière un interrupteur.

Conçues pour l'asservissement de mini-ventilateurs en salle de bain, WC ou pièce borgne. Leur encombrement réduit permet un montage en boîte d'encastrement, derrière tous les interrupteurs standards. Mise en route par l'interrupteur marche-arrêt de l'éclairage du local. Le choix des réglages permet une adaptation individuelle.

Antiparasitage / perturbation des réseaux
La minuterie ZT est électro-thermique. Elle est protégée contre les surcharges et ne perturbe pas les réseaux. L'antiparasitage et la perturbation des réseaux des minuteries ZNE/ZNI sont en conformité avec les directives EN actuelles. ZV a été testé selon les normes suivantes: perturbation des réseaux selon EN 55014 / VDE 0875-14-1; EN 50370 / VDE 0875-1; EN 61000-3-3 / VDE 0838-3.

Le branchement d'un élément d'antiparasitage
Type EG 0,1 N° Réf. 0273
contre les surcharges selon EN 61000-6, permet d'atteindre le grade N. Degré de perturbation selon EN 61000-6-2 / VDE 0839-6-2 jusqu'à max. 2 kV. En cas de dépassement, d'autres mesures sont nécessaires.

Type ZNE N° Réf. 0342

Minuterie électronique à temporisation progressive.
Branchement sur l'interrupteur marche-arrêt de la lumière.
Le très faible encombrement de cette minuterie permet des solutions illimitées de montage.
.

Temporisation progressive réglable 0 – 21 Min.
Avec ou sans démarrage différé (env. 45 s)
Tension 230 V, 1~, 50/60 Hz.
Courant min. 0,05 A max. 0,8 A (ind.)
Protection IP 40
Dim. mm L 17 x H 37 x P 13
Montage en boîte d'encastrement derrière l'interrupteur
Schéma de branchement N° SS-477.1
– pour la commande avec deux interrupteurs SS-174.3

Type ZNI N° Réf. 0343

Minuterie électronique à intervalles et tempo. programmables
Déclenchement automatique et par intervalles de la ventilation, pendant une durée programmable (sauf mise en route entre-temps).
Le mise en route de la ventilation (par ex. avec la lumière) entraîne une temporisation à l'arrêt et/ou un démarrage différé.

Intervalles réglables 0, 4, 8, 12, 24 H
Temporisation progr. réglable 0 – 21 Min.
Avec ou sans démarrage différé (env. 45 s)
Tension 230 V, 1~, 50/60 Hz.
Courant min. 0,05 A max. 0,8 A (ind.)
Protection IP 40
Dim. mm L 17 x H 37 x P 13
Montage en boîte d'encastrement derrière l'interrupteur
Schéma de branchement N° SS-477.1
– pour la commande avec deux interrupteurs SS-174.3

■ Minuterie pour montage en armoire électrique

Type ZV N° Réf. 1279

Minuterie électronique à temporisation réglable avec sélecteur en façade pour la marche forcée, la temporisation et l'arrêt. Potentiomètre 0 à 100 % pour le réglage de la temporisation.
Branchement en parallèle avec l'interrupteur de la lumière ou en direct.

Temporisation réglable 4 – 15 min.
Tension 230 V, 1~, 50/60 Hz.
Courant max. 2,1 A (ind.)
Protection IP 20
Dim. mm L 18 x H 93 x P 67
Montage en armoire, sur rail de 35
Schéma de branchement N° SS-236.1

■ Horloge hebdomadaire

Type WSUP N° Réf. 9990

Horloge hebdomadaire
Horloge digitale avec affichage LCD, permet de commander automatiquement différents appareils dans la limite d'un courant de 8 A.
Equipée en série de contacts dorés, adaptés pour de très faibles tensions à partir de 1 mA/20mV.
Horloge avec 42 pas, programmation pour tous les jours de la semaine.

Tension 230 V, 1~, 50 Hz
Courant max. min. 1 mA / 20 mV DC
max. 8 A / 250 V AC cos φ ≈ 1
Contacteur inverseur libre de potentiel
Protection IP 20
Dim. mm L 85 x H 85 x P 52
Montage apparent ou en boîte d'encastrement
Schéma de branchement N° SS-862

Commutateur inverseur

Montage apparent ou à encastrer

Type WS N° Réf. 1271

Pour l'inversion du sens de rotation des ventilateurs hélicoïdes 1~ et 3~.
Montage: apparent ou à encastrer (boîte saillie fournie). Fixation par vis fournies (M 3, 60 mm).
Concordance avec ventilateurs, voir tableaux des pages produits.

Courant max.	AC 3 / 5,5 kW / 12 A (ind.)
Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
	400 V, 3~, 50/60 Hz
Protection	IP 54
	(sans la boîte IP 30)
Schéma de branchement N°	SS-752
Poids env.	0,4 kg
Dim. mm	L 91 x H 121 x P 109
– sans la boîte	L 72 x H 72 x P 35
Boîte saillie	plastique, gris clair

Commutateur inverseur, changement de vitesses et marche-arrêt

A encastrer

Type DSEL 2 N° Réf. 1306

1. **Commutateur pour changement de vitesses** avec marche-arrêt pour les ventilateurs à double débit d'air ELS-V.. 60/35, ELS-VN 100/60.
2. **Inverseur de sens de rotation** de ventilateurs réversibles (pour l'introduction et l'extraction) et marche-arrêt.

Concordance avec ventilateurs, voir tableaux des pages produits.

Autocollants pour modes 1 et 2 fournis. Couleur: blanc

Courant max.	3 A (ind.)
Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Protection	IP 30
Montage	en boîte d'encastrement standard
Schéma N°	– 2 vitesses SS-827
	– réversible SS-828
Dim. mm	L 80 x H 80 x P 15
Poids env.	0,1 kg

Commutateur à 3 étages et position 0

A encastrer

Commutateur à 3 positions avec fonction arrêt pour ventilateurs à 3 étages. Ne permet pas de commander la lumière en parallèle.

Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Poids env.	0,1 kg

Type DSEL 3 N° Réf. 1611

Utilisation avec les types: ELS-V... 100/60/35 et ZEB 380.

Type DSZ N° Réf. 1598

Utilisation avec le groupe d'extraction contrôlée ZEB EC.

Type DSEL 3

Courant max.	3 A (ind.)
Protection	IP 30
Montage	en boîte d'encastrement standard
Schéma branch.	voir schéma ventilateur
Dim. mm	L 80 x H 80 x P 23

Type DSZ

Courant max.	AC 3 / 2,2 kW, AC 15 / 6 A
Protection	IP 20
Montage	en boîte profondeur 55 mm
Schéma de branchement N°	SS-735
Dim. mm	L 80 x H 80 x P 23

Commutateur inverseur

Montage apparent ou à encastrer

Type FR 22/30 N° Réf. 0998

Pour la commande des ventilateurs de la gamme GX 225 ou 300.
Montage apparent ou encastré dans un local sec.
Trois commutateurs permettent les fonctions suivantes: interrupteur marche-arrêt avec témoin de fonctionnement, grande / petite vitesse et inversion du sens de rotation (introduction et extraction).

Courant max. env.	0,8 A (ind.)
Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Protection	IP 20
Schéma de branchement N°	SS-497
Dim. mm	L 210 x H 85 x P 55
Poids env.	1,2 kg
Boîte saillie	plastique, blanc

Système d'interrupteur radio

Interrupteur marche/arrêt sans contrainte de lieu pour ventilateurs monophasés.
Fonctionne sans batterie ni fils.

Cet interrupteur radio offre de nouvelles perspectives pour la commande des ventilateurs.
Il fonctionne sans batterie et permet une liaison sans fil entre l'émetteur et le récepteur. Le système contient un émetteur (Type FSS) et un récepteur (Type FSE 1). L'émetteur est un interrupteur plat qui peut utilisé en mobile ou fixé par vissage ou collage.
Le récepteur radio est prévu pour un montage encastré ou en armoire.

Avantages

- Fonctionnement sans entretien et sans perturbation des réseaux. Utilise la fréquence radio de 868 MHz.
- Commande ne nécessitant aucun câblage entre l'interrupteur et le récepteur.
- Mobile, par simple déplacement de l'émetteur.
- Pas de travaux électriques. Possibilité d'installation ultérieure sans travaux de peinture ou tapisserie.

Emetteur

Type FSS N° Réf. 1956

Inter. radio sans fil piezo-électrique. Marquage O/I (marche-arrêt).

Portée	300 m en champ libre,
	en bâtiment, à travers les murs 30 m
Couleur	blanc
Dim. mm	L 86 x H 80 x P 25
Poids env.	0,08 kg

Récepteur

Type FSE 1 N° Réf. 1957

Peut recevoir jusqu'à 30 émetteurs (type FSS).

Pouvoir de coupure	4 A (ind.)
Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
	Neutre indispensable
Schéma de branchement N°	SS-839
Dim. mm	L 51 x H 51 x P 34
Poids env.	0,05 kg

Commutateur de pôles
– enroulements séparés PGWA
– bobinage Dahlander PDA

Montage apparent

Commutateurs apparents pour ventilateurs à pôles commutables.

Type	N° Réf.	Courant max.		N°
Pour enroulements séparés				
PGWA 12	5083	AC 3/5,5 kW	12 A	345
PGWA 25	5061	AC 3/11 kW	25 A	345
Pour bobinage Dahlander				
PDA 12	5081	AC 3/5,5 kW	12 A	733[1)]
PDA 25	5060	AC 3/11 kW	25 A	733[1)]

[1)] Moteurs sans thermocontacts: SS-732

Caractéristiques techniques pour tous types

Tension	400 V, 3~, 50/60 Hz
Protection	IP 65

Type	Dim. mm L	H	P	Poids env. kg
P.. 12	82	82	130	0,4
P.. 25	92	92	140	0,5

Commutateur de pôles
– enroulements séparés PGWU
– bobinage Dahlander PDU

Montage encastré

Types PGWU / PDU
Commutateurs encastrés pour ventilateurs à pôles commutables.

Type	N° Réf.	Courant max.		N°
Pour enroulements séparés				
PGWU 12	5084	AC 3/5,5 kW	12 A	345
Pour bobinage Dahlander				
PDU 12	5082	AC 3/5,5 kW	12 A	733[1)]

[1)] Moteurs sans thermocontacts: SS-732

Caractéristiques techniques pour les 2 types

Tension		400 V, 3~, 50/60 Hz
Protection		IP 30
Dim. mm	prof. encastrée	87
	dépassement	40
	platine	80 x 80
Livraison		inclus boîte d'encastrement
Poids		env. 0,2 kg

Commutateur inverseur de pôles
– enroulements séparés PWGW
– bobinage Dahlander PWDA

Montage apparent

Type PWGW N° Réf. 1281
Pour enroulements séparés

Type PWDA N° Réf. 1282
Pour bobinage Dahlander

Pour le changement de vitesse et de sens de rotation des ventilateurs hélicoïdes à pôles commutables. Boîtier plastique gris.

Caractéristiques techniques pour les 2 types

Tension	400 V, 3~, 50/60 Hz
Courant max.	AC 3 / 7,5 kW
Protection	IP 55
Dim. mm	L 96 x H 105 x P 147
Poids env.	0,5 kg
Schéma N° pour PWGW	SS-13
Schéma N° pour PWDA	SS-11

Commutateur Y/Δ DS 2

– pour les ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/Δ

Type DS 2 N° Réf. 1351
Commutateur Y/Δ avec marche-arrêt pour les ventilateurs triphasés à 2 vitesses par commutation Y/Δ. Boîtier plastique gris pour montage apparent.

Caractéristiques techniques

Tension	400 V, 3~, 50/60 Hz
Courant max.	AC 3 / 5,5 kW / 12 A
Protection	IP 65
Dim. mm	L 82 x H 82 x P 130
Poids	env. 0,4 kg
Schéma de branchement N°	SS-87
Protection Type DS 2/2	IP 54
Schéma pour DS 2/2 N°	SS-934

– pour les ventilateurs monophasés à 2 vitesses (SlimVent, RR)

Type DS 2/2 N° Réf. 1267
Commutateur avec marche-arrêt pour ventilateurs monophasés à 2 vitesses types RR et SlimVent SVR, SVS.

Interrupteur de proximité RHS

– pour les ventilateurs de puissance inférieure à 5,5 kW monophasés ou triphasés

Montage apparent

Position "0" cadenassable.
Boîtier plastique gris.

Type RHS 3 + 1 N° Réf. 1594
3 pôles + 1 contact auxiliaire (max. 4A), pour ventilateurs à une seule vitesse ou régulables, IP 54.

Type RHS 6 + 2 N° Réf. 1595
6 pôles + 2 contacts auxiliaires, pour tous les ventilateurs à pôles commutables, IP 65.

