

ENERGY SHP-170

Appareil pour la ventilation résidentielle

FR INSTRUCTIONS POUR INSTALLATION, USAGE ET ENTRETIEN

IT

Gentile cliente,
la ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto di un nostro prodotto.
Se Lei avrà la costanza di seguire attentamente le indicazioni contenute nel presente manuale, siamo certi che potrà apprezzare nel tempo e con soddisfazione la qualità della nostra macchina.
La preghiamo di leggere attentamente le indicazioni contenute nel manuale che riguardano l'uso corretto del nostro prodotto, in conformità alle prescrizioni essenziali di sicurezza.

UK

We thank you for your custom in the purchase of this product.
By carefully following the instructions contained in this manual you will be sure to appreciate the quality of our machine.
Please therefore carefully read the instructions of use contained in this manual, which comply with essential safety regulations.

You can download the manual from the website www.sabiana.it

DE

Sehr geehrter Kunde,
wir danken Ihnen für das uns durch den Erwerb eines unserer Produkte entgegengebrachte Vertrauen.
Wenn Sie die Ausdauer haben, aufmerksam die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Hinweise zu beachten, sind wir gewiß, daß Sie lange und mit Zufriedenheit die Qualität unserer Maschine schätzen werden können. Wir bitten Sie, aufmerksam die im Handbuch enthaltenen Hinweise bezüglich der richtigen Verwendung unseres Produktes in Übereinstimmung mit den wesentlichen Sicherheitsvorschriften zu lesen.

Sie können das Handbuch von der Website www.sabiana.it herunterladen

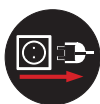
FR

Cher client,
Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez manifestée en achetant notre produit.
Si vous suivez attentivement les indications contenues dans le présent manuel, nous sommes certains que vous apprécierez la qualité de notre machine.
Nous vous prions de lire attentivement les indications contenues dans le manuel sur l'utilisation correcte de notre produit, en conformité avec les prescriptions essentielles de sécurité.

Vous pouvez télécharger le manuel sur le site Web www.sabiana.it



Avant la mise en service, lire attentivement le manuel d'instructions



Attention ! : Débrancher l'alimentation électrique, avant d'enlever les protections.



Attention ! Débrancher l'alimentation électrique, avant d'enlever les protections.



Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.



Interventions à effectuer uniquement par un installateur ou un technicien autorisé.

- RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

Il est dangereux de toucher l'appareil en ayant des parties du corps mouillées et les pieds nus.

N'effectuer aucun type d'intervention ou d'entretien sans avoir préalablement débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

Ne pas altérer ou modifier les dispositifs de réglage ou de sécurité sans y être autorisé et sans indications.

Ne pas tordre, détacher ou tirer les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même lorsque celui-ci n'est pas branché à l'alimentation électrique.

Ne pas élabousser l'appareil ni pulvériser de l'eau dessus.

Ne jamais rien introduire à travers les grilles d'aspiration et de refoulement de l'air.

N'enlever aucun élément de protection sans avoir préalablement débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

Ne pas jeter ou laisser le matériel résiduel de l'emballage à la portée des enfants car il représente une source potentielle de danger.

Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des endroits humides, à l'extérieur ou dans des environnements particulièrement poussiéreux.

- CONSIGNES DE SÉCURITÉ



L'appareil peut être utilisé par les enfants âgés de plus de 8 ans et par les personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui ne possèdent pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient préalablement reçu des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil et à la compréhension des dangers qui y sont liés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien qui incombent à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avant d'effectuer toute intervention, s'assurer de :

- 1 - Enlever la tension électrique à l'appareil.
- 2 - Fermer la vanne d'alimentation de l'eau de la batterie et la laisser refroidir (batteries pré et post-chauffage si installées comme accessoires).
- 3 - Installer un interrupteur de sécurité qui coupe le courant d'alimentation de la machine près de l'appareil ou des appareils, dans une position facile d'accès.

⚠ DANGER DE BLESSURES !

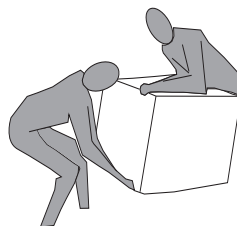
Pour des raisons de sécurité, lors de l'installation, de l'entretien et de la réparation, il est nécessaire de respecter les consignes suivantes :

- Toujours utiliser des gants de travail.
- Ne pas exposer à des gaz inflammables.



⚠ DANGER DE BLESSURES/DOMMAGES MATÉRIELS/DOMMAGES À L'APPAREIL !

L'appareil est très lourd.



Son levage peut provoquer des blessures.

Pour transporter la machine, la soulever avec l'aide d'une autre personne.

La soulever lentement, en faisant attention à ne pas la faire tomber.

Les ventilateurs peuvent atteindre une vitesse de 3000 tours/min.

Ne pas insérer d'objets ni introduire les mains dans le motoventilateur.

Ne pas enlever les étiquettes de sécurité situées à l'intérieur de l'appareil. Si elles sont illisibles, demander leur remplacement.

S'assurer de raccorder la mise à la terre.

En cas de remplacement de composants, toujours demander des pièces de rechange originales.

Le lieu d'installation doit être choisi de manière à garantir un espace suffisant aux raccordements des tuyaux de l'air et pour permettre les interventions d'entretien.

S'assurer qu'il y a un espace libre d'au moins 500/600 mm, de chaque côté de l'appareil, pour permettre les opérations d'entretien.

Si l'appareil est installé au mur vérifier que celui présente une masse surfacique d'au moins 200 kg/m².

Éviter l'installation de l'appareil à proximité de chambres à coucher ou locaux destinés au repos.

Pour améliorer le confort ambiant, il est conseillé d'installer des silencieux, aussi bien pour le tuyau d'émission que de reprise d'air ambiant.

Les appareils ne peuvent pas être installés dans des environnements ayant une température < 12 °C.

Les systèmes de ventilation résidentielle sont conçus pour un fonctionnement continu afin d'éviter la formation de moisissures dans les environnements. Les unités ne doivent jamais être éteintes, sauf pour des interventions d'entretien programmé.

Les appareils ne peuvent pas être utilisés pour le séchage des structures et maçonneries d'immeubles neufs.

ATTENTION ! il est absolument interdit de mettre l'unité en fonction avant que les 4 conduits d'air n'aient été raccordés à l'installation de canalisation.

- UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL

Le présent manuel d'instructions s'adresse à l'utilisateur de l'appareil, au propriétaire et au technicien d'installation, et doit toujours être disponible pour toute consultation éventuelle.

Le manuel d'instructions sert à indiquer l'utilisation de l'appareil prévue dans les hypothèses de conception et ses caractéristiques techniques, ainsi qu'à fournir des indications pour son utilisation correcte, le nettoyage et le réglage ; il fournit également d'importantes indications concernant l'entretien, les éventuels risques résiduels et, de manière générale, les opérations dont l'exécution exige une attention particulière.

Le présent manuel doit être considéré comme une partie intégrante de l'appareil et doit être **CONSERVÉ EN VUE DE FUTURES CONSULTATIONS** jusqu'à son démantèlement final.

Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.

En cas de perte ou de détérioration, l'utilisateur peut demander un nouveau manuel au fabricant ou à son revendeur, en indiquant le numéro du modèle et le numéro de série de l'appareil, indiqué sur sa plaque d'identification.

Le présent manuel reflète l'état de la technique au moment de sa rédaction ; le fabricant se réserve le droit de mettre à jour la production et les manuels suivants sans obligation de mettre également à jour les versions précédentes.

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- utilisation impropre ou incorrecte de l'appareil
- utilisation non conforme aux spécifications fournies dans la présente publication
- graves carences dans l'entretien prévu et conseillé
- modifications de l'appareil ou toute autre intervention non autorisée
- utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques au modèle
- non respect total ou partiel des instructions
- événements exceptionnels

- OBJECTIF

AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL







Les appareils pour la ventilation résidentielle envoient l'air extérieur à travers l'échangeur de chaleur à flux croisés et le distribuent dans les divers locaux au moyen d'un système de distribution à conduits.

L'air humide et pollué est aspiré et ensuite, en passant toujours à travers l'échangeur de chaleur à flux croisés, il est évacué à l'extérieur de l'appareil pour la ventilation résidentielle.

- IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

L'étiquette d'identification indiquant les données du fabricant et le type de machine est appliquée sur chaque appareil. (Voir figure « A »)

Fig.« A »

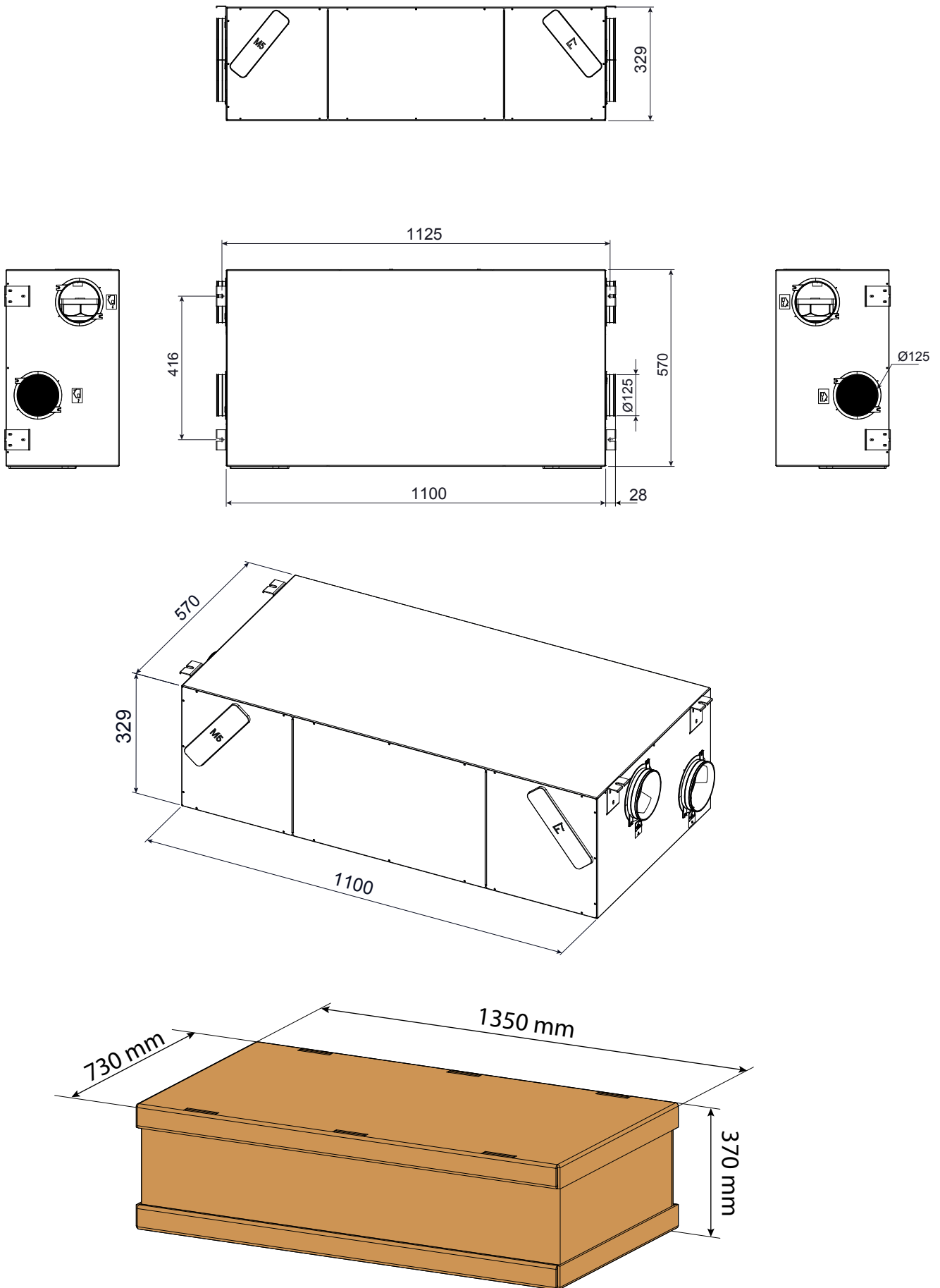
| | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---|---|
|  SABIANA <small>IL CLIMA AMICO</small> | | MADE IN ITALY |  |  |
| ENY-SHP RESIDENTIAL HEAT RECOVERY  | | | | |
| SIZE TYPE | ENY SHP-- 170 | 230V 50Hz | IP21 |  |
| MAXIMUM POWER INPUT | --- W | MAXIMUM CURRENT INPUT | --- A |  QUALITY CONTROL WK41 2016 |

- ÉLIMINATION

Les pièces consommables et celles qui sont remplacées doivent être éliminées en toute sécurité et conformément aux normes de protection de l'environnement.



DIMENSIONS



GAMME

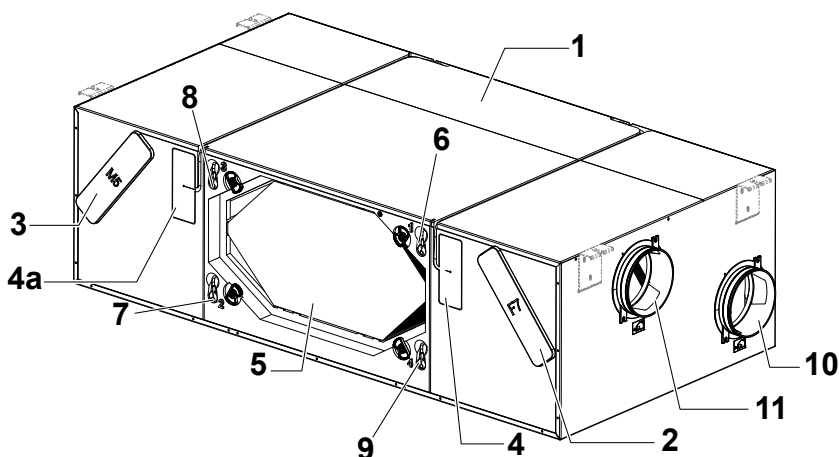
| Modèle | Résistance Électrique Modulante Intégrée | Configuration Flux | Capteur d'humidité Intégré | Classe Énergétique | Puissance Électrique Résistance |
|----------------------------------|--|--------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------|
| - | - | - | - | - | Watt |
| ENY-SHP-170 ENY-SHPM-170* | - | Par défaut DX Réversible | * | A+ | - |
| ENY-SHPER-170 ENY-SHPMER-170* | X | DX | * | A+ | 600 |
| ENY-SHPEL-170 ENY-SHPMEL-170* | X | SX | * | A+ | 600 |

* Unités avec l' échangeur enthalpique

DONNEES TECHNIQUES

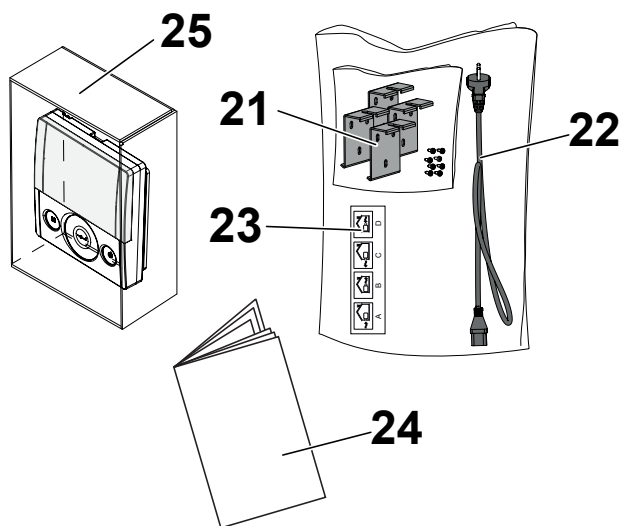
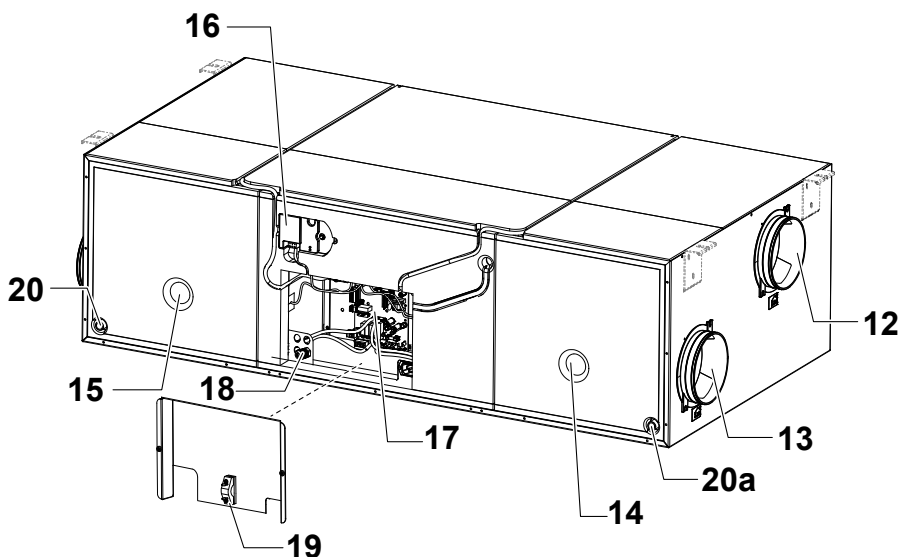
| Modèle | | ENY SHP 170 | ENY SHPM 170 |
|--|-------------------|--|--|
| Longueur | mm | 1100 | 1100 |
| Largeur | mm | 570 | 570 |
| Hauteur | mm | 329 | 329 |
| Diamètre Connexions | - | DN125 | DN125 |
| Poids | kg | 32 | 37 |
| Poids de l'unité emballée | kg | 35 | 40 |
| Débit Maximum | m ³ /h | 170 | 170 |
| Pression statique utile au débit maximum | Pa | 100 | 100 |
| Débit de Référence | m ³ /h | 120 | 120 |
| Pression statique utile au débit de référence | Pa | 50 | 50 |
| Débit minimum | m ³ /h | 60 | 60 |
| Pression statique utile maximum | Pa | 230 | 230 |
| Rendement thermique au débit de référence EN 13141-7 | % | 92% | 81.9% |
| Rendement hygrométrique au débit de référence EN 13141-7 | % | / | 63.3% |
| Efficacité de filtration EN779 - ISO 16890 | - | F7 refoulement - M5 extraction ePM1 55% - ePM10 50% | |
| Type de ventilateur | - | Centrifuge avec moteur brushless EC pales en arrière Courbes à vitesse constante | |
| Puissance absorbée maximum (ventilateurs et contrôles) | W | 50 | 50 |
| Courant absorbée maximum (ventilateurs et contrôles) | A | 0,6 | 0,6 |
| Alimentation électrique | - | Monophasé - 230 V - 50 Hz | |
| Consommation en stand-by | - | < 1W | |
| Propriétés de sécurité | - | Indice de protection : IP21 Conformité CE | |
| Modèles avec Résistance Électrique Modulante Intégrée | - | ENY-SHPER-170 ENY-SHPEL-170 | ENY-SHPMER-170 ENY-SHPMEL-170 |
| Puissance de la résistance de préchauffage | W | 600 | 600 |
| Courant maximum absorbé avec résistance de préchauffage | A | 3 A | 3 A |

DESCRIPTION DES COMPOSANTS MACHINE (configuration STANDARD)



- 1 - Appareil pour la ventilation résidentielle
- 2 - Filtre classe F7 (air extérieur)
- 3 - Filtre classe M5 (air pollué extrait)
- 4 - Résistance électrique (accessoire)
- 4a - Logement pour résistance électrique (accessoire) version machine inversée
- 5 - Échangeur de chaleur
- 6/7 - Prises de pression échangeur flux d'alimentation
- 8/9 - Prises de pression échangeur flux d'extraction
- 10 - Raccord air d'élimination
- 11 - Raccord air extérieur

- 12 - Raccord air pollué extrait
 - 13 - Raccord air de refoulement
 - 14 - Ventilateur d'émission (V1)
 - 15 - Ventilateur d'expulsion (V2)
 - 16 - Système volets de dérivation
 - 17 - Carte électronique
 - 18 - Serre-câble PG7
 - 19 - Blocage câble
 - 20 - Évacuation de la condensation
 - 20a - Évacuation condensation pour machine
- Version inversée



- 21 - Étriers de suspension
- 22 - Câble d'alimentation
- 23 - Étiquettes cônes (à utiliser pour le raccordement inversé)
- 24 - Manuel d'utilisation et d'entretien
- 25 - Commande à l'écran T-EP

INSTALLATION (OPÉRATION EFFECTUÉE EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ)

 **Attention !** : L'installation de l'appareil pour la ventilation résidentielle doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié afin d'éviter des dommages ou blessures.

 **Attention !** : Pour protéger l'installation de la saleté et de l'humidité toutes les ouvertures doivent rester fermées jusqu'à la mise en fonction, par exemple en utilisant des couvercles de protection.



INDICATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION

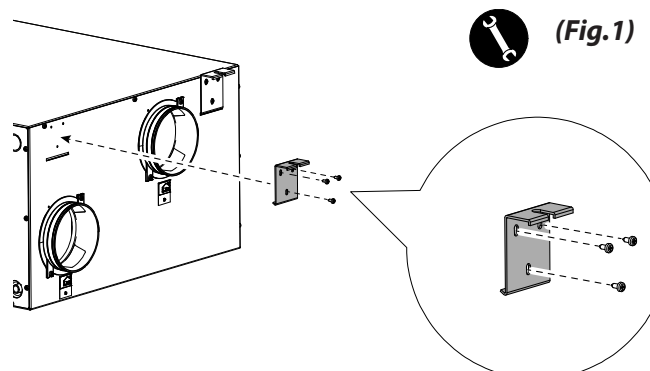
- L'appareil pour la ventilation résidentielle peut être installé dans des environnements secs ayant une température supérieure à 12 °C, comme par exemple une salle de bain.
Température d'installation : de +12 °C à +40 °C.
- Humidité relative (environnement d'installation) : max 60 %.
- Température de stockage : -20 °C à +60 °C.

REMARQUE ! : si la température dans le local d'installation descend en-dessous de 12 °C, il peut se former de temps en temps de la condensation sur le revêtement extérieur de l'appareil.

- Placer l'appareil afin que le trajet jusqu'à l'embouchure des conduits de prise d'air extérieur et d'expulsion de l'air épuisé soit le plus court possible.
- Les vibrations produites par l'appareil pour la ventilation résidentielle doivent être amorties. L'appareil installé doit être insonorisé.
- L'appareil pour la ventilation résidentielle est monté avec des étriers de suspension (étrier fourni avec la machine).
- L'appareil pour la ventilation résidentielle doit être accessible pour pouvoir effectuer les opérations d'entretien et de réparation.
- Il faut configurer correctement les débits d'air conformément à la norme DIN 1946, partie 6.
- La mise en fonction de l'appareil pour la ventilation résidentielle peut être effectuée uniquement après avoir terminé l'installation de toute l'installation de ventilation résidentielle.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

- Fixation étriers de suspension



Monter les quatre étriers de suspension sur les côtés de l'appareil à l'aide des vis fournies en équipement (Fig.1).

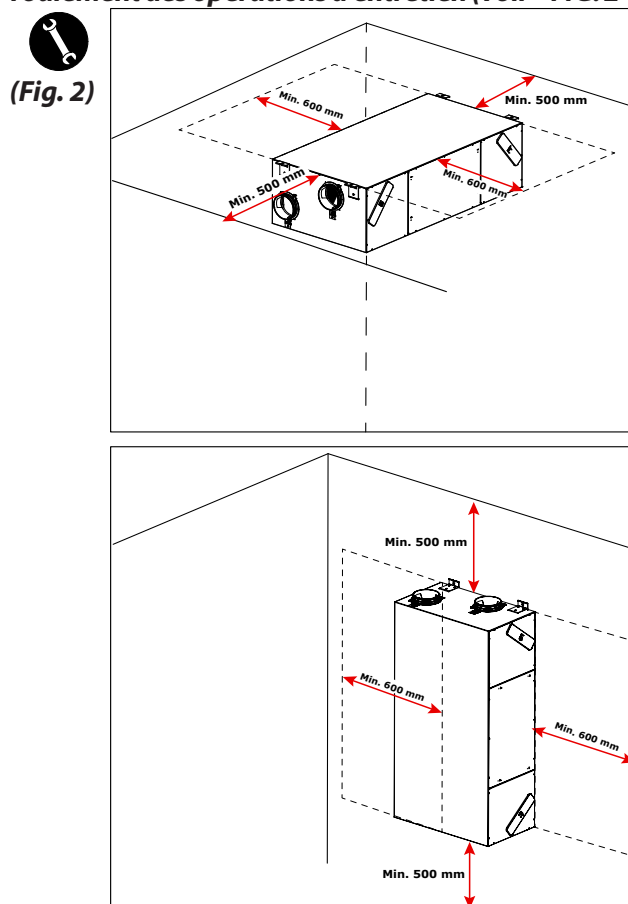
Le récupérateur résidentiel peut être monté de deux manières :

- Au plafond ;
- Au mur.

