

**MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION**

NR. 19051.003

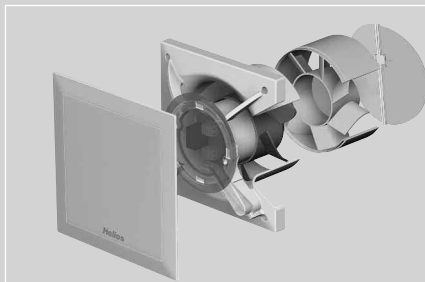
NO. 19051.003

N° 19051.003

D

UK

F



ultraSilence
Technology by Helios

LONG LIFE
KUGELLAGER
40.000h



IP 45       

Kleinlüfter - Mini fan - Mini ventilateur

Helios MiniVent

M1/100 P

M1/120 P

- mit zwei Leistungsstufen und Präsenzmelder
- with presence detector
- à 2 vitesses et capteur de mouvement

Sommaire

CHAPITRE 1. INFORMATIONS GENERALES CONCERNANT LE MONTAGE ET L'UTILISATION	Page 1
1.0 Informations importantes	Page 1
1.1 Précautions et consignes de sécurité	Page 1
1.2 Demande de garantie – Réserves du constructeur	Page 1
1.3 Réglementations – Normes	Page 1
1.4 Réception de l'envoi	Page 1
1.5 Stockage	Page 1
1.6 Domaine d'utilisation	Page 1
1.7 Caractéristiques techniques	Page 2
1.8 Généralités	Page 2
1.9 Sécurité	Page 2
1.10 Raccordement électrique	Page 2
1.11 Tableau récapitulatif des modèles MiniVent M1/1... P	Page 2
1.12 Accessoires	Page 2
CHAPITRE 2. KIT D'INSTALLATION ET MONTAGE	Page 3
2.0 Kit d'installation / Conditionnement	Page 3
CHAPITRE 3. MONTAGE	Page 3
3.0 Préparatifs en vue d'un montage mural ou plafonnier (apparent)	Page 3
3.1 Sortie murale du câble	Page 3
3.2 Percements	Page 4
3.3 Montage mural ou plafonnier	Page 4
3.4 Installation du conduit d'extraction	Page 4
3.5 Raccordement électrique	Page 5
3.5 Entretoise por MF 100 (accessoire)	Page 6
CHAPITRE 4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	Page 6
4.0 Raccordement électrique	Page 6
4.1 Platine de commande électronique	Page 6
CHAPITRE 5. NETTOYAGE ET ENTRETIEN	Page 7
5.0 Nettoyage et entretien	Page 7
5.1 Démontage de la façade	Page 7
CHAPITRE 6. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	Page 7
6.0 Indications des origines des dysfonctionnements	Page 7
CHAPITRE 7. ENSEMBLE DE SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	Page 8
7.0 Fonctionnement pour le M1/100 P/120 P	Page 8
7.1 Ensemble de schémas électriques pour le M1/100 P/120 P	Page 9

CHAPITRE 1

INFORMATIONS GENERALES CONCERNANT LE MONTAGE ET L'UTILISATION

ATTENTION ⚠

1.0 Informations importantes

Il est important de bien lire et respecter l'ensemble des prescriptions suivantes pour le bon fonctionnement de l'appareil et la sécurité des utilisateurs. **L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !** Conserver la notice de montage et d'utilisation comme référence à proximité de l'appareil. Une fois le montage terminé, ce document doit être remis en mains propres à l'utilisateur (locataire/propriétaire).

1.1 Précautions et consignes de sécurité

Le symbole ci-contre indique une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité, ainsi que les symboles, doivent impérativement être respectés, afin d'éviter tout danger.

1.2 Demande de garantie – Réserves du constructeur

En cas de non respect des indications suivantes, toute demande de remplacement ou de réparation à titre gratuit sera déclinée. Il en sera de même pour toute implication de responsabilité du fabricant.

L'utilisation d'accessoires et d'équipement qui ne sont pas directement fournis ou conseillés par Helios n'est pas permise. Nous déclinons toute responsabilité en cas de défaut consécutif à leur utilisation. Si la boîte à bornes contient des traces d'humidité, alors le guide du câble d'alimentation n'a pas été posé dans les règles de l'art.

1.3 Réglementations - Normes

Cet appareil est conforme aux directives CE en vigueur le jour de sa fabrication sous réserve d'une utilisation appropriée.