Caractéristiques techniques – pour les deux types

Puissance max.		AC 3 / 5,5 kW
Dim. mm	RHS 3+1	L 101 x H 126 x P 104
	RHS 6+2	L 82 x H 82 x P 125
Poids env.		0,3 kg

– pour tous types de 5,5 à 30 kW

Tension	400 V, 3~, 50/60 Hz
Protection	IP 65
Schéma de branchement N°	SS-505

Conformité aux normes : VDE 0113 T1, DIN 60204 T1, IEC 947-3, EN 60947-3

– pour les ventilateurs de puissance supérieure à 5,5 kW

Montage apparent

Type RHS 3 + 1

Type	N° Réf.	P max. kW	Dim. en mm L	H	P
RHS 3+1..	8067	7,5	110	140	100
RHS 3+1..	8068	11	110	110	140
RHS 3+1..	8069	18,5	140	140	160
RHS 3+1..	8073	37	180	180	150

Position "0" cadenassable, boîtier plastique gris. Pour ventilateurs à une vitesse ou régulables.

Type RHS 6 + 2
6 pôles + 2 contacts auxiliaires

Type	N° Réf.	P max. kW	Dim. en mm L	H	P
RHS 6+1..	8074	7,5	110	110	170
RHS 6+1..	8070	11	110	110	170
RHS 6+1..	8075	18,5	140	140	190
RHS 6+1..	8077	37	250	300	150

Position "0" cadenassable, boîtier plastique gris. Pour ventilateurs à pôles commutables.

Protection des moteurs
Prescriptions et normes

Les normes européennes ainsi que les prescriptions et règles d'installation nationales imposent une protection des moteurs électriques contre les surcharges. Cette protection peut être réalisée de différentes manières selon le type de moteur.

☐ La meilleure protection est assurée par les thermocontacts (TK) qui tiennent compte de la température réelle du bobinage moteur. Ils permettent également de protéger les moteurs régulés.

☐ Sur les moteurs monophasés de faible puissance, le "TK" est branché d'usine en série avec les enroulements. La coupure de l'alimentation, en cas de surchauffe et la remise en marche après refroidissement du moteur, sont automatiques.

☐ Sur les moteurs plus puissants, les câbles du "TK" (ou de la sonde à thermistance "CTP") sont ramenés dans la boîte à bornes pour être raccordés à un disjoncteur moteur (ou auxiliaire de commande pour le "CTP"). Un moteur n'est garanti que si les "TK" ou "CTP" sont raccordés.

☐ La protection des moteurs non équipés de sondes thermiques dans les enroulements (par ex. les moteurs CEI) doit être réalisée par des relais magnéto-thermiques adaptés à la puissance de ces moteurs.

☐ Nota	Page
Info techniques générales	17+
Régulateur à transformateur avec protection moteur intégrée	
– monophasé 1~ MWS	460
– triphasé 3+N~ RDS	461

Ventilateurs monophasés avec câbles de thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes

Disjoncteur moteur MW
bipolaire avec commande marche-arrêt et boîtier en plastique pour pose en apparent. Montage possible sur rail en armoire.
Voir note importante ci-dessous.

Type MW N° Réf. 1579
Marche-arrêt par bouton poussoir. Remise en route manuelle après déclenchement.
Contact auxiliaire de signalisation.
230 V, 1~, 50/60 Hz, utilisable dès 80 V

Courant nominal	0,4 à 10 A
Protection IP 55	Poids env. 0,5 kg
Dim. mm	L 80 x H 140 x P 95
Schéma de branchement N°	SS-517

Ventilateurs triphasés avec câbles de thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes

Disjoncteur moteur MD
tripolaire avec commande marche-arrêt et boîtier en plastique pour pose en apparent. Montage possible sur rail en armoire.
Voir note importante ci-dessous.

Type MD N° Réf. 5849
Marche-arrêt par bouton poussoir. Remise en route manuelle après déclenchement.
Contact auxiliaire de signalisation.
400 V, 3~, 50/60 Hz, utilisable dès 80 V

Courant nominal	0,1 à 25 A
Protection IP 55	Poids env. 0,5 kg
Dim. mm	L 80 x H 140 x P 95
Schéma de branchement N°	SS-518

Ventilateurs triphasés à 2 vitesses Enroulements séparés avec câbles de thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes

Disjoncteur moteur M 2
6 pôles avec commande marche-arrêt, petite et grande vitesse. Boîtier en plastique pour pose en apparent avec voyant de contrôle.
Voir note importante ci-dessous.

Type M 2 N° Réf. 1292
Le déclenchement du thermocontact coupe l'alimentation du moteur. La remise en route s'effectue après retour en position "0".

Tension	400 V + N, 50/60 Hz
Pouvoir de coupure	AC 3 / 5,5 kW
Courant nominal env.	12 A
Protection IP 55	Poids env. 1,0 kg
Dim. mm	L 170 x H 135 x P 115
Schéma de branchement N°	SS-142

Ventilateurs triphasés à 2 vitesses Bobinage Dahlander avec câbles de thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes
Disjoncteur moteur M 3
Description idem M 2

Ventilateurs triphasés à 2 vitesses Bobinage Y/Δ avec câbles de thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes
Disjoncteur moteur M 4
Description idem M 3

Type M 3 N° Réf. 1293
Idem M 2, mais prévu pour les moteurs triphasés avec bobinage Dahlander.

Dim. mm	L 170 x H 135 x P 135
Schéma de branchement N°	SS-143

Type M 4 N° Réf. 1571
Idem M 3, mais prévu pour les moteurs triphasés avec bobinage Y/Δ.

Schéma de branchement N°	SS-144

Pour la protection thermique des moteurs triphasés avec sonde CTP intégrée.
Utilisation obligatoire avec certains ventilateurs Ex à vitesse variable.

Auxiliaire de commande MSA
permet de protéger de 1 à 6 ventilateurs équipés de sondes à thermistances raccordées en série.

Type MSA N° Réf. 1289
Pour la protection thermique des moteurs électriques selon DIN 44801 et 44082 (selon directive ATEX 94/9/EC). Si la température nominale de déclenchement est atteinte, la résistance de la sonde provoque la coupure du relais de puissance.
Une diode signale le défaut. Remise en route manuelle par la touche "Reset" ou par interrupteur externe.
Montage en armoire sur rail selon EN 60 715.

Tension	230 V ± 15 %, 50/60 Hz

Pour moteurs triphasés, utiliser un relais de puissance additionnel

Pouvoir de coupure à 230 V	3 A AC 15
Nbr. de sondes en série	de 1 à 6

Modèle agréé par le P.T.B. selon EN 60079-14 / VDE0165, EN 60079-0 / VDE 0170-1 ou EN 60079-10 / VDE 0165 T.101.

Protection IP 20	Poids env. 0,2 kg
Dim. mm	L 35 x H 90 x P 58
Schéma de branchement N°	SS-325

Remarque importante:
Les disjoncteurs moteurs ci-dessus (MW – MD – M 2 à M 4) sont spécialement conçus pour fonctionner avec des thermocontacts.
Ils ne doivent pas être utilisés avec des moteurs sans thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes.

■ **Régulateurs électroniques pour la variation progressive des ventilateurs monophasés.**

☐ Un seul régulateur permet de commander plusieurs ventilateurs dans la limite du courant maximum admissible. Dans ce cas, il faut tenir compte d'une réserve de puissance de 10%.

☐ Un potentiomètre permet de régler une tension minimum selon les caractéristiques du moteur. Il n'est pas conseillé de démarrer un moteur en-dessous de cette limite!

☐ Fusible intégré pour la protection du régulateur contre les surcharges.

☐ Borne avec tension de sortie non régulée pour l'alimentation d'un volet ou d'un éclairage.

☐ Conforme aux directives EMV, EN 50370, EN 61000 / VDE 0838, EN 55014, EN 60669.

■ **Versions ESU 1 et 3 Une innovation Helios!**

☐ Les deux types sont compatibles avec la majorité des interrupteurs de lumière disponibles sur le marché. Ainsi, il est possible d'intégrer le régulateur dans la gamme d'appareillage choisie. L'adaptation aux coloris ne pose aucun problème. L'électronique Helios sera complétée par la plaque décor, le support et le bouton de la gamme "variateurs de lumière" du fabricant retenu.

☐ Sont inclus dans la livraison: le régulateur électronique, la plaque frontale et le bouton de commande en plastique blanc.

☐ Anneau lumineux intégré au bouton de commande.

■ **Version apparente**

– Boîte saillie esthétique, en matière plastique de couleur blanche.
– ESA 1 et 3 avec anneau lumineux intégré au bouton de commande.

■ **Remarque importante**

☐ Seuls les moteurs conçus pour une variation de vitesse par modification de tension peuvent être raccordés aux régulateurs.

■ **Les régulateurs de vitesse électroniques** par hachage de phase, peuvent entraîner une résonance des moteurs. Dans ces cas exceptionnels, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur qui n'occasionnera aucune perturbation.

Montage encastré 1~ monophasé, 230 V

Type ESU 1 N° Réf. 0236
Courant max. 1 A

Type ESU 3 N° Réf. 0237
Courant max. 2,5 A (T 40 E)
Façade et bouton en plastique blanc. Montage en boîte ø 55 mm. Anneau lumineux "sous tension".

Courant minimum	0,15 A
Protection (encastré)	IP 30
Schéma de branchement N°	SS-556.1
Dim. mm	L 80 x H 80 x P 21 dépas.

Type ESU 5 N° Réf. 1296
Courant max. 5 A (T 40 E)
(4 A si montage en cloison sèche)
Boîtier en plastique blanc. La double boîte d'encastrement est incluse dans la fourniture.

Courant minimum	0,2 A
Protection	IP 20
Schéma de branchement N°	SS-165
Dim. mm	L 81 x H 152 x P 40

Montage apparent 1~ monophasé, 230 V

Type ESA 1 N° Réf. 0238
Courant max. 1 A

Type ESA 3 N° Réf. 0239
Courant max. 2,5 A (T 40 E)
Boîtier, façade et bouton en plastique blanc. Anneau lumineux "sous tension".

Courant minimum	0,15 A
Protection	IP 40
Schéma de branchement N°	SS-556.1
Dim. mm	L 80 x H 80 x P 65

Type ESA 5 N° Réf. 1299
Courant max. 5 A (T 40 E)
Boîtier en plastique gris clair.
Façade inférieure en aluminium anodisé.

Courant minimum	0,2 A
Protection	IP 54
Schéma de branchement N°	SS-165
Dim. mm	L 85 x H 155 x P 72

Montage apparent, avec inverseur 1~ monophasé, 230 V

Utilisation avec les ventilateurs: HVR 150/2 RE, REW 150 et 200, Série HV, H..200/4 et 250/4 et les ventilateurs de fenêtre GX..

Type BSX N° Réf. 0240
Courant max. 1 A (T 40 E)
Régulateur de vitesse apparent avec inverseur de sens de rotation pour ventilateurs réversibles (introduction et extraction). Boîtier en plastique blanc. Utilisation exclusive avec ventilateurs ci-contre.

Courant minimum	0,15 A
Protection	IP 40
Schéma de branchement N°	SS-480.2
Dim. mm	L 80 x H 80 x P 65

Montage sur tableau ou en armoire de commande 1~ monophasé, 230 V

Type ESE 2,5 N° Réf. 1302
Courant max. 2,5 A (T 40 E)
Pour montage sur tableau ou en armoire de commande, sur rails de 35 mm ou par vis au pas de 68 mm.

Courant minimum	0,1 A
Protection	IP 20
Schéma de branchement N°	SS-376
Dim. mm	L 50 x H 85 x P 60 (dont 10 mm en dépassement)

■ Régulateurs à 5 étages par transformateur pour la régulation des moteurs monophasés

☐ Utilisation avec tous les ventilateurs 1~ monophasés variables par modification de tension.

☐ Quatre tensions secondaires: 80 / 100 / 130 / 170 et 230 V (tension réseau) permettent 5 étages de fonctionnement.

☐ Un seul régulateur permet de commander plusieurs ventilateurs dans la limite du courant maximum admissible.

■ Avantages

- Bon rapport puissance / prix.
- Faible risque de panne.
- Permet un fonctionnement du ventilateur sans perte électrique ni émission de parasites.
- Les types MWS, TSW (à partir du type TSW 1,5) et STSSW délivrent une tension de sortie non régulée pour la commande d'un volet ou d'un voyant.

■ Appareils en version apparente

- Boîtier ISO robuste, gris clair, en matière synthétique antichoc et protection IP 54.
- Commutateur à 5 positions + marche-arrêt intégré.
- Témoin lumineux de fonctionnement.
- Autotransformateur avec imprégnation T 40 E.
- Conforme à la norme DIN VDE 0550.
- Température ambiante maximum +40 °C.
- Livrés prêts à fonctionner, raccordement électrique sur bornier repéré.

■ Appareils sans boîtier

- Avec bornier de raccordement pour 5 tensions de sortie.
- Cornières de fixation.
- Autotransformateur avec imprégnation T 40 E.

