

NOTICE D'INSTALLATION  
INSTALLATION MANUAL  
MANUAL DE INSTALACIÓN  
MANUAL DE INSTALAÇÃO

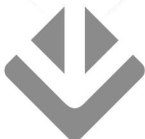
MADE IN  
**FRANCE**

**VMI**®  
**PRESTIGE**

**CE**



**PULSE'** 



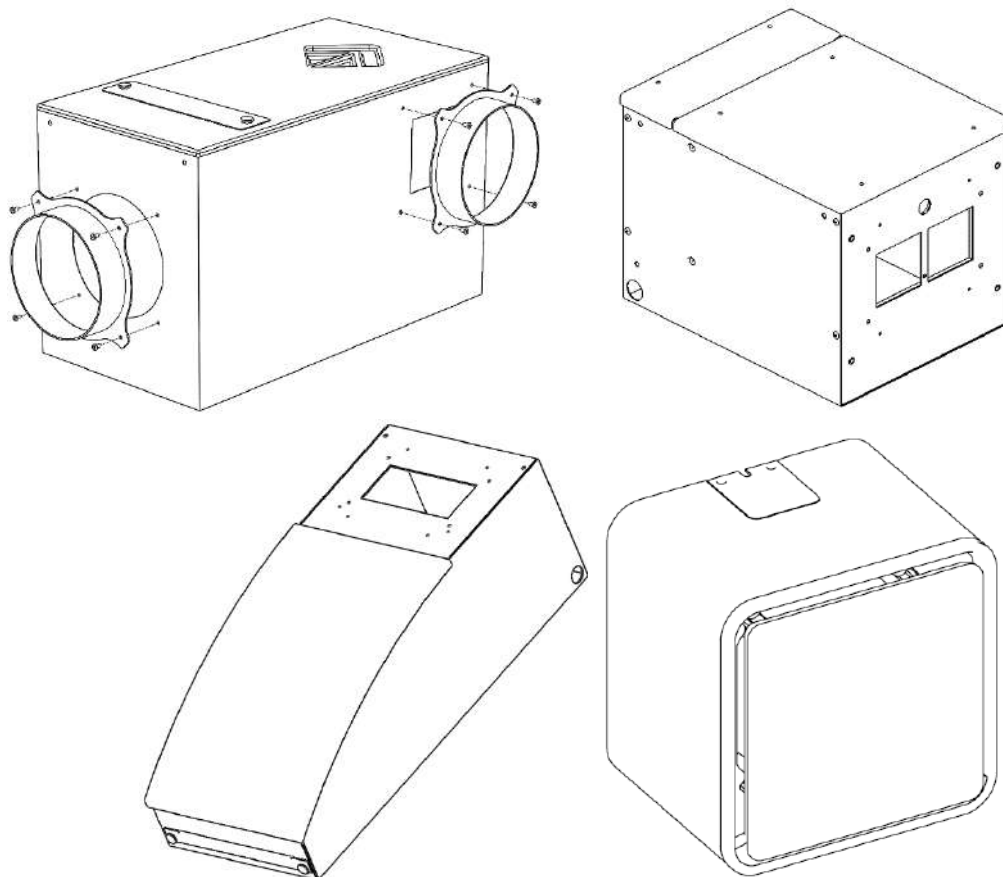
**VENTILAIRSEC**  
La ventilation dans le bon sens

# Notes/Notas



**VENTILAIRSEC**

La ventilation dans le bon sens



- ❖ Notice d'installation VMI® PULSE'R Prestige VENTILAIRSEC P. 3
- ❖ Installation Manual VMI® PULSE'R Prestige VENTILAIRSEC P. 35
- ❖ Manual de instalación VMI® PULSE'R Prestige VENTILAIRSEC P. 66
- ❖ Manual de instalação VMI® PULSE'R Prestige VENTILAIRSEC P. 97



**PULSE'R®**



### Informations importantes

Cette notice présente l'installation et l'entretien de la VMI® PULSE'R Prestige de VENTILAIRSEC. Si vous installez une VMI® avec un module Hydro'R ou Solar'R, il convient de vous doter des notices installations de ces modules.

Certaines opérations nécessitent l'intervention d'un personnel qualifié. En aucun cas elles ne pourront être réalisées par l'utilisateur.


## Sommaire :

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>GENERALITES .....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1      | A PROPOS DE LA NOTICE .....   | 5         |
| 1.2      | CONSIGNES DE SECURITE .....   | 5         |
| <b>2</b> | <b>DESCRIPTION DE L'APPAREIL .....</b>                              | <b>7</b>  |
| 2.1      | VUE D'ENSEMBLE .....  | 7         |
| 2.2      | CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....                                   | 8         |
| 2.3      | ENCOMBREMENT .....  | 10        |
| 2.4      | PRESENTATION DE LA TELECOMMANDE .....                               | 12        |
| <b>3</b> | <b>INSTALLATION .....</b>   | <b>15</b> |
| 3.1      | PREPARATION .....   | 15        |
| 3.2      | LIEU D'INSTALLATION .....   | 16        |
| 3.3      | BOUCHES D'INSUFFLATION .....  | 16        |
| 3.4      | CAISSONS .....  | 17        |
| 3.5      | TERMINAL DE TOITURE .....   | 19        |
| 3.6      | RESEAU DE GAINES .....  | 20        |
| 3.7      | RESUME GLOBAL DE L'INSTALLATION .....                               | 21        |
| 3.8      | RACCORDEMENT ELECTRIQUE .....                                       | 22        |
| 3.9      | TELECOMMANDE .....  | 22        |
| 3.10     | POINTS D'EVACUATION D'AIR .....                                     | 23        |
| 3.11     | DETALONNAGE DES PORTES .....  | 23        |
| <b>4</b> | <b>MISE EN SERVICE .....</b>  | <b>24</b> |
| 4.1      | CONTROLE DE BON ACHEVEMENT .....                                    | 24        |
| 4.2      | PREMIERE MISE SOUS TENSION / APPAIRAGE .....                        | 24        |
| 4.3      | ACCES AU MODE INSTALLATEUR/MODE CONFIGURATION .....                 | 25        |
| 4.4      | REGLAGE DE LA VITESSE NOMINALE/DUREE DU FILTRE .....                | 26        |
| 4.5      | AFFICHAGE DE LA CONSOMMATION ET DE LA DUREE DE FONCTIONNEMENT ..... | 26        |
| 4.6      | AIDE AU DIAGNOSTIC DES PANNES .....                                 | 27        |
| 4.7      | ECRAN DES VERSIONS .....  | 28        |
| 4.8      | QUITTER LE MODE INSTALLATEUR .....                                  | 28        |
| 4.9      | REGLAGES INITIAUX .....   | 28        |
| <b>5</b> | <b>PRISE EN MAIN .....</b>  | <b>30</b> |
| <b>6</b> | <b>ENTRETIEN .....</b>  | <b>30</b> |
| 6.1      | FILTRE .....  | 30        |
| 6.2      | REMISE A ZERO DU COMPTEUR FILTRE .....                              | 31        |
| 6.3      | PILES .....   | 31        |
| 6.4      | PORT USB .....  | 32        |
| 6.5      | ENTREES ET SORTIES D'AIR .....                                      | 32        |
| 6.6      | NETTOYAGE/CONTROLE .....  | 32        |
| <b>7</b> | <b>GLOSSAIRE .....</b>  | <b>33</b> |

## 1 Généralités

### 1.1 A propos de la notice



- **Danger/Information importante.** Ce symbole  indique une information importante dont il faut tenir compte pour éviter tout risque corporel et/ou matériel.



- Réalisable uniquement par un personnel qualifié.



- Réalisable par l'utilisateur.
- Lire attentivement la présente notice pour garantir un fonctionnement optimal de l'appareil.
- VENTILAIRSEC décline toute responsabilité en cas de non-respect des consignes données dans la présente notice.
- Dans cette notice, le mot « **Local** » désigne l'espace à ventiler, que ce soit un logement, des bureaux ou un ERP.


### 1.2 Consignes de sécurité

#### 1.2.1 Installation

- La manutention et la mise en place de l'appareil doivent être adaptées au poids de ce dernier.
- L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié.
- Une fois l'installation terminée, l'appareil doit être mis en route rapidement pour éviter tout phénomène de condensation.

#### 1.2.2 Utilisation

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Cet appareil est destiné exclusivement à ventiler et à faire circuler de l'air et aucun autre fluide.
- Ne rien insérer dans les conduits de ventilation, ne pas obstruer les entrées et sorties d'air.

- Ne rien poser sur l'appareil.
- **La VMI® ne doit jamais être éteinte.** 
- En cas d'anomalie, appeler l'installateur de la machine.

### 1.2.3 Entretien et maintenance

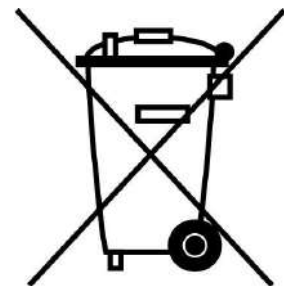
- Couper l'alimentation électrique avant toute opération (hors maintenance réalisable par l'utilisateur définie ci-après) et s'assurer qu'elle ne peut pas être réarmée accidentellement.
- Seul le changement du filtre de l'appareil, des piles de la télécommande ainsi que l'entretien des entrées et sorties d'air peuvent être réalisés par l'utilisateur, et ce en suivant les consignes de la présente notice d'installation (partie 6 Entretien).
- Toute autre maintenance doit être réalisée par un personnel qualifié.
- Aucune panne n'est susceptible d'être réparée par l'utilisateur.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Lors d'une opération d'entretien ou de maintenance, il est recommandé de la tracer dans la fiche de vie à la fin de la notice.

### 1.2.4 Transformation

- Toute modification de l'appareil est interdite. Tout remplacement de composants doit être effectué par un professionnel avec des pièces d'origine du constructeur.

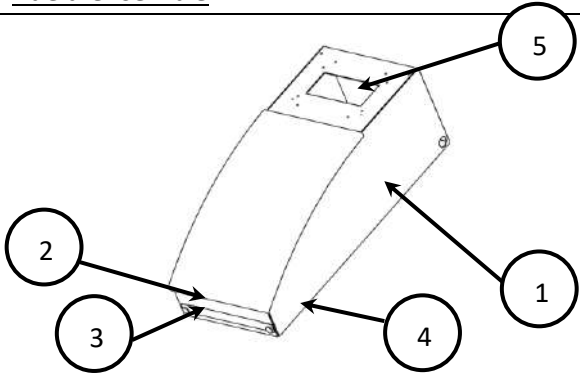
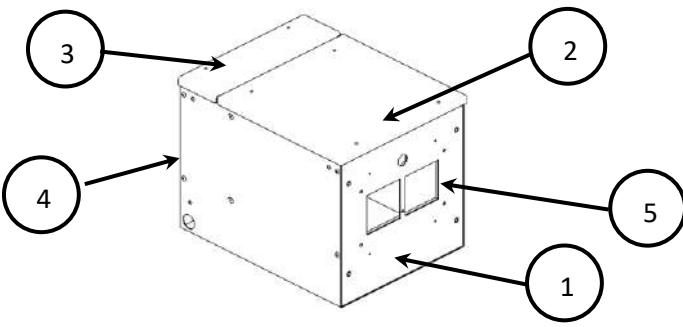
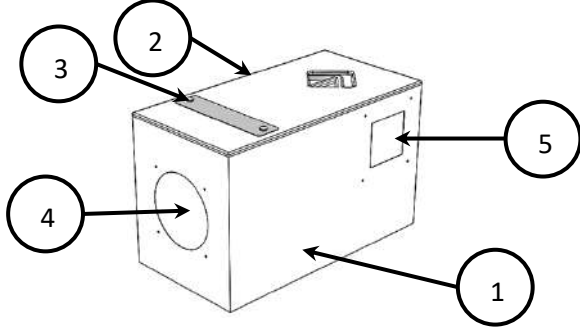
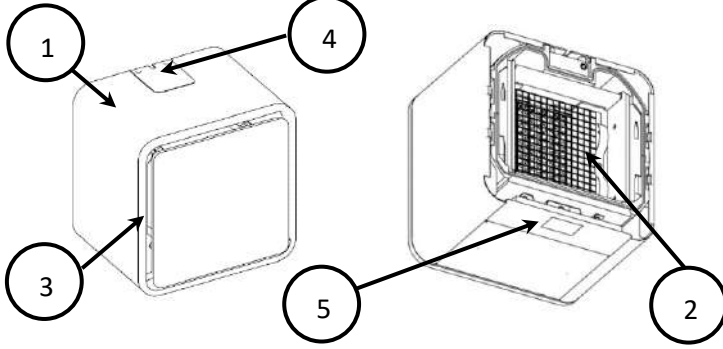
### 1.2.5 Fin de vie

- Avant démontage de l'appareil, mettre celui-ci hors tension.
- Ne pas incinérer l'appareil. La combustion de certains composants peut dégager des gaz toxiques.
- Oter les piles de la télécommande et déposer les composants dans un point de collecte en vue de leur recyclage.
- Déposer le produit dans un point de collecte en vue de son recyclage. Le produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers.



## 2 Description de l'appareil

### 2.1 Vue d'ensemble

|   |   |
|---|---|
|    | <p>1 – Caisson<br/>           2 – Capot zone technique<br/>           3 – Capot zone filtre<br/>           4 – Entrée d'air (de la toiture ou facade) - aspiration<br/>           5 – Sortie d'air (vers le local) - insufflation</p> <p>*Présentation non contractuelle<br/>           *Caisson Galbé</p>          |
|   | <p>1 – Caisson<br/>           2 – Capot zone technique<br/>           3 – Capot zone filtre<br/>           4 – Entrée d'air (de la toiture ou facade) - aspiration<br/>           5 – Sortie d'air (vers le local) - insufflation</p> <p>*Présentation non contractuelle<br/>           *Caisson Cube</p>           |
|  | <p>1 – Caisson<br/>           2 – Capot zone technique<br/>           3 – Plaque filtre (BLEUE)<br/>           4 – Entrée d'air (de la toiture ou de la façade) - aspiration<br/>           5 – Sortie d'air (vers le local) - insufflation</p> <p>*Présentation non contractuelle<br/>           *Caisson Maxi</p> |
|  | <p>1 – Caisson<br/>           2 – Entrée d'air (côté support Mural) - aspiration<br/>           3 – Sortie d'air<br/>           4 – Trappe d'alimentation (accès au boîtier de jonction)<br/>           5 – Tiroir Filtre</p> <p>*Présentation non contractuelle<br/>           *Caisson Urban</p>                  |

## 2.2 Caractéristiques techniques

### 2.2.1 Fonctionnement

- Monophasé 230VAC, 50Hz
- Puissance maximale caissons Galbé, Cube et Compact : 1140W
- Puissance maximale caissons URBAN : 1125W
- Puissance maximale caissons MAXI : 2231W
- Indice de protection électrique caissons Galbé, Cube et MAXI: IPX2
- Indice de protection électrique caissons URBAN: IP20
- Température ambiante de fonctionnement : -5°C/60°C
- Communication Radio Fréquence Télécommande – VMI® : 868MHz

### 2.2.2 Constitution

- Poids : 11kg (Galbé et Compact) 10kg (Cube) 11.9 kg (Maxi) ; 8.3kg (Urban)
- Caissons :
  - Galbé, Cube et Maxi
    - Caisson : tôle EZ ép.1.5mm ou ép.1.2mm – peinture par thermolaquage époxy RAL9010
    - Capot: ABS AE UL94V0 ép. 3mm
  - Urban :
    - Caisson et Support Mural: tôle EZ ép.0.6mm ou 1mm ou 2mm – peinture par thermolaquage époxy RAL9003
    - Structure : tôle Aluzinc 1.2mm ou 1mm
    - Facade Tiroir, Trappe Alim, Enjoliveur et Cornet : ABS/PC UL94V0
    - Corp interne : PPE 60g/l
- Filtre à particules fines et pollens (F7) ou filtre à pollens (G4) ou filtre 3 en 1 (charbon actifs)
- 2 Piquages pour raccordement de gaines D160mm (sauf Urban)

### 2.2.3 Performances

- Préchauffage de l'air :
  - VMI : X, 12°C, 15°C, 18°C (programmation manuelle)
  - Option Hydro'R : Jusqu'à 28°C (programmation manuelle)
  - Option Solar'R : Jusqu'à 45°C en fonction du besoin (programmation automatique)
- Débit maximal Compact : 170 m<sup>3</sup>/h
- Débit maximal Galbé/cube : 218 m<sup>3</sup>/h
- Débit maximal Maxi : 400 m<sup>3</sup>/h
- Dimensionnement du local à ventiler recommandé :
  - de 59 m<sup>2</sup> à 140 m<sup>2</sup> (Galbé, Cube),
  - de 50 m<sup>2</sup> à 120 m<sup>2</sup> (Urban)
  - de 141 m<sup>2</sup> à 307 m<sup>2</sup> (Maxi)

(Taux de renouvellement moyen 0,5 vol/h, hauteur sous plafond constante de 2,5m)

## 2.2.4 ERP 2016

Qu'est-ce que c'est ?

C'est une réglementation européenne qui, dans le cadre du marquage CE, s'applique aux produits qui consomment de l'énergie.

Cette appellation rassemble deux directives :

- La directive Eco-Conception qui régit la conception des produits consommateurs d'énergie
- La directive Etiquetage qui régit l'affichage d'informations pour le consommateur

Impacts sur le système de ventilation :

Pour être estampillés ErP, les produits de ventilation résidentielle doivent respecter plusieurs critères

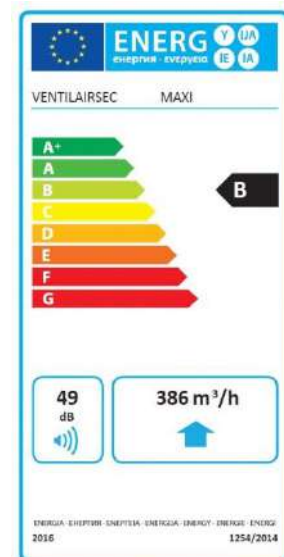
- Être conformes à la réglementation CE
- Respecter un SEC maximum (<0), qui dépend :
  - De l'efficacité du moteur (W/(m<sup>3</sup>/h))
  - Des capacités du système à s'adapter aux conditions de la maison (Nombre et type de capteurs)
  - Du type de moteur (moteur multi-vitesses (minimum 3) ou à vitesse variable)
  - De l'efficacité de l'échangeur pour les doubles flux
- Disposer d'un moteur multi-vitesses (3 minimum) ou d'un moteur à vitesse variable

Pourquoi la ventilation simple flux telle que la VMI® ne peut pas prétendre à la lettre A ?

- Suivant la formule du SEC, il faut obligatoirement un complément (tel que l'échangeur thermique) au moteur pour diminuer sa valeur de consommation et donc pouvoir bénéficier d'un étiquetage en lettre A.

Le classement de la gamme VMI® Pulse'R Prestige

| Désignation      | Classe énergétique |
|------------------|--------------------|
| MAXI             | B                  |
| Cube - Prestige  | C                  |
| Galbé - Prestige | C                  |
| Cube - Prestige  | C                  |



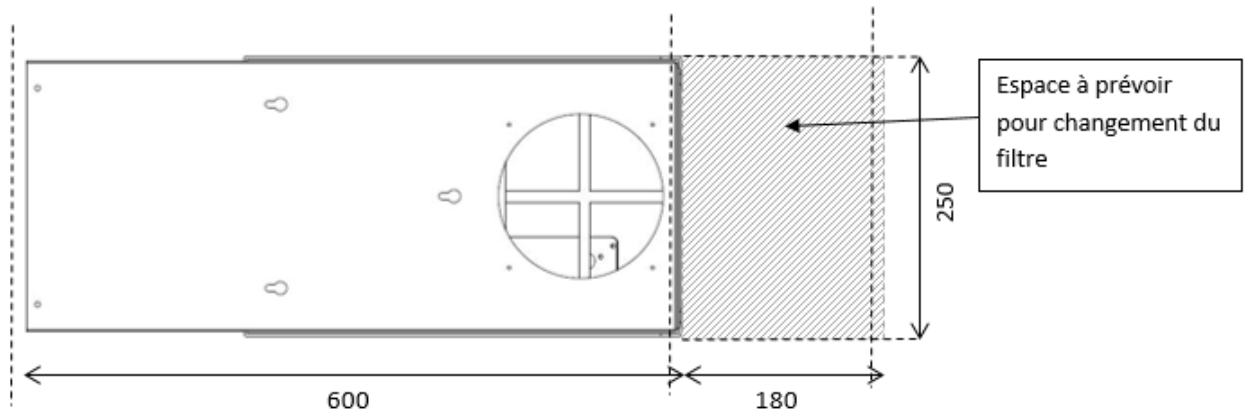
Retrouvez l'ensemble des informations sur l'ERP et les VMI® Ventilairsec de la gamme Pulse'R

sur le site internet : [www.ventilairsec.com](http://www.ventilairsec.com)

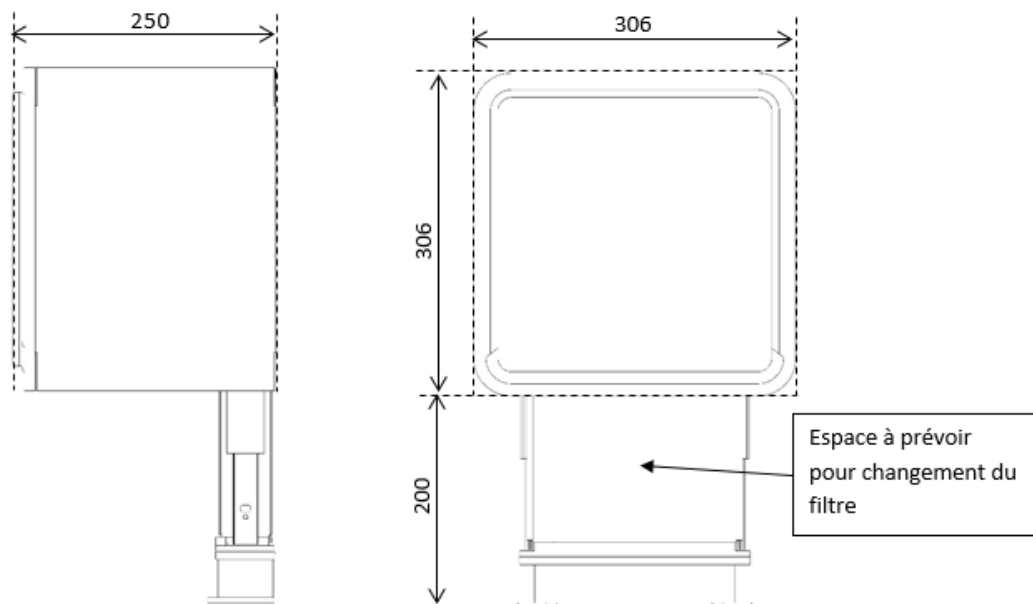
## 2.3 Encombrement

### 2.3.1 Caisson

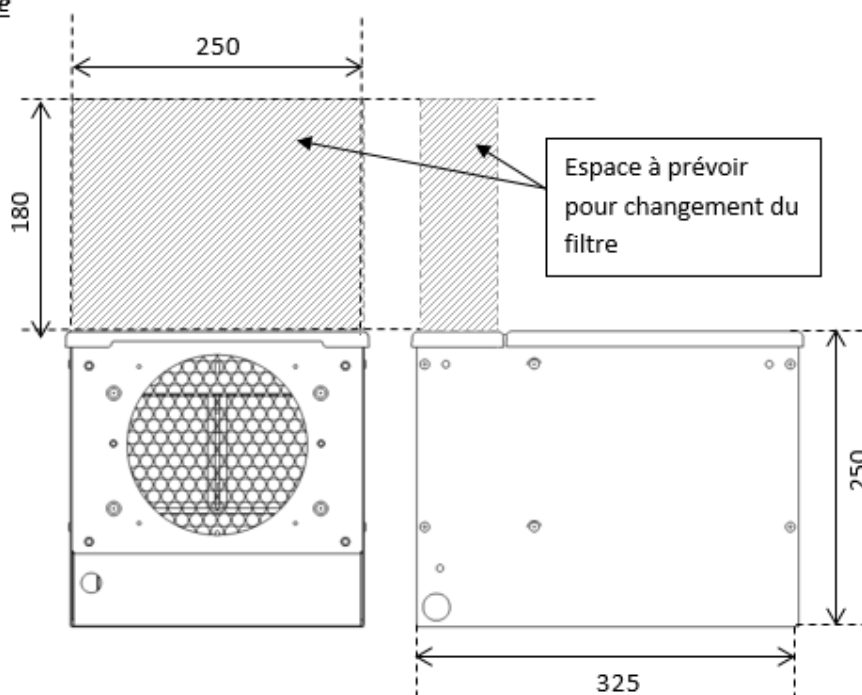
#### Galbé

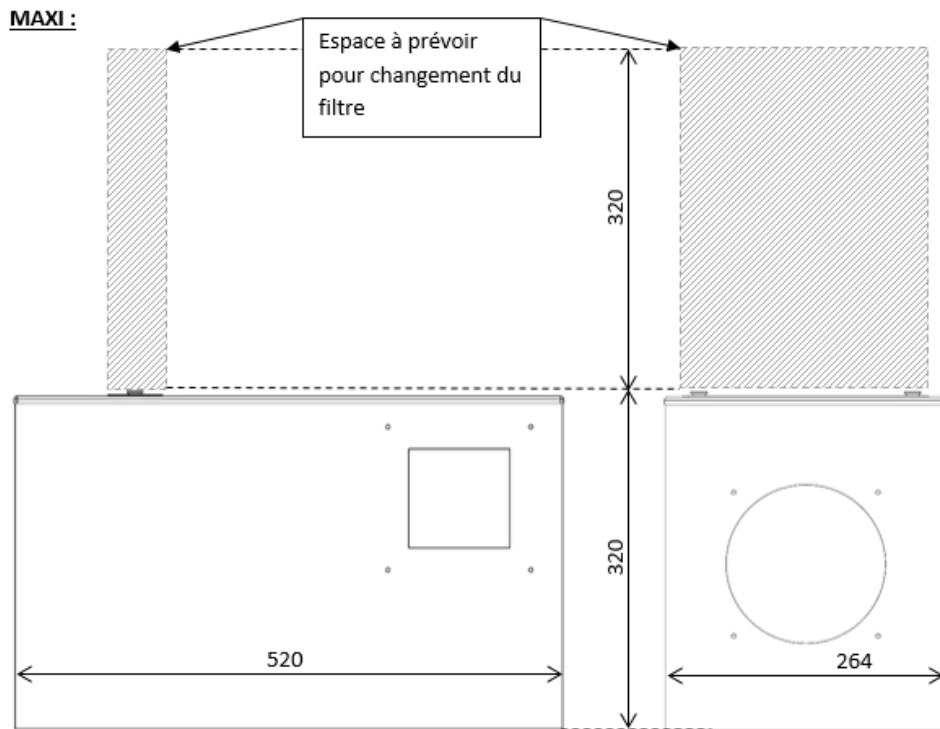


#### Urban



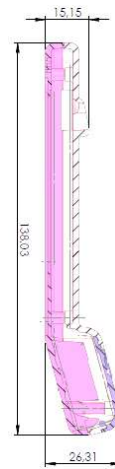
#### Cube





### 2.3.2 Télécommande

Orifice pour fixation murale

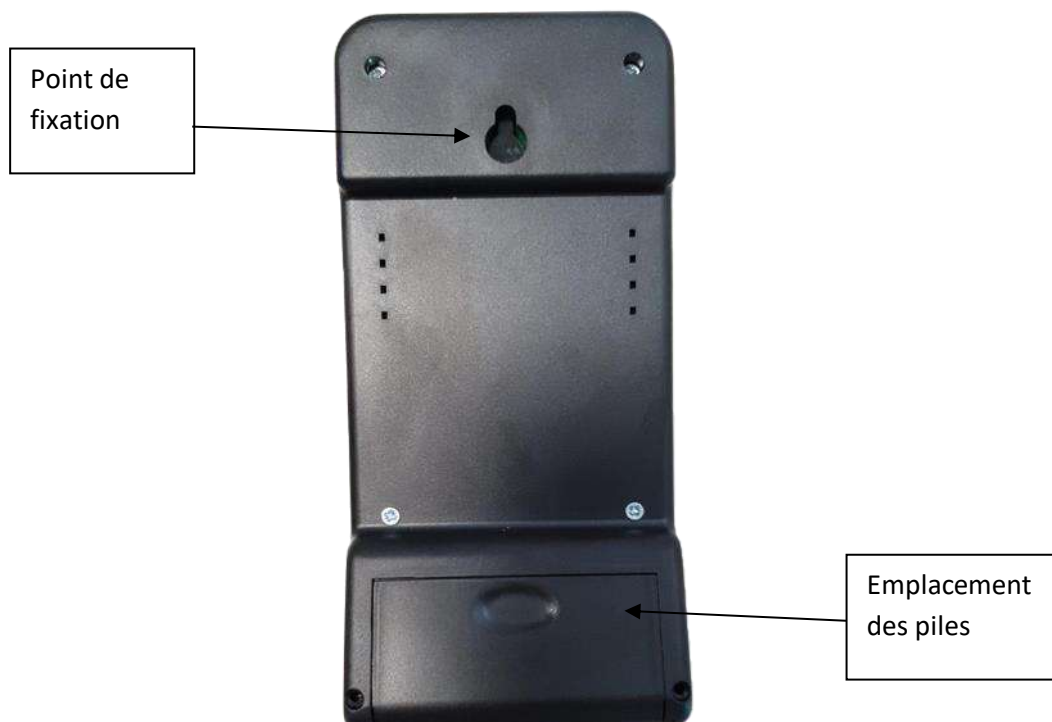


## 2.4 Présentation de la télécommande

### 2.4.1 La face avant




### 2.4.2 La face arrière



## 2.4.3 Les affichages

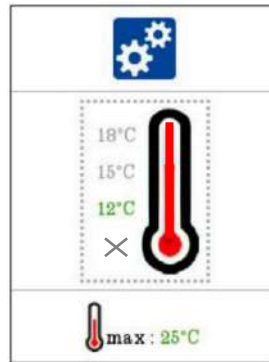
### 2.4.3.1 Présentation des écrans

La télécommande dispose de 7 écrans d'interface afin de faciliter son utilisation. Pour naviguer entre

les écrans, il suffit d'appuyer sur le bouton MODE  .



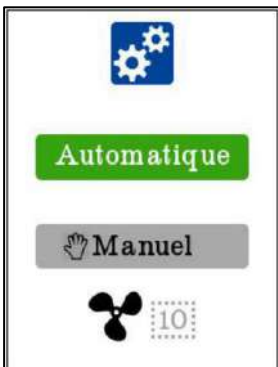
Ecran principal



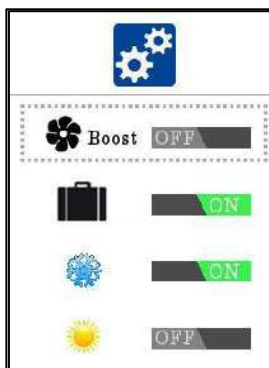
Ecran de réglage  
consignes température



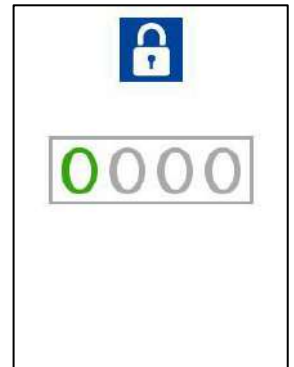
Ecran d'information  
d'état du filtre



Ecran de choix du  
mode de commande



Ecran d'activation des  
options



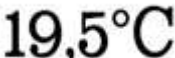














Ecran d'accès réglages  
installateur

Attention, la présentation de ces écrans est non contractuelle. Certains paramètres peuvent être différents en fonction des réglages et de l'environnement intérieur et extérieur.

*\*Si c'est un chantier VMI® Hydro'R ou Solar'R, se référer à la notice installation de la solution pour plus d'informations*

### 2.4.3.2 Présentation des pictogrammes

#### Ecran Principal

|   |   |
|---|---|
|    | <p>Température d'ambiance mesurée dans l'espace de vie où se situe la télécommande.</p>   |
|    | <p>Indicateur de la qualité de l'air en fonction de l'hygrométrie. Plus le curseur est à gauche plus l'air est sec, plus il est à droite plus l'air est humide. Le positionnement central correspond à la plage de confort.</p>                                     |
|    | <p>Affichage de l'état du filtre.<br/>Lorsque le filtre est orange, nous recommandons de passer commande d'un nouveau filtre auprès de votre installateur.<br/>Pour changer le filtre (cf rubrique 6.1)</p>   |
|    | <p>Mode manuel activé.<br/>Attention, lorsque ce mode est actif les fonctions automatiques ne sont plus fonctionnelles.</p>   |
|    | <p>Détection de dysfonctionnement.<br/>Contactez votre installateur.</p>  |
|    | <p>Indication de la qualité de la réception radio. En cas de mauvaise qualité rapprocher votre télécommande de la VMI®.</p>   |
|    | <p>Indicateur du niveau des 2 piles AA LR6<br/>Pour changer les piles (cf. rubrique 6.3)</p>  |
|  | <p>Indication de la température de consigne minimum pour le préchauffage de l'air insufflé. Note, plus la température de consigne est faible moins il y a de consommation électrique. Il est recommandé de couper la température de consigne en période chaude.</p> |
|  | <p>Indication de la vitesse de fonctionnement du ventilateur. En mode automatique la vitesse peut varier en fonction de différents paramètres pour ajuster le débit de ventilation au besoin du local.</p>  |
|  | <p>Mode surventilation activé (s'active automatiquement). Le débit d'air est augmenté pour rafraichir le local et améliorer votre confort d'été.</p>  |
|  | <p>Mode été activé (s'active automatiquement).<br/>La VMI détecte qu'en fonction des températures extérieures l'air entrant ne nécessite plus de préchauffage (mode « hors-gel » activé).</p>   |
|  | <p>Mode Turbochauffe activé (s'active automatiquement). Le débit d'air est augmenté quand la température extérieure est supérieure à la température de consigne en hiver. Cela permet de récupérer des calories gratuites.</p>                                      |
|  | <p>Mode Boost activé (activation par l'utilisateur sur l'écran prévu à cet effet). Cette fonction permet d'augmenter le débit pendant 30 minutes pour renouveler l'air plus rapidement.</p>   |
|  | <p>Mode Vacances activé (activation par l'utilisateur sur l'écran prévu à cet effet). Ce mode permet d'assurer une ventilation et un préchauffage minimum (mode « hors gel ») lors de l'absence de l'utilisateur.</p>   |
|  | <p>Mode STANDBY activé (s'active automatiquement).<br/>La VMI® se met à la vitesse minimum et désactive le préchauffage de l'air si la température extérieure dépasse le seuil de température maximum ou si la VMI® rencontre un dysfonctionnement.</p>             |

## 3 Installation



L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié.

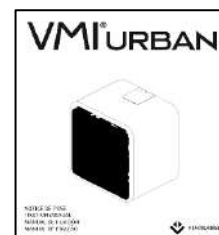
La VMI® doit être installée conformément aux réglementations en vigueur : DTU 68.3.

Le raccordement électrique doit être réalisé conformément aux réglementations en vigueur : NFC 15-100.

Pour les aspects de sécurité, se référer à la partie 1.2 Consignes de sécurité.

Pour l'installation de la VMI® Prestige, il est nécessaire d'être équipé d'une télécommande radio Prestige

Pour l'installation de la VMI URBAN utiliser la notice de montage



### 3.1 Préparation

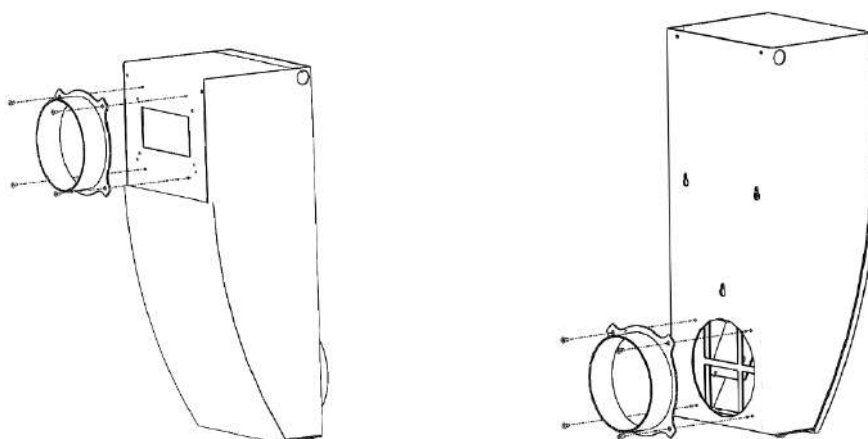


Avant l'installation, retirer les trois mousses de calage du moteur présentes à l'intérieur du caisson.

