





CUBE



	NOTICE.....	p. 2
	MANUAL.....	p. 48
	MANUAL.....	p. 94
	MANUAL.....	p. 140

Informations importantes

Cette notice présente l'installation, l'utilisation et l'entretien de la VMI® CUBE, gamme VISION'R de VMI - VENTILAIRSEC.

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

Les visuels, photos ou dessins présentés dans cette notice ne sont pas contractuels.

Édition : Juin 2023

SOMMAIRE

GÉNÉRALITÉS.....	6
A. Symboles	6
B. Généralités.....	6
C. Consignes de sécurité.....	6
1. Installation	6
2. Utilisation.....	7
D. Entretien et maintenance.....	8
E. Transformation.....	8
F. Fin de vie	8
DESCRIPTION	10
A. Vue d'ensemble	10
B. Encombrement.....	10
1. Modèle CUBE	10
2. Assistant.....	11
C. Caractéristiques techniques	11
D. Consommation électrique	12
E. Fiche ErP	12
INSTALLATION	13
A. Installation du caisson CUBE.....	13
B. Raccordement aéraulique	14
1. Raccordement	14
2. Type de réseaux	14
3. Type de prise d'air neuf à utiliser.....	15
4. Bouches d'insufflation.....	15
5. Évacuation de l'air vicié.....	16
C. Raccordement électrique.....	16
D. Installation de l'assistant de pilotage	17
1. Installation des piles.....	17
2. Emplacement de l'assistant.....	17
E. Installation des capteurs humidité ou qualité d'air intérieur (options).....	17
1. Emplacement à privilégier dans un environnement domestique ou tertiaire	18

2. Emplacements à éviter	18
3. Précautions et limites d'utilisation du capteur	18
MISE EN SERVICE.....	19
A. Vérification préalable.....	19
B. Mise en service avec l'application VMI+	19
1. Préalables	19
2. Mise en service.....	19
UTILISATION	24
A. Présentation de l'application VMI+	24
B. Présentation de l'assistant de pilotage	24
1. Prise en main de l'assistant	24
2. Les différents menus.....	25
3. Présentation de l'écran	25
4. Présentation des pictogrammes.....	26
C. Activer/désactiver le préchauffage et modifier la température de préchauffage.....	27
1. Modifier le préchauffage avec VMI+	27
2. Modifier le préchauffage avec l'assistant de pilotage.....	29
D. Modifier la température maximum de soufflage	30
E. Modifier le mode de ventilation	31
1. Modifier le mode de ventilation avec VMI+.....	31
2. Modifier le mode de ventilation avec l'assistant de pilotage	32
F. Activer/désactiver des modes spéciaux : mode vacances, mode boost 30 min, mode surventilation et mode débit fixe	32
1. Activer/désactiver les modes spéciaux avec VMI+.....	32
2. Activer/désactiver les modes spéciaux avec l'assistant de pilotage.....	33
G. Mode Réduit	34
H. Activer/désactiver et définir des plages horaires de fonctionnement	34
ENTRETIEN.....	36
A. Changement de filtre	36
1. Accès au filtre	36
2. Validation du changement de filtre sur l'application VMI+.....	37
3. Validation du changement de filtre sur l'assistant de pilotage	38
B. Changement des piles de l'assistant.....	38
C. Entrées et sorties d'air.....	39

D. Récupération des données de fonctionnement de la VMI®	39
E. Mettre à jour le logiciel de la VMI®	40
F. Nettoyage et contrôle	41
1. Nettoyage	41
2. Contrôle.....	41
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT.....	42
A. Indications de couleurs de la LED de l'assistant	42
B. Tableau des principales anomalies	42
C. Codes erreurs affichés sur l'assistant.....	43
PIÈCES DETACHÉES.....	44
GARANTIE – SAV	45
A. Conditions générales de garantie	45
B. Durée de la garantie	45
C. Exclusions et cessations de garantie	45
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	47
FICHE DE VIE	186

GÉNÉRALITÉS

A. Symboles



Danger ou Information importante. Risque de dommages corporels et/ou matériels.



Réalisable uniquement par un personnel qualifié



Réalisable par l'utilisateur

B. Généralités

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. **Le non-respect des préconisations pourrait supprimer le bénéfice de la garantie.**

Dans cette notice, le mot « **Local** » désigne l'espace à ventiler, que ce soit un logement, des bureaux ou un ERP.

C. Consignes de sécurité

1. *Installation*

L'installation doit être réalisée par un professionnel qualifié.

Une fois l'installation terminée, l'appareil doit être mis en route rapidement pour éviter tout phénomène de condensation.

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.

Il convient de maintenir à distance les enfants de moins de 3 ans, à moins qu'ils ne soient sous une surveillance continue.

Les enfants âgés de 3 ans à 8 ans doivent uniquement mettre l'appareil en marche ou à l'arrêt, à condition que ce dernier ait été placé ou installé dans une position normale prévue et que ces enfants disposent d'une surveillance ou aient reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et en comprennent bien les dangers potentiels. Les enfants âgés de 3 ans à 8 ans ne doivent ni brancher, ni régler, ni nettoyer et ni réaliser l'entretien de l'appareil.

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 sauf lors des opérations d'entretien et de maintenance.

En cas d'anomalie, appeler l'installateur de la machine.

D. 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 l'assistant 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.

Toute autre maintenance doit être réalisée par un personnel qualifié et ce, en conformité avec les instructions d'installation et de maintenance de la présente notice.

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.

E. 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.

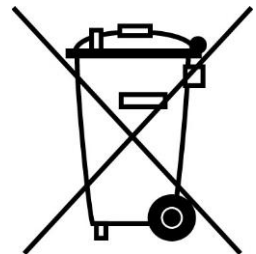
F. Fin de vie

Avant démontage des appareils, mettre celui-ci hors tension.

Ne pas incinérer les appareils. La combustion de certains composants peut dégager des gaz toxiques ou être explosive.

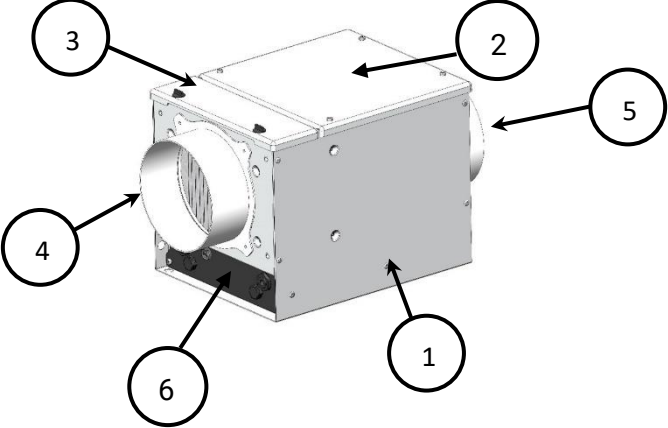

Tout appareil électrique doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Les piles de l'assistant doivent également être déposées dans un point de collecte spécifique adapté, en vue de leur recyclage.

Déposer le produit dans un point de collecte en vue de son recyclage. Les produits ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.



DESCRIPTION

A. Vue d'ensemble

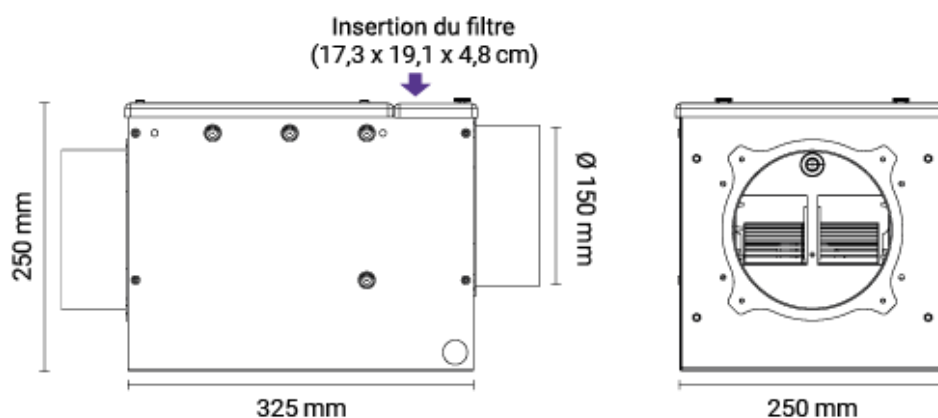
	<p>1 module de ventilation</p> <p>1 – Caisson 2 – Capot maintenance 3 – Trappe filtre 4 – Entrée d'air (de la toiture ou façade) - aspiration 5 – Sortie d'air (vers le local) – insufflation 6 – Tiroir technique (carte électronique)</p> <p>*Présentation non contractuelle</p>
	<p>1 assistant</p>
<p>OPTIONS</p>	<p>1 à plusieurs capteurs d'humidité</p>
<p>OPTIONS</p>	<p>1 à plusieurs capteurs de qualité d'air</p>

B. Encombrement

1. Modèle CUBE

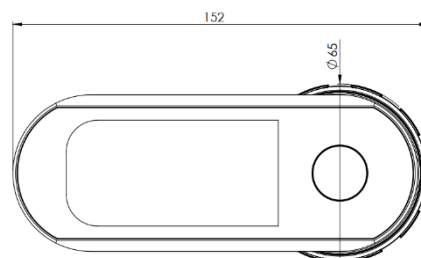
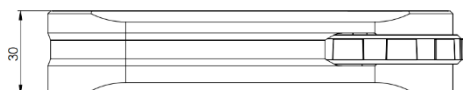
Poids : 8,1 kg

Dimensions en millimètres



2. Assistant

Dimensions en millimètres



C. Caractéristiques techniques

Construction du module CUBE	Enveloppe	Aluzinc 10/10 thermolaqué RAL9010
	Capot maintenance, trappe filtre et tiroir technique	ABS
	Moteur	Microwatt avec protection thermique
	Taille filtre en mm	191*173*51
Raccordements aérauliques	2 piquages circulaires	DIAM 150
Domaine d'emploi	Configuration min	30 m ³ /h
	Configuration max	200 m ³ /h
Températures limites d'utilisation	Local d'installation	-5°C / 60°C
	Air	-20°C / 60°C
Électrique	Alimentation	Monophasé 230V - 50Hz
	Classe	Classe 1
	Protection électrique	IPX2
	Puissance maxi sans préchauffage	44 W
	Puissance maxi du préchauffage	1450 W
Communication radio	Protocole radio 1	868.3MHz Assistant +7.08 dBm ERP VMI + 0.37 dBm ERP
	Protocole radio 2	2400MHz à 2483.5MHz / -2 dBm ERP

D. Consommation électrique

Débit (m ³ /h)	Pression (Pa)	Consommation (W)
55	7	3
100	26	9
140	50	18
200	100	44

E. Fiche ErP

Toutes les données concernant la conformité de la VMI® CUBE à la directive européenne d'éco-conception 1253/2014 et d'étiquetage énergétique 1254/2014 sont disponibles sur notre site Internet : www.vmi-technologies.com/fiches-erp/

INSTALLATION

L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié.