☐ Accessoires

Commutateur rotatif à 6 étages, type STSSW pour montage en armoire, fixation frontale.

Montage apparent
Courant max. 0,35 A
1~ monophasé, 230 V

Mini-régulateur TSW 0,3

à 5 positions avec interrupteur marche-arrêt, version compacte pour montage apparent dans un local sec. Boîtier plastique blanc.

Type TSW 0,3	N° Réf. 3608
Courant max.	0,35 A
Protection	IP 20
Dim. mm	L 160 x H 85 x P 60
Schéma de branchement N°	SS-496.1

Montage apparent
1~ monophasé, 230 V

Régulateur à transformateur TSW

Pour un ou plusieurs ventilateurs monophasés.

Type	N° Réf.	I max. A	Dim. en mm B	H	T
TSW 1,5[1]	1495	1,5	154	200	79
TSW 3,0[1]	1496	3,0	154	200	148
TSW 5,0[2]	1497	5,0	200	254	167
TSW 7,5[2]	1596	7,5	200	254	167
TSW 10[2]	1498	10,0	200	254	167

[1] Schéma de branchement N° SS-960
[2] Schéma de branchement N° SS-437.1

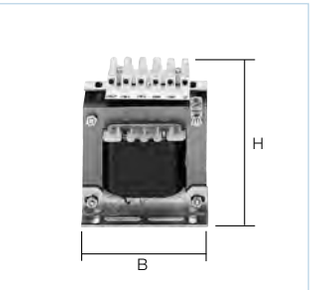
Montage sur tableau ou
en armoire de commande
1~ monophasé, 230 V

Transformateur à 5 étages TSSW

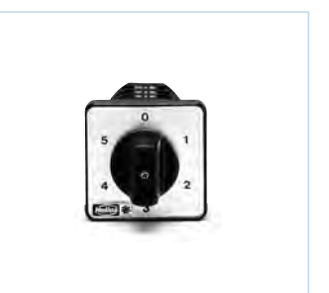
avec cornières de fixation et bornier de raccordement.

Type	N° Réf.	I max. A	Dim. en mm L	H	P
TSSW 1,5	6520	1,5	78	90	78
TSSW 3	6521	3,0	84	94	92
TSSW 5	6522	5,0	105	111	87
TSSW 10	6523	10,0	120	122	112

Schéma de branchement N° SS-268



Type STSSW	N° Réf. 0234
Tension	AC 3, 230 V
Courant max.	2,2 kW
Prof. d'encastrement	70 mm, ø 46 mm
Schéma de branchement N°	SS-548



Avec protection moteur intégrée
1~ monophasé, 230 V
Montage apparent

Régulateur à transformateur MWS avec protection moteur intégrée

pour la régulation de ventilateurs monophasés avec thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes.
Branchement de un ou plusieurs ventilateurs dans la limite du courant admissible. Le déclenchement d'un thermocontact met à l'arrêt l'ensemble des ventilateurs.
Inclus commutateur à 5 positions + marche-arrêt et témoin lumineux de fonctionnement.
La remise en route s'effectue après retour en position "0".

Type	N° Réf.	I max. A	Boîtier IP 54 en	Dim. en mm L	H	P	Poids env. kg
MWS 1,5	1947	1,5	Matière synthétique	200	254	98	3,0
MWS 3	1948	3,0	Matière synthétique	200	254	98	4,0
MWS 5	1949	5,0	Matière synthétique	200	254	167	5,3
MWS 7,5	1950	7,5	Matière synthétique	236	316	188	10,0
MWS 10	1946	10,0	Matière synthétique	236	316	188	13,5

Schéma de branchement N° SS-440.4

■ Régulateurs à 5 étages par transformateur pour la régulation des moteurs triphasés

☐ Utilisation avec tous les ventilateurs 3~ triphasés variables par modification de tension, sur la grande vitesse des moteurs commutables Y/Δ.

☐ Quatre tensions secondaires: 80 / (115)* / 140 / 200 / 280 et 400 V (tension réseau) pour 5 étages de fonctionnement.
* modifiable en interne sur TSD pour les ventilateurs antidéflagrants de gaines régulables et les tourelles RD antidéflagrantes.

☐ Un seul régulateur permet de commander plusieurs ventilateurs dans la limite du courant maximum admissible.

■ Avantages

- Bon rapport puissance / prix.
- Faible risque de panne.
- Permet un fonctionnement du ventilateur sans pertes électriques ni émission de parasites.
- Les types RDS, TSD et STSSD délivrent une tension de sortie non régulée pour la commande d'un volet ou d'un voyant.

■ Appareils en version apparente

- Boîtier ISO robuste, gris clair, en matière synthétique antichoc et protection IP 54.
  A partir des types RDS 7 et TSD 5,5, le boîtier est en acier laqué, protection IP 65.
- Commutateur à 5 positions + marche-arrêt intégré.
- Témoin lumineux de fonctionnement.
- Autotransformateurs avec imprégnation T 40 E.
- Conforme à la norme DIN VDE 0550.
- Température ambiante maximum +40 °C.
- Livré prêt à fonctionner, raccordement électrique sur bornier repéré.

■ Appareils sans boîtier

- Deux transformateurs raccordés en V permettent une variation de tension en triphasé.
- Avec bornier de raccordement pour 5 tensions de sortie.
- Cornières de fixation.
- Autotransformateurs avec imprégnation T 40 E.
- Les relais de commande et de puissance sont à fournir par le client.

☐ Accessoires

Commutateur rotatif à 6 étages, type STSSD pour montage en armoire, fixation frontale.

Montage apparent
3~ triphasé, 400 V + N

Régulateur à transformateur TSD

Idem TSW, mais pour 3~ triphasé.

Type	N° Réf.	I max. A	Dim. en mm L	H	P
TSD 0,8	1500	0,8	200	254	167
TSD 1,5	1501	1,5	200	254	167
TSD 3,0	1502	3,0	200	254	167
TSD 5,5	1503	5,5	300	300	150
TSD 7,0	1504	7,0	300	300	150
TSD 11,0	1513	11,0	300	400	200

Schéma de branchement N° SS-436.2

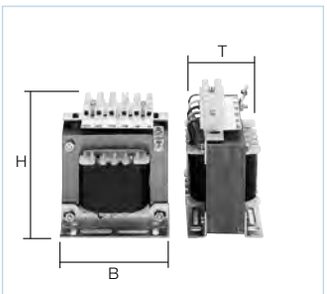
Montage sur tableau ou en armoire de commande
3~ triphasé, 400 V

Transformateur à 5 étages TSSD

Idem TSSW, sauf 2 transformateurs raccordés en V.

Type	N° Réf.-	I max. A	Dim.en mm L	H	P
TSSD 1	6516	1,0	84	95	80
TSSD 2	6517	2,0	96	104	92
TSSD 4	6518	4,0	105	112	98
TSSD 7	6519	7,0	120	122	134
TSSD 11	6515	11,0	150	146	158

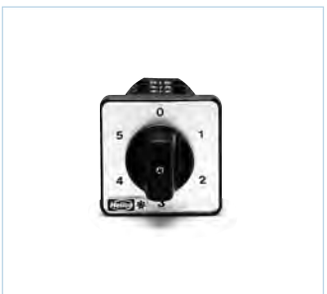
Schéma de branchement N° SS-267.1



Commutateur rotatif STSSD

à 6 étages pour la sélection des vitesses sur le transformateur TSSD. Montage en armoire de commande, fixation frontale. Bornes de raccordement estompées.

Type STSSD	N° Réf. 0235
Tension	AC 3, 400 V
Courant max.	5,5 kW
Prof. d'encastrement	110 mm, ø 46 mm
Schéma de branchement N°	SS-549.1



Avec protection moteur intégrée
3~ triphasé, 400 V + N
Montage apparent

Régulateur à transformateur RDS avec protection moteur intégrée

pour la régulation de ventilateurs triphasés avec thermocontacts ramenés dans la boîte à bornes.
Branchement de un ou plusieurs ventilateurs dans la limite du courant admissible. Le déclenchement d'un thermocontacts met à l'arrêt l'ensemble des ventilateurs.
Inclus commutateur à 5 positions + marche-arrêt et témoin lumineux de fonctionnement.
La remise en route s'effectue après retour en position "0".

Type	N° Réf.	I max. A	Boîtier IP 54 en	Dim. en mm L	H	P	Poids env. kg
RDS 1	1314	1,0	Matière synthétique	236	316	128	6,0
RDS 2	1315	2,0	Matière synthétique	236	316	128	9,7
RDS 4	1316	4,0	Matière synthétique	236	316	128	10,5
RDS 7	1578	7,0	Acier laqué	300	300	150	21,0
RDS 11	1332	11,0	Stahl laqué	300	400	200	26,0

Conforme à la norme VDE 0550, transformateurs imprégnés et raccordés en V.
Temp. ambiante max. + 40 °C. Schéma de branchement N° SS-139.

Régulateur électronique pour ventilateurs 3~, 400 V, 50/60 Hz
Régulateur à transformateur pour ventilateurs 1~, 230 V, 50/60 Hz

ESD

ETW

Avec les régulateurs ESD et ETW, Helios propose une interface simple entre ventilateurs et centrale de gestion technique du bâtiment (GTB) ou centralisée (GTC).

Caractéristiques communes

- ☐ Entrée analogique 0–10 V délivré par une régulation externe (régulateur électronique EUR 6 C ou autre régulation).
- ☐ Branchement de un ou plusieurs ventilateurs sur le même régulateur dans la limite du courant nominal admissible.
- ☐ Possibilité de commander des régulateurs en parallèle par une GTB ou une GTC pour répartir le débit d'air total sur plusieurs ventilateurs ou groupes de ventilateurs, permettant une plus grande flexibilité et une réduction du courant absorbé.

Accessoires communs

Dans le cas où le signal de commande n'est pas fourni par une GTB ou une GTC, il est possible d'utiliser un régulateur universel avec sortie 0-10 V

Type EUR 6 C N° Réf. 1321

Description voir page 464.

Description ESD

Régulateur électronique à variation progessive pour ventilateurs 3~ triphasés avec moteurs à vitesse variable par hachage de phases (sauf types KVD..EX).

Réglages / Voyants

- ☐ Marche/Arrêt et variation progressive de la vitesse de rotation par potentiomètre en façade.
- ☐ Entrée 0-10 V. Commande possible par potentiomètre externe (22 kOhm).
- ☐ Contrôleur de phases 3 ~. Protection contre l'absence de phase.
- ☐ Fonction démarrage progressif.
- ☐ Tension minimum de démarrage à 80 V.
- ☐ Conforme aux directives EMV classe B, il n'est pas nécessaire de relier le régulateur au moteur par un câble d'alimentation blindé.
- ☐ Voyants de mise sous tension et visualisation défaut.
- ☐ Protection intégrée de l'électronique contre les surcharges.
- ☐ Protection moteur par branchement des thermocontacts.

Boîtier

- ☐ En matière plastique, gris clair avec large radiateur de refroidissement.
- ☐ La protection IP 65 permet une utilisation en atmosphère humide (par ex. cuisine) ou poussiéreuse.

Description ETW

Régulateur électronique à 7 étages par transformateur, pour ventilateurs 1~ monophasés à vitesse variable.
De construction robuste, il est est conçu pour être commandé directement par une GTB ou toute autre régulation climatique.

Réglages / Voyants

- ☐ Un commutateur en façade permet de sélectionner les modes de fonctionnement "Marche", "Arrêt" et "Direct".
- ☐ Un sélecteur permet de régler manuellement la vitesse entre 1 et 7. En position "Auto", le régulateur est piloté directement par un signal de commande externe 0 - 10 V.
- ☐ Des diodes en façade indiquent la valeur de la tension d'alimentation du ventilateur.
- ☐ Fonctionnement avec ou sans "débit d'air minimum". Arrêt possible de la ventilation en mode automatique par contact externe.

Surcharges

Les régulateurs ETW sont protégés contre les surcharges par une sonde de température interne. En cas d'échauffement anormal, le régulateur est commuté automatiquement sur le mode "Direct" (alimentation réseau). Après refroidissement, il se remet dans le mode de fonctionnement initial. Cette anomalie devrait/doit être signalée par un report sur un voyant défaut.

Boîtiers

- ☐ En matière plastique, gris clair.