- Ouvrir le capot de la machine en retirant les 4 vis à tête hexagonale.
- Retirer les mousses de calage ainsi que la télécommande.
- Refermer le capot en revissant les 4 vis à tête hexagonale.

Fixer les deux collerettes plastiques fournies :

- L'une à l'entrée, l'autre à la sortie. Idem pour les versions Cube.
- Utiliser les vis D3.9 L9.5 fournies.
- Utiliser les perçages déjà réalisés sur le caisson. Ne pas percer le caisson.



## **3.2 Lieu d'installation**

L'appareil doit être installé à l'abri de l'eau et du gel.

L'accès à l'appareil pour entretien et maintenance doit être possible et facilité. Si l'appareil est positionné dans des combles une trappe de dimensions minimales 50x50cm doit être prévue. Cette trappe ne doit pas se situer dans un placard.



Placer la VMI® en un point central afin de limiter au maximum les longueurs de gaines et que celles desservant les bouches d'insufflation aient une longueur semblable.

## **3.3 Bouches d'insufflation**

### **3.3.1 Localisation**

- Placer les bouches d'insufflation dans le local à ventiler.
- Placer les bouches préférentiellement dans des pièces centrales (couloir, atrium, palier, ...) et non génératrices d'humidité ou d'odeurs.
- Ne pas placer de point d'insufflation dans les pièces humides (salle de bain, cuisine, WC).
- Placer les bouches à 20cm de tout obstacle (mur, poutre, ...).

### **3.3.2 Installation**

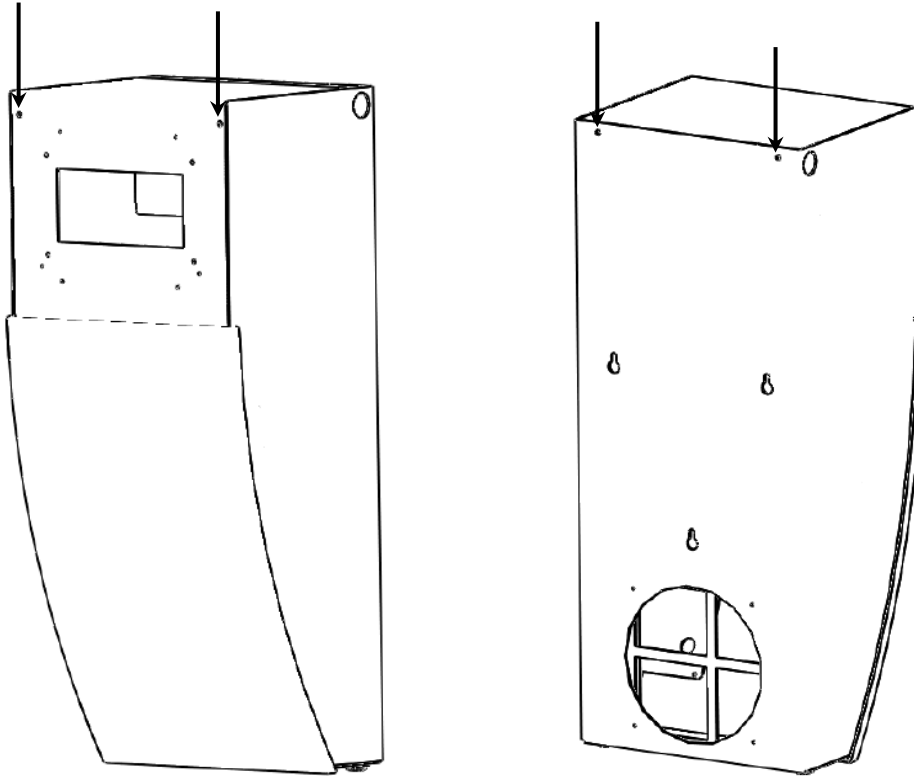
- Tracer la partie à découper : un cercle de diamètre de 160mm.
- Découper à l'aide d'un outil adapté au matériau.
- Insérer le manchon, puis la bouche d'insufflation.

### 3.4 Caissons

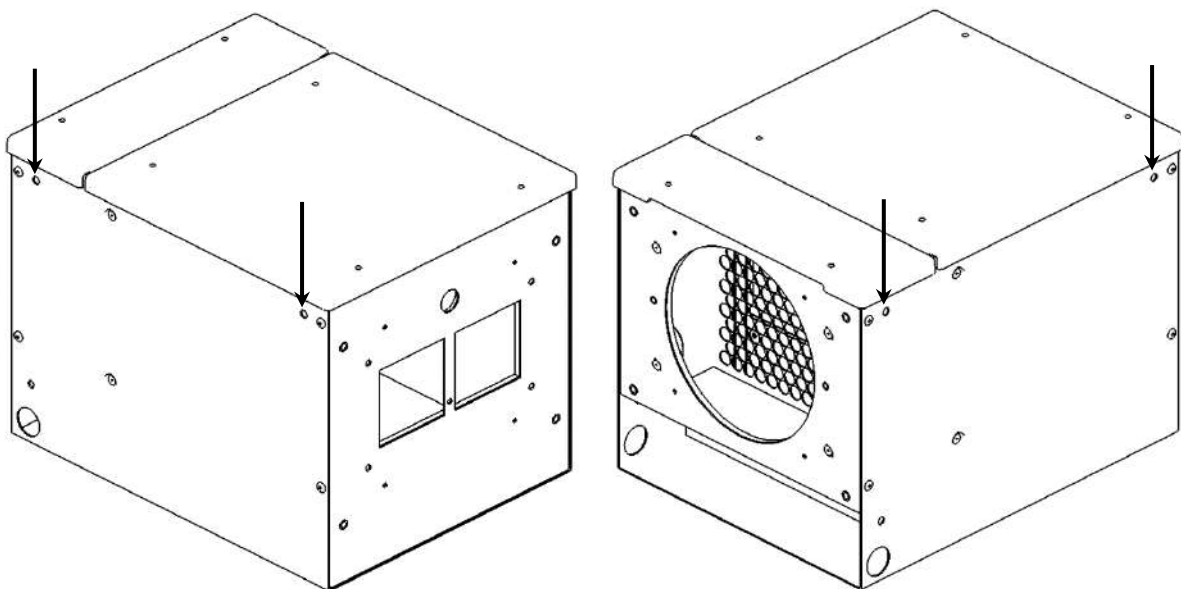
#### 3.4.1 Caissons suspendus

Les caissons Cube, Galbé et MAXI peuvent être suspendus.

Les points d'accroche sont uniquement les 4 points présentés sur l'illustration ci-dessous.



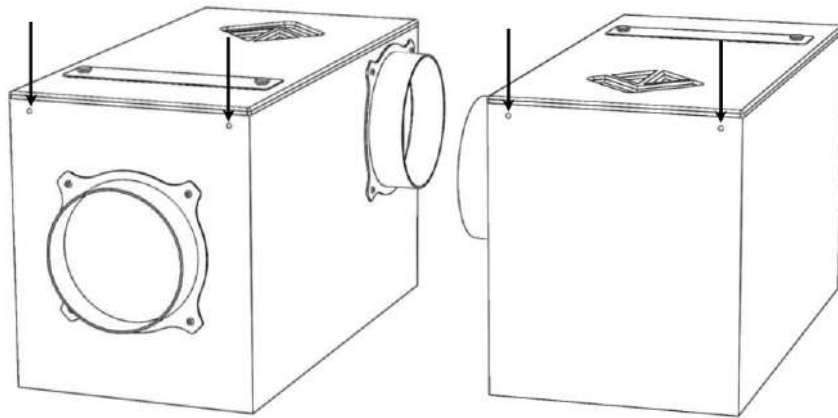
**Caisson Galbé**



**Caisson Cube**

Le caisson MAXI peut être suspendu tant qu'il est orienté capot vers le haut.

Les points d'accroche sont uniquement les 4 points présentés sur l'illustration ci-dessous.



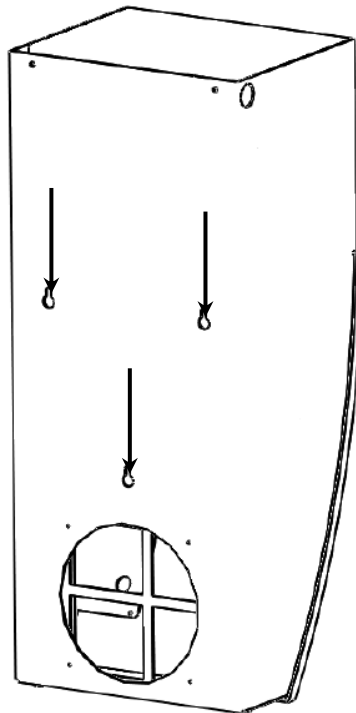
**Caisson Maxi**

Le système de suspension ainsi que les points d'accroche sur le bâti devront être dimensionnés pour permettre de supporter le poids du caisson. Ventilairsec propose un kit de suspension par chaînette (Référence AE 020).

#### **3.4.2 Caisson fixé à une paroi**

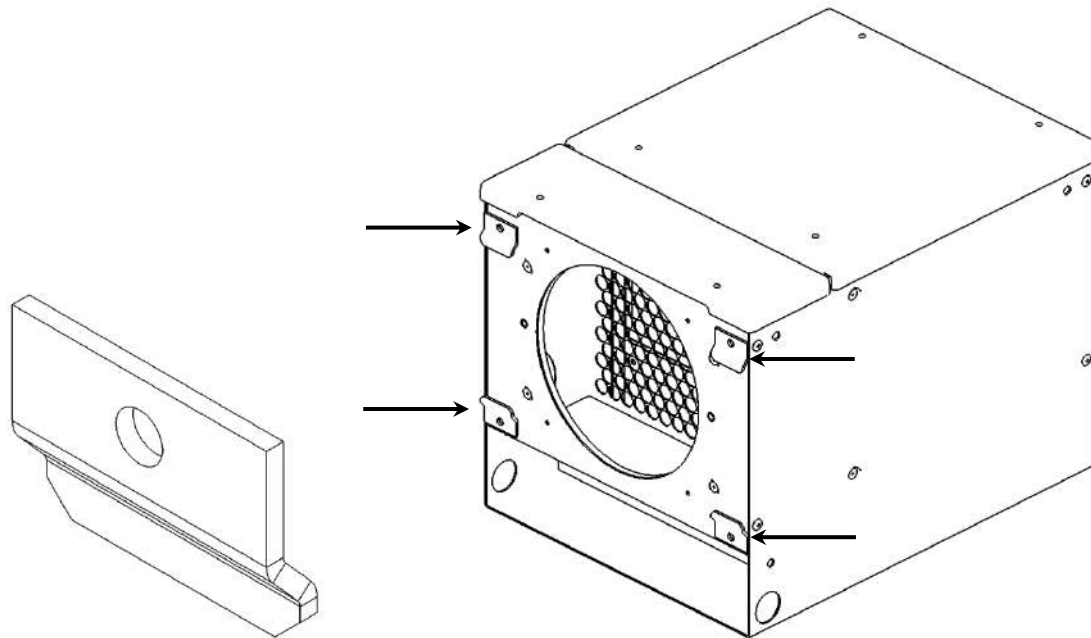
Pour les caissons Galbé, la fixation se fera par l'intermédiaire de 3 vis de dimensions suffisantes pour permettre de supporter le poids du caisson.

Elles seront positionnées en face des trous « serrures » présentés sur les illustrations ci-dessous.



**Caisson Galbé**

Le caisson Cube peut également être fixé à une paroi à l'aide des pattes de support mural (code VAS AE 061). Pour cela, fixez tout d'abord 2 pattes support mural CUBE à l'aide du gabarit papier (percez les trous correspondant à l'orientation souhaitée pour le caisson), fixez ensuite 4 pattes support mural sur le caisson dans les trous prévus à cet effet. Puis orientez le caisson comme souhaité et glissez les 2 pattes supérieures du caisson sur les 2 pattes fixées au mur. Les 2 autres pattes fixées sur le caisson servent de butée afin de maintenir le caisson à l'horizontale :



**Caisson Cube**

### 3.4.3 Caisson posé

Le caisson peut être posé, tant qu'il est orienté pour faciliter l'accès au filtre. Il n'est pas recommandé de le poser sur le capot.

S'assurer que le support est stable et correctement dimensionné au regard du poids de l'appareil.

### 3.5 Terminal de toiture

- Le terminal de toiture doit être dimensionné pour satisfaire une perte de charge maximale en aspiration de 50Pa à  $V_{n+2}$  (cf. 4.9 Réglages initiaux – Vitesse nominale  $V_n$ ).
- Le terminal de toiture doit être positionné au plus près du caisson VMI®.
- Mettre en œuvre la sortie de toiture conformément à la notice d'installation et d'utilisation propre et en fonction du type de toiture.
- Vérifier que l'orientation du terminal protège bien l'entrée d'eau de pluie dans le réseau de gaines.
- Cas particulier des prises d'air en façade :
  - Soigner la traversée de paroi dans les règles de l'art.
  - Utiliser une grille pare-pluie à l'extérieur et éventuellement une grille anti-intrusion d'insectes si cette grille peut être nettoyée.

### 3.6 **Réseau de gaines**

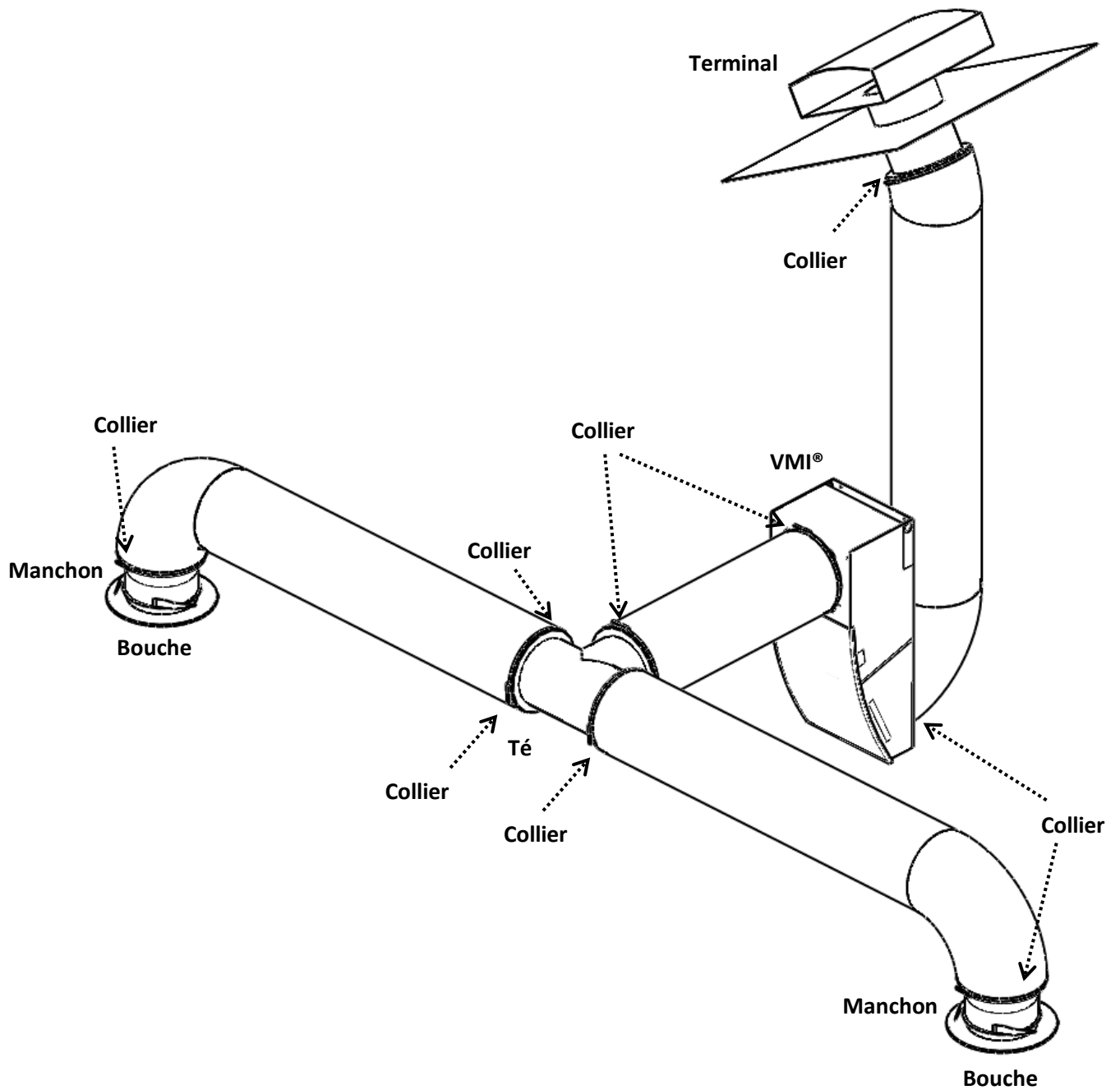
- Utiliser des gaines isolées D160mm.
- Limiter les coudes.
- Poser la gaine de la manière la plus rectiligne possible.
- Soigner l'étanchéité du réseau, de l'aspiration en toiture aux bouches d'insufflation.

#### 3.6.1 **Raccordement**

- Fixer une gaine au terminal de toiture à l'aide d'un collier de serrage. Soigner l'étanchéité.
- Découper la gaine venant du terminal pour ajuster sa longueur et la fixer à la collerette d'entrée de la VMI®. Utiliser un collier de serrage et soigner l'étanchéité.
- Fixer une nouvelle gaine par bouche d'insufflation aux manchons à l'aide d'un collier de serrage. Soigner l'étanchéité.
- (Type 4V et 6V) Découper les gaines venant des manchons des points d'insufflation pour ajuster leurs longueurs et les fixer aux deux extrémités coaxiales du Té de raccordement. Les deux gaines doivent avoir une longueur semblable et être les plus courtes possibles. Utiliser des colliers de serrage et soigner l'étanchéité.
- (Type 4V et 6V) Fixer une gaine à la troisième extrémité du Té de raccordement. Utiliser un collier de serrage et soigner l'étanchéité.
- (Type 4V et 6V) Découper la gaine venant du Té pour ajuster sa longueur et la fixer à la collerette de sortie de la VMI®. Utiliser un collier de serrage et soigner l'étanchéité.
- Découper la gaine venant du manchon du point d'insufflation pour ajuster sa longueur et la fixer à la collerette de sortie de la VMI®. Utiliser un collier de serrage et soigner l'étanchéité.

### 3.7 Résumé global de l'installation


- 1- Placer les manchons,
- 2- Positionner le caisson au centre,
- 3- Placer le terminal de toiture au plus près du caisson,
- 4- Raccorder les gaines avec des colliers.



*\*illustration schématique non-contractuelle.*

### 3.8 Raccordement électrique

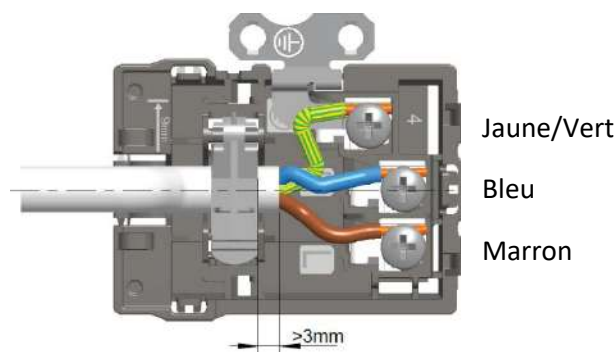
L'appareil doit être raccordé par un professionnel suivant la norme NFC 15-100.

 Cette étape ne peut être réalisée que lorsque les autres étapes d'installation sont terminées. Cela évite tout risque électrique lors de la mise en place des différents organes du système.

La VMI® doit être raccordée sur une ligne dédiée. L'installation comportera, au niveau du tableau électrique, une protection de type disjoncteur bipolaire 16A magnéto-thermique de courbe C, ui - même raccordé à une protection du circuit par disjoncteur différentiel 30mA et un moyen de déconnexion dans la canalisation fixe.

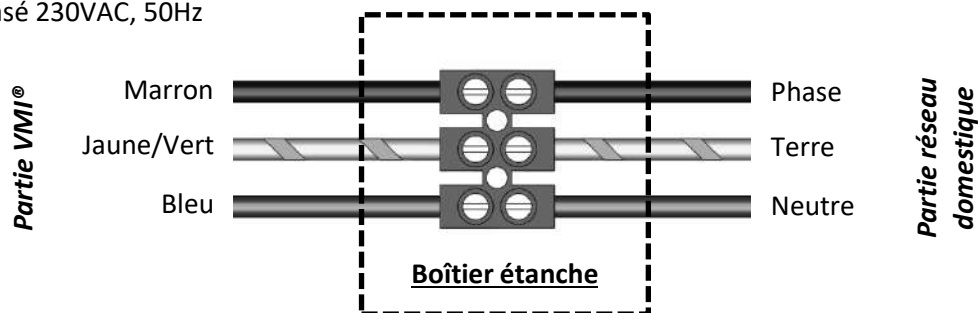
Raccorder le câble fourni au secteur par l'intermédiaire d'une boîte de raccordement étanche IP 55 minimum (non fournie).

Pour la VMI URBAN, le raccordement au secteur se fait au niveau du boîtier de jonction après avoir préalablement démonté la Trappe d'alimentation.



Type de câble : 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> avec conducteur de terre.

Monophasé 230VAC, 50Hz



### 3.9 Télécommande

Si le local comporte un thermostat de chauffage, la télécommande doit être préférentiellement placée à côté. Sinon elle sera positionnée dans une zone de vie. En effet, elle mesure l'humidité relative ambiante et commande le débit de ventilation. Elle ne doit jamais être positionnée au-dessus d'un radiateur, près d'un point froid ou sous une bouche d'insufflation, ni enfermée dans un placard ou un tiroir.

La télécommande peut être soit posée sur un support horizontal, soit fixée au mur via l'orifice de diamètre 2.5mm présent au dos de celle-ci.

Dans le cas où la télécommande serait fixée au mur, vérifier la connexion radio avant de placer le système d'accroche. Les obstacles entre la télécommande et la VMI® réduisent la portée maximale de la communication Radio (murs, corps métalliques, plancher ...).

Dans le cas d'un traitement curatif de l'humidité, placer la télécommande dans la pièce à traiter afin que la VMI® ajuste son débit de ventilation en fonction du taux d'humidité de cette pièce.

### **3.10 Points d'évacuation d'air**

Toutes les pièces du local, qu'elles soient borgnes ou non vis-à-vis de l'extérieur, doivent être équipées d'un point d'évacuation naturelle (réglette de menuiserie, traversée de paroi). Si tel n'est pas le cas, ces extractions devront être créées dans les règles de l'art.

Pour régler les grilles d'évacuation, répartir 90% du débit d'air insufflé dans le logement sur toutes les pièces du logement.



Des précautions doivent être prises pour éviter un refoulement, à l'intérieur de la pièce, de gaz provenant du tuyau d'évacuation d'appareils à gaz ou d'autres appareils à feu ouvert (pour les ventilateurs de conduit et les ventilateurs de cloison).

Les extractions installées dans le cadre d'autres réglementations (appareils à gaz par exemple) ne doivent pas être modifiées.

### **3.11 Détalonnage des portes**

Toutes les portes du local doivent être détalonnées. Les espaces à créer sont rappelés ci-dessous :

- 1 cm pour toutes les portes y compris celles de la cuisine si elle comporte au moins 2 accès.
- 2 cm pour la porte de cuisine si celle-ci ne comporte qu'un seul accès ainsi que les pièces équipées d'un appareil à gaz raccordé.

## 4 Mise en service



L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié.

### 4.1 Contrôle de bon achèvement

Conformément au DTU 68.3, l'installation doit être suivie d'un contrôle visuel :

- De conformité aux spécifications de dimensionnement,
- De la sécurité de l'installation (électrique, mécanique),
- Du bon état des constituants du système,
- De l'accessibilité de la télécommande et des autres organes pour la maintenance.



Vérifier que les mousses de calage à l'intérieur de la machine ont bien été enlevées.

### 4.2 Première mise sous tension / Appairage

Ouvrir la trappe arrière de la télécommande et positionner les piles. Refermer ensuite la trappe. L'écran suivant apparaîtra :




Pour régler le jour et l'heure, utilisez les flèches et le bouton OK pour valider chaque changement. Appuyer sur MODE pour la validation finale.

La télécommande demande l'appairage.

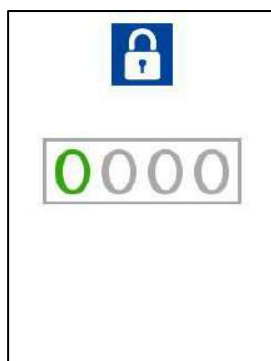


Allumer alors la VMI® et appuyer sur le bouton dans les 30 secondes qui suivent l'allumage de la VMI®.


Si la connexion a échoué, appuyer sur  pour lancer à nouveau la procédure en commençant par éteindre la VMI®.

*Conseil : rapprochez-vous de la VMI® si la connexion est difficile.*


#### 4.3 Accès au mode installateur/mode configuration




Afin de procéder au réglage nécessaire au bon fonctionnement de la VMI®, il faut entrer dans le mode installateur de la télécommande. Pour cela,

appuyer sur le bouton  jusqu'à accéder à l'écran suivant :

Le code installateur est le **1919**.

Appuyer sur les touches  pour changer la valeur du nombre

sélectionné. Pour valider et passer au nombre suivant, appuyer sur .

La vérification de la valeur du code n'est effectuée que sur le dernier nombre après un appui sur le

bouton . L'écran suivant s'affiche :



Choisir la langue adéquate en appuyant sur les touches  puis


appuyer sur  pour valider.

Vérifier que la date et l'heure sont correctes.

Appuyer plusieurs fois sur  pour de revenir à l'écran d'accueil.


#### 4.4 Réglage de la vitesse nominale/durée du filtre



Une fois entré dans le mode installateur, le réglage de la vitesse nominale se fait sur l'écran ci-dessous auquel il convient d'accéder, si ce n'était pas le cas, appuyer sur le


bouton  autant de fois que nécessaire afin d'accéder à l'écran suivant :



Afin de déterminer cette vitesse et la durée du filtre, se référer au chapitre [4.9 Réglages initiaux](#).

Les touches  permettent de sélectionner le champ à modifier. La


touche  valide la nouvelle valeur et l'envoie à la VMI®. Si la VMI® a bien reçu la nouvelle valeur, elle s'affiche en vert. Sinon l'ancienne valeur reste affichée en vert. La touche  annule la modification, affiche l'ancienne valeur en vert et revient à la sélection du champ.

Lorsque l'on est en sélection du champ à modifier, la touche  permet de passer à l'écran « consommation et durée de fonctionnement ».

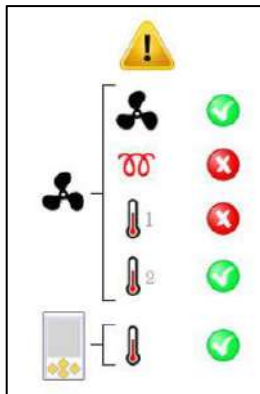
#### 4.5 Affichage de la consommation et de la durée de fonctionnement



Cet écran indique la consommation approximative de la VMI® en kWh cumulée sur une année glissante et le nombre de jours de fonctionnement de la VMI® depuis sa mise en service.

La touche  permet de passer à l'écran des pannes.

#### 4.6 Aide au diagnostic des pannes



Cet écran sert à l'installateur au diagnostic des pannes.

Important : il est impératif d'effectuer un test pour la mise à jour des codes défaut. Seules les sondes se mettent à jour automatiquement.

*\*Si c'est une installation VMI® Hydro'R ou Solar'R, se référer à la notice installation de la solution pour plus d'informations*



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Une fois le test terminé, un affichage de l'état de fonctionnement apparaît |   |
|  |   | Etat de fonctionnement du moteur                |
|  |   | Etat de fonctionnement du préchauffage          |
|  |   | Etat de fonctionnement de la sonde de la VMI®   |
|  |   | Cette sonde n'est pas active dans cette version |
|  | Etat de fonctionnement de la sonde de la télécommande                       |   |

Note : la sonde n°2 est toujours affichée bien qu'elle ne soit pas toujours présente sur la VMI®. S'il n'y a qu'une seule sonde, alors aucun état n'est indiqué pour cette sonde.



Fonctionnement normal



Fonctionnement anormal.



La touche permet de passer à l'écran de version.




Le test de la VMI® est une aide au diagnostic et ne remplace en aucun cas l'expertise d'un installateur. Il est recommandé aux installateurs de s'équiper d'une mallette de dépannage complète lors d'une visite pour réparation et faire les tests électriques nécessaires afin de valider chez l'utilisateur la panne annoncée par le système. De plus, certaines pannes peuvent entraîner la non-détection de certaines autres.

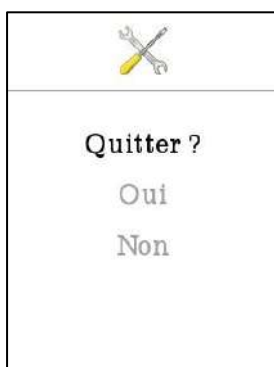
#### 4.7 Ecran des versions





Cet écran indique les versions logiciel et matériel de la VMI® et de la télécommande. Ces informations pourront être demandées pour un suivi ou un support technique.

La touche  permet de passer à l'écran de sortie du mode installateur.

#### 4.8 Quitter le mode installateur



Les touches  sélectionnent « oui » ou « non ».  valide la sélection.  
Si « oui » est sélectionné, l'écran d'accueil apparaît.  
Si « non » est sélectionné, l'écran « langue/date » apparaît.

#### 4.9 Réglages initiaux

Les paramètres :

Dans le mode installateur, il est possible de régler 2 paramètres présentés dans le tableau ci-après.

| Paramètres            | Description  | Réglage usine | Réglage in-situ   |
|-----------------------|--|---------------|---|
| Vitesse nominale (Vn) | Vitesse à laquelle fonctionnera la VMI® en mode automatique sans condition spécifique. | V9            | A régler en fonction du volume à ventiler afin d'assurer un taux de renouvellement de 0,5 volume/heure.<br>→ <u>Voir tableau ci-dessous</u> |
| Filtre max            | Durée d'utilisation du filtre avant affichage de l'alerte de changement de filtre.     | 200 jours     | A régler en fonction de l'environnement dans lequel se situe le local.  |

### Choix de la Vitesse Nominale Vn :

La vitesse nominale à régler doit être choisie en fonction du volume à ventiler ou, à défaut, de la surface du local.

Pour le modèle Galbé et Cube :

| Surface de l'espace à ventiler* (m <sup>2</sup> ) | Volume à ventiler (m <sup>3</sup> ) | Débit (m <sup>3</sup> /h) | Vitesse nominale à régler* |
|---|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0 à 24  | 0 à 60                              | 30                        | V1                         |
| 25 à 61   | 60 à 154                            | 77                        | V2                         |
| 62 à 74   | 155 à 184                           | 93                        | V3                         |
| 75 à 80   | 185 à 200                           | 100                       | V4                         |
| 81 à 90   | 201 à 224                           | 112                       | V5                         |
| 91 à 97   | 225 à 242                           | 121                       | V6                         |
| 98 à 122  | 243 à 306                           | 153                       | V7                         |
| 123 à 148   | 307 à 370                           | 185                       | V8                         |
| 149 à 164   | 371 à 410                           | 205                       | V9                         |
| 165 à 174   | 411 à 436                           | 218                       | V10                        |

Pour le modèle URBAN :

| Surface de l'espace à ventiler* (m <sup>2</sup> ) | Volume à ventiler (m <sup>3</sup> ) | Débit (m <sup>3</sup> /h) | Vitesse nominale à régler* |
|---|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0 à 24  | 0 à 60                              | 33                        | V1                         |
| 25 à 48   | 61 à 120                            | 59                        | V2                         |
| 49 à 56   | 121 à 140                           | 69                        | V3                         |
| 57 à 65   | 141 à 162                           | 80                        | V4                         |
| 66 à 75   | 163 à 187                           | 97                        | V5                         |
| 76 à 88   | 188 à 220                           | 107                       | V6                         |
| 89 à 102  | 221 à 255                           | 126                       | V7                         |
| 103 à 118   | 256 à 295                           | 151                       | V8                         |
| 119 à 138   | 296 à 345                           | 176                       | V9                         |
| 139 à 160   | 346 à 400                           | 201                       | V10                        |

Pour le caisson MAXI :

| Surface de l'espace à ventiler* (m <sup>2</sup> ) | Volume à ventiler (m <sup>3</sup> ) | Débit (m <sup>3</sup> /h) | Vitesse nominale à régler** |
|---|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 0 à 87  | 0 à 217                             | 70                        | V1                          |
| 88 à 131  | 220 à 327                           | 150                       | V2                          |
| 132 à 157   | 330 à 392                           | 181                       | V3                          |
| 158 à 182   | 395 à 455                           | 213                       | V4                          |
| 183 à 207   | 457 à 517                           | 244                       | V5                          |
| 208 à 232   | 520 à 580                           | 275                       | V6                          |
| 233 à 257   | 582 à 642                           | 306                       | V7                          |
| 258 à 282   | 645 à 705                           | 338                       | V8                          |
| 283 à 307   | 707 à 767                           | 369                       | V9                          |
| 308 à 320   | 770 à 800                           | 400                       | V10                         |

*Les données ci-dessus sont issues de mesures faites en laboratoire, des dérives de ces mesures peuvent être constatées.*

\* pour un local de hauteur sous plafond constante de 2,5m.

## 5 Prise en main

Auprès de l'utilisateur et conformément au DTU 68.3, l'installateur/l'entrepreneur doit :

- Insister sur les objectifs de la ventilation (Qualité de l'Air Intérieur),
- Présenter techniquement l'appareil,
- Présenter le fonctionnement de l'appareil,
- Présenter les spécificités de l'appareil (caractère permanent pendant les périodes prévues, ne pas boucher les entrées et sorties d'air, les dégagements sous les portes ...),
- Rappeler les obligations d'entretien et de maintenance présentées dans la présente notice d'installation et d'utilisation et rappeler qu'il ne faut jamais arrêter la ventilation
- Fournir à l'utilisateur la notice d'utilisation.

## 6 Entretien

### 6.1 Filtre

La VMI® PULSE'R Prestige peut intégrer soit :

- Un filtre à pollens (type G4)
- Un filtre à particules fines (type F7)
- Un filtre à odeurs 3 en 1 (type F7 avec charbon actif)

(Pour les installations 3V ou 4V, la VMI PULSE'R Prestige est également équipée d'un filtre G4 manchon)



Pour le changement de filtre de la VMI URBAN se référer à l'étape 12 de la notice de montage

Afin de garantir une qualité de l'air optimale et un bon fonctionnement de la VMI®, il est impératif de changer régulièrement le filtre (au minimum une fois par an).

#### Comment changer le filtre ?


- Commander un filtre neuf en s'adressant au fabricant VENTILAIRSEC.
- Accéder à la VMI®.
- Dévisser à la main les 2 vis à tête plastique à l'emplacement du filtre.
- Extraire le filtre usagé.

 ATTENTION : ne rien insérer dans la machine hormis le filtre neuf.

- Insérer le filtre neuf.
  - la languette sur le filtre doit pointer vers l'extérieur de la VMI®.


L'intervalle de temps entre l'extraction de l'ancien filtre et l'insertion du neuf doit être court.


- Revisser les 2 vis à tête plastique.
- Remettre le nombre de jour d'utilisation du filtre à zéro sur la télécommande (cf. 6.2 Remise à zéro du compteur filtre, section *Entretien*).


 ATTENTION : le changement du filtre ne nécessite en aucun cas le démontage d'autres pièces que le tiroir. Une ouverture du caisson vous exposerait à un risque de choc électrique, de brûlure, de coupure.


## 6.2 Remise à zéro du compteur filtre


Cet écran apparaît dans le mode utilisateur :





Les touches  permettent de sélectionner le pictogramme « Remise A Zéro » :



La touche  permet de valider et engendre l'affichage de « nouveau filtre ? » et du bouton OUI/NON qui sera par défaut sur NON.

Les touches  permettent de choisir OUI ou NON :



La touche  valide et si OUI est actif, alors la demande de remise à zéro du compteur de jour de fonctionnement du filtre sera prise en compte. Le nombre de jours affiché repasse automatiquement à 0.

## 6.3 Piles

### Comment changer les piles de la télécommande ?

- Approvisionner 2 piles LR6/AA neuves.
- A l'aide des pouces faire glisser le couvercle vers le bas pour l'ouvrir.
- Retirer les piles usagées.
- Insérer les piles neuves.
- Refermer le couvercle en le glissant vers le haut.

Les piles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Pour vous en débarrasser suivant la norme locale, veuillez les déposer dans le système de collecte publique ou les renvoyer à votre revendeur ou fabricant.



Important : Si l'opération dure plus de 2 minutes, la télécommande doit être remise à l'heure. Au démarrage l'écran suivant apparaît :

Si l'heure n'est pas réglée, elle se met alors à la dernière heure enregistrée.



