



Systeme à débit variable T.One

Pompe à chaleur
Air/Air

Habitat individuel

Systeme T.One

Chauffage thermodynamique individuel sur

Tout le confort du vecteur air

Une réactivité sans comparaison pour garantir une température constante et éviter les phénomènes de surchauffe.

Concept exclusif

Une unité intérieure gainable verticale, intégrée en placard technique, 100% accessible.

Diffusion d'air optimale

Un plénum de diffusion limite les vitesses d'air et optimise l'acoustique.

Des bouches de diffusion garantissent des vitesses d'air confortables, ainsi qu'un brassage et une portée d'air parfaitement adaptés à la zone traitée.

Régulation précise pièce par pièce

La ventilation et le régime de fonctionnement de la PAC sont ajustées précisément par le régulateur, en fonction des besoins spécifiques de chacune des pièces traitées (système de contrôle exclusif à débit d'air variable).

Adaptable à toutes les configurations

Disponible également en version horizontale lorsque l'espace disponible au sol est limité.



* Jusqu'à A+ en chaud et A++ en froid, en fonction des modèles.

** Pression sonore au centre de la pièce traitée.

*** Excepté modèles 12H et 14H.

- l'air



Technologie à pompe à chaleur

Capte les calories gratuites présentes dans l'air extérieur.

COP exceptionnel jusqu'à 4,92

La performance la plus élevée des produits de sa catégorie.

Classe énergétique A+/A++*

Une consommation saisonnière optimale, en chauffage comme en rafraîchissement.

Niveau sonore < à 25dBA**

Parfaitement adapté à l'usage résidentiel.

Certification Eurovent***

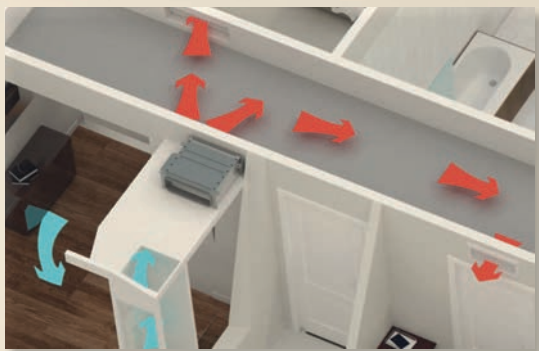
Des performances annoncées garanties.

Compatible VMC Bahia Hygro

Compatible en chauffage comme en rafraîchissement, avec la VMC Bahia Hygro A et B dans le neuf, et la VMC Bahia Hygro A en réhabilitation.

Comment ça marche ?





Quand l'espace au sol est limité
(Configuration T.One Horizontal)



1 Unité intérieure

Équipée d'un échangeur de chaleur sur l'air, d'un ventilateur à technologie DC et d'un régulateur, elle adapte le débit d'air et la puissance restituée aux besoins de l'installation.

Disponible en version verticale (installation en placard technique), ou horizontale (installation en faux-plafond avec trappe d'accès).



2 Unité extérieure

Capte les calories sur l'air extérieur jusqu'à des températures de -15°C à -20°C extérieur.

Reliée à l'unité intérieure par une liaison frigorifique. Équipée d'un compresseur Inverter DC, elle ajuste précisément sa puissance au besoin de l'installation.



3 Commande centralisée

Configuration des modes de fonctionnement (chauffage, rafraîchissement, programmation,...), affichage et modification des paramètres.

Écran couleur rétro-éclairé, programmation par port USB intégré. Fixation déportée ou en face avant de l'unité intérieure.



4 Thermostats radio

Thermostats sans fil à technologie radio, à mettre en œuvre dans chaque pièce à traiter. Permet la configuration de la température de consigne, la mesure de la température d'ambiance et le marche/arrêt pour la pièce considérée.



5 Régulateur

Assure une gestion intelligente du système en ajustant le régime de ventilation et le fonctionnement de la pompe à chaleur aux besoins pièce par pièce (intégré sur version verticale, déporté sur version horizontale).