Dimensions

Type	Dim. en mm			Poids kg
	H	B	T	
ETW 5	315	240	210	8
ETW 10	315	240	210	10

Gamme

Type	N° Réf.	Courant max.	Puissance maximum	Schéma de branchement	Dimensions H	L	P	Radiateur Larg.	Poids	Protection
		A	kW	N°	mm	mm	mm	mm	kg	IP
Pour ventilateurs triphasés 3~, 400 V, 50/60 Hz										
ESD 5	0501	5,0	2,2	831	160	115	165	23	1,5	65
ESD 11,5	0502	11,5	5,5	831	160	160	165	68	1,7	65

Gamme

Type	N° Réf..	Courant max.	Tensions de sortie Position ❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	Schéma de branchement	Protection
		A	V							N°	IP
Pour ventilateurs monophasés 1~, 230 V, 50/60 Hz											
ETW 5	1263	5,0	80	95	115	135	165	195	230	683	54
ETW 10	1264	10,0	80	95	115	135	165	195	230	683	54

Variateur de fréquence VarioVent FUD pour ventilateurs triphasés 3~, 400 V, 50/60 Hz

Versions - Gamme

☐ Les variateurs de fréquence Variovent Helios couvrent une large plage de puissance jusqu'à 18,5 kW (37,5 A).
Ils sont compacts et peuvent être facilement montés en armoire, la commande et l'affichage des données sont intégrés.
Des accessoires tels que commande à distance, interface de communication et frein moteur sont disponibles en option.

☐ La gamme comprend 2 versions standards en IP 20:
– Tension secteur monophasé 1 x 220-240 V
– Tension secteur triphasé 3 x 380-480 V.

FUD

Avantages

☐ Economie d'énergie sensible en raison de l'adaptation de la vitesse aux besoins.
☐ Adapté spécialement à l'entraînement des ventilateurs pour une consommation minimale d'énergie et un niveau sonore très réduit en régulation.
☐ Utilisation de moteurs triphasés asynchrones sans entretien, de toutes puissances et formes.
☐ Pas de réduction de puissance due au variateur de fréquence lors de l'utilisation de moteurs normalisés.
☐ Adaptation précise de la puissance en fonction des besoins.
☐ Régulateur PID intégré.
☐ Report d'alarme par contact sec.
☐ Possibilité de montage sur toute installation déjà existante.
☐ Filtre d'antiparasitage intégré, conforme à la norme EN 55011 classe A (≥ 11 kW classe B).
☐ Panneau de commande intégré.
☐ Sortie analogique 0/4-20 mA ou digitale 0/24 V programmable pour commande par potentiomètre. Isolation galvanique du circuit de commande.
☐ Tous les variateurs sont équipés d'un port de communication série. Nous proposons un outil informatique pour la communication entre le PC et le variateur de fréquence. Le logiciel MCT 10 est un outil interactif simple qui permet de configurer les paramètres de nos variateurs de fréquence.

Caractéristiques spécifiques

☐ Réglage simple par un menu contextuel avec affichage digital.
☐ Touche "Menu Rapide" pour accès aux 12 principaux réglages.
☐ Configuration d'un "Menu Rapide" personnalisable.
☐ Indication précise des défauts.
☐ Construction compacte.
☐ Sélection entre trois entrées analogiques, (0 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA) libres de potentiel pour le pilotage à distance.
☐ Choix de la vitesse:
– par signal externe
– par potentiomètre
– direct sur l'appareil.
☐ Protégé à 100 % contre les court-circuits.
☐ Protection électronique du moteur intégrée (uniquement en mode 1 moteur raccordé).
☐ Séparation galvanique du circuit de commande.
☐ Filtre réseau intégré pour éviter les perturbations.
☐ Protégé contre les surtensions.
☐ Prise série protocole RS 485.

Nota

L'utilisation de plusieurs moteurs ou d'un moteur ancien avec un seul variateur de fréquence implique le montage de filtres sinus entre moteur et variateur. Ces filtres sinus fournissent une tension moteur phase-phase sinusoïdale permettant de réduire les contraintes imposées à l'isolation du moteur et d'éliminer le bruit acoustique de commutation.

Informations techniques

☐ Pour la sélection du variateur, il faut tenir compte de l'intensité maximale du moteur ou de la somme des intensités en cas d'utilisation avec plusieurs moteurs.
☐ La fréquence maximale de 50 Hz ne doit pas être dépassée sur un ventilateur standard au risque de surcharger le moteur.
☐ Fonctionnement avec fréquence supérieure sur demande.
☐ Pour un fonctionnement prolongé à basse vitesse (< 20% de la vitesse nominale) ou lors de changements de vitesse répétés, la température du moteur doit être contrôlée en permanence.
☐ Les câbles de commande et le câble secteur filtré doivent être blindés afin d'éviter des interférences.

Type	N° Réf.	Puissance max. Courant sortie	Puissance max. Moteur	Section des câbles[2] d'alimentation moteur (câbles blindés)	Dimensions des coffrets Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids net env.
		A	kW	mm²	mm	mm	mm	kg
Tension secteur monophasé 1 x 220-240 V[1]								
FUD 2,2 MT	72433	2,2	0,37	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 3,2 MT	72434	3,2	0,55	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 4,2 MT	72435	4,2	0,75	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 6,0 MT	72436	6,0	1,1	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 6,8 MT	72437	6,8	1,5	4 x 1,5	200	75	168	2,1
Tension secteur triphasé 3 x 380-480 V								
FUD 1,7	72438	1,7	0,55	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 2,1	72439	2,1	0,75	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 3,0	72440	3,0	1,1	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 3,7	72441	3,7	1,5	4 x 1,5	200	75	168	2,1
FUD 5,2	72442	5,2	2,2	4 x 1,5	268	90	168	3,7
FUD 7,0	72443	7,0	3,0	4 x 1,5	268	90	168	3,7
FUD 9,1	72444	9,1	4,0	4 x 2,5	268	90	168	3,7
FUD 12	72445	12,0	5,5	4 x 2,5	268	140	168	6,0
FUD 16	72446	16,0	7,5	4 x 4,0	268	140	168	6,0
FUD 24	72447	24,0	11,0	4 x 6,0	505	200	244	18,5
FUD 32	72448	32,0	15,0	4 x 10	505	200	244	18,5
FUD 37,5	72449	37,5	18,5	4 x 16	505	200	244	18,5

[1] Entrée secteur monophasé, sortie triphasé 220-240 V.
[2] Longueur max. du câble du moteur, câble blindé = 40 m. L'utilisation de selfs moteur permet une longueur de 100 m.

Caractéristiques techniques

Tension secteur	1 x 200-240 V 3 x 380-480 V
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Tension de sortie triphasé	0 -100% secteur
Fréquence de sortie	0,2 – 132 Hz
Entrées/sorties commandes:	
5 entrées digitales progr.	0 – 24 V CC
2 entrées analogiques 0/4 – 20 mA	0 – 10 V CC
1 sortie digitale	0 – 24 V CC
1 sortie analogique	0/4 – 20 mA
1 sortie relais invers.	min. 10 mA, 24 V CC max. 2 A, 250 V CA ,500 VA
Temp. ambiante min./max.	0 – 40 °C
Montage	vertical
Protection	IP 20

Régulateur universel EUR 6 C
Régulateur électronique de tension par hachage de phase pour le contrôle de la température, pression ou vitesse.

Domaines d'application
Particulièrement adapté à la régulation automatique des installations de ventilation, par la commande de un ou plusieurs ventilateurs monophasés. Idéal pour une application en milieux résidentiels, tertiaires, industriesl et agricoles.

Fonctionnement
Mise en route rapide et aisée grâce à l'assistant de mise en service. En fonction du type de sonde raccordée, possibilité de réguler selon les modes suivants:
- **Sélection manuelle vitesse** Commande en façade du régulateur
- **Température standard** (nécessite l'utilisation d'une sonde type LTR 40 ou LTK 40)
- **Température avec fonctions annexes** préprogrammées, (nécessite l'utilisation d'une sonde type LTR 40 ou LTK 40)
- **Différentiel de température** (nécessite l'utilisation d'une sonde type LTR 40 ou LTK 40)
- **Pression différentielle standard** (nécessite l'utilisation d'une sonde type LDF 500)
- **Pression différentielle avec compensation température extérieure** (nécessite l'utilisation d'une sonde de pression type LDF 500 et d'une sonde de température type LTR 40 ou LTK 40). Idéal pour la VMC simple flux en habitat selon DIN 18017.
- **Vitesse d'air** (nécessite l'utilisation d'une sonde type LGF 10)

Les sondes de mesures sont fournies en option (accessoires). Les plages de réglages sont programmables, dans la limite des valeurs des sondes.

En fonction de la valeur de consigne et la mesure réelle, le régulateur délivre une tension de sortie entre 0 % (35 V) et 100% (environ 80 V - 230 V). Les seuils de tension min. et max. sont réglables.

- Commutateur avec fonction:
  "0" = Arrêt régulation
  "I" = Automatique
  "230 V" = direct secteur, non régulé.

Entrées et sorties:
Sorties:
- 1 x alimentation moteur par hachage de phase
- 1 x sortie analogique 0–10 V pour le pilotage par exemple d'un variateur de fréquence, clapet, moteur EC.
- 2 x relais libres de potentiel, programmables en alarme, chauffage ou mode en cours.

NOUVEAU!

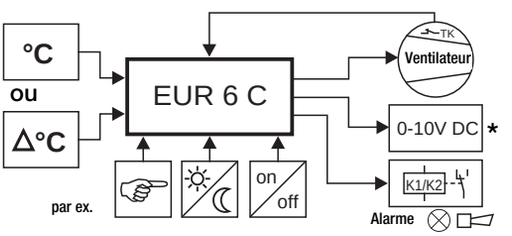
Entrées:
- 2 x entrées capteurs, programmables selon le type de sonde.
- Raccordement de thermocontacts moteurs. En cas de déclenchement, toute l'installation est à l'arrêt et ne peut être remise en route manuellement qu'après refroidissement du moteur.
- 2 x entrées digitales programmables pour mise en service, défaut externe, limite on/off, abaissement de nuit, interne/externe, auto/manuel, reset, vitesse max on/off.

Réglages:
- Réglage continu de la température de consigne et de la plage de régulation.
- Réglage des seuils de puissance min. et max.
- Avec ou sans débit d'air min.
- Mise en route du chauffage par relais programmable
- Réglage continu du seuil d'alarme min et max, affichage sur l'écran et/ou sortie relais.
- Ouverture min. /max. des volets
- Inversion de la courbe de régulation
- Commande d'un servomoteur de volet.
- Panneau de commande avec touches protégées par un film plastique.

Affichage
- Ecran LCD multifonction
- Affichage numérique des valeurs réelles et de consignes.
- Symboles (alarme, chauffage, mise en route)
- Barre de modulation
- Textes des menus, modes et alarmes

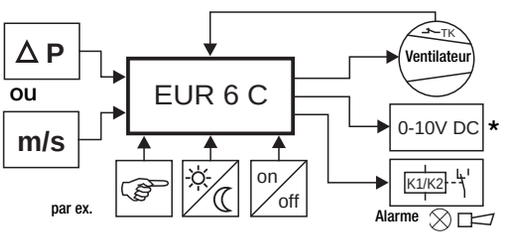
Boîtier
En matière synthétique, gris clair pour montage apparent.
Protection IP 54
Dim. mm L 223 x H 200 x P 131

Mode 2.03: Température avec fonctions annexes
Mode 2.05: Différentiel de température



*Par ex. pour moteurs EC, volets, variateur de fréquence

Mode 4.01: Pression différentielle standard
Mode 6.01: Vitesse d'air



*Par ex. pour moteurs EC, volets, variateur de fréquence

Accessoires nécessaires

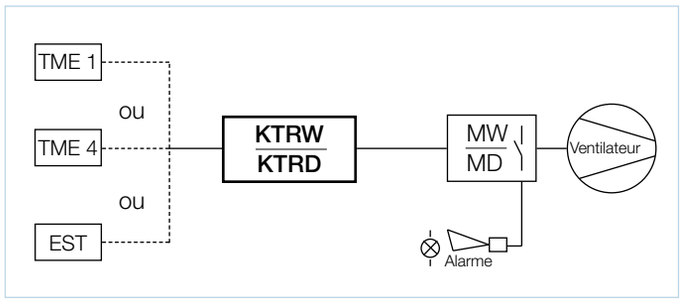
Type LDF 500	N° Réf. 1322
Sonde de pression	
Plage de mesure 0 – 500 Pa	
Type LGF 10	N° Réf. 1325
Sonde de vitesse d'air	
Plage de mesure 0 – 10 m/s	
Type LTA 40	N° Réf. 1336
Sonde de température extérieure	
Plage de mesure –20 à +60 °C	
Type LTK 40	N° Réf. 1324
Sonde de température pour gaine	
Plage de mesure 0 à +40 °C	
Type LTR 40	N° Réf. 1323
Sonde de température ambiante	
Plage de mesure 0,5 à +40 °C	

Type EUR 6 C	N° Réf. 1321
Tension	230 V~, 50/60 Hz
Courant max.	6 A
Charge minimum	0,2 A
Tension de sortie	0 – 100 %
Plage de température réglable	0 – 40 °C
Plage de pression réglable	0 – 500 Pa
Plage de vitesse réglable	0 – 10 m/s
Température ambiante	0 à +40 °C
Poids	env. 1,4 kg
Schéma de branchement N°	SS-911

Nota
Le régulateur électronique peut entraîner une résonnance du moteur. Dans ce cas exceptionnel, il est recommandé d'utiliser un régulateur par transformateur.