1.4 Réception de l'envoi

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas d'avarie, des réserves doivent être portées sur le bordereau du transporteur. Elles doivent être précises, significatives, complètes et confirmées par lettre recommandée au transporteur. Attention le non respect de la procédure peut entraîner le rejet de la réclamation.

1.5 Stockage

Pour un stockage de plus longue durée, se conformer aux instructions suivantes, pour éviter toutes détériorations préjudiciables:

Protection du moteur, grâce à un emballage sec, étanche à l'air et la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets deshydrateurs et un indicateur d'humidité). Le matériel est à stocker dans un endroit abrité de l'eau, exempt de variations de températures et de vibrations.

En cas de stockage sur plusieurs années entraînant une immobilisation du moteur, il faut effectuer un contrôle des roulements et éventuellement les changer, avant la mise en service. De plus, procéder à un contrôle électrique, selon les directives VDE 0701 et VDE 0530.

En cas de réexpédition (surtout sur de grandes distances), vérifier que l'emballage est bien approprié aux conditions de transport.

Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport ou de stockage, à une utilisation anormale sont sujets à vérification et contrôle et entraînent la suppression de notre garantie.

1.6 Domaine d'utilisation

Les mini-ventilateurs MiniVent M1/100 P/120 P sont prévus pour l'extraction d'air ambiant normalement pollué. En cas de fonctionnement dans des conditions extrêmes, comme par exemple avec une humidité élevée, des phases d'arrêt longues, un encrassement important, un usage intensif lié aux conditions climatiques (par exemple, une température ambiante > 40° C) ou soumis à des contraintes techniques et électroniques, une demande d'informations complémentaires et une homologation de mise en service sont requises: les modèles de série n'étant pas prévus pour cet usage. Le ventilateur complet est classé IP45, classe d'isolation II et peut être installé dans les volumes 1 des pièces humides, conformément à la norme VDE 0100 partie 701 (sauf en France).

F

IMPORTANT

**Utilisation et fonctionnement uniquement conformément à cette notice de montage et d'utilisation.
Toute autre utilisation n'est pas autorisée.**

1.7 Caractéristiques techniques

Un montage conforme aux règles de l'art, un conduit de refoulement correctement réalisé et une amenée d'air suffisante permettent d'atteindre les performances prévues.

En cas de présence d'un foyer avec conduit de fumée dans une pièce ventilée, veiller, en toutes conditions d'utilisations, à amener une quantité d'air comburant suffisante (précisions supplémentaires à demander au ramoneur).

Les données acoustiques sont indiquées en puissance sonore LWA pondérée en dB(A) (conformément à la norme DIN 45 635 T.1). Les données en pression sonore pondérée LPA dépendent des caractéristiques spécifiques de la pièce. Celles-ci influencent de façon décisive le niveau sonore généré.

CONSIGNE

1.8 Généralités

Amenée d'air: chaque pièce à ventiler doit avoir une ouverture d'aération non obturable d'une section de 150 cm².

1.9 Sécurité

- Les travaux d'entretien et d'installation ne peuvent être réalisés que par un électricien qualifié.
- Respecter la tension d'alimentation nominale indiquée sur l'étiquette.
- Respecter obligatoirement les caractéristiques techniques indiquées sur l'étiquette.
- L'indice de protection indiqué sur l'étiquette n'est valable uniquement en cas d'installation conforme à cette notice de montage et d'utilisation et avec la façade fermée.

ATTENTION

1.10 Raccordement électrique

Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, de réglages ou l'ouverture du boîtier de raccordement! Le branchement électrique doit être réalisé, conformément aux schémas de raccordement ci-dessous, uniquement par un électricien qualifié. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation! Les normes et consignes de sécurité (par exemple DIN VDE 0100), ainsi que la norme C15 100 doivent impérativement être respectées. Un interrupteur de proximité avec un contact d'ouverture d'au minimum 3 mm (VDE 0700 T1 7.12.2/EN 60335-1) est impérativement prescrit. La tension mesurée, ainsi que la fréquence doivent correspondre aux indications de l'étiquette. L'introduction du câble d'alimentation s'effectue par le guide inclus dans le kit d'installation. Ne jamais faire passer les câbles sur des arêtes vives.

Les appareils sont classés IP 45 (contre les projections d'eau).

D'autre part, ils répondent à la classe d'isolation II.