La VMI® doit être installée conformément aux réglementations locales en vigueur.

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

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

Pour l'installation de la VMI® CUBE, il est nécessaire de télécharger au préalable l'application VMI+ et d'être enregistré sur le portail pro VMI - VENTILAIRSEC. www.portailpro.ventilairsec.com

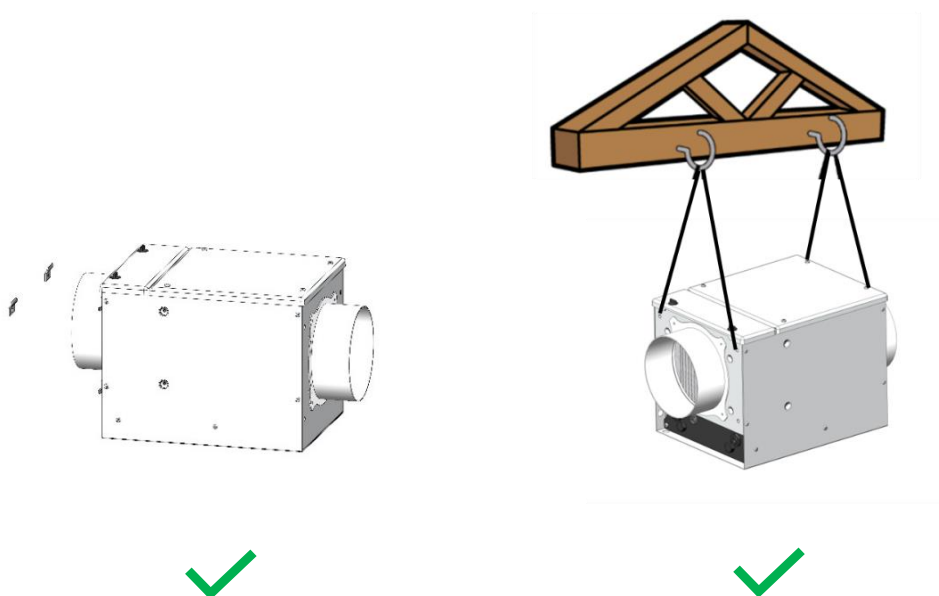
A. Installation du caisson CUBE

Reportez-vous au gabarit fourni sur le carton de la VMI® CUBE.

Des kits de pose sont disponibles en option. Deux types de pose sont possibles :

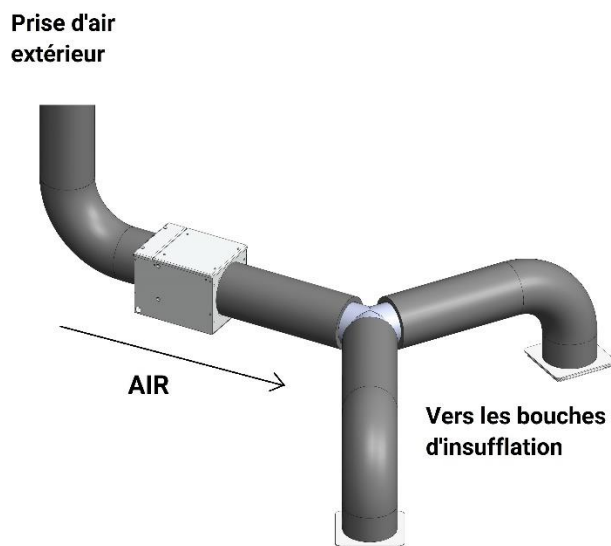
- Murale via les faces d'entrée ou de sortie d'air (attention à ce que le filtre soit du côté de la prise d'air extérieur)
- Suspendue. Attention à ce que le capot soit placé sur le dessus, ne jamais positionner le caisson avec le capot vers le bas. Utiliser les 4 vis pitons du kit pour fixer les 2 câbles de suspension. Un côté entrée d'air, l'autre côté sortie d'air.

Il est nécessaire de prévoir un espace suffisamment important au-dessus du caisson CUBE pour rendre possible le changement du filtre. (Cf. dimensions dans le chapitre *DESCRIPTION*, paragraphe *Encombrement*)



B. Raccordement aéraulique

1. Raccordement



Attention à bien respecter le sens de circulation d'air et de raccorder la gaine « amont » venant de la prise d'air extérieur du côté le plus proche du filtre.

2. Type de réseaux

Le produit peut être utilisé avec plusieurs types de réseaux :

- Gaines souples (prévoir une isolation de 50 mm minimum si utilisation en volume non chauffé)
- Gaines semi rigides (en volume chauffé exclusivement)
- Gaines rigides (en volume chauffé exclusivement)



Recommandations lors du montage des conduits :

- Veiller à ce que les conduits ne soient pas écrasés
- Éviter les changements brusques de direction
- Éviter les coudes inutiles
- Favoriser des longueurs droites
- Optimiser l'équilibrage du réseau
- Contrôler l'étanchéité des raccords

3. Type de prise d'air neuf à utiliser

Le produit est compatible avec :

- Terminal de toiture de diamètre 160 mm.
- Grille en façade diamètre 160 mm.



Recommandations sur la pose de la prise d'air neuf :

- Prendre l'air à bonne distance de zones contaminées (cheminée, sortie d'air de ventilation, chaudières, parking de véhicules ...) selon la norme en vigueur.
- La grille d'air neuf doit être disposée de telle sorte qu'elle soit hors d'eau et non colmatable.
- Le terminal de toiture doit être adapté au type de toiture pour éviter toute entrée d'eau en cas de fortes pluies.
- Le terminal de toiture ou la grille de façade doit être raccordé à une gaine de diamètre 160 mm isolée.

4. Bouches d'insufflation

Pose répartie

La pose en répartie signifie que chaque pièce de vie doit avoir une bouche d'insufflation.

DIMENSIONS DES BOUCHES SELON LE TYPE DE PIÈCE	
Pièce	Diamètre en mm
SEJOUR – SALLE à MANGER ouverte	125
SEJOUR séparé	80
SALLE A MANGER séparée	80
CHAMBRE	80
BUREAU	80

Pose centralisée

La pose centralisée implique l'installation d'au minimum une bouche, dans une zone neutre (couloir cage d'escalier ...), la plus centrale possible, dans le bâtiment à ventiler.

Nous recommandons au minimum 2 bouches d'insufflation en cas de surface supérieure à 110 m² ou au minimum une bouche par étage.

Le diamètre des bouches préconisé est de 160 mm.

5. *Évacuation de l'air vicié*

Dans le cas d'une pose répartie

Il convient de respecter la réglementation en vigueur du pays d'installation. Pour plus d'information, contacter notre service commercial.

Dans le cas d'une pose centralisée

Toutes les pièces du local, qu'elles soient borgnes ou non, 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.

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

C. Raccordement électrique

L'appareil doit être raccordé par un professionnel suivant la norme NFC 15-100, ou norme locale en vigueur dans les autres pays.



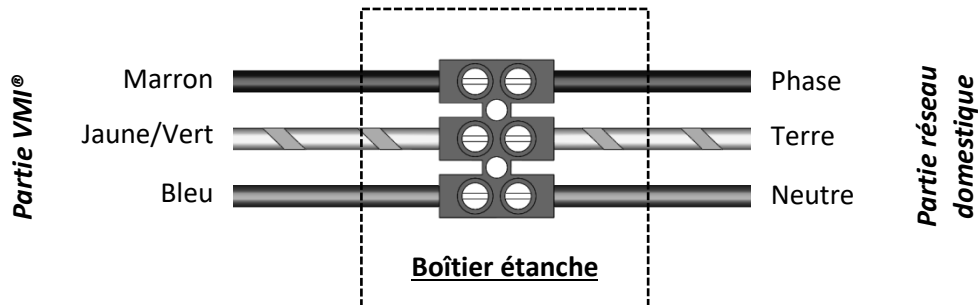
Cette étape ne peut être réalisée que lorsque les autres étapes d'installation sont terminées. Cela évite tout risque électrique lors de la mise en place des différents organes du système.

La VMI® doit être raccordée sur une ligne dédiée. L'installation comportera, au niveau du tableau électrique, une protection de type disjoncteur bipolaire 16A magnétothermique de courbe C, lui-même raccordé à une protection du circuit par un dispositif différentiel 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).

Type de câble : 3 x 1.5 mm² (2 phases + conducteur de terre).

Réseau : Monophasé 230VAC, 50Hz



D. Installation de l'assistant de pilotage

1. Installation des piles

- Avec les pouces, faire glisser la trappe au dos de l'assistant pour l'ouvrir
- Insérer les 3 piles LR6/AA fournies
- Refermer le couvercle en le glissant dans le sens opposé de l'ouverture



2. Emplacement de l'assistant

- L'assistant ne doit pas être installé à plus de 30 m de la VMI® et au minimum à 1 m.
- Certains obstacles peuvent réduire la portée maximale de la communication radio (mur, corps métalliques, plancher...)
- Il doit être fixé sur un support à l'horizontal
- De préférence proche d'un thermostat de chauffage si le local en est équipé
- Ne pas le positionner proche d'une source chaude ou froide

E. Installation des capteurs humidité ou qualité d'air intérieur (options)

Il convient de se référer à la notice de montage fournie avec le capteur.

1. *Emplacement à privilégier dans un environnement domestique ou tertiaire*

Il est recommandé d'installer le capteur :

- Au minimum à 1 mètre du sol si le capteur est posé sur un meuble ou une étagère
- Au minimum à 1,5 mètres du sol si le capteur est fixé au mur (fixation par vis et chevilles)

Pour obtenir des données au plus proche de l'utilisateur, nous vous conseillons de respecter les emplacements préconisés.