■ Régulateurs par transformateur à 5 étages KTRW et KTRD

☐ Insensibles aux perturbations électromagnétiques.
☐ Destinés à la variation des ventilateurs en fonction de la température.
☐ Particulièrement adaptés aux applications nécessitant un niveau sonore extrêmement faible.
☐ Pour le pilotage du régulateur, il est nécessaire de prévoir un thermostat TME 4 ou EST.



Pour ventilateurs monophasés 1~, 230 V, 50/60 Hz

Régulateur type KTRW 230 V
Pour la régulation à 5 étages d'un ou plusieurs ventilateurs monophasés en fonction de la température ambiante.
Sélecteur pour commande manuelle ou automatique.
Boîtier en matière synthétique gris clair.

Type	N° Réf.	I max. A	Dim. en mm L	H	P
KTRW 3	1662	3	236	316	128

Tension	230 V~, 50/60 Hz
Protection	IP 54
Température ambiante max.	+40 °C
Schéma de branchement N°	SS-674

Pour ventilateurs triphasés 3~, 400 V + N, 50/60 Hz

Régulateur type KTRD 400 V
Pour la régulation à 5 étages d'un ou plusieurs ventilateurs triphasés en fonction de la température ambiante.
Sélecteur pour commande manuelle ou automatique.

Boîtier robuste en acier laqué gris.

Type	N° Réf.	I max. A	Dim. en mm L	H	P
KTRD 3	1650	3	300	500	200
KTRD 5,5	1651	5,5	300	500	200
KTRD 10	1652	10	400	500	200
KTRD 15	1653	15	400	500	200

Tension	400 V + N, 3~, 50/60 Hz
Protection	IP 54
Température ambiante max.	+40 °C
Schéma de branchement N°	SS-676.1

■ Accessoires pour KTRW et KTRD

Thermostat à 4 étages commutés
Pour le pilotage des régulateurs KTR.. ou la commande en série (marche/arrêt) de 1 à 4 ventilateurs monophasés.
Alimentation du thermostat en 230 V~.

Thermostat électronique à 4 étages commutés tous les 1 K en dépassement de la température de consigne. Raccordé à un régulateur KTR.., le thermostat permet une régulation par 5 étages d'un ventilateur en fonction d'une consigne de température ambiante.
Boîtier robuste en matière plastique gris clair. Presse-étoupes sur la face inférieure en PG 11.

Type TME 4	N° Réf. 1335
Tension	230 V~, 50/60 Hz
Charge max. (AC 3)	6 A
Plage de température	0 à +50 °C
Tolérance	+/- 0,8 K à 20 °C
Fréquence de commutation	1 K
Isolation électrique classe	II
Protection	IP 54
Dim. mm	L 120 x H 80 x P 75
Poids env.	0,4 kg
Schéma de branchement N°	SS-702

Thermostat électronique EST
Nombreux réglages possibles pour la commande d'un régulateur KTR..

Fonctionnement
- Associé au KTR.., permet de réguler la vitesse des ventilateurs, sur 5 étages, en fonction de la température ambiante.
- Réglage des seuils de débit d'air minimum et maximum.
- Commande d'un servomoteur de volet. (analogique 0...10 V)
- Signal de sortie 0 – 10 V pour le pilotage d'un variateur de fréquence.
- Relais de sortie libre de potentiel pour la commande du chauffage.
- Sondes de température (seuil min. et max. avec compensation de la température extérieure).
- Panneau de commande avec touches protégées par un film plastique.

☐ **Affichage**
- Affichage graphique du mode de fonctionnement et des températures intérieure, extérieure et de consigne.
- Voyant LED pour l'abaissement automatique, voyant LED d'alarme en dépassement de température positif ou négatif et erreur système.
- Ligne de LED pour l'affichage progressif (0 – 100 %) de la vitesse du ventilateur ou de l'ouverture du volet.

☐ **Sondes de température**
La fourniture comprend 2 sondes de température, intérieure et extérieure, en boîtier IP 55. Distance max. entre le régulateur et les sondes: 100 m. Câble de liaison: NYM 3 x 1,5 mm².

■ **Boîtier**
En matière synthétique, gris clair, façade lisse, clavier et voyants protégés. Montage apparent.

Type EST	N° Réf. 1355
Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Protection	IP 54
Charge max.	230 V AC / max. 10 A
Plage de température (réglable)	0 – 40 °C
Plage de réglage (réglable)	2 – 12 K
Alarme temp. min. (réglable)	-20 – 0 K
Alarme temp. max. (réglable)	0 – 25 K
Commande chauffage (réglable)	-15 – +5 K
Compensation par temp. ext.	0 – 20 K
Débit d'air min.	0 – 40 %
Débit d'air max.	60 – 100 %
Coupure du débit min.	-25 – 0 K
Dim. mm	L 260 x H 215 x P 120
Poids env.	2,0 kg
Schéma de branchement N°	SS-357.3

☐ **Réglages**
- Programmation progressive de la température de consigne et de la plage de régulation
- Réglage des seuils de puissance min. et max.
- Avec ou sans débit d'air min.
- Avec ou sans abaissement auto.
- Programmation progressive de la température de déclenchement du chauffage
- Programmation progressive du seuil d'alarme min. et max.
- Ouverture min. et max. des volets

Pressostat différentiel DDS

Type DDS 300	N° Réf. 83884
Type DDS 500	N° Réf. 0445
Type DDS 1500	N° Réf. 83889
Type DDS 4500	N° Réf. 83894

Domaines d'application

- Kit complet pour le contrôle de l'encrassement des filtres, la pression des réseaux aérauliques et le fonctionnement des ventilateurs.
- Les contacts dorés permettent une utilisation en capteur de DDC (Direct Digital Control) (24 V DC/0,1A). Dans le cas d'une utilisation conventionnelle (230 V AC/1,5 A), il n'est plus possible de passer ultérieurement en DDC.
- Convient pour des applications selon VDI 6022.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure réglable:

DDS 300	30-300 Pa
DDS 500	50-500 Pa
DDS 1500	100-1500 Pa
DDS 4500	500-4500 Pa
Différentiel	Δp 20 Pa,
Courant max.	230 V AC 1,5 (0,4) A 24 V DC 0,1 A
Température max.	-20 à +85 °C
Humidité	0...50% r.F., sans condensation
Protection	IP 54
Poids env.	0,23 kg
Dim. mm	ø 104, P 58
Schéma de branchement N°	SS-490

DIN 60204 T1, IEC 947-3, EN 60947-3

Fonctionnement

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture ou à fermeture pour le contrôle de la pression différentielle par ex. encrassement des filtres, chute de débit d'un ventilateur...

Conditionnement

Kit complet comprenant:

- Pressostat différentiel DDS,
- 4 Vis de fixation
- 2 Embouts pour tubes
- Tube translucide ø 6 mm x 1,5 mm x 2000 mm
- Gabarit pour raccordement
- Tôle de fixation + 3 vis de fixation
- 3 bornes à vis

Thermostat simple étage TME 1

Type TME 1	N° Réf. 1334

Domaines d'application

- Thermostat électronique, en boîtier robuste, pour la commande "marche-arrêt" de ventilateurs ou appareils de chauffage.
  Adapté aux ambiances humides et poussiéreuses.
  Montage apparent en toutes positions. Alimentation du thermostat en 230 V~.

Caractéristiques techniques

Tension	230 V~, 50/60 Hz
Charge max.	16 A.
Courant max. (AC 3)	6 A
Plage de température	0 à +50 °C
Tolérance	+/- 0,8 K à 20 °C
Isolation électrique classe	II
Protection	IP 54
Température ambiante	0 à +60 °C
Dim. mm	L 82 x H 80 x P 75
Poids env.	0,2 kg
Schéma de branchement N°	SS-701
Câble d'alimentation	NYM-O 4 x 1,5 mm²

Fonctionnement

- Thermostat à simple étage pour la commande directe de un ou plusieurs ventilateurs.
- Permet également de commander des appareils de chauffage par le biais d'un relais de puissance.
- Contacts libres de potentiel.

Description

- Boîtier fermé en matière synthétique antichoc, gris clair.
  Presse-étoupes sur la face inférieure en PG 11.
- Couvercle amovible pour accès au bornier de raccordement.

Hygrostat d'ambiance

Type HY 3	N° Réf. 1359

Hygrostat d'ambiance

Type HY 3 SI	N° Réf. 1360

Graduation interne.

Domaines d'application

- Hygrostat électro-mécanique pour la commande "marche-arrêt" de ventilateurs (pour les ventilateurs triphasés, utiliser un relais) en habitat ou en tertiaire.

Caractéristiques techniques

Plage d'humidité relative	30 à 90 %
Différentiel env.	± 6 %
Tension max.	230 V~, 50/60 Hz
Courant max.	3 A (ind.)
Température ambiante	0 – 40 °C
Protection	IP 20
Dim. mm	L 76 x H 76 x P 34
Poids env.	0,25 kg
Schéma de branchement N°	SS-168.1

HY 3

HY 3 SI NOUVEAU!

Description

- Hygrostat universel en boîtier plastique esthétique, couleur blanc, pour montage apparent.
- Point de consigne réglable par bouton gradué. Blocage possible des valeurs min. et max.
- Le réglage sur le type HY 3 SI est interne.
- Ne pas utiliser en ambiance poussiéreuse ou agressive.
- Capteur en fibres de polyamide.
- Contact inverseur pour utilisation en humidification ou en deshumidification.

Régulateur de qualité d'air
Type ACL — N° Réf. 0492

Domaines d'application
☐ Régulateur de qualité d'air électronique pour la commande de:
– ventilateurs monophasés de puissance max. 1 A.
– ventilateurs monophasés de puissance supérieure et triphasés par l'intermédiaire d'un relais.

■ Particulièrement adapté au contrôle de la qualité de l'air dans les salles de réunions, restaurants, magasins, ateliers de montage, locaux domestiques et tertiaires.

Fonctionnement
☐ Commande "marche-arrêt" de un ou plusieurs ventilateurs en fonction de la qualité de l'air.
☐ Le capteur intégré au régulateur réagit aux gaz oxydants contenus dans l'air ambiant, ainsi qu'aux aérosols tels que: monoxyde de carbone, alcool, formaldéhyde, benzène, solvants, méthane, tabac etc.

Description
☐ Le ventilateur est mis en route en cas de dépassement d'un seuil réglé ou après une augmentation brusque des polluants contenus dans l'air.
☐ L'arrêt est temporisé (potentiomètre réglable sur la façade).
☐ Un témoin bicolore permet de vérifier visuellement le fonctionnement.
☐ Sélecteur "Arrêt", "Auto" et "Manuel" en façade.

Caractéristiques techniques

Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Temporisation à l'arrêt	1 – 10 min.
Démarrage différé	env. 5 sec.
Courant max.	2 A (ind.)
Protection	IP 30
Dim. mm	L 125 x H 75 x P 30
Poids env.	0,2 kg
Schéma de branchement N°	SS-485.1

Boîtier
Boîtier esthétique plat, en matière synthétique couleur blanc cassé pour montage apparent.

Contrôleur de flux électronique
Type SWE — N° Réf. 0065

Domaines d'application
Pour le contrôle du flux d'air en réseau aéraulique.
Déclenchement au choix, par manque ou présence de flux.

Fonctionnement
La sonde (raccordée à l'auxiliaire de commande) mesure la vitesse de l'air et la compare à la valeur de consigne (réglable en façade de 1 à 20 m/s).
Le relais est actionné en cas de différence positive ou négative. Ce fonctionnement peut être inversé sur le relais. Deux LED indiquent U_N et l'état du relais. Contacts de sortie libres de potentiel pour la commande d'une alarme externe (contact inverseur, max. 5 A / AC 250 V).

Montage
Auxiliaire de commande à monter en armoire sur rail de 35 mm. Sonde de flux prévue pour montage sur réseaux aérauliques, fixation sur la paroi de la gaine, avec câble de liaison longueur 2,5 m (long. max. 10 m) à raccorder sur l'auxiliaire de commande.

Caractéristiques techniques

Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Courant max.	5 A (ind.) cosφ 0,4
Plage de vitesse	1-20 m/s
Température du flux	max. 60 °C
Température ambiante	max. 60 °C
Protection	IP 20
Dim. mm	L 35 x H 90 x P 66
Poids	env. 0,4 kg
Schéma de branchement N°	SS-689.1

Contrôleur de flux mécanique
Type SWT — N° Réf. 0080

Domaines d'application
☐ Contrôle mécanique d'une valeur de flux d'air minimum avec seuil de déclenchement réglable, en conduits et gaines de largeur supérieure à 315 mm.

Description
Construction robuste, avec palette en acier inoxydable et bride de montage pour fixation sur la paroi de la gaine.