REMARQUE ! : les vis pour la fixation au mur ou au sol ne sont pas fournies.

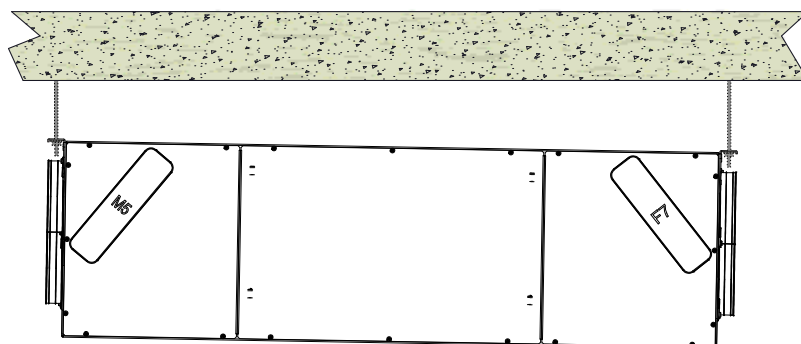
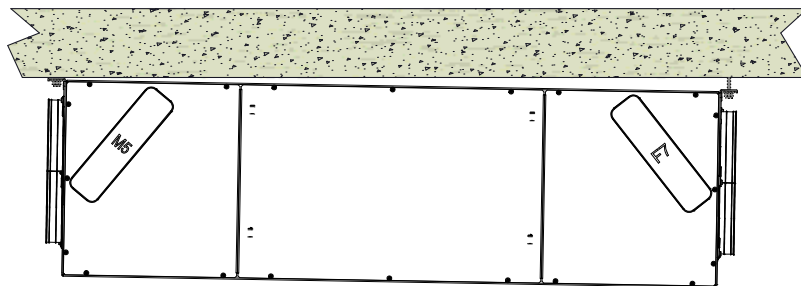
Choisir les vis et les étriers correspondants en fonction du type de mur.

IMPORTANT ! S'assurer qu'autour du récupérateur résidentiel il y a suffisamment d'espace pour le déroulement des opérations d'entretien (voir « FIG. 2 »).



- Montage au plafond

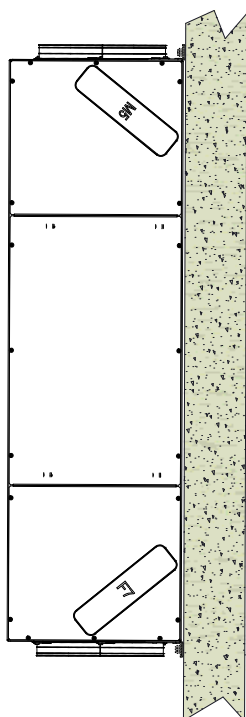
1. Monter le récupérateur sur un plafond ayant une masse d'au moins 200 kg/m².
2. Marquer la position des points de fixation sur le plafond.



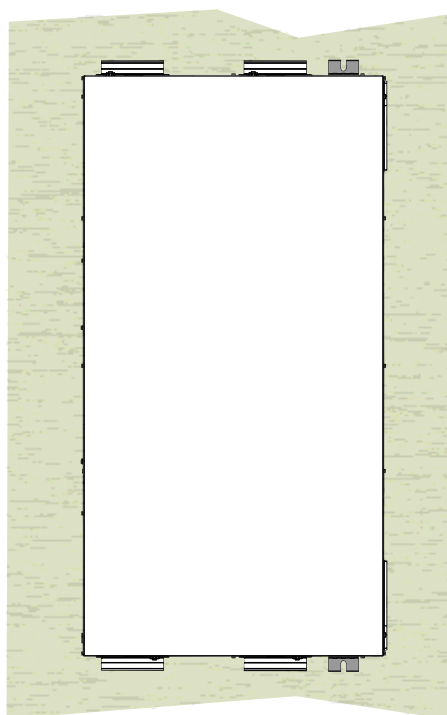
3. Position de l'appareil en suspension.
Tenir compte de l'inclinaison de 2% minimum vers l'évacuation de la condensation.
4. Raccorder l'évacuation de la condensation au moyen d'un conduit ou d'un tuyau (avec siphon) au réseau d'évacuation d'égout de la maison.

- Montage mural

1. Monter le récupérateur sur un mur ayant une masse d'au moins 200 kg/m².
2. Marquer la position des points de fixation sur le mur.



3. Positionner l'appareil.
4. Raccorder l'évacuation de la condensation au moyen d'un conduit ou d'un tuyau (avec siphon) au réseau d'évacuation d'égout de la maison.



- Raccordement évacuation condensation

Le raccordement pour l'évacuation de la condensation dépend du type d'installation machine (standard ou inversée / au plafond ou au mur).

Raccorder l'évacuation de la condensation au moyen d'un conduit ou d'un tuyau (avec siphon) au réseau d'évacuation d'égout de la maison.

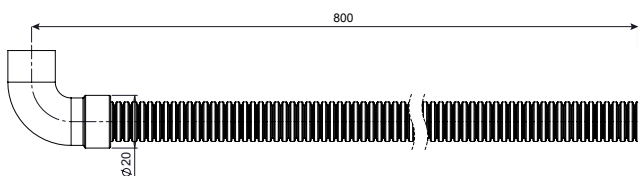
La condensation doit être évacuée d'une hauteur minimum de 100 mm.

Un tuyaux ondulé et flexible est inclus dans l'emballage de l'unité. Le tuyaux permet l'installation confortable du drainage en cas de application au plafond.

La longueur du tube est de 800 mm, en plus il y a une courbe à 90° déjà attachée au bout (Fig. 1).

On peut obtenir un siphon au moyen d'un fil de fer de support.

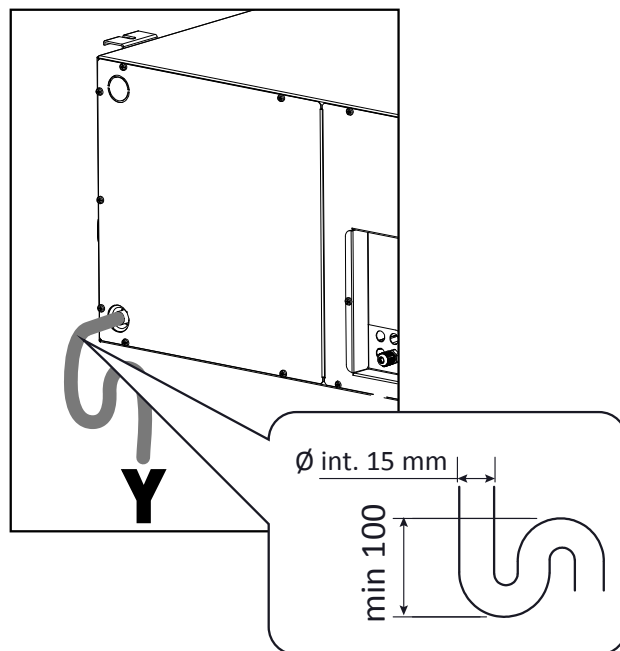
(Fig.1)



REMARQUE ! : si l'on opte pour la configuration « **inversée** », il faut boucher l'évacuation standard et utiliser le drainage opposé (voir le paragraphe « **Transformation de standard à inversée** »).



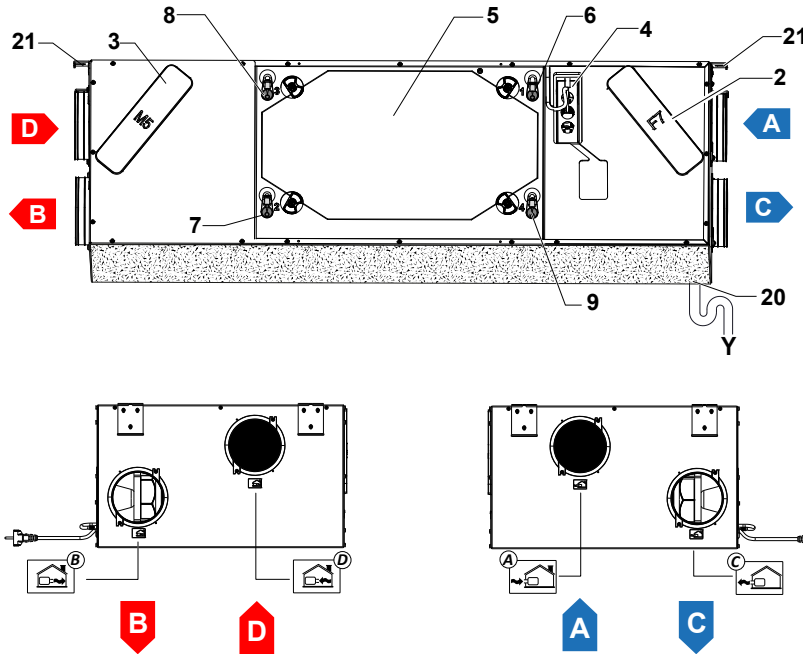
Les opérations de raccordement doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié afin d'éviter des dommages ou blessures.



TYPES D'INSTALLATION



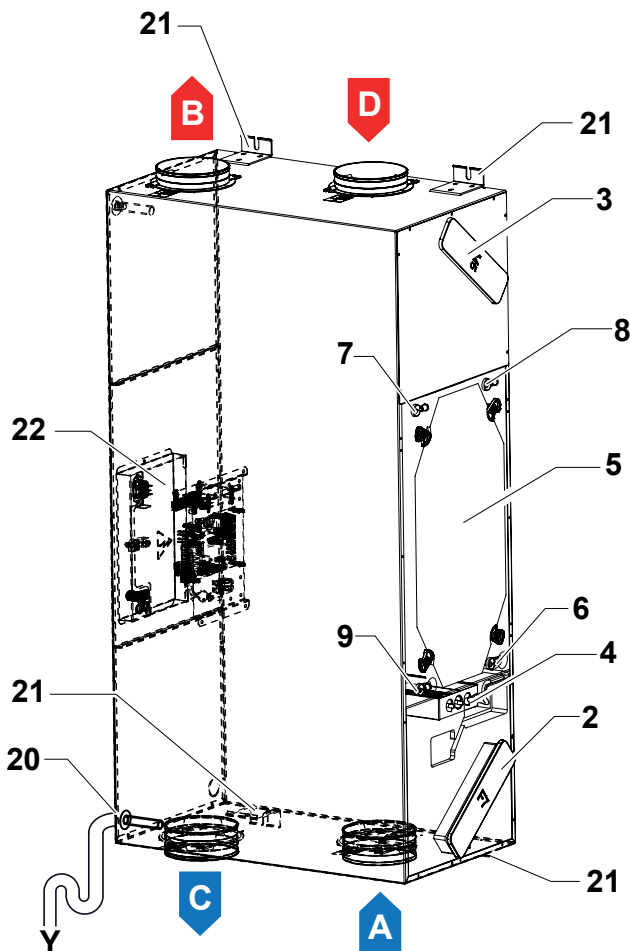
INSTALLATION DE L'APPAREIL ORIZONTALE STANDARD (DX)



- 2 - Filtre classe F7 (air extérieur)
- 3 - Filtre classe M5 (air pollué extrait)
- 4 - Résistance électrique (option ENY-SHPEL / ENY-SHPER)
- 5 - Échangeur de chaleur
- 6/7 - Prises de pression échangeur flux d'alimentation
- 8/9 - Prises de pression échangeur flux d'extraction
- 20 - Évacuation de la condensation
- 21 - Étriers de suspension

- A = Air extérieur
- B = Air de refoulement
- C = Air d'élimination
- D = Air pollué extrait

INSTALLATION DE L'APPAREIL VERTICALE STANDARD



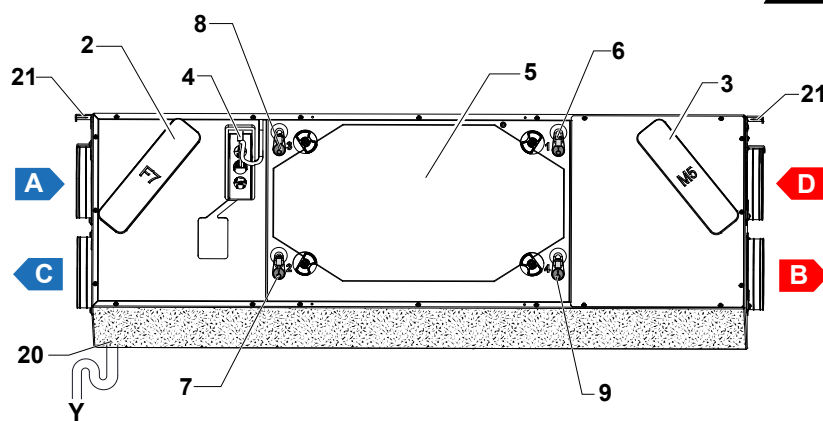
- 2 - Filtre classe F7 (air extérieur)
- 3 - Filtre classe M5 (air pollué extrait)
- 4 - Résistance électrique (option ENY-SHPEL / ENY-SHPER)
- 5 - Échangeur de chaleur
- 6/7 - Prises de pression échangeur flux d'alimentation
- 8/9 - Prises de pression échangeur flux d'extraction
- 20 - Évacuation de la condensation
- 21 - Étriers de suspension
- 22 - Tableau Électrique

- A = Air extérieur
- B = Air de refoulement
- C = Air d'élimination
- D = Air pollué extrait

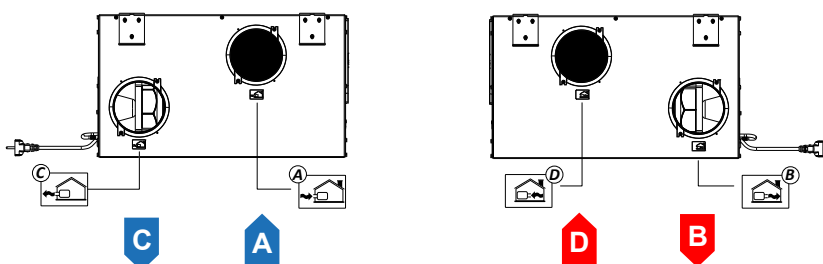
**INSTALLATION DE L'APPAREIL
ORIZONTALE « INVERSÉE » (SX)**



**Pour exécuter l'inversion de l'appareil
suivre les instructions figurant ci-après**



- 2 - Filtre classe F7 (air extérieur)
- 3 - Filtre classe M5 (air pollué extrait)
- 4 - Résistance électrique (option ENY-SHPEL / ENY-SHPER)
- 5 - Échangeur de chaleur
- 6/7 - Prises de pression échangeur flux d'extraction
- 8/9 - Prises de pression échangeur flux d'alimentation
- 20 - Évacuation de la condensation
- 21 - Étriers de suspension

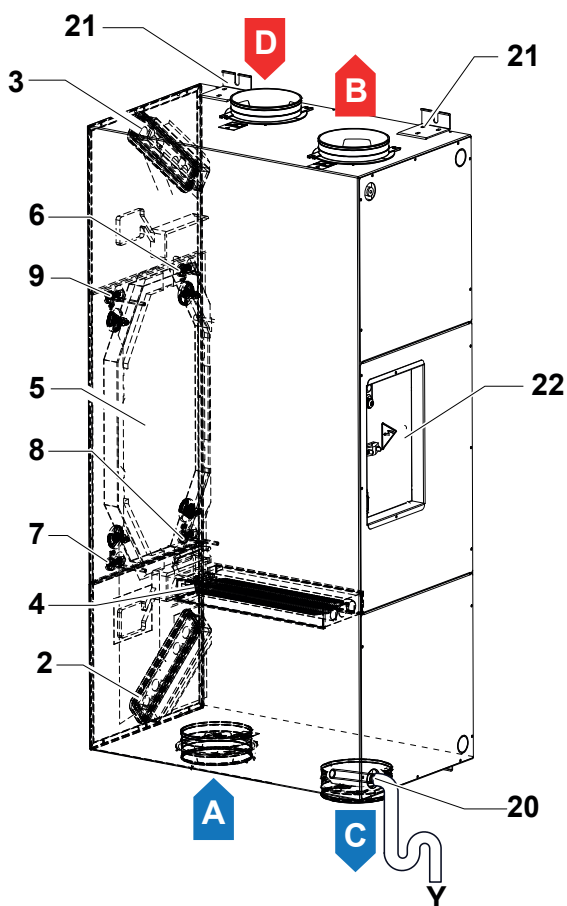


- A = Air extérieur
- B = Air de refolement
- C = Air d'élimination
- D = Air pollué extrait

**INSTALLATION DE L'APPAREIL
VERTICALE « INVERSÉE »**



**Pour exécuter l'inversion de l'appareil
suivre les instructions figurant ci-après**



- 2 - Filtre classe F7 (air extérieur)
- 3 - Filtre classe M5 (air pollué extrait)
- 4 - Résistance électrique (option ENY-SHPEL / ENY-SHPER)
- 5 - Échangeur de chaleur
- 6/7 - Prises de pression échangeur flux d'extraction
- 8/9 - Prises de pression échangeur flux d'alimentation
- 20 - Évacuation de la condensation
- 21 - Étriers de suspension
- 22 - Tableau Électrique

- A = Air extérieur
- B = Air de refolement
- C = Air d'élimination
- D = Air pollué extrait

ATTENTION ! : Par rapport à la configuration standard, s'assurer que le filtre F7 et l'évacuation de la condensation sont positionnés en bas

TRANSFORMATION DE STANDARD À « INVERSÉE »



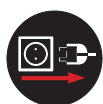
Uniquement pour les équipements non pourvus de résistance électriques internes modulantes (ENY-SHP 170).

Pour permettre une installation flexible des appareils pour la ventilation résidentielle, il est possible d'inverser les raccords. La différence des raccordements est relative à la position des raccords de l'air, des filtres et de l'évacuation de condensation et du capteur d'humidité RH.

- Comment changer le raccordement

L'appareil par défaut est configuré dans la version avec **raccordements standards**.

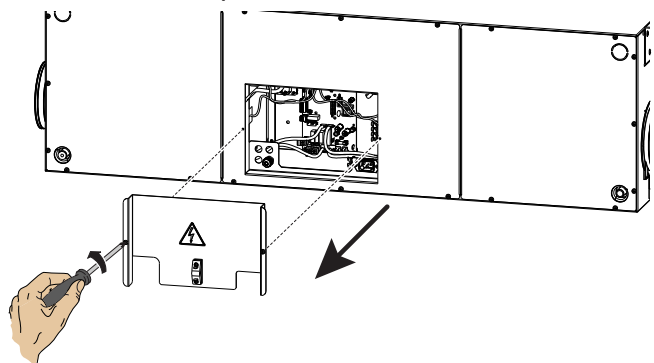
Pour transformer l'appareil dans la version « **inversée** », suivre la procédure ci-dessous :



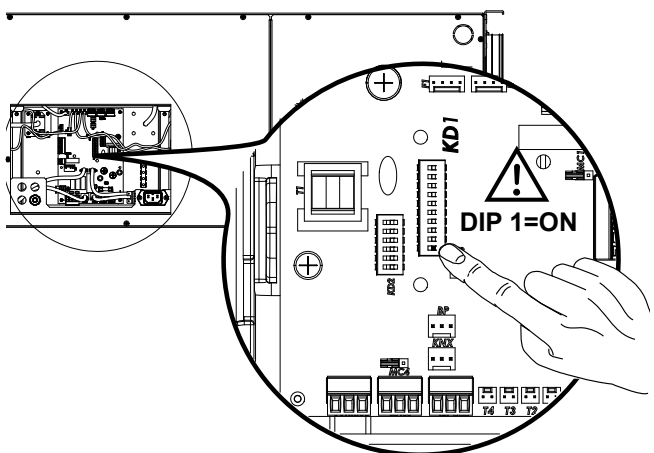
Couper toujours l'alimentation électrique avant d'accéder à la machine.

ATTENTION ! Par rapport à la configuration standard, s'assurer que le filtre F7 et l'évacuation de la condensation sont positionnés en bas.

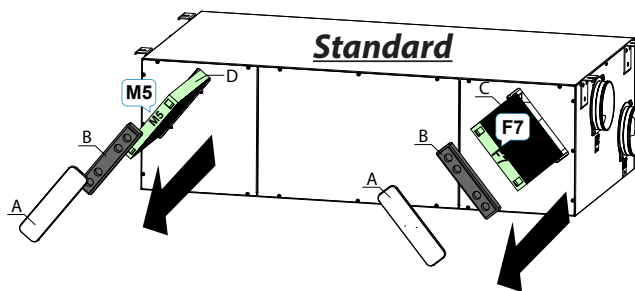
1. Dévisser les vis du boîtier électrique pour accéder à la carte électronique.



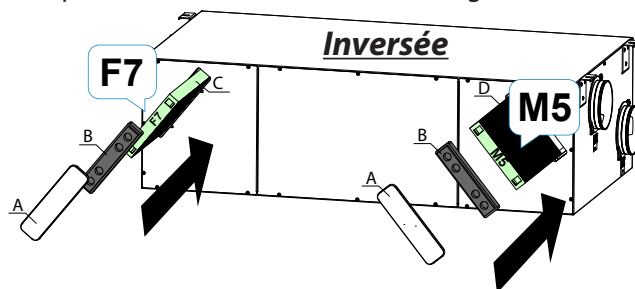
2. Placer le DIP n°1 de la carte électronique sur « ON » :
 DIP 1 = OFF Installation à standard (par défaut)
DIP 1 = ON Installation à « INVERSÉE »



3. Inverser les filtres : déposer le couvercle (A), le bouchon (B) et extraire les filtres (C) et (D) ;

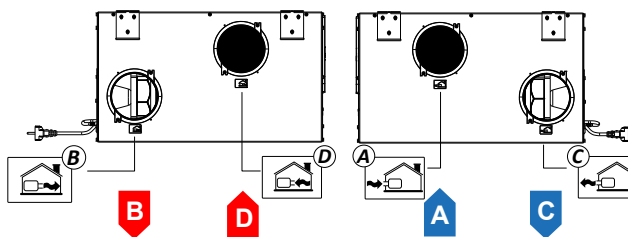


Il est alors possible d'effectuer l'inversion des filtres en les repositionnant comme illustré sur la figure ci-dessous

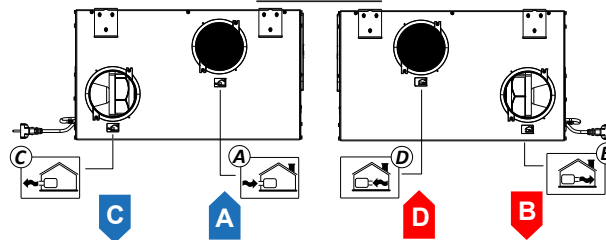


4. Appliquer les étiquettes des raccords d'air, fournies avec la machine, en fonction de la nouvelle configuration, en les remplaçant à celles présentes sur l'appareil

Standard

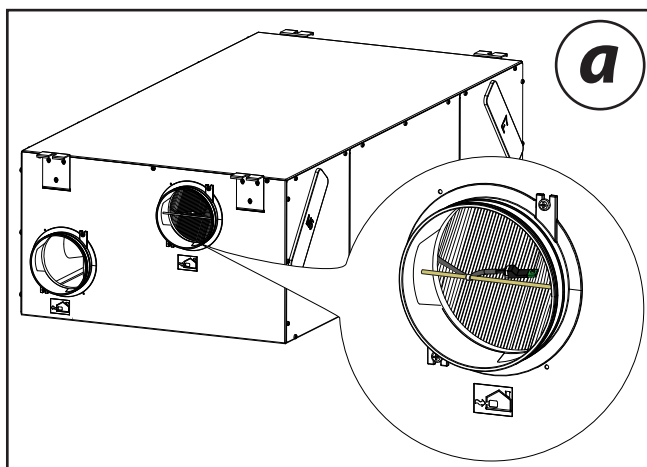


Inversée

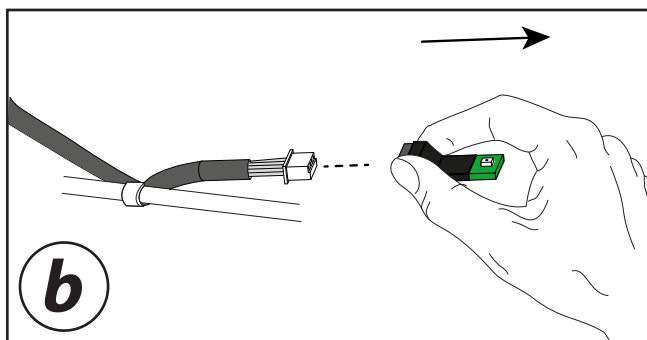


5. Déplacer le capteur d'humidité :

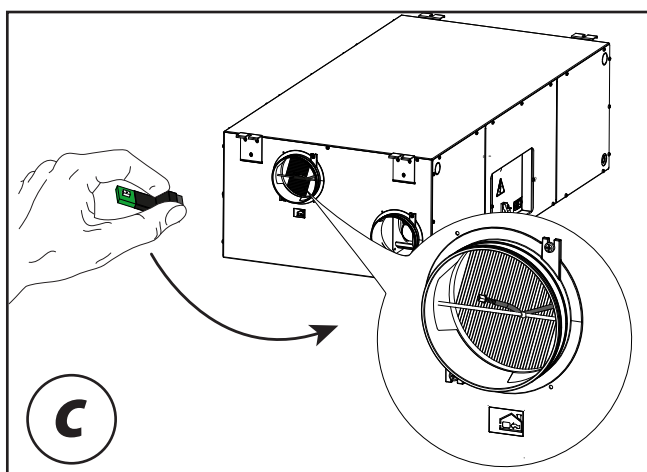
a) Après avoir effectué l'inversion et le changement d'étiquette cônes, le capteur d'humidité se trouve sur le cône air extérieur.