2. *Emplacements à éviter*

Ne pas installer le capteur de qualité d'air intérieur :

- À moins de 30 cm du plafond
- En extérieur
- Dans un endroit où la température est inférieure à 0°C ou supérieure à 50°C
- Dans un endroit où l'humidité est supérieure à 95%
- Dans un endroit poussiéreux ou sale (garage, atelier, etc.)
- À moins de 1 m des portes et fenêtres, des bouches de chauffage, de refroidissement ou d'aération
- Dans un passage où il pourrait être détérioré
- Dans un espace clos (par exemple, dans un placard ou derrière un rideau)
- Dans un endroit où il peut être obstrué (par exemple par des meubles)

3. *Précautions et limites d'utilisation du capteur*

- Ne pas installer le capteur dans une des situations décrites dans le paragraphe *Emplacements à éviter*
- Ne pas peindre le capteur ou le couvrir.
- Ne pas obturer les ouvertures du capteur.
- Ne pas démonter, ni modifier, ni détériorer le capteur.

MISE EN SERVICE

A. Vérification préalable

Conformément en France au DTU 68.3 ou à la norme locale en vigueur dans les autres pays, l'installation doit être suivie d'un contrôle visuel :

- **Avant la mise en tension, les gaines doivent impérativement être raccordées**
- De conformité aux spécifications de dimensionnement,
- De la sécurité de l'installation (électrique, mécanique, hydraulique),
- Du bon état des constituants du système,
- De l'accessibilité de tous les organes pour la maintenance.

B. Mise en service avec l'application VMI+

1. *Préalables*

Pour l'installation de la VMI® CUBE, il est nécessaire d'avoir téléchargé au préalable l'application VMI+ (disponible sur Google Play Store et App Store) et d'être enregistré sur le portail pro VMI - VENTILAIRSEC. www.portailpro.ventilairsec.com

L'accès à l'application VMI+ se fait via votre numéro de téléphone portable, qui a été préalablement inscrit sur notre portail pro par l'administrateur qui gère votre compte entreprise.

L'application est compatible avec les téléphones :

- ANDROID 8 et plus récents
- iOS 12 et plus récents

Pour le bon fonctionnement de l'application, il convient d'activer le Bluetooth de votre téléphone ainsi que le GPS (votre position n'est pas enregistrée).

La version Bluetooth doit être égale ou supérieur à 4.2 pour pouvoir bénéficier de toutes les fonctionnalités de l'application. En cas de version antérieure, la fonctionnalité de mise à jour peut ne pas fonctionner.

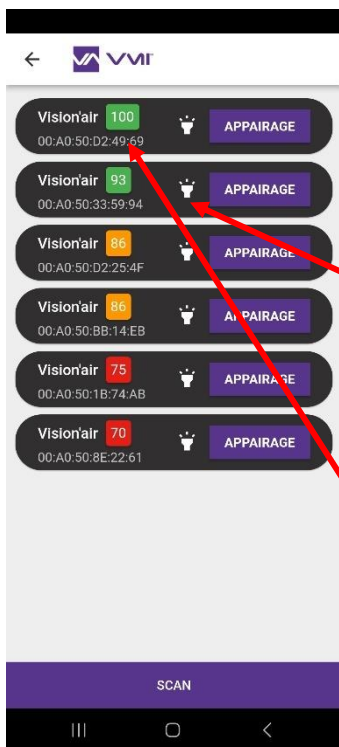
2. *Mise en service*

Commencer par mettre la VMI® sous tension.




Étape 1

- Ouvrir l'application VMI+.
- Sélectionner le bouton VMI® CUBE



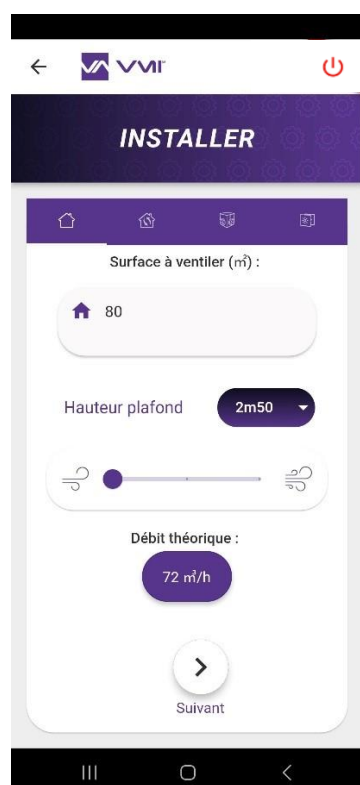
Étape 2




- Une page d'appairage à la VMI® CUBE apparaît.
- Sélectionner la VMI® CUBE que vous souhaitez paramétrer. Deux possibilités pour l'identifier :
 - appuyer sur l'icône . Elle permet de faire clignoter en vert le halo lumineux de la VMI pendant quelques secondes et de vérifier visuellement quelle VMI CUBE est prête à être configurée.
 - Si vous ne pouvez pas visualiser le halo, placer le smartphone le plus proche possible de la VMI. Appuyer sur le bouton SCAN de l'application VMI+ et la VMI à configurer est celle dont le nombre est le plus proche de 100.
- Cliquer sur le bouton APPAIRAGE de la VMI identifiée.

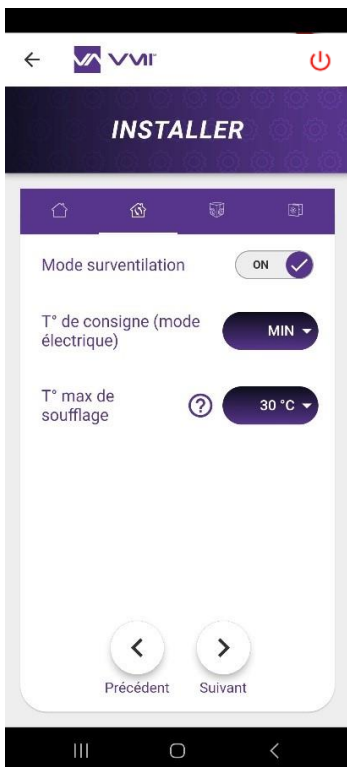
Étape 3



- Cliquer sur le bouton INSTALLER



- Renseigner les paramètres pour poursuivre l'installation.
 - La surface à ventiler : doit être comprise entre 25 m² et 140 m²
 - La hauteur sous plafond : la valeur doit être comprise entre 2 et 4 mètres
 - Le mode de ventilation : 3 modes sont disponibles :
 -  *Vitesse basse : correspondant à 0.36 volume/h*
 -  *Vitesse moyenne : correspondant à 0.45 volume/h*
 -  *Vitesse haute : correspondant à 0.55 volume/h*
 - Le débit cible maximum (« Débit théorique ») est alors déduit de ces trois informations et ne peut dépasser 200 m³/h
- Cliquer sur SUIVANT pour renseigner les données de température



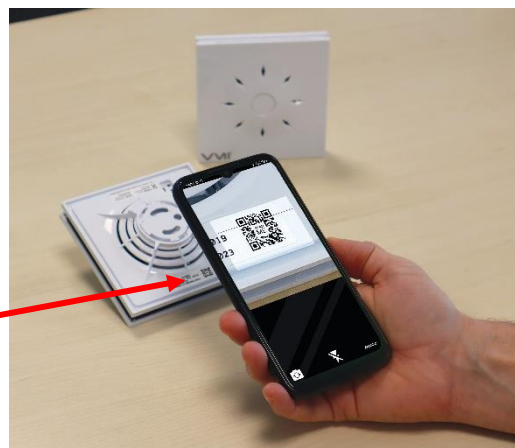
Étape 4

- Choisir d'activer ou désactiver le MODE SURVENTILATION. Si cette option est activée, l'intelligence de la VMI® augmentera automatiquement le débit de ventilation si les conditions extérieures sont favorables. Ex : en hiver lors d'une journée ensoleillée, de façon à augmenter l'apport d'air chaud. Ou en été, la nuit de façon à faire entrer de l'air frais.
- Poursuivre en renseignant le champ TEMPÉRATURE DE CONSIGNE. Vous pouvez choisir de ne pas activer le préchauffage (= MIN) ou choisir une température de préchauffage comprise entre 12 et 18°C.
- Renseigner la TEMPÉRATURE MAX DE SOUFFLAGE. C'est la température maximale avant déclenchement du débit réduit. La valeur doit être comprise entre 22 et 40°C.

- Cliquer sur SUIVANT pour accéder au paramétrage de l'assistant et des éventuels capteurs.

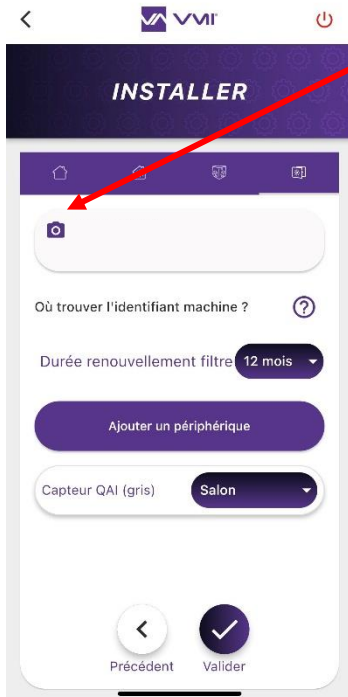
Étape 5 : ajout des périphériques

- Cliquer sur le bouton AJOUTER UN PÉRIPHÉRIQUE. Votre appareil photo s'ouvre et vous pouvez scanner le QR code présent sur le périphérique. Il se trouve :
 - Au dos en bas pour les capteurs
 - Sous le couvercle du logement piles pour l'assistant.
- Renseigner la pièce où est installé l'appareil.
- Répéter l'opération pour chaque périphérique



L'installateur peut ajouter des capteurs après installation de la VMI®. Pour cela, il suffit de se connecter à nouveau à la VMI® avec l'application VMI+, puis de sélectionner l'onglet GÉRER LES CAPTEURS et de réaliser la procédure décrite ci-dessus.

Étape 6 : Choisir la durée de renouvellement du filtre. La valeur doit être comprise entre 1 et 12 mois.



Étape 7 : identifiant machine

- Cliquer sur l'icône « appareil photo » pour scanner le code barre de la VMI®. Celui-ci se situe :

- sur le côté de la VMI® CUBE
- ou sur la notice papier présente dans le carton d'emballage de la VMI® CUBE

- Si vous n'arrivez pas à scanner le code barre via votre appareil photo, vous pouvez aussi rentrer l'identifiant machine manuellement (code sous le code barre).