#### **6.4 Port USB**



Le port USB ne peut pas être utilisé par l'utilisateur sauf sur demande d'un professionnel partenaire de VENTILAIRSEC ou par un membre de l'équipe VENTILAIRSEC. Le port USB permet de collecter un certain nombre d'informations pour la maintenance via une clé USB. Il est interdit d'insérer tout autre système qu'une clé USB. Toute dégradation de la télécommande liée à un usage prohibé du port USB entraînera la dénonciation de la garantie.

Lorsque vous devez récupérer les données stockées par la télécommande, il suffit de respecter le processus suivant :

- 1- Entendre que l'écran de la télécommande s'éteigne
- 2- Insérer la clé USB
- 3- Appuyer sur OK
- 4- Le téléchargement se lance
- 5- Retirer la clé USB quand le téléchargement est terminé



Attention : la clé USB doit être formatée en FAT32.

#### **6.5 Entrées et sorties d'air**

Tous les 6 mois, à l'aide d'un chiffon doux et sec et d'un pinceau, dépoussiérer les bouches d'insufflation et les grilles d'extraction d'air.

#### **6.6 Nettoyage/contrôle**




Opération non réalisable par l'utilisateur.

##### **6.6.1 Nettoyage**

Un nettoyage plus poussé de la machine doit être réalisé tous les ans (de préférence à l'automne), soit dans le cadre d'un contrat de maintenance, soit sur demande de l'utilisateur.

##### **❓ Comment procéder au nettoyage de la machine ?**

-  Couper l'alimentation de la VMI® avant toute intervention et s'assurer qu'elle ne peut être réarmée accidentellement.
- La VMI Urban doit être démontée du mur
- Ouvrir le capot de la machine en retirant les 4 vis à tête hexagonale.
- Dépoussiérer la roue du ventilateur à l'aide d'une soufflette ou d'un pinceau sec.
- Dépoussiérer les résistances à l'aide d'une soufflette ou d'un pinceau sec.
- Passer un chiffon propre à l'intérieur du caisson.
- Refermer le capot en revissant les 4 vis à tête hexagonale.

##### **6.6.2 Contrôle**

Afin de conserver l'efficacité de l'appareil, il est important de vérifier les points suivants :

- L'état du réseau aéraulique. Procéder à son nettoyage si besoin ou à son changement.
- Le terminal de toiture ou la grille d'aspiration sont bien dégagés et ne sont pas obstrués (par un nid, un amas de feuilles, ...) dans ce cas, procéder à un nettoyage en respectant les règles de sécurité.
- Les différents passages d'air (bouches, grilles, transits sous les portes) ne doivent pas être obstrués, leurs sections ne doivent pas avoir été réduites.

## 7 Glossaire

**Appairage** : création d'une paire, c'est-à-dire reconnaissance entre deux appareils communicants. Ici, reconnaissance entre la VMI® et sa télécommande.

**Condensation** : phénomène physique se traduisant par l'apparition de gouttelettes d'eau lorsqu'un air chaud rencontre une surface froide.

**Débit** (d'air/de ventilation) : volume d'air soufflé pendant un temps donné.

**Détalonnage** (des portes) : retrait d'une partie en bas des portes pour laisser un passage d'air en-dessous de celles-ci.

**Humidité Relative** : Taux d'humidité dans l'air en pourcentage.

**Insufflation** : injection d'air dans le local.

**Local** : espace à ventiler, que ce soit un logement, des bureaux, un Etablissement Recevant du Public...

**Pertes de charges** : organe ou irrégularité faisant obstacle au cheminement de l'air.

**Taux de renouvellement** : nombre de fois où l'air du local sera renouvelé en une heure.

**Température de coupure** : voir *4.9 Réglages initiaux*.

**Température de préchauffage** : température à laquelle la VMI® préchauffe l'air insufflé dans le local si la température de l'air qu'elle aspire est inférieure à celle-ci.

**VMI®** : Ventilation Mécanique par Insufflation.

**Vn** : Vitesse Nominale. Vitesse de réglage de la VMI® en fonction du volume à ventiler.

**Important information:**

This manual explains how to install and maintain VENTILAIRSEC's VMI® PULSE'R Prestige units as well the functions of the SOLAR'R and HYDRO'R modules.

Certain operations must only be carried out by qualified staff and must not be carried out by the user under any circumstances.

**June 2020 edition**


## Table of contents:

|          |  |                                    |
|----------|--|------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>GENERAL INFORMATION .....</b>                     | <b>36</b>                          |
| 1.1      | ABOUT THIS MANUAL.....                               | 36                                 |
| 1.2      | SAFETY INSTRUCTIONS.....                             | 36                                 |
| <b>2</b> | <b>DESCRIPTION OF THE APPLIANCE.....</b>             | <b>38</b>                          |
| 2.1      | OVERVIEW .....                                       | 38                                 |
| 2.2      | TECHNICAL CHARACTERISTICS .....                      | 39                                 |
| 2.3      | DIMENSIONS .....                                     | 41                                 |
| 2.4      | PRESENTATION OF THE REMOTE CONTROL .....             | 43                                 |
| <b>3</b> | <b>INSTALLATION .....</b>                            | <b>46</b>                          |
| 3.1      | PREPARATION .....                                    | 46                                 |
| 3.2      | LOCATION .....                                       | 47                                 |
| 3.3      | VENTILATION OPENINGS .....                           | 47                                 |
| 3.4      | HOUSINGS .....                                       | 48                                 |
| 3.5      | ROOF OUTLET .....                                    | 50                                 |
| 3.6      | DUCT NETWORK .....                                   | 51                                 |
| 3.7      | SUMMARY OF THE INSTALLATION .....                    | 52                                 |
| 3.8      | ELECTRICAL CONNECTION.....                           | 53                                 |
| 3.9      | REMOTE CONTROL .....                                 | 53                                 |
| 3.10     | AIR EXTRACTION POINTS .....                          | 54                                 |
| 3.11     | DOOR UNDERCUTS .....                                 | 54                                 |
| <b>4</b> | <b>COMMISSIONING.....</b>                            | <b>55</b>                          |
| 4.1      | PROPER COMPLETION CHECKS .....                       | 55                                 |
| 4.2      | POWERING UP FOR THE FIRST TIME / PAIRING .....       | 55                                 |
| 4.3      | ACCESSING THE INSTALLER MODE/CONFIGURATION MODE..... | 56                                 |
| 4.4      | SETTING THE RATED SPEED/FILTER DURATION .....        | 57                                 |
| 4.5      | CONSUMPTION AND OPERATING TIME SCREEN.....           | 57                                 |
| 4.6      | TROUBLESHOOTING .....                                | 58                                 |
| 4.7      | VERSION SCREEN .....                                 | 59                                 |
| 4.8      | EXITING THE INSTALLER MODE .....                     | 59                                 |
| 4.9      | INITIAL SETTINGS.....                                | 59                                 |
| <b>5</b> | <b>GETTING STARTED .....</b>                         | <b>61</b>                          |
| <b>6</b> | <b>CARE .....</b>                                    | <b>61</b>                          |
| 6.1      | FILTER.....  | 61                                 |
| 6.2      | RESETTING THE FILTER COUNTER .....                   | 62                                 |
| 6.3      | BATTERIES.....                                       | 62                                 |
| 6.4      | USB PORT .....                                       | <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b> |
| 6.5      | AIR INLETS AND OUTLETS .....                         | 63                                 |
| 6.6      | CLEANING/CHECKING.....                               | 63                                 |
| <b>7</b> | <b>GLOSSARY.....</b>                                 | <b>64</b>                          |

## 1 General information

### 1.1 About this manual



- Danger/Important information. This symbol  indicates important information that must be observed to prevent any risks of physical injury and/or damage to equipment.



- Must only be done by qualified staff.




- Can be done by the user.
- Read this manual carefully to ensure optimal performance of the appliance.
- VENTILAIRSEC declines all liability if the instructions given in this manual are not followed.
- In this manual, the word "Premises" refers to the space to be ventilated, whether it be a house, offices or public premises.

### 1.2 Safety instructions

#### 1.2.1 Installation

- The appliance must be handled and installed with means adapted to its weight.
- The appliance must be installed by qualified staff.
- Once the appliance has been installed, it must be put into operation quickly to avoid condensation building up.

#### 1.2.2 Use

- This appliance is not intended for use by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or by people with no experience or knowledge of the appliance, unless they are monitored by or have received instructions from someone responsible for their safety when using the appliance.
- Make sure that children do not play with the appliance.
- This appliance is designed exclusively for ventilating and circulating air and no other fluid.
- Do not insert anything in the ventilation ducts and do not obstruct the air inlets and air outlets.
- Do not place anything on the appliance.
- **The VMI® unit must never be turned off.** 
- In case of abnormal functioning, contact the machine's installer.

### 1.2.3 Care and maintenance

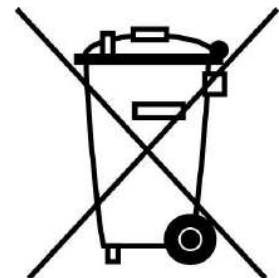
- Disconnect the power supply before all interventions (except for maintenance that can be done by the user and defined below) and make sure that it cannot be accidentally reset.
- The user may only change the appliance's filter, the remote control's batteries and clean the air inlets and outlets, providing they follow the instructions given in this installation manual (part 6 Care).
- All other maintenance operations must be carried out by qualified staff.
- The user must not attempt to repair any breakdowns.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after sales service or by similarly qualified people to avoid any danger.
- You are advised to record all care and maintenance operations on the service history sheet at the end of the manual.

### 1.2.4 Transformation

- The appliance must not be modified. All components must be replaced by a professional and with genuine parts from the manufacturer.

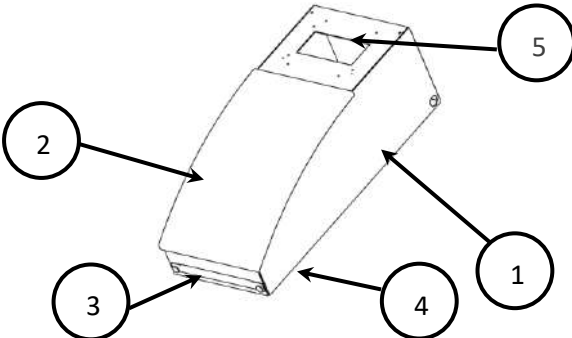
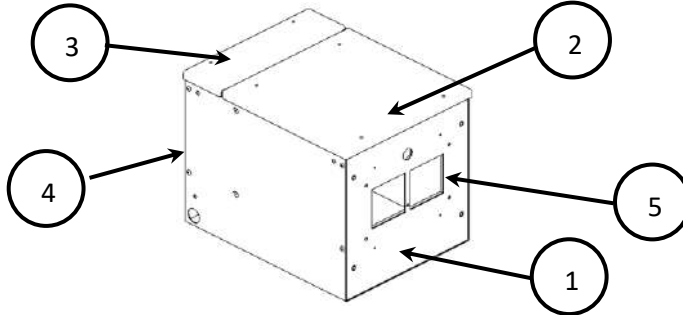
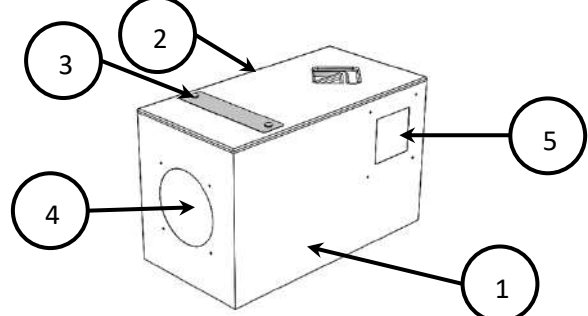
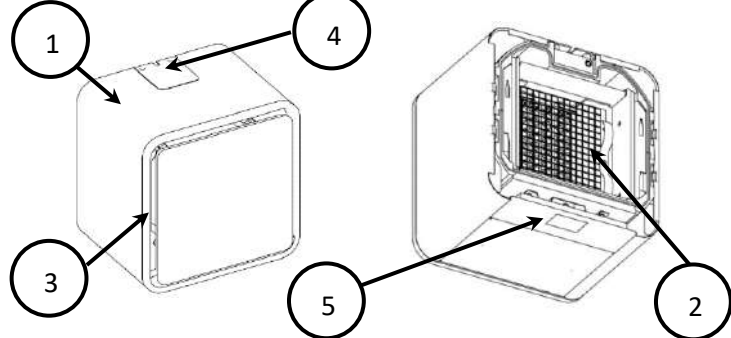
### 1.2.5 End-of-life

- Before removing the appliance, power it down.
- Do not burn the appliance. Certain components may release toxic gases when they are burnt.
- Remove the batteries from the remote control and take the components to a recycling collection point.
- Take the product to a recycling collection point. The product must not be disposed of with household waste.



## 2 Description of the appliance

### 2.1 Overview

|   |   |
|---|---|
|  <p>A perspective view of a curved, white housing. Callout 1 points to the main body, 2 to the top cover, 3 to the bottom filter compartment, 4 to the front air inlet, and 5 to the top air outlet.</p>   | <p>1 – Housing<br/>                 2 – Cover<br/>                 3 – Filter compartment<br/>                 4 – Air inlet (from the roof or façade) - suction<br/>                 5 – Air outlet (to premises) - positive ventilation</p> <p>*Non-contractual drawing<br/>                 *Galbé model housing</p>       |
|  <p>A perspective view of a rectangular, white cube-shaped housing. Callout 1 points to the main body, 2 to the top cover, 3 to the top filter compartment, 4 to the front air inlet, and 5 to the front air outlet.</p>  | <p>1 – Housing<br/>                 2 – Cover<br/>                 3 – Filter compartment<br/>                 4 – Air inlet (from the roof or façade) - suction<br/>                 5 – Air outlet (to premises) - positive ventilation</p> <p>* Non-contractual drawing<br/>                 *Cube housing</p>             |
|  <p>A perspective view of a rectangular, white housing. Callout 1 points to the main body, 2 to the top cover, 3 to the top filter compartment (highlighted in blue), 4 to the front air inlet, and 5 to the front air outlet.</p>   | <p>1 – Housing<br/>                 2 – Cover<br/>                 3 – Filter compartment (BLUE)<br/>                 4 – Air inlet (from the roof or façade) - suction<br/>                 5 – Air outlet (to premises) - positive ventilation</p> <p>*Non-contractual drawing<br/>                 *Maxi model housing</p> |
|  <p>Two views of a white housing. The left view shows the exterior with callouts 1 (housing), 2 (top air inlet), 3 (front air outlet), and 4 (top power access hatch). The right view shows the interior with callouts 1 (housing), 2 (top air inlet), 3 (front air outlet), 4 (top power access hatch), and 5 (bottom filter drawer).</p> | <p>1 – Housing<br/>                 2 – Air inlet (Wall-mount side) - suction<br/>                 3 – Air outlet<br/>                 4 – Power access hatch (access to the junction box)<br/>                 5 – Filter drawer</p> <p>*Non-contractual drawing<br/>                 *Urban housing</p>                     |

## 2.2 Technical characteristics

### 2.2.1 Operation

- Single phase 230 VAC, 50 Hz
- Maximum output for Galbé, Cube and Compact model housings: 1140 W
- Maximum output for URBAN model housings: 1125 W
- Maximum output for MAXI model housing: 2220 W
- Electrical protection index for Galbé, Cube and MAXI housings: IPX2
- Electrical protection index for URBAN housings: IP20
- Ambient operating temperature: -5°C/60°C
- Remote Control - VMI® Communication Radio Frequency: 868 MHz

### 2.2.2 Structure

- Weight: 11 kg (Galbé and Compact models) 10 kg (Cube model) 11.9 kg (Maxi model) 8.2 kg (Urban)
- Housing electrolytic zinc coated steel 1.5 mm or 1.2 mm thick - epoxy powder-coated paint RAL9010
- Cover: ABS AE UL94V0 3 mm thick 3 mm
- Urban:
  - Housing and wall mount: electrolytic zinc coated sheet, th. 0.6 mm or 1 mm or 2 mm – epoxy powder-coated paint RAL 9003
  - Structure: Aluzinc sheet, 1.2 mm or 1 mm
  - Side with the Drawer, Power access hatch, Trim and Front panel: ABS/PC UL94V0
  - Internal structure: PPE 60 g/l
- Grade F7 and G4 filters
- 2 connection pieces for 160 mm diameter ducts (except Urban)

### 2.2.3 Performance

- Air preheating:
  - VMI® unit: X, 12°C, 15°C, 18°C (manual programming)
  - Hydro'R option: Up to 28°C (manual programming)
  - Solar'R option: Up to 45°C depending on needs (automatic programming)
- Maximum flow rate for Compact model: 170 m<sup>3</sup>/h
- Maximum flow rate for Galbé/Cube models: 218 m<sup>3</sup>/h
- Maximum flow rate for Maxi model: 400 m<sup>3</sup>/h
- Recommended size of premises to be ventilated:
  - from 59 m<sup>2</sup> to 140 m<sup>2</sup> (Galbé, Cube models),
  - from 50 m<sup>2</sup> to 120 m<sup>2</sup> (Urban)
  - from 141 m<sup>2</sup> to 307 m<sup>2</sup> (Maxi model)

(Average renewal rate 0.5 vol/h, unchanging ceiling height of 2.5 m)

## 2.2.4 ERP 2016

### About ERP ?

ErP stands for Energy-Related Products.

These European regulations apply to products which consume energy in the context of CE markings.

This reference is based on two directives:

- The Eco-design directive governing the design of energy-using products
- The Labelling directive governing the display of information for consumers

### Impacts on the ventilation system :

To receive the ErP stamp, residential ventilation products must satisfy several criteria:

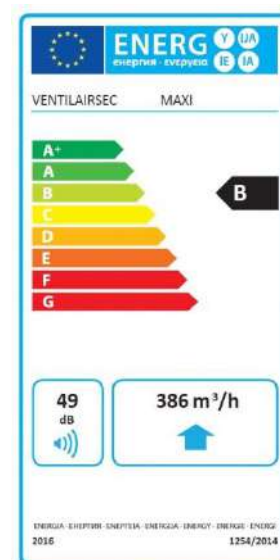
- Comply with EC regulations
- Satisfy a maximum SEC (<0), which depends on:
  - Motor efficiency (W/(m<sup>3</sup>/hr))
  - The ability of the system to adapt to conditions in the home (number and type of collectors)
  - The type of motor (multi-speed motor – at least 3 settings - or variable-speed motor)
  - The efficiency of the heat exchanger with double-flow systems
- Use of a multi-speed motor (at least 3 settings) or a variable-speed motor

Why can single-flow ventilation systems such as the Ventilairsec VMI® not achieve an A score?

- According to the SEC formula, a complement is required (such as the heat exchanger) in order to reduce the consumption value of the motor, and therefore achieve an A label.

The classification of the VMI® Pulse'R range

| Name Energy      | Classe énergétique |
|------------------|--------------------|
| MAXI             | B                  |
| Urban – Prestige | B                  |
| Galbé - Prestige | C                  |
| Cube - Prestige  | C                  |

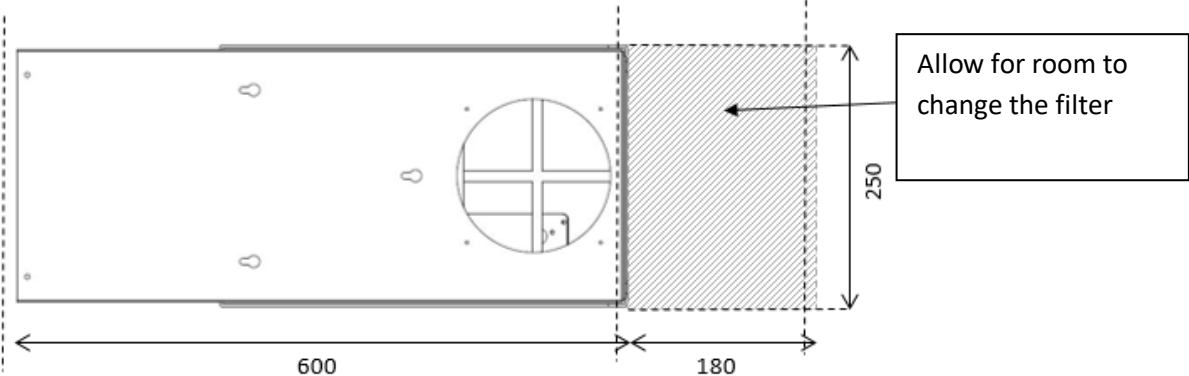


More information on the web site: [www.ventilairsec.com](http://www.ventilairsec.com)

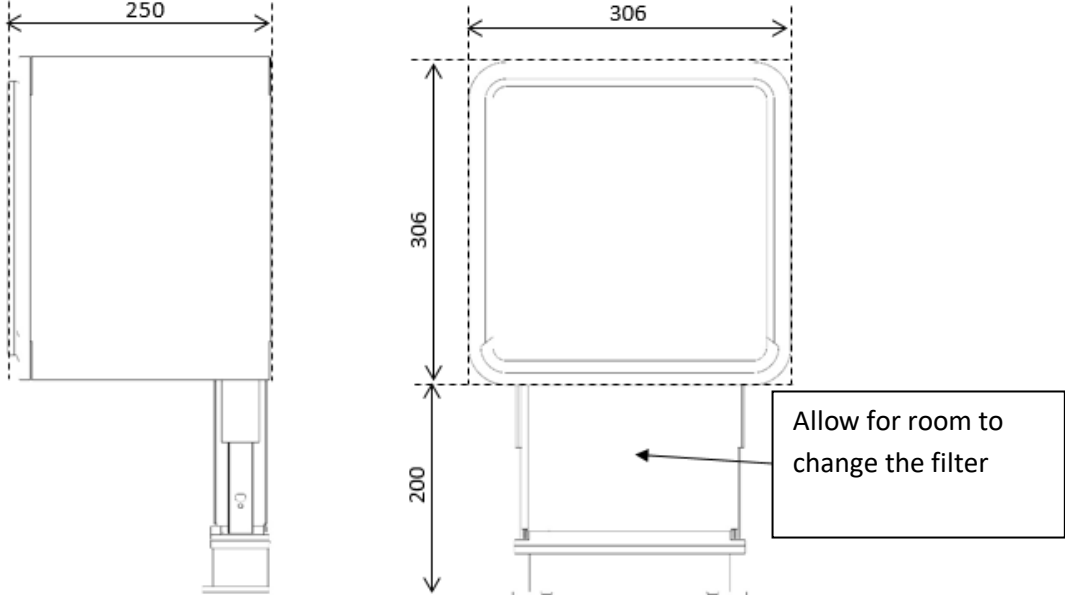
**2.3 Dimensions**

**2.3.1 Housing**

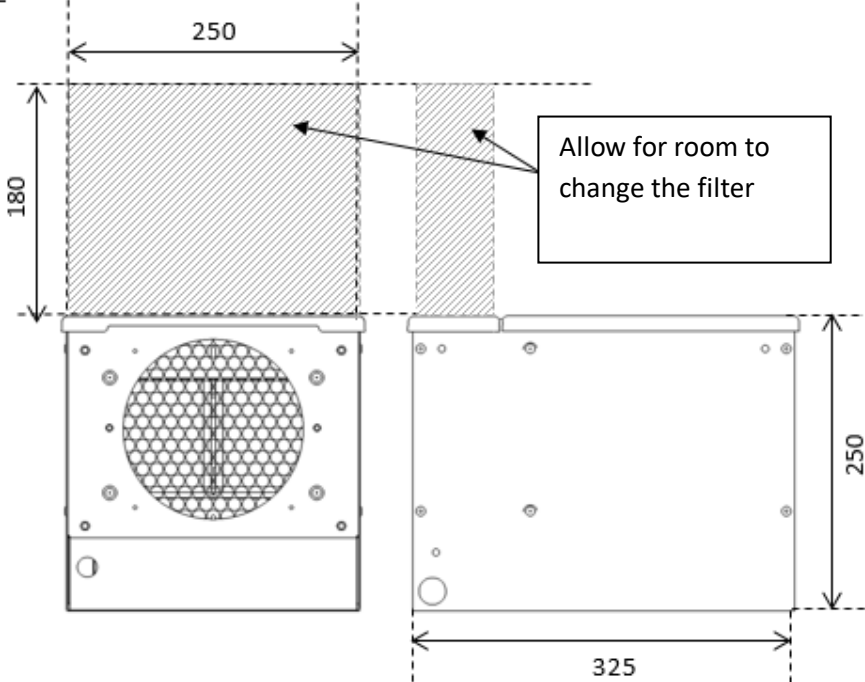
*Galbé*

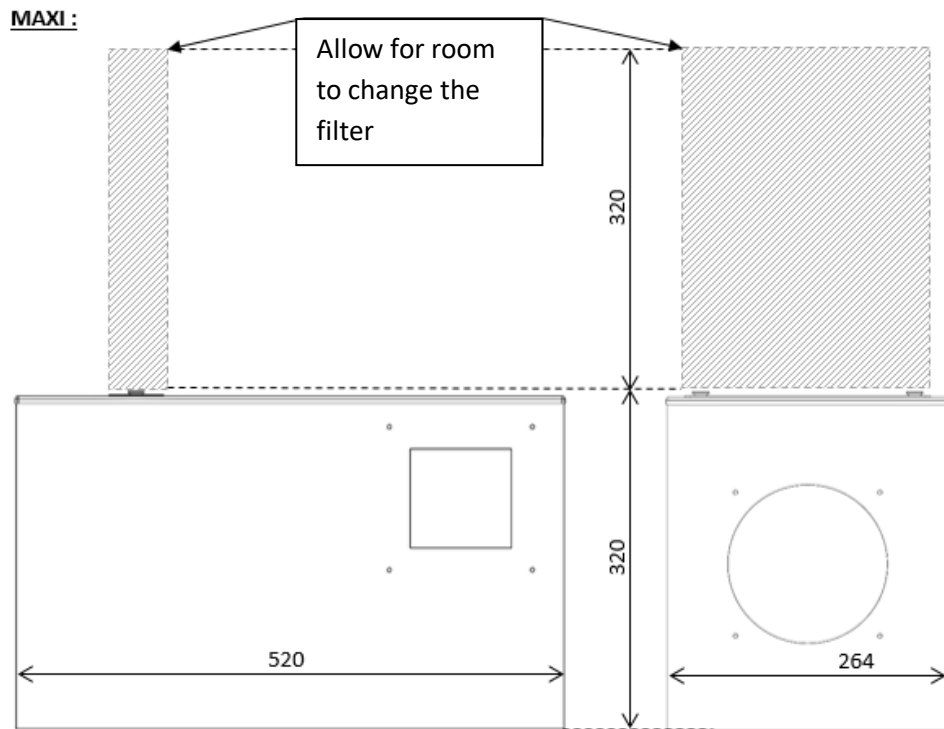


*Urban*

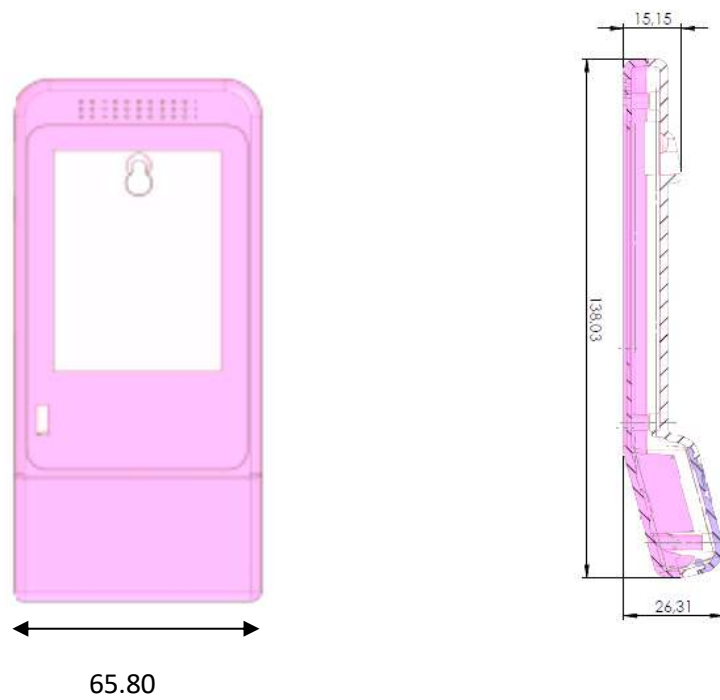


*Cube*





### 2.3.3 Remote control

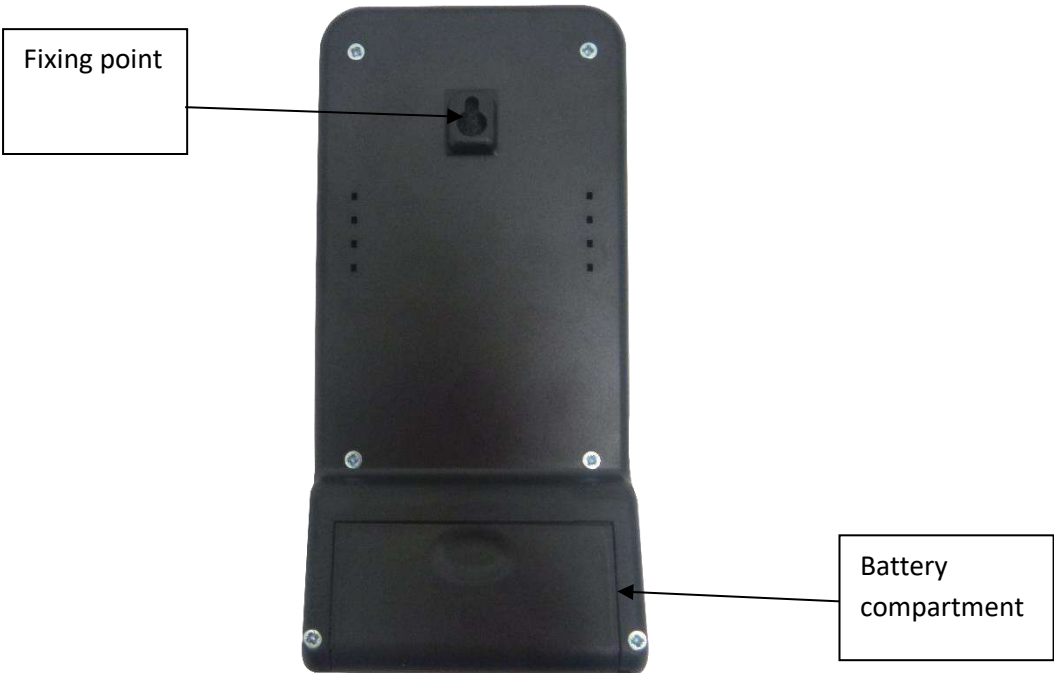


**2.4 Presentation of the remote control**

**2.4.1 Front face**



**2.4.2 Rear face**



## 2.4.3 Displays

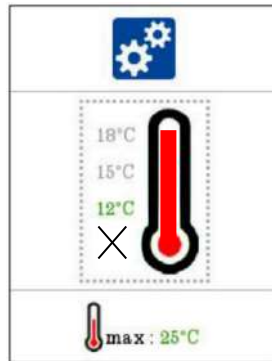
### 2.4.3.1 Presentation of the screens

To make it easy to use, the remote control has 7 interface screens. To change screens, you just need

to press the  button.



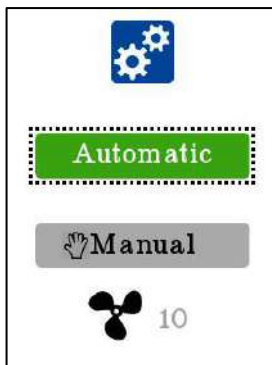
Main screen



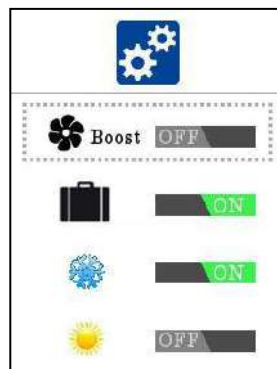
Set temperatures'  
setting screen



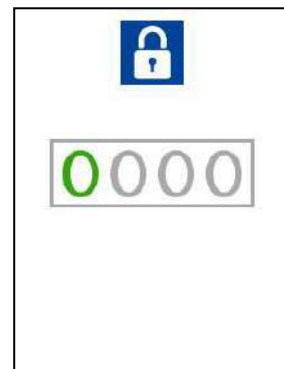
Filter status screen



Control mode setting  
screen



Options activation  
screen



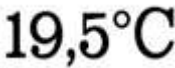














Installer settings  
screen

Please note that the presentation of these screens is non-contractual. Certain parameters may be different depending on the settings and the indoor and outdoor environment.

*\*If you have the Hydro'R or Solar'R option, refer to the "option" chapter for further information*

### 2.4.3.2 Presentation of the pictograms

#### Main screen

|   |   |
|---|---|
|    | <p>Ambient temperature measured in the living area where the remote control is located.</p>   |
|    | <p>Air quality indicator according to humidity. The more the cursor is to the left, the drier the air; the more it is to the right, the more humid the air. The middle position corresponds to the most comfortable conditions.</p> |
|    | <p>Filter status display.<br/>When the filter is orange, we recommend that you order a new filter from your installer.<br/>To change the filter (see chapter 6.1)</p>   |
|    | <p>Manual mode activated.<br/>Warning: when this mode is active, the automatic functions are no longer operational.</p>   |
|    | <p>Malfunctioning detected.<br/>Contact your installer.</p>   |
|    | <p>Radio reception quality indicator. If the reception is bad, move your remote control closer to the VMI® unit.</p>  |
|   | <p>Battery indicator for the 2 AA LR6 batteries<br/>To change the batteries (see chapter 6.3)</p>   |
|  | <p>Indicator for the minimum set temperature for preheating the blown air. N.B. The lower the set temperature, the lower the power consumption. You are advised to cut the set temperature during the hot season.</p>               |
|  | <p>Fan operating speed indicator. In automatic mode, the speed may vary depending on various parameters to adjust the ventilation flow rate to the requirements of the premises.</p>  |
|  | <p>Ventilation cooling mode activated (automatically activated). The air flow rate is increased to cool down the premises and make your environment more comfortable during the summer.</p>   |
|  | <p>Summer mode activated (automatically activated).<br/>Given the outside temperatures, the VMI® unit detects that the incoming air no longer needs to be preheated ("freeze protection" mode activated)</p>                        |
|  | <p>Turbo heat mode activated (automatically activated). The air flow rate is increased when the outside temperature is higher than the set temperature in winter. This means that you recover free heat.</p>                        |
|  | <p>Boost mode activated (activated by the user via the specific screen). With this mode, the flow rate is increased for 30 minutes to renew the air more quickly.</p>   |
|  | <p>Holiday mode activated (activated by the user via the specific screen).<br/>With this function, the ventilation and preheat functions are set to a minimum ("freeze protection" mode) when the user is absent.</p>               |
|  | <p>STANDBY mode activated (automatically activated). The VMI® unit turns at minimum speed and deactivates air preheating if the outside temperature exceeds the maximum temperature threshold or if the VMI® unit malfunctions.</p> |

### 3 Installation



The appliance must be installed by qualified staff.

The VMI® unit must be installed in compliance with the regulations in force: DTU 68.3.

Electrical connections must be made in accordance with the regulations in force: NFC 15-100.

For safety aspects, please refer to part 1.2 Safety rules.

When installing the VMI® Prestige unit, you must also have a Prestige radio remote control

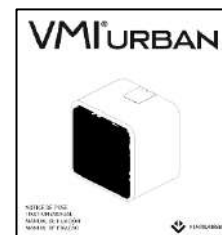
Use the assembly instructions to install the URBAN VMI®

#### 3.1 Preparation



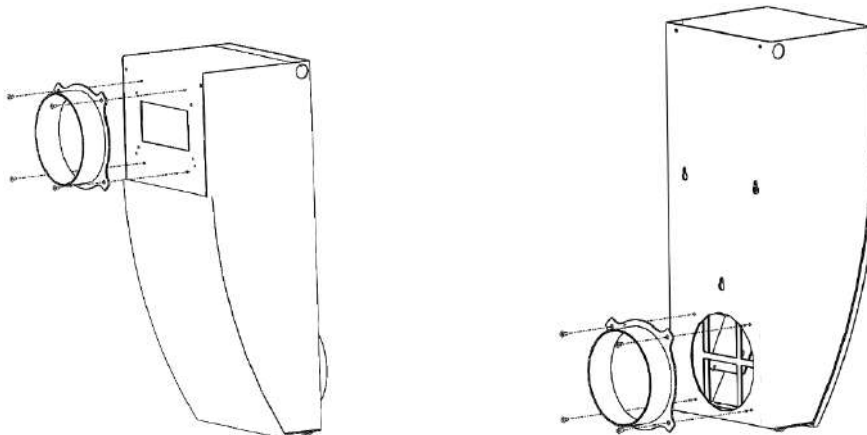
Before installing the appliance, remove the three foam wedges surrounding the motor inside the housing.