6 Plénum de diffusion

Caisson isolé, réalisé sur la base d'une structure montants/rails et plaques de plâtre. Permet de transférer l'air provenant de l'unité intérieure à l'ensemble des pièces traitées. Réduit considérablement le niveau sonore lié à l'écoulement de l'air par diminution de la vitesse et effet piège à son.



7 Bouches de diffusion motorisées

Ouverture/fermeture par registres motorisés, ailettes de déflexion manuelles. Assure la diffusion de l'air provenant du plénum dans chaque pièce à traiter. Optimise la portée d'air, évite les courants d'air parasites dans la zone de confort. Permet de garantir une maîtrise parfaite du confort en fonction des besoins pièce par pièce.



8 Grille de reprise

Assure le passage de l'air provenant de la zone de confort vers l'aspiration de l'unité intérieure. Installée en partie basse du placard technique (T.One vertical) ou de la gaine de reprise d'air (T.One horizontal).



Grille de transfert

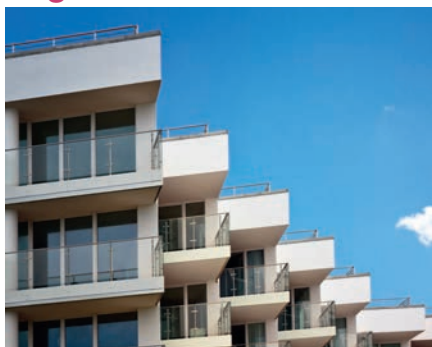
Permet de disposer d'une section suffisante pour le passage du débit d'air. A mettre en œuvre uniquement quand la section de détalonnage sous la porte n'est pas suffisante (ex. pièce de grande surface avec un seule porte d'accès).

Domaine d'application

Maison neuve



Logement collectif



Rénovation



Cas de l'habitat en R+1



La gamme de produits

Une gamme composée de 4 modèles verticaux de 4 à 7,8 kW,
et de 7 modèles horizontaux de 4,5 à 16 kW.

T.One Vertical



Unité intérieure RBUM
(avec régulateur et filtre intégrés,
support mural fourni de série)



Commande centralisée



Unité extérieure RBC

Désignation	Code
T.ONE 04V	35710196
T.ONE 05V	35710197
T.ONE 06V	35710198
T.ONE 07V	35710199

T.One Horizontal



Unité intérieure RBUM



Régulateur externe



Commande centralisée



Unité extérieure RBC

Désignation	Code
T.ONE 04H	35710187
T.ONE 05H	35710188
T.ONE 06H	35710189
T.ONE 07H	35710190
T.ONE 10H	35710191
T.ONE 12H	35710192
T.ONE 10H Tri	35710193
T.ONE 12H Tri	35710194
T.ONE 14H Tri	35710195

Se référer au catalogue pour la composition exacte du code article.

Accessoires

	Désignation	Code
	Thermostat sans fil	35700023
	Carte d'extension 4 voies régulateur	35700022
	Filtre RBUM emballé	35112052
	Kit manchette RBUM	35700339
	Kit électrique 1500W RBUM	35710182
	Kit électrique 1500W RBUM 04/05	35700336
	Kit électrique 2000W RBUM 06/07	35700337
	Kit électrique 2000W RBUM 10/12/14	35700338
	Liaison frigorifique 1/4"-1/2" (L=20m)	35053018
	Liaison frigorifique 3/8"-5/8" (L=20m)	35053016
	Kit support au sol unité extérieure (x2)	35053014

Désignation			Dimensions (L x H)	Code
	Bouches motorisées		200 x 100	35700013
			300 x 100	35700014
			400 x 100	35700015
			500 x 100	35700016
			600 x 100	35700017
			700 x 100	35700018
	Grilles de reprise porte-filtre		250 x 1000	35700100
			300 x 1000	35700028
			300 x 600	35700029
			300 x 800	35700030
			400 x 1000	35700031
			400 x 800	35700032
			500 x 1000	35700033
			600 x 600	35700034
			800 x 200	35700035
			800 x 300	35700036
			440 x 550*	35700037
				Grilles de transfert
Montage sur porte	200 x 400	35700039		
	200 x 600	35700040		
	350 x 100	35700234		
	350 x 200	35700235		
350 x 300	35700233			
350 x 400	35700236			

* Ce modèle n'est pas pourvu d'un filtre.