Fonctionnement
☐ Contacts de sortie inverseurs libres de potentiel.
☐ Signalisation défaut de vitesse critique min. ou max..
☐ Vitesses minimum réglables en dépassement:
– négatif du seuil env. 1,5 m/sec.
– positif du seuil env. 3 m/sec.

Montage
La position du capteur à palette ne doit pas contrer ou annuler la force du ressort.

Caractéristiques techniques

Tension	24-230 V AC, 50/60 Hz
Courant max.	15 (8) A (ind.)
Plage de température	-40...+85 °C
Protection	IP 65
Dim. mm	
– palette	H 55, L 175
– boîtier	L 107 x H 69 x P 70
Poids	env. 0,4 kg
Schéma de branchement N°	SS-557.1

Régulateur de delta-T°
Type EDTW — N° Réf. 1613

Domaines d'application et avantages
☐ Régulation progressive électronique, en fonction de la différence de température pour:
– ventilateurs de plafond et tous les
– ventilateurs monophasés variables.
☐ Régulation continue de la vitesse en fonction de la différence de température.
☐ En utilisation avec des destratificateurs d'air, ce régulateur permet de réaliser de réelles économies de chauffage.
L'écart entre les températures sol et plafond est optimisé.

Fonctionnement
☐ Régulation progressive de 0 à 100 % en fonction de l'écart entre les valeurs mesurées par les deux sondes et la valeur de consigne.
☐ Deux sondes de température sont incluses dans la fourniture: 1 sonde de plafond avec câble lg. 10 m et 1 sonde de sol avec câble lg. 2 m.
☐ La vitesse augmente proportionnellement avec le Δt, de la même façon elle baisse en cas de diminution du Δt.
☐ Bande proportionnelle réglable en continu de 1 – 10 K.

Caractéristiques techniques

Tension	230 V, 1~, 50/60 Hz
Courant max.	2,5 A (T 40 E)
Δt réglable	1 – 10 K
Protection	IP 20
Dim. mm	L 210 x H 85 x P 55
Poids env.	0,7 kg
Schéma de branchement N°	SS-438

Réglages
☐ Marche-arrêt (avec voyants)
☐ Automatique/manuel.
☐ Inversion du sens de rotation.
☐ Bande proportionnelle.
☐ Fonctionnement été: en régulateur manuel.

Certains types de moteurs peuvent entrer en résonance pendant le fonctionnement.

Boîtier
Robuste et esthétique, en matière synthétique, couleur blanche, pour montage apparent ou encastré.

Coffret de commande 2 vitesses
M 3 RT / M 4 RT

GAMME FRANCE

Pour les moteurs à 2 vitesses, sans thermocontacts incorporé, Helios propose une gamme de coffrets de commande avec une protection par relais thermiques.

Utilisation

Ces coffrets permettent de commander les moteurs à deux vitesses avec bobinage Dahlander (M 3 RT) ou enroulements séparés (M 4 RT).
Les relais thermiques intégrés protègent les moteurs en petite et en grande vitesse.

Description

☐ Coffret en matière synthétique, gris clair, protection IP 55, avec commutateur en façade pour:
– Arrêt
– Petite Vitesse
– Grande vitesse
☐ Montage mural, fixation par 4 trous ø 4,5 mm pré-percés.
☐ Couvercle démontable par 4 vis.

Raccordement

☐ Sur bornier repéré
☐ Les relais thermiques sont réglés d'usine sur l'intensité minimum. Avant la mise en service, il faut calibrer les relais.
☐ Sortie monophasé 230 V pour alimentation vanne gaz
☐ Alimentation des coffrets en triphasé 400 V + N, 50 Hz. Les câbles d'alimentation doivent être déterminés en fonction de leur longueur et de la puissance en G.V.
☐ Le raccordement électrique des coffrets de commande devra être réalisé par un professionnel.
L'installation devra répondre à la norme NF C 15-100 et aux règles de l'art.

Accessoires

☐ Sur demande, il est possible de livrer les coffrets avec les options suivantes :
– Démarrage automatique PV/GV avec temporisation électronique.
– Interrupteur horaire intégré pour le déclenchement automatique d'une seule vitesse.
– Interrupteurs horaires intégrés pour le déclenchement automatique des deux vitesses.
– Commande du coffret par une centrale de détection CO/CO2.
– Commande à distance du coffret 2 vitesses.

Type	N° réf.	Puissance max. en GV		Schéma de branchem.	Dimensions			Poids environ
					Hauteur	Largeur	Profond.	
		A	kW	N°	mm	mm	mm	kg
Pour moteurs avec bobinage Dahlander 400 V, 50 Hz								
M 3 RT	81521	9	4	793	300	220	120	3,3
M 3 RT	81522	16	7,5	793	300	220	120	3,8
M 3 RT	81523	23	11	793	300	220	120	3,8
M 3 RT	81524	30	15	793	300	220	120	6,0
M 3 RT	81525	43	22	793	380	300	120	6,5
M 3 RT	81526	72	37	793	460	380	180	13,5
Pour moteurs avec enroulements séparés 400 V, 50 Hz								
M 4 RT	81518	9	4	794	300	220	120	3,3
M 4 RT	81519	16	7,5	794	300	220	120	3,3
M 4 RT	81520	23	11	794	300	220	120	3,3

Désignation	Pages
A	
Acoustique (informations...)	13
Adaptateur circulaire FSK	292+
Aérateur permanent M1 MiniVent	22
Aérotherme électrique mobile / fixe	34+
Antiparasitage EG	457
Armoire de commande pour CX..	371+
Atténuateurs de téléphonie / VMC	423, 431
Auxiliaire de commande MSA	460
B	
Bagues pour bouches de ventil. EBR	139
Bande d'étanchéité KLB / KSB	139
Batterie eau chaude WHR..	335+
Batterie électrique EHR..	331+
Boîte à bornes antidéflagrante KK Ex	324+
Bouche:	
– coupe-feu/pare-flammes BTK/BTV	451, 460
– de soufflage chauffantes ECO	442+
– de ventilation design DLV..	436+
– d'extraction AE…	427+
– d'extraction Abluvent ABV	430
– d'insufflation thermoréglable ZTV	438
– réglable en inox MTVI	437
– réglable en plastique KTVA / KTVZ	433, 435
– réglable métallique MTVA / MTVZ	432, 434
C	
Câble de liaison pour ALB	343+
Caches d'adaptation (HR 90 K et M1)	23+
Caisson acoustique double peau	379
Caisson batterie	
– électrique pour CX..	372
– à eau chaude pour CX..	374
– à eau froide pour CX..	376
Caisson d'air neuf ALB	343+
Caisson d'extraction VMC BC4..	63+
Caisson de mélange pour CX..	377
Caisson filtre	
– pour gaine rectangulaire KLF	292+, 329
– pour CX..	378+
– à charbon actif pour CX..	378+

Désignation	Pages
Caisson centrifuge GigaBox	200+
Caisson ventilateur centrifuge double peau:	
– entraînement direct CX.. EC	360+
– entraînement par poulie courroie CXTD	365+
Capot chambre noire DC	35
Chapeau de ventilation DH, FDH	140, 420
Chapeau pare-pluie CP	63+
Clapet:	
– anti-retour RSK.., RVE	416
– anti-retour motorisé RVM, RVS	416
– anti-retour DVS, DRVM, DRVS	381+, 409
– anti-retour pour HDD	411+
– coupe-feu plafonnier ELS-D	59, 452
– terminal pare-flammes / coupe-feu BAE / BAK	448+
– anti-retour fumées froides KAK	453
Coffrets de commande 2 vitesses M 3 RT/ M 4 RT	470
Collier de fixation BM	264+
Collier de serrage SCH	75, 139, 422
Collier pour ventilateur GX	35
Commande à distance pour ALB	343+
Commande ventilateur slave (ALB)	343+
Commutateur:	
– inverseurs	458
– de pôles enroulement Dahlander	459
– de pôles enroulements séparés	459
– étoile/triangle DS 2	459
– inverseurs de pôles PWDA/PWGW	459
– rotatifs pour TSSD/TSSW	462+
Conduit:	
– flexible Helioflex ALF	75, 139, 422
– flexible isolé ALF PHON	140
– isolé IsoPipe®	136+
– plat en acier galvanisé FK	134+
– semi-rigide FlexPipe® FRS	132+
Contact fin de course pour BAE, BAK	448+
Contact fin de course pour BTK, BTV	451, 460
Contre bride:	
– contre bride GF	292+, 326
– pour tourelles DFR	381+
– pour ventilateurs de gaines et tourelles FR..	196, 381+, 409

Désignation	Pages
Contrôleur flux d'air SWE, SWT	469
Costière:	
– avec silencieux SSD	381+, 410
– pour toits inclinés SDS	410
– pour toits ondulés WDS	381+, 410
– pour toits plats FDS	381+, 410
Coupole d'aération HDH, VDH	408, 420
D	
Disjoncteur:	
– moteurs montés pour BC4	63+
– moteurs	460
E	
Entrée d'air:	
– autoréglable ALEF…	59, 74, 441
– thermostatique réglable ZL..	74, 439
Entretoise	23+, 35
F	
Filtre :	
– caisson filtre pour conduits circulaires LF/ LFBR	328, 330
– de rechange (pour ABV)	430
– de rechange (pour ALB)	343+
– de rechange (pour DLV)	138
– de rechange (pour ELS)	58+
– de rechange (pour KLF)	329
– de rechange (pour KWL)	329
– de rechange (pour LEWT)	120+
– de rechange (pour SEWT)	118+
– de rechange (pour VFE)	430
– de rechange (pour ZLA / ZLE)	438+
– de rechange (pour ZS)	59
G	
Gaine acoustique souple FSD	341
Grille d'aération	418+
Grille:	
– de protection SG/ -A	196, 411+
– de protection pour RR/RRK Ex	262+, 272
– de protection pour Multivent	246+
– extérieure WSG	292+, 417
– pare-pluie RAG	246+, 417
Groupe d'extraction centralisé ZEB..	72+
Groupes et centrales double flux avec récupération d'énergie KWL®	78+

Désignation	Pages
H	
HelioVent®:	
– mini ventilateurs avec roulements à billes	22+ ,28+
– ventilateurs de mur ou de fenêtre HVR	24, 28+
– ventilateurs muraux HV	25
Horloge hebdomadaire WSUP	457
Hygrostat HY	468
I	
InlineVent®:	
– ventilateurs centrifuges à action pour gaines rectangulaires	244+, 292++
– ventilateurs centrifuges à réaction pour gaines rectangulaires	292+
Interrupteurs:	
– 0-1-2 MVB	246
– de proximité RHS	459
– radio sans fil FSE / FSS	458
K	
Kit:	
– de montage mural WES	22+
– de montage sur vitre FES	25+
– de régulation pour batterie WHS..	337
M	
Manchette:	
– souple (pour tourelles)	381+
– pour ventil. Hélicoïdes, VAR, Megabox	142+ 172+, 219
Manchon mural télescopique TWH	23+
Manchon pour DH	420
Manchon pour BAE et BAK	448+
MegaBox-Ventilateurs centrifuges	219+
Mini ventilateur HelioVent®	22+
Minuterie et temporisateur	457
Module hydraulique WHSH	343+
Moteur de secours pour BC4P	63+
P	
Pavillon d'aspiration avec grille ASD	172+, 196
Pièce de transformation F	422
Pieds supports pour ventilateurs:	
– de gaines	242+
– hélicoïdes, VAR, MB	142+, 172+,
Piquage plat AS	422
Plénum acoustique PAI	63+
Plot antivibratoire	196+, 200+
Pressostat différentiel DDS	343+, 468
Puits canadien à air LEWT	120+
Puits canadien à eau glycolée SEWT	118+
R	
Raccord rigide RVB	139, 422
Réduction RZ, RZA	75, 139, 262, 422
Registre de réglage JVK	292+, 326
Régulateur:	
– électronique	461, 464
– par transformateur	462+
– de débit d'air VKH	424+
– de delta-T° EDTW	469
– de qualité d'air ACL	469
– de température pour EHR	333
– programmable (pour KWL®)	108, 110
– thermostatiques par transformateur	467
S	
Servomoteur pour JVK	326; 380
Sifflet grillagé refoulement ACG	63+
Silencieux:	
– au refoulement (pour tourelles) HSDV	408
– circulaires RSD	342
– pour KWL®	140+
– pour gaines rectangulaires KSD	292+, 341
SilentBox®, ventilateurs centrifuges	278+
Sondes:	
– de gaine, d'ambiance (pour EHS)	343+
– d'ambiance pour ALB	343+
– de pression (pour EUR 6 C)	466
– de vitesse d'air (pour EUR 6 C)	466
– de température ext. (pour EUR 6 C)	466
– de température de gaine, d'ambiance (pour EUR 6 C)	466
Sortie de toit:	
– incliné SDH	421
– plat FDP	140, 420
– universelle UDP (pour DH)	140
Système de distribution d'air spécial rénovation RenoPipe	130+
Système ventilation monogaine ELS	44+
T	
Té 90° TS	422
Terminal LGM / LGK	138
Thermostat	467+
Tourelle:	
– d'extraction centrifuge	381+
– hélicoïde à jet horizontal HDD	411+
Traversée:	
– de mur KR	35
– de mur télescopique TMK	75, 140, 421
– de mur (Accessoires HV)	27+
– de toit universelle DDF	72+, 421
V	
Variateur de fréquence	465
Variateur de tension	461, 462
Ventilateur centrifuge:	
– InlineVent® pour gaines circulaires et rectangulaires	242+, 292+
– ø 100 mm DX/ CF	26
– MegaBox à action	221+
– MegaBox à réaction	227+
Ventilateur compact antidéflagrant RRK Ex	262+
Ventilateur de plafond DV..	36
Ventilateur de désenfumage	474+
Ventilateur hélico-centrifuge VAR..	172++
Ventilateur hélicoïde:	
– à hautes performances	142+
– pavillon d'asp. / virole courte AVD DK / RK	142+
Ventilateur en polypropylène	230+
Ventilateur Radax pour gaines	
– type Multivent	246+
– type VAR	172+
Ventilateur tubulaire REW	29
Ventilateur mural extérieur AV	31
Virole de prolongation VR	172+, 196
Virole de prolongation VR	172+, 196
VMC répartie ELS	42+
Volet:	
– automatiques pour introduction et extraction (accessoires HV)	27
– extérieur, manuel RVK	414
– extérieur, automatique VK	414
– extérieur, électrique EVK	414

1. Généralités

L'acceptation de nos offres et les contrats de vente afférents, impliquent l'adhésion sans réserve aux présentes conditions de vente pour la FRANCE qui prévaudront sur les indications contraires pouvant figurer sur les bons de commande ou tout autre document de l'acheteur.