- Open the machine's cover by removing the 4 screws.
- Remove the foam wedges and the remote control.
- Close the cover again by screwing down the 4 screws.



Fix the two plastic collars supplied:


- One on the inlet and the other on the outlet. The same applies for the Cube version. Use the D3.9 L9.5 screws supplied.
- Use the pre-drilled holes on the housing. Do not pierce the housing.



## 3.2 Location

The appliance must be installed away from water and frost.

The appliance must be installed so that it can be easily accessed for care and maintenance operations. If the appliance is placed in the roof space, you must allow for a trap door of at least 50x50 cm. This trap door must not be placed in a cupboard.

 Place the VMI® unit in a central position to limit the length of the ducts as much as possible and so that the ducts leading to the ventilation openings are of similar length.

## 3.3 Ventilation openings

### 3.3.1 Location

- Place the ventilation openings in the premises to ventilate.
- It is preferable to place the openings in centrally-located rooms (corridor, atrium, landing, etc.) that do not generate humidity or odours.
- Do not place ventilation openings in damp rooms (bathroom, kitchen, WC).
- Place the openings 20 cm away from obstacles (wall, beam, etc.).

### 3.3.2 Installation

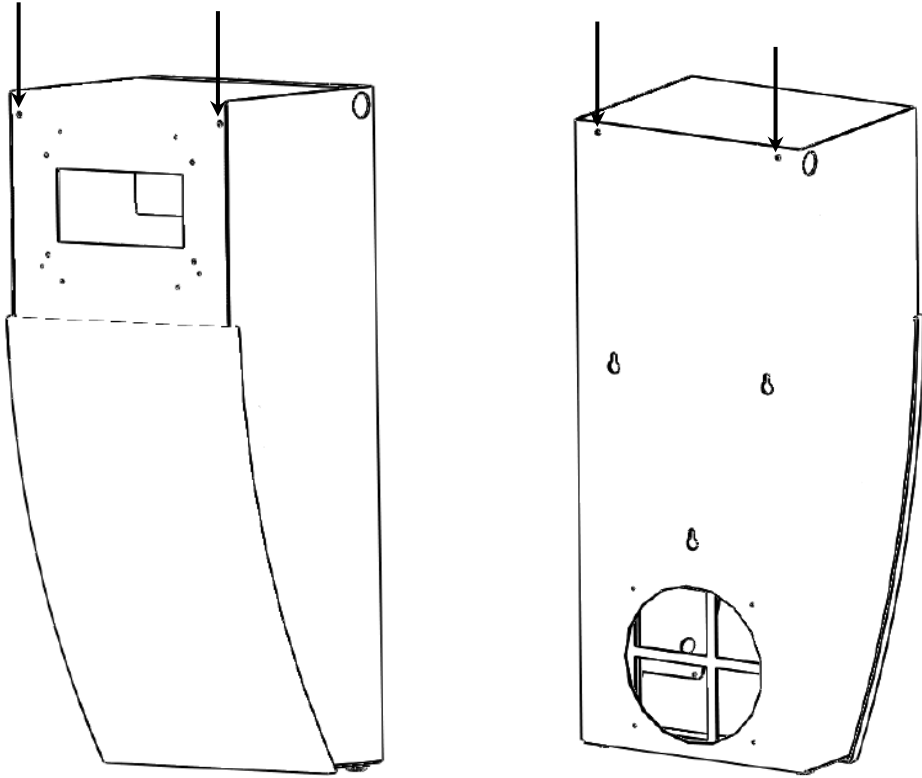
- Trace the part to cut out: a 160 mm diameter circle.
- Cut the material with a suitable tool.
- Insert the sleeve and then the ventilation opening.

**3.4 Housings**

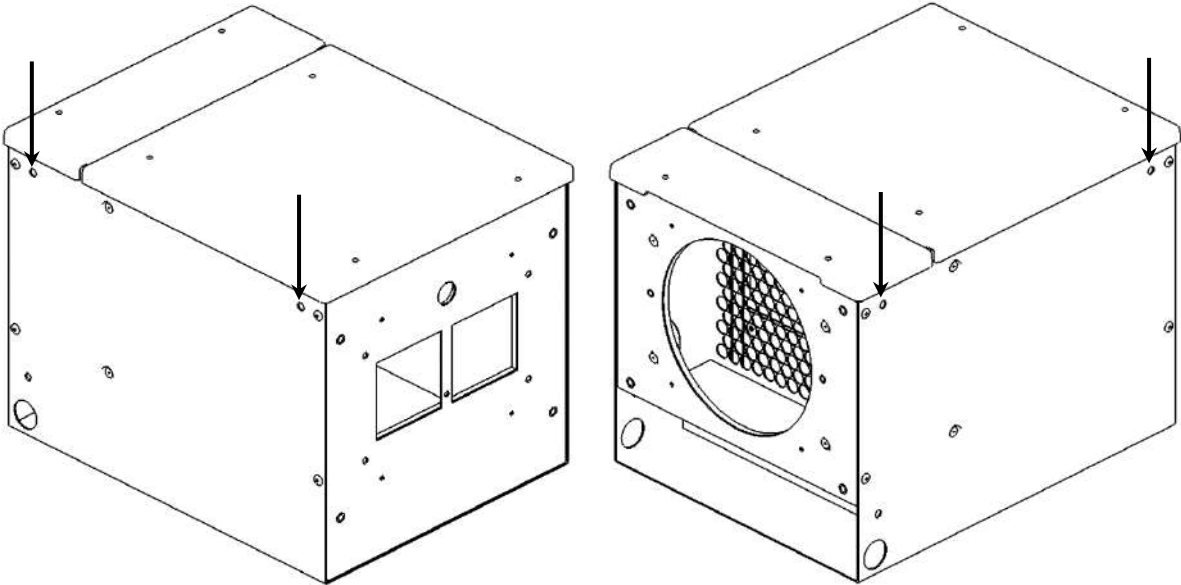
**3.4.1 Ceiling-mounted housings**

The Cube, Galbé and MAXI model housings can be suspended from the ceiling.

The housing may only be attached via the 4 points shown on the drawing below.



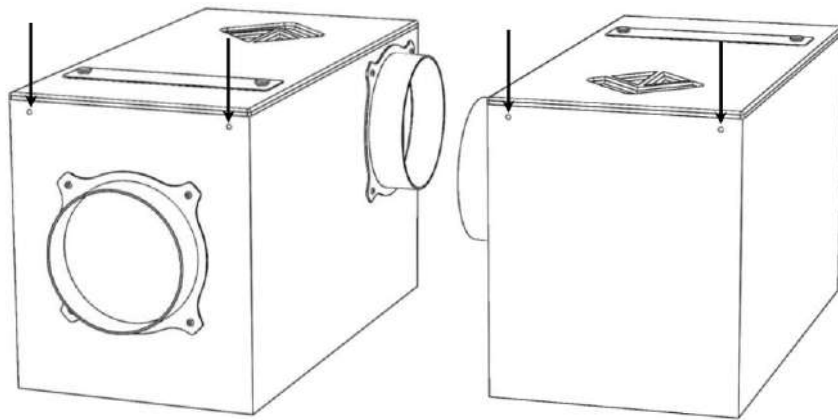
**Housing Galbé**



**Housing Cube**

The MAXI housing can be suspended from the ceiling as long as the cover is facing upwards.

The housing may only be attached via the 4 points shown on the drawing below.



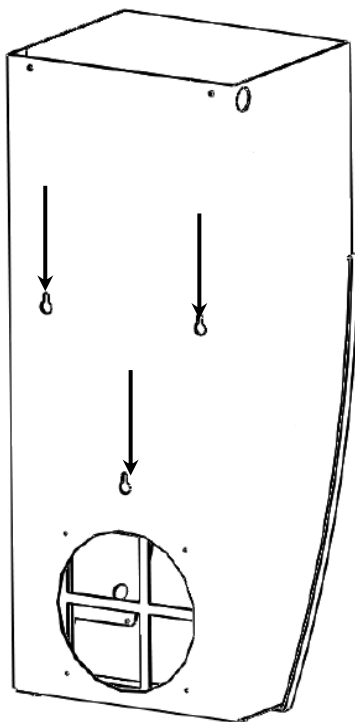
**Housing Maxi**

The ceiling-mounting system and the ceiling fastening points must be sized to support the weight of the housing. Ventilairsec can provide you with a ceiling chain mounting kit (Ref. No. AE 020).

#### **3.4.2 Wall-mounted housings**

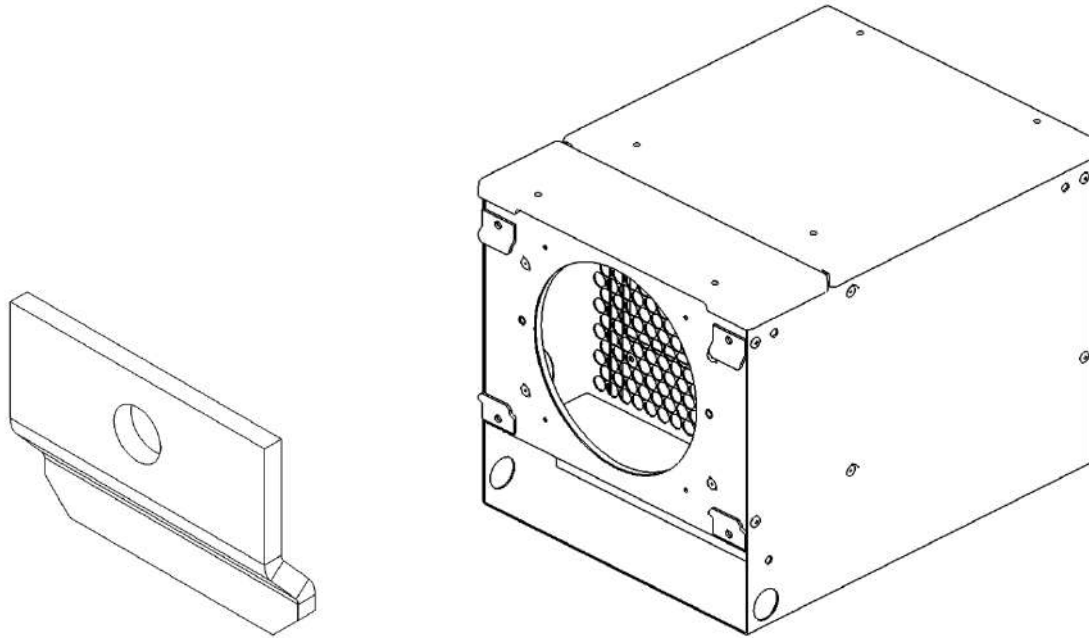
Fix the Galbé housing using 3 sufficiently large screws to support the weight of the housing.

Position the screws opposite the slotted holes shown on the below drawings.



**Galbé model housing**

The Cube model housing can also be fixed to a wall using the wall-mount tabs (code VAS AE 061). To achieve this, start by attaching 2 CUBE wall-mount tabs using the paper template (drill holes for the required orientation of the housing), then attach 4 wall-mount tabs to the housing in the holes provided for this purpose. Then place the housing in the required orientation and slide the 2 upper tabs of the housing onto the 2 tabs attached to the wall. The other 2 tabs fitted to the housing act as stops to hold the housing level:



**Housing Cube**

### **3.4.3 Free-standing housing**

The housing can be free-standing as long as it is positioned for easy access to the filter. You are not advised to place it on its cover.

Make sure that the support is stable and correctly sized for the weight of the appliance.

### **3.5 Roof outlet**

- The roof outlet must be sized for a maximum suction loss of 50 Pa at RS+2 (see [4.9 Initial settings](#) – Rated speed RS).
- The roof outlet must be placed as close as possible to the VMI® housing.
- Set the roof outlet up as indicated in its installation and operating manual and according to the type of roof.
- Make sure that it is correctly oriented to prevent rain from entering the duct network.
- For air inlets on the building façade:
  - Bore through the wall following standard practice.
  - Use a rainproof grille on the outside and optionally an insect grille if it can be accessed to be cleaned.

### 3.6 Duct network

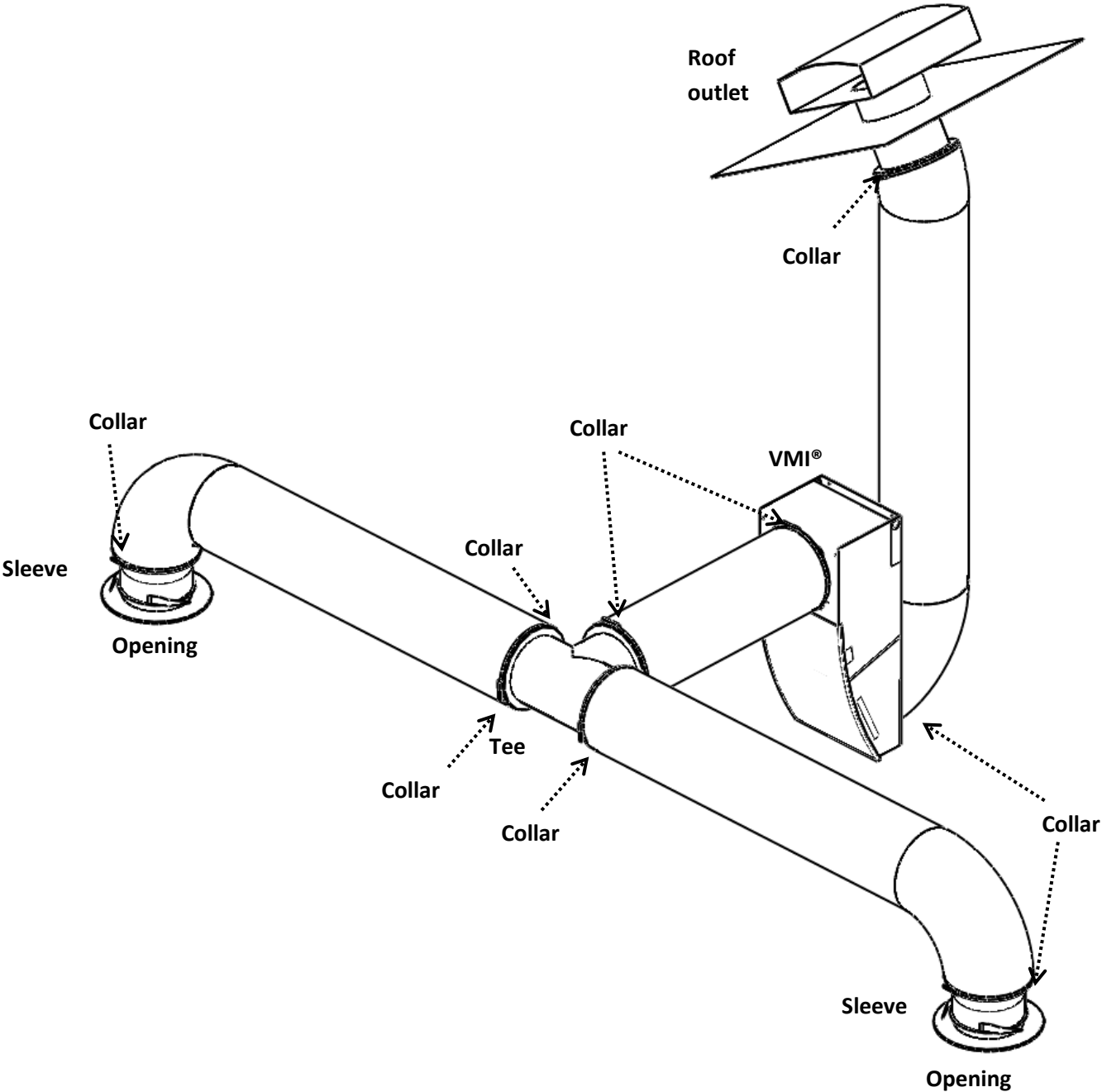
- Use insulated ducts, 160 mm diameter.
- Use as few bends as possible.
- Place the duct as straight as possible.
- Make sure the network is carefully sealed, from the roof outlet to the ventilation openings.

#### 3.6.1 Connections

- Fix a duct to the roof outlet using a clamping collar. Make sure the connection is correctly sealed.
- Cut the duct from the outlet to the right length and fix it to the VMI® unit's inlet collar. Use a clamping collar and make sure it is correctly sealed.
- Fix new ducts (one per ventilation opening) to the sleeves using clamping collars. Make sure the connection is correctly sealed.
- (4V and 6V types) Cut the ducts from the ventilation openings' sleeves to the right length and fix them to the two coaxial ends of the connecting tee. Both ducts must be of similar length and as short as possible. Use clamping collars and make sure the connections are correctly sealed.
- (4V and 6V types) Fix a duct to the third end of the connecting tee. Use a clamping collar and make sure it is correctly sealed.
- (4V and 6V types) Cut the duct from the tee to the right length and fix it to the VMI® unit's outlet collar. Use a clamping collar and make sure it is correctly sealed.
- Cut the duct from the ventilation opening's sleeve to the right length and fix it to the VMI® unit's outlet collar. Use a clamping collar and make sure it is correctly sealed.

**3.7 Summary of the installation**


- 1. Put the sleeves in place,
- 2. Position the housing in the centre,
- 3. Place the roof outlet as close as possible to the housing,
- 4. Connect the ducts with the collars.



*\*non-contractual schematic diagram*

### 3.8 Electrical connection

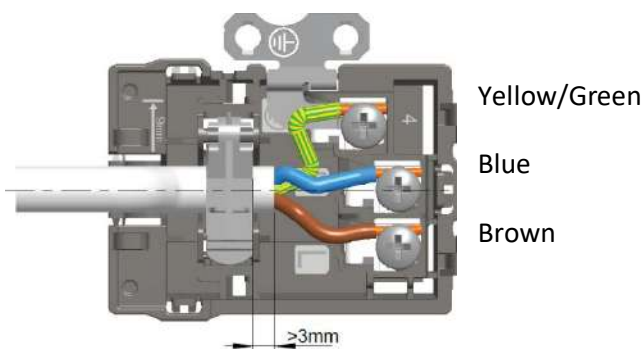
The appliance must be connected by a professional in compliance with the French standard NFC 15-100.

 This step must only be done when the other installation steps are finished. This avoids any risk of electric shocks when installing the various parts of the system.

The VMI® unit must be connected to a dedicated line. On the switchboard, the installation must be equipped with a 16 A bipolar circuit breaker, a 30 mA differential circuit breaker and a means for disconnecting in the fixed line.

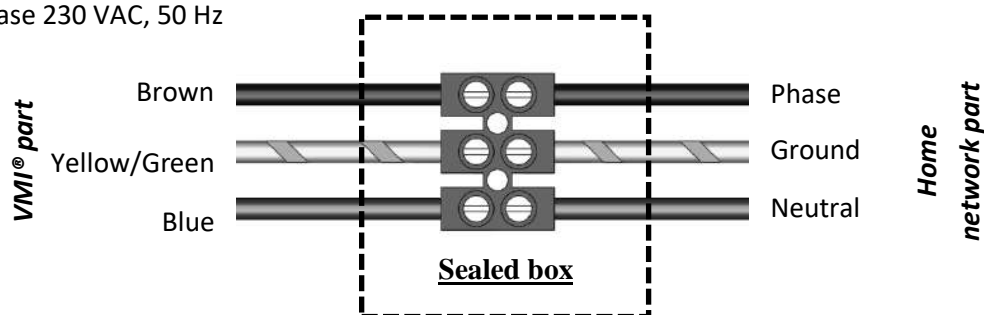
Connect the supplied cable to the mains via a sealed junction box (not supplied).

Connect the URBAN VMI® to the mains power via the junction box after removing the power access hatch.



Type of cable: 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> with ground conductor.

Single phase 230 VAC, 50 Hz



### 3.9 Remote control

If the premises are equipped with a heating thermostat, the remote control should preferably be placed next to it. If not, it should be placed in a living area, as it measures the relative ambient humidity and controls the ventilation flow rate. It must never be placed above a radiator, close to a source of cold, under a ventilation opening or closed in a cupboard or drawer.

The remote control can either be placed on a horizontal surface or fixed to the wall via the 2.5 mm diameter hole on the back of the remote control.

If the remote control is fixed to the wall, check the radio connection before installing the fixing system. Any obstacles between the remote control and the VMI® unit reduce the maximum range of the radio communication (walls, metal objects, floors, etc.).

If you are using the system to cure damp, place the remote control in the room to be treated so that the VMI® unit can adjust its ventilation flow rate to the humidity rate in the room.

### **3.10 Air extraction points**

All rooms in the premises, even if they have no windows or do not have an outside wall, must be equipped with a natural air extraction point (trickle vent, wall duct). If they do not, extraction points must be made following standard practice.

To correctly adjust the extraction grilles, distribute 90% of the air blown into the premises between all of the rooms.



Measures must be taken to avoid gas backdrafts in the room from the exhaust pipes of gas appliances or other open fire appliances (for the duct fans and the partition wall fans).

All other extraction devices installed under other regulations (e.g. gas appliances) must not be altered.

### **3.11 Door undercuts**

Undercuts must be made under all doors in the premises. The space required between the floor and the bottom of the door is as follows:

- 1 cm for all doors including the kitchen door if it has at least 2 access doors.
- 2 cm for the kitchen door if it has only one access door and for all doors to rooms equipped with an appliance connected to the gas.

## 4 Commissioning



The appliance must be installed by qualified staff.

### 4.1 Proper completion checks

In accordance with the DTU 68.3, a visual inspection must be carried out after the installation to check that:

- The sizing specifications are respected,
- The installation is safe (electrically, mechanically),
- The system's components are in good condition,
- The remote control and other components can be accessed for maintenance.



Make sure that the foam wedges inside the machine have been removed.

### 4.2 Powering up for the first time / Pairing

Open the battery compartment on the rear of the remote control and insert the batteries. Close the battery compartment. The following screen appears:



Update the date and time on the remote control using the buttons. Wait until the remote control asks for the pairing.



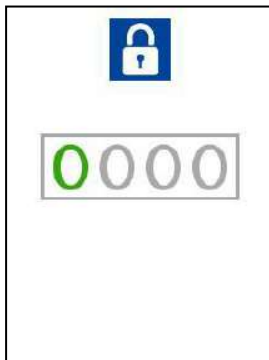
Turn on the VMI® unit and press the button within 30 seconds after turning on the VMI® unit.



If the connection fails, press to start the procedure again.


*Tip: move closer to the VMI® unit if you have problems connecting*


### 4.3 Accessing the installer mode/configuration mode




To correctly set the VMI® unit, you must use the remote control's installer mode. To do this, press the  button until you get to the following screen:

The installer code is **1919**.


Press the  buttons to change the value of the selected number. To

confirm and move on to the next number, press  .


The value of the code is only checked on the last number after pressing the  button. The following screen appears:



Choose your language by pressing the  buttons then press

 to confirm.

Check that the date and time are correct.

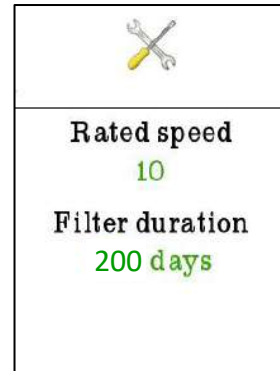
Use the  button to return to the main screen.

#### 4.4 Setting the rated speed/filter duration

Once you are in the installer mode, you should first get the rated speed setting screen. If not, press the



button as many times as necessary to get to the following screen:



To know what speed and what filter duration you should set, refer to chapter 4.9 Initial settings.



Use the buttons to select the field to change. The



button confirms the new value and sends it to the VMI® unit. If the VMI® unit has received the new value, the

value is displayed in green. If not, the old value remains displayed in green. The



button cancels the change, displays the old value in green and returns to the field selection.

When you are selecting the field to change, use the



button to move on to the "consumption and operating time" screen.

#### 4.5 Consumption and operating time screen

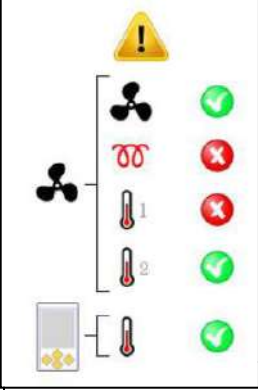


This screen shows the approximate cumulative consumption of the VMI® unit in kWh year on year and the number of days the VMI® unit has been in operation since it was commissioned.



Use the button to move on to the troubleshooting screen.


## 4.6 Troubleshooting



This screen helps the installer with troubleshooting.

Important: a test must be run to update the fault codes. Only the probes are automatically updated.

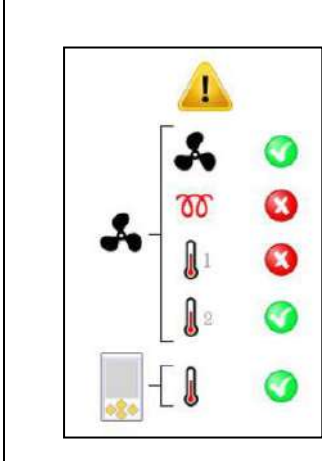
*\*If you are installing a VMI® Hydro'R or Solar'R system, refer to the particular product's installation manual for further information*








TRST

OK to start ?



Once the test has finished, the system status is displayed

|   |  |
|---|--|
|    | Motor status                             |
|    | Preheat status                           |
|    | VMI® unit's probe status                 |
|   | This probe is not active in this version |
|  | Remote control's probe status            |

N.B. Probe No. 2 is always displayed even if it is not present on the VMI® unit. If there is only one probe, no status is shown for the second probe.



Normal operation



Abnormal operation.



Use the  button to move on to the version screen.




The VMI® unit test is for troubleshooting purposes only and in no way replaces the expertise of an installer. We recommend that installers have a fully-equipped repair case with them during repair visits and that they carry out the necessary electrical tests to confirm the failure signalled by the system. Also, certain failures may conceal others.

#### 4.7 Version screen





This screen shows the VMI® unit's and the remote control's software and hardware versions. This information may be requested for technical monitoring or assistance.

Use the  button to move on to exit the installer mode.

#### 4.8 Exiting the installer mode



Press the  buttons to select "yes" or "no", and  to confirm the selection.

If "yes" is selected, the main screen appears.

If "no" is selected, the "language/date" screen appears.

#### 4.9 Initial settings

Parameters:

In the installer mode, you can set the 2 parameters shown in the following table.

| Parameter        | Description   | Factory setting | In situ setting   |
|------------------|---|-----------------|---|
| Rated speed (RS) | Speed at which the VMI® unit operates in automatic mode in normal conditions. | V9              | To be adjusted for the volume to ventilate to ensure a renewal rate of 0.5 volume/hour.<br>→ <u>See table below</u> |
| Max filter       | Filter usage duration before filter change warning is displayed               | 200 days        | The setting depends on the premises' surrounding environment.   |

### Choosing the Rated Speed:

The rated speed should be set to correspond to the volume to ventilate or the surface area of the premises.

For the Galbé and Cube models:

| Surface area of the space to ventilate* (m <sup>2</sup> ) | Volume to ventilate (m <sup>3</sup> ) | Flow rate (m <sup>3</sup> /hr) | Rated speed to set* |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 0 to 24   | 0 to 60                               | 30                             | V1                  |
| 25 to 61  | 60 to 154                             | 77                             | V2                  |
| 62 to 74  | 155 to 184                            | 93                             | V3                  |
| 75 to 80  | 185 to 200                            | 100                            | V4                  |
| 81 to 90  | 201 to 224                            | 112                            | V5                  |
| 91 to 97  | 225 to 242                            | 121                            | V6                  |
| 98 to 122   | 243 to 306                            | 153                            | V7                  |
| 123 to 148  | 307 to 370                            | 185                            | V8                  |
| 149 to 164  | 371 to 410                            | 205                            | V9                  |
| 165 to 174  | 411 to 436                            | 218                            | V10                 |

For the Urban model:

| Surface area of the space to ventilate* (m <sup>2</sup> ) | Volume to ventilate (m <sup>3</sup> ) | Flow rate (m <sup>3</sup> /hr) | Rated speed to set* |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 0 à 24  | 0 à 60                                | 33                             | V1                  |
| 25 à 48   | 61 à 120                              | 59                             | V2                  |
| 49 à 56   | 121 à 140                             | 69                             | V3                  |
| 57 à 65   | 141 à 162                             | 80                             | V4                  |
| 66 à 75   | 163 à 187                             | 97                             | V5                  |
| 76 à 88   | 188 à 220                             | 107                            | V6                  |
| 89 à 102  | 221 à 255                             | 126                            | V7                  |
| 103 à 118   | 256 à 295                             | 151                            | V8                  |
| 119 à 138   | 296 à 345                             | 176                            | V9                  |
| 139 à 160   | 346 à 400                             | 201                            | V10                 |

For the MAXI model housing:

| Surface area of the space to ventilate* (m <sup>2</sup> ) | Volume to ventilate (m <sup>3</sup> ) | Flow rate (m <sup>3</sup> /hr) | Rated speed to set* |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 0 to 87   | 0 to 217                              | 70                             | V1                  |
| 88 to 131   | 220 to 327                            | 150                            | V2                  |
| 132 to 157  | 330 to 392                            | 181                            | V3                  |
| 158 to 182  | 395 to 455                            | 213                            | V4                  |
| 183 to 207  | 457 to 517                            | 244                            | V5                  |
| 208 to 232  | 520 to 580                            | 275                            | V6                  |
| 233 to 257  | 582 to 642                            | 306                            | V7                  |
| 258 to 282  | 645 to 705                            | 338                            | V8                  |
| 283 to 307  | 707 to 767                            | 369                            | V9                  |
| 308 to 320  | 770 to 800                            | 400                            | V10                 |

*The above data comes from measurements made in a laboratory, so discrepancies with these measurements may be observed.*

\* for premises with an unchanging ceiling height of 2.5 m.

## 5 Getting started

In compliance with DTU 68.3, the installer/contractor must:

- Clearly explain the reasons for ventilating (Indoor Air Quality),
- Explain the technical aspects of the appliance,
- Explain the operation of the appliance,
- Give specific information on the appliance (always in operation during the intended periods, do not obstruct the air inlets and outlets, clearance under doors, etc.),
- Remind the user of the care and maintenance instructions given in the installation and operating manuals and that the ventilation must never be stopped
- Give the user the operating manual.

## 6 Care

### 6.1 Filter

The VMI® PULSE'R Prestige unit is equipped with:

- Pollens filter
- Or Fine particle filter
- Or Pollen, fine particle & odour filter - 3 in 1

(For 3V or 4V installations, the VMI® PULSE'R Prestige unit is also equipped with a G4 sleeve filter)


To ensure optimum air quality and correct functioning of the VMI® unit, the filter must be regularly changed (Minimum once a year).



Refer to step 12 of the assembly instructions when changing the URBAN VMI® filter

### Changing the filter

- Order a new filter from VENTILAIRSEC.
- Access the VMI® unit.
- Manually unscrew the 2 plastic head screws on the filter compartment.
- Remove the old filter.

 **WARNING:** do not insert anything in the machine apart from the new filter.

- Insert the new filter.
  - For a G4 filter: the blue part of the filter must be facing the outside of the machine.
  - For an F7 filter: the tab on the filter must be pointing towards the outside of the VMI® unit.

The new filter must be quickly inserted after the old one is removed.


- Screw down the 2 plastic head screws.
- Reset the filter counter (number of days used) on the remote control (see [6.2 Resetting the filter counter](#), Care section).





WARNING: when changing the filter, only the drawer must be removed. You may get an electric shock, get burnt or cut yourself if you open the housing.



### 6.2 Resetting the filter counter


This screen appears in the user mode:

Use the  buttons to select the "Reset" pictogram:



Use the  button to confirm, after which the "new filter?" message and the YES/NO buttons (on NO by default) appear.

Use the  buttons to choose YES or NO: 

Use the  button to confirm and if YES is active, then the filter counter reset request will be taken into account. The number of days displayed automatically changes to 0.

### 6.3 Batteries

#### **Changing the remote control's batteries**

- You need 2 new LR6/AA batteries.
- With your thumbs, slide the cover down to open it.
- Remove the dead batteries.
- Insert the new batteries.
- Close the cover by sliding it up.



The batteries must not be thrown away with household rubbish. To dispose of them in compliance with local standards, take them to your local collection point or return them to your retailer or manufacturer.

Important: If the operation lasts more than 2 minutes, the time must be reset on the remote control. When you start up again, the following screen appears:



If the time has not been reset, it will display the last time saved.

#### 6.4 USB port

The USB port must not be used by the user unless requested by a professional partner of VENTILAIRSEC or by a member of the VENTILAIRSEC team. The USB port can be used to collect various data from a USB stick for maintenance purposes. Do not insert any storage device other than a USB stick. The warranty will not cover any damage caused to the remote control due to unauthorised usage of the USB port.

If you need to collect data saved by the remote control, proceed as follows:

- 1- Wait until the remote control screen goes out.
- 2- Insert the USB stick.
- 3- Press OK.
- 4- Downloading will start.
- 5- Remove the USB stick when downloading has stopped.

 Important: The USB stick must be in FAT32 format.

#### 6.5 Air inlets and outlets

Every 6 months, remove the dust from the ventilation openings and the air extraction grilles with a clean, dry cloth and a small brush.

#### 6.6 Cleaning/checking




Operation that cannot be done by the user.

##### 6.6.1 Cleaning

The machine must be thoroughly cleaned once a year (preferably in autumn), either as part of a maintenance contract or when requested by the user.

##### ***Cleaning the machine***

-  Cut all power to the VMI® unit before intervening and make sure that it cannot be accidentally reset.
- The Urban VMI® must be removed from the wall
- Open the machine's cover by removing the 4 screws.
- Remove the dust from the fan's wheel using a blower or a dry brush.
- Remove the dust from the resistors using a blower or a dry brush.
- Wipe the inside of the housing with a clean cloth.
- Close the cover again by screwing down the 4 screws.

##### 6.6.2 Checks

To make sure the appliance remains effective, it is important to check the following points:

- The condition of the duct system. Clean or change it if necessary.
- The roof outlet or the suction grille must be clear and not obstructed by anything (nest, leaves, etc.). If it is obstructed, clean it following the safety rules.
- The various air passages (openings, grilles, ventilation under doors). They must be clear and not reduced in size.

## 7 Glossary

**Air quality**: assessment of the state of the ambient air according to a scale measuring the rate of concentration of pollutants.

**Condensation**: physical phenomenon resulting in the appearance of water droplets when warm air comes into contact with a cold surface.

**Cut-off temperature**: see *4.9 Initial settings*.

**Door undercuts**: removing a small part at the bottom of a door so that the air can flow underneath it.

**Flow rate** (air/ventilation): volume of blown air over a certain period.

**Load loss**: organ or irregularity impeding the flow of air.

**Pairing**: creating a pair, i.e. two communicating appliances recognise each other. In this case, the VMI® unit and the remote control recognise each other.

**Positive ventilation**: air injected into the premises.

**Preheat temperature**: temperature at which the VMI® unit preheats the air blown into the premises if the temperature of air it draws in is lower.

**Premises**: space to ventilate - house, offices, public premises, etc.

**Relative humidity**: Rate of humidity in the air as a percentage.

**Renewal rate**: number of times the air in the premises is renewed every hour.

**RS**: Rated speed. The VMI® set speed for the volume to be ventilated.

**VMI®**: Positive Input Ventilation.

**Información importante:**

Este manual presenta la instalación y el mantenimiento de la VMI® PULSE'R Prestige de VENTILAIRSEC

Determinadas operaciones necesitan la intervención de personal cualificado. No podrán ser realizadas en ningún caso por el usuario.