- Appuyer sur le bouton VALIDER



Étape 8 : bon de garantie

- Accepter les TERMES ET CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION ainsi que la POLITIQUE DE CONFIDENTIALITÉ
- Signer en tant qu'installateur et cliquer sur VALIDER
- Renseigner les informations sur le client final pour générer le bon de garantie.



Recommandations

Il convient de renseigner impérativement l'adresse email du client final pour qu'il reçoive automatiquement le bon de garantie.

Une fois les éléments renseignés, le bon de garantie est généré automatiquement et adressé à VMI – VENTILAIRSEC ainsi qu'à votre société et au client final (si son adresse mail est renseignée).

Une fois ces étapes achevées, la mise en service de la VMI® est finalisée.

UTILISATION



Opérations réalisables par l'utilisateur. Avant d'utiliser l'appareil, s'assurer d'avoir lu la partie *Généralités*.

Les différentes fonctionnalités de la VMI® sont accessibles via l'application mobile VMI + et/ou via l'assistant de pilotage.

A. Présentation de l'application VMI+

L'application mobile VMI+ peut être téléchargée via Google Play Store ou App Store. Elle est compatible avec les téléphones équipés :

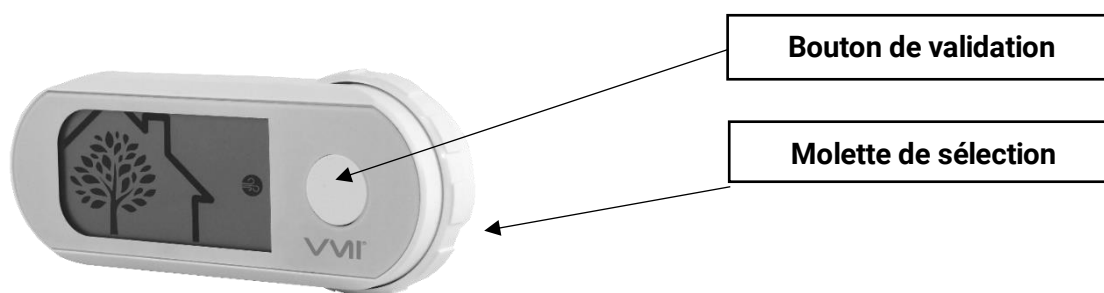
- ANDROID 8 et plus récents
- iOS 12 et plus récents

Pour le bon fonctionnement de l'application, il convient d'activer le Bluetooth de votre téléphone ainsi que le GPS (votre position n'est pas enregistrée).

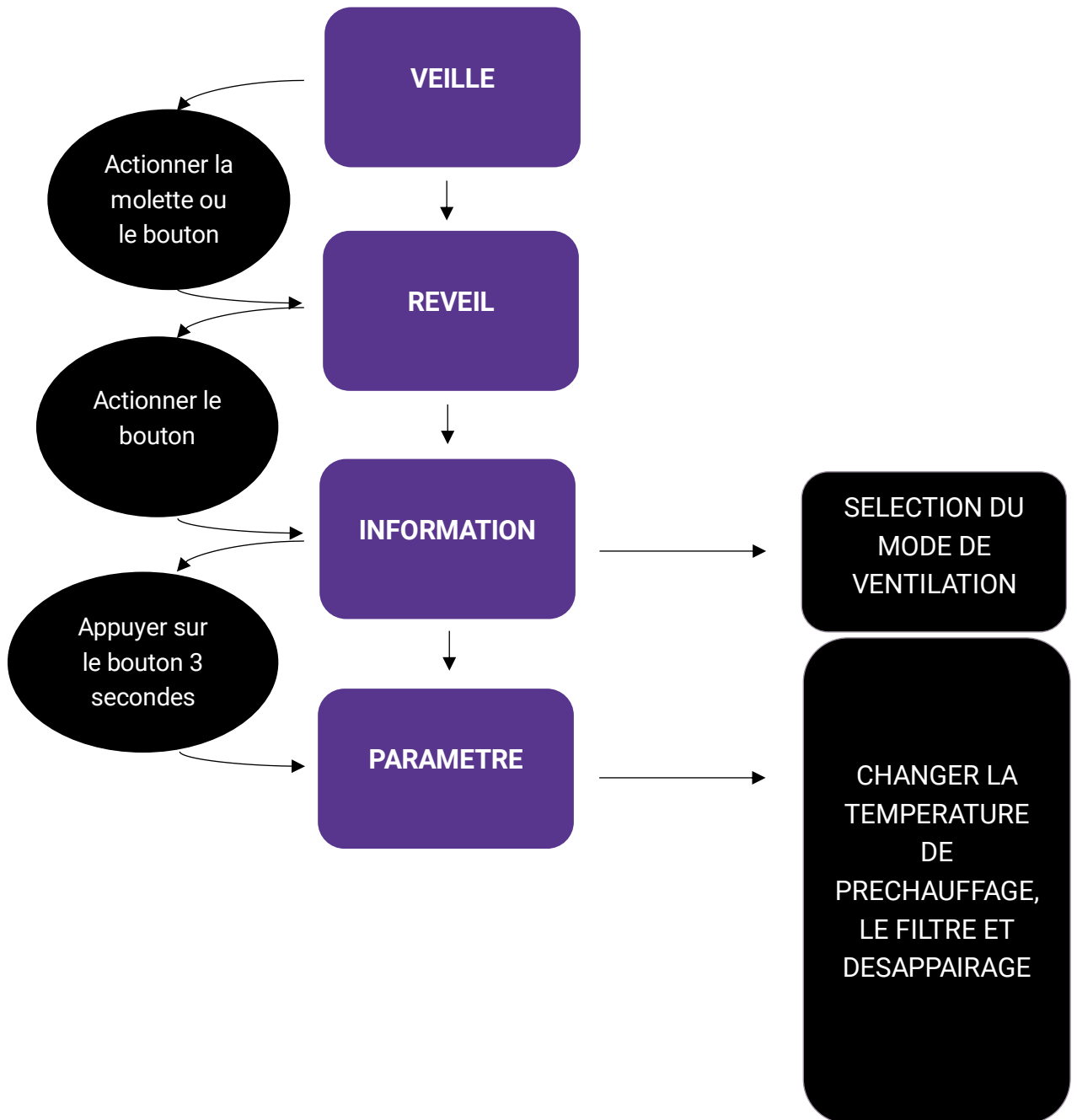
La version Bluetooth doit être égale ou supérieur à 4.2 pour pouvoir bénéficier de toutes les fonctionnalités de l'application. En cas de version antérieure, la fonctionnalité de mise jour peut ne pas fonctionner.

B. Présentation de l'assistant de pilotage

1. *Prise en main de l'assistant*



2. Les différents menus


























3. Présentation de l'écran



L'arbre symbolise la respiration de la maison. L'arbre s'enfeuille et se défeuille à une vitesse proportionnelle au taux de renouvellement d'air dans la maison, soit le débit de ventilation de la VMI®. Il vous permet de comprendre la réaction de la VMI®. Si la respiration s'accélère, c'est que la qualité d'air s'est dégradée et que la VMI® traite le problème.

4. Présentation des pictogrammes

LES DIFFERENTS MODES DE VENTILATION		
Pictogrammes	Modes	Détail
	Boost	Boost du débit de ventilation pendant 30 minutes. Une fois le temps écoulé : retour au mode précédent.
	Vitesse haute	Mode régulation, la vitesse de la machine évolue en fonction de la qualité d'air intérieur. C'est une information, pas d'action possible.
	Vitesse moyenne	Mode régulation, la vitesse de la machine évolue en fonction de la qualité d'air intérieur. C'est une information, pas d'action possible.
	Vitesse basse	Mode régulation, la vitesse de la machine évolue en fonction de la qualité d'air intérieur. C'est une information, pas d'action possible.
	Vacances	Débit de ventilation minimum et activation du hors gel.
	Intelligence désactivée	Fonctionnement à débit constant sans régulation du débit d'air en fonction des capteurs d'humidité et/ou CO ₂ . Le débit est celui défini au préalable lors de l'installation.

INFORMATIONS D'ÉTAT						
Niveaux	1	2	3	4	5	6
Filtre	Filtre neuf					Filtre plein
						
Piles	Piles vides					Piles neuves
						
Réseau	Pas de communication					Très bonne communication
						

C. Activer/désactiver le préchauffage et modifier la température de préchauffage de la VMI®

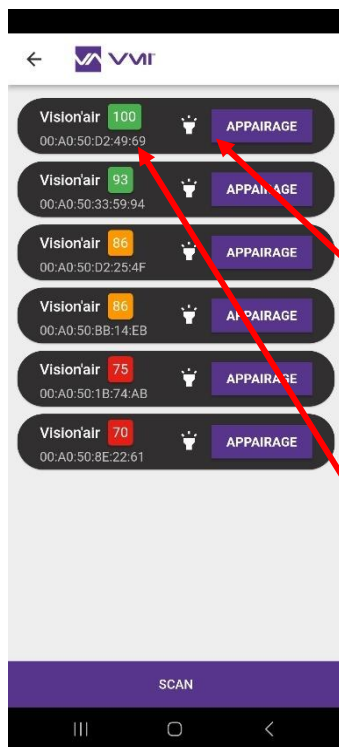
Cette opération est réalisable sur l'application VMI+ et sur l'assistant de pilotage.

1. Modifier le préchauffage avec VMI+




Étape 1 : connexion à l'application

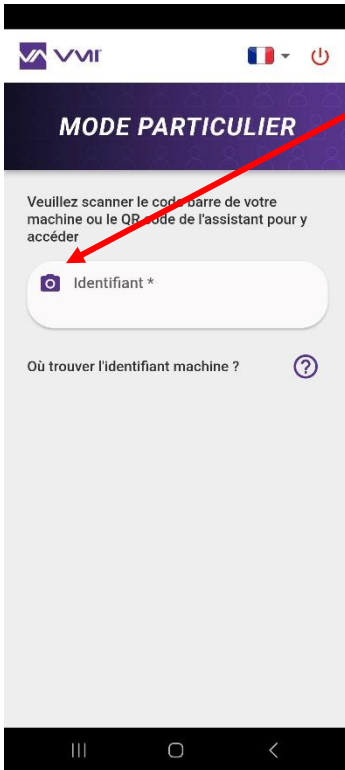
- Une fois téléchargée, ouvrir l'application mobile VMI+.
- Choisir l'onglet PARTICULIER
- Accepter les TERMES ET CONDITIONS D'UTILISATION ainsi que la POLITIQUE DE CONFIDENTIALITE
- Appuyer sur CONNEXION



Étape 2 : appairage

- Une page d'appairage à la VMI® CUBE apparaît.
- Sélectionner la VMI® CUBE que vous souhaitez paramétrer. Deux possibilités pour l'identifier :
 - appuyer sur l'icône . Elle permet de faire clignoter en vert le halo lumineux de la VMI pendant quelques secondes et de vérifier visuellement quelle VMI® CUBE est prête à être configurée.
 - Si vous ne pouvez pas visualiser le halo, placer le smartphone le plus proche possible de la VMI. Appuyer sur le bouton SCAN de l'application VMI+ et la VMI à configurer est celle dont le nombre est le plus proche de 100.
- Cliquer sur le bouton APPARAIGE de la VMI identifiée.