Tout engagement spécial qui pourrait être pris par nos agents représentants ou employés n'est valable qu'après confirmation écrite émanant de notre siège du Blanc-Mesnil.

Les renseignements contenus dans nos prospectus, notices et catalogues ne sont donnés qu'à titre indicatif, le vendeur se réserve le droit d'apporter toutes modifications de dispositions, formes, dimensions, matières à ses appareils et ce, sans préavis. Pour les cas spécifiques, il importe de nous demander confirmation toutefois, l'acheteur garde la possibilité de spécifier les caractéristiques auxquelles il suborne la validité de son ordre.

2. Livraison et prix

Sauf stipulation contraire, la livraison est réputée effectuée dans les usines ou magasin du vendeur.

Si l'expédition est retardée pour une cause quelconque indépendante de la volonté du vendeur et que celui-ci y consente, le matériel est emmagasiné et manutentionné, s'il y a lieu, aux frais et risques de l'acheteur, le vendeur déclinant toute responsabilité subséquente à cet égard.

Le maintien des composants d'une commande dans les magasins du vendeur ne modifie en rien les obligation de paiement de la fourniture et ne constitue aucune novation, en cas de retard dans la livraison par rapport aux délais contractuels.
– Si les accords stipulent des pénalités, celles-ci ne sauraient en aucun cas dépasser 5 % de la valeur du matériel dont la livraison est en retard. (Pénalité de 0,5 % par semaine de retard après la 3ème semaine avec un cumul maximum de 5%).
– Le paiement des fournitures ne peut être ni différé, ni modifié du fait des pénalités. Les emballages sont toujours dus par le client et ne sont pas repris par le vendeur en l'absence d'indication spéciale, l'emballage est préparé par le vendeur qui agit au mieux des intérêts du client.

Transport:
La livraison est réputée faite en nos magasins.

Les expéditions, y compris celles bénéficiant du franco de port, sont effectuées aux risques et périls du destinataire il appartient à celui-ci d'effectuer toutes vérifications avant de donner décharge au transporteur.

Helios Ventilateurs ne saurait être tenu pour responsable des délais d'acheminement et de l'incidence d'éventuels retards de livraison dus au transport.

3. Conditions de paiement, prix

Toutes nos factures sont payables au Blanc-Mesnil et les règlements par traite, billet à ordre ou autres ne constituent aucunement dérogation à cette clause attributive de juridiction.

Sauf convention contraire, nos fournitures sont à régler net, sans escompte, dans les dix jours suivant la réception de la facture.

Notre minimum de facturation est de 80 EURO net HT.
Toutefois les éventuelles commandes d'un montant net inférieur à 80 EURO acceptées par nos services seront majorées d'une valeur forfaitaire de 20 EURO, pour participation aux frais de dossier. Sauf conventions particulières, ces factures sont payables par chèque à l'enlèvement ou contre remboursement.

Conformément à la loi 80.335 du 12.05.80, nous nous réservons la propriété de l'ensemble des marchandises expédiées jusqu'au paiement intégral du prix convenu.

Le transfert de la responsabilité se situe au moment de la livraison, l'acquéreur devient alors responsable de toute perte ou détérioration.

4. Retour de matériel

Les retours de matériel, pour donner lieu à un „avoir", sont strictement subordonnés à notre accord préalable par écrit fixant les modalités de reprise.

Dans tous les cas, le matériel devra être rendu à l'état neuf, dans son emballage d'origine, en franco de port, sauf stipulation contraire. Pour la couverture des frais, il sera déduit de l'avoir une somme forfaitaire représentant 10 % de la valeur de reprise avec un mini. de 20 EURO.

5. Garantie

Le matériel neuf, de fabrication HELIOS, est couvert par une garantie contractuelle de 1 an à compter du jour de l'expédition.
La garantie contractuelle porte sur la remise en état gratuite en nos ateliers, du matériel reconnu défectueux par suite de vice de construction, de fabrication ou de défaut de matière.

En aucun cas, la garantie n'implique de paiement de dommages et intérêts ou autres indemnités à quelque titre que ce soit.

Conditions excluant la garantie :
a) La détérioration ou l'avarie résultant, soit d'une mauvaise utilisation, soit d'une usure normale.
b) Le matériel modifié, réparé ou démonté hors de nos ateliers.

6. Réclamation – Litige – Contestation

Pour être admises, les réclamations sur les marchandises devront être formulées au plus tard 3 jours francs après leur réception celles ayant trait aux prix et conditions, au maximum 10 jours après réception de la facture.

A défaut d'accord amiable, il est de convention expresse que tout litige relatif au contrat sera la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Bobigny, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

Jet fans axiaux B IVA
- ☐ Pour un déplacement d'air uniforme et constant dans les parkings, fonctionnement réversible.
- ☐ Classe F300 et F400.
- ☐ Ø 315 – 400 mm.

Jet fans centrifuges B IVR
- ☐ Pour un déplacement d'air uniforme et constant dans les parkings, fonctionnement réversible.
- ☐ Classe F300.
- ☐ Ø 500 et 560 mm.

Ventilateurs axiaux moyenne pression B AMD
- ☐ Classe F300 et F400 pour le désenfumage mécanique des ERP et parkings.
- ☐ Plus de 260 Types, 10 tailles disponibles (DN 315 – 900).

Ventilateurs hélicoïdes de désenfumage B AVD
- ☐ Classe F200 120 – F400 120
- ☐ Ø 500 – 1250 mm.
- ☐ 2000 – 200 000 m³/h

Ventilateurs hélico-centrifuges de désenfumage RADAX® B VAR
- ☐ 12 tailles, du DN 280 au DN 1000 mm.
- ☐ La gamme comprend deux modèles:
  - – F300 60 à partir du DN 280
  - – F400 120 à partir du DN 500

et couvre une plage de débit d'air de 1000 à 42 000 m³/h.

NOUVEAU!

Pleins feux sur le désenfumage ! Ventilateurs pour la sécurité incendie.

BKW.. / BKD..
Groupe moto-turbine monté sur porte à charnières.
- ☐ Construction compacte.
- ☐ Accès facile pour le nettoyage et l'entretien.
- ☐ Température max. de l'air +100 °C.
- ☐ EN 12101-3, F400 120.

BKA..
Caisson monobloc avec trappes de visite.
- ☐ Montage toutes positions.
- ☐ Construction robuste.
- ☐ Moteurs triphasés à 1 ou 2 vitesses.
- ☐ EN 12101-3, F400 120.

BR..
- ☐ Volute en acier galvanisé.
- ☐ Turbine simple ouïe à réaction en acier galvanisé.
- ☐ Transmission directe.
- ☐ Construction robuste.
- ☐ Moteurs variables.
- ☐ EN 12101-3, F400 120.

BVTA.. / BVTR..
- ☐ Caisson monobloc en ligne. Accès au moteur par porte sur charnières.
- ☐ De 1 500 à 60 000 m^3/h.
- ☐ Montage intérieur ou extérieur, version avec caisson isolé.
- ☐ EN 12101-3, F400 120.

Tourelles centrifuges rejet vertical BDV..
- ☐ Rejet vertical en hauteur.
- ☐ Construction robuste.
- ☐ Grand débit d'air.
- ☐ EN 12101-3, F400 120.

Tourelles centrifuges à rejet horizontal / vertical BEH.. / BEV..
- ☐ Version rejet horizontal ou vertical.
- ☐ Interrupteur de proximité de série.
- ☐ Nettoyage aisé.
- ☐ EN 12101-3, F400 120.

Fort de son expérience dans le domaine de la ventilation, Helios a su développer une offre complète de ventilateurs adaptés au désenfumage des IGH, ERP, locaux tertiaires et industriels, cuisines professionnelles et parcs de stationnement couverts. Grâce à une large gamme de produits s'adaptant à tous les types de construction, Helios contribue quotidiennement à la sécurité de millions de personnes.

Moteur, action!
Un pas de plus vers une gestion raisonnée de l'énergie.

Helios a actualisé l'ensemble de sa gamme standard : plus de 60 ventilateurs de 150 à 16 000 m³/h, conçus pour de multiples usages dans les domaines tertiaires et industriels sont désormais équipés de moteurs basse consommation issus de la technologie EC. Ils permettent de réaliser de 40 à 70 % d'économies d'énergies par rapport à des ventilateurs de type AC.

Ventilateurs centrifuges EC en caisson double peau

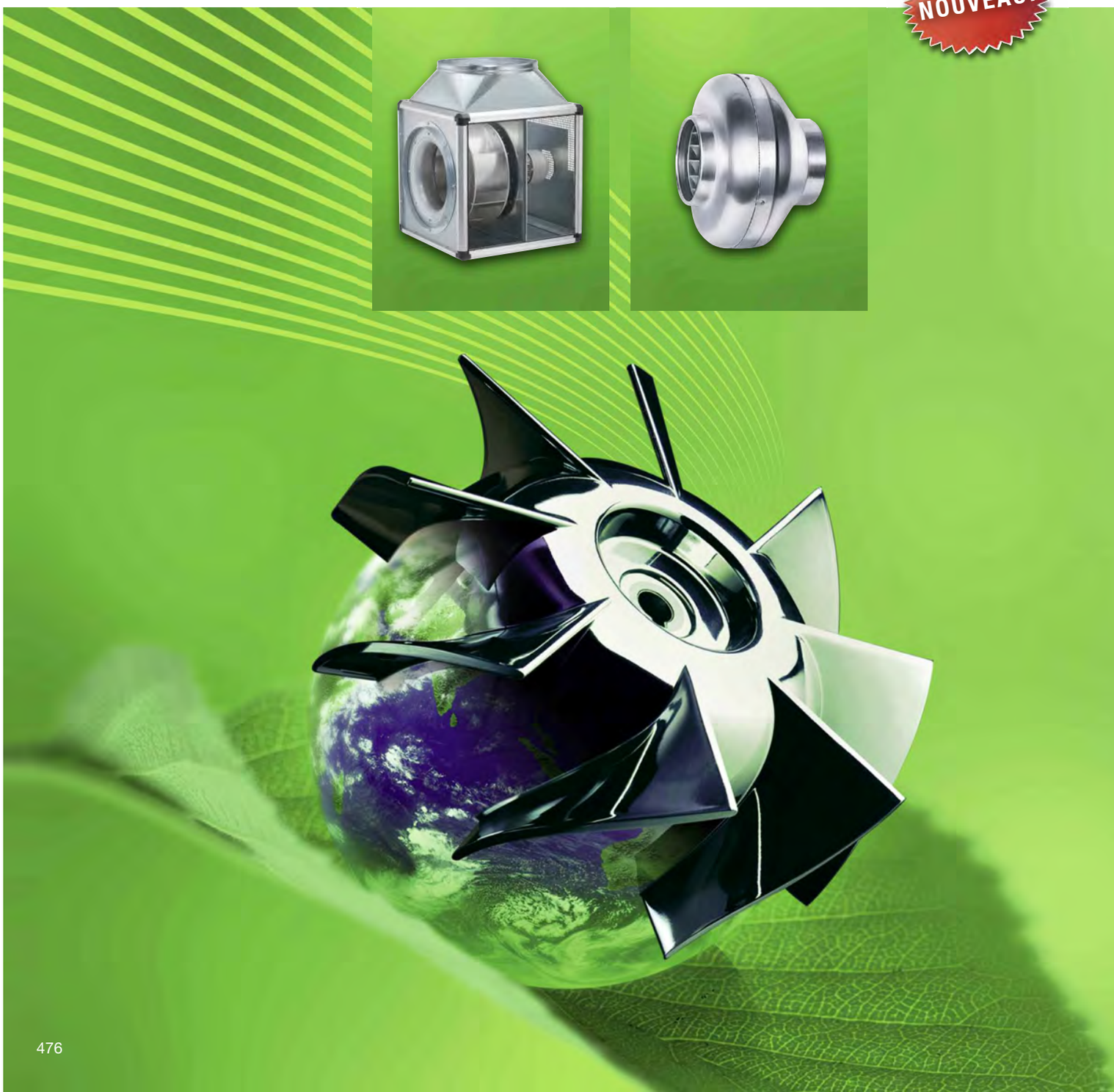
GigaBox GB.. EC
- ☐ 10 types de 2000 à 16 000 m³/h.
- ☐ Ø 250 – 710 mm.