## Índice:

|          |   |                                    |
|----------|---|------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>GENERALIDADES.....</b>   | <b>67</b>                          |
| 1.1      | ACERCA DEL MANUAL.....  | 67                                 |
| 1.2      | CONSIGNAS DE SEGURIDAD.....                                       | 67                                 |
| <b>2</b> | <b>DESCRIPCIÓN DEL APARATO.....</b>                               | <b>69</b>                          |
| 2.1      | VISTA GENERAL DEL CONJUNTO.....                                   | 69                                 |
| 2.2      | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....                                     | 70                                 |
| 2.3      | DIMENSIONES.....  | 72                                 |
| 2.4      | PRESENTACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA.....                           | 74                                 |
| <b>3</b> | <b>INSTALACIÓN.....</b>   | <b>77</b>                          |
| 3.1      | PREPARACIÓN.....  | 77                                 |
| 3.2      | LUGAR DE INSTALACIÓN.....   | 78                                 |
| 3.3      | BOQUILLAS DE INSUFLACIÓN.....                                     | 78                                 |
| 3.4      | CAJAS.....  | 79                                 |
| 3.5      | TERMINAL DE TEJADO.....   | 81                                 |
| 3.6      | RED DE CONDUCTOS.....   | 82                                 |
| 3.7      | RESUMEN GLOBAL DE LA INSTALACIÓN.....                             | 83                                 |
| 3.8      | CONEXIÓN ELÉCTRICA.....   | 84                                 |
| 3.9      | MANDO A DISTANCIA.....  | 84                                 |
| 3.10     | PUNTOS DE EVACUACIÓN DE AIRE.....                                 | 85                                 |
| 3.11     | DESTALONADO DE PUERTAS.....                                       | 85                                 |
| <b>4</b> | <b>PUESTA EN SERVICIO.....</b>                                    | <b>86</b>                          |
| 4.1      | INSPECCIÓN DE ACABADO CORRECTO.....                               | 86                                 |
| 4.2      | PRIMER ENCENDIDO / VINCULACIÓN.....                               | 86                                 |
| 4.3      | ACCESO AL MODO INSTALADOR/MODO DE CONFIGURACIÓN.....              | 87                                 |
| 4.4      | AJUSTE DE LA VELOCIDAD NOMINAL/DURACIÓN DEL FILTRO.....           | 88                                 |
| 4.5      | VISUALIZACIÓN DEL CONSUMO Y DE LA DURACIÓN DE FUNCIONAMIENTO..... | 88                                 |
| 4.6      | AYUDA EN EL DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS.....                           | 89                                 |
| 4.7      | PANTALLA DE VERSIONES.....  | 90                                 |
| 4.8      | SALIR DEL MODO INSTALADOR.....                                    | 90                                 |
| 4.9      | AJUSTES INICIALES.....  | 90                                 |
| <b>5</b> | <b>RESPONSABILIDAD.....</b>                                       | <b>92</b>                          |
| <b>6</b> | <b>MANTENIMIENTO.....</b>   | <b>92</b>                          |
| 6.1      | FILTRO.....   | 92                                 |
| 6.2      | PUESTA A CERO DEL CONTADOR DEL FILTRO.....                        | 93                                 |
| 6.3      | PILAS.....  | 93                                 |
| 6.4      | PUERTO USB.....   | <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b> |
| 6.5      | ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE.....                                   | 94                                 |
| 6.6      | LIMPIEZA/CONTROL.....   | 94                                 |
| <b>7</b> | <b>GLOSARIO.....</b>  | <b>95</b>                          |

## 1 Generalidades

### 1.1 Acerca del manual



- Peligro/Información importante. Este símbolo  indica una información importante que debe tenerse en cuenta para evitar cualquier riesgo corporal y/o material.



- Realizable exclusivamente por un técnico habilitado.



- Realizable por el usuario.
- Lea detenidamente el presente manual para garantizar un funcionamiento óptimo del aparato.
- VENTILAIRSEC no responderá en caso de incumplimiento de las instrucciones que figuran en el presente manual.
- En este manual, la palabra "Local" hace referencia al espacio que debe ventilarse, ya se trate de una vivienda, de oficinas o de un establecimiento público.


### 1.2 Consignas de seguridad

#### 1.2.1 Instalación

- La manutención y la instalación del aparato deben adaptarse a su correspondiente peso.
- La instalación debe ser realizada por un técnico habilitado.
- Una vez terminada la instalación, el aparato debe ponerse en funcionamiento rápidamente para evitar cualquier fenómeno de condensación.

#### 1.2.2 Uso

- Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por adultos y niños cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas carentes de experiencia o de conocimiento, salvo si éstas han contado por medio de una persona responsable de su seguridad, con una vigilancia o con instrucciones previas relativas al uso del aparato.
- Conviene vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- El presente aparato se destina exclusivamente a ventilar y a facilitar la circulación del aire y ningún otro fluido.
- No introduzca nada en los conductos de ventilación ni obstruya las entradas y salidas de aire.

- No coloque nada sobre el aparato.
- **La VMI® nunca debe estar apagada.** 
- En caso de anomalía, llame al instalador de la máquina.

### **1.2.3 Mantenimiento y limpieza**

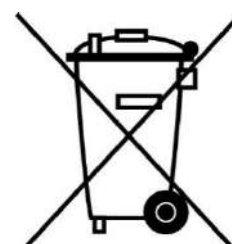
- Corte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación (excluyendo el mantenimiento realizable por el usuario, definido más abajo) y compruebe que no puede reactivarse de forma accidental.
- Las únicas operaciones que puede realizar el usuario son el cambio del filtro del aparato, de las pilas del mando a distancia y el mantenimiento de las entradas y salidas de aire. Para ello, el usuario deberá respetar las consignas del presente manual de instalación (parte 6 Mantenimiento).
- Cualquier intervención distinta de las indicadas deberá ser realizada por un técnico habilitado.
- El usuario no podrá reparar ninguna avería.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, por su servicio posventa o por personas con una cualificación similar para evitar cualquier peligro.
- Cuando se realice cualquier operación de mantenimiento, se recomienda anotarla en la ficha indicada al final del manual.

### **1.2.4 Transformación**

- Queda prohibido cualquier cambio del aparato. Los cambios de componentes deberán ser realizados por un técnico, utilizando piezas originales del fabricante.

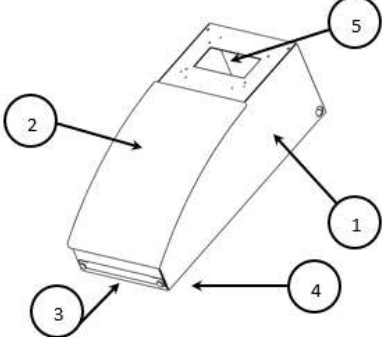
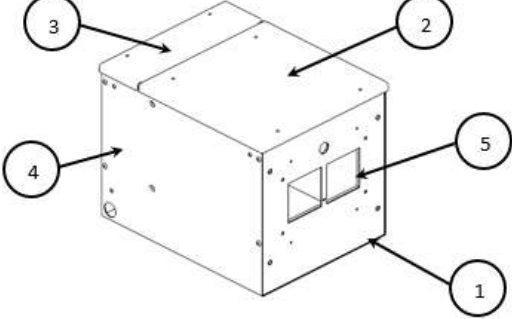
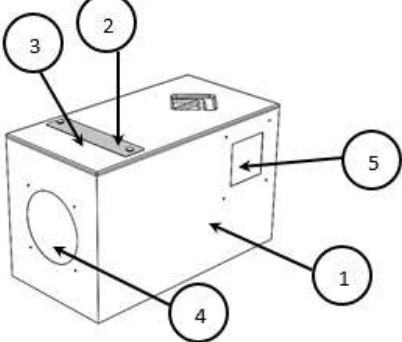
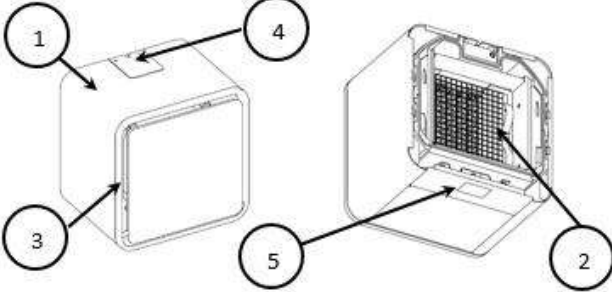
### **1.2.5 Final de vida útil**

- Antes de desmontar el aparato, desconéctelo de la red.
- No queme el aparato. La combustión de determinados componentes puede provocar la emisión de gases tóxicos.
- Retire las pilas del mando a distancia y lleve los componentes a un punto de recogida de cara a su reciclaje.
- Lleve el producto a un punto de recogida de cara a su reciclaje. El producto no debe desecharse junto a la basura doméstica.



## 2 Descripción del aparato

### 2.1 Vista general del conjunto

|   |  |
|---|--|
|  <p>Diagrama de la Caja Galbé, un dispositivo portátil con forma de caja con una cubierta superior curva. Se muestran cinco puntos de referencia: 1 (caja), 2 (cubierta), 3 (cajón del filtro), 4 (entrada de aire) y 5 (salida de aire).</p>            | <p>1 – Caja<br/>2 – Cubierta<br/>3 – Cajón del filtro<br/>4 – Entrada de aire (del tejado o de la fachada) - aspiración<br/>5 – Salida de aire (hacia el local) - insuflación</p> <p>*Presentación no contractual<br/>*Caja Galbé</p>          |
|  <p>Diagrama de la Caja Cube, un dispositivo rectangular con una cubierta plana superior. Se muestran cinco puntos de referencia: 1 (caja), 2 (cubierta), 3 (cajón del filtro), 4 (entrada de aire) y 5 (salida de aire).</p>                           | <p>1 – Caja<br/>2 – Cubierta<br/>3 – Cajón del filtro<br/>4 – Entrada de aire (del tejado o de la fachada) - aspiración<br/>5 – Salida de aire (hacia el local) - insuflación</p> <p>* Presentación no contractual<br/>* Caja Cube</p>         |
|  <p>Diagrama de la Caja Maxi, un dispositivo rectangular con una cubierta plana superior y un filtro azul. Se muestran cinco puntos de referencia: 1 (caja), 2 (cubierta), 3 (placa de filtro azul), 4 (entrada de aire) y 5 (salida de aire).</p>     | <p>1 – Caja<br/>2 – Cubierta<br/>3 – Placa de filtro (AZUL)<br/>4 – Entrada de aire (del tejado o de la fachada) - aspiración<br/>5 – Salida de aire (hacia el local) - insuflación</p> <p>*Presentación no contractual<br/>*Caja Maxi</p>     |
|  <p>Diagrama de la Caja Urban, un dispositivo rectangular con una cubierta plana superior y un filtro. Se muestran cinco puntos de referencia: 1 (caja), 2 (entrada de aire), 3 (salida de aire), 4 (tapa de alimentación) y 5 (cajón del filtro).</p> | <p>1 – Caja<br/>2 – Entrada de aire (lado soporte de pared) - aspiración<br/>3 – Salida de aire<br/>4 – Tapa de alimentación (acceso a la caja de conexiones)<br/>5 – Cajón del filtro</p> <p>*Presentación no contractual<br/>*Caja Urban</p> |

## 2.2 Características técnicas

### 2.2.1 Funcionamiento

- Monofásico 230 VCA, 50 Hz
- Potencia máxima cajas Galbé, Cube y Compact: 1140 W
- Potencia máxima cajas URBAN: 1125 W
- Potencia máxima cajas MAXI: 2231 W
- Índice de protección eléctrica cajas Galbé, Cube y MAXI: IPX2
- Índice de protección eléctrica cajas URBAN: IP20
- Temperatura ambiente de funcionamiento: -5 °C/60 °C
- Radiofrecuencia de comunicación del mando a distancia - VMI®: 868MHz

### 2.2.2 Constitución

- Peso: 11 kg (Galbé y Compact) 10 kg (Cube) 11,9 kg (Maxi) ; 8,2 kg (Urban)
- Galbé, Cube y Maxi
  - Caja: chapa EZ de 1,5 mm o de 1,2 mm de grosor – pintura epoxi al horno RAL9010
  - Cubierta: ABS AE UL94V0 grosor: 3 mm
- Urban:
  - Caja y soporte de pared: chapa EZ de 0,6 mm, 1 mm o 2mm de grosor – pintura epoxi al horno RAL9003
  - Estructura: chapa de Aluzinc de 1,2 mm o 1 mm
  - Frente de cajón, tapa de alimentación, embellecedor y cara delantera: ABS/PC UL94V0
  - Cuerpo interno: PPE 60 g/l
- Filtro de clase F7 y G4
- 2 Conectores para la conexión de conductos (160 mm de diámetro) (salvo Urban)

### 2.2.3 Rendimiento

- Pre calentamiento del aire:
  - VMI: X, 12 °C, 15 °C, 18 °C (programación manual)
  - Opción Hydro'R: Hasta 28 °C (programación manual)
  - Opción Solar'R: Hasta 45 °C según la necesidad (programación automática)
- Caudal máximo Compact: 170 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo Galbé/Cube: 218 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo Maxi: 400 m<sup>3</sup>/h
- Dimensionamiento del local a ventilar recomendado:
  - de 59 m<sup>2</sup> a 140 m<sup>2</sup> (Galbé, Cube)
  - de 50 m<sup>2</sup> a 120 m<sup>2</sup> (Urban)
  - de 141 m<sup>2</sup> a 307 m<sup>2</sup> (Maxi)

(Índice de renovación medio de 0,5 vol/h, altura bajo techo constante de 2,5 m)

## 2.2.4 ERP 2016

### ¿QUÉ ES?

Se trata de una normativa europea que, como parte del mercado CE, se aplica a los productos que consumen energía.

Esta denominación comprende dos directivas:

- La Directiva de ecodiseño que regula el diseño de productos que utilizan la energía
- La Directiva de etiquetado que regula la presentación destinada al consumidor

### Impactos sobre el sistema de ventilación:

Para obtener el sello ErP, los productos de ventilación residencial deben cumplir varios criterios

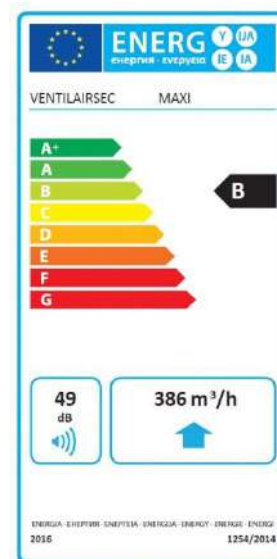
- Estar conformes a la normativa CE
- Respetar un índice de SEC máximo (<0), que depende:
  - De la eficacia del motor (W/(m<sup>3</sup>/h))
  - De la capacidad del sistema para adaptarse a las condiciones de la vivienda (número y tipo de sensores)
  - Del tipo de motor (motor de varias velocidades – mínimo 3, o de velocidad variable)
  - De la eficacia del intercambiador para los sistemas de doble flujo
- Disponer de un motor de varias velocidades (3 mínimo) o de un motor de velocidad variable

¿Por qué las ventilaciones de flujo simple tales como la VMI® Ventilairsec no pueden aspirar a la letra A?

- Según la fórmula del índice de SEC, se necesita obligatoriamente un complemento (por ejemplo, el intercambiador de calor) para el motor, de modo que disminuya su valor de consumo y se pueda beneficiar de un etiquetado con la letra A.

Clasificación de la gama VMI® Pulse'R

| Denominación Clase | energética |
|--------------------|------------|
| MAXI               | B          |
| Urban – Prestige   | B          |
| Galbé - Prestige   | C          |
| Cube - Prestige    | C          |

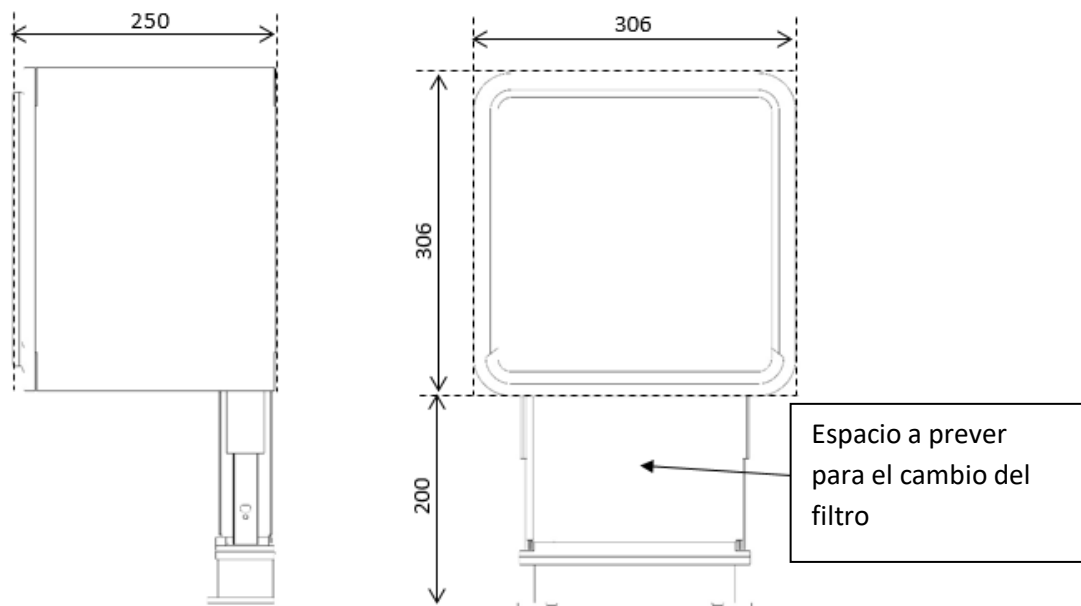


Más informaciones sobre el sitio Web : [www.ventilairsec.com](http://www.ventilairsec.com)

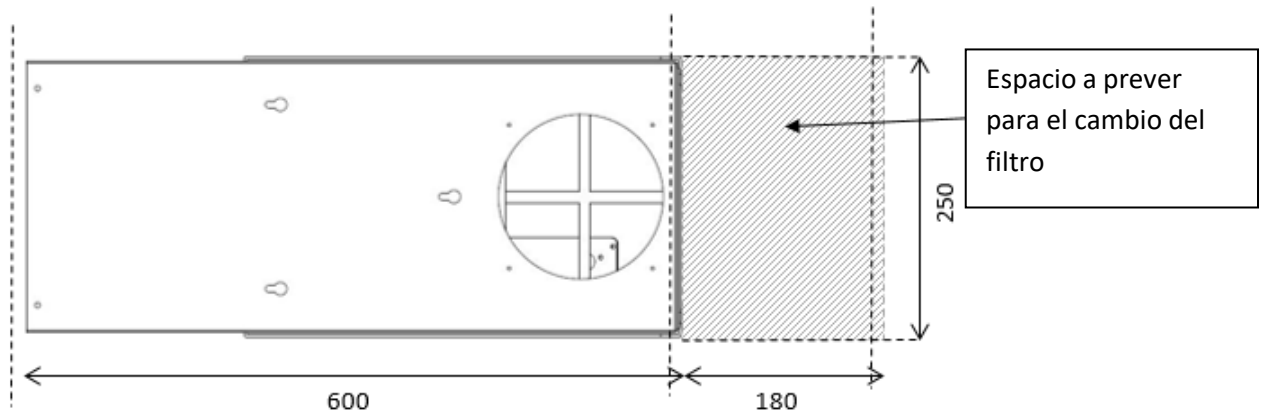
## 2.3 Dimensiones

### 2.3.1 Caja

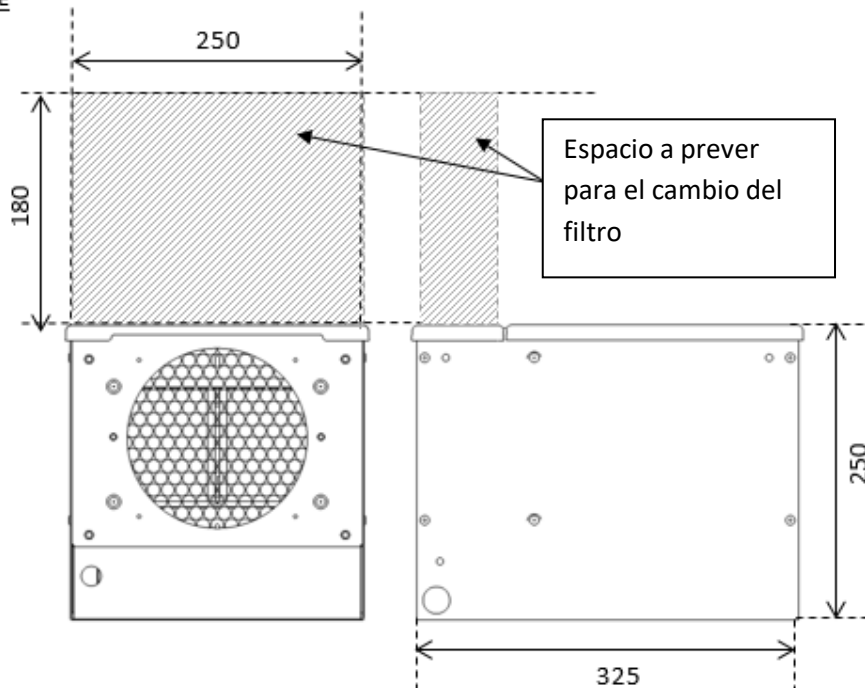
#### Urban

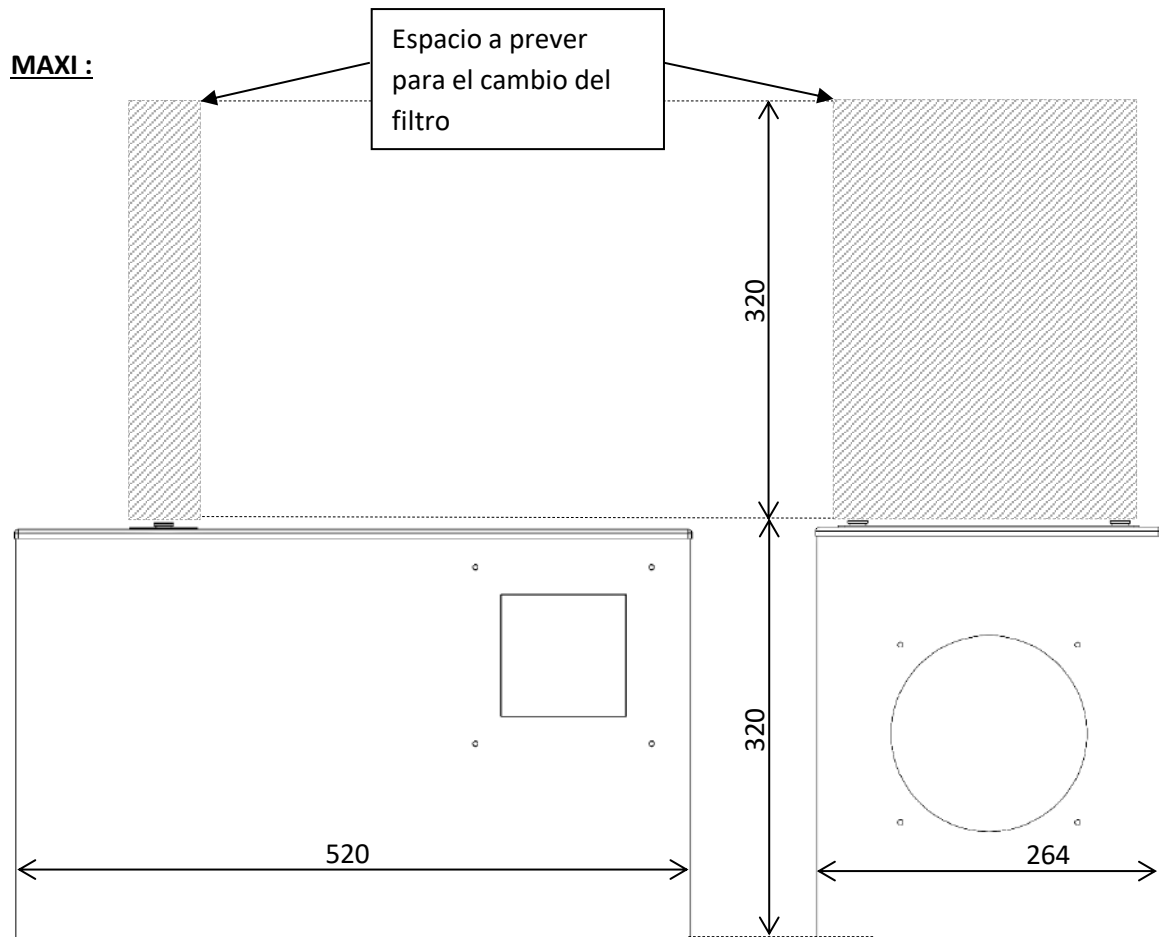


#### Galbé



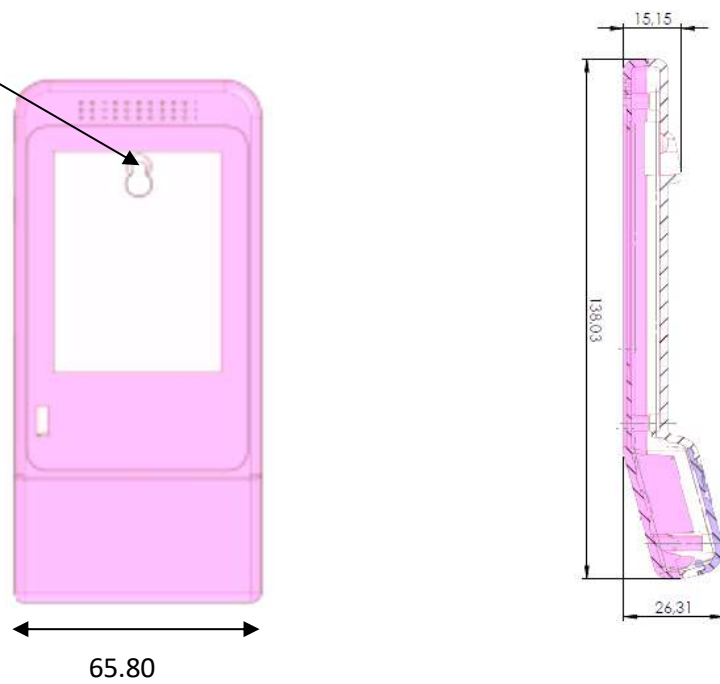
#### Cube





### 2.3.2 *Mando a distancia*

Orificio para la fijación mural

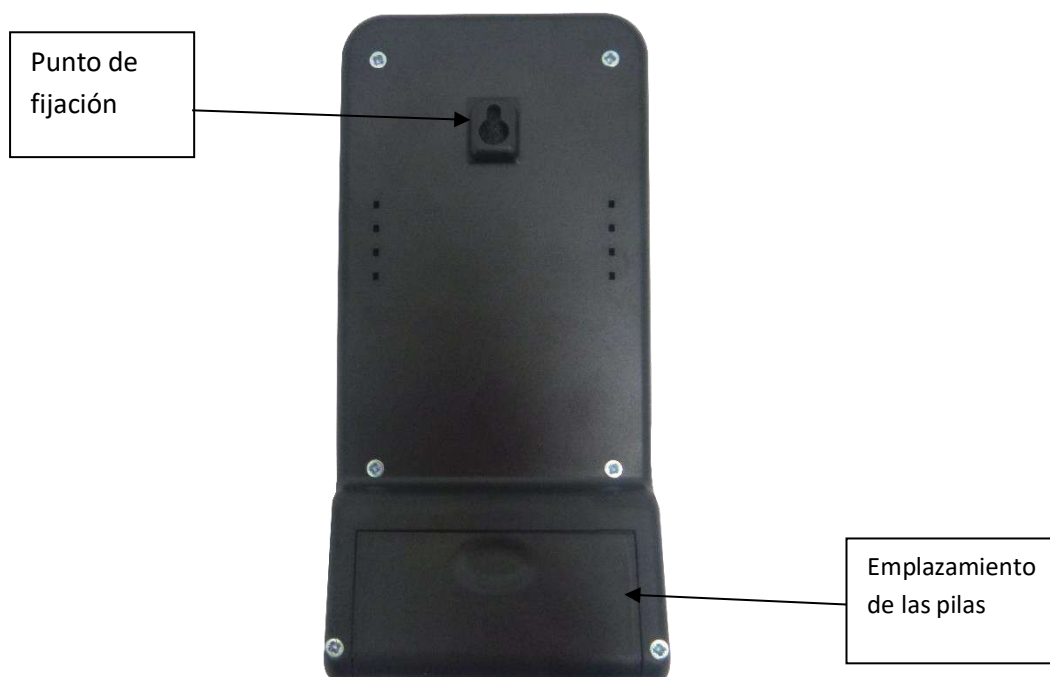


## 2.4 Presentación del mando a distancia

### 2.4.1 Parte delantera




### 2.4.2 Parte trasera



## 2.4.3 Pantallas

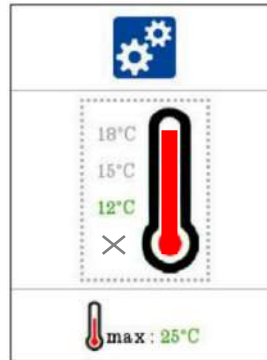
### 2.4.3.1 Presentación de las pantallas

El mando a distancia tiene 7 pantallas de interfaz para facilitar su uso. Para navegar por las pantallas,

basta con pulsar el botón MODE  .



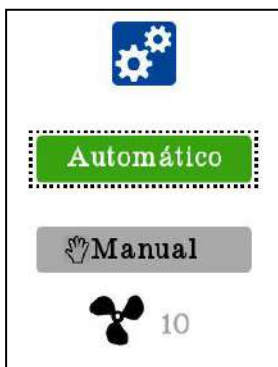
Pantalla principal



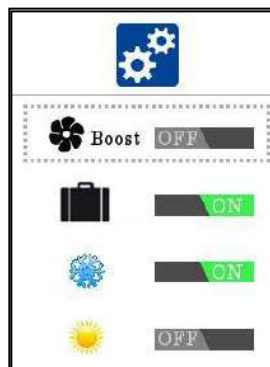
Pantalla de ajuste de consignas de temperatura



Pantalla de información de estado del filtro



Pantalla de selección del modo de control



Pantalla de activación de opciones



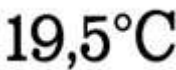














Pantalla de acceso de ajustes de instalador

Atención: la presentación de estas pantallas no es contractual. Algunos parámetros pueden ser diferentes según los ajustes y el entorno interior y exterior.

*Si es un proyecto VMI® Hydro'R o Solar'R, consulte el manual de instalación de la solución para obtener más información*

### 2.4.3.2 Presentación de los pictogramas

#### Pantalla principal

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Temperatura ambiente medida en la estancia donde se encuentra el mando a distancia.</p>   |
|    | <p>Indicador de la calidad del aire en función de la higrometría. Cuanto más a la izquierda esté el cursor más seco estará el aire y cuanto más a la derecha, más húmedo estará el aire. La posición central corresponde a la zona de confort.</p>                     |
|    | <p>Visualización del estado del filtro.<br/>Cuando el filtro esté naranja, recomendamos que pida un nuevo filtro a su instalador. Para cambiar el filtro (ver el apartado 6.1)</p>   |
|    | <p>Modo manual activado.<br/>Atención: cuando este modo está activo, las funciones automáticas dejan de estar operativas.</p>  |
|    | <p>Detección de fallo de funcionamiento.<br/>Contacte con su instalador.</p>   |
|    | <p>Indicación de la calidad de la recepción vía radio. En caso de mala calidad, acerque el mando a distancia de la VMI®;</p>   |
|    | <p>Indicador de nivel de las 2 pilas AA LR6.<br/>Para cambiar las pilas (ver el apartado 6.3)</p>  |
|  | <p>Indicación de la temperatura de consigna mínima para el precalentamiento del aire insuflado. Atención: cuanto más baja sea la temperatura de consigna, menor será el consumo eléctrico. Se recomienda desactivar la temperatura de consigna en épocas de calor.</p> |
|  | <p>Indicación de la velocidad de funcionamiento del ventilador. En modo automático, la velocidad puede variar en función de diferentes parámetros para ajustar el caudal de ventilación a la necesidad del local.</p>  |
|  | <p>Modo Hiperventilación activado (se activa automáticamente). El caudal de aire aumenta para enfriar el local y mejorar su confort de verano.</p>   |
|  | <p>Modo "verano" activado (se activa automáticamente).<br/>A raíz de la temperatura exterior, la VMI detecta que el aire que entra ya no necesita precalentamiento (modo "antihielo" activado).</p>  |
|  | <p>Modo Turbo-calentamiento activado (se activa automáticamente). El caudal de aire aumenta cuando la temperatura exterior supera la temperatura de consigna en invierno. Esto permite recuperar calorías gratuitas.</p>   |
|  | <p>Modo Boost activado (activación por el usuario en la pantalla prevista para este efecto). Esta función permite aumentar el caudal durante 30 minutos para renovar el aire de forma más rápida.</p>  |
|  | <p>Modo Vacaciones activado (activación por el usuario en la pantalla prevista para este efecto). Este modo permite garantizar una ventilación y un precalentamiento mínimos (función "antihielo") cuando el usuario está ausente.</p>                                 |
|  | <p>Modo STANDBY activado (se activa automáticamente).<br/>La VMI® adopta la velocidad mínima y desactiva el precalentamiento del aire si la temperatura exterior supera el umbral de temperatura máximo o si la VMI® registra un fallo de funcionamiento.</p>          |

### 3 Instalación

La instalación debe ser realizada por un técnico habilitado.



La VMI® debe instalarse de conformidad con la normativa vigente: DTU 68.3.

La conexión eléctrica debe realizarse de conformidad con la normativa vigente: NFC 15-100.

Para los aspectos de seguridad, véase la parte 1.2 Consignas de seguridad.

Para la instalación de la VMI® Prestige , es necesario que esté equipado con un mando a distancia por radio Prestige

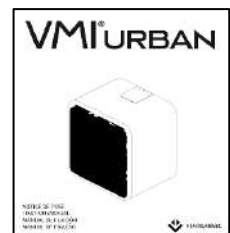
Para la instalación de la VMI URBAN, utilice las instrucciones de montaje

#### 3.1 Preparación



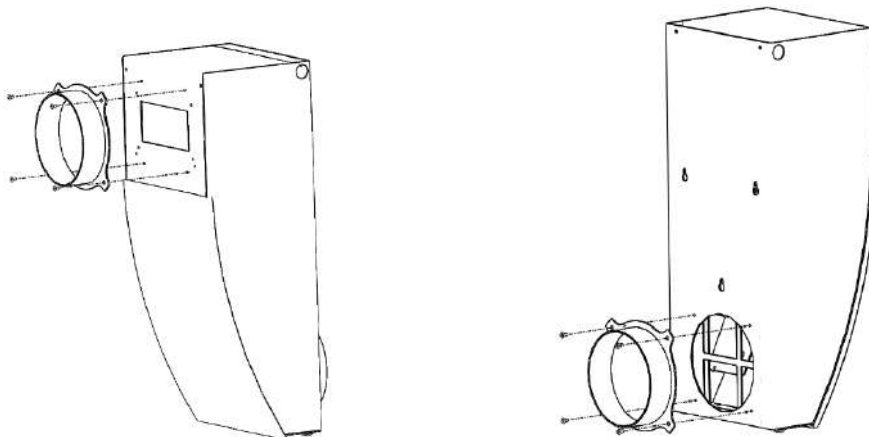
Antes de realizar la instalación, retire las tres protecciones de espuma de calado del motor, presentes dentro de la caja.

- Abra la cubierta de la máquina retirando los 4 tornillos.
- Retire las protecciones de espuma de calado y el mando a distancia.
- Vuelva a cerrar la cubierta, apretando los 4 tornillos.



Fije las dos bridas de plástico suministradas:


- Una en la entrada y la otra en la salida. Ídem para la versión Cube.
- Utilice los tornillos D3.9 L9.5 suministrados.
- Utilice las perforaciones que ya figuran en la caja. No perforo la caja.



## **3.2 Lugar de instalación**

El aparato debe instalarse protegido del agua y de las heladas.

El acceso al aparato debe ser posible y fácil de cara a su cuidado y mantenimiento. Si el aparato se coloca en la buhardilla, deberá preverse una trampilla con dimensiones mínimas de 50x50 cm. Esta trampilla no debe ubicarse en un armario.

 Coloque la VMI® en un punto central, con vistas a limitar al máximo las longitudes de los conductos y garantizar que los conductos conectados a las boquillas de insuflación tengan una longitud similar.

## **3.3 Boquillas de insuflación**

### **3.3.1 Localización**

- Coloque las boquillas de insuflación en el local que desea ventilar.
- Coloque las boquillas preferentemente en las estancias centrales (pasillo, atrio, caja de escalera, etc.) y que no generen humedad ni olores.
- No coloque ningún punto de insuflación en las estancias húmedas (cuarto de baño, cocina, aseos).
- Coloque las boquillas a una distancia de 20 cm de cualquier obstáculo (pared, viga, etc.)