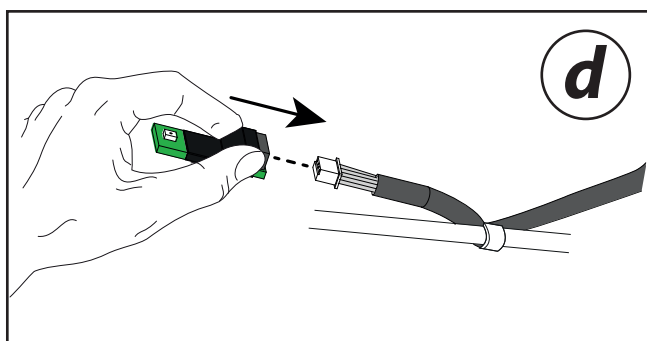
b) Débrancher le capteur du câble.



c) identifier sur la machine le cône Air pollué extrait.

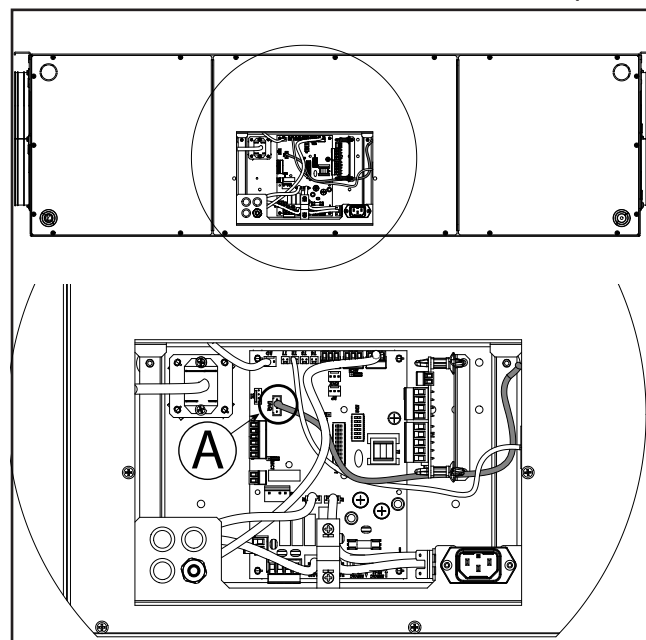


d) connecter le capteur au câble présent.

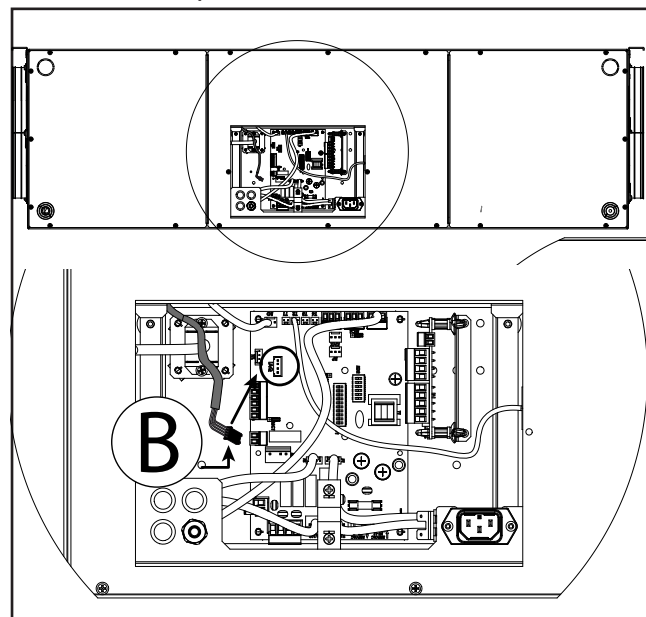


6. Connecter le capteur d'humidité :

a) Accéder au logement électrique ; retirer le connecteur « A » de la borne IAQ de la carte électronique

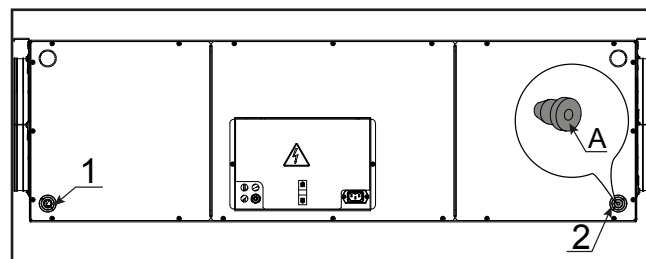


b) Connecter le connecteur « B » à la borne IAQ de la carte électronique



7. Positionner l'évacuation de la condensation : dévisser le bouchon de fermeture (A) et l'insérer dans l'évacuation condensation (1).

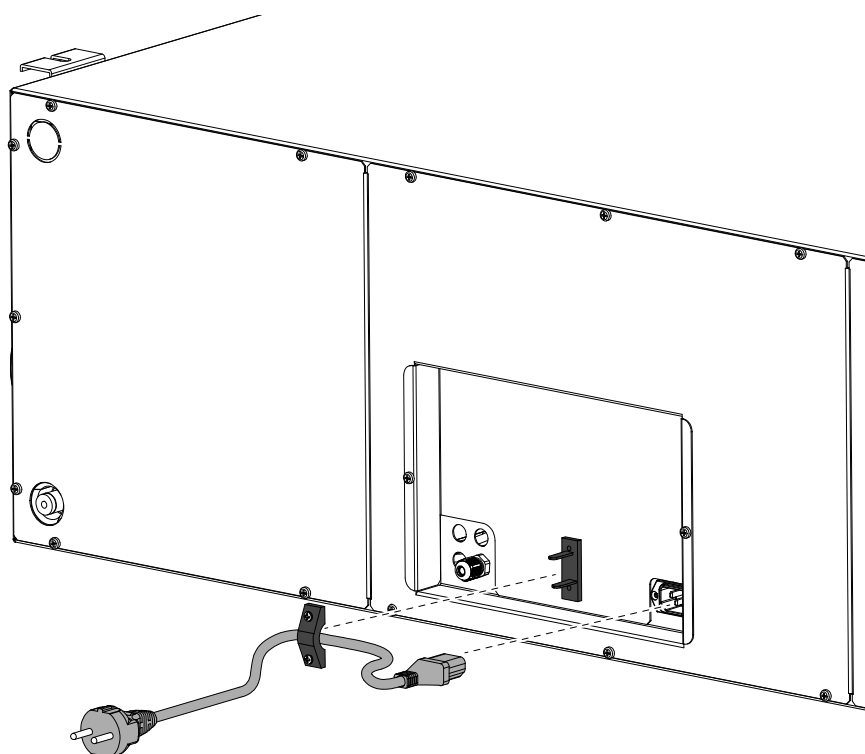
Raccorder l'évacuation de la condensation (2) au moyen d'un conduit ou d'un tuyau (avec siphon) au réseau d'évacuation d'égout de la maison. (voir le paragraphe **Types d'installation**).



RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

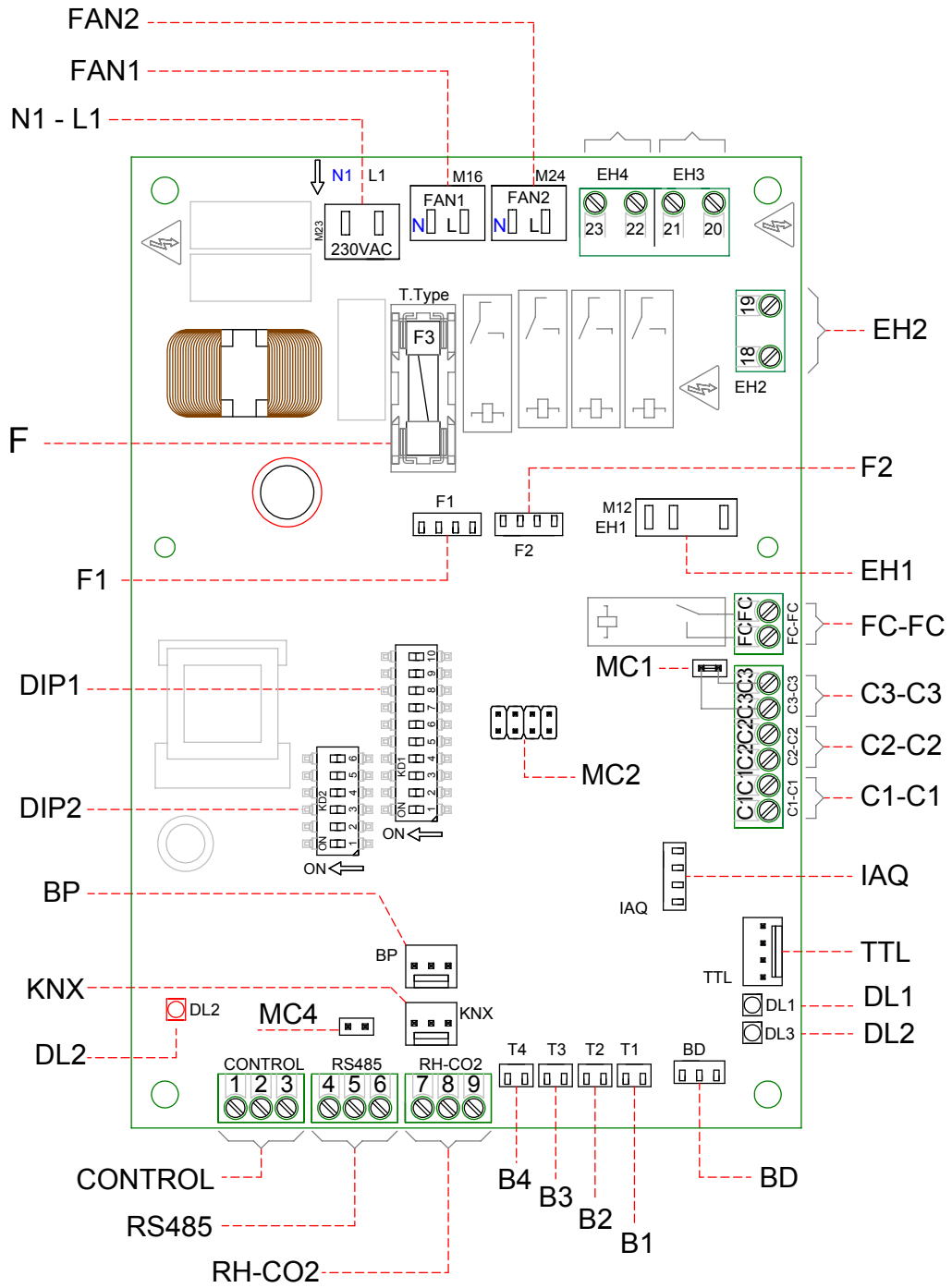
Consignes générales

- Avant d'installer l'appareil, vérifier que la tension nominale d'alimentation soit de **230V - 50 Hz**.
- S'assurer que l'installation électrique soit appropriée à fournir non seulement le courant nécessaire au fonctionnement de l'unité mais également celui nécessaire à l'alimentation des divers appareils électroménagers et d'autres déjà utilisés.
- Effectuer les branchements électriques conformément aux lois et normes nationales en vigueur.
- Prévoir en amont de l'unité, un interrupteur omnipolaire avec une distance minimum des contacts de 3,5 mm.
- Toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.
- Contrôler que le câble d'alimentation soit en parfait état. Ne jamais réparer le câble éventuellement abîmé avec un ruban isolant ou des borniers.
- Afin d'éviter tout risque, si le câble d'alimentation est abîmé, il doit être remplacé par le Service d'Assistance Technique ou en tout cas par une personne de qualification équivalente.
- Les appareils pour la ventilation résidentielle sont accessoires avec une commande à écran en équipement.
- Lorsque l'appareil est raccordé électriquement, la commande est également alimentée.
- Vérifier que la commande est connectée correctement, selon les indications fournies dans ce manuel
- Prendre le câble d'alimentation du sachet d'accessoires.
- Connecter le câble à la machine
- Brancher la fiche du câble d'alimentation à la ligne électrique .



230Volts
50 Hz

CARTE ÉLECTRONIQUE



LÉGENDE :

| <i>Item</i> | <i>Description</i> | <i>Remarques</i> |
|-----------------|---|--|
| N1-L1 | Bornes alimentation 230 Volts | / |
| F | Fusible 5x20 | / |
| FAN 1 | Alimentation Puissance 230 Volts - Ventilateur 1 | / |
| FAN 2 | Alimentation Puissance 230 Volts - Ventilateur 2 | / |
| F1 | Signal 0-10 Volts - Ventilateur 1 | Ventilateur 2 si configuration « inversée » |
| F2 | Signal 0-10 Volts - Ventilateur 2 | Ventilateur 1 si configuration « inversée » |
| B1 ÷ B4 | Capteurs de température | *** Voir le tableau ci-dessous |
| CONTRÔLE | Panneau de Commandes | Commande T-EP fournie avec la machine |
| C1-C1 | Contact (entrée) sec NO | Fonction On/Off à distance – l'unité sur Off lorsque le contact est fermé |
| C2-C2 | Contact (entrée) sec NO | Fonction Booster activée lorsque le contact est fermé |
| C3-C3 | Contact (entrée) propre NF (activé uniquement si JUMPER MC1 ouvert) | Voir les fonctions Cheminée et Chaudière |
| FC-FC | Contact Sec SPST | / |
| IAQ | Capteur Interne d'Humidité Relative. | / |
| RS485 | Raccordement Modbus | / |
| DIP 1 | Dip Switch de configuration | Voir le tableau Dip Switch de configuration |
| DIP 2 | Dip Switch d'adresse pour réseaux ModBus | N° 8 Dip Switch - pour 60 unités max |
| MC4 | Jumper master/slave ou réseau Modbus | En cas de raccordement RS485 (Master/Slave ou Modbus), le réseau doit être fermé sur la dernière machine. La fermeture est effectuée en fermant le Jumper MC4. |
| BD | Système volet de By-pass (FreeCooling) | / |
| TTL | Connexion pour cartes supplémentaires | Accessoire/Option |
| EH1 | Sortie Préchauffage contrôle PWM | / |
| EH2 | Sortie Pré-traitement contrôle actionneurs ON/OFF 230 Volt ou consentement résistance externe modulante | Antigel avec systèmes externes |
| DL2 | LED unité alimentée - présence de tension | / |
| DL3 | LED d'état et d'alarme | Voir le tableau des alarmes |

| *** | Version STANDARD | Version INVERSÉE |
|------------|---|---|
| B1 | Sonde de température air extérieur | Sonde de température air pollué extrait |
| B2 | Sonde de température air de refoulement | Sonde de température air d'élimination |
| B3 | Sonde de température air pollué extrait | Sonde de température air extérieur |
| B4 | Sonde de température air d'élimination | Sonde de température air de refoulement |

DIP SWITCH DE CONFIGURATION

| N° DIP | PAR DÉFAUT | OFF | ON |
|---------------|-------------------|---|--|
| 1 | OFF | Config. flux STANDARD | Config. flux INVERSÉE |
| 2 | OFF | Absence pré-traitement | Présence pré-traitement |
| 3 | OFF | Si DIP2 ON Résistance Électrique Modulante | Si DIP2 ON et DIP7 OFF Résistance électrique ON/OFF Batterie eau chaude avec vanne ON/OFF |
| 4 | OFF | N/A | N/A |
| 5 | OFF | N/A | N/A |
| 6 | OFF | FC-FC transmet signalisation erreurs vers centrale à distance | FC-FC se ferme avec l'unité réglée sur ON pour pouvoir autoriser la mise en marche du filtre électrostatique accessoire Crystall Round |
| 7 | OFF | Absence Batterie hydronique géométrique | SE DIP2 et DIP3 ON Présence Batterie hydronique géométrique |
| 8 | OFF | Contact C3-C3 avec fonction qui prévient la dépression ambiante en présence de cheminée | Contact C3-C3 avec booster mise en marche chaudière atmosphérique |
| 9 | OFF | Résistance de pré-chauffage modulante interne | Si DIP2 ON, DIP3 OFF Résistance de pré-chauffage modulante externe |
| 10 | OFF | N/A | N/A |

Raccordement de la commande à l'écran T-EP

Prendre la commande à écran fournie avec l'appareil et la raccorder électriquement comme indiqué ci-après.

Effectuer le raccordement pour le positionnement de la commande en respectant la séquence des numéros des bornes :

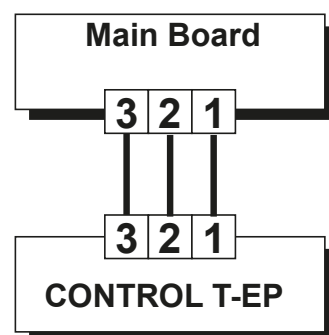
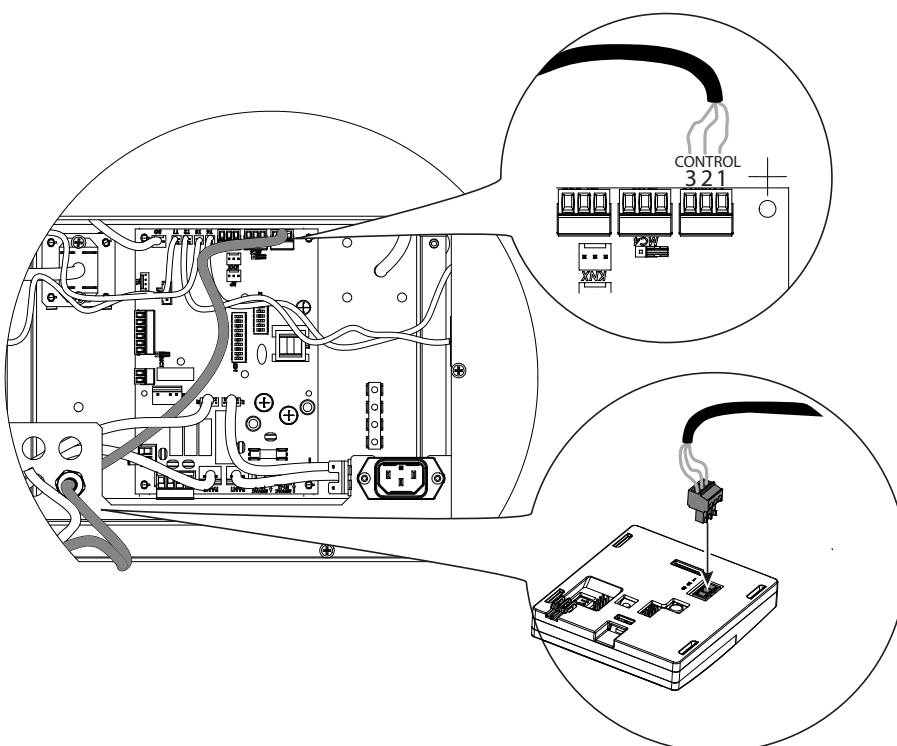
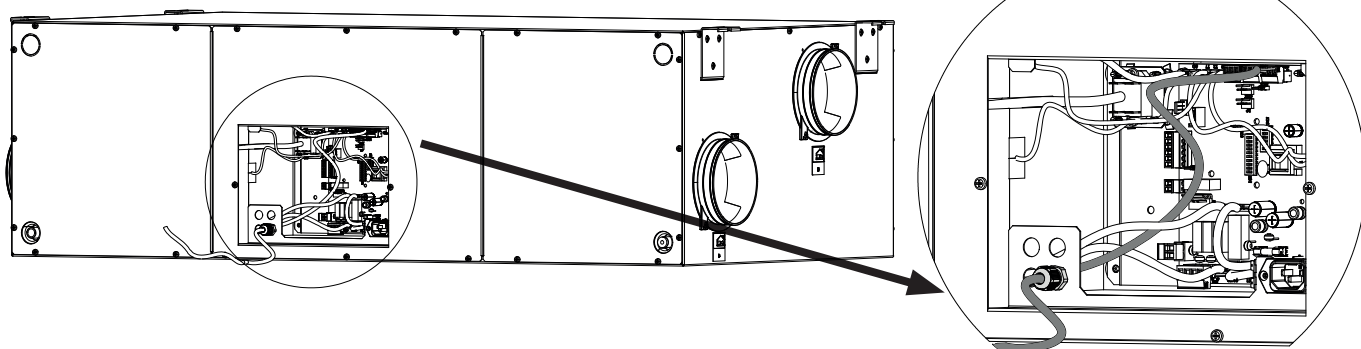
Utiliser un câble 3x0,5 mm².

La longueur maximale du câble, entre l'appareil et la commande à écran, ne doit pas dépasser les 20 mètres.