** 2 grilles sont nécessaires de part et d'autre de la cloison.

Caractéristiques générales

T.One Vertical

CONDITIONS	PERFORMANCES	Modèle	04V	05V	06V	08V
		Unité intérieure	RBUV04F	RBUV05F	RBUV06F	RBUV08F
		Unité extérieure	RBC04MX Monophasé	RBC05MX Monophasé	RBC06MX Monophasé	RBC08NX Monophasé
Puissance calorifique nominale ⁽¹⁾	P Calo	kW	4,0	4,8	5,9	7,8
Puissance frigorifique nominale ⁽²⁾	P Frigo	kW	4,0	4,5	5,0	7,1
Classe énergétique saisonnière ⁽³⁾	Chaud/Froid	-	A+ / A++	A+ / A++	A+ / A++	A / A
Débit d'air standard	PV/MV/GV	m³/h	700 / 800 / 900	750 / 900 / 1000	850 / 1000 / 1050	950 / 1100 / 1200
Plage de débit d'air	Mini / Maxi	m³/h	100 / 900	100 / 1000	100 / 1050	200 / 1200
Pression Statique Disponible	Mini / Maxi	Pa	10 / 50			
Alimentation électrique		-	Par l'unité extérieure (sauf appoint électrique alimenté indépendamment)			
Tension/fréquence d'alimentation nominales		V/Hz	230V~ / 50Hz			
Niveau sonore au centre de la pièce traitée Lp ⁽⁴⁾		dB(A)	<25			
Niveau sonore unité intérieure (Lp à 1m) ⁽⁴⁾		dB(A)	<34	<36	<37	<37
Niveau sonore unité extérieure (Lp à 4m en champ libre) ⁽⁴⁾		dB(A)	38		42	36
Puissance appoint électrique ⁽⁵⁾		W	1500			

T.One Horizontal

CONDITIONS	PERFORMANCES	Modèle	04H	05H	06H	07H	10H		12H		14H	
		Unité intérieure	RBUM04F	RBUM05F	RBUM06F	RBUM07F	RBUM10F		RBUM12F		RBUM14F	
		Unité extérieure	RBC04MX	RBC05MX	RBC06MX	RBC08NX	RBC10NX	RBC10SX	RBC12NX	RBC12SX	RBC14SX	
			Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	Triphasé	
Puissance calorifique nominale ⁽¹⁾	P Calo	kW	4,5	5,4	6,7	8,0	11,2		14,0		16,0	
Puissance frigorifique nominale ⁽²⁾	P Frigo	kW	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0		12,5		14,0	
Classe énergétique saisonnière ⁽³⁾	Chaud/Froid	-	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A++	A / A	A+ / A		-		-	
Débit d'air standard	PV/MV/GV	m³/h	480 / 620 / 780		600 / 900 / 1200		600 / 1140 / 1440		1500 / 1680 / 2160		1560 / 1920 / 2340	1320 / 2100 / 2880
Plage de débit d'air	Mini / Maxi	m³/h	100 / 780		200 / 1200		300 / 2000		300 / 2200			
Pression Statique Disponible	Mini / Maxi	Pa	10 / 100									
Alimentation électrique		-	Par l'unité extérieure (sauf appoint électrique alimenté indépendamment)									
Tension/fréquence d'alimentation nominales		V/Hz	230V~/50Hz			230V~/50Hz			380~V/50Hz	230V~/50Hz	380~V/50Hz	380~V/50Hz
Niveau sonore au centre de la pièce traitée Lp ⁽⁴⁾		dB(A)	<25									
Niveau sonore unité intérieure (Lp en PV à 1m, 35Pa) ⁽⁴⁾		dB(A)	29		28	29	36		34		35	
Niveau sonore unité extérieure (Lp à 4m en champ libre) ⁽⁴⁾		dB(A)	38		42	36			38		40	
Puissance appoint électrique ⁽⁵⁾		W	1500			2000						

(1) Conditions NF EN14511 20°C/7°C/6°C. (2) Conditions NF EN14511 27°C/19°C/35°C. (3) Climat Average.