### **3.3.2 Instalación**

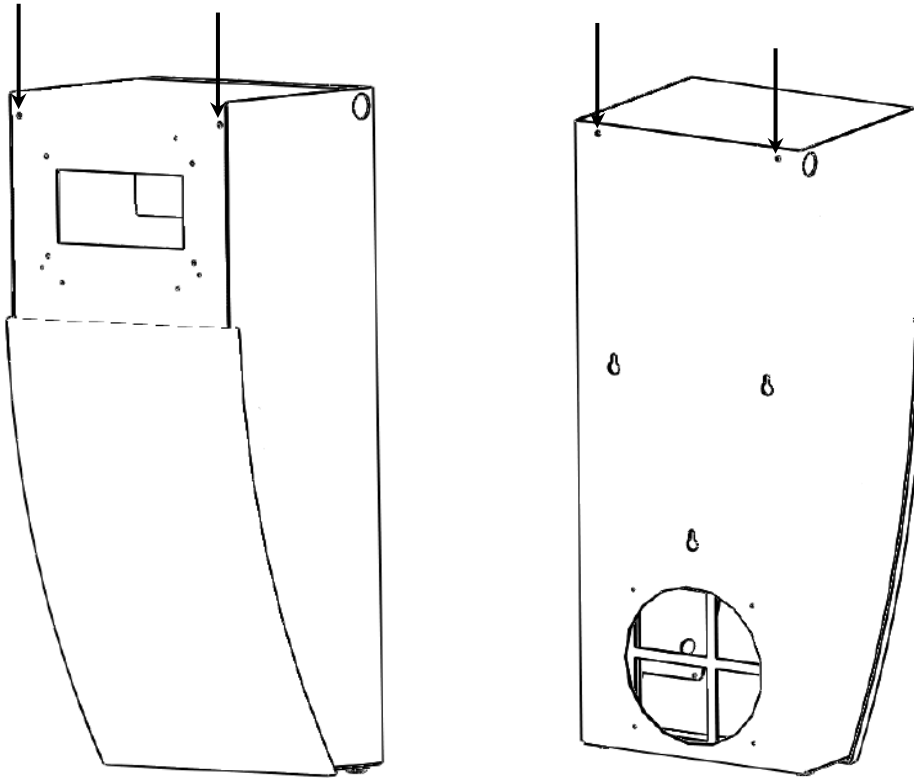
- Marque la parte que va a cortar: un círculo con un diámetro de 160 mm.
- Corte con ayuda de una herramienta adaptada al material.
- Introduzca el manguito y, a continuación, la boquilla de insuflación.

### 3.4 Cajas

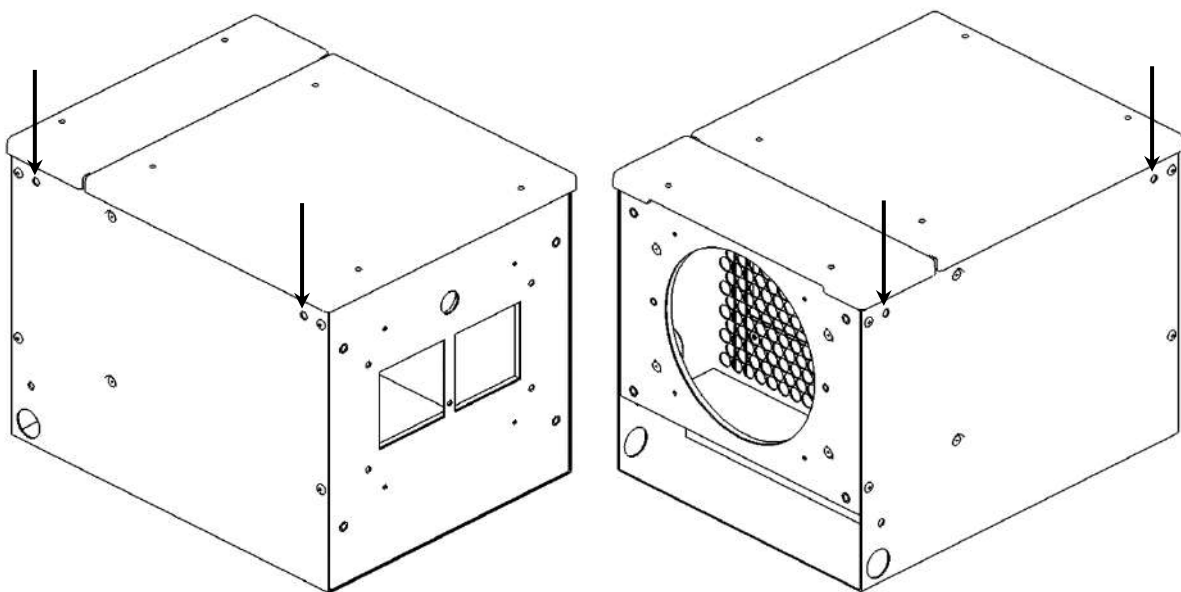
#### 3.4.1 Cajas colgadas

Las cajas Cube, Galbé y MAXI pueden colgarse.

Los puntos de enganche son exclusivamente los 4 puntos presentados en la ilustración siguiente.



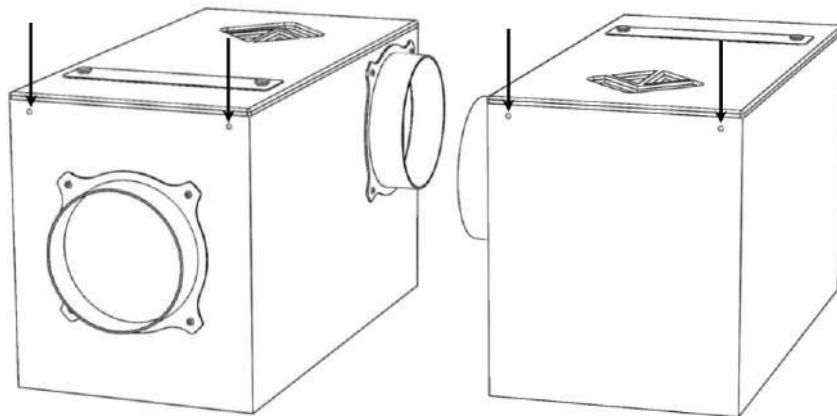
**Caja Galbé**



**Caja Cube**

La caja MAXI puede colgarse, siempre y cuando la cubierta quede orientada hacia arriba.

Los puntos de enganche son exclusivamente los 4 puntos presentados en la ilustración siguiente.



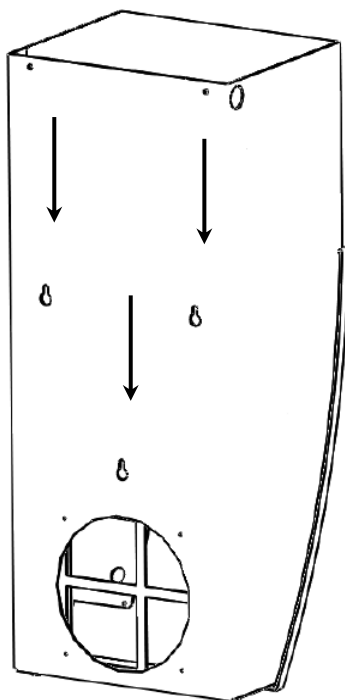
**Caja Maxi**

El sistema de suspensión, así como los puntos de enganche en el edificio deberán dimensionarse para permitir que soporten el peso de la caja. Ventilairsec propone un equipo de suspensión por cadena (referencia AE 020).

#### **3.4.2 Caja fijada sobre pared**

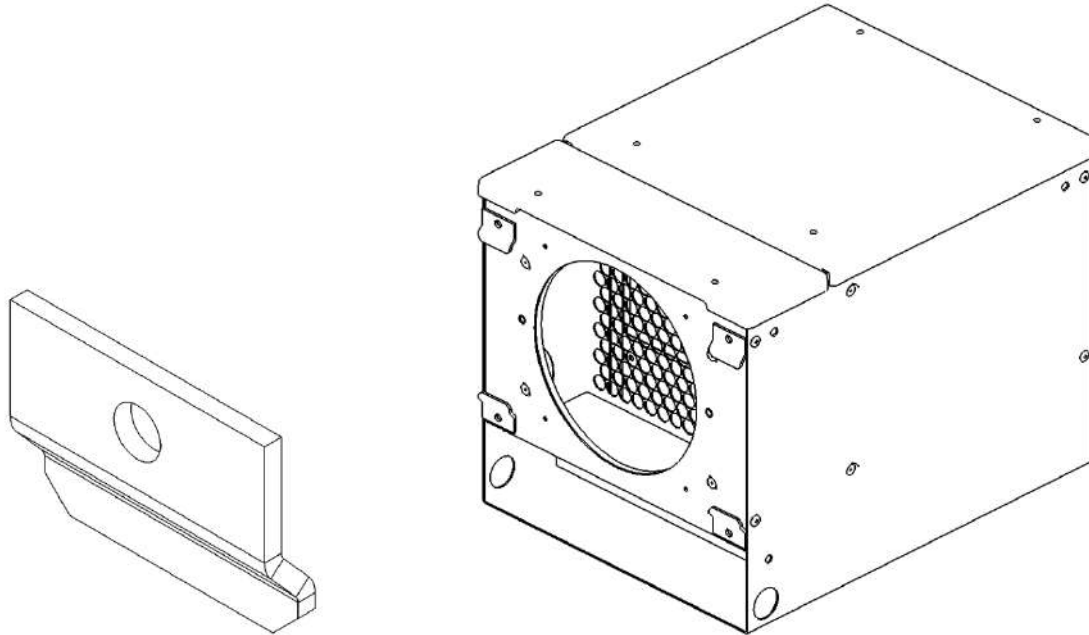
Para la caja Galbé, la fijación se realiza mediante 3 tornillos con suficientes dimensiones para soportar el peso de la caja.

Se colocan frente a los orificios de tipo "cerradura" presentados en las siguientes ilustraciones.



**Caja Galbé**

La caja Cube también puede fijarse a una pared con ayuda de las bridas de fijación mural (código VAS AE 061). Para ello, fije primero 2 bridas de fijación mural CUBE con ayuda de la plantilla de papel (practicar los orificios correspondientes a la orientación deseada para la caja); a continuación, fije 4 bridas de fijación mural en la caja en los orificios previstos para este efecto. A continuación, oriente la caja como desee y deslice las 2 bridas superiores de la caja en las 2 bridas fijadas a la pared. Las 2 otras bridas fijadas a la caja sirven de tope para mantener la caja en posición horizontal:



**Caja Cube**

### **3.4.3 Caja colocada sobre superficie**

La caja puede colocarse siempre y cuando quede orientada para facilitar el acceso al filtro. No se aconseja colocarla sobre la cubierta.

Compruebe que el soporte es estable y que está correctamente dimensionado teniendo en cuenta el peso del aparato.

### **3.5 Terminal de tejado**

- El terminal de tejado debe dimensionarse para responder a una pérdida de carga máxima en aspiración de 50 Pa a  $V_{n+2}$  (véase la parte **4.9 Ajustes iniciales** – Velocidad nominal  $V_n$ ).
- El terminal de tejado debe colocarse lo más cerca posible de la caja VMI®.
- Prepare la salida de tejado con arreglo a su manual de instalación y de uso correspondiente y en función del tipo de tejado en cuestión.
- Compruebe que la orientación del terminal protege adecuadamente la entrada de agua de lluvia en la red de conductos.
- Caso específico de las tomas de aire en fachada:
- Prepare detalladamente el trazado de la pared con arreglo a las normas habituales de la profesión.
- Utilice una rejilla de protección contra la lluvia en el exterior, y en su caso, una rejilla de protección contra la introducción de insectos si ésta permite su limpieza.

### 3.6 **Red de conductos**

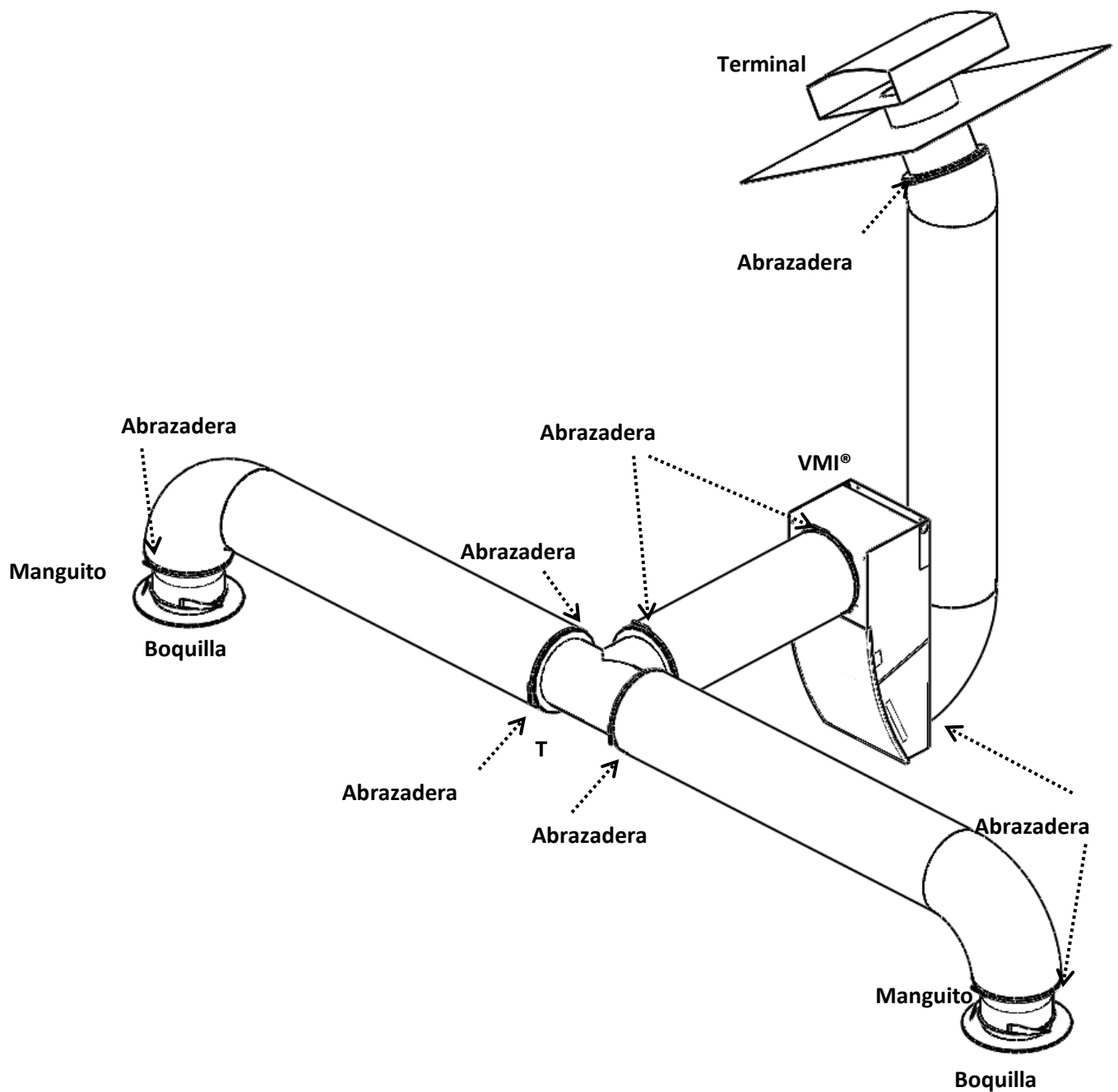
- Utilice conductos aislados de 160 mm de diámetro.
- Limite los codos.
- Coloque el conducto de la forma más rectilínea posible.
- Preste atención a la estanqueidad de la red, desde la aspiración en el tejado hasta las boquillas de insuflación.

#### 3.6.1 **Conexión**

- Fije un conducto en el terminal de tejado con ayuda de una abrazadera de apriete. Preste atención a la estanqueidad del conjunto.
- Corte el conducto procedente del terminal para ajustar su longitud y fíjelo a la brida de entrada de la VMI®. Utilice abrazaderas de apriete y preste atención a la estanqueidad.
- Fije un nuevo conducto por cada boquilla de insuflación a los manguitos, con ayuda de una abrazadera de apriete. Preste atención a la estanqueidad del conjunto.
- (Tipo 4V y 6V) Corte los conductos procedentes de los manguitos de los puntos de insuflación para ajustar su longitud y fíjelos a los dos extremos coaxiales de la T de conexión. Ambos conductos deben tener una longitud similar y ser lo más cortos posible. Utilice abrazaderas de apriete y preste atención a la estanqueidad.
- (Tipo 4V y 6V) Fije un conducto en el tercer extremo de la T de conexión. Utilice abrazaderas de apriete y preste atención a la estanqueidad.
- (Tipo 4V y 6V) Corte el conducto procedente de la T para ajustar su longitud y fíjelo a la brida de salida de la VMI®. Utilice abrazaderas de apriete y preste atención a la estanqueidad.
- Corte el conducto procedente del manguito del punto de insuflación para ajustar su longitud y fíjelo a la brida de salida de la VMI®. Utilice abrazaderas de apriete y preste atención a la estanqueidad.

### 3.7 Resumen global de la instalación


- 1- Coloque los mangüitos,
- 2- Posicione la caja en el centro,
- 3- Coloque el terminal de tejado lo más cerca posible de la caja,
- 4- Conecte los conductos con abrazaderas.



*\*ilustración esquemática no contractual.*

### 3.8 Conexión eléctrica

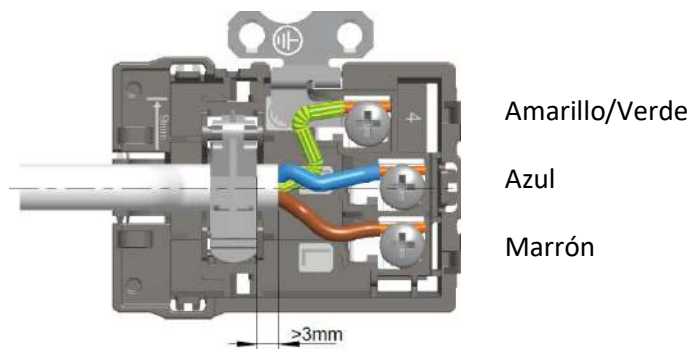
El aparato debe ser conectado por un profesional con arreglo a la norma NFC 15-100.

 Esta etapa tan sólo puede realizarse una vez terminadas las demás etapas de la instalación. Esto evita cualquier riesgo eléctrico en el momento de la instalación de los distintos órganos del sistema.

La VMI® debe conectarse a una línea específica. La instalación incluirá, a nivel del cuadro eléctrico, una protección de tipo disyuntor bipolar de 16 A, una protección del circuito por disyuntor diferencial de 30 mA y un medio de desconexión en la canalización fija.

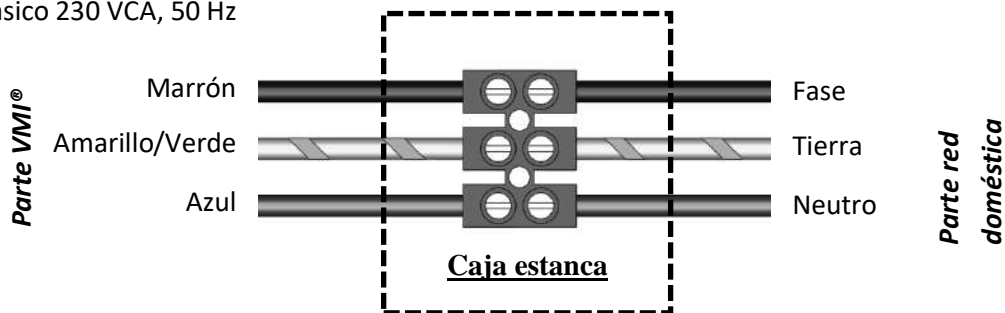
Conecte el cable suministrado a la red mediante una caja de conexión estanca (no suministrada).

Para la VMI URBAN, la conexión a la red eléctrica se realiza a la altura de la caja de conexiones tras haber desmontado previamente la tapa de alimentación.



Tipo de cable: 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> con conductor de tierra.

Monofásico 230 VCA, 50 Hz



### 3.9 Mando a distancia

Si el local tiene un termostato de calefacción, el mando a distancia debería colocarse de preferencia al lado. De lo contrario, se colocará en un habitáculo. Así pues, éste mide la humedad relativa ambiente y dirige el caudal de ventilación. No debe colocarse nunca sobre un radiador, cerca de un punto frío o bajo una boquilla de insuflación, ni encerrarse en un armario o cajón.

El mando a distancia puede colocarse en un soporte horizontal o fijarse en la pared mediante el orificio de 2,5mm de diámetro presente en su parte trasera.

Si va a fijar el mando a distancia en la pared, compruebe la conexión de radio antes de colocar el sistema de enganche. Los obstáculos ubicados entre el mando a distancia y la VMI® reducen el alcance máximo de la radiocomunicación (paredes, cuerpos metálicos, suelos, etc.).

En el caso de un tratamiento curativo de la humedad, coloque el mando a distancia en la habitación que va a tratar para que la VMI® ajuste su caudal de ventilación en función del índice de humedad de dicha habitación.

### **3.10 Puntos de evacuación de aire**

Todas las estancias del local ya den o no al exterior, deben estar equipadas con un punto de evacuación natural (salida de aire, travesaño de pared). Si no es el caso, deberán crearse dichas extracciones conforme a las normas habituales de la profesión.

Para ajustar las rejillas de evacuación, distribuya el 90% del caudal de aire insuflado en la vivienda entre todas las estancias de la misma.



Deberán adoptarse determinadas precauciones para evitar la expulsión, dentro de la habitación, de gases procedentes del tubo de evacuación de los aparatos de gas o de otros aparatos a fuego abierto (para los ventiladores de conductos y los ventiladores de viga).

No deberán modificarse las extracciones instaladas en el marco de otras normativas (como por ejemplo, la relativa a los aparatos de gas).

### **3.11 Destalonado de puertas**

Todas las puertas del local deben ser destalonadas. A continuación se recuerdan los espacios que deben crearse:

- 1 cm para todas las puertas, incluidas las de la cocina, cuando disponga como mínimo de 2 accesos.
- 2 cm para la puerta de la cocina, si ésta tan sólo dispone de un único acceso, así como las habitaciones equipadas con un aparato de gas conectado.

## 4 Puesta en servicio



La instalación debe ser realizada por un técnico habilitado.

### 4.1 Inspección de acabado correcto

De conformidad con la directiva DTU 68.3, tras la instalación debe realizarse una inspección visual:

- Conforme con las especificaciones de dimensionamiento,
- De la seguridad de la instalación (eléctrica, mecánica),
- Del estado correcto de los componentes del sistema,
- De la accesibilidad del mando a distancia y de los demás órganos de cara al mantenimiento.





Compruebe que las protecciones de espuma de calado ubicadas dentro de la máquina se han retirado correctamente.

### 4.2 Primer encendido / Vinculación

Abra la tapa posterior del mando a distancia y coloque las pilas. Vuelva a cerrar la tapa. Aparecerá la pantalla siguiente:



Actualice el día y la hora del mando a distancia con los botones . Espere a que el mando a distancia solicite vincularse.

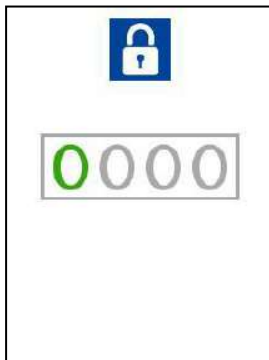
A continuación, encienda la VMI® y pulse el botón  en los 30 segundos posteriores al encendido de la VMI®.

Si la conexión ha fallado, pulse  para repetir el procedimiento.


*Consejo: acérquese a la VMI® si la conexión es difícil.*




### 4.3 Acceso al modo instalador/modo de configuración




Para realizar el ajuste necesario para que la VMI® funcione adecuadamente, hay que acceder al modo instalador del mando a distancia. Para ello, pulse

el botón  hasta llegar a la pantalla siguiente:

El código de instalador es el **1919**.

Pulse los botones  para cambiar el valor del número seleccionado.



Para validar y pasar al número siguiente, pulse en .

La comprobación del valor del código tan sólo se realiza sobre el último número tras pulsar el botón




. Aparece la pantalla siguiente:




Seleccione el idioma pulsando los botones  y luego pulse  para validar.


Compruebe que la fecha y la hora sean correctas.

El botón  permite volver a la pantalla de inicio.




#### 4.4 Ajuste de la velocidad nominal/duración del filtro


Una vez que haya entrado al modo instalador, el ajuste de la velocidad nominal es la primera pantalla a la que debe acceder. Si no es el caso, pulse

el botón  tantas veces como sea necesario para acceder a la pantalla siguiente:

|   |
|---|
|  |
| <b>Velocidad nominal</b><br>10  |
| <b>Duración del filtro</b><br>200 días  |

Para determinar dicha velocidad y la duración del filtro, véase el capítulo 4.9 Ajustes iniciales.


Los botones  permiten seleccionar el campo a modificar. El botón  valida el nuevo valor y lo envía a la VMI®. Si la VMI® ha recibido correctamente el nuevo valor, se muestra en verde. De lo contrario, el valor anterior sigue mostrándose en verde. El botón  cancela la modificación, muestra el valor anterior en verde y vuelve a la selección del campo.

Cuando estamos seleccionando el campo a modificar, el botón  permite pasar a la pantalla de "consumo y duración de funcionamiento".

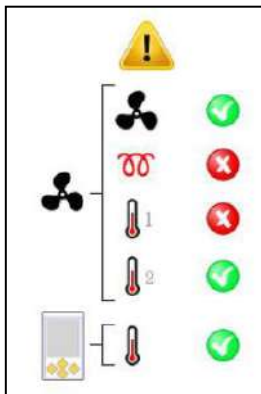
#### 4.5 Visualización del consumo y de la duración de funcionamiento

|   |
|---|
|  |
| <b>kwh/año</b><br>835   |
| <b>Tiempo de funcionamiento</b><br>99999 días                                       |

Esta pantalla indica el consumo aproximado de la VMI® en kWh acumulado a lo largo de un año móvil y el número de días de funcionamiento de la VMI® desde su puesta en servicio.

El botón  permite pasar a la pantalla de averías.

#### 4.6 Ayuda en el diagnóstico de averías



Esta pantalla sirve al instalador para diagnosticar averías.

Importante: se debe realizar una prueba para actualizar los códigos predeterminados. Sólo las sondas se actualizan automáticamente.

*Si es un proyecto VMI® Hydro'R o Solar'R, consulte el manual de instalación de la solución para obtener más información*



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Una vez terminada la prueba, se muestra el estado de funcionamiento. |   |
|  |  | Estado de funcionamiento del motor              |
|  |  | Estado de funcionamiento del precalentamiento   |
|  |  | Estado de funcionamiento de la sonda de la VMI® |
|  |  | Esta sonda no está activa en esta versión       |
|  | Estado de funcionamiento de la sonda del mando a distancia           |   |

Nota: la sonda n° 2 aparece siempre aunque no siempre esté presente en la VMI®. Si sólo hay una sonda, no se indica ningún estado para esta última.



Funcionamiento normal



Funcionamiento anormal



El botón permite pasar a la pantalla de versiones.




La prueba de la VMI® es una ayuda para el diagnóstico y no sustituye, en ningún caso, la experiencia de un instalador. Se recomienda que los instaladores se doten de un maletín de reparación de averías completo cuando procedan a una visita de reparación y realicen las pruebas eléctricas necesarias para confirmar con el usuario la avería anunciada por el sistema. Asimismo, algunas averías pueden hacer que no sea posible detectar otras.

#### 4.7 Pantalla de versiones





Esta pantalla indica las versiones de software y hardware de la VMI® y del mando a distancia. Esta información puede ser solicitada con vistas a un seguimiento o un servicio técnico.

El botón  permite pasar a la pantalla de salida del modo instalador.

#### 4.8 Salir del modo instalador



Los botones  seleccionan "sí" o "no".  valida la selección. Si se selecciona "sí", aparece la pantalla de inicio. Si se selecciona "no", aparece la pantalla "idioma/fecha".

#### 4.9 Ajustes iniciales

Los parámetros:

En el modo instalador, podrá ajustar 2 parámetros presentados en el cuadro indicado a continuación.

| Parámetros             | Descripción  | Ajuste de fábrica | Ajuste in-situ   |
|------------------------|--|-------------------|--|
| Velocidad nominal (Vn) | Velocidad a la que funcionará la VMI® en modo automático sin condiciones específicas.  | V9                | Ajuste en función del volumen que desea ventilar, con vistas a garantizar un índice de renovación de aire de 0,5 vol./hora.<br>→ <u>Véase el cuadro indicado más abajo</u> |
| Filtro máx.            | Duración de uso del filtro antes de la visualización de la alerta de cambio de filtro. | 200 días          | Ajustar en función del entorno en el que se encuentra el local.  |

Selección de la Velocidad Nominal Vn:

La velocidad nominal a ajustar debe elegirse en función del volumen a ventilar o en su defecto, de la superficie del local.

Para los modelos Galbé y Cube:

| Superficie del espacio a ventilar* (m <sup>2</sup> ) | Volumen a ventilar (m <sup>3</sup> ) | Caudal (m <sup>3</sup> /h) | Velocidad nominal a ajustar* |
|--|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 0 a 24   | 0 a 60                               | 30                         | V1                           |
| 25 a 61  | 60 a 154                             | 77                         | V2                           |
| 62 a 74  | 155 a 184                            | 93                         | V3                           |
| 75 a 80  | 185 a 200                            | 100                        | V4                           |
| 81 a 90  | 201 a 224                            | 112                        | V5                           |
| 91 a 97  | 225 a 242                            | 121                        | V6                           |
| 98 a 122   | 243 a 306                            | 153                        | V7                           |
| 123 a 148  | 307 a 370                            | 185                        | V8                           |
| 149 a 164  | 371 a 410                            | 205                        | V9                           |
| 165 a 174  | 411 a 436                            | 218                        | V10                          |

Para la caja Urban:

| Superficie del espacio a ventilar* (m <sup>2</sup> ) | Volumen a ventilar (m <sup>3</sup> ) | Caudal (m <sup>3</sup> /h) | Velocidad nominal a ajustar* |
|--|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 0 à 24   | 0 à 60                               | 33                         | V1                           |
| 25 à 48  | 61 à 120                             | 59                         | V2                           |
| 49 à 56  | 121 à 140                            | 69                         | V3                           |
| 57 à 65  | 141 à 162                            | 80                         | V4                           |
| 66 à 75  | 163 à 187                            | 97                         | V5                           |
| 76 à 88  | 188 à 220                            | 107                        | V6                           |
| 89 à 102   | 221 à 255                            | 126                        | V7                           |
| 103 à 118  | 256 à 295                            | 151                        | V8                           |
| 119 à 138  | 296 à 345                            | 176                        | V9                           |
| 139 à 160  | 346 à 400                            | 201                        | V10                          |

Para la caja MAXI:

| Superficie del espacio a ventilar* (m <sup>2</sup> ) | Volumen a ventilar (m <sup>3</sup> ) | Caudal (m <sup>3</sup> /h) | Velocidad nominal a ajustar* |
|--|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 0 a 87   | 0 a 217                              | 70                         | V1                           |
| 88 a 131   | 220 a 327                            | 150                        | V2                           |
| 132 a 157  | 330 a 392                            | 181                        | V3                           |
| 158 a 182  | 395 a 455                            | 213                        | V4                           |
| 183 a 207  | 457 a 517                            | 244                        | V5                           |
| 208 a 232  | 520 a 580                            | 275                        | V6                           |
| 233 a 257  | 582 a 642                            | 306                        | V7                           |
| 258 a 282  | 645 a 705                            | 338                        | V8                           |
| 283 a 307  | 707 a 767                            | 369                        | V9                           |
| 308 a 320  | 770 a 800                            | 400                        | V10                          |

*Como los datos anteriores proceden de medidas tomadas en laboratorio, estas últimas podrían presentar algunas alteraciones.*

\* para un local con una altura bajo techo constante de 2,5 m.

## 5 Responsabilidad

De cara al usuario y de conformidad con la norma DTU 68.3, el instalador/el empresario debe:

- Insistir en los objetivos de la ventilación (Calidad del Aire Interior),
- Presentar el aparato desde el punto de vista técnico,
- Presentar el funcionamiento del aparato,
- Presentar las especificidades del aparato (carácter permanente durante los periodos previstos, no bloquear las entradas y salidas de aire, los espacios bajo las puertas...),
- Recordar las obligaciones de cuidado y mantenimiento presentadas en los manuales de instalación y de uso, y recordar que nunca hay que detener la ventilación.
- Suministrar al usuario el manual de uso.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Filtro

La VMI® PULSE'R Prestige cuenta con :

- un filtro Filtro de polen de clase G4.
- O un filtro Filtro de partículas finas de clase F7.

(Para las instalaciones 3V o 4V, la VMI PULSE'R Prestige también cuenta con un filtro G4 de manguito)

Con vistas a garantizar una calidad de aire adecuada y un funcionamiento correcto de la VMI®, es indispensable cambiar frecuentemente el filtro (por lo menos una vez al año).

#### 🔍 ¿Cómo puede cambiar el filtro?

- Realice el pedido de un filtro nuevo dirigiéndose al fabricante VENTILAIRSEC.
- Acceda a la VMI®.
- Desenrosque a mano los 2 tornillos de cabeza de plástico en el emplazamiento del filtro.
- Extraiga el filtro utilizado.

⚠️ **ATENCIÓN:** no introduzca nada en la máquina, con excepción del filtro nuevo.

- Introduzca el filtro nuevo.  
la lengüeta del filtro debe apuntar hacia el exterior de la VMI®.

El intervalo de tiempo entre la extracción del filtro utilizado y la introducción del nuevo debe ser corto.

- Apriete los 2 tornillos de cabeza de plástico.
- Vuelva a poner a cero el número de días de uso del filtro en el mando a distancia (véase la parte [6.2 Puesta a cero del contador del filtro](#), sección *Mantenimiento*).

⚠️ **ATENCIÓN:** el cambio de filtro no necesita en ningún caso el desmontaje de otras piezas distintas del cajón. Si abre la caja, se expondría al riesgo de electrocuciones, quemaduras y cortes.

Para el cambio de filtro de la VMI URBAN, consulte la etapa 12 de las instrucciones de montaje.



## 6.2 Puesta a cero del contador del filtro


Esta pantalla aparece en el modo de usuario:



Los botones  permiten seleccionar el pictograma de "puesta a cero": 

El botón  permite validar y obtener la visualización de "¿Filtro nuevo?" y del botón SÍ/NO que estará por defecto en NO.

Los botones  permiten seleccionar entre SÍ o NO.

El botón  valida y si "SÍ" está activo, se tomará en cuenta la solicitud de puesta a cero del contador de días de funcionamiento del filtro. El número de días visualizado se pone automáticamente en 0.

## 6.3 Pilas

### ¿Cómo puede cambiar las pilas del mando a distancia?

- Adquiera 2 pilas LR6/AA nuevas.
- Con los pulgares, deslice la tapa hacia abajo para abrirla.
- Retire las pilas gastadas.
- Introduzca las pilas nuevas.
- Vuelva a cerrar la tapa deslizándola hacia arriba.

Las pilas no deben tirarse con la basura doméstica. Para eliminarlas según la normativa local, llévelas a un servicio de recogida público o reenvíelas al distribuidor o al fabricante.



Importante: Si la operación dura más de 2 minutos, el mando a distancia deberá ponerse en hora de nuevo. Al volver a ponerse en marcha, aparece la pantalla siguiente:

Si no se pone en hora, el mando muestra la última hora registrada.



#### 6.4 **Puerto USB**

El puerto USB no puede ser utilizado por el usuario a menos que se lo pida un profesional colaborador de VENTILAIRSEC o un miembro del equipo de VENTILAIRSEC. El puerto USB permite recopilar determinada información para fines de mantenimiento mediante una memoria USB. Está prohibido insertar cualquier sistema distinto de una memoria USB. La degradación del mando a distancia debida a un uso prohibido del puerto USB invalidará la garantía.

Cuando tenga que recuperar los datos almacenados en el mando a distancia, simplemente deberá seguir el siguiente proceso:

- 1- Esperar a que se apague la pantalla del mando a distancia
- 2- Insertar la memoria USB
- 3- Pulsar OK
- 4- Se inicia la descarga
- 5- Retirar la memoria USB cuando la descarga haya terminado.

 **Atención:** las memorias USB deben formatearse en FAT32.

#### 6.5 **Entradas y salidas de aire**

Cada 6 meses, con ayuda de un paño suave y seco y de un pincel, retire el polvo de las boquillas de insuflación y de las rejillas de extracción de aire.

#### 6.6 **Limpieza/control**




Operación no realizable por el usuario.

##### 6.6.1 **Limpieza**

Debe realizarse una limpieza más avanzada de la máquina cada año (preferentemente en otoño), ya sea en el marco de un contrato de mantenimiento o a petición del usuario.

##### **¿Cómo puedo proceder con la limpieza de la máquina?**

-  Corte la alimentación de la VMI® antes de realizar cualquier intervención y compruebe que no puede activarse de forma accidental.
- La VMI Urban debe desmontarse de la pared.
- Abra la cubierta de la máquina retirando los 4 tornillos de cabeza plana.
- Retire el polvo de la rueda del ventilador con ayuda de una pistola de aire o un pincel seco.
- Retire el polvo de las resistencias con ayuda de una pistola de aire o de un pincel seco.
- Pase un paño limpio por el interior de la caja.
- Vuelva a cerrar la cubierta, apretando los 4 tornillos.

##### 6.6.2 **Control**

Con vistas a conservar la eficacia del aparato, es importante comprobar los puntos siguientes:

- El estado de la red aerólica. Si es necesario, realice su limpieza o sustitución.
- La zona del terminal de tejado o de la rejilla de aspiración debe estar bien despejada y carecer de obstáculos (un nido, una pila de hojas, etc.). Si se registran obstáculos, deberá realizar la limpieza respetando las normas de seguridad.
- Los distintos pasos de aire (boquillas, rejillas, tránsitos bajo las puertas). No deben estar obstruidos y sus secciones no deben presentar ninguna reducción.