Étape 3 : identifiant machine



• Cliquer sur l'icône « appareil photo » pour scanner l'identifiant de votre VMI®. Vous pouvez scanner :

○ soit le QR code situé à l'intérieur du logement piles de l'assistant



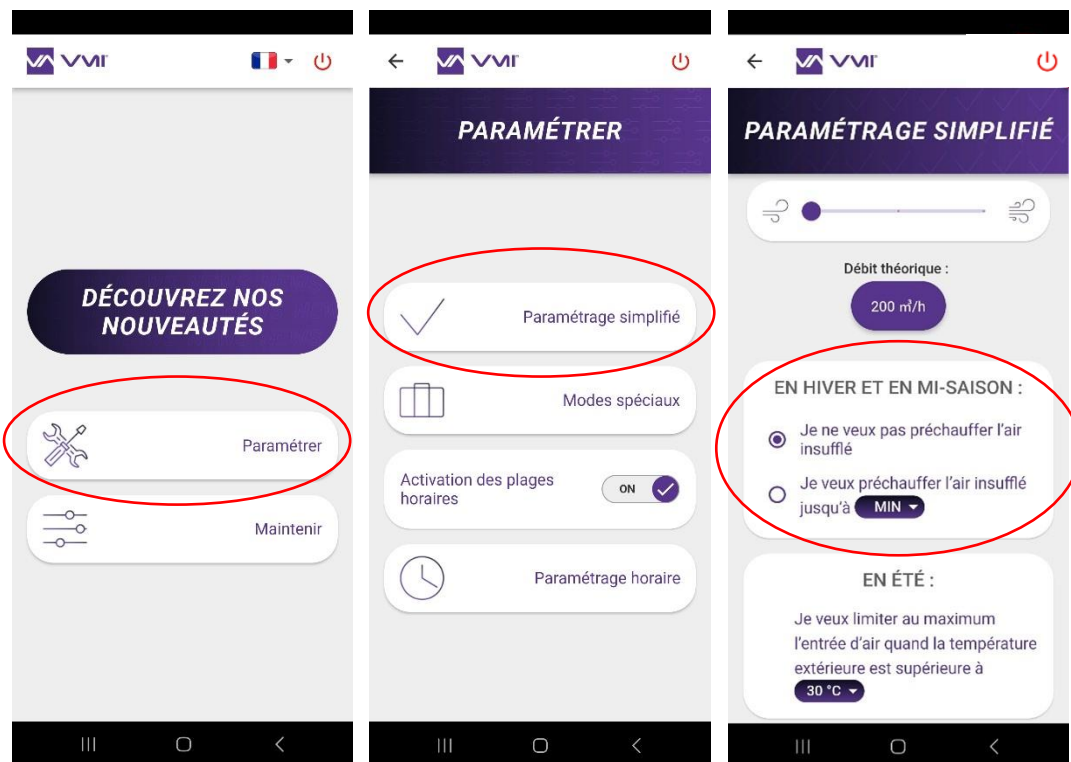
○ soit le code barre de la VMI® que vous pouvez retrouver sur le côté du caisson ou sur la notice papier présente dans le carton d'emballage de la VMI® CUBE.




- Si vous n'arrivez pas à scanner le code barre via votre appareil photo, vous pouvez aussi rentrer l'identifiant machine manuellement (code sous le code barre).
- Appuyer sur le bouton VALIDER

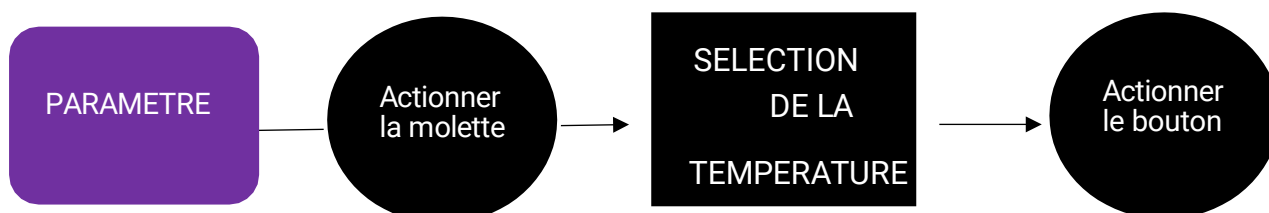
Étape 4 : modifier le préchauffage

- Sélectionner le bouton PARAMÉTRER puis PARAMÉTRAGE SIMPLIFIÉ
- Vous pouvez choisir soit de couper/d'allumer le préchauffage, soit une autre température de préchauffage.



2. Modifier le préchauffage avec l'assistant de pilotage

- Il convient d'accéder au menu PARAMETRE en appuyant sur le bouton de l'assistant 2 fois (2 appuis courts) puis en appuyant sur le bouton une troisième fois pendant 3 secondes (1 appui long)
- Sélectionner le picto température.
- **Déplacer la molette** pour choisir la température souhaitée dans les valeurs disponibles.
- Valider en **appuyant sur le bouton**.
- Pour désactiver le préchauffage, choisissez le picto 
- La température arrête de clignoter pour confirmer qu'elle a bien été prise en compte par la VMI®. Si cette dernière n'est pas celle choisie, cela signifie que le changement n'a pas été pris en compte. Il faut donc réitérer l'opération.



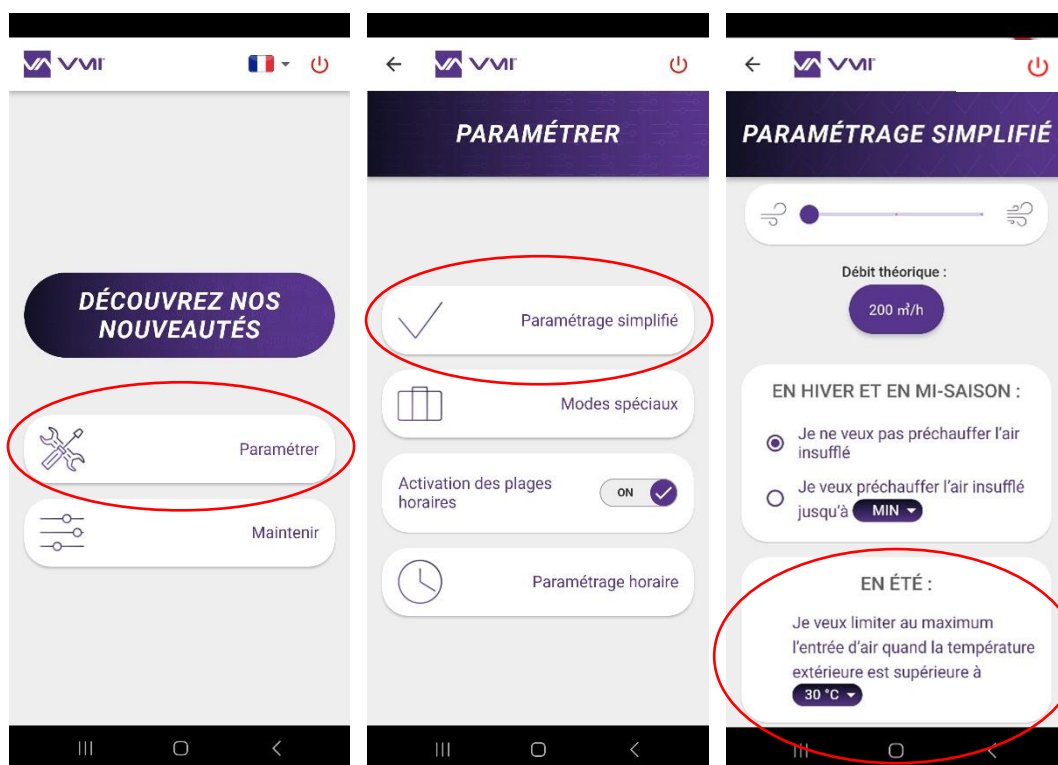
D. Modifier la température maximum de soufflage

Cette fonctionnalité est disponible sur l'application VMI+. Elle permet de définir la température maximale avant déclenchement du débit réduit.

Pour accéder à cette fonctionnalité, ouvrir l'application VMI + et appairer votre VMI® CUBE à l'application. Pour cela, se référer au paragraphe précédent *Modifier le préchauffage avec VMI+* et reproduire l'étape 1 *Connexion à l'application*, l'étape 2 *Appairage* ainsi que l'étape 3 *Identifiant machine* si c'est votre première connexion.

Étape 4 : modifier la température max de soufflage

- Sélectionner le bouton PARAMÉTRER puis PARAMÉTRAGE SIMPLIFIÉ
- Vous pouvez choisir la température maximum de soufflage. La valeur doit être comprise entre 22 et 40°C.



E. Modifier le mode de ventilation

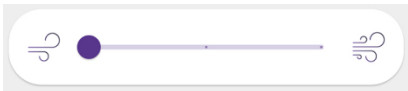
Cette opération est réalisable sur l'application VMI+ et sur l'assistant de pilotage.

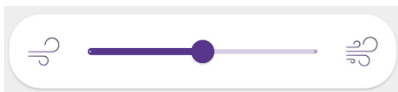
1. Modifier le mode de ventilation avec VMI+

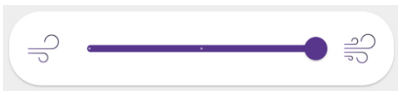
Pour accéder à cette fonctionnalité, ouvrir l'application VMI + et appairer votre VMI® CUBE à l'application. Pour cela, se référer au paragraphe précédent *Modifier le préchauffage avec VMI+* et reproduire l'étape 1 *Connexion à l'application*, l'étape 2 *Appairage* ainsi que l'étape 3 *Identifiant machine* si c'est votre première connexion.