(4) Lp = pression sonore (en fonction de l'environnement du produit, la pression sonore mesurée sur site peut être sensiblement différente de la valeur annoncée).

Pression sonore (Lp) unité intérieure verticale : unité installée dans un placard technique avec porte et grille de reprise, mesure réalisée à 1 m de la grille, régime de ventilation = petite vitesse.

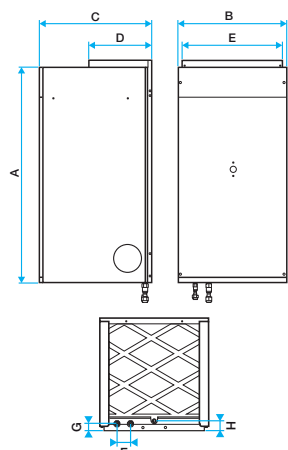
(5) Alimentation et protection électriques indépendantes du produit :

• Unité intérieure verticale : 1er étage 1500W monté de série en usine. Le produit peut recevoir un 2ème étage de 1500W (kit en option).

• Unité intérieure horizontale : kit appoint en option (un produit peut recevoir jusqu'à 2 kits).

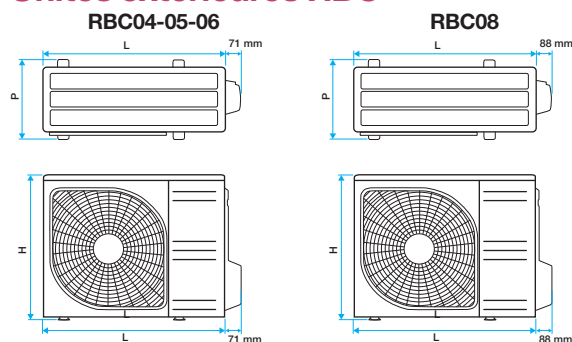
Encombrement et poids

Unités intérieures verticales RBUV

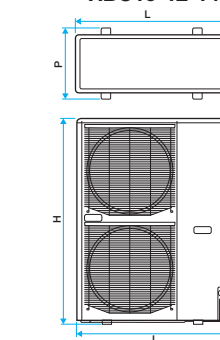


Modèle	04V	05V	06V	08V
A	800	800	800	960
B	485	485	485	485
C	500	500	500	500
D	282	282	282	282
E	443	443	443	443
F	60	60	60	60
G	30	30	30	30
H	45	45	45	45
Poids	39	39	39	45

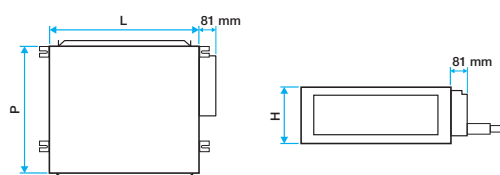
Unités extérieures RBC



RBC10-12-14



Unités intérieures horizontales RBUM

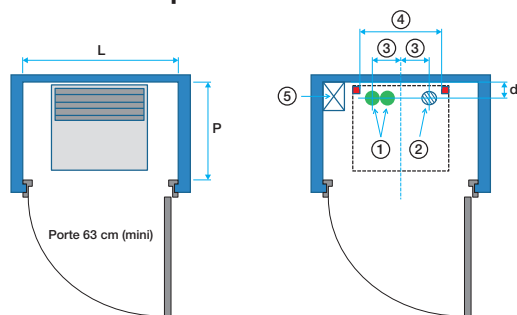


Modèle	04H	05H	06H	07H	10H	12H	14H
L	750	750	950	950	1370	1370	1370
P	635	635	635	635	740	740	740
H	280	280	280	280	280	280	280
Poids	29	29	34	34	54	54	54

Modèle	04	05	06	08	10	12	14
L	800	800	800	880	970	970	970
P	352	352	352	418	450	450	450
H	640	640	640	750	1300	1300	1300
Poids	45	45	45	60	105	105	105

Raccordements

Placard technique T.One V



- ① Attentes liaisons frigorifiques
- ② Attente évacuation condensats Ø 40 mm (mini)
- ③ Distance attentes = 15 cm (maxi)
- ④ Distance entre pieds support mural = 44 cm
- ⑤ Attente électricité (h=30 cm sol fini)

L = 70 cm mini*

P = 55 cm mini

d = 5 cm

*En fonction de la porte, la largeur mini peut être ramenée à 59 cm.