1.11 Tableau récapitulatif des modèles MiniVent M1/1.. P

M1/100 P	à 2 vitesses et capteur de mouvement	N° Réf. 6174
M1/120 P	à 2 vitesses et capteur de mouvement	N° Réf. 6363

1.12 Accessoires

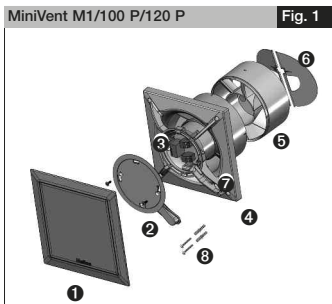
MF 100	Entretoise	N° Réf. 6188	TWH 100	Manchon mural télescopique	N° Réf. 6352
WES 100	Kit de montage mural	N° Réf. 0717	TWH 120	Manchon mural télescopique	N° Réf. 6353
WES 120	Kit de montage mural	N° Réf. 0486	MBR	Caches d'adaptation	N° Réf. 0281

CHAPITRE 2

KIT D'INSTALLATION ET MONTAGE

2.0 Kit d'installation / Conditionnement

Ne déballer qu'au moment de l'installation, afin d'éviter tous dommages et salissures lors du transport ou sur le chantier.



- 1 **Façade**
- 2 **Couvercle du bornier de raccordement**
avec 2 vis de fixation incluses.
- 3 **Platine de commande**
- 4 **Virole en matière synthétique** avec la turbine
- 5 **Redresseur de flux** (démontable, lorsque la profondeur d'encastrement est restreinte)
- 6 **Clapet anti-retour** amovible
- 7 **Guide pour le câble d'alimentation**
- 8 **Kit de fixation**
(un jeu de vis avec chevilles pour fixation murale inclus).

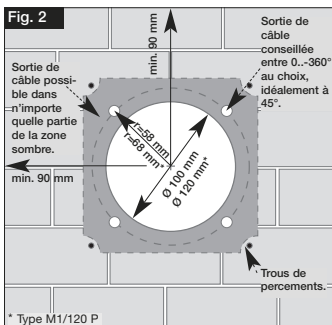
CHAPITRE 3

MONTAGE

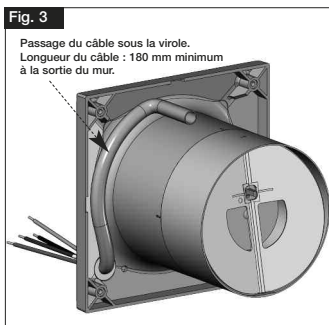
CONSIGNE

3.0 Préparatifs en vue d'un montage mural ou plafonnier (apparent)

Le montage et la mise en service du ventilateur ne devrait se faire qu'après achèvement de tous les autres travaux et après nettoyage du chantier, afin d'éviter tout risque d'endommagement et de salissures du ventilateur. L'emplacement de la sortie de câble est au choix de l'utilisateur (Voir Fig. 2/3).



* Type M1/120 P



3.1 Sortie murale du câble:

- Distance, selon la sortie de câble, jusqu'au milieu du conduit: 58/68* mm pour une position variable sous la virole .
- Pour un montage simple, il convient de prévoir une sortie de câble comme dessiné sur le schéma (rotation possible à 90°). La position idéale se situe à 45°, si la sortie de câble se trouve directement à l'endroit du guide.
- Diamètre intérieur du conduit: M1/100 P = 100 mm ou bien M1/120 P = 120 mm et distance jusqu'aux coins de la pièce: minimum 90 mm.

ATTENTION

3.2 Percements:

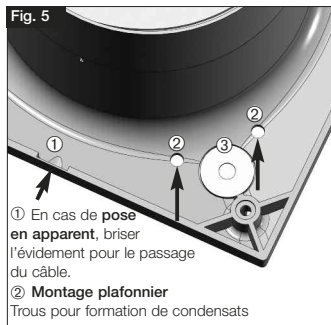
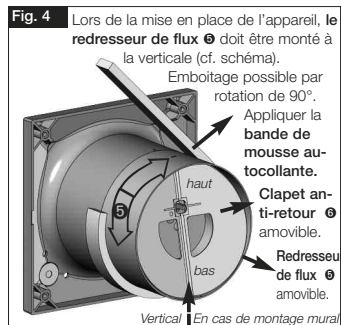
Positionner la virole, marquer l'emplacement des fixations et percer. Fixer en utilisant au minimum deux vis de fixation avec chevilles.

En cas de pose du câble en apparent, il faut briser l'évidement pour le passage de câble prévu sur le côté du caisson (Fig. 5, Position 1) pour permettre l'entrée du câble!