## 7 Glosario

**Calidad del aire:** evaluación del estado del aire ambiente con arreglo a una escala que depende del índice de concentración de contaminantes.

**Caudal** (de aire/de ventilación): volumen de aire insuflado durante un determinado tiempo.

**Condensación:** fenómeno físico que da lugar a la aparición de gotitas de agua cuando el aire caliente entra en contacto con una superficie fría.

**Destalonado** (de las puertas): retirada de una parte ubicada en la zona inferior de las puertas para facilitar el paso del aire por debajo de las mismas.

**Insuflación:** insuflación de aire en el local.

**Local:** espacio a ventilar, ya se trate de una vivienda, de oficinas, de establecimientos públicos, etc.

**Humedad relativa:** índice de humedad en el aire en porcentaje.

**Índice de renovación:** número de veces que se renueva el aire del local en una hora.

**Pérdidas de cargas:** órgano o irregularidad que obstaculiza el paso del aire.

**Temperatura de corte:** véase la sección *4.9 Ajustes iniciales*.

**Temperatura de precalentamiento:** temperatura a la que la VMI® precalienta el aire insuflado en el local si la temperatura del aire que aspira es inferior a la misma.

**Vinculación:** creación de un vínculo, es decir, reconocimiento entre dos aparatos comunicantes. Aquí, se trata del reconocimiento entre la VMI® y su mando a distancia.

**VMI®:** Ventilación Mecánica por Insuflación.

**Vn:** Velocidad Nominal. Velocidad de ajuste de la VMI® en función del volumen a ventilar.

**Informação importante:**

Este manual descreve a instalação e manutenção da gama VMI® PULSE'R Prestige da VENTILAIRSEC

Determinadas operações exigem a intervenção de um profissional qualificado. Essas operações nunca poderão ser realizadas pelo utilizador.

**Edição: Junho 2020**


## Índice:

|          |   |                                    |
|----------|---|------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>GENERALIDADES</b> .....                                | <b>98</b>                          |
| 1.1      | SOBRE O MANUAL .....                                      | 98                                 |
| 1.2      | INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA .....                             | 98                                 |
| <b>2</b> | <b>DESCRIÇÃO DO APARELHO</b> .....                        | <b>100</b>                         |
| 2.1      | VISTA DO CONJUNTO .....                                   | 100                                |
| 2.2      | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....                            | 101                                |
| 2.3      | DIMENSÕES .....   | 103                                |
| 2.4      | APRESENTAÇÃO DO COMANDO A DISTANCIA .....                 | 105                                |
| <b>3</b> | <b>INSTALAÇÃO</b> .....                                   | <b>108</b>                         |
| 3.1      | PREPARAÇÃO .....  | 108                                |
| 3.2      | LOCAL DE INSTALAÇÃO .....                                 | 109                                |
| 3.3      | BOCAS DE INSUFLAÇÃO .....                                 | 109                                |
| 3.4      | CAIXAS .....  | 110                                |
| 3.5      | TERMINAL DE TELHADO .....                                 | 112                                |
| 3.6      | REDE DE CONDUTAS .....                                    | 113                                |
| 3.7      | RESUMO GLOBAL DA INSTALAÇÃO .....                         | 114                                |
| 3.8      | LIGAÇÃO ELÉTRICA.....                                     | 115                                |
| 3.9      | COMANDO A DISTANCIA .....                                 | 115                                |
| 3.10     | PONTOS DE EVACUAÇÃO DE AR .....                           | 116                                |
| 3.11     | FOLGA DAS PORTAS .....                                    | 116                                |
| <b>4</b> | <b>COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO</b> .....                   | <b>117</b>                         |
| 4.1      | VERIFICAÇÃO DO ACABAMENTO CORRETO .....                   | 117                                |
| 4.2      | PRIMEIRA COLOCAÇÃO SOB TENSÃO/EMPARELHAMENTO .....        | 117                                |
| 4.3      | ACESSO AO MODO DE INSTALADOR/MODO DE CONFIGURAÇÃO .....   | 118                                |
| 4.4      | REGULAÇÃO DA VELOCIDADE NOMINAL/DURAÇÃO DO FILTRO.....    | 118                                |
| 4.5      | APRESENTAÇÃO DO CONSUMO E DO TEMPO DE FUNCIONAMENTO ..... | 119                                |
| 4.6      | AJUDA AO DIAGNOSTICO DE AVARIAS .....                     | 120                                |
| 4.7      | ECRÃ DE VERSÕES .....                                     | 121                                |
| 4.8      | SAIR DO MODO DE INSTALADOR .....                          | 121                                |
| 4.9      | REGULAÇÕES INICIAIS.....                                  | 121                                |
| <b>5</b> | <b>MANUSEAMENTO</b> .....                                 | <b>123</b>                         |
| <b>6</b> | <b>MANUTENÇÃO</b> .....                                   | <b>123</b>                         |
| 6.1      | FILTRO .....  | 123                                |
| 6.2      | REPOSIÇÃO A ZERO DO CONTADOR DO FILTRO .....              | 124                                |
| 6.3      | PILHAS .....  | 124                                |
| 6.4      | PORTA USB.....  | <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b> |
| 6.5      | ENTRADAS E SAIDAS DE AR.....                              | 124                                |
| 6.6      | LIMPEZA/CONTROLO .....                                    | 125                                |
| <b>7</b> | <b>GLOSSARIO</b> .....                                    | <b>126</b>                         |

## 1 Generalidades

### 1.1 Sobre o manual



- **Perigo/Informação importante.** Este símbolo  indica uma informação importante a ter em conta para evitar ferimentos e/ou danos materiais.



- Exclusivamente realizável por um profissional qualificado.



- Realizável pelo utilizador.

- Ler atentamente o presente manual para garantir o funcionamento do aparelho em perfeitas condições.
- A VENTILAIRSEC declina qualquer responsabilidade por consequências derivadas do desrespeito das instruções constantes do presente manual.
- Neste manual, a palavra "**Local**" designa o espaço a ventilar, podendo tratar-se de uma habitação, de um escritório ou de um edifício aberto ao público.

### 1.2 Instruções de segurança

#### 1.2.1 Instalação

- A manutenção e instalação do aparelho devem ser adaptadas ao peso do mesmo.
- A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado.
- No final da instalação, o aparelho deve ser rapidamente colocado em funcionamento para evitar condensação.

#### 1.2.2 Utilização

- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, nem por pessoas desprovidas de experiência ou conhecimento, exceto se usufruírem, através da pessoa responsável pela sua segurança, de vigilância ou de instruções prévias relativas à utilização do aparelho.
- Convém vigiar as crianças para garantir que não brincam com o aparelho.
- Este aparelho destina-se exclusivamente a promover a ventilação e circulação de ar, e nunca de qualquer outro material.
- Não inserir seja o que for nas condutas de ventilação nem obstruir as entradas e saídas de ar.

- Não colocar seja o que for sobre o aparelho.
- **A VMI® nunca deve ser desligada.**
- Caso se verifique alguma anomalia, contactar o instalador do aparelho.



### 1.2.3 Manutenção

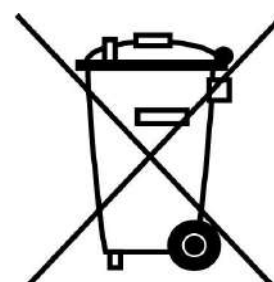
- Desligar a alimentação elétrica do aparelho antes de realizar qualquer operação (para além das operações de manutenção realizáveis pelo utilizador referidas no presente manual) e assegurar que o mesmo não pode ser reativado acidentalmente.
- O utilizador apenas pode proceder à substituição do filtro do aparelho, das pilhas do comando à distância e à manutenção das entradas e saídas de ar, em conformidade com as instruções constantes do presente manual (consultar 6 Manutenção).
- Qualquer outro tipo de manutenção deve ser realizada por um profissional qualificado.
- O utilizador não pode proceder à reparação de qualquer avaria no aparelho.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, de modo a evitar riscos.
- Aquando de uma operação de manutenção, é recomendável indicar a mesma na ficha relativa à vida útil que se encontra no fim do manual.

### 1.2.4 Transformação

- É proibido efetuar qualquer modificação ao aparelho. A substituição de componentes deve ser efetuada por um profissional com peças de origem do fabricante.

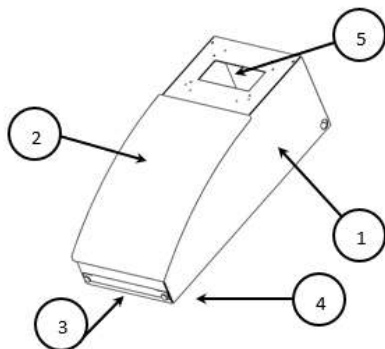
### 1.2.5 Fim da vida útil

- Antes de desmontar o aparelho, colocar o mesmo fora de tensão.
- Não queimar o aparelho. A combustão de determinados componentes pode libertar gases tóxicos.
- Retirar as pilhas do comando à distância e entregá-las num ponto de recolha para reciclagem.
- Entregar o produto num ponto de recolha para reciclagem. O produto não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico.



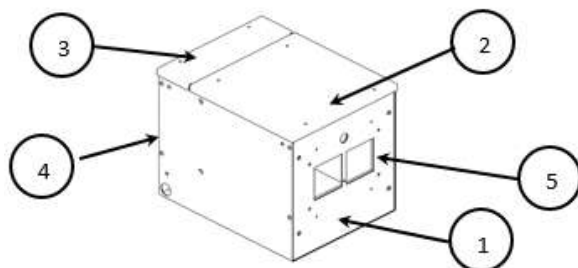
## 2 Descrição do aparelho

### 2.1 Vista do conjunto



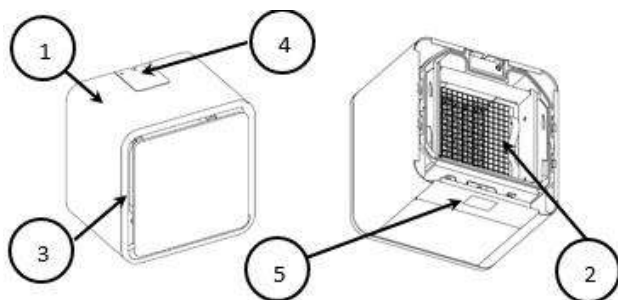
- 1 – Caixa
- 2 – Tampa
- 3 – Filtro de gaveta
- 4 – Entrada de ar (do telhado ou da fachada) - aspiração
- 5 – Saída de ar (para o local) - insuflação

\*Apresentação não contratual  
\*Caixa Galbé



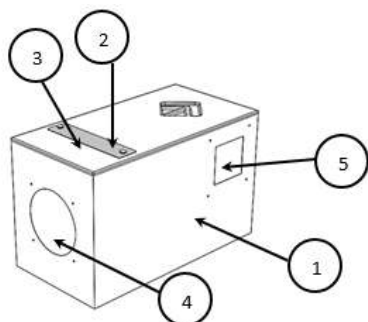
- 1 – Caixa
- 2 – Tampa
- 3 – Filtro de gaveta
- 4 – Entrada de ar (do telhado ou da fachada) - aspiração
- 5 – Saída de ar (para o local) - insuflação

\* Apresentação não contratual  
\* Caixa Cube



- 1 – Caixa
- 2 – Entrada de ar (lado do suporte de parede) - aspiração
- 3 – Saída de ar
- 4 – Portinhola de alimentação (acesso à caixa de ligação)
- 5 – Filtro de gaveta

\* Apresentação não contratual  
\* Caixa Urban



- 1 – Caixa
- 2 – Tampa
- 3 – Filtro de placa (AZUL)
- 4 – Entrada de ar (do telhado ou da fachada) - aspiração
- 5 – Saída de ar (para o local) - insuflação

\*Apresentação não contratual  
\*Caixa Maxi

## 2.2 Características técnicas

### 2.2.1 Funcionamento

- Monofásico 230 V CA, 50 Hz
- Potência máxima, caixas Galbé, Cube e Compact: 1140 W
- Potência máxima, caixas URBAN: 1125 W
- Potência máxima, caixas MAXI: 2231 W
- Índice de proteção elétrica, caixas Galbé, Cube e MAXI: IPX2
- Índice de proteção elétrica, caixas URBAN: IP20
- Temperatura ambiente de funcionamento: -5 °C/60 °C
- Comunicação por radiofrequência do comando à distância – VMI®: 868 MHz

### 2.2.2 Constituição

- Peso: 11 kg (Galbé e Compact) 10 kg (Cube) 11,9 kg (Maxi) 8,2 kg (Urban)
- Galbé, Cube e Maxi
  - Caixa: chapa eletrozincada esp. 1,5 mm ou esp. 1,2 mm – pintura por termolacagem com resina epóxi RAL9010
  - Tampa: ABS AE UL94V0 esp. 3 mm
- Urban:
  - Caixa e suporte de parede: chapa eletrozincada esp. 0,6 mm ou 1 mm ou 2 mm – pintura por termolacagem com resina epóxi RAL9003
  - Estrutura: chapa Aluzinc 1,2 mm ou 1 mm
  - Fachada gaveta, portinhola alim., moldura e painel frontal: ABS/PC UL94V0
  - Estrutura interna: PPE 60 g/l
- Filtro de Filtro de pólen o Filtro de partículas finas o Filtro de pólen, de partículas finas e odores – 3 em 1
- 2 derivações para ligação de condutas de 160 mm de diâmetro (exceto URBAN)

### 2.2.3 Desempenhos

- Pré-aquecimento do ar:
  - VMI: X, 12 °C, 15 °C, 18 °C (programação manual)
  - Opção Hydro'R: até 28 °C (programação manual)
  - Opção Solar'R: até 45 °C em função das necessidades (programação automática)
- Caudal máximo da versão Compact: 170 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo da versão Galbé/Cube: 218 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo da versão Maxi: 400 m<sup>3</sup>/h
- Dimensões recomendadas do local a ventilar:
  - de 59 m<sup>2</sup> a 140 m<sup>2</sup> (Galbé, Cube)
  - de 50 m<sup>2</sup> a 120 m<sup>2</sup> (Urban)
  - de 141 m<sup>2</sup> a 307 m<sup>2</sup> (Maxi)

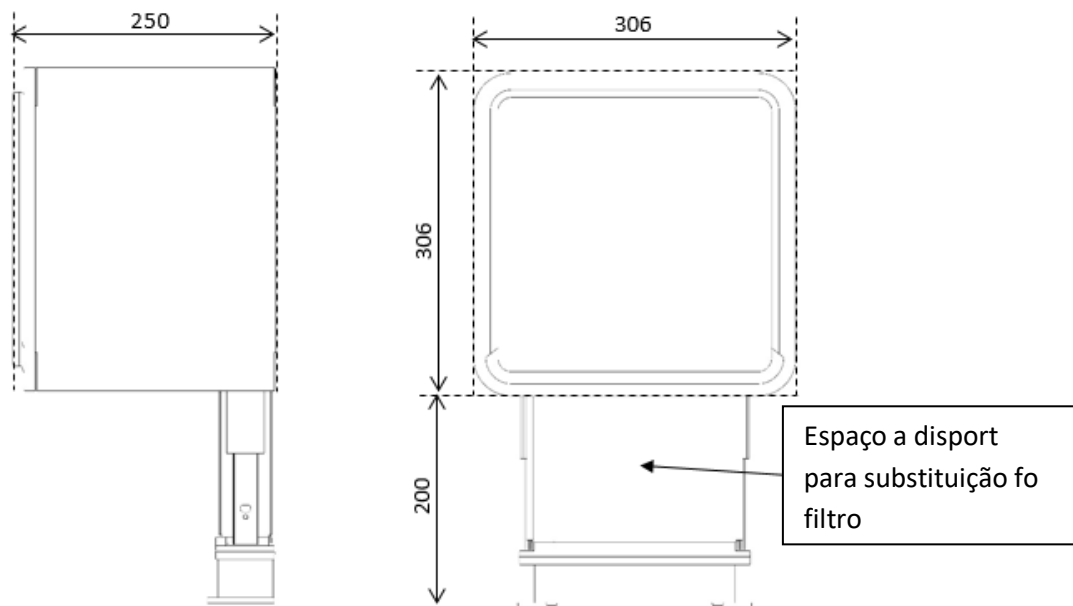
(Taxa de renovação média de 0,5 vol/h, altura do teto constante de 2,5 m)



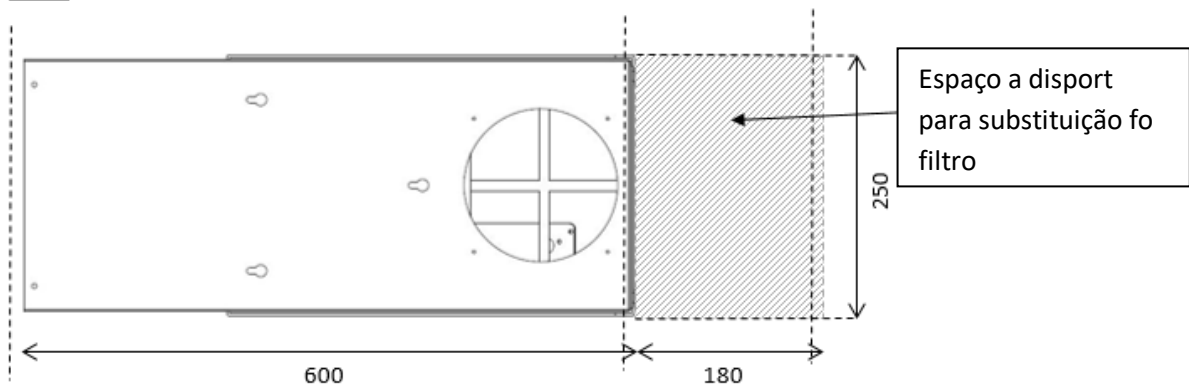
## 2.3 Dimensões

### 2.3.1 Caixa

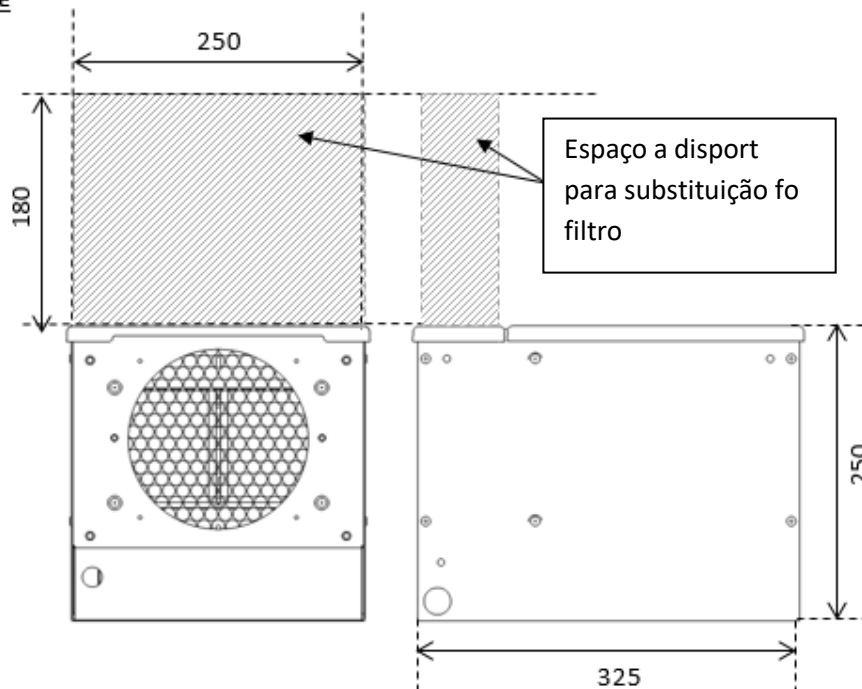
#### Urban

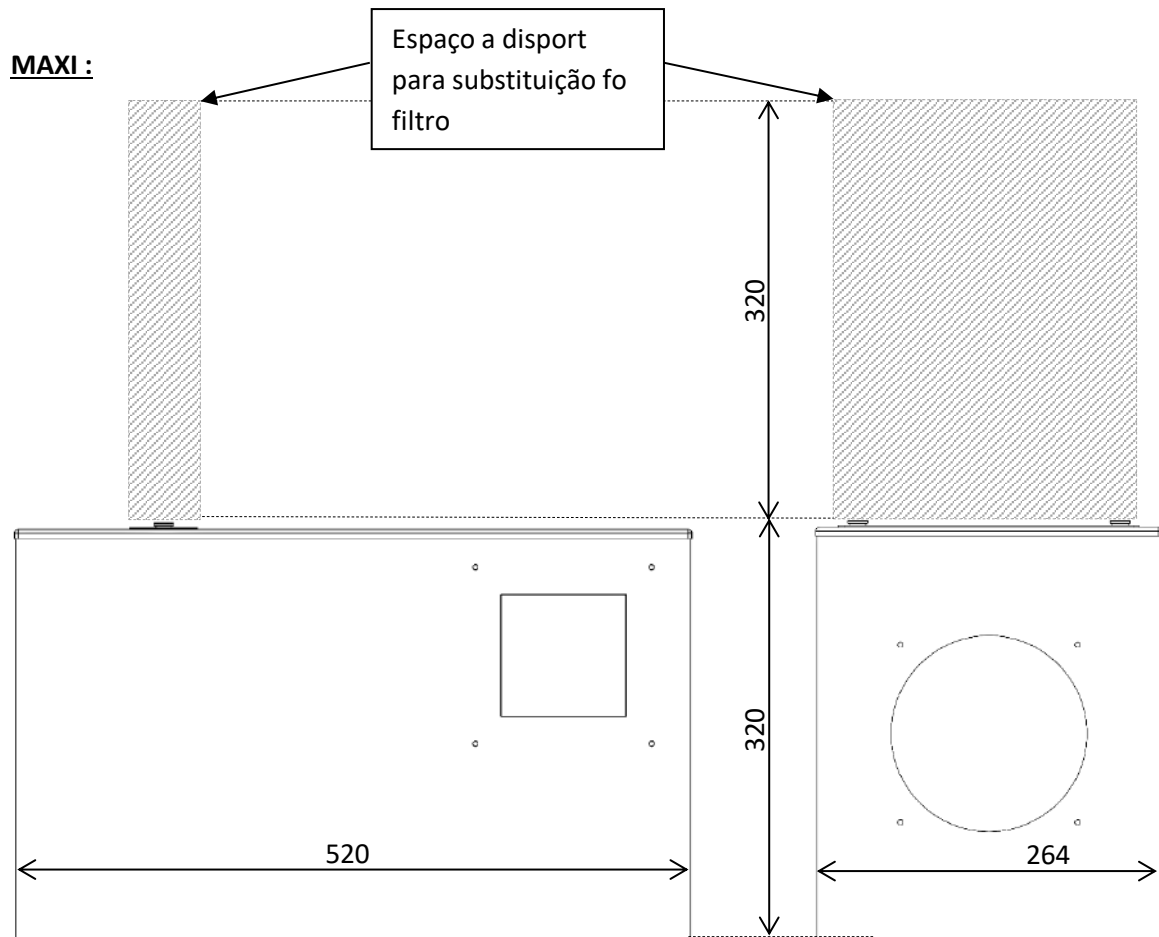


#### Galbé



#### Cube

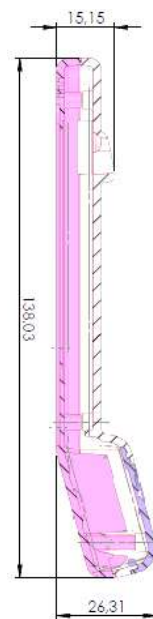




2.3.2 Mando a distancia

2.3.3 Comando à distância

Orifício para fixação na parede

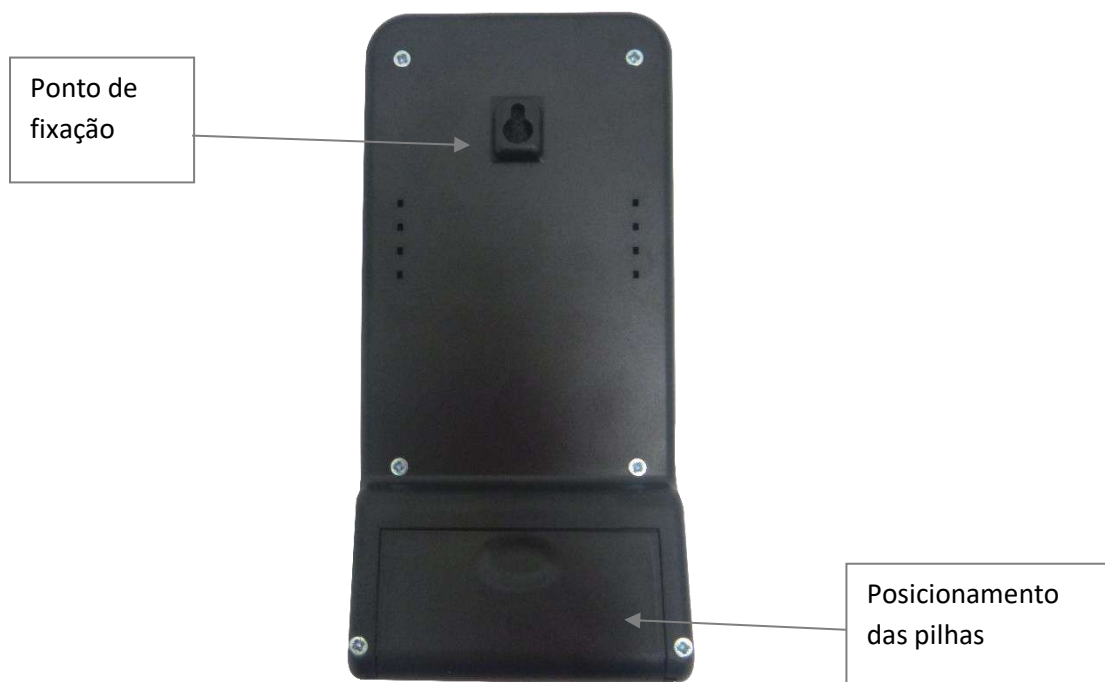


## 2.4 Apresentação do comando à distância

### 2.4.1 Parte da frente



### 2.4.2 Parte de trás



## 2.4.3 Visualizações

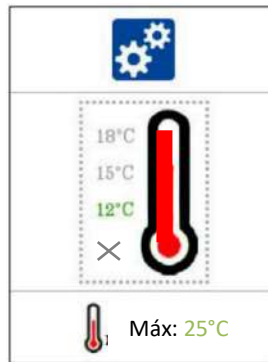
### 2.4.3.1 Apresentação dos ecrãs

O comando à distância dispõe de 7 ecrãs de interface para facilitar a utilização. Para percorrer os

ecrãs, basta premir o botão MODE



Ecrã principal



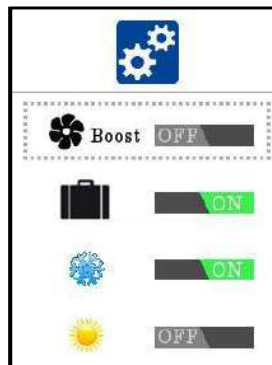
Ecrã de regulação da temperatura



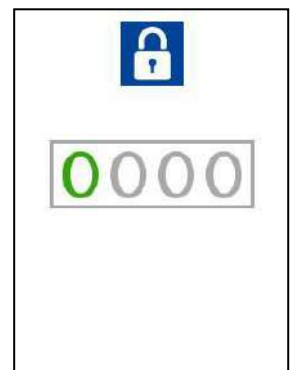
Ecrã de informação do estado do filtro



Ecrã de escolha do modo de comando



Ecrã de ativação das opções



Ecrã de acesso às regulações do instalador

Atenção, a apresentação destes ecrãs não é contratual. Determinados parâmetros podem ser diferentes em função das regulações e do ambiente interior e exterior.

*Caso seja um equipamento VMI® Hydro'R ou Solar'R, consultar o manual de instalação da solução para obter mais informações*

### 2.4.3.2 Apresentação dos pictogramas

#### Ecrã principal

|   |   |
|---|---|
|    | <p>Temperatura ambiente medida no espaço em que se encontra o comando à distância.</p>  |
|    | <p>Indicador da qualidade do ar em função da higrometria. Quanto mais à esquerda estiver o cursor, mais seco é o ar e quanto mais à direita estiver o cursor, mais húmido é o ar. A posição central corresponde ao valor de conforto.</p>               |
|    | <p>Apresentação do estado do filtro.<br/>Quando o filtro estiver laranja, é recomendável encomendar um filtro novo ao instalador.<br/>Para substituir o filtro (consultar o ponto 6.1)</p>  |
|    | <p>Modo manual ativo. Atenção, quando este modo está ativo, as funções automáticas deixam de estar funcionais.</p>  |
|    | <p>Deteção de falha.<br/>Contactar o instalador.</p>  |
|    | <p>Indicação da qualidade de recepção de radiofrequência. Em caso de má qualidade, aproximar o comando à distância da VMI®.</p>   |
|    | <p>Indicador de nível das 2 pilhas AA LR6<br/>Para substituir as pilhas (consultar o ponto 6.3)</p>   |
|  | <p>Indicação da temperatura mínima recomendável para pré-aquecimento do ar insuflado. Atenção, quanto mais baixa for a temperatura recomendável, menor será o consumo de energia elétrica. É recomendável baixar a temperatura em períodos quentes.</p> |
|  | <p>Indicação da velocidade de funcionamento do ventilador. No modo automático, a velocidade pode variar em função de diferentes parâmetros para ajustar o caudal de ventilação conforme o local.</p>  |
|  | <p>Modo de superventilação ativo (ativa-se automaticamente). O caudal de ar é aumentado para refrescar o local e melhorar o conforto no verão.</p>  |
|  | <p>Modo de verão ativado (ativa-se automaticamente).<br/>A VMI deteta que, em função das temperaturas exteriores, o ar que entra proveniente do exterior não necessita de pré-aquecimento (modo "sem gelo" ativado).</p>                                |
|  | <p>Modo de turboaquecimento ativo (ativa-se automaticamente). O caudal de ar é aumentado quando a temperatura exterior é superior à temperatura recomendável no inverno. Isso permite recuperar calorías gratuitas.</p>                                 |
|  | <p>Modo Boost ativo (ativação pelo utilizador no respetivo ecrã). Esta função permite aumentar o caudal durante 30 minutos para renovar o ar mais rapidamente.</p>  |
|  | <p>Modo Férias ativado (ativação pelo utilizador no respetivo ecrã). Este modo permite assegurar níveis mínimos de ventilação e pré-aquecimento (modo "anticongelamento" na ausência do utilizador).</p>  |
|  | <p>Modo STANDBY ativo (ativa-se automaticamente). A VMI® assume a velocidade mínima e desativa o pré-aquecimento do ar se a temperatura exterior for superior ao limiar de temperatura máximo ou se a VMI® detetar uma falha.</p>                       |

### 3 Instalação



A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado.

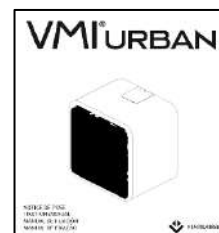
A VMI® deve ser instalada em conformidade com a regulamentação em vigor: DTU 68.3.

A ligação elétrica deve ser realizada em conformidade com a regulamentação em vigor: NFC 15-100.

Relativamente à segurança, consultar o ponto 1.2 Instruções de segurança.

Para instalação da VMI® Prestige , é necessário dispor de um comando à distância por radiofrequência Prestige

Para instalação da VMI URBAN , utilizar as instruções de montagem



#### 3.1 Preparação

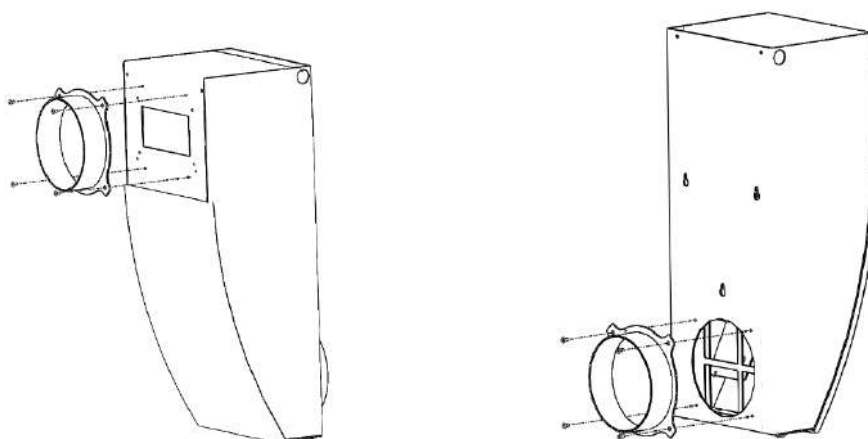


Antes da instalação, retirar os três elementos em espuma, para estabilização do motor, presentes no interior da caixa.

- Abrir a tampa do aparelho retirando os 4 parafusos.
- Retirar os elementos de estabilização em espuma e o comando à distância.
- Fechar a tampa apertando os 4 parafusos.

Fixar as duas anilhas em plástico fornecidas:


- uma à entrada e outra à saída. O mesmo se aplica à versão Cube.
- Utilizar os parafusos D3.9 L9.5 fornecidos.
- Utilizar as perfurações já presentes na caixa. Não perfurar a caixa.



## **3.2 Local de instalação**

O aparelho deve ser instalado ao abrigo da água e do gelo.

O acesso ao aparelho para manutenção deve ser possível e facilitado. Se o aparelho estiver localizado num sótão, deve existir uma portinhola de dimensões mínimas de 50x50 cm. A portinhola não deve estar localizada num armário.

 Colocar a VMI® num ponto central para limitar ao máximo o comprimento das condutas e para que as condutas ligadas às bocas de insuflação tenham um comprimento semelhante.

## **3.3 Bocas de insuflação**

### **3.3.1 Localização**

- Colocar as bocas de insuflação no local a ventilar.
- De preferência, colocar as bocas em divisões centrais (corredor, átrio, patamar, etc.) e onde não ocorra a geração de humidade nem odores.
- Não colocar o ponto de insuflação em divisões húmidas (casa de banho, cozinha, instalação sanitária).
- Colocar as bocas a 20 cm de qualquer obstáculo (parede, trave, etc.).

### **3.3.2 Instalação**

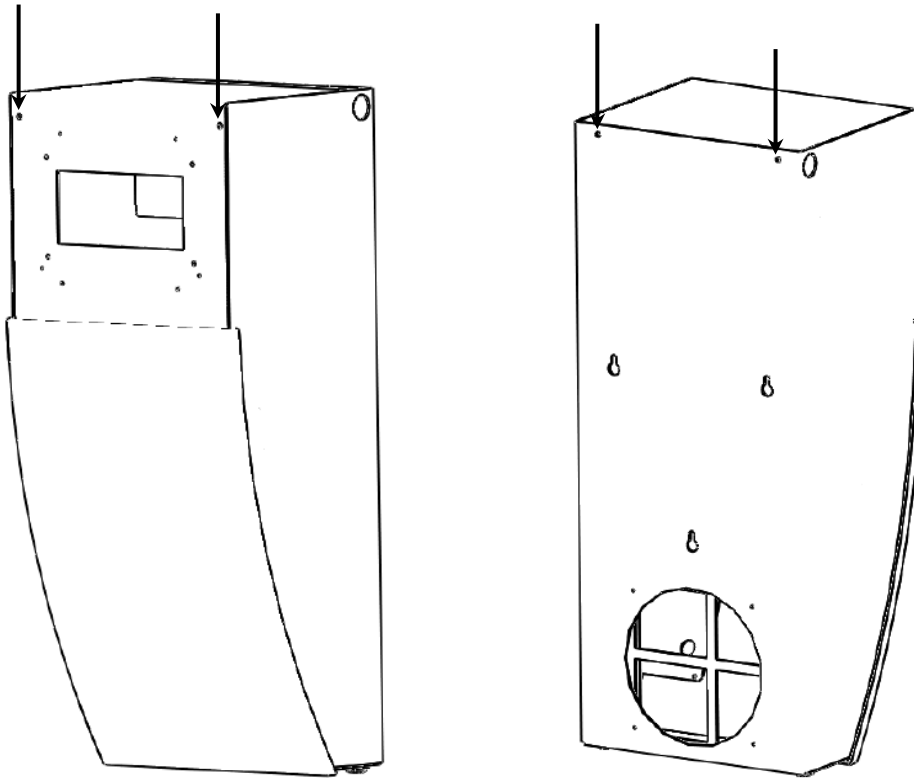
- Marcar a parte a recortar: um círculo de 160 mm de diâmetro.
- Recortar com a ajuda de uma ferramenta adaptada ao material.
- Inserir a manga e depois a boca de insuflação.