CONNEXIONS T.One V

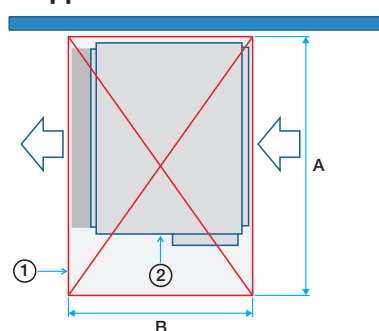
Modèle	04V	05V	06V	08V
	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé
Section d'alimentation unité Ext.	Nbxxmm2	3G2,5		
Protection unité Ext. courbe D	A	16		20
Section connexion électrique unité int./ext.	Nbxxmm2	4G1,5		
Section d'alimentation appoint électrique ⁽¹⁾	Nbxxmm2	3G2,5		
Protection appoint électrique courbe C ⁽¹⁾	A	1 étage = 8A / 2 étages = 16A		
Diamètres frigorifiques liquide - gaz	Pouce	1/4" - 1/2"		3/8" - 5/8"
Charge initiale dans l'unité extérieure (R410A)	g	1500		2950
Complément de charge	g/m	20		60
Seuil du complément de charge	m	A partir de 15 m		A partir de 30 m
Longueur de liaison maxi	m	30		50
Dénivelé maxi unité extérieure au-dessus / au-dessous	m	20/20		30/15

CONNEXIONS T.One H

Modèle	04H	05H	06H	07H	10H	12H	14H
	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Triphasé
Section d'alimentation unité Ext.	Nbxxmm2	3G2,5			3G6	5G2,5	3G6
Protection unité Ext. courbe D	A	16		20	32	20	32
Section connexion unité int./ext.	Nbxxmm2	4G1,5					
Section d'alimentation appoint électrique ⁽¹⁾	Nbxxmm2	3G2,5					
Protection appoint électrique courbe C ⁽¹⁾	A	1 étage = 12A / 2 étages = 20A					
Diamètres frigorifiques liquide - gaz	Pouce	1/4" - 1/2"			3/8" - 5/8"		
Charge initiale dans l'unité extérieure (R410A)	g	1500		2950	4500		
Complément de charge	g/m	20			60		
Seuil du complément de charge	m	A partir de 15 m			A partir de 30 m		
Longueur de liaison maxi	m	30		50	100		
Dénivelé maxi unité extérieure au-dessus / au-dessous	m	20/20			30/15		

(1) Appoints électriques : alimentation et protection électriques indépendantes du produit.

Trappe d'accès T.One H



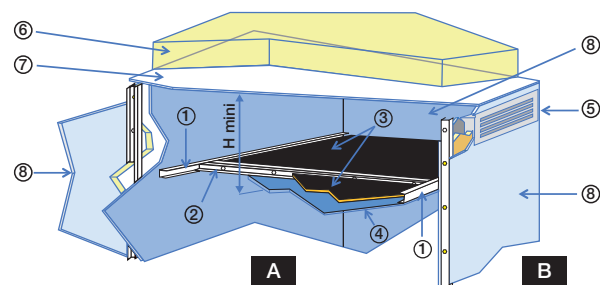
- ① Emplacement de la trappe d'accès
- ② Accès aux connexions frigorifiques, électriques et condensats

Dimensions d'ouverture de trappe conseillées

Modèle	04H, 05H	06H, 07H	10H, 12H, 14H
A	1100 mm	1300 mm	1720 mm
B	820 mm		900 mm