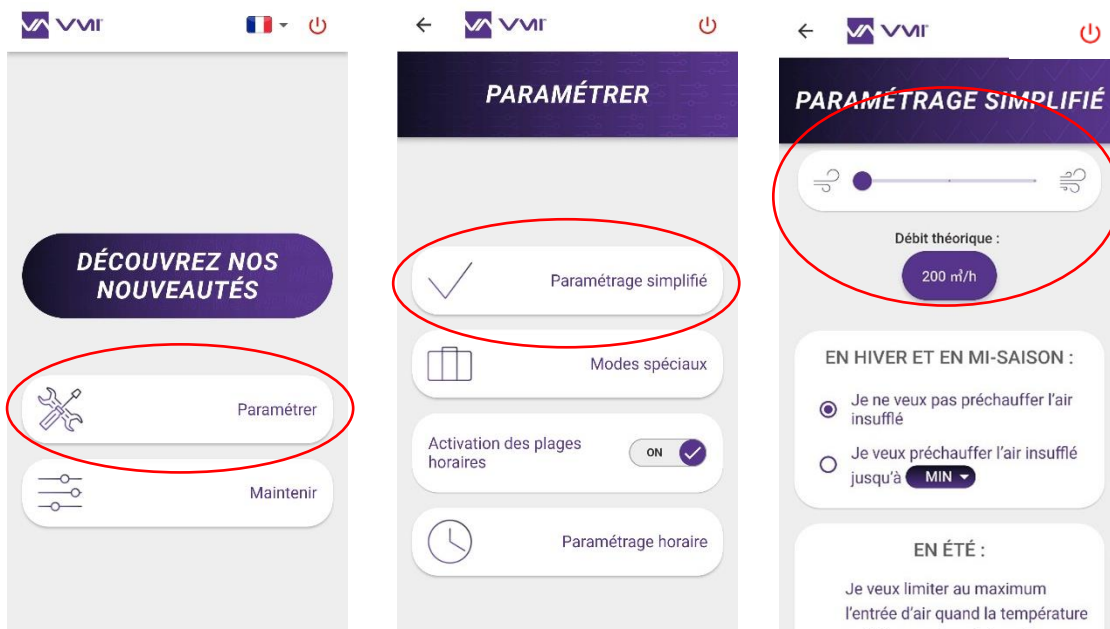
Étape 4 : modifier le mode de ventilation

- Sélectionner le bouton PARAMÉTRER puis PARAMÉTRAGE SIMPLIFIÉ
- Puis régler le curseur selon votre préférence. Le nouveau débit théorique est automatiquement calculé et s'affiche.




○  Si le curseur est placé à gauche, la VMI® est en vitesse basse. Cela correspond à un renouvellement d'air de 0.36 volume/h.

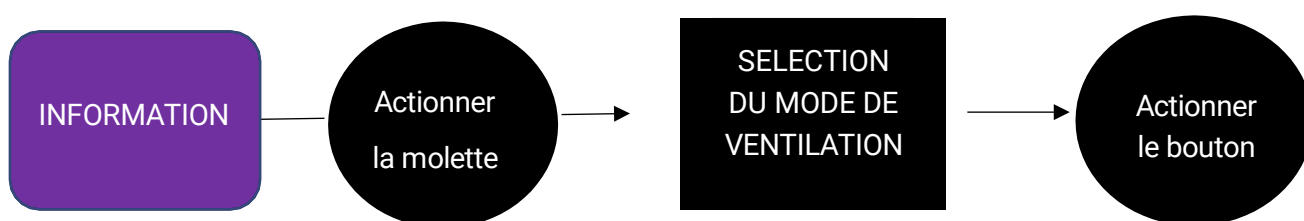
○  Si le curseur est placé au milieu, la VMI® est en vitesse moyenne. Cela correspond à un renouvellement d'air de 0.45 volume/h.

○  Si le curseur est placé à droite, la VMI® est en vitesse haute. Cela correspond à un renouvellement d'air de 0.55 volume/h.



2. **Modifier le mode de ventilation avec l'assistant de pilotage**

- Pour cela, il convient d'entrer dans le menu de l'assistant pour accéder au menu INFORMATION. Pour y parvenir, appuyer 2 fois sur le bouton (2 appuis courts).
- Sélectionner le mode souhaité avec la molette
 - VITESSE BASSE = renouvellement d'air de 0.36 volume/h. = 
 - VITESSE MOYENNE = renouvellement d'air de 0.45 volume/h. = 
 - VITESSE HAUTE = renouvellement d'air de 0.55 volume/h. = 
- et valider par un appui sur le bouton.



F. Activer/désactiver des modes spéciaux : mode vacances, mode boost 30 min, mode surventilation et mode débit fixe

Cette opération est réalisable sur l'application VMI+ et sur l'assistant de pilotage.

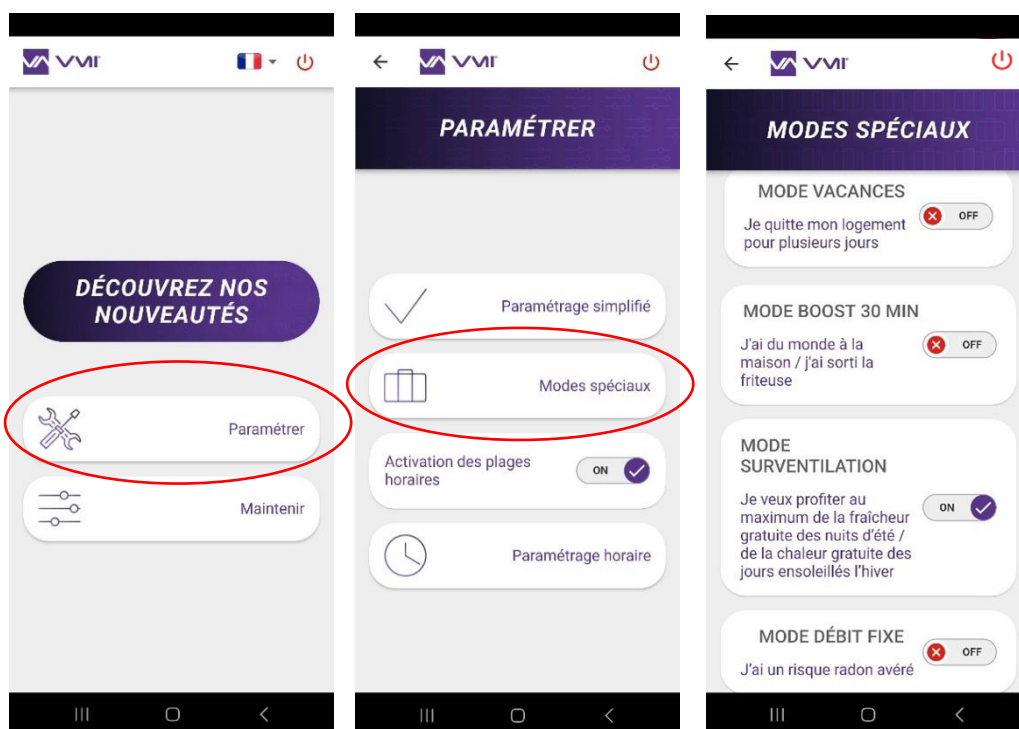
1. **Activer/désactiver les modes spéciaux avec VMI+**

Ouvrir l'application VMI + et appairer votre VMI® CUBE à l'application. Pour cela, se référer au paragraphe précédent *Modifier le préchauffage avec VMI+* et reproduire l'étape 1 *Connexion à l'application*, l'étape 2 *Appairage* ainsi que l'étape 3 *Identifiant machine* si c'est votre première connexion.

Étape 4 : Accès aux modes spéciaux

- Sélectionner le bouton PARAMÉTRER
- Sélectionner le bouton MODES SPÉCIAUX
- Puis activer/désactiver le mode spécial de votre choix :

- Le MODE VACANCES = débit de ventilation minimum et activation du hors gel. Il convient d'indiquer le nombre de jours où le MODE VACANCES sera activé (entre 1 et 200 jours).
- Le MODE BOOST 30 MIN = boost du débit de ventilation pendant 30 minutes. Une fois le temps écoulé : retour au mode précédent.
- Le MODE SURVENTILATION = l'intelligence de la VMI® augmente automatiquement le débit de ventilation si les conditions extérieures sont favorables. Ex : en hiver lors d'une journée ensoleillée, de façon à augmenter l'apport d'air chaud. Ou en été, la nuit de façon à faire entrer de l'air frais.
- Le MODE DÉBIT FIXE = la régulation intelligente du débit de ventilation est stoppée/activée.





2. Activer/désactiver les modes spéciaux avec l'assistant de pilotage

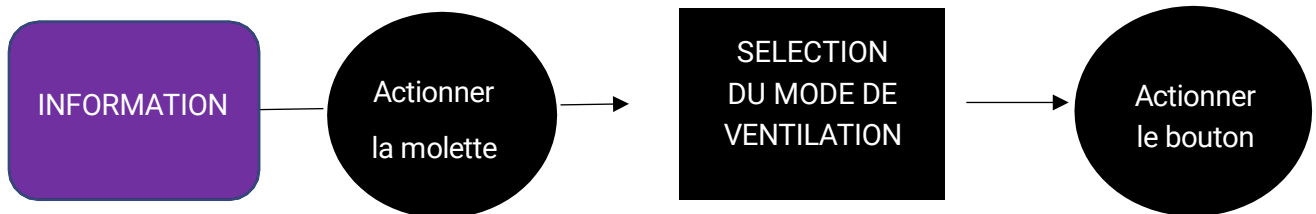
Vous pouvez activer/désactiver certains modes spéciaux depuis votre assistant de pilotage :

- Le MODE VACANCES = débit de ventilation minimum et activation du hors gel.
- Le MODE BOOST 30 MIN = boost du débit de ventilation pendant 30 minutes. Une fois le temps écoulé : retour au mode précédent.


Pour cela, il convient d'entrer dans le menu de l'assistant pour accéder au menu INFORMATION.

- Pour y parvenir, appuyer 2 fois sur le bouton (2 appuis courts).

- Sélectionner le mode souhaité avec la molette
 - MODE VACANCES = 
 - MODE BOOST 30 MIN = 
- et valider par un appui sur le bouton.




Vous pouvez également désactiver l'intelligence de la VMI (MODE DÉBIT FIXE = annulation du mode régulation.)

Pour cela, appuyer 5 fois sur le bouton de validation à la fréquence d'une seconde. Le picto  disparaît. Pour réactiver l'intelligence, il convient d'appuyer à nouveau 5 fois sur le bouton.