Le câble de branchement est à placer de façon à éviter qu'en cas de projections, l'eau puisse s'infiltrer le long du câble. Ne jamais faire passer les câbles sur des arrêtes vives!

3.3 Montage mural ou plafonnier

En cas de montage plafonnier, il faut être particulièrement méticuleux, sous peine d'annulation de garantie.



3.4 Installation du conduit d'extraction

Isoler les conduits d'extraction qui traversent les zones froides.

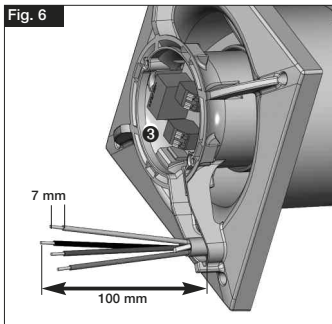
En cas de forte condensation dans le réseau, prévoir un système de collecte et d'évacuation de l'eau.

CONSIGNE

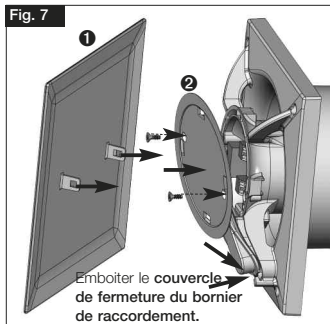
3.5 Raccordement électrique

1. Prévoir un câble électrique gainé ou du type NYM (H05VV-F) en local humide.
2. Sortir une longueur de câble minimum de 180 mm du mur (Fig. 3)
3. Si nécessaire, élargir l'embout d'entrée du câble avec un outil cylindrique ou passer directement le câble. (Fig. 5, Pos. 3)
4. Raccourcir et enlever le gainage sur 100 mm. Dénuder les fils sur 7 mm (Fig. 6).
5. Passer le câble avec précaution à travers l'embout d'entrée.
6. Au cas où l'embout d'entrée n'enserme pas le câble d'alimentation sur toute sa section, il faut combler avec, par ex., du silicone (Fig. 6). **Si non l'indice de protection IP est perdu.**
7. Disposer les fils dans le logement prévu à cet effet et raccorder selon schéma (page 9).

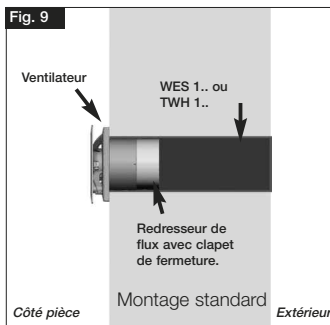
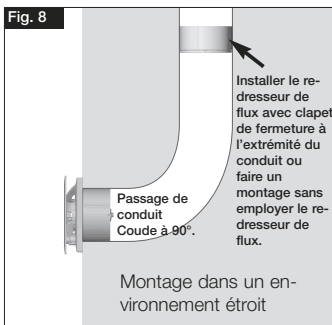
ATTENTION 



- Longueur de chaque fil: 100 mm.
- Dénuder le fil sur 7 mm.
- La gaine du câble doit être ôtée à ras du guide.



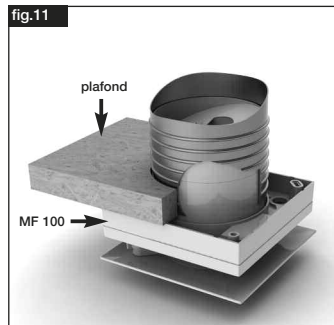
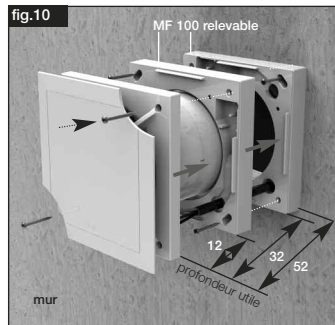
1. Emboîter le couvercle du bornier de raccordement **2** dans la rainure, appuyer sur le caisson et serrer
2. Clipper la façade **1**.



3.6 Entretoise pour MF 100 (accessoire)

Pour montage plafonnier et dans parois minces. Cheviller le MF 100 d'équerre sur mur ou plafond. Fixer à l'aide des vis jointes le ventilateur sur le support de montage (fig. 10/11).

Adapté au montage d'un interrupteur à tirettes (accessoire).



CHAPITRE 4 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

ATTENTION ⚠

4.0 Raccordement électrique

Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, de réglages ou l'ouverture du boîtier de raccordement! Le branchement électrique doit être réalisé, conformément aux schémas de raccordement ci-dessous, uniquement par un électricien qualifié. Les mini ventilateurs M1/100 P/120 P ne doivent pas fonctionner avec un variateur de vitesse.