Détail du plénum de soufflage

Maison individuelle de plain-pied



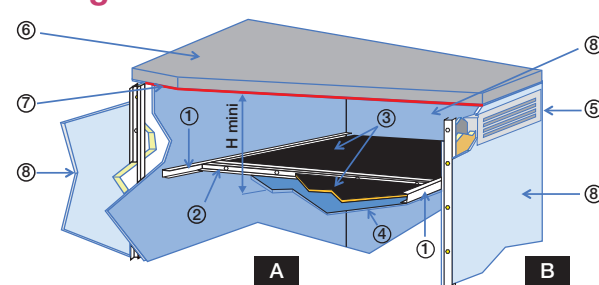
- ① Rail R48
- ② Montants M48
- ③ LDV 25 mm semi-rigide voile noir anti-arrachement de fibres (nous consulter)
- ④ Plaque de plâtre épaisseur 13 mm
- ⑤ Bouche de soufflage motorisée
- ⑥ Isolant comble (ex. laine de verre)
- ⑦ Plaque de plâtre (Plafond)
- ⑧ Cloison : structure M48/R48 + isolant + plaques de plâtre 13 mm ou Placopan

A : zone sous plénum (ex. couloir)

B : zone traitée (ex. salon, chambre, bureau)

H mini : T.One V = 26 cm / T.One H = 30 cm

Maison individuelle à étage ou logement collectif



- ① Rail R48
- ② Montants M48
- ③ LDV 25 mm semi-rigide voile noir anti-arrachement de fibres (nous consulter)
- ④ Plaque de plâtre épaisseur 13 mm
- ⑤ Bouche de soufflage motorisée
- ⑥ Dalle béton (étage) et plaque de plâtre (plafond)
- ⑦ Isolant polystyrène extrudé e=25 mm
- ⑧ Cloison : structure M48/R48 + isolant + plaques de plâtre 13 mm ou Placopan

A : zone sous plénum (ex. couloir)

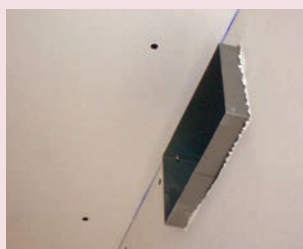
B : zone traitée (ex. salon, chambre, bureau)

H mini : T.One V = 26 cm / T.One H = 30 cm

Principales étapes de mise en œuvre

Installation

- Mise en place des unités intérieure et extérieure.
- Réalisation du plénum :



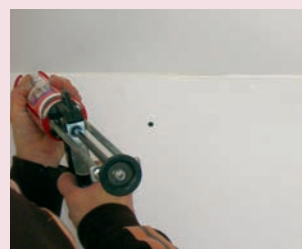
Découpes en cloison
(bouches, grilles, passages)



Réalisation de la structure
rails/montants



Pose des isolants



Fermeture et étanchéité

- Mise en place de la/des grilles de reprise et transfert.
- Raccordement des condensats.
- Raccordement frigorifique et électrique (alimentation et système de commande).

Mise en service

- Configuration spécifique du système par téléchargement du fichier et clef USB.
- Appairage des thermostats et des bouches.
- Réglage de la date et de l'heure.
- Test de l'installation (vérification de l'appairage, ajustement éventuel de la pression statique globale, mesure de la vitesse d'air aux bouches, test frigorifique).

Utilisation



Commande centralisée :
accès au choix du mode
de fonctionnement et au
paramétrage.



Thermostat d'ambiance :
réglage de la température de
consigne dans chaque pièce.

Performances et prise en compte thermique

Données certifiées Eurovent



Modèles certifiés :

- T.One 04V, 05V, 06V, 08V
- T.One 04H, 05H, 06H, 07H, 10H Mono, 10H Tri

Système de ventilation compatible

Compatibilité du système T.ONE en mode chauffage et en mode rafraîchissement avec le système à ventilation mécanique simple flux hygro réglable BAHIA* :

- En neuf : compatible avec Bahia Hygro A et B.
- En réhabilitation : compatible avec Bahia Hygro A uniquement (non compatible avec Bahia Hygro B).
- Non compatible avec Bahia Hygro Gaz.

*Avis technique : additif 14/13-1909*01 Add.