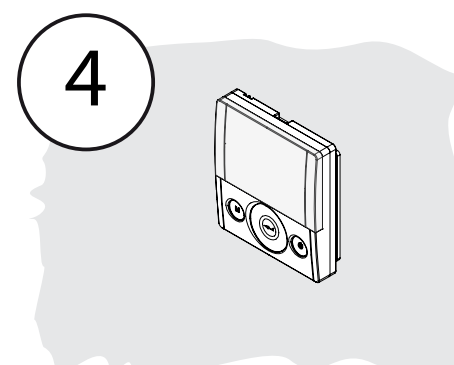
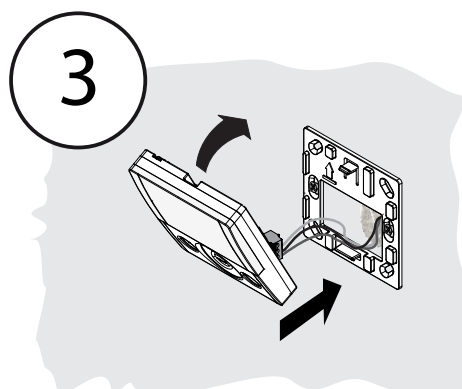
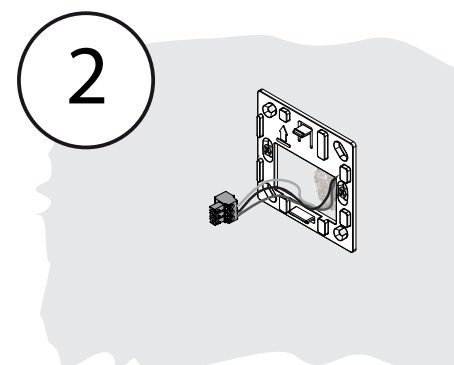
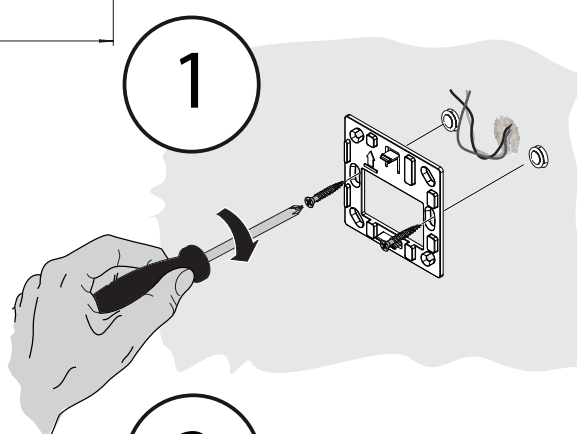
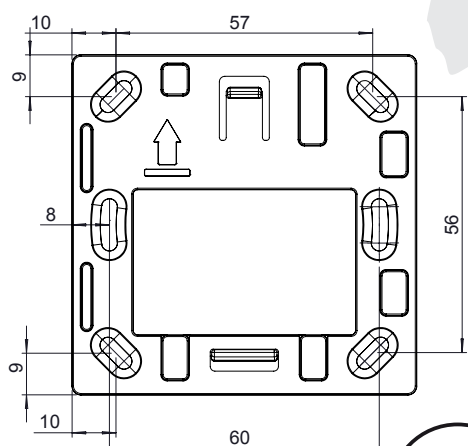
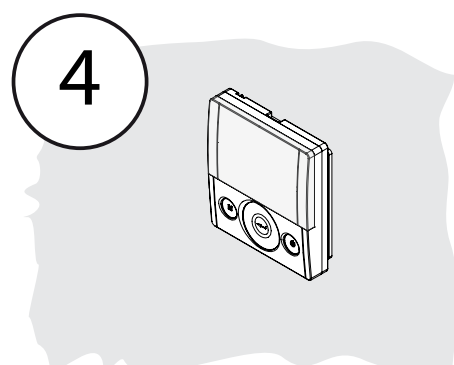
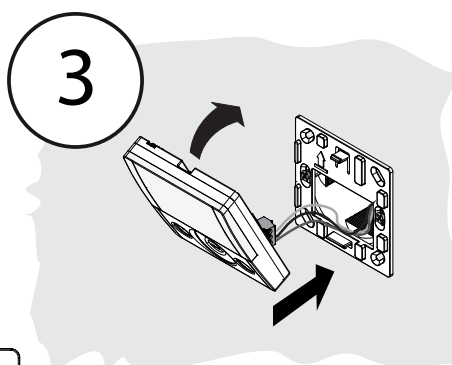
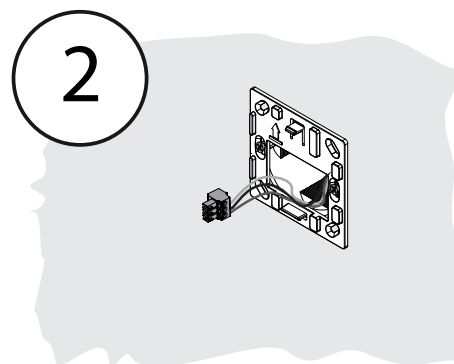
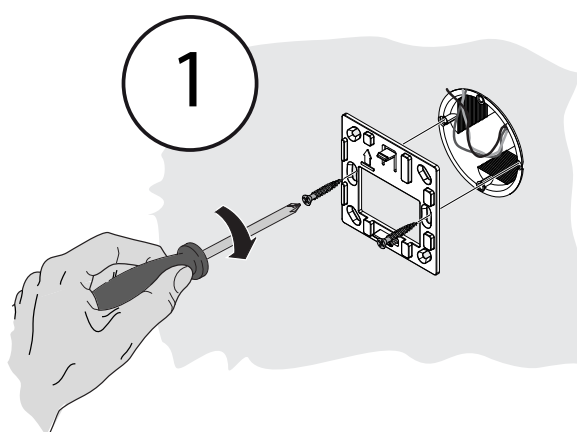
a) raccorder le câble au connecteur « **CONTROL** » de la carte électronique en passant dans le presse-étoupe ;

b) fixer le câble dans le serre-câble ;

c) connecter le câble aux bornes 1-2-3 de la commande en respectant la séquence chiffres/couleurs.



Installation de la commande au mur



COMMANDE TOUCH T-EP

Introduction

Cet appareil est conçu pour le contrôle à distance d'unité de ventilation mécanique contrôlée. Il est approprié aux unités de série **ENY-SHP-170**.

Le panneau de contrôle est équipé d'un Affichage principal qui permet d'accéder à deux sous-menus de configuration :

1. Menu Configurations **UTILISATEUR** où l'utilisateur peut sélectionner le mode d'utilisation et configurer l'horloge ;
2. Menu Configurations **TECHNICIEN** où l'installateur peut effectuer l'étalonnage des débit, modifier le standard des paramètres d'utilisation de l'unité et suivre l'état du fonctionnement.

Sur l'écran principal l'utilisateur peut afficher les notifications d'alarme et les lectures de la température et de l'humidité ambiante.

Le Menu Configurations **UTILISATEUR** est fourni avec les options suivantes :

1. Sélection manuelle des vitesses de ventilation pré-configurées :

- a) **Mode Party** - Ventilation intensive temporisée
- b) **Mode Holiday** - Ventilation Anti-moisissure permanente ou temporisée.

2. Activation/Désactivation du **Mode Automatique**.

Une icône d'avertissement s'allume en cas d'utilisation du « **Mode Automatique** ».

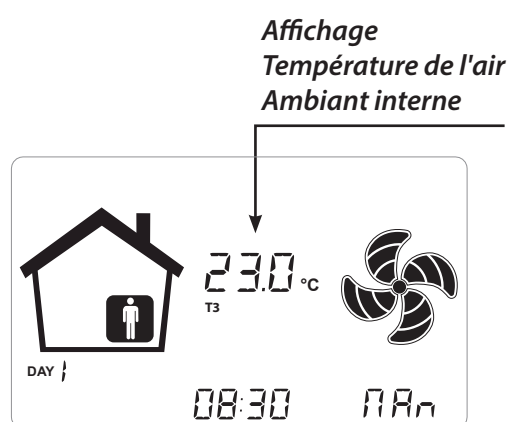
3. Sélection personnalisée en mode manuel du débit de flux d'air souhaité :

- a) 100 % - Ventilation nominale (standard)
- b) 70 % - Ventilation réduite (nocturne)
- c) 45 % - Contrôle Humidité pour Environnements à taux d'Humidité Élevé
- d) 25 % - Contrôle Humidité pour Environnements à taux d'Humidité Faible

4. Programmation Hebdomadaire.

L'ÉCRAN PRINCIPAL est fourni avec les options suivantes :

1. Activation Programme de Configuration Hebdomadaire⁴.
2. En cas de Mode Antigel l'icône de préchauffage s'allume.
3. Un symbole d'alarme temporisé s'allume pour indiquer qu'il est temps de changer les filtres.
4. Une icône d'avertissement, de by-pass volet, s'allume en cas d'activation automatique du mode free-cooling.



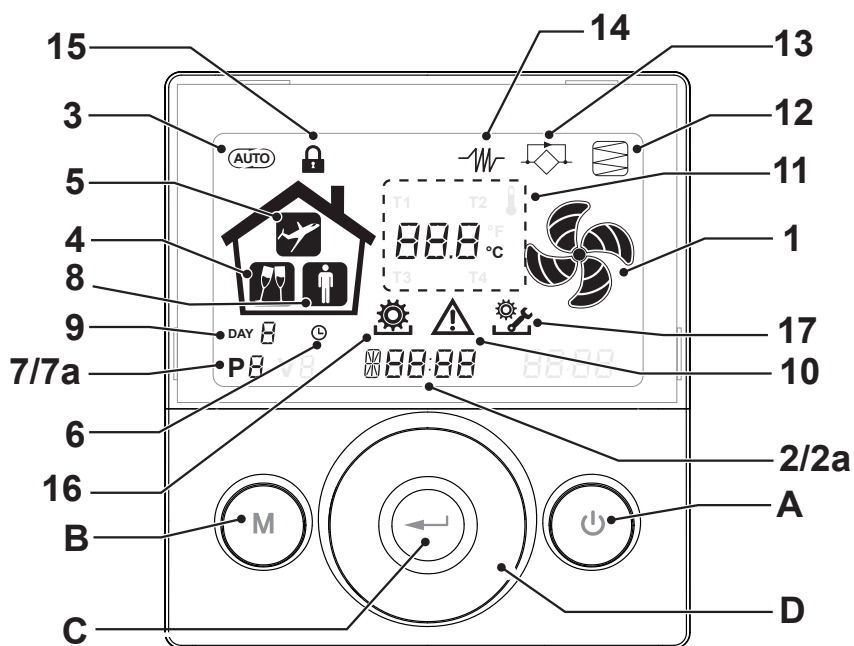
Le Menu Configurations **TECHNICIEN** est fourni des options suivantes :

1. Possibilité de confirmer ou de modifier les paramètres opérationnels.
2. Contrôle de conditions de travail.
3. Configuration de la vitesse nominale d'étalonnage des ventilateurs.
4. Saisie et Sélection du Programme de Configuration Hebdomadaire, mis à la disposition de l'utilisateur.

⁴ | 4 Programmes de Configuration Hebdomadaire peuvent être configurés par l'installateur et 4 autres programmes de configuration hebdomadaire peuvent être définis en fonction des demandes spécifiques de l'utilisateur.

À l'intérieur du Menu Configurations Utilisateur, l'utilisateur peut activer ou désactiver le Programme de Configuration Hebdomadaire configuré par l'installateur.

Description de la Commande



Touches :

| | | |
|----------|--|--|
| A | | <ul style="list-style-type: none"> Allumage et Arrêt machine ; Entrée Menu Technicien (uniquement le personnel autorisé) : lorsque l'unité est sur ON, on accède au menu en appuyant simultanément sur les touches et pendant 5 secondes. |
| B | | <ul style="list-style-type: none"> Entrée Menu Utilisateur ; Entrée Menu Technicien (uniquement le personnel autorisé) : lorsque l'unité est sur ON, on accède au menu en appuyant simultanément sur les touches et pendant 5 secondes ; Sortie Menu. |
| C | | <ul style="list-style-type: none"> Confirmer. |
| D | | <ul style="list-style-type: none"> Faire défiler le doigt sur la TOUCH PAD pour : Augmenter/diminuer la vitesse de ventilation ; ou les paramètres de configuration ; Se déplacer d'une fonction à l'autre. |

Écran - Fonctions

| | | |
|----------|--|---|
| 1 | | <ul style="list-style-type: none"> Fonction Ventilation Manuelle. |
| 2 | | <ul style="list-style-type: none"> Fonction booster |
| 3 | | <ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement automatique. |
| 4 | | <ul style="list-style-type: none"> Ventilation pré-configurée : Fonctionnement Party |
| 5 | | <ul style="list-style-type: none"> Ventilation pré-configurée : Fonctionnement Holiday |
| 6 | | <ul style="list-style-type: none"> Configuration heure Configuration du jour actuel |
| 7 | | <ul style="list-style-type: none"> Activation Programme de travail Désactivation Programme de travail |

Écran - Signalisations et alarmes

| | | |
|-----------|--|--|
| 2a | | <ul style="list-style-type: none"> Affichage de l'heure actuelle Champ texte |
| 7a | | <ul style="list-style-type: none"> Numéro de programme activé |
| 8 | | <ul style="list-style-type: none"> Présence Personne |
| 9 | | <ul style="list-style-type: none"> Jour actuel |
| 10 | | <ul style="list-style-type: none"> Signalisation d'alarme |
| 11 | | <ul style="list-style-type: none"> Signalisation Valeur (températures, tension) |
| 12 | | <ul style="list-style-type: none"> Entretien Filtre/Filtre sale |
| 13 | | <ul style="list-style-type: none"> Bypass en fonction – Mode Free-cooling |
| 14 | | <ul style="list-style-type: none"> Icône préchauffage - Mode Antigel |
| 15 | | <ul style="list-style-type: none"> Verrouillage Fonctions activé |
| 16 | | <ul style="list-style-type: none"> Menu Utilisateur activé |
| 17 | | <ul style="list-style-type: none"> Menu configurations Installateur activé |
| 18 | | <ul style="list-style-type: none"> Filtre Crystall Round présent |

MISE EN SERVICE



Lorsque les opérations d'installation sont effectuées et après avoir mis l'appareil sous tension et raccordé la commande à écran, il faut procéder à la mise en service.



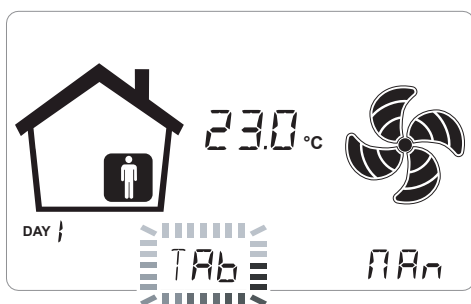
RESPECTER LA PROCÉDURE DÉDIÉE EN FONCTION DE LA VERSION DE LA MACHINE SÉLECTIONNÉE : STANDARD OU INVERSÉE.

CONFIGURATION DES DÉBITS

Les ventilateurs donnent les débits enregistrés par l'usine jusque le débits ne sont pas configurés sur l'appareil.

Le message "Tab" clignote sur le display pour indiquer la nécessité de configurer les débits.

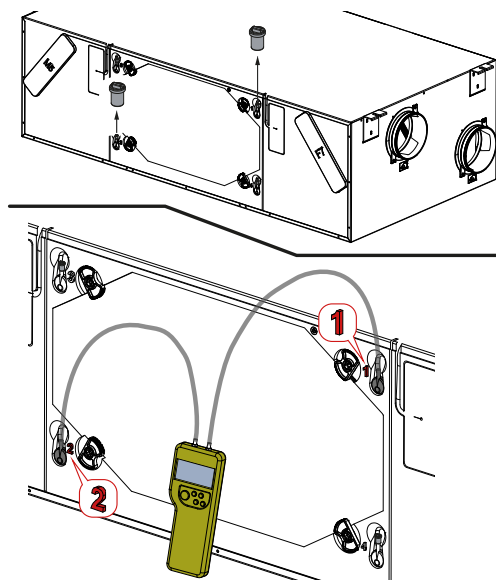
IMPORTANT: il n'est pas possible de régler le débit par le moyen du TOUCH PAD si le débits ne sont pas configurés.



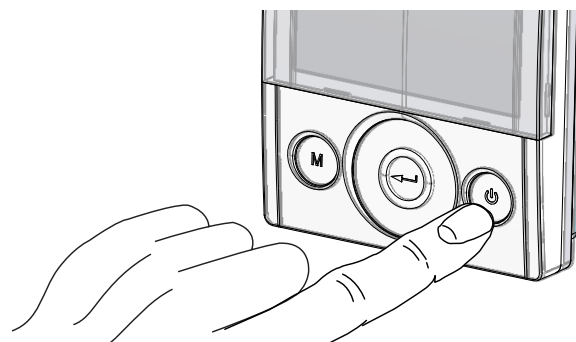
VERSION STANDARD

Configuration du débit d'air en fonction du nombre de tours des ventilateurs.

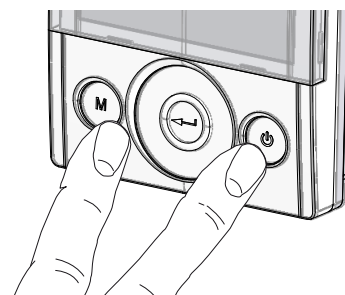
1. Utiliser un tournevis pour enlever la couverture du compartiment échangeur de chaleur.
2. Enlever les bouchons en caoutchouc des raccords 1 et 2 correspondants au ventilateur V1.
3. Raccorder le manomètre différentiel aux raccords 1 et 2.



4. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF de l'écran.



5. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et Menu « M » pour accéder au **MENU TECHNIQUE**.



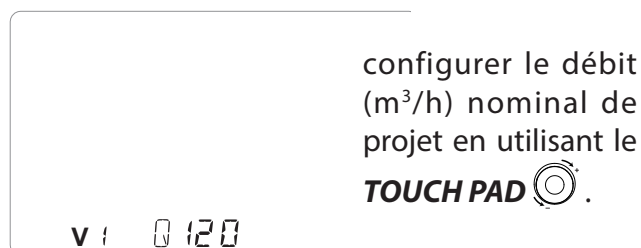
6. Utiliser le **TOUCH PAD** pour se placer sur le menu installateur .

Utiliser la touche enter pour confirmer .


Se placer sur le symbole « V » et confirmer .

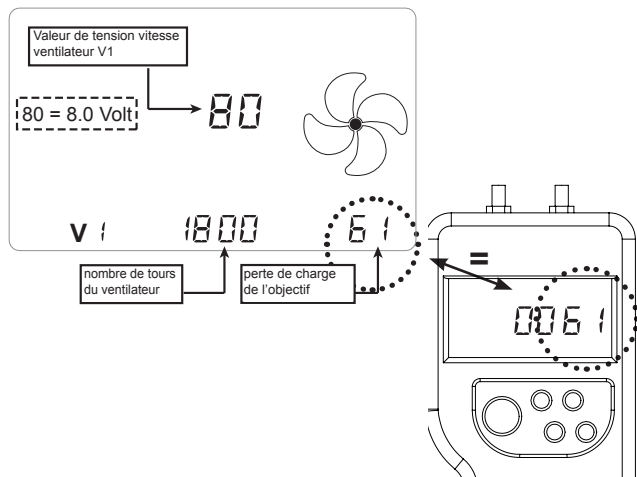
L'inscription V1 clignotera ;

Effectuer la configuration du ventilateur V1 ; accéder au menu en appuyant sur enter, l'écran proposera :



Utiliser la touche enter pour confirmer .

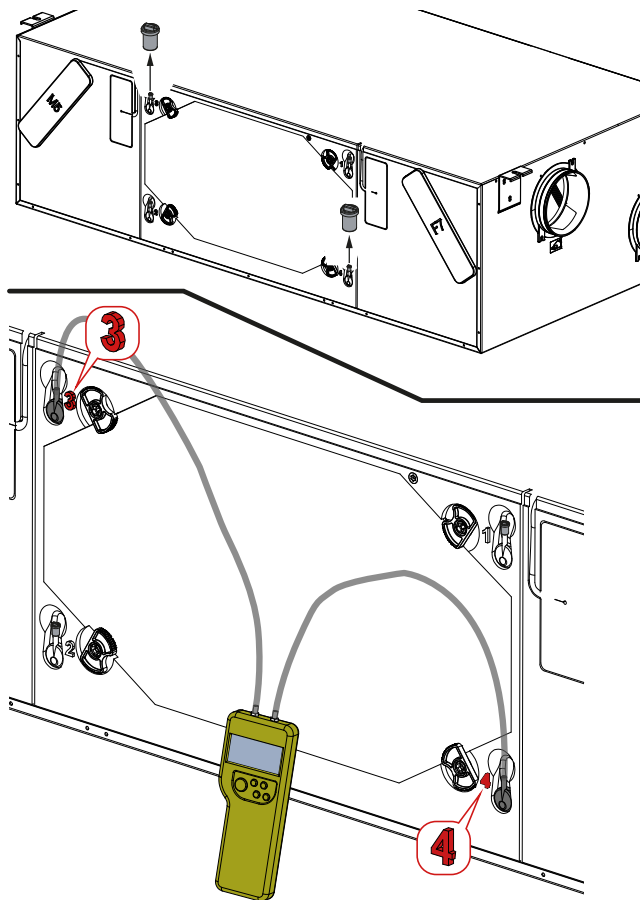
Modifier la valeur de tension relative à la vitesse ventilateur avec le **TOUCH PAD**  tant que le manomètre différentiel n'affichera pas la valeur égale à la valeur de perte de charge objectif affichée à l'écran.




Utiliser la touche enter pour confirmer .


Avant de passer à la configuration du ventilateur V2, il faut débrancher le manomètre différentiel des raccords 1 et 2 et replacer les bouchons en caoutchouc.

Procéder alors au raccordement du pressostat différentiel aux raccords 3 et 4



La commande « V1 » clignote actuellement à l'écran; utiliser le **TOUCH PAD**  pour se placer sur le ventilateur « V2 » et confirmer avec la touche Entrée.

Effectuer la procédure V1 décrite précédemment également pour le ventilateur V2.

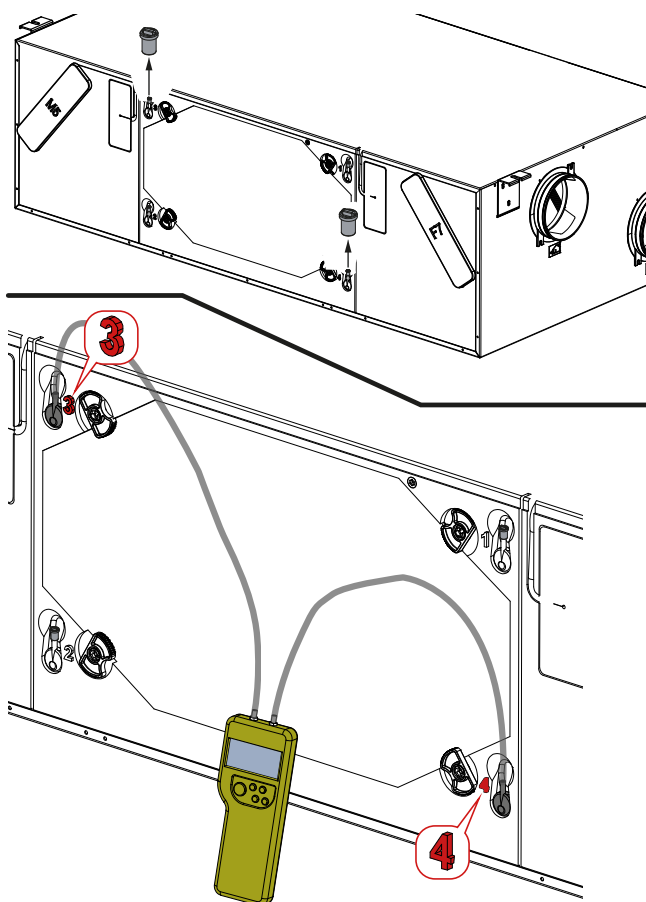
Lorsque le ventilateur V2 est également configuré, retourner à la page-écran principale en appuyant 3 fois sur la touche « M » .

Détacher le manomètre différentiel, replacer les bouchons en caoutchouc et la couverture du compartiment échangeur de chaleur.

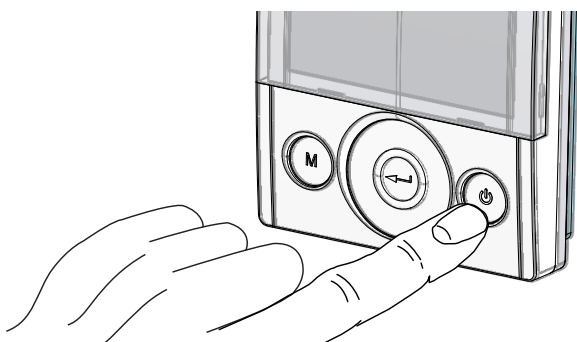
VERSION INVERSÉE

Configuration du débit d'air en fonction du nombre de tours des ventilateurs.

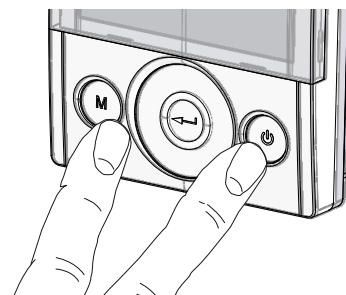
1. Utiliser un tournevis pour enlever la couverture du compartiment échangeur de chaleur.
2. Enlever les bouchons en caoutchouc des raccords 3 et 4 correspondants au ventilateur V1.
3. Raccorder le manomètre différentiel aux raccords 3 et 4.



4. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF de l'écran.



5. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et Menu « M » pour accéder au **MENU TECHNIQUE**.