Les normes et consignes de sécurité (par exemple DIN VDE 0100), ainsi que la norme C15 100 doivent impérativement être respectées.

4.1 Platine de commande électronique

- M1/100 P de série à deux vitesses et capteur de mouvement
- M1/120 P de série à deux vitesses et capteur de mouvement

Prescription norme EMV

Information importante au sujet des interférences électromagnétiques

Résistance aux perturbations, selon la norme DIN EN 55014-2, selon la forme de l'impulsion et son énergie, de 1000 V à 4000 V. En cas de présence de tubes fluorescents, répartiteurs de tension, lampes halogènes avec régulateur électronique et autres, ces valeurs risquent d'être dépassées. Dans ce cas, des mesures d'antiparasitage supplémentaires sont à prévoir sur site (segment L, C ou RC, diode de protection, varistores).

CONSIGNE IMPORTANTE



CHAPITRE 5

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

5.0 Nettoyage

- Avant nettoyage, s'assurer que l'appareil soit bien hors tension !
- Sécuriser contre toute remise en route accidentelle !
- Nettoyer l'appareil uniquement avec un chiffon humide.
- L'appareil ne nécessite pas d'entretien.

5.1 Démontage de la façade

Procédure à suivre:

1. Mettre l'appareil hors tension et sécuriser contre toute remise en route accidentelle !
2. Par pression sur les pattes de fixation à l'aide d'un outil, on peut déverrouiller la façade **1** et l'enlever (Fig. 12).
3. Enlever les vis de fixation du couvercle du bornier de raccordement **2** (Fig. 13).

Fig. 12

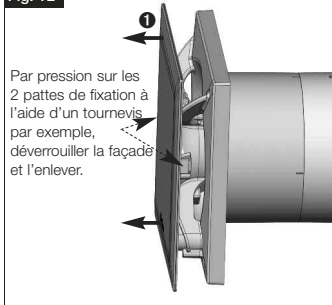
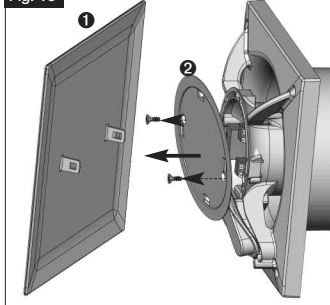


Fig. 13



CHAPITRE 6

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

6.0 Indications des origines des dysfonctionnements

- Le déclenchement de la protection thermique indique un encrassement, une difficulté de fonctionnement de la turbine et/ou des roulements. Une température de bobinage trop élevée liée à un refroidissement moteur trop faible ou une température d'air extrait trop importante peut également en être la cause.
- Des roulements usés peuvent provoquer des bruits anormaux.
- Les vibrations et les oscillations peuvent être le résultat d'une turbine déséquilibrée, le cas échéant recouverte de saleté ou d'un défaut lié au montage.
- Les performances peuvent être réduites lorsque les pertes de charges sont trop importantes ou lorsque l'arrivée d'air de compensation est entravée (souvent associé à un bruit anormalement élevé).
- **Absence de fonctionnement :**
 1. Vérifier l'alimentation électrique.
 2. Vérifier le bon fonctionnement de la turbine, en la faisant tourner à la main.

CHAPITRE 7

FONCTION

M1/100 P/120 P

ATTENTION Raccordements électriques :

- Borne N/L :

La tension d'alimentation 230 V est branchée en permanence sur les bornes N/L.

- La détection d'un mouvement par le capteur entraîne la mise en route du ventilateur. Dès qu'il n'y a plus de mouvement détecté, le ventilateur passe en mode arrêt temporisé (6 minutes).

- **Borne 1** : - Hors fonction.

- Borne 2 :

L'alimentation de la borne 2 déclenche la marche forcée (schéma SS-938).

- Le capteur de présence déroge la commande manuelle (borne 2), dès la détection d'un mouvement.

- L'éclairage de la pièce doit être branché sur un interrupteur bipolaire.

- Le branchement de plusieurs ventilateurs en parallèle n'est pas autorisé.

- Réglage

Les vitesses PV et GV sont définies par la position des cavaliers (Jumper).

Jumper 1 (voir schéma SS-938)

- Typen M1/100 P

Position A – Réglage usine

Mise en route par le capteur de mouvement à 75 m³/h.