MegaBox MB.. EC
- ☐ Idéals pour l'extraction d'air sur les hottes de cuisines collectives non classées. Conforme à la norme VDI 2052.
- ☐ Ø 250 – 400 mm.

Ventilateurs en ligne EC pour gaines circulaires InlineVent®

RR.. EC
- ☐ Pour le transfert de petits et moyens volumes d'air avec une pression élevée. Nombreuses applications dans les domaines domestiques, tertiaires et industriels. Enveloppe emboutie en tôle acier galvanisé. Régulables à 100 %.
- ☐ $\dot{V}$= 850 – 1650 m³/h.
- ☐ Ø 160 – 315 mm.

NOUVEAU!



Ventilateurs en ligne EC insonorisés pour gaines circulaires Acoustic Line

SilentBox® SB.. EC
- ☐ La solution intelligente pour en finir avec les problèmes de bruit dans les installations de soufflage ou d'extraction.
- ☐ V̇ = 520 à 4000 m³/h.
- ☐ Ø 125 – 400 mm.

SlimVent SVS.. EC
- ☐ Caisson extra-plat et insonorisé. Idéal pour les configurations exiguës.
- ☐ V̇ = 480 à 750 m³/h.
- ☐ Ø 125 – 200 mm.

Ventilateurs en ligne EC pour gaines rectangulaires InlineVent®

KR.. EC
- ☐ A action, avec groupe moto-turbine pivotable. Particulièrement adapté au transfert d'air pollué.
- ☐ V̇ = 530 – 14 100 m³/h.
- ☐ 30 x 15 cm – 100 x 50 cm.

SKR.. EC
- ☐ Insonorisé, pour installations nécessitant un faible niveau sonore.
- ☐ V̇ = 2840 – 14 100 m³/h.
- ☐ 60 x 35 cm – 100 x 50 cm.

Tourelles de toiture EC pour l'extraction d'air

RD.. EC
- ☐ Tourelles centrifuge en acier galvanisé, à rejet horizontal.
- ☐ Température max. de fluide : + 40° C.
- ☐ V̇ = 2200 – 8360 m³/h.
- ☐ Ø 225 – 450 mm.

NOUVEAU!

ECgreenVent®

Nouvelle gamme EC : un pas de plus vers une gestion raisonnée de l'énergie.

Gare TGV, Besançon

Les puits canadiens à air LEWT et à eau glycolée SEWT augmentent nettement l'efficacité des groupes de ventilation à récupération de chaleur KWL® sans apport d'énergie supplémentaire.

Ils utilisent l'inertie thermique du sol à savoir sa particularité à maintenir à une certaine profondeur une température constante pour préchauffer l'air entrant dans le bâtiment en hiver et le rafraîchir en été.

Ils permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie et de réduire les frais de chauffage au minimum.
Helios vous accompagne dans tous vos projets de puits canadiens domestiques ou tertiaire. Sa large gamme de produits et d'accessoires en fait un des leaders sur ce secteur.

Helios a récemment équipé les nouvelles gares TGV de Besançon et de Belfort de deux puits canadiens à air LEWT chacune.

Quelques chiffres clés sur la gare TGV de Besançon:

Puits canadien n°1:
- 13 000 m³/h
- Réseau de 20 tubes Ø 300 mm, longueur 48 m.
- Collecteurs Ø 1 030 mm.
- Borne de prise d'air extérieur Ø 1 250 mm.

Puits canadien n°2:
- 6 500 m³/h
- Réseau de 10 tubes Ø 300 mm, longueur 48 m.
- Collecteurs Ø 800 mm
- Borne de prise d'air extérieur Ø 1000 mm.

A ce jour, c'est l'un des plus gros puits canadiens de ce type en France.

Industrie

Tertiaire

Habitat

Gare de l'Est, Paris

Fort de son expérience dans le domaine de la ventilation, Helios a su développer une offre complète de ventilateurs adaptés au désenfumage des IGH, ERP, locaux tertiaires et industriels, cuisines professionnelles et parcs de stationnement couverts.

Grâce à une large gamme de produits s'adaptant à tous les types de construction (ventilateurs hélicoïdes, centrifuges, hélico-centrifuges, caissons d'extractions, tourelles...) la société Helios contribue quotidiennement à la sécurité de millions de personnes.

Helios a par exemple équipé la Gare de l'Est à Paris et notamment la grande verrière en ventilateurs de désenfumage.

Avec ses 29 voies et ses 34 millions de voyageurs par an, cette gare mise en service en 1849, est la 5e gare de Paris.

F 400

ECgreen® Vent

Helios possède une très large gamme de centrales double flux pour l'habitat et le tertiaire couvrant des plages de débit de 60 à 16 000 m³/h.

Ci-dessous, une centrale type KWL EC 6250, version extérieure, 5000 m³/h installée sur le toit d'un hôtel près de l'aéroport de Nantes.

Nous pouvons répondre à vos projets les plus spécifiques en vous proposant des solutions adaptées à vos besoins.

Nous avons de nombreuses références, consultez-nous !

Gamme KWL ScolAir pour la ventilation des écoles et crèches

Gamme KWL EC Tertiaire

Helios est en mesure de proposer des solutions globales et intégrées pour le monde de la ventilation, du chauffage, de la climatisation, du refroidissement et du séchage. A son arc, plusieurs cordes dont un atout certain : une gamme de produits large, innovante et... extensible à souhait ! Des ventilateurs de série aux conceptions sur-mesure, il n'y a qu'un pas. Ainsi, nous avons le savoir-faire nécessaire pour concevoir par ex. des ventilateurs de 7,10 m de diamètre et atteindre 2,2 millions de m^3/h.

Helios fait souvent partie des projets les plus insolites et ce n'est un hasard.
Construire un simulateur de chute libre pour parachutistes débutants ? Marquer l'histoire en donnant naissance à la première tornade artificielle de 22 m de haut ? Simuler un vent de 7 Beaufort pour un championnat de planche à voile en indoor ?
Helios relève le défi à chaque fois avec panache et brio... et c'est du sport !
C'est d'ailleurs de manière très active qu'Helios soutient l'équipe professionnelle de hockey sur glace de Schwenningen. Les «Wild Wings» s'entraînent et livrent leurs matchs dans la Helios Arena, la patinoire locale.

Helios crée un air respirable dans le „Football Globe“ de la coupe du monde de la FIFA.

Ce ballon de 20 m de haut, véritable emblème du Mondial de football qui s'est tenu en Allemagne en 2006, est l'oeuvre de l'artiste A. Heller.
Pour créer une atmosphère saine et agréable à l'intérieur de cette sphère, Helios a travaillé en collaboration avec un bureau d'études suisse. Pour l'introduction et l'extraction d'air, de nombreux ventilateurs hélicoïdes à hautes performances, ainsi que des ventilateurs de gaine et accessoires ont été installés.

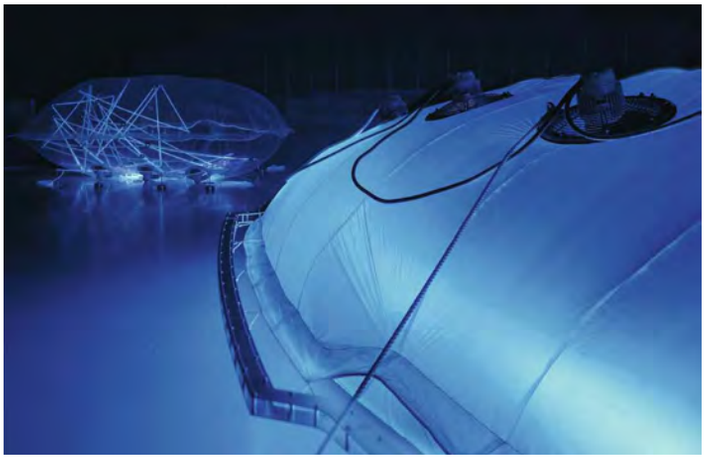
Helios, partenaire du Indoor Surfing Championnat à Paris Bercy.

Avec Helios, surfer devient possible même en salle.
Partenaire du Indoor Surfing Championnat, Helios a équipé le Palais Omnisport de Paris Bercy de 27 grands ventilateurs axiaux de 2 m de diamètre. Avec des moteurs de 45 kW ces ventilateurs permettent de générer un vent de 7 Beaufort et de déplacer 6 millions m^3/h. Le succès de ce championnat a incité les organisateurs à produire cette épreuve dans plusieurs villes européennes. Les ventilateurs sont conçus pour être déplacée facilement de site en site, leur mise en container se faisant sans démontage.

Projet PNEUMA
L'air comme vecteur de l'art.
Libre, informe et invisible : l'air est un élément insaisissable. Mettre sa fluidité au service de l'art, s'en servir comme vecteur pour créer de la matière, telle est l'expérience insolite à laquelle s'est livré l'artiste Gerhard Hahn.
Il a choisi Helios, partenaire de longue date, pour l'accompagner dans cette aventure. De cette collaboration est né le projet PNEUMA, une oeuvre aboutie constituée de deux objets pneumatiques luminescents.

La rencontre entre Helios et le sculpteur allemand est à l'image de l'oeuvre d'art : inattendue mais réussie.

Faire appel à un industriel, se servir de son savoir-faire et utiliser le meilleur de sa technologie pour transmettre une idée, un concept philosophico-artistique. Au premier abord, la démarche semble antimonique.
Pourtant, cette contradiction est au coeur même de l'oeuvre puisque celle-ci révèle une formidable synergie entre l'art et la technique, l'air et la lumière, la matérialité et l'immatérialité.



Vos projets spécifiques méritent des solutions sur-mesure.

Certains projets sont uniques. Helios est là pour vous accompagner d'un bout à l'autre de votre projet et pour vous proposer des solutions adaptées et spécifiques à chacun de vos besoins.

A droite, des unités de ventilation mobiles, réglables hydrauliquement et conçues pour des débits d'air pouvant aller jusqu'à 150 000 m³/h.
Un redresseur de flux en amont permet un écoulement linéaire et de simuler diverses situations aérauliques en conditions quasi-réelles.

Actif et compétent dans tous les domaines liés à la sécurité.

Fort de 50 années d'expérience, Helios a mis en oeuvre tout son savoir-faire pour développer une offre complète de ventilateurs destinés à assurer la sécurité des personnes.

La photo montre des ventilateurs hélicoïdes de diamètre 1 800 mm, totalisant 1,2 million m³/h. Ils ont été conçus pour assurer l'extraction d'air chaud de transformateurs dans les centrales électriques.

Copyright La conception graphique de ce catalogue, inclus les photos, mode d'installation, abaques etc... est la propriété exclusive de Helios Ventilatoren, 78056 Villingen-Schwenningen, Germany. Toute reproduction, même sous forme modifiée ne pourra être effectuée qu'avec l'autorisation écrite d'Helios.

Modifications techniques Les informations données dans ce catalogue ne sauraient être considérées comme contractuelles. Helios Ventilateurs se réserve le droit de modifier sans préavis les données portés dans ce document, dans le cadre de l'évolution de ses produits.

LA MARQUE DES PROS

HELIOS VENTILATEURS • Le Carré des Aviateurs • 157 avenue Charles Floquet • 93155 Le Blanc Mesnil Cedex
Téléphone: +33 - (0) 1.48.65.75.61 • Télécopie: +33 - (0) 1.48.67.28.53 • E-Mail: info@helios-fr.com • www.helios-fr.com

KWL® est une marque déposée par Helios. Copyright ©: Helios Ventilatoren, VS-Schwenningen, Germany. Certifié ISO 9001/2000. Les informations données ne sauraient être considérées comme contractuelles. Helios se réserve le droit de modifier sans préavis les données de ce document. N° de Réf. 90 707.497 / 10.11