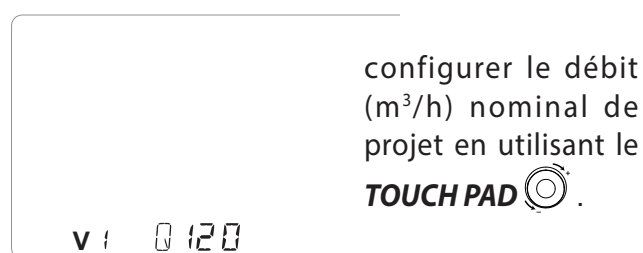


6. Utiliser le **TOUCH PAD** pour se placer sur le menu installateur .


Utiliser la touche enter pour confirmer .

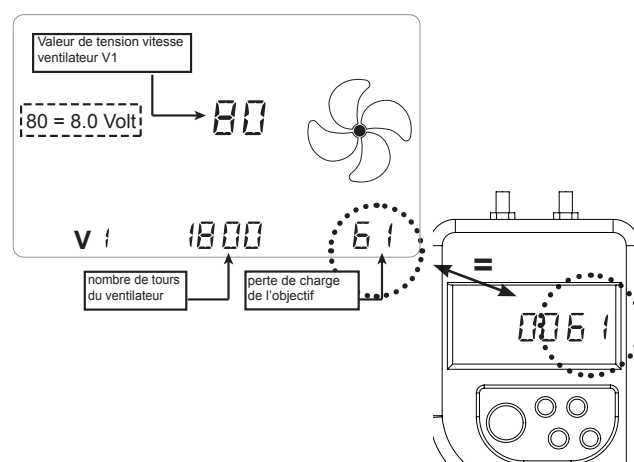
Se placer sur le symbole « V » et confirmer .

Le message V1 clignote ; Effectuer la configuration du ventilateur V1 ; accéder au menu en appuyant sur enter, l'écran proposera :



Utiliser la touche enter pour confirmer .

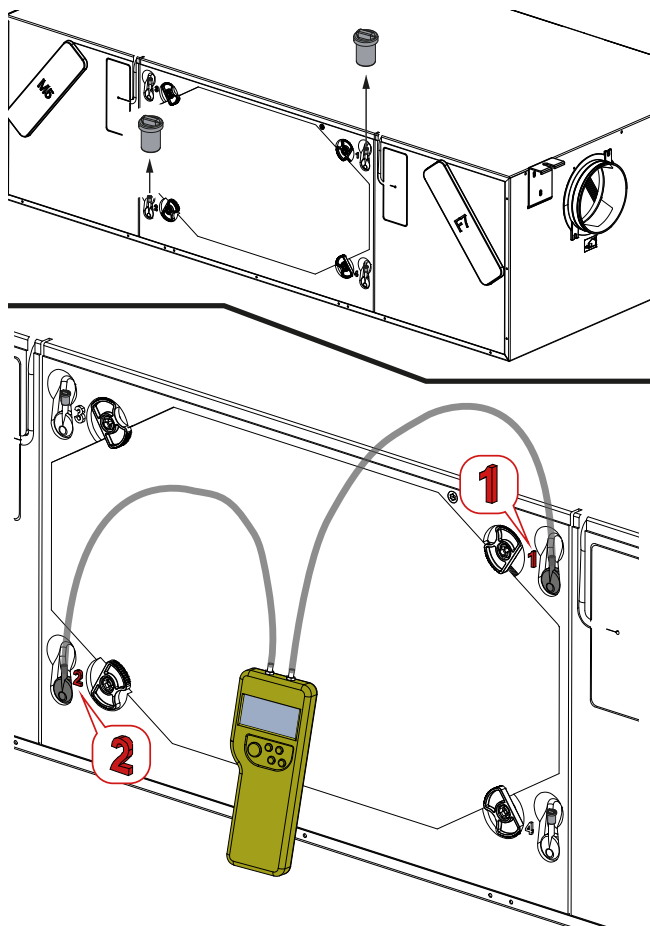
Modifier la valeur de tension relative à la vitesse ventilateur avec le **TOUCH PAD**  tant que le manomètre différentiel n'affichera pas la valeur égale à la valeur de perte de charge objectif affichée à l'écran.



Utiliser la touche enter pour confirmer .

Avant de passer à la configuration du ventilateur V2, il faut débrancher le manomètre différentiel des raccords 3 et 4 et replacer les bouchons en caoutchouc.

Procéder alors au raccordement du pressostat différentiel aux raccords 1 et 2.




La commande « V1 » clignote actuellement à l'écran ;

utiliser le **TOUCH PAD**  pour se placer sur le ventilateur « V2 » et confirmer avec la touche Entrée.

Effectuer la procédure V1 décrite précédemment également pour le ventilateur V2.

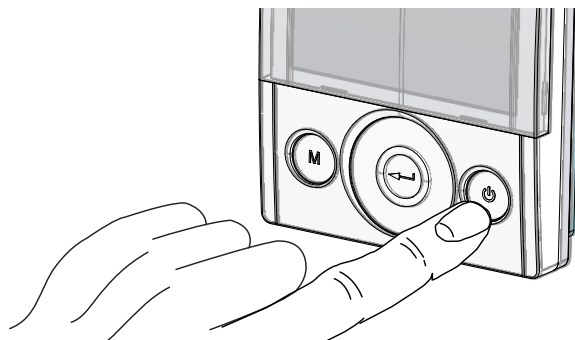
Lorsque le ventilateur V2 est également configuré, retourner à la page-écran principale en appuyant

3 fois sur la touche « M » .

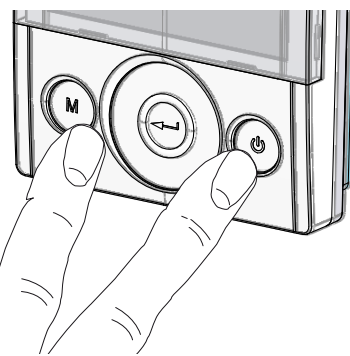
Détacher le manomètre différentiel, replacer les bouchons en caoutchouc et la couverture du compartiment échangeur de chaleur.

Configuration horloge et jour de la semaine

1. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF de l'écran.



2. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et Menu « M » pour accéder au **MENU TECHNIQUE**.



3. Utiliser le **TOUCH PAD** pour se placer sur l'icône « clock » ;

«  » commence à clignoter.

Utiliser la touche « enter » pour confirmer .

Utiliser le **TOUCH PAD** afin de configurer l'heure actuelle.

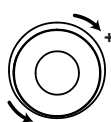
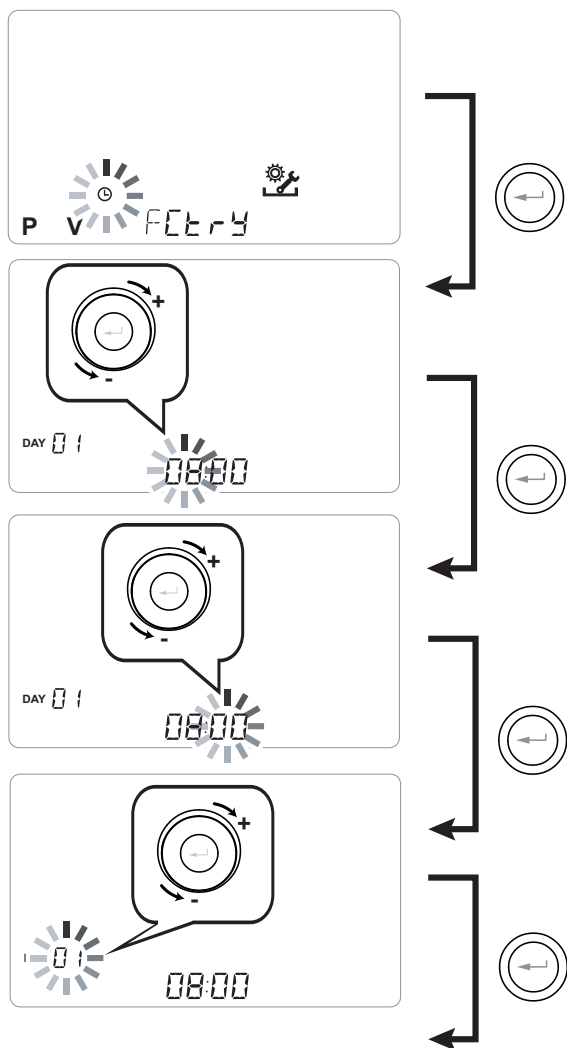
Appuyer sur la touche « enter »  pour confirmer.

Utiliser le **TOUCH PAD** afin de configurer les minutes en cours.

Appuyer sur la touche « enter »  pour confirmer.

Utiliser le **TOUCH PAD** afin de configurer le jour actuel.

Appuyer sur la touche « enter »  pour confirmer.



Utiliser le **TOUCH PAD** pour augmenter ou diminuer la valeur.



Utiliser la touche Confirmer pour confirmer et passer à la configuration successive.

Pour la configuration du jour de la semaine tenir en considération :

jour 1 = lundi/jour 2 = mardi

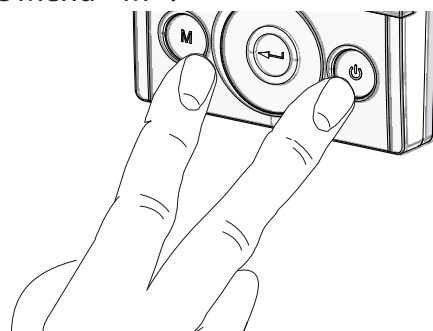
jour 3 = mercredijour 7 = dimanche

Configuration du programme hebdomadaire

Il est possible de choisir parmi 8 programmes hebdomadaires : 4 programmes prédéterminés par l'usine et 4 programmes libres pouvant être modifiés en fonction des propres besoins.

Choix du programme hebdomadaire prédéterminé : Programmes P1-P2-P3-P4

1. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF.
2. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et le Menu « M ».

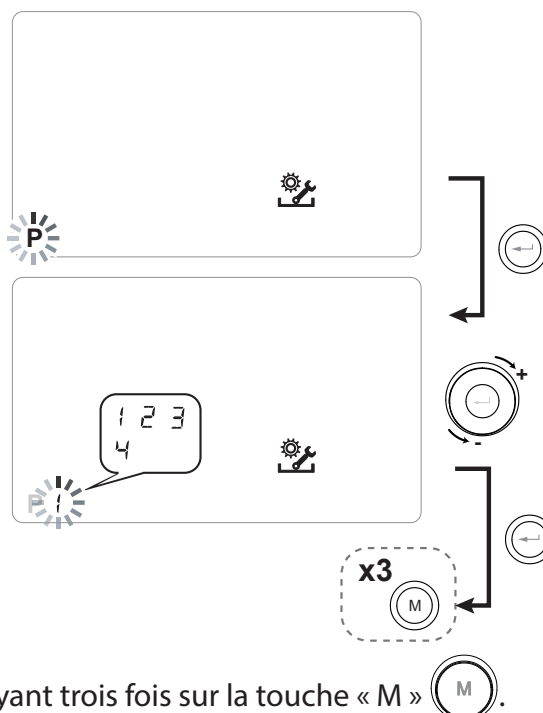


3. Utiliser le **TOUCH PAD** pour se placer sur le menu installateur .

Utiliser la touche enter pour confirmer .

4. Se placer sur le symbole « P » et confirmer . Choisir maintenant le programme souhaité à configurer entre P1 - P2 - P3 et P4 (voir les tableaux des horaires sur la page suivante).

5. Retourner à la page-écran principale en ap-



uyant trois fois sur la touche « M » .

Tableaux des configurations du programme hebdomadaire prédéterminé

P1 - Programme hebdomadaire, famille avec enfants, les deux parents travaillent hors de la maison toute la journée.

| JOUR | Lundi – Vendredi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| JOUR | Samedi – Dimanche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

P2 - Programme hebdomadaire, famille avec présence fixe à la maison durant la journée.

| JOUR | Lundi – Dimanche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

P3 - Programme hebdomadaire, famille qui travaille avec retour pour le repas de midi.

| JOUR | Lundi – Vendredi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-24 | |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |


| JOUR | Samedi - Dimanche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

P4 - Programme hebdomadaire, bureau avec utilisation du lundi au vendredi.

| JOUR | Lundi - Vendredi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Création du programme hebdomadaire libre : Programmes P5-P6-P7-P8.

Il est possible de créer 4 programmes hebdomadaires à souhait en fonction de ses propres habitudes et besoins. Procéder de la manière suivante :

1. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF.
2. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et le Menu « M ».
3. Utiliser le **TOUCH PAD** pour se placer sur le menu installateur .

Utiliser la touche **enter** pour confirmer .

4. Se placer sur le symbole « P » et confirmer .

Sélectionner maintenant le premier programme libre à créer entre P5 - P6 - P7 ou P8.


5. Après qu'on a décidé le nombre du program hebdomadaire, il y a les étapes suivant:

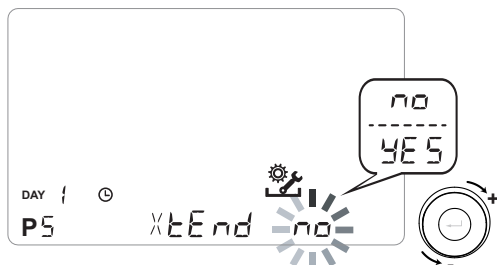
- choisir le jour
- choisir la vitesse de la première bande horaire, laquelle a début à partir de minuit 00:00

On peut choisir parmi 4 vitesses ou bien la vitesse du mode Party.

La symbole du ventilateur est configurée dans l'écran par rapport à la choix.

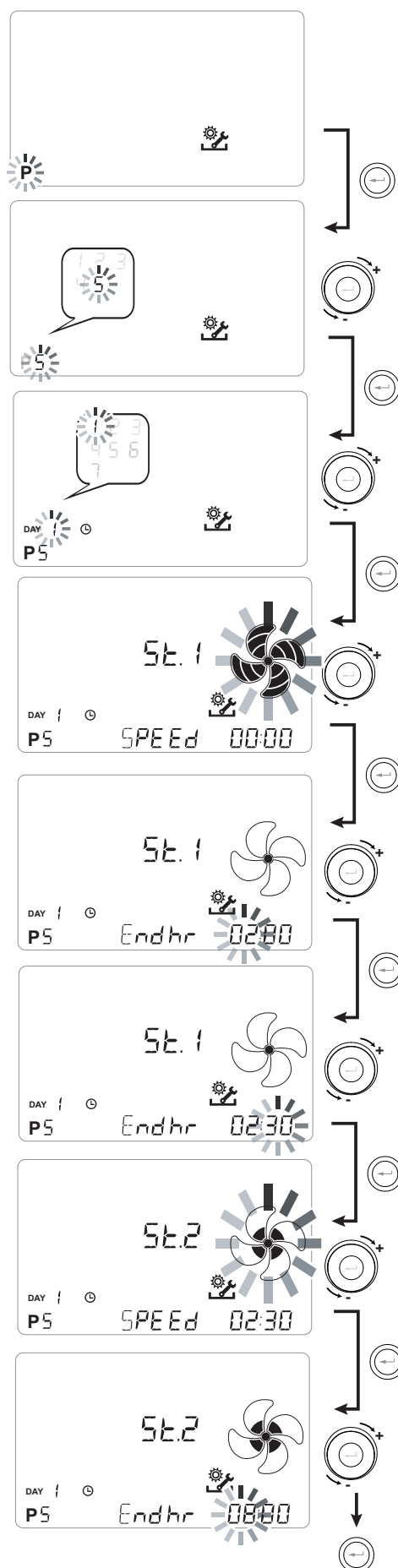
- choisir l'heure de fin de l'étape
- repeter l'operation pour l'étape après
- on peut définir 8 étapes au maximum

6. Lorsque la programmation du premier jour est terminée, passer au jour suivant en appuyant sur la touche « M »  ; la commande donne la possibilité d'étendre le programme créé sur le premier jour également sur les autres jours de la semaine (Xtend = étendre) ;



si l'on sélectionne « YES » le programme créé sur tous les autres jours de la semaine est copié automatiquement ; dans le cas contraire, en choisissant « non », à travers le **TOUCH PAD** choisir le jour souhaité et répéter l'opération de programmation horaire.

REMARQUE : le programme horaire quotidien est configuré par défaut sur OFF.



P

| JOUR | Lundi - Vendredi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Basse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nominale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| JOUR | Samedi - Dimanche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Basse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nominale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

P

| JOUR | Lundi - Vendredi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Basse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nominale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

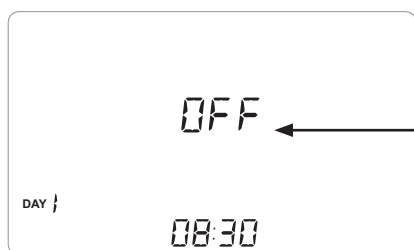
| JOUR | Samedi - Dimanche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| HEURE | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | |
| VITESSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Basse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nominale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

IMPORTANT ! : remplir le/les tableau/x avec la configuration du programmé créé.

PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES UTILISATEUR

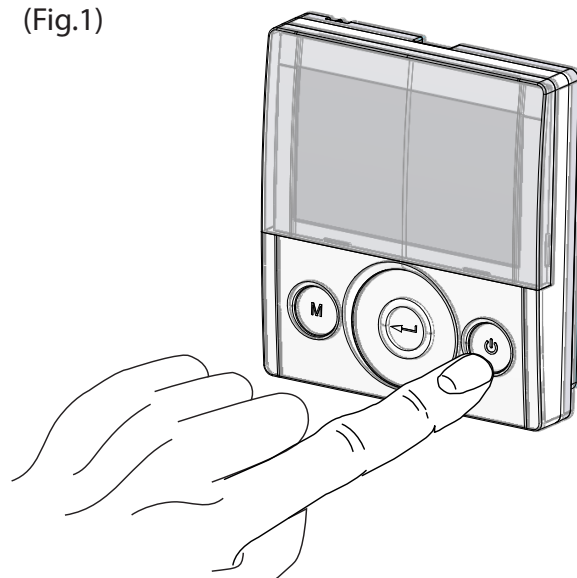
ALLUMAGE ET ARRÊT DU RÉCUPÉRATEUR

Pour allumer l'unité, appuyer sur la touche ON/OFF allumage/arrêt, comme indiqué sur la figure à droite (Fig. 1).



En présence de cette icône, l'unité est éteinte.

(Fig.1)



SÉLECTION DU MODE

DE FONCTIONNEMENT PAR COMMANDE T-EP

Pour accéder au Menu Configurations Utilisateur appuyer sur la touche « M » (Fig. 2). Les options suivantes sont disponibles :

- FONCTION VENTILATION MANUELLE ;
- FONCTIONS DE VENTILATION PRÉCONFIGURÉES :

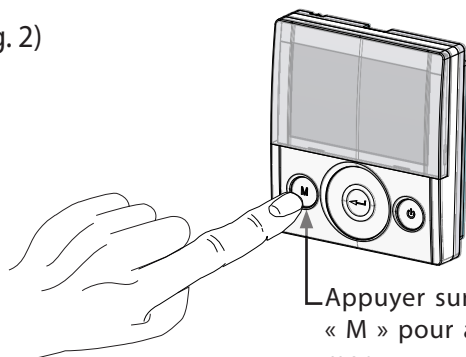


- PARTY ;

- HOLIDAY ;

- **(AUTO)** MODE AUTOMATIQUE; disponible sur les unités connectées avec sonde de la qualité de l'air (humidité ou CO2).
- RÉINITIALISATION DUREE DU FILTRE
- ACTIVATION PROGRAMME HEBDOMADAIRE ;
- CONFIGURATION HEURE et JOUR.

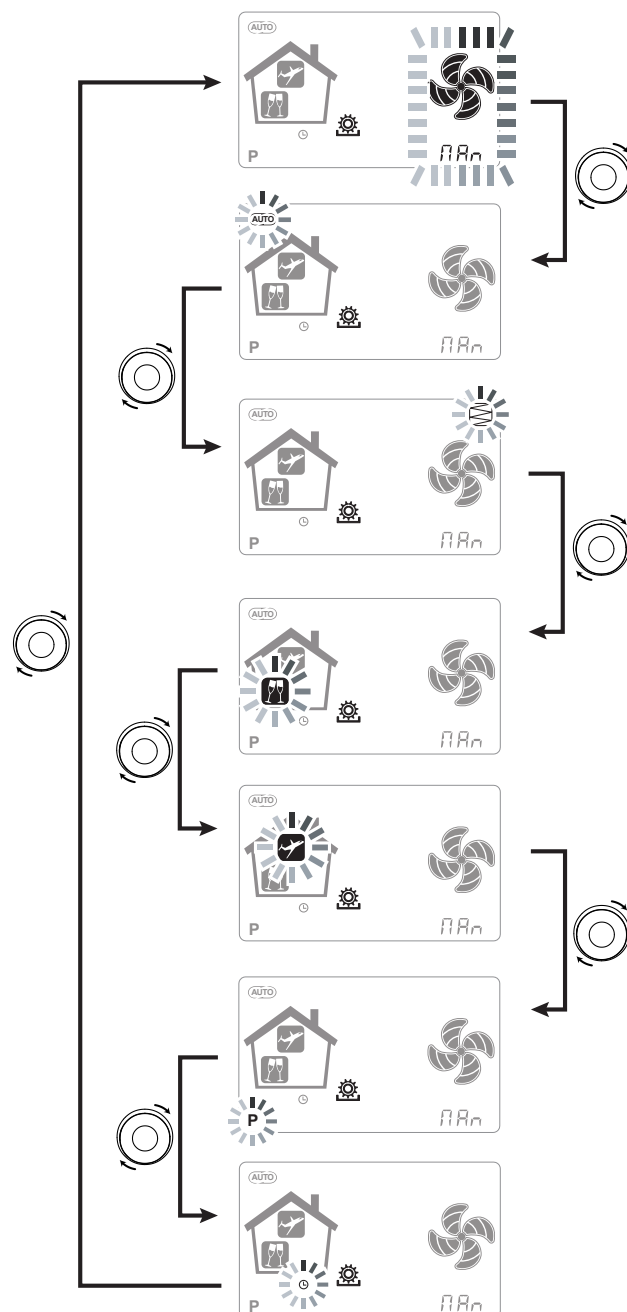
(Fig. 2)



Appuyer sur la touche « M » pour accéder au menu.


Utiliser la **TOUCH PAD** pour passer d'une fonction à l'autre.

Per accéder à la fonction souhaitée, appuyer sur la touche de confirmation .



• **MODE VENTILATION MANUELLE ;**

Appuyer sur la touche « M », faire défiler avec le **TOUCH PAD** jusqu'à ce que le mode « Ventilation manuelle » commence à clignoter.

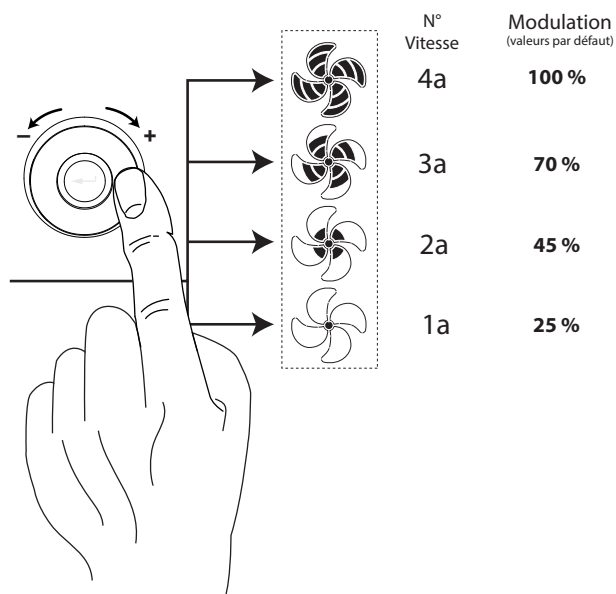
Ensuite, appuyer sur la touche « Confirmer » .



Avec le mode « Ventilation Manuelle » activé, la vitesse des ventilateurs opère aux points réglés en faisant défiler sur la touche capacitive **TOUCH PAD**.


Une rotation dans le sens horaire de la touche augmente la vitesse du ventilateur, dans le sens antihoraire elle la diminue.