G. Mode Réduit

Le MODE RÉDUIT est un état de mise en sécurité de la VMI® CUBE.

Lorsque le mode Réduit est actif, il est affiché  sur l'écran de l'assistant de pilotage.

La VMI® se met en MODE RÉDUIT, si :

- La température extérieure est beaucoup trop élevée pour être insufflée dans la maison à une vitesse normale.
- Une ou plusieurs pannes sont critiques pour la machine.

Dans ces cas, le taux de renouvellement d'air est au minimum.

H. Activer/désactiver et définir des plages horaires de fonctionnement

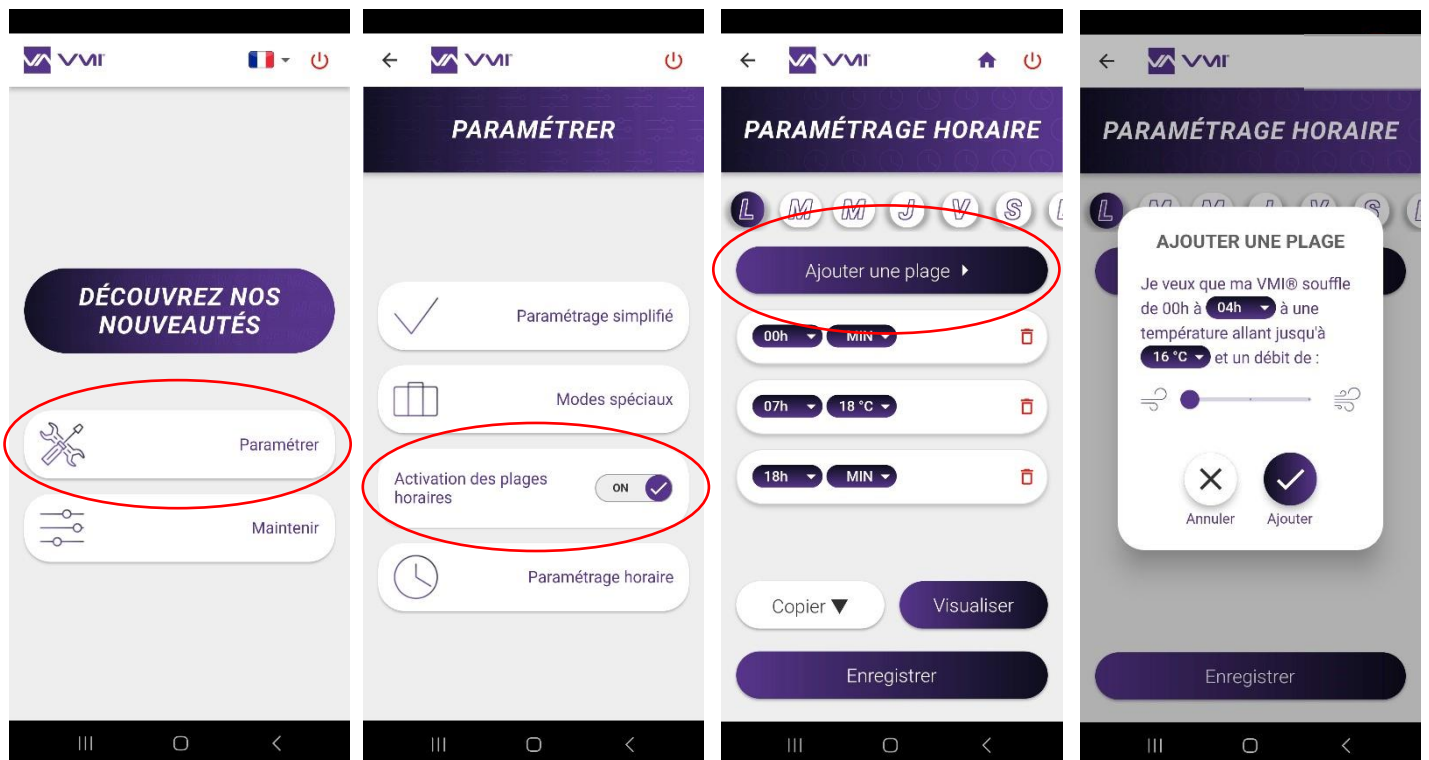
Cette fonctionnalité est disponible avec l'application VMI+. Elle permet de moduler la température de préchauffage et le mode de ventilation de votre VMI® sur des plages horaires.

Pour procéder avec l'application VMI+, ouvrir l'application VMI + et appairer votre VMI® CUBE à l'application. Pour cela, se référer au paragraphe précédent *Modifier le préchauffage avec VMI+*

et reproduire l'étape 1 *Connexion à l'application*, l'étape 2 *Appairage* ainsi que l'étape 3 *Identifiant machine* si c'est votre première connexion.

Étape 4 : accès aux plages horaires

- Sélectionner le bouton PARAMÉTRER
- Mettre ACTIVATION DES PLAGES HORAIRES sur ON.
- Vous pouvez ensuite définir des plages horaires pour chaque jour de la semaine avec une température de préchauffage et un mode de ventilation spécifiques.



A. Changement de filtre

1. Accès au filtre



Opération réalisable par l'utilisateur. Il est cependant recommandé de faire appel à un professionnel. Retrouvez des tutos vidéos sur notre chaîne YouTube : <https://www.youtube.com/@VMITechnologies/playlists>

La VMI® CUBE peut intégrer soit :

- Un filtre à pollens (type G4, Coarse 65%)
- Un filtre à particules fines (type F7, ePM1 55%)
- Un filtre à odeurs (type F7 avec charbon actif, ePM1 55%)

Certaines installations peuvent disposer de deux filtres. Pour les installations en comble par exemple, la VMI® CUBE peut également être équipée d'un filtre G4 manchon.

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).

Pour changer le filtre :

- Commander un filtre neuf auprès du fabricant VMI ou auprès de votre installateur.
- Le cas échéant, éteindre le préchauffage électrique et patienter 5 à 10 minutes
- Mettre hors tension la VMI®
- Accéder à la VMI®
- Retirer la trappe en manipulant les vis ¼ de tour noires
- Extraire le filtre usagé et le jeter avec les ordures ménagères (le filtre est un produit non recyclable)
- Insérer le filtre neuf (la languette du filtre doit pointer vers l'extérieur, la face imprimée du filtre doit rester visible)



ATTENTION : ne rien insérer dans la machine hormis le filtre neuf. Le changement du filtre ne nécessite en aucun cas le démontage d'autres pièces que la trappe bleue. Une ouverture du caisson vous exposerait à un risque de choc électrique, de brûlure, de coupure.

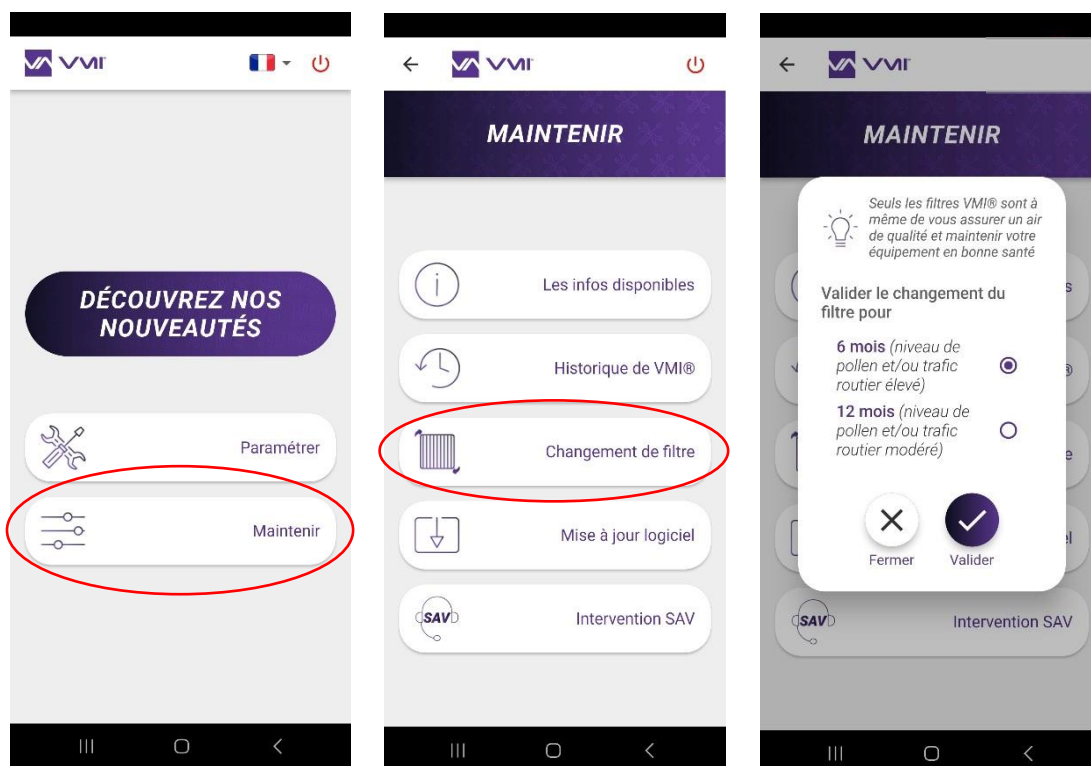
- Replacer la trappe filtre et la verrouiller avec les vis ¼ de tour
- Enclencher l'alimentation électrique pour mettre la VMI® sous tension
- Il convient de valider le changement du filtre sur l'application VMI+ ou sur l'assistant de pilotage

2. Validation du changement de filtre sur l'application VMI+


Ouvrir l'application VMI + et appairer votre VMI® CUBE à l'application. Pour cela, se référer au paragraphe précédent *Modifier le préchauffage avec VMI+* et reproduire l'étape 1 *Connexion à l'application*, l'étape 2 *Appairage* ainsi que l'étape 3 *Identifiant machine* si c'est votre première connexion.