### 3.4 Caixas

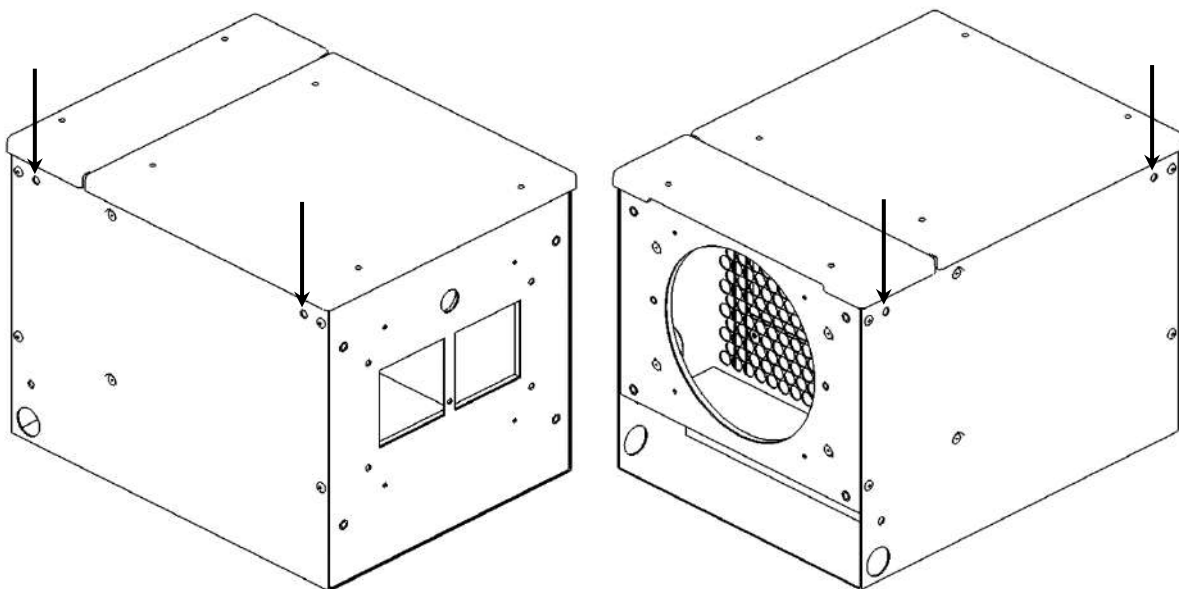
#### 3.4.1 Caixas suspensas

As caixas Cube, Galbé e MAXI podem ser suspensas.

Os pontos de fixação são exclusivamente os 4 pontos apresentados na imagem abaixo.



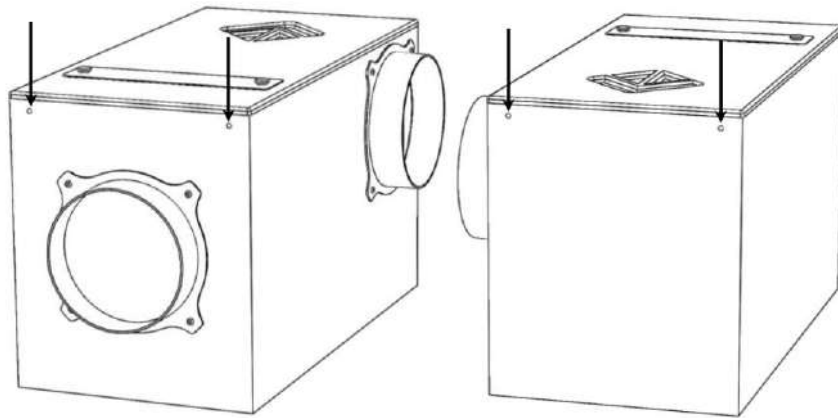
**Caixa Galbé**



**Caixa Cube**

A caixa MAXI pode ser suspensa, desde que a tampa esteja virada para cima.

Os pontos de fixação são exclusivamente os 4 pontos apresentados na imagem abaixo.



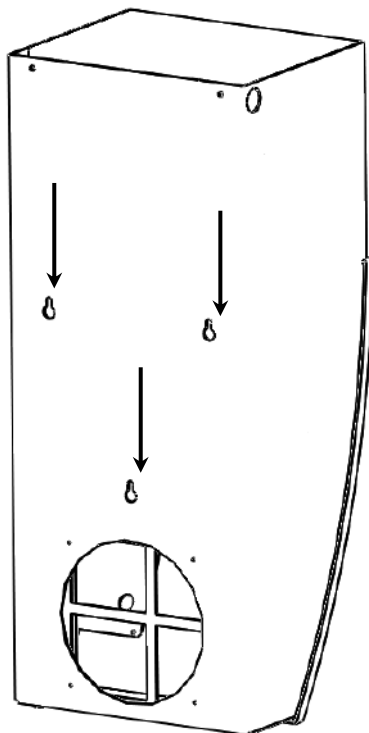
**Caja Maxi**

O sistema de suspensão e os pontos de fixação na estrutura devem ser dimensionados para suportar o peso da caixa. A Ventilairsec propõe um kit de suspensão por cadeia (referência AE 020).

#### **3.4.2 Caixa fixa à parede**

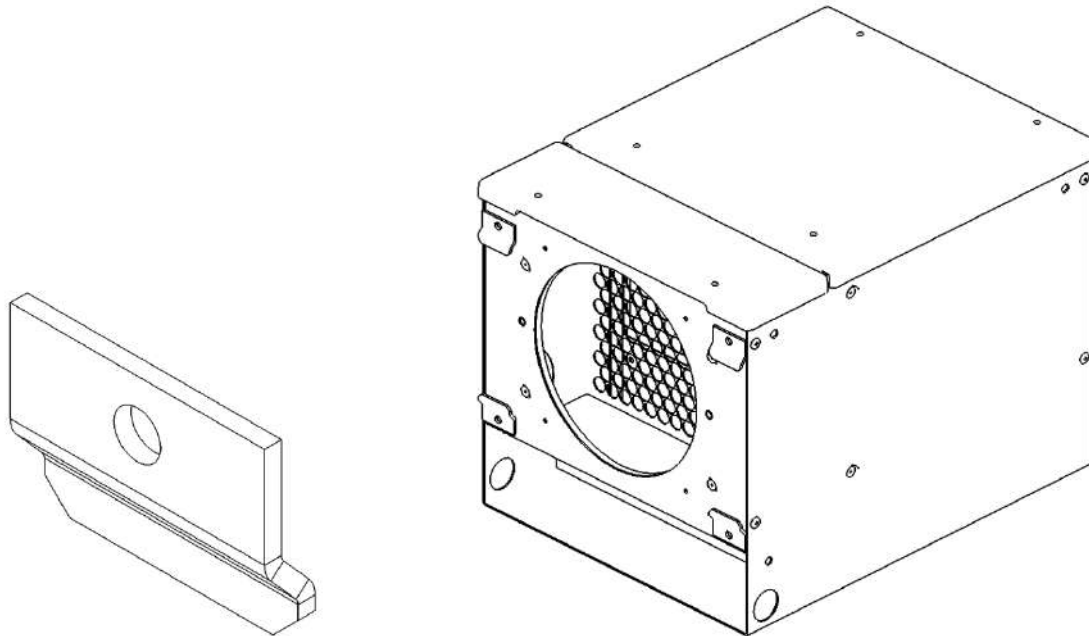
Para a caixa Galbé, a fixação realiza-se através de 3 parafusos de dimensões suficientes para permitir suportar o peso da caixa.

Os parafusos posicionam-se em frente aos "orifícios em formato de fechadura" apresentados nas imagens abaixo.



**Caixa Galbé**

A caixa Cube também pode ser fixa a uma parede com a ajuda dos pés de suporte na parede (código VAS AE 061). Para tal, fixar 2 pés de suporte na parede CUBE com a ajuda do modelo em papel (perfurar os orifícios correspondentes à orientação pretendida para a caixa), fixar depois 4 pés de suporte na parede na caixa, nos orifícios previstos para o efeito. De seguida, orientar a caixa conforme pretendido e deslizar os 2 pés superiores da caixa nos 2 pés fixos à parede. Os 2 outros pés fixos à caixa servem de batente para manter a caixa na horizontal:



**Caixa Cube**

### **3.4.3 Caixa pousada**

A caixa pode ser pousada, desde que seja orientada de modo a facilitar o acesso ao filtro. Não é recomendável pousar a caixa sobre a tampa.

Assegurar que o suporte é estável e corretamente dimensionado relativamente ao peso do aparelho.

### **3.5 Terminal de telhado**

- O terminal de telhado deve ser dimensionado para satisfazer uma perda de carga máxima em aspiração de 50 Pa a  $V_{n+2}$  (consultar *4.9 Regulações iniciais* – Velocidade nominal  $V_n$ ).
- O terminal de telhado deve ser posicionado o mais próximo possível da VMI®.
- Implementar a saída do teto em conformidade com o manual de instalação e de utilização e em função do tipo de telhado.
- Verificar se a orientação do terminal protege bem a entrada de água de chuva na rede de condutas.
- Caso particular das entradas de ar na fachada:
  - atravessamento de paredes deve decorrer de acordo com as regras da arte.
  - Utilizar uma grelha de proteção contra a chuva no exterior e, eventualmente, uma grelha de proteção contra a entrada de insetos, se for possível limpar a mesma.

### **3.6 Rede de condutas**

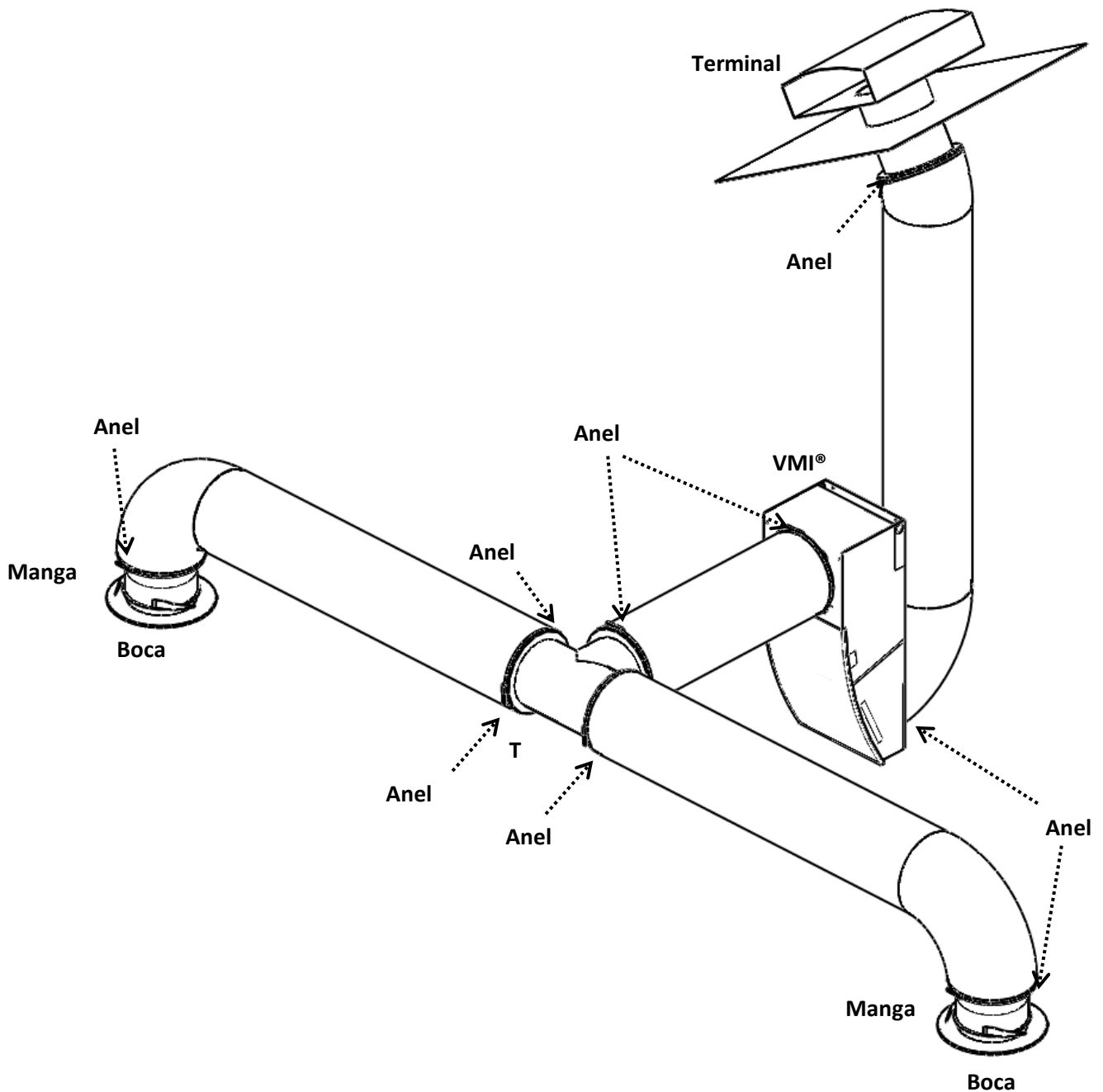
- Utilizar condutas isoladas de 160 mm de diâmetro.
- Limitar a utilização de cotovelos.
- Posicionar a conduta da forma mais retilínea possível.
- Zelar pela vedação da rede, da aspiração no telhado às bocas de insuflação.

#### **3.6.1 Ligação**

- Fixar uma conduta ao terminal de telhado com a ajuda de um anel de aperto. Zelar pela vedação.
- Desligar a conduta proveniente do terminal para ajustar o comprimento e fixá-la à anilha de entrada da VMI®. Utilizar um anel de aperto e verificar a vedação.
- Fixar uma nova conduta pela boca de insuflação às mangas com a ajuda de um anel de aperto. Zelar pela vedação.
- (Tipo 4 V e 6 V) Desligar as condutas provenientes das mangas dos pontos de insuflação para ajustar os respectivos comprimentos e fixá-las às duas extremidades coaxiais do T de ligação. O comprimento das duas condutas deve ser reduzido e semelhante. Utilizar anéis de aperto e verificar a vedação.
- (Tipo 4 V e 6 V) Fixar uma conduta à terceira extremidade do T de ligação. Utilizar um anel de aperto e verificar a vedação.
- (Tipo 4 V e 6 V) Desligar a conduta proveniente do T para ajustar o comprimento e fixá-la à anilha de saída da VMI®. Utilizar um anel de aperto e verificar a vedação.
- Desligar a conduta proveniente da manga do ponto de insuflação para ajustar o comprimento e fixá-la à anilha de saída da VMI®. Utilizar um anel de aperto e verificar a vedação.

### 3.7 Resumo global da instalação


- 1- Colocar as mangas.
- 2- Posicionar a caixa ao centro.
- 3- Colocar o terminal de telhado o mais próximo possível da caixa.
- 4- Ligar as condutas com anéis.



*\*ilustração esquemática não contratual.*

### 3.8 Ligação elétrica

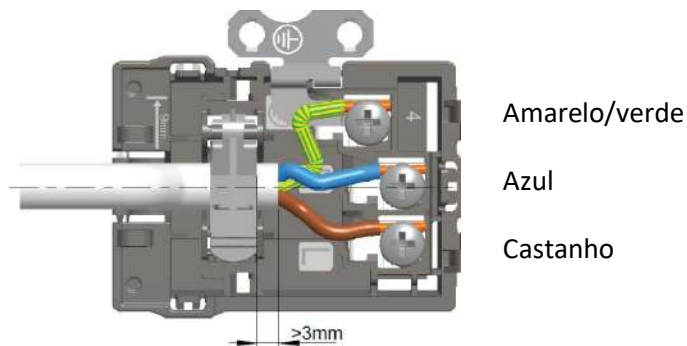
O aparelho deve ser ligado por um profissional em conformidade com a norma NFC 15-100.

 Esta etapa apenas pode ser realizada quando as outras etapas de instalação estiverem concluídas. Isso evita o risco elétrico aquando da instalação dos diferentes elementos do sistema.

A VMI® deve ser ligada a uma linha dedicada. A instalação incluirá, ao nível do quadro elétrico, uma proteção tipo disjuntor bipolar de 16 A, uma proteção do circuito por disjuntor diferencial de 30 mA e um meio de desconexão na canalização fixa.

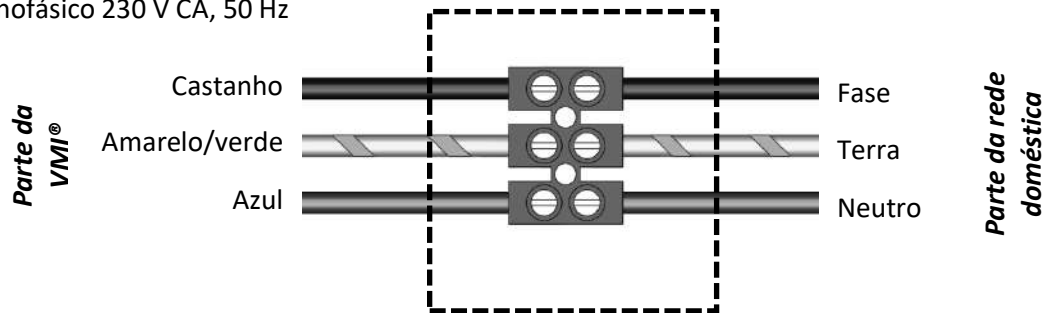
Ligar o cabo fornecido à rede de alimentação elétrica através de uma caixa de ligação estanque (não fornecida).

Para a VMI URBAN, a ligação à rede de alimentação elétrica faz-se ao nível da caixa de ligação depois de ter desmontado anteriormente a portinhola de alimentação.



Tipo de cabo: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> com condutor de terra.

Monofásico 230 V CA, 50 Hz



### 3.9 Comando à distância

Se o local tiver um termóstato de aquecimento, o comando à distância deve ser preferencialmente posicionado ao lado. Caso contrário, será posicionado numa zona comum. O comando à distância mede a humidade ambiente relativa e controla o caudal de ventilação. Assim, o comando nunca deve ser posicionado sobre um radiador, perto de um ponto frio ou por baixo de uma boca de insuflação, nem fechado num armário ou numa gaveta.

O comando à distância pode ser pousado num suporte horizontal ou fixo à parede através do orifício de 2,5 mm de diâmetro na parte de trás do mesmo.

Se o comando à distância for fixo à parede, verificar a ligação de radiofrequência antes de colocar o sistema de fixação. Os obstáculos entre o comando à distância e a VMI® reduzem o alcance máximo da comunicação por radiofrequência (paredes, estruturas metálicas, pavimentos, etc.).

No caso de um tratamento de humidade, colocar o comando à distância na divisão a tratar para que a VMI® ajuste o caudal de ventilação em função da taxa de humidade ambiente.

### **3.10 Pontos de evacuação de ar**

Todas as divisões do local, quer tenham ligação ao exterior ou não, devem estar equipadas com um ponto de evacuação natural (elemento de caixilharia ou de atravessamento de parede). Se esse não for o caso, os elementos de extração devem ser criados em conformidade com as regras da arte.

Para regular as grelhas de evacuação, repartir 90% do caudal de ar insuflado no local por todas as divisões do local.



Devem ser tomadas precauções para evitar a descarga, no interior da divisão, de gás proveniente do tubo de evacuação de aparelhos a gás ou de outros aparelhos de chama aberta (para os ventiladores de conduta e para os ventiladores de divisória).

Os elementos de extração instalados no âmbito de outras regulamentações (aparelhos a gás, por exemplo) não devem ser modificados.

### **3.11 Folga das portas**

Deve criar-se uma folga na parte inferior de todas as portas do local. Os espaços a criar são indicados abaixo.

- 1 cm para todas as portas, incluindo as da cozinha se a mesma tiver pelo menos 2 acessos.
- 2 cm para a porta da cozinha se a mesma tiver apenas um acesso, bem como as divisões com um aparelho a gás ligado.

## 4 Colocação em funcionamento



A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado.

### 4.1 Verificação do acabamento correto

Em conformidade com a norma DTU 68.3, a instalação deve ser seguida de uma verificação visual:

- de conformidade com as especificações de dimensionamento;
- da segurança da instalação (elétrica, mecânica);
- do bom estado dos componentes do sistema;
- da acessibilidade do comando à distância e dos outros elementos para a manutenção.



Verificar se os elementos de estabilização em espuma no interior da máquina foram devidamente retirados.


### 4.2 Primeira colocação sob tensão/emparelhamento

Abrir a portinhola na parte de trás do comando à distância e posicionar as pilhas. Fechar a portinhola. É apresentado o ecrã que se segue.



Atualizar a data e a hora do comando à distância com a ajuda das teclas . Aguardar que o comando à distância solicite o emparelhamento.

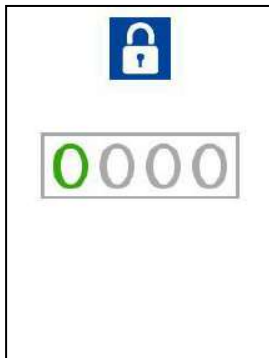


Ligar a VMI® e premir o botão  durante os 30 segundos que se seguem à ligação da VMI®.

Se a ligação falhar, premir  para reiniciar o procedimento.

*Sugestão: em caso de dificuldades de ligação, aproximar o comando à distância da VMI®.*

### 4.3 Acesso ao modo de instalador/modo de configuração





Para proceder à regulação necessária para o funcionamento correto da VMI®, é necessário entrar no modo de instalador do comando à distância.

Para tal, premir o botão  até aceder ao ecrã que se segue.

O código de instalador é **1919**.

Premir as teclas   para alterar o valor do número selecionado. Para

validar e passar ao número seguinte, premir .


A verificação do valor do código apenas é efetuada no último número após premir o botão . É apresentado o ecrã que se segue.



Escolher o idioma adequado premindo as teclas   e depois


premir  para validar.

Verificar se a data e a hora estão corretas.

A tecla  permite voltar ao ecrã inicial.




### 4.4 Regulação da velocidade nominal/duração do filtro

Após entrar no modo de instalador, a regulação da velocidade nominal corresponde ao primeiro ecrã

a que convém aceder, se esse não for o caso, premir o botão  as vezes necessárias para aceder ao ecrã que se segue.

Para determinar a velocidade e a duração do filtro, consultar o capítulo 4.9 Regulações iniciais.




As teclas  permitem selecionar o campo a modificar. A tecla  valida o novo valor e transmite-o à VMI®. Se a VMI® receber o novo valor, este é apresentado a verde. Caso contrário, o antigo valor permanece apresentado a verde. A tecla  anula a modificação, apresenta o antigo valor a verde e volta à seleção do campo.

Na seleção do campo a alterar, a tecla  permite passar ao ecrã de "consumo e tempo de funcionamento".

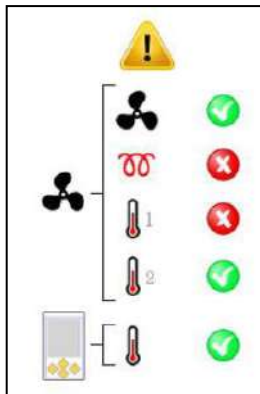
#### **4.5 Apresentação do consumo e do tempo de funcionamento**

|   |
|---|
|  |
| Kwh/ano<br><b>835</b>   |
| Tempo de funcionamento<br><b>99999 dias</b>                                       |

Este ecrã indica o consumo aproximado da VMI® em kWh acumulado ao longo de um ano e o número de dias de funcionamento da VMI® desde a respetiva colocação em funcionamento.

A tecla  permite passar ao ecrã de avarias.

#### 4.6 Ajuda ao diagnóstico de avarias



Este ecrã auxilia o instalador no diagnóstico de avarias.

Importante: é essencial efetuar um teste para atualização dos códigos de falha. Apenas as sondas são atualizadas automaticamente.

**Caso seja um equipamento VMI® Hydro'R ou Solar'R, consultar o manual de instalação da solução para obter mais informações**



TESTE

OK para iniciar ?

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | No final do teste, será apresentado o estado de funcionamento |   |
|  |   | Estado de funcionamento do motor                        |
|  |   | Estado de funcionamento do pré-aquecimento              |
|  |   | Estado de funcionamento da sonda da VMI®                |
|  |   | Esta sonda não está ativa nesta versão                  |
|  |   | Estado de funcionamento da sonda do comando à distância |

Nota: a sonda n.º 2 é sempre apresentada, apesar de nem sempre estar presente na VMI®. Se existir apenas uma sonda, nenhum estado é indicado para a mesma.



Funcionamento normal



Funcionamento anormal.



A tecla permite passar ao ecrã de versão.



O teste da VMI® constitui uma ajuda ao diagnóstico e não se destina a substituir a ação especializada de um instalador. É recomendável que os instaladores estejam equipados com uma mala de reparação completa aquando das visitas de reparação e que efetuem os testes elétricos necessários para validar nas instalações do utilizador a avaria indicada pelo sistema. Para além disso, determinadas avarias podem impedir a deteção de outras.

#### 4.7 Ecrã de versões





Este ecrã indica as versões de software e de material da VMI® e do comando à distância. Estas informações poderão ser solicitadas para o acompanhamento ou para assistência técnica.



A tecla  permite passar ao ecrã de saída do modo de instalador.

#### 4.8 Sair do modo de instalador



As teclas  permitem selecionar "sim" ou "não".  valida a seleção. Se for selecionada a opção "sim", é apresentado o ecrã inicial. Se for selecionada a opção "não", é apresentado o ecrã "idioma/data".

#### 4.9 Regulações iniciais

Parâmetros:

No modo de instalador, é possível regular 2 parâmetros apresentados na tabela que se segue.

| Parâmetros              | Descrição   | Regulação na fábrica | Regulação no local  |
|-------------------------|---|----------------------|---|
| Velocidade nominal (Vn) | Velocidade à qual funcionará a VMI® no modo automático sem condição específica.         | V9                   | Regular em função do volume a ventilar para assegurar uma taxa de renovação de 0,5 volume/hora.<br>→ <u>Consultar a tabela que se segue</u> |
| Filtro máx.             | Tempo de utilização do filtro antes da apresentação do aviso de substituição do filtro. | 200 dias             | Regular em função do ambiente do local.   |

Escolha da Velocidade nominal, Vn:

A velocidade nominal a regular deve ser escolhida em função do volume a ventilar ou, à falta do mesmo, da superfície do local.

Para os modelos Galbé e Cube:

| Superfície do espaço a ventilar* (m <sup>2</sup> ) | Volume a ventilar (m <sup>3</sup> ) | Caudal (m <sup>3</sup> /h) | Velocidade nominal a regular* |
|--|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 0 a 24   | 0 a 60                              | 30                         | V1                            |
| 25 a 61  | 60 a 154                            | 77                         | V2                            |
| 62 a 74  | 155 a 184                           | 93                         | V3                            |
| 75 a 80  | 185 a 200                           | 100                        | V4                            |
| 81 a 90  | 201 a 224                           | 112                        | V5                            |
| 91 a 97  | 225 a 242                           | 121                        | V6                            |
| 98 a 122   | 243 a 306                           | 153                        | V7                            |
| 123 a 148  | 307 a 370                           | 185                        | V8                            |
| 149 a 164  | 371 a 410                           | 205                        | V9                            |
| 165 a 174  | 411 a 436                           | 218                        | V10                           |

Para la caja Urban:

| Superfície do espaço a ventilar* (m <sup>2</sup> ) | Volume a ventilar (m <sup>3</sup> ) | Caudal (m <sup>3</sup> /h) | Velocidade nominal a regular* |
|--|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 0 à 24   | 0 à 60                              | 33                         | V1                            |
| 25 à 48  | 61 à 120                            | 59                         | V2                            |
| 49 à 56  | 121 à 140                           | 69                         | V3                            |
| 57 à 65  | 141 à 162                           | 80                         | V4                            |
| 66 à 75  | 163 à 187                           | 97                         | V5                            |
| 76 à 88  | 188 à 220                           | 107                        | V6                            |
| 89 à 102   | 221 à 255                           | 126                        | V7                            |
| 103 à 118  | 256 à 295                           | 151                        | V8                            |
| 119 à 138  | 296 à 345                           | 176                        | V9                            |
| 139 à 160  | 346 à 400                           | 201                        | V10                           |

Para a caixa MAXI:

| Superfície do espaço a ventilar* (m <sup>2</sup> ) | Volume a ventilar (m <sup>3</sup> ) | Caudal (m <sup>3</sup> /h) | Velocidade nominal a regular* |
|--|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 0 a 87   | 0 a 217                             | 70                         | V1                            |
| 88 a 131   | 220 a 327                           | 150                        | V2                            |
| 132 a 157  | 330 a 392                           | 181                        | V3                            |
| 158 a 182  | 395 a 455                           | 213                        | V4                            |
| 183 a 207  | 457 a 517                           | 244                        | V5                            |
| 208 a 232  | 520 a 580                           | 275                        | V6                            |
| 233 a 257  | 582 a 642                           | 306                        | V7                            |
| 258 a 282  | 645 a 705                           | 338                        | V8                            |
| 283 a 307  | 707 a 767                           | 369                        | V9                            |
| 308 a 320  | 770 a 800                           | 400                        | V10                           |

Os dados apresentados correspondem a medições obtidas em laboratório, podendo constatar-se variações dos mesmos.

\* para um local com altura do teto constante de 2,5 m.

## 5 Manuseamento

Junto do utilizador e em conformidade com a norma DTU 68.3, o instalador/empresário deve realizar as ações que se seguem.

- Insistir nos objetivos de ventilação (qualidade do ar interior).
- Apresentar tecnicamente o aparelho.
- Apresentar o funcionamento do aparelho.
- Apresentar as especificidades do aparelho (carácter permanente durante os períodos previstos, não tapar as entradas e saídas de ar, os espaços livres por baixo das portas, etc.).
- Relembrar as obrigações de manutenção apresentadas no manual de instalação e de utilização e relembrar que nunca se deve parar a ventilação.
- Fornecer ao utilizador o manual de utilização.

## 6 Manutenção

### 6.1 Filtro


A VMI® PULSE'R Prestige tem um filtro de classe G4 ou um filtro de classe F7.

(Para as instalações de 3 V ou 4 V, a VMI PULSE'R Prestige está também equipada com um filtro de manga G4)

Para garantir uma ótima qualidade do ar e o correto funcionamento da VMI®, é importante substituir o filtro regularmente (menos uma vez por ano).

#### Como substituir o filtro?


- Encomendar um filtro novo recorrendo ao fabricante VENTILAIRSEC.
- Aceder à VMI®.
- Desapertar manualmente os 2 parafusos de cabeça em plástico para aceder ao filtro.
- Extrair o filtro usado.

 **ATENÇÃO:** não inserir seja o que for no aparelho para além do filtro novo.

- Inserir o filtro novo.
  - Para um filtro G4: a parte azul do filtro deve estar virada para o exterior do aparelho.
  - Para um filtro F7: a lingueta no filtro deve apontar para o exterior da VMI®.

Reduzir ao mínimo o intervalo de tempo entre a extração do filtro antigo e a introdução do filtro novo.

- Apertar os 2 parafusos de cabeça de plástico.
- Repor o número de dias de utilização do filtro a zero no comando à distância (consultar [6.2 Reposição a zero do contador do filtro](#), capítulo *Manutenção*).

 **ATENÇÃO:** a substituição do filtro apenas exige a desmontagem da gaveta e de nenhuma outra peça. A abertura da caixa expõe o utilizador ao risco de choque elétrico, queimadura ou corte.

Para a substituição do filtro da VMI URBAN, consultar a etapa 12 das instruções de montagem



## 6.2 Reposição a zero do contador do filtro


Este ecrã aparece no modo de utilizador:



As teclas  permitem seleccionar o pictograma de "Reposição a zero": 

A tecla  permite validar e desencadeia a apresentação de "novo filtro?" e do botão SIM/NÃO que será por predefinição NÃO.

As teclas  permitem escolher SIM ou NÃO: 

A tecla  valida e se a opção SIM estiver ativa, o pedido de reposição a zero do contador de dias de funcionamento do filtro será tido em conta. O número de dias apresentado passa automaticamente para 0.

## 6.3 Pilhas

### **Como substituir as pilhas do comando à distância?**

- Dispor de 2 pilhas LR6/AA novas.
- Com os polegares, deslizar a tampa para baixo para abrir.
- Retirar as pilhas usadas.
- Inserir as pilhas novas.
- Fechar a tampa deslizando-a para cima.



As pilhas não devem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico. Para eliminar as pilhas em conformidade com as normas, entregá-las no sistema de recolha público ou enviá-las ao revendedor ou fabricante.

Importante: se a operação durar mais de 2 minutos, as horas do comando à distância devem ser acertadas. Aquando do arranque, é apresentado o ecrã seguinte:



Se as horas não forem acertadas, é assumido o último valor registado.


## 6.4 Porta USB

O utilizador não pode utilizar a porta USB, salvo a pedido de um profissional em representação da VENTILAIRSEC ou por um membro da equipa VENTILAIRSEC. A porta USB permite recolher uma série de informações para a manutenção, utilizando uma unidade USB. É proibido inserir qualquer outro

sistema para além de uma unidade USB. Qualquer degradação do comando à distância, associada a uma utilização proibida da porta USB, implica a anulação da garantia.

Quando for necessário recuperar os dados armazenados pelo comando à distância, basta respeitar o processo seguinte:

- 1- Aguardar que o visor do comando à distância se apague
- 2- Inserir a unidade USB
- 3- Premir em OK
- 4- A transferência de dados é iniciada
- 5- Retirar a unidade USB no final da transferência

 **Atenção:** as unidades USB devem possuir o formato FAT32.

## **6.5 Entradas e saídas de ar**

A cada 6 meses, com a ajuda de um pano macio e seco e de um pincel, eliminar o pó das bocas de insuflação e das grelhas de extração de ar.

## **6.6 Limpeza/controlo**




Operação não realizável pelo utilizador.

### **6.6.1 Limpeza**

Todos os anos (de preferência no outono), deve realizar-se uma limpeza mais profunda do aparelho, quer seja no âmbito de um contrato de manutenção ou a pedido do utilizador.

### **?** *Como proceder à limpeza do aparelho?*

-  Cortar a alimentação da VMI® antes de realizar qualquer intervenção e assegurar que a mesma não pode ser reativada acidentalmente.
- A VMI URBAN deve ser retirada da parede
- Abrir a tampa do aparelho retirando os 4 parafusos.
- Eliminar o pó da roda do ventilador com a ajuda de um jato de ar ou de um pincel seco.
- Eliminar o pó das resistências com a ajuda de um jato de ar ou de um pincel seco.
- Limpar o interior da caixa com um pano limpo.
- Fechar a tampa apertando os 4 parafusos de cabeça chata.

### **6.6.2 Controlo**

Para manter a eficácia do aparelho, é importante verificar os pontos que se seguem.

- Verificar o estado da rede aerúlica. Proceder à limpeza ou à substituição, conforme necessário.
- Verificar se o terminal de telhado ou a grelha de aspiração estão corretamente desencaixados e não se encontram obstruídos (por um ninho, um monte de folhas, etc.) e se necessário proceder à limpeza de acordo com as regras de segurança.
- Verificar as diferentes passagens de ar (bocas, grelhas, vias de circulação por baixo das portas). As passagens não devem estar obstruídas, sendo que as respetivas secções não devem ter sofrido uma redução.

## 7 Glossário

**Caudal** (de ar/de ventilação): volume de ar soprado durante determinado tempo.

**Condensação**: fenómeno físico que se traduz no aparecimento de gotículas de água produzidas quando o ar quente entra em contacto com uma superfície fria.

**Emparelhamento**: criação de um par, ou seja, reconhecimento entre dois aparelhos em comunicação. Neste caso, reconhecimento entre a VMI® e o comando à distância.

**Folga** (das portas): remoção de uma parte na zona inferior das portas para permitir a passagem de ar.

**Humidade relativa**: Taxa de humidade no ar em percentagem.

**Insuflação**: injeção de ar no local.

**Local**: espaço a ventilar, quer seja uma habitação, um escritório, um edifício aberto ao público, etc.

**Perdas de carga**: elemento ou irregularidade que constitui um obstáculo ao encaminhamento de ar.

**Qualidade do ar**: avaliação do estado do ar ambiente de acordo com uma escala dependente da taxa de concentração de poluentes.

**Taxa e renovação**: número de vezes em que o ar do local é renovado numa hora.

**Temperatura de corte**: consultar o ponto *4.9 Regulações iniciais*.

**Temperatura de pré-aquecimento**: temperatura a que a VMI® pré-aquece o ar insuflado no local se a temperatura do ar aspirado for inferior à mesma.

**VMI®**: Ventilação Mecânica por Insuflação.

**Vn**: Velocidade nominal. Velocidade de regulação da VMI® em função do volume a ventilar.

Coordonnées du fabricant / Manufacturer / Datos del fabricante / Dados do fabricante

**VENTILAIRSEC**

16, rue des imprimeurs

44220 COUERON - FRANCE

Tél : +33 (0)2 40 04 19 44

Fax : +33 (0)2 40 03 96 11

[contact@ventilairsec.com](mailto:contact@ventilairsec.com)



**VENTILAIRSEC**  
La ventilation dans le bon sens