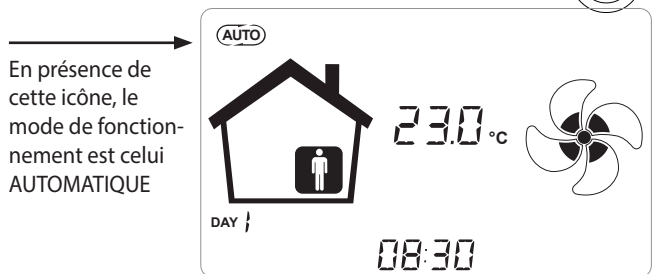
Le Mode « Ventilation manuelle » à 100 % est le mode opérationnel standard, correspondant aux débits d'air nominaux configurés par l'installateur durant la première configuration.



• **MODE AUTOMATIQUE ;**

Appuyer sur la touche « M », faire défiler avec le **TOUCH PAD** jusqu'à ce que le mode AUTOMATIQUE commence à clignoter.

Ensuite, appuyer sur la touche « Confirmer » .



Les systèmes de contrôle centralisé avancé sont équipés d'un capteur d'humidité HR% ou comme alternative d'un capteur CO₂ externe.

Si le « **Mode Automatique** » est activé, les vitesses du ventilateur sont commandées avec un cycle de contrôle automatique relatif aux variations instantanées d'humidité ou de CO₂ interne.

• **MODE AUTOMATIQUE AVEC CAPTEUR D'HUMIDITÉ**

La vitesse du ventilateur est configurée selon l'intervalle d'appartenance de l'humidité relative ambiante relevée par le détecteur.

Si l'humidité ambiante est compatible avec le confort ambiant (typiquement entre 25% et 50%), il n'est pas nécessaire de faire un contrôle spécial de l'échange d'air et l'utilisateur pourra commander la vitesse des ventilateurs comme dans le Mode Manuel.

Si l'humidité ambiante sort temporairement de la gamme de confort ambiant, on insère alors un mode de contrôle automatique à débit variable, en poursuivant une valeur objective d'humidité ambiante.

La valeur objective est continuellement calculée par le système comme moyenne quotidienne de l'humidité ambiante. De cette façon le système automatique réagit pour réactiver le plus possible les conditions de confort perdues à cause d'un événement extraordinaire, comme la production de vapeur provoquée par une douche chaude ou une casserole en cuisson.

En mode de contrôle automatique à débit variable, l'utilisateur peut modifier manuellement, à tout moment, la vitesse des ventilateurs selon ses exigences.

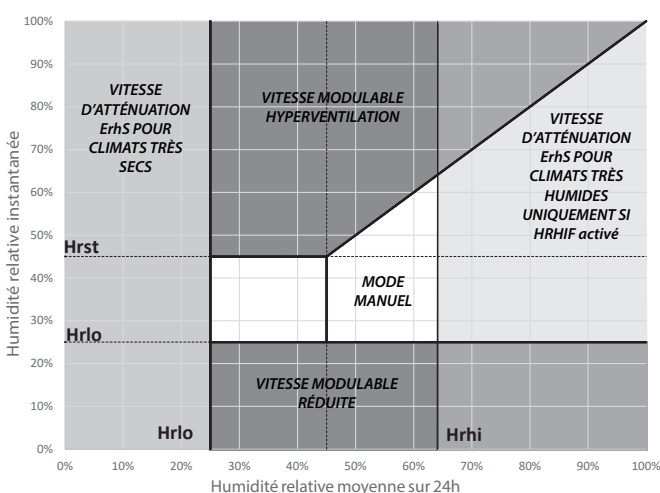
Le mode automatique sera réinitialisé à la variation de l'humidité de l'air ambiant significative suivante.

Toutefois, si les conditions de faible confort perdurent, cela signifiera que l'humidité basse ou élevée ne sont pas dues à des événements extraordinaires et provisoires mais dépendent de conditions climatiques externes difficiles, comme le gel hivernal ou les coups de chaleur.

Dans ces conditions extérieures, le mode automatique met les ventilateurs à une vitesse minimum, afin d'isoler le plus possible l'environnement intérieur de celui extérieur et préserver en même temps le confort environnemental.

En cas de humidité basse perdurante, la vitesse des ventilateurs est réglée par rapport à la valeur que l'installateur peut choisir au moyen de la variable «*ErHs*», incluse au dedans du Menu «*Par*».

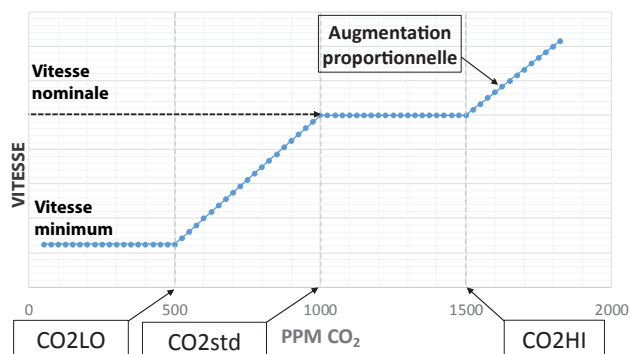
A modalité de ventilation en cas de climat très humide peut être activée si un système de climatisation avec déshumidification est installé dans la maison. En ce cas là, il est possible de activer la modalité par le moyen de la variable *HrHis*.



• MODE AUTOMATIQUE AVEC DÉTECTEUR DE CO₂

Le contrôle à débit variable basé sur le relevé du CO₂ agit selon des paramètres fixes, même s'ils sont modifiables par l'installateur, en fonction de ce qui est décrit par le diagramme suivant :

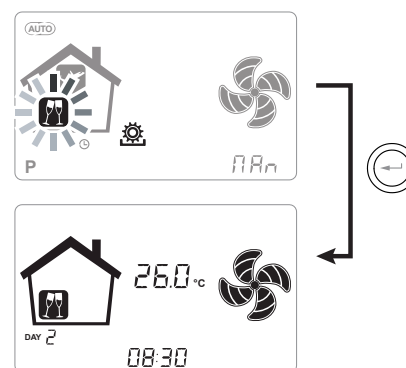
GRAPHIQUE LOGIQUE DE GESTION DE DÉBIT EN FONCTION PPM CO₂



• MODE PARTY

Appuyer sur la touche « M », faire défiler avec le TOUCH PAD jusqu'à ce que le mode « PARTY » commence à clignoter.

Ensuite, appuyer sur la touche « Confirmer »



Si le mode « PARTY » est activé, la vitesse du ventilateur est augmentée par rapport à la vitesse nominale.

Le mode « PARTY » est une fonction temporisée (par défaut 3 heures).

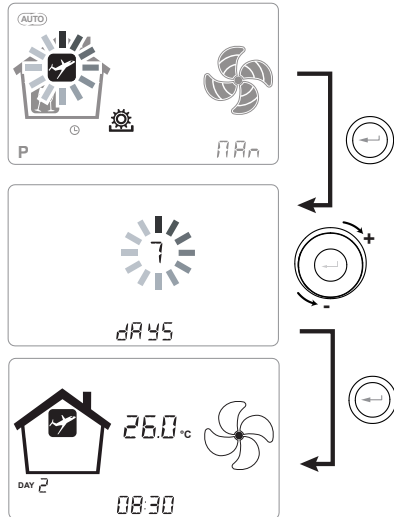
Le pourcentage de vitesse du mode « PARTY » est configuré comme paramètre par l'installateur selon les personnalisations requises par l'utilisateur, à partir d'une valeur standard de 130 % par rapport à la vitesse nominale.

La durée du mode « PARTY » peut être modifiée en accédant au Menu TECNICO et au paramètre Tbst du sous-menu « Par ».

• **MODE HOLIDAY**

Appuyer sur la touche « M », faire défiler avec le **TOUCH PAD** jusqu'à ce que le mode « HOLIDAY » commence à clignoter.

Appuyer ensuite sur la touche « Confirmer ».





La vitesse du Mode Holiday est la plus faible.

Après qu'on a choisi le mode Holiday, l'écran demande la durée de la période de vacances.

Si l'utilisateur ne connaît pas la durée, il peut ne spécifier rien. En ce cas là, l'appareil est opéré à la vitesse minimale jusqu'au changement suivant de mode.

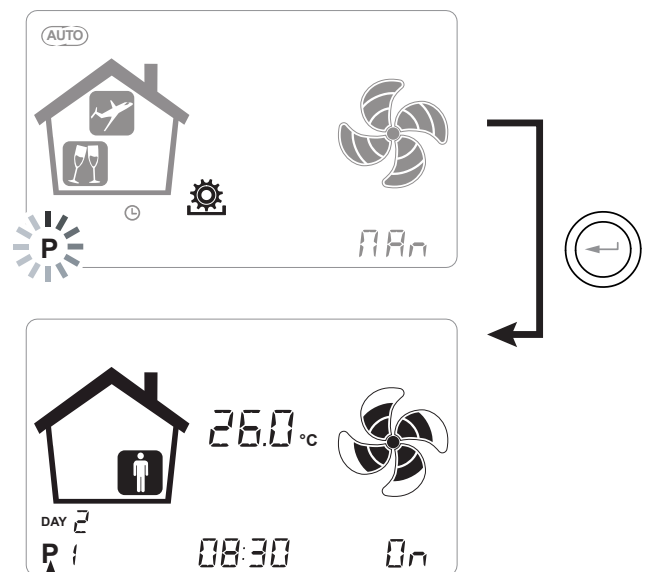
REMARQUE : les paramètres de fonctionnement du mode HOLIDAY peuvent être modifiés par l'installateur (section Menu Paramètres).

ACTIVATION DU PROGRAMME HEBDOMADAIRE

Appuyer sur la touche « M »  ; faire défiler avec le **TOUCH PAD** jusqu'à ce que la fonction « P » commence à clignoter et confirmer avec la touche « Confirmer » .

À la confirmation est programme établi est activé.

L'écran affichera le numéro du programme choisi durant la phase de « mise en service » de l'unité.



La présence de cette icône veut dire qu'un programme de fonctionnement à horaires est activé.


Le numéro identifie le programme choisi durant la phase de « mise en service » de l'unité.

L'activation du programme hebdomadaire n'empêche pas l'utilisateur de modifier manuellement la vitesse des ventilateurs.

En effet, même si un programme à créneaux horaires soit actif, l'utilisateur pourra encore opérer sur le TOUCH PAD, augmentant ou diminuant la vitesse à votre goût.


Le forçage manuel appliqué au programme hebdomadaire restera opérationnel jusqu'au créneau horaire suivant, quand la programmation automatique redeviendra active.

CONFIGURATION DE L'HORLOGE ET DU JOUR DE LA SEMAINE

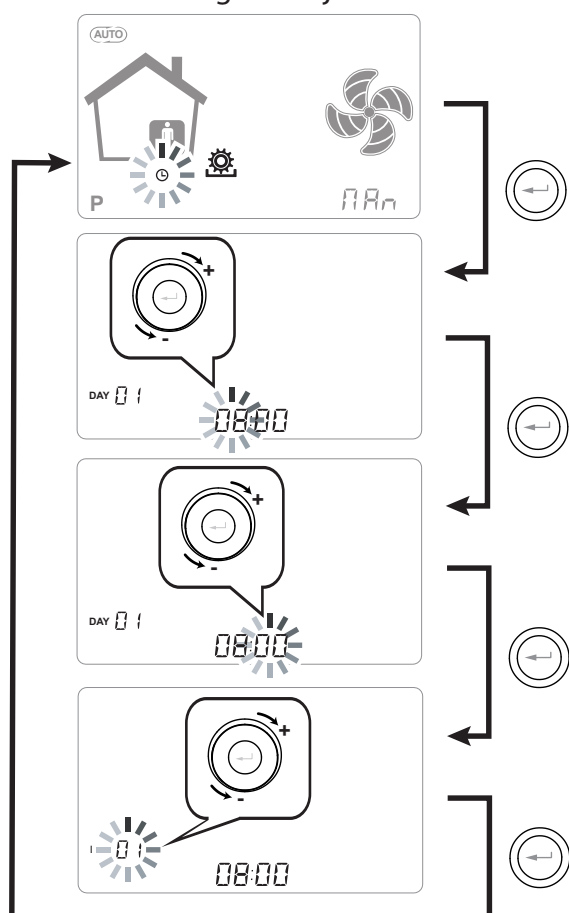
Appuyer sur la touche « **M** » ; faire défiler avec la roulette jusqu'à ce que l'icône « **clock** » commence à clignoter «  ».

Appuyer ensuite sur la touche « **Confirmer** » .


Faire défiler avec la roulette afin de configurer les heures.

Appuyer sur la touche « **Confirmer** »  et faire défiler de nouveau afin de configurer les minutes.

Appuyer sur la touche « **Confirmer** »  et faire défiler afin de configurer le jour actuel.



 Utiliser le **TOUCH PAD** pour augmenter ou diminuer la valeur.

 Utiliser la touche Confirmer pour confirmer et passer à la configuration successive.

Pour la configuration du jour de la semaine tenir en considération :

jour 1 = lundi/jour 2 = mardi

jour 3 = mercredijour 7 = dimanche

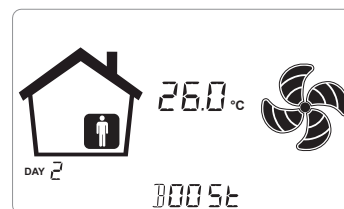
FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

• MODE BOOSTER

Il est activée avec une commande à distance placée par norme dans une salle de bain ou dans une cuisine.

La carte électronique de l'unité centralisée reçoit l'impulsion de l'extérieur et active le « Mode Booster ».

Dans ce cas s'affiche l'icône « Boost » comme avis sur l'écran du panneau de contrôle de l'unité.



Comme pour le « Mode Party », le « Mode Booster » détermine l'augmentation de la vitesse temporisée par rapport à celle nominale.

Le pourcentage de la durée et de l'augmentation de vitesse de l'unité de ventilation peut être configuré par l'installateur sur demande spécifique de l'utilisateur.

La durée standard est de 3 heures (par défaut) et le pourcentage standard est 130 % au delà de la vitesse nominale.

Avant de la durée programmée, on peut arrêter le mode Booster através la repetition du commande sur l'interrupteur à distance.

• FONCTION CHEMINÉE

Si l'unité est en interface avec un pressostat ambiant de dépression et fonctionne dans la configuration spécifique recommandée en présence de cheminée à tirage naturel, l'unité est éteinte automatiquement quand l'allumage de la cheminée détermine une dépression dans l'environnement.

Cela se produit pour éviter que la pression ambiante induite par l'action de l'unité de ventilation à double flux ne contraste le tirage naturel de la cheminée et ne comporte pas la fuite de la fumée dans l'environnement.

• FONCTION CHAUDIÈRE

Si l'unité est interfacée avec un interrupteur à distance et fonctionne dans la configuration spécifique recommandée en présence d'une chaudière atmosphérique, l'unité est forcée dans un mode de fort déséquilibre en refoulement pour faciliter l'allumage de la chaudière.

Le mode reste actif tant que l'interrupteur reste dans la position d'activation.

• FONCTION ANTIGEL

• Avec Résistance Électrique


Si l'unité est installée dans une localité caractérisée par un climat froid (température externe de projet en hiver inférieure à -5°C), il est conseillé d'utiliser les versions équipées de résistance électrique antigel, introduite sur le circuit de prise d'air extérieur. (modèles **ENY - SHPEL 170/ENY-SHPER 170**).

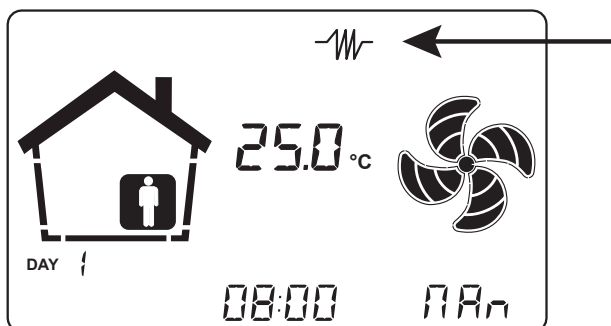
Les résistances électriques disponibles pour les unités ont l'objectif de préchauffer l'air d'émission à l'entrée de l'échangeur, afin d'éviter la congélation de l'air humide d'extraction expulsé par l'échangeur dans le circuit posé.

Quand la température de l'air externe descend en-dessous de la température critique, avec risque de congélation en expulsion, la résistance se met en marche et fournit une chaleur minimum de manière à ce que l'air expulsé maintienne des conditions d'évitement de la congélation (point de consigne 4°C).

Les résistances électriques devraient être sélectionnées afin de maintenir les conditions minimales de confort interne jusqu'à des températures externes de -10°C et dans l'objectif d'éviter la formation dégénérative de gel sur l'expulsion jusqu'à -15°C externes.

La résistance électrique est équipée d'un thermostat de sécurité qui désactive l'unité en cas de chauffage incontrôlé. En revanche, en cas d'allumage manqué de la résistance, l'unité s'éteint si la température d'introduction descend en-dessous de 5°C .

L'activation de la résistance et par conséquent de la fonction antigel est représentée par l'icône  .



Les logiques de fonctionnement et les alarmes sont indiquées dans le tableau à la fin du chapitre des FONCTIONS ANTIGEL.

• Avec résistance électrique variable externe

Pour les unités non pourvues de résistance électrique intégrée, la résistance électrique extérieure modulante de canal est disponible comme accessoire de pré-chauffage.

L'utilisation d'une résistance électrique variable à canal externe est la meilleure solution antigel au détriment de l'économie d'énergie, puisque le fonctionnement du composant de préchauffe sert à maintenir la température d'entrée dans l'unité de ventilation au-dessus de 0°C . En cas d'utilisation d'une résistance externe, il est recommandé de suivre à la lettre les instructions de montage et de configuration indiquées dans le kit accessoire.

Pour autoriser le fonctionnement de la résistance électrique variable externe, il est indispensable d'activer les commutateurs DIP 2 et 9.

• Sans Résistance Électrique

Si l'unité n'est pas équipée d'une résistance électrique antigel, elle est équipée de logique de fonctionnement préventive qui, en-dessous de -5°C , porte automatiquement le ventilateur d'émission au minimum pendant 10 minutes par heure.

En outre, si la température descend en-dessous de -10°C , l'unité s'arrête automatiquement en donnant une signalisation d'alarme sur l'écran de la commande : « **FROST** ».

Avec alarme de Frost, l'unité se met sur OFF et repart automatiquement avec la disparition de la condition climatique critique. La signalisation de Frost exécuté reste jusqu'à l'arrêt et redémarrage successif de la machine.

• Avec Batterie Hydronique de préchauffage

Comme alternative à l'utilisation des versions équipées de résistance électrique de préchauffage, afin d'exécuter la fonction antigel il est possible d'utiliser une batterie de prétraitement à eau chaude, montée sur la canal de prise d'air extérieur.

La batterie hydronique n'est pas disponible comme accessoire, toutefois, si les DIP SWITCH de configuration 2 et 3 sont activés, la carte électronique est en mesure de gérer l'ouverture d'une vanne on/off pour la fonction de préchauffage.

Ci-dessous est reportée la logique d'ouverture et de fermeture de la vanne.

L'ouverture de la vanne d'alimentation de l'eau à la batterie est représentée sur l'écran avec l'icône



Tableau du circuit de protection antigel

| | | | Air externe t ₁ | Air refoulement t ₂ | Air expulsion t ₄ |
|--|---|---|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| UNITÉS POURVUES DE SYSTÈME ANTIGEL (DIP 2 = ON) | Avec résistance électrique variable | Allumage de la résistance électrique antigel au point de consigne t ₄ = 4°C | <-3°C | - | <4°C |
| | | Arrêt de la résistance électrique antigel | >0°C | - | >7°C |
| | DIP 3 == ON Avec batterie hydronique équipée d'une vanne à 2 voies ou résistance électrique on/off | Ouverture de la vanne ou mise en marche de la résistance | <-1°C | - | - |
| | | Fermeture de la vanne ou arrêt de la résistance | 4°C | - | - |
| | DIP 9 == ON Avec résistance électrique variable externe | Allumage de la résistance électrique antigel au point de consigne t ₁ = 1,5°C | <-1°C | - | - |
| | | Arrêt de la résistance électrique antigel | >4°C | - | - |
| | En cas de préchauffage qui ne fournit pas un débit thermique suffisant (bien que le préchauffage soit à plein régime la t ₄ ne se maintient pas au-dessus de +3,5°C) | Réduction de la vitesse des deux ventilateurs selon la loi proportionnelle intégrale afin d'atteindre la température cible (t ₄ résistance intégrée/t ₁ résistance externe). Alarme de dysfonctionnement de la résistance électrique | - | - | <3,5°C |
| | | Arrêt de l'unité et alarme « Frost » | - <-20°C | - | <1°C |
| | | Arrêt de l'unité et alarme « Frost uniquement avec préchauffages externes » (DIP 3 aut DIP 9 = ON) | <-5°C | - | |
| | UNITÉS SANS SYSTÈME ANTIGEL (DIP 2 = OFF) | - | Cycles de dégivrage : Le ventilateur d'arrivée est admis à fonctionner 10 minutes par heure à la vitesse minimum.vitesse minimum. | <-5°C | - |
| Arrêt de l'unité et alarme « Frost » | | | <-10°C | - | - |
| TOUTES LES UNITÉS | - | Alarme basse température de l'air d'arrivée t ₂ | - | <10°C | - |
| | | Arrêt de l'unité et alarme « Frost » | - | <5°C | - |

- En cas d'alarme « Frost », l'unité s'éteint et repart automatiquement lorsque la condition de climatisation critique n'est plus présente. Le signalement qu'une alarme « Frost » s'est produite persiste jusqu'à l'arrêt et au redémarrage suivant de la machine.
- En cas de défaillance de la sonde de température t₁ et de la résistance électrique intégrée, la résistance continue de fonctionner uniquement en fonction de la t₄. En revanche, en cas de résistance externe ou de batterie hydronique, le préchauffage est désactivé et l'alarme « Frost » pour t₄ < 1°C s'enclenche.
- En cas de défaillance du préchauffage ou de la sonde de température t₄ de la résistance électrique intégrée, la logique des cycles de dégivrage intervient via le déséquilibre de la répartition du débit.
- Lorsque la résistance électrique intégrée est activée, la vitesse minimum admise est la vitesse 2 avec pourcentage de modulation par défaut égal à 45%.
- Le mode ralentissement ou déséquilibre des ventilateurs pour fonction antigel a la priorité sur toute autre logique de modulation du débit.
- Pour limiter les pics, il est possible de mettre en relation la variation de puissance maximale que la résistance peut fournir et le rapport entre le débit effectivement régulé et le débit maximal de la machine. Demander l'intervention du service après-vente.
- Possibilité d'adoption d'une logique de contrôle de la résistance électrique variable externe basée sur l'objectif de température en expulsion comme pour le cas de la résistance électrique intégrée. Demander l'intervention du service après-vente.

• **FONCTION FREE COOLING**

Au cours de l'année subsistent certaines conditions climatiques pour lesquelles n'est pas intéressante la récupération thermique de l'air extrait, afin de traiter l'air de renouvellement provenant de l'extérieur.

Par exemple, aux saisons intermédiaires, il peut se produire que l'air extérieur se trouve à une température inférieure par rapport à celle qui se développe à l'intérieur des pièces, par effet des charges solaires et internes, et ceci peut se produire avec des températures internes comprises entre 22 et 26 °C, sans qu'il soit donc nécessaire de chauffer mais sert plutôt à rafraîchir les pièces occupées. Dans ces cas, il est opportun d'adopter la stratégie du free-cooling, à savoir il convient d'utiliser directement l'air extérieur pour ventiler gratuitement, en by-passant l'unité de récupération thermique. De la même manière, les situations de changement de saison où il convient d'utiliser directement l'air extérieur pour chauffer la pièce occupée peuvent se produire, dans ce cas on parle de free-heating.

Les unités sont équipées d'un système de volets de by-pass qui permet l'exclusion totale de

l'échangeur de récupération afin de permettre le free-cooling (ou le free-heating).

Le système est commandé sur la base d'une logique subordonnée à la lecture des sondes de températures intégrées.