Borne 1 = hors fonction

Borne 2 = 90 m³/h, marche forcée.

Position B

Mise en route par le capteur de mouvement à 90 m³/h.

Borne 1 = hors fonction

Borne 2 = 75 m³/h, marche forcée.

- Typen M1/120 P

Position A – Réglage usine

Mise en route par le capteur de mouvement à 150 m³/h.

Borne 1 = hors fonction

Borne 2 = 170 m³/h, marche forcée.

Position B

Mise en route par le capteur de mouvement à 170 m³/h.

Borne 1 = hors fonction

Borne 2 = 150 m³/h, marche forcée.

Fonctionnement du capteur de mouvement

Une cellule infrarouge enregistre la chaleur humaine. Si une personne pénètre dans le volume de détection, le capteur reconnaît la présence humaine et enclenche le ventilateur. Dès qu'il n'y a plus de mouvement détecté, le ventilateur passe en mode arrêt temporisé (6 minutes). Tout nouveau mouvement dans l'intervalle de la temporisation entraîne un nouveau démarrage.

- Portée maximale

5 mètres, 100° horizontal, 82° vertical (montage standard, entrée du câble en bas à droite). La différence de température entre le sujet et l'arrière-plan doit être supérieure à 4° C. La vitesse de passage minimum devant le capteur doit être comprise entre 0,5 et 1,5 m/s. La portée dépend de la différence de température, du mouvement et de la vitesse!

CONSIGNE

Le détecteur ne peut percevoir de mouvement, lorsqu'il est masqué par un objet, par exemple un rideau de douche.

Le capteur offre la meilleure détection lorsque la direction principale du mouvement dans la pièce est en biais. A 0° face au capteur se trouve une zone de non-détection.

Essai de fonctionnement – Mode test :

Lors de la mise sous tension sur L/N, le ventilateur se met durant 1 minute en mode test.

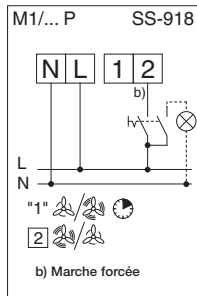
Durant les 9 premières secondes, le capteur de mouvement est déconnecté et le ventilateur enclenché.

Au bout de 9 secondes, le ventilateur s'éteint ; le capteur est alors opérationnel. Durant les 51 secondes restantes, le ventilateur s'enclenche à chaque mouvement perçu dans l'angle du détecteur, mais ne fonctionne cependant que 5 secondes en temporisation.

Au bout de 60 secondes, le mode test est terminé. Après détection d'un mouvement, le ventilateur fonctionne normalement avec un arrêt temporisé de 6 minutes.

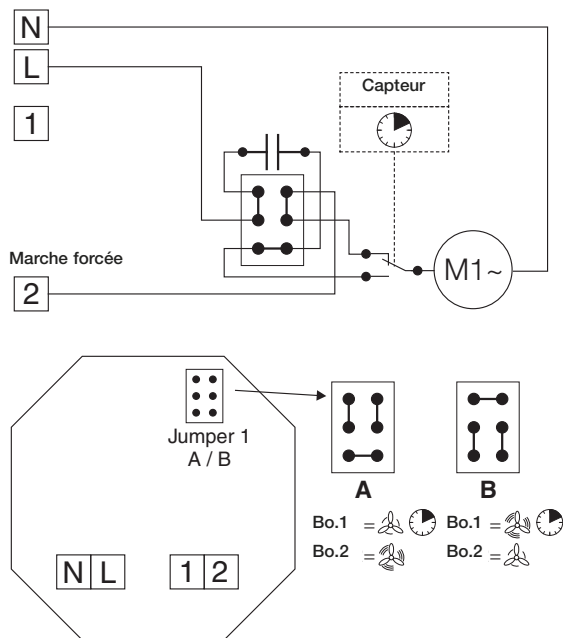
ENSEMBLE DE SCHÉMAS
ÉLECTRIQUES
M1/100 P/120 P

Raccordement client



Principe de fonctionnement / Jumper

SS-938





Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren!
Please keep this manual for reference with the unit!
Conservez cette notice à proximité de l'appareil!

Druckschrift-Nr.

Print-No.:

N° Réf.

19051.003/03.10

www.heliosventilatoren.de

Service / Information

D HELIOS Ventilatoren GmbH & Co · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen

A HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck

F HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs · 157 av. Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex

CH HELIOS Ventilatoren AG · Steinackerstraße 36 · 8902 Urdorf / Zürich

GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