Données à saisir dans moteur de calcul Th-BCE RT2012

T.One Vertical

PERFORMANCES MODE CHAUFFAGE

CONDITIONS		PERFORMANCES	Modèle	04V	05V	06V	08V
			Unité intérieure	RBUV04F	RBUV05F	RBUV06F	RBUV08F
			Unité extérieure	RBC04MX	RBC05MX	RBC06MX	RBC08NX
Air extérieur	Air intérieur		Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	
PUISSANCE NOMINALE +7/6°C ⁽¹⁾	20°C	P Calo	kW	4,0	4,8	5,9	7,8
		P Abs	kW	0,81	1,02	1,42	1,86
		COP	-	4,92	4,71	4,15	4,20
PUISSANCE MAXIMALE -7/-8°C ⁽¹⁾		P Calo	kW	3,8	4,4	5,3	6,4
		P Abs	kW	1,31	1,55	2,12	2,56
		COP	-	2,89	2,84	2,50	2,50

PERFORMANCES MODE RAFFRAÎCHISSEMENT

PUISSANCE NOMINALE +35°C ⁽¹⁾	27/19°C	P Frigo	kW	4,0	4,5	5,0	7,1
		P Abs	kW	0,98	1,13	1,39	2,03
		EER	W/W	4,10	4,00	3,60	3,50

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Lrcontmin / CcplRcontmin	-	40% / 1 (valeurs par défaut)					
Puissance de veille	W	13	13	13	13	15	15
Taux (part de la puiss. élect. des auxiliaires dans la puiss. totale)	%	1,60%	1,28%	0,91%	0,81%		
Temp. mini amont / aval en mode Chaud	°C	-15°C / 50°C					-20°C / 50°C
Puissance appoint électrique ⁽²⁾	W	1500					

T.One Horizontal

PERFORMANCES MODE CHAUFFAGE

CONDITIONS		PERFORMANCES	Modèle	04H	05H	06H	07H	10H		12H		14H
			Unité intérieure	RBUM04F	RBUM05F	RBUM06F	RBUM07F	RBUM10F		RBUM12F		RBUM14F
			Unité extérieure	RBC04MX	RBC05MX	RBC06MX	RBC08NX	RBC10NX	RBC10SX	RBC12NX	RBC12SX	RBC14SX
Air extérieur	Air intérieur		Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé	Triphasé	
PUISSANCE NOMINALE +7/6°C ⁽¹⁾	20°C	P Calo	kW	4,5	5,4	6,7	8,0	11,2		14,0	16,0	
		P Abs	kW	1,07	1,45	1,75	1,99	2,80		3,77	4,42	
		COP	-	4,21	3,72	3,83	4,02	4,00		3,71	3,62	
PUISSANCE MAXIMALE -7/-8°C ⁽¹⁾		P Calo	kW	3,1	3,8	4,8	6,2	11,5		11,9	12,5	
		P Abs	kW	1,06	1,32	1,65	2,45	4,53		4,96	5,17	
		COP	-	2,88	2,86	2,91	2,53	2,54		2,40	2,42	

PERFORMANCES MODE RAFFRAÎCHISSEMENT

PUISSANCE NOMINALE +35°C ⁽¹⁾	27/19°C	P Frigo	kW	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0
		P Abs	kW	0,95	1,38	1,54	2,03	2,58	3,49	4,28
		EER	W/W	4,20	3,62	3,64	3,50	3,88	3,58	3,27

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Lrcontmin / CcplRcontmin	-	40% / 1 (valeurs par défaut)								
Puissance de veille	W	13	13	13	15	20	20	NC	NC	NC
Taux (part de la puiss. élect. des auxiliaires dans la puiss. totale)	%	1,22%	0,90%	0,74%	0,75%	0,71%	0,71%	-	-	-
Temp. mini amont / aval en mode Chaud	°C	-15°C / 50°C					-20°C / 50°C			
Puissance appoint électrique ⁽²⁾	W	1500					2000			

(1) Conditions NF EN 14511 (performances dégivrage inclus).

(2) A considérer si le ou les étages d'appoint électrique sont utilisés :

- Unité intérieure verticale : 1er étage 1500W monté de série en usine. Le produit peut recevoir un 2ème étage de 1500W (kit en option).
- Unité intérieure horizontale : kit appoint en option (un produit peut recevoir jusqu'à 2 kits).

Nota : pour plus de détails, se référer au document de méthode de saisie de cette gamme.

aldes.fr