La logique est reportée ci-dessous :

Les températures de point de consigne de l'air intérieur sont définies, contrôlées par l'installation de climatisation hiver/été présente dans la pièce occupée afin de maintenir les conditions de confort :

$t_{heating} \rightarrow$ normalement $t_{heating} = 20\text{ °C}$

$t_{cooling} \rightarrow$ normalement $t_{cooling} = 26\text{ °C}$

(températures modifiables par l'installateur en fonction des configurations effectives de l'installation)

Sont définies également :

t_i = température de l'air intérieur (air de reprise)

TAE = Température air extérieur

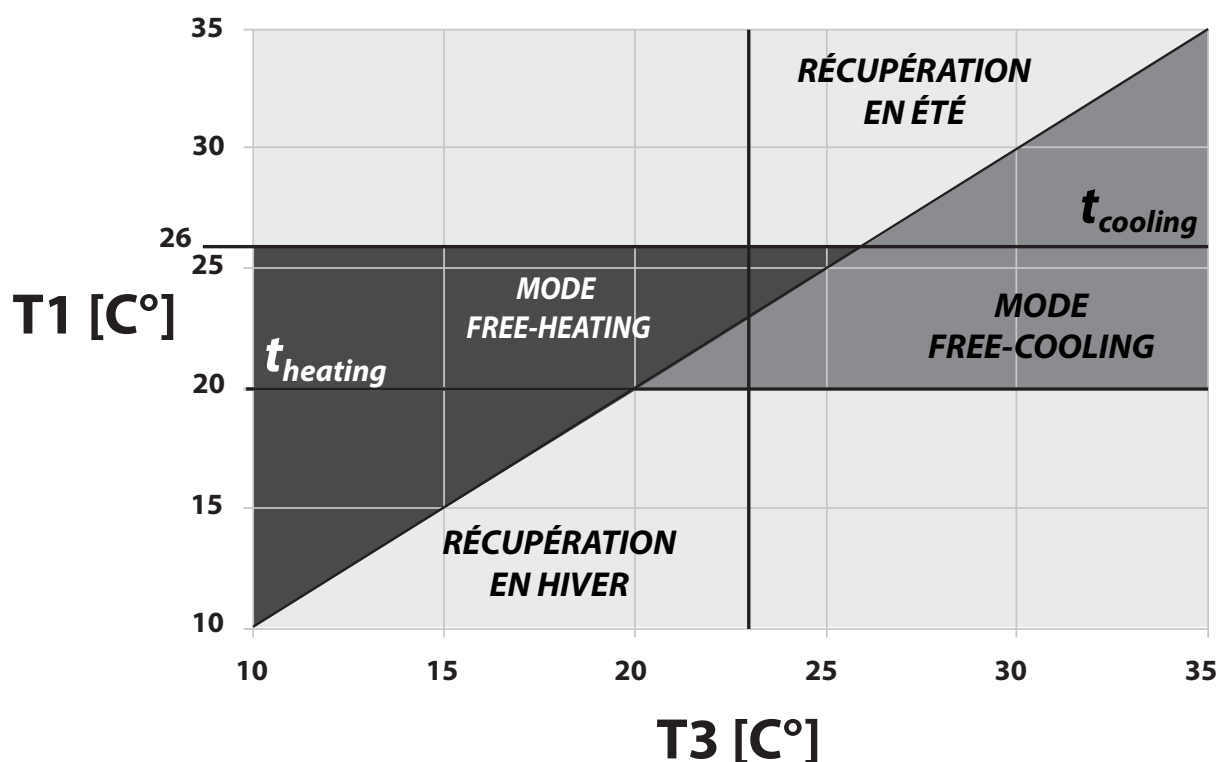
CONDITION DE FREE-COOLING

$TAE > t_{heating}$ et simultanément $t_i > TAE$

CONDITION DE FREE-HEATING

$TAE < t_{cooling}$ et simultanément $t_i < TAE$

Graphique Free-Cooling (refroidissement naturel)



• Fonction de pré-traitement avec batterie géothermique

En cas de disponibilité d'un circuit hydronique avec sonde géothermique ou eau souterraine, il est possible d'alimenter une batterie hydronique de pré-traitement utilisable pour les deux saisons.

Une fonction dédiée pour l'utilisation de la source géothermique est disponible.

En hiver, la vanne de la batterie est commandée pour effectuer la fonction d'antigel. Elle s'ouvre dans le cas où la température d'expulsion descend sous les 3°C et se referme au-dessus de 6°C.

Selon les températures de l'eau disponibles, la batterie devra être dimensionnée pour assurer la fonction d'antigel.

En été, la vanne de la batterie est commandée pour effectuer la fonction de pré-refroidissement. Elle s'ouvre quand la température externe monte au-dessus de 24°C.

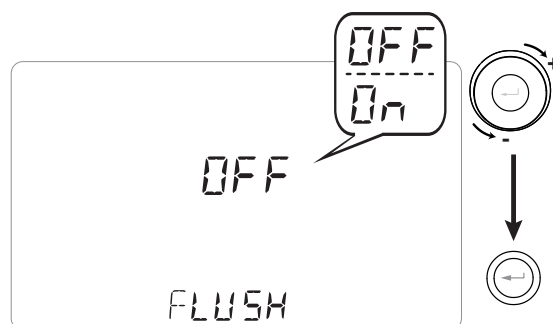
On prévoit un mode de fermeture provisoire si la température d'entrée est trop froide pour garantir les conditions de confort ambiant et une fermeture permanente quand le climat extérieur retourne dans des conditions hivernales.

Le pré-cooling, ou free-cooling à eau géothermique, est compatible également avec le free-cooling de ventilation et permet l'amplification de ses périodes d'utilisation.

• MODE SUMMER

MODE SUMMER, c'est un mode d'échange d'air très fort. Il est activé par le moyen de la variable "Flush", incluse dans le Menu "Par".

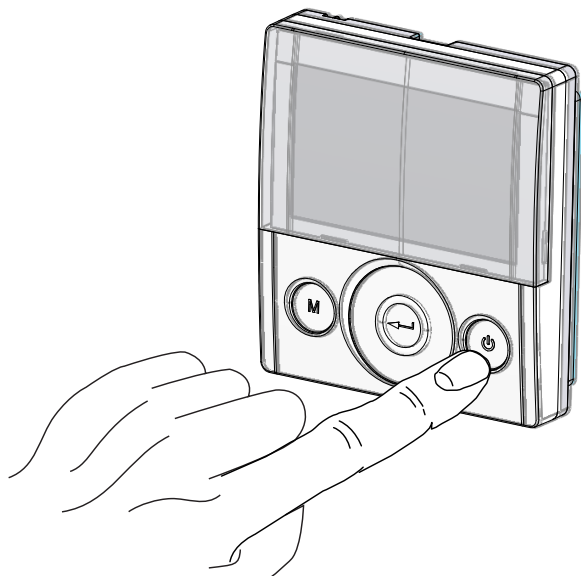
IMPORTANT: Mode Summer est activé 4 fois pendant la journée, seulement si la température de l'extérieur n'est pas trop froide.



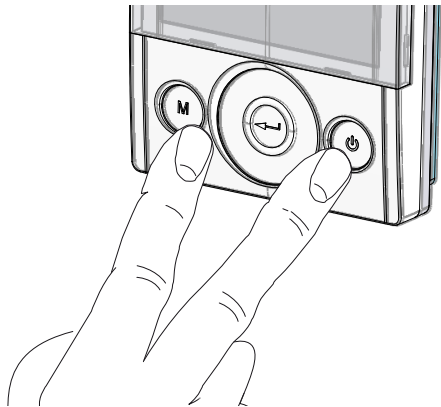
MENU TECHNIQUE





1. Allumer l'appareil en agissant sur la touche ON/OFF.



2. Appuyer simultanément sur les touches ON/OFF et le Menu « M ».





3. Le symbole  s'affichera à l'écran ; Utiliser le **TOUCH PAD** pour choisir la fonction souhaitée entre :

- menu installateur  (menu configuration initiale) ;
- paramètres « PAr » ;
- menu rEAd ;

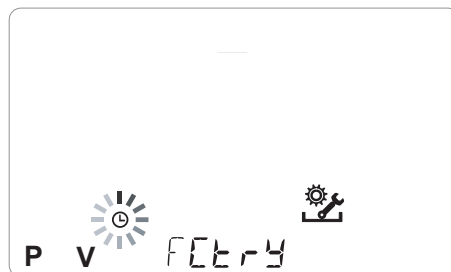
Utiliser la touche enter pour confirmer .

• Menu Installateur

Une fois entré dans le menu installateur, le symbole  clignotera à l'écran ; utiliser le **TOUCH PAD** pour choisir la fonction souhaitée entre :

- configuration jour et heure  ;
- réglage/configuration initial des ventilateurs « V » (voir la section « MISE EN SERVICE ») ;
- Choix/Configuration du programme hebdomadaire choisi « P » (voir section « MISE en SERVICE ») ;
- menu FCtry (FACTORY) ;

Utiliser la touche enter pour confirmer .

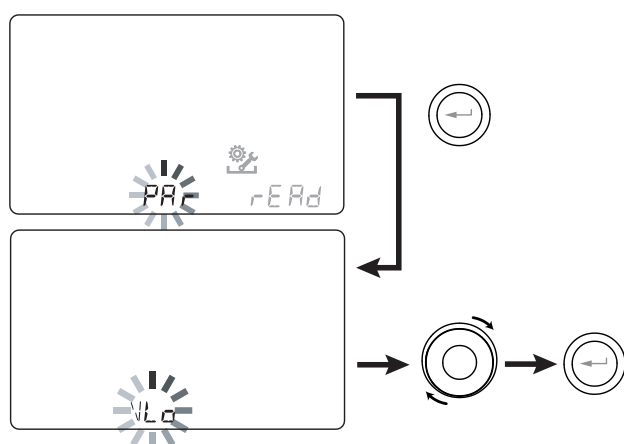


REMARQUE : le menu FACTORY (« FCtry ») est à usage exclusif du fabricant.

Menu à accès à l'aide d'un mot de passe.

En appuyant une seule fois sur la touche « M » on retourne au choix des paramètres ; pour sortir du menu appuyer 3 fois sur la touche « M ».

• Menu Paramètres « PAr »



Ce menu permet de modifier les paramètres de fonctionnement de l'appareil.

Avec la commande sur « ON » appuyer sur les touches « M » et sur On/Off simultanément pendant 3 secondes.

Choisir le menu « PAr » en utilisant le TOUCH PAD et confirmer avec la touche « Enter ».

Choisir le paramètre à modifier en utilisant le TOUCH PAD et confirmer avec la touche « Enter ». Lorsque le paramètre est sélectionné, l'écran affichera la valeur. La valeur pourra être modifiée avec le TOUCH PAD.

En appuyant une seule fois sur la touche « M » on retourne au choix des paramètres ; pour sortir du menu appuyer 3 fois sur la touche « M ».

Tableau n° 1

| « PAr » | DESCRIPTION | PLAGE | PAR DÉFAUT |
|---------|---|------------------|-------------|
| CO2hi | Niveau maximum CO2 | 1500 ÷ 2000 ppm | 1500 |
| CO2lo | Niveau minimum CO2 | 400 ÷ 600 ppm | 500 |
| CO2st | Niveau nominal CO2 | 900 ÷ 1100 ppm | 1000 |
| CO2Sr | Bas échelle CO2 | 2000 ÷ 30000 ppm | 2000 |
| VLO | Tension minimum de contrôle en étalonnage | -10% ÷ +10% | 3,0 |
| VHI | Tension maximum de contrôle | -10% ÷ +10% | 8,9 |
| nLO | Nombre de tours minimum en exercice | -10% ÷ +10% | 588 |
| nHI | Nombre de tours maximum | -10% ÷ +10% | 3450 |
| Pstd | Pourcentage de modulation standard vitesse nominale | 100 % ÷ 110 % | 100 % |
| Pbst | Pourcentage de modulation boost/party | 110% ÷ 130% | 130 % |
| PnGt | Pourcentage de modulation night | 45 % ÷ 100 % | 70 % |
| Pmed | Pourcentage de modulation intermédiaire | 35 % ÷ 70 % | 45 % |
| Phol | Pourcentage de modulation minimum - holiday | 0 ÷ 35 % | 25 % |
| Tbst | Temps Boost/Party | 60 ÷ 240 min | 180 |
| TCOOL | Température point de consigne chauffage pour gestion freecooling | 10 ÷ 30°C | 26 |
| THEAT | Température point de consigne refroidissement pour gestion freecooling | 10 ÷ 30°C | 20 |
| Test | Température de passage à la saison estivale pour gestion pré-cooling batterie géothermique | 10 ÷ 30°C | 18 |
| Tinv | Température de passage à la saison hivernale pour gestion antigel batterie géothermique | 10 ÷ 30°C | 24 |
| RHnSP | Nombre d'échantillonnages pour le calcul du point de consigne dynamique de l'humidité. | 1 ÷ 96 | 96 (15 min) |
| Flife | Vie utile filtre | 30 ÷ 400 | 180 |
| HrLO | Humidité relative pour activation mode humidité minimum Limite inférieure humidité relative dans la gamme de confort | 20 ÷ 30 | 25 |
| Hrst | Limite supérieure humidité relative dans la gamme de confort | 40 ÷ 50 | 45 |
| HrHiF | Affiche le paramètre HrHi | On ÷ Off | Off |
| HrHi | Humidité relative pour activation mode humidité Maximum | 60 ÷ 80 | 65 |
| FLUSH | Activation Summer Mode | On ÷ Off | OFF |
| ErHs | Vitesse mode humidité minimum | 1a ÷ 4a Vitesse | 2a Vitesse |
| Func | Opération de blocage FONCTIONS (voir paragraphe concerné) | - | - |


• ÉCRAN BLOCAGE FONCTIONS (« Func »)

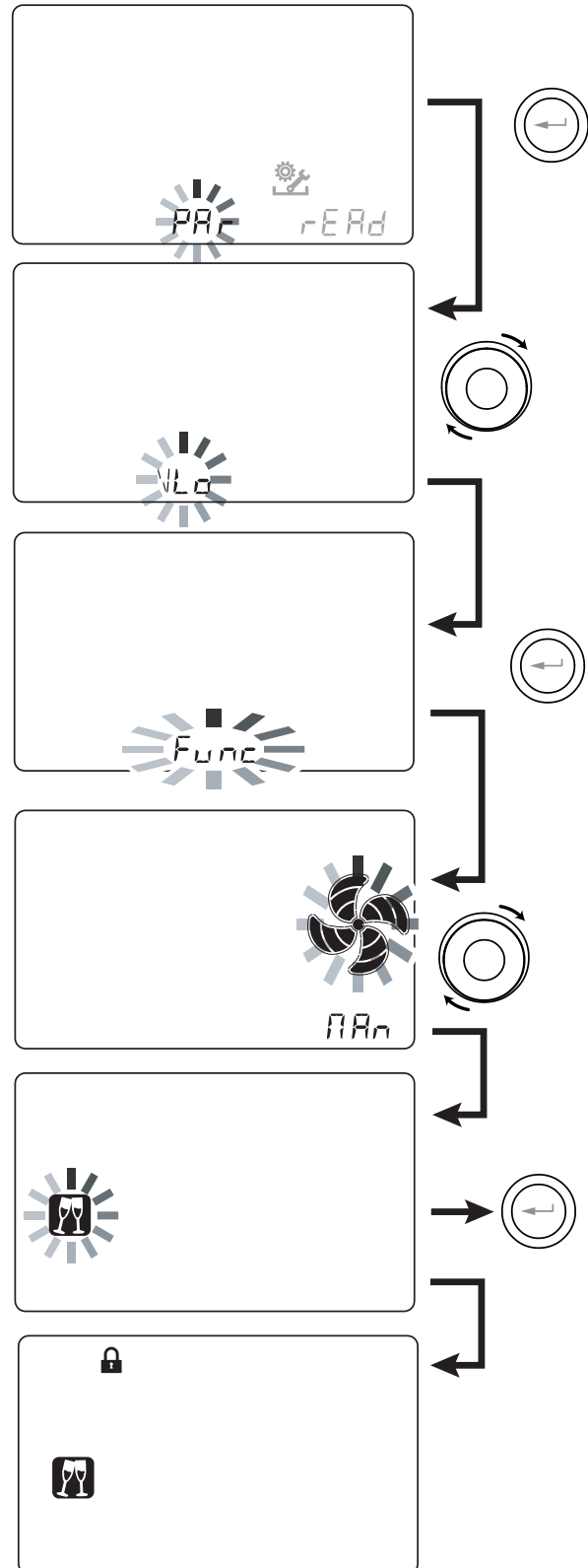
À partir du menu PAR il est possible d'accéder à l'écran « **Func** ».

En utilisant le TOUCH PAD il est possible de sélectionner la fonction que l'on souhaite inhiber pour l'utilisation de L'UTILISATEUR.

Les fonctions qui peuvent être inhibées sont :

- Manuel
- Party
- Holiday
- AUTO
- Extinction Machine (« OFF »)
- Horloge
- Programmes Hebdomadaires

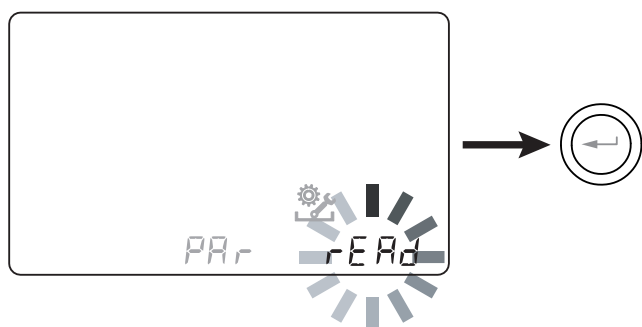
Appuyer sur « **Entrée** » pour activer l'inhibition de la fonction spécifique, qui est confirmée par l'allumage de l'icône du verrou. 



Pour retourner à la page-écran principale, appuyer 3 fois sur la touche « M ».

Dans le Menu Utilisateur ne sont plus sélectionnables les fonctions inhibées dans la page-écran « **Func** ».

• **Menu « Read »**





Ce menu permet de visualiser certains paramètres de fonctionnement de l'appareil.

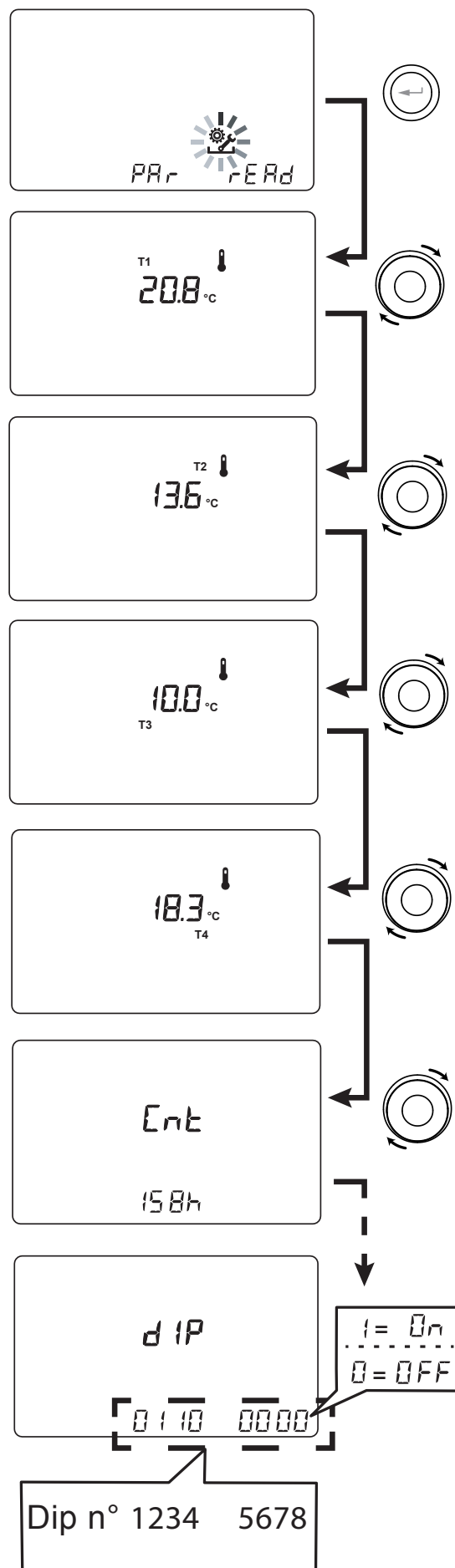
Avec la commande sur « ON » appuyer sur les touches « M » et sur On/Off simultanément pendant 3 secondes.

Choisir le menu « rEAD » en utilisant le TOUCH PAD et confirmer avec la touche « Enter ».

Choisir le paramètre à visualiser en utilisant le TOUCH PAD. Lorsque le paramètre est sélectionné, l'écran affichera la valeur.




En appuyant une seule fois sur la touche « M » on retourne au choix des paramètres ; pour sortir du menu appuyer 3 fois sur la touche « M ».

| | DESCRIPTION |
|---|--|
| T1 | Valeur sonde température air extérieur |
| T2 | Valeur sonde température air de refoulement |
| T3 | Valeur sonde température air pollué extrait |
| T4 | Valeur sonde de température air d'élimination |
| RD1 | Tension des ventilateurs |
| RD2 | Nombre de tours des ventilateurs |
| RD4 | Rapport de température |
| RH | Valeur de l'humidité relevée |
| RHs | Valeur point de consigne dynamique de l'humidité relevée |
| CO2 | Valeur du CO ₂ relevée |
|  | Valeur relative à la puissance de la résistance de préchauffage |
| Cnt | Nombre d'heures de fonctionnement de l'appareil (heures avec nombre de tours du ventilateur > 0) |
| DIP | Configuration dip switch carte de puissance |
|  | Temps restant pour le remplacement du filtre (en jours) |



• Rapports du menu « Read »















Voici la liste des rapports de fonctionnement de la machine en service.

| Page du menu « Read » | Type Signalisation | Description |
|--|--|--|
|  Temps restant ----- |   | Dépassement du nombre de tours maximum du ventilateur (FAN). Filtres encrassés prématurément par rapport à la fin du compte à rebours. Pour désactiver cette visualisation, il faut éteindre, puis rallumer l'unité. |

• **ALARMES**


Ci-dessous est proposé le tableau relatif aux anomalies qui peuvent se présenter, durant le fonctionnement de la machine, en cas de problèmes.



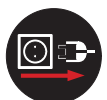
| Type Signalisation | Description Anomalie | Remarques/Solution | nr. clignotements LED DL3 |
|--|---|---|----------------------------------|
|  | Alarme Générique. | Présente en cas de toute anomalie | / |
|   | Dépassement des limites tension/ nombre de tours FAN. | Il est conseillé d'aller au Menu Read pour visualiser les paramètres de fonctionnement FAN et comprendre quel ventilateur ne fonctionne pas | 4 |
|  | Sonde de température en panne | À côté de l'icône « thermomètre » s'allume l'identification de la sonde en panne. Dans le menu Read la sonde en panne ne fournit plus aucune lecture. | 2 |
|  | Sonde d'humidité/CO2 en panne | Il est conseillé d'aller au Menu Read pour afficher la valeur des sondes et comprendre celle qui est en panne. | 6 |
|  | Remplacement des filtres | Remplacer les filtres de la machine. | 1 |
|  | Panne Résistance électrique de décongélation | Vérifier le thermostat de réarmement résistance ; Vérifier les raccordements électriques ; Il est conseillé d'aller au Menu Read pour afficher la valeur des sondes et comprendre celle qui est en panne. | 3 |
| FROST | Alarme Antigel | SE RÉFÉRER AU TABLEAU DU CIRCUIT DE PROTECTION ANTIGEL L'alarme FROST est à réarmement automatique. Afin de signaler qu'une panne est survenue, l'identification FROST continue à clignoter comme une alternative au champ heure jusqu'à l'intervention technique. | / |
|   | Erreur Commande T-EP | Vérifier les raccordements électriques entre la commande et la carte de puissance de la machine. | 7 |
|    | Defaut du module transducteur à pression différentielle | / | 5 |
|   | Alarme Garde-temps | Batterie tampon déchargée : il est possible que l'unité ait perdu sa configuration de démarrage. | / |



ENTRETIEN UTILISATEUR

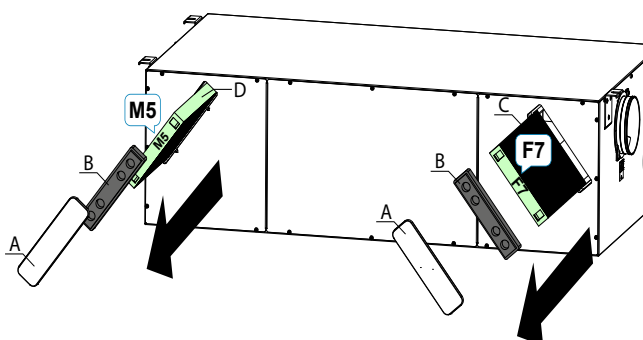
L'entretien qui intéresse l'utilisateur se limite au remplacement périodique des filtres. Les filtres doivent être remplacés uniquement lorsque c'est indiqué sur l'écran de commande (icône .

Il est impossible d'utiliser la machine sans filtres.







Toujours couper l'alimentation électrique avant d'accéder à l'appareil.


- Retirer la couverture (A) ;
- Retirer les bouchons (B) ;
- Extraire et remplacer les filtres (C).
- Replacer dans l'ordre inverse tous les composants et réactiver le courant.



IMPORTANT ! : respecter les sigles reportés sur les filtres et le type de raccordement machine utilisé (STANDARD ou INVERSÉE).

Monter les filtres de sorte que la flèche située sur le devant du filtre soit alignée avec celle réalisée sur la tôle de la machine le long de l'orifice d'introduction des filtres.

- Maintenant il est possible d'éteindre l'icône du display .
- Aller au Menu Programmation Utilisateur, appuyer sur la touche « M ».
- Sélectionner l'icône activation filtre  avec le **TOUCH PAD** .
- Appuyer la touche confirmation .
- Le timer pour le remplacement des filtres a été réinitialisé.

Si les filtres doivent être changés avant de l'échéance du garde-temps, on peut dans tous les cas réinitialiser le compte-à-rebours "  " à chaque instant en suivant la procédure qui vient d'être juste décrite.

ENTRETIEN INSTALLATEUR



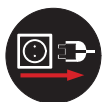
Les interventions d'entretien suivantes doivent être effectuées exclusivement par l'installateur ou par un personnel qualifié :

- Examiner les filtres et (si nécessaire) procéder au nettoyage ;
- Examiner l'échangeur de chaleur et (si nécessaire) procéder au nettoyage ;
- Examiner les ventilateurs et (si nécessaire) procéder au nettoyage ;
- Contrôler l'évacuation de condensation 1 tous les deux ans.

Dans les paragraphes suivants seront illustrés brièvement ces interventions d'entretien.

REMARQUE : Si les interventions d'entretien ne sont pas effectuées (périodiquement), il est possible que le système de ventilation ne fonctionne pas correctement.

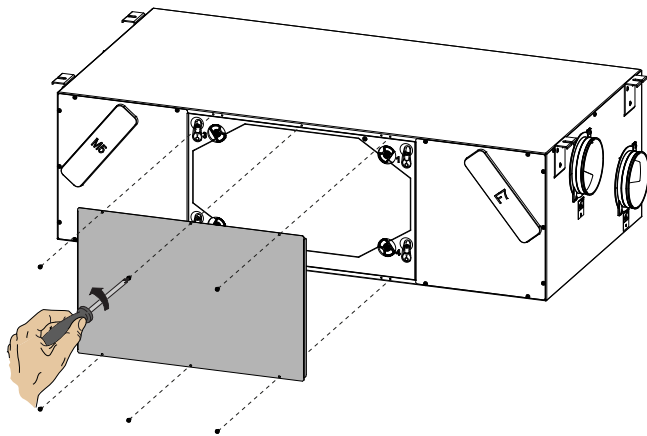
• Contrôle de l'échangeur de chaleur



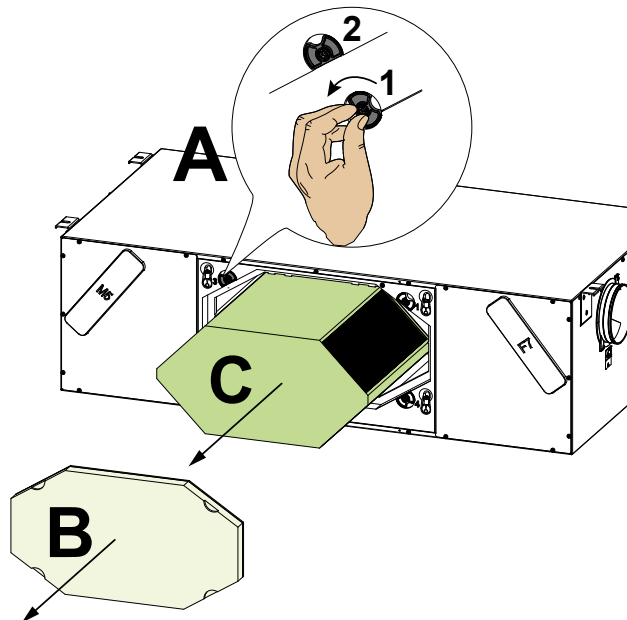
Toujours couper l'alimentation électrique avant d'accéder à l'appareil.

Contrôler l'échangeur 1 tous les deux ans.

- Utiliser un tournevis pour enlever la couverture du compartiment échangeur de chaleur.



- Tourner de la position « 1 » à la position « 2 » la came de blocage échangeur (A).
- Retirer la couverture (B)
- Extraire l'échangeur de chaleur (C)



ATTENTION !: L'échangeur peut contenir des résidus d'eau.

- Évaluer l'état de l'échangeur et, le cas échéant, nettoyer :
 - Utiliser une brosse souple pour nettoyer les ailettes.
 - Utiliser un aspirateur ou un compresseur (pas haute pression) pour enlever la saleté et poussières.

IMPORTANT !: Nettoyer toujours dans la direction contraire à celle du flux d'air.

- Si aucun autre type d'intervention n'est nécessaire, replacer dans l'ordre inverse tous les composants et réactiver le courant.

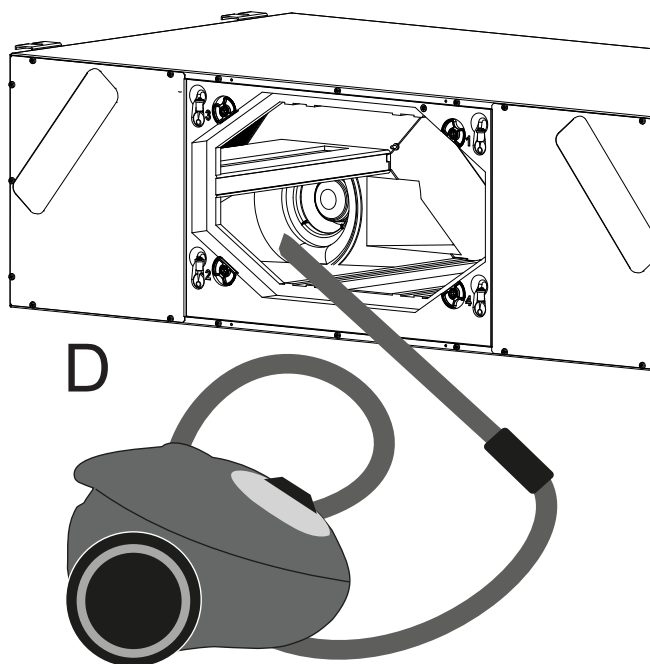
• **Contrôle des ventilateurs**

Contrôler les ventilateurs 1 fois tous les deux ans



Toujours couper l'alimentation électrique avant d'accéder à l'appareil.

- Retirer l'échangeur de chaleur et les filtres comme illustré dans les chapitres précédents.
- Nettoyer les ventilateurs en utilisant une brosse souple pour les pales des ventilateurs et utiliser un aspirateur (D) pour enlever la poussière.



ATTENTION ! : NE PAS ENDOMMAGER LES PALES DU VENTILATEUR.

- Si aucun autre type d'intervention n'est nécessaire, replacer dans l'ordre inverse tous les composants et réactiver le courant.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

(configuration STANDARD)

LÉGENDE

M1-M2 = Moteur EC

M3 = Moteur volet primaire

M4 = Moteur volet secondaire

B1 = Sonde de température air extérieur

B2 = Sonde de température air de refoulement

B3 = Sonde de température air pollué extrait

B4 = Sonde de température air d'élimination

B5-B6 = Thermostats de sécurité résistance électrique

B7 = Capteur d'humidité

B8 = Transducteur de pression

F4 = Fusible de sécurité résistance électrique

R1 = Résistance Électrique

Q1 = Relais

BK = Noir

BN = Marron

BL = Bleu

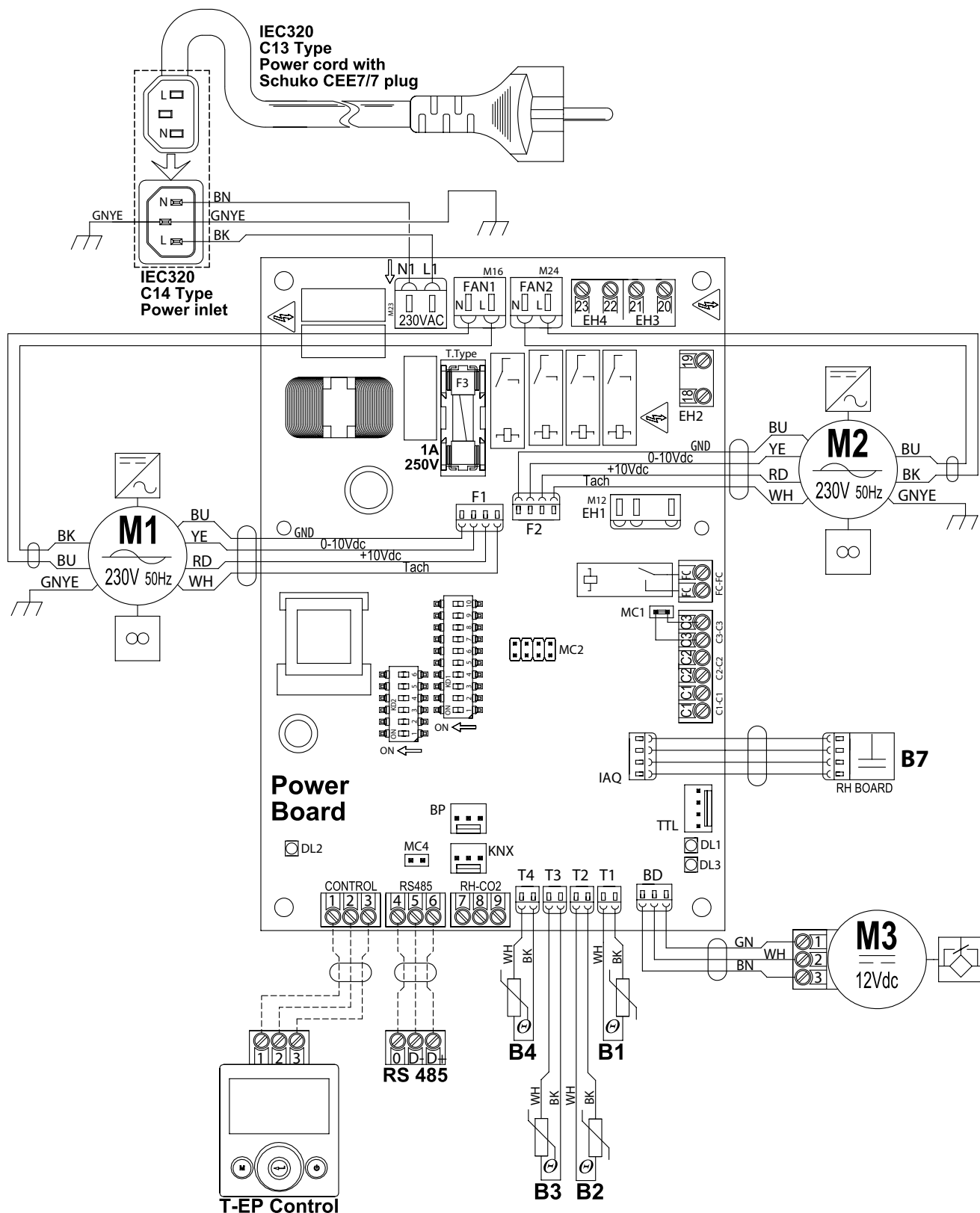
OG = Orange

RD = Rouge

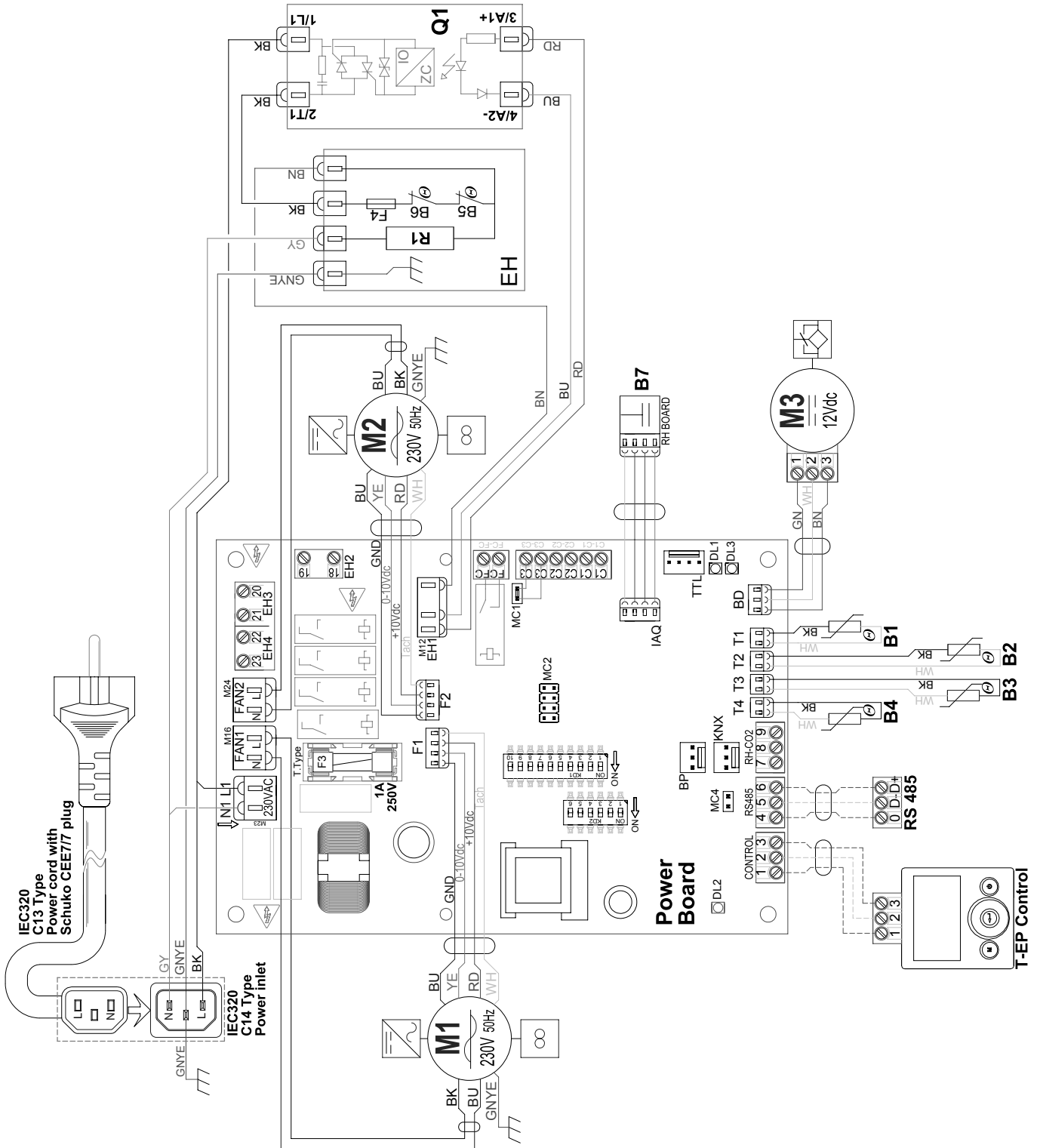
WH = Blanc

GNYE = Jaune/Vert

SE-0573-01 Schéma électrique ENY - SHP 170

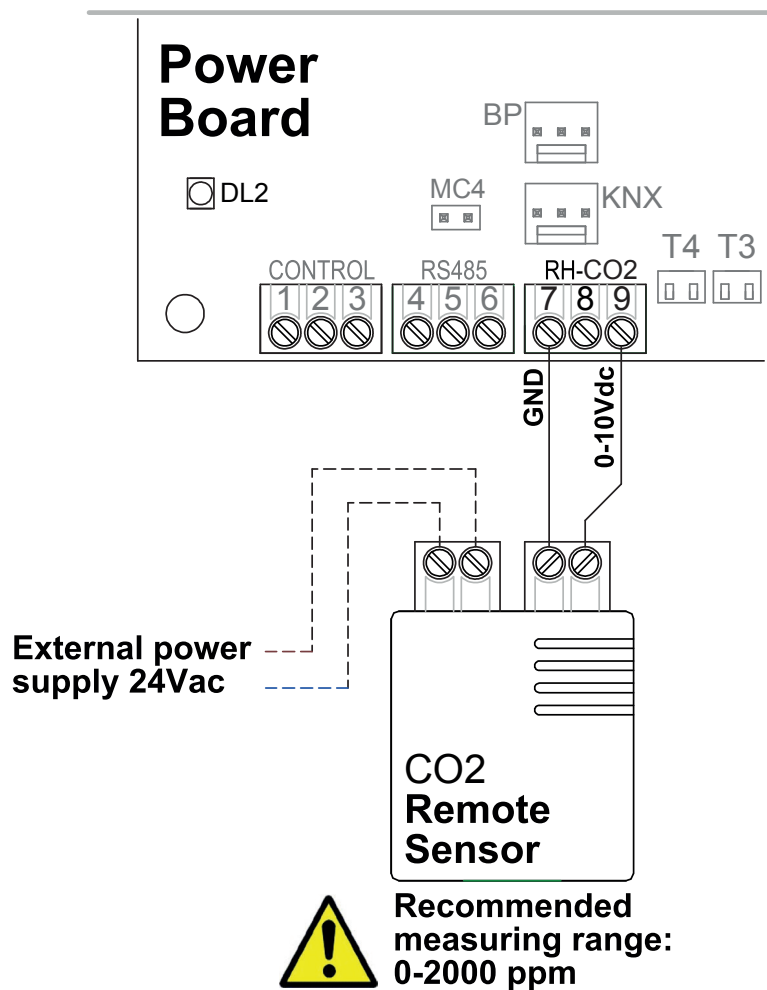


SE-0573-02 Schéma électrique ENY-SHP avec résistance électrique de préchauffage ENY - SHPER 170 / ENY - SHPEL 170



Schémas électriques supplémentaires

CAPTEUR À DISTANCE DE DIOXYDE DE CARBONE (CO2) Schéma d'interface





Oggetto: Dichiarazione di conformità UE
Object: EU Declaration of conformity

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
This declaration of conformity is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.

Prodotto: Energy Smart - Recuperatori Versione Orizzontale e Verticale
Product: Energy Smart - Horizontal and Vertical Recovery Units

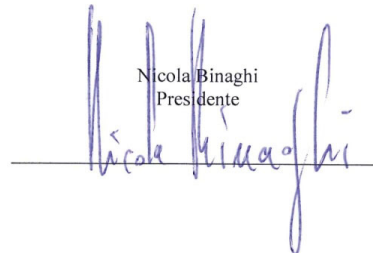
Modello / ENY-SHP-170, ENY-SHPEL-170, ENY-SHPER-170,
Pattern: ENY-SHPM-170, ENY-SHPMEL-170, ENY-SHPMER-170

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:
to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative document(s):
EN 60335-1 (2012) + AC 2014 + A1 (2019) + A2 (2019) + A11 (2014) + A13 (2017) + A14 (2019) + A15 (2021) + A16 (2023)
EN IEC 60335-2-80 (2024) + A11 (2024)
EN 62233 (2008) + AC 2008
EN IEC 55014-1 (2021)
EN IEC 55014-2 (2021)
EN IEC 61000-3-2 (2019) + A1 (2021) + A2 (2024)
EN 61000-3-3 (2013) + A1 (2019) + A2 (2021) / AC: 2022
EN IEC 63000 (2018)
Regulation (UE) 1253/14
Regulation (UE) 1254/14

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione.
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.
2014/35/UE 2014/30/UE 2011/65/UE 2009/125/EC EC Reg. 1907/2006

Il fascicolo tecnico è costituito presso: Sabiana S.p.A. Via Piave 53, 20011 Corbetta (MILANO-ITALY)
The technical file is made at: Sabiana S.p.A. Via Piave 53, 20011 Corbetta (MILANO-ITALY)

Corbetta, 02/10/2025

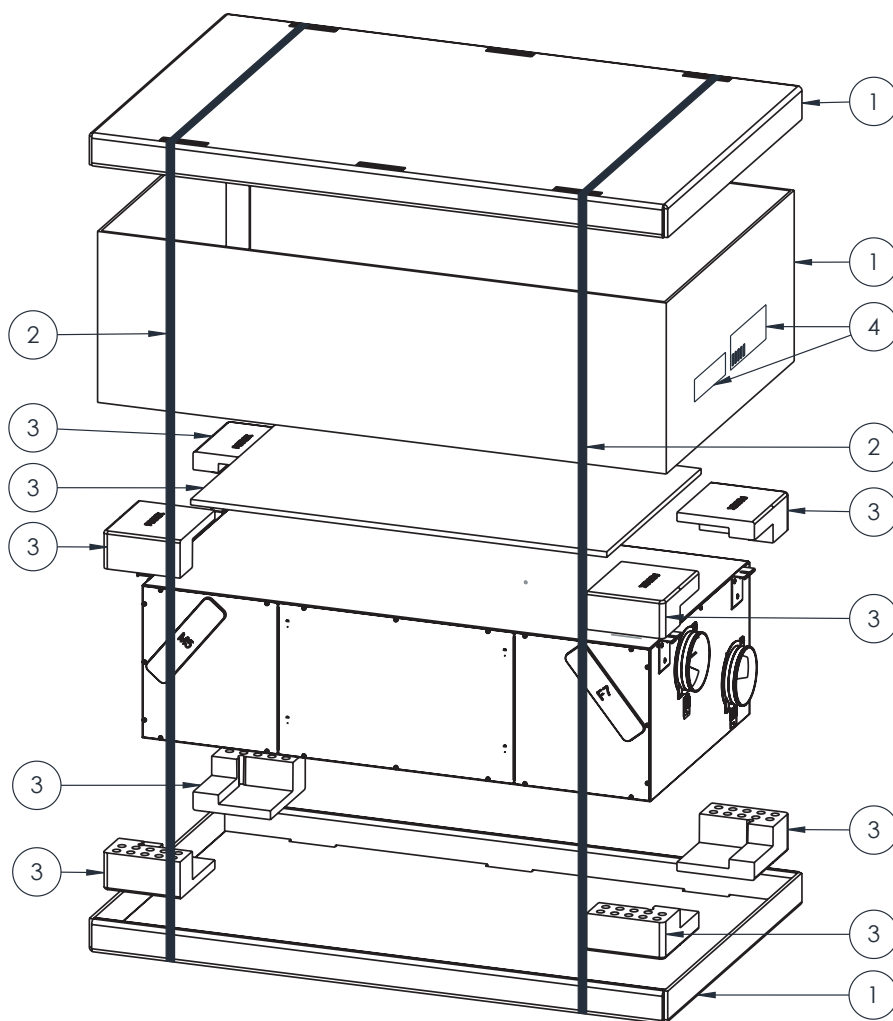
Nicola Binaghi
Presidente




Sabiana 2 e Sabiana 3
Unità Operativa in via Virgilio 2, Magenta (MI)
Sabiana 4
Unità Operativa in via Zanella 27 - Corbetta (MI)



KERMI / arbonia / VASCO



| ITEM | | RICICLO / RECYCLING / RECYCLAGE / RECYCLING / RECICLAJE / RECYCLING |
|------|--|--|
| 1 | | Carta / Paper / Papier / Papier / Papel / Papier |
| 2 | | Plastica / Plastic / Plastique / Kunststoff / Plástico / Plastic |
| 3 | | Plastica / Plastic / Plastique / Kunststoff / Plástico / Plastic |
| 4 | | Raccolta indifferenziata / General waste / Déchets généraux / Restmüll / Recogida indiferenciada / Ongedifferentieerde collectie |

VERIFICA LE DISPOSIZIONI DEL TUO COMUNE



SABIANA SpA

Società a socio unico
 via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia
 Direzione e coordinamento Midea Group Co. Ltd.
 T. +39 02 97203 1 r.a. - F. +39 02 9777282
 info@sabiana.it