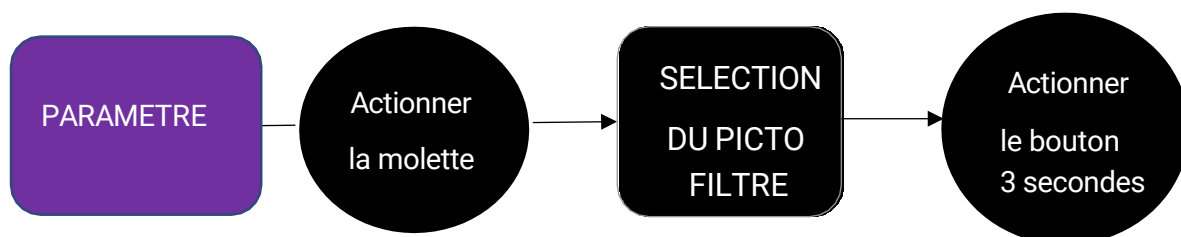
Étape 4: validation

- Sélectionner le bouton MAINTENIR
- Puis sur CHANGEMENT DE FILTRE.
- Déterminer la durée de renouvellement du filtre et confirmer le changement de filtre en appuyant sur VALIDER
- Réactiver le préchauffage si besoin



3. Validation du changement de filtre sur l'assistant de pilotage

- Il convient d'accéder au menu PARAMETRE en appuyant sur le bouton de l'assistant 2 fois (2 appuis courts) puis en appuyant sur le bouton une troisième fois pendant 3 secondes (1 appui long).
- Sélectionner le picto filtre avec la molette 
- Valider en maintenant sur le bouton 3 secondes (1 appui long).
- Le picto filtre clignote, appuyer sur le bouton pour valider l'opération



- Rallumer le préchauffage électrique si nécessaire

B. Changement des piles de l'assistant



Opération réalisable par l'utilisateur. L'assistant contient 3 piles AA. Pour les remplacer :

- Approvisionner 3 piles LR6/AA neuves
- Avec les pouces, faire glisser la trappe pour l'ouvrir
- Retirer les piles usagées
- Insérer les piles neuves
- Refermer le couvercle en le glissant dans le sens opposé de l'ouverture



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.

C. Entrées et sorties d'air



Opération réalisable par l'utilisateur.

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.

D. Récupération des données de fonctionnement de la VMI®

Afin d'analyser le comportement de la VMI®, il est possible de télécharger ses données de fonctionnement via l'application mobile VMI+.

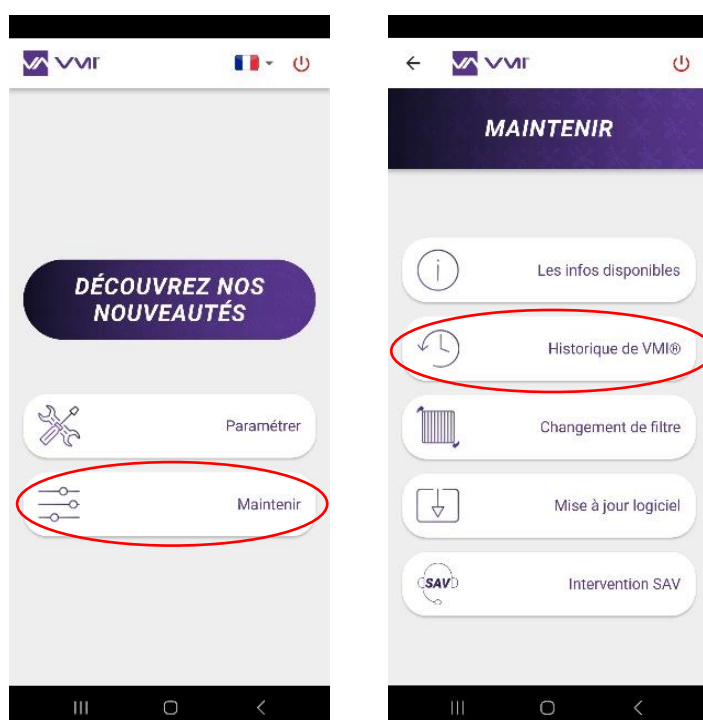
Ouvrir l'application VMI + et appairer votre VMI® CUBE à l'application. Pour cela, se référer au paragraphe précédent *Modifier le préchauffage avec VMI+* et reproduire l'étape 1 *Connexion à l'application*, l'étape 2 *Appairage* ainsi que l'étape 3 *Identifiant machine* si c'est votre première connexion.

Étape 4 : accès à l'historique

- Sélectionner le bouton MAINTENIR
- Puis sélectionner HISTORIQUE DE LA VMI®
- Renseigner votre adresse électronique et appuyer sur ENVOYER. Le fichier de données va s'incrémenter et après quelques minutes, vous recevrez un email pour le récupérer.



Attention, il convient d'être suffisamment proche de la VMI® durant toute l'opération.



E. Mettre à jour le logiciel de la VMI®

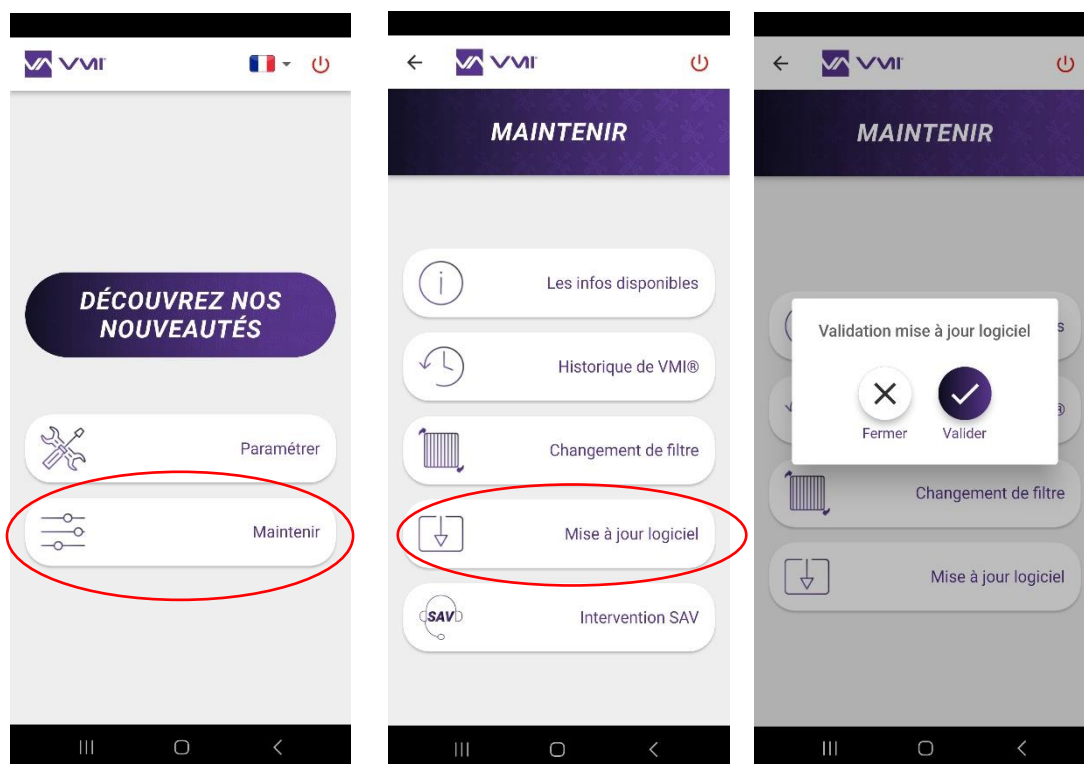
Afin de profiter des dernières fonctionnalités de la VMI®, il convient de mettre à jour régulièrement la VMI via l'application VMI+.

Ouvrir l'application VMI + et appairer votre VMI® CUBE à l'application. Pour cela, se référer au paragraphe précédent *Modifier le préchauffage avec VMI+* et reproduire l'étape 1 *Connexion à l'application*, l'étape 2 *Appairage* ainsi que l'étape 3 *Identifiant machine* si c'est votre première connexion.

Étape 4 : accès à la mise à jour

- Sélectionner le bouton MAINTENIR
- Puis MISE À JOUR LOGICIEL
- VALIDER le lancement de la mise à jour.

La mise à jour peut durer quelques minutes. Il convient de ne pas manipuler le smartphone et de rester proche de la VMI® tout au long du processus. Une fois la mise à jour terminée, la VMI® va redémarrer.



F. Nettoyage et contrôle



Opération non réalisable par l'utilisateur.

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.

Pour 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.
- Ouvrir le capot technique de la machine en retirant les 4 vis plastiques.
- Nettoyage du moteur :
 - Ouvrir le capot technique et retirer la gaine en sortie de VMI®
 - Dépoussiérer la roue du ventilateur à l'aide d'une soufflette ou d'un pinceau sec
 - Passer un chiffon propre à l'intérieur du caisson
- Nettoyage de la résistance :
 - Ouvrir le capot technique
 - Dépoussiérer la résistance à l'aide d'une soufflette ou d'un pinceau sec
 - Passer un chiffon propre à l'intérieur du caisson
- Passer un chiffon propre à l'intérieur du caisson en retirant le capot technique.
- Contrôler que toutes les connectiques sont bien raccordées sur le tiroir technique
- Refermer le capot en revissant les 4 vis.

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.




ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

En cas d'anomalie et avant toute intervention, s'assurer d'avoir lu les consignes de sécurité (Cf. *Généralités*)

Si la résolution de la panne ou de l'anomalie n'est pas indiquée comme « Opération réalisable par l'utilisateur » dans la présente notice ou n'apparaît pas dans la présente notice, faire appel à un professionnel.

A. Indications de couleurs de la LED de l'assistant

L'assistant et la VMI® CUBE sont dotés d'un voyant qui change de couleur selon l'état de fonctionnement. Lorsque la couleur diffère du BLEU ou clignote, il convient de se référer au tableau ci-dessous :

Couleur de la led	Information	Action
Bleu clignotant 	Les piles de l'assistant sont vides	Changer les piles
Jaune 	Le filtre est encrassé	Changer le filtre
Rouge 	La machine a détecté une panne.	Vérifier le code erreur affiché sur l'assistant. Contacter le service technique.
Bleu respirant	La VMI® fonctionne correctement	

B. Tableau des principales anomalies

Anomalie	Cause	Remède
Voyants clignotants	La VMI® réclame une intervention	Cf. tableau des indications couleur
Code erreur sur l'assistant	Panne du produit	Cf. tableau code erreur
Air insufflé trop froid	Température de consigne trop faible	Augmenter la température de préchauffage

Débits aux bouches trop faibles	Configuration produit non adaptée Réseau mal équilibré	Revoir les paramètres d'installation Vérifier les longueurs de branches du réseau
	Fuite dans le réseau	Mieux étancher le réseau
Produit bruyant	Réseau aéraulique écrasé ou trop de perte de charge	Vérifier le réseau
	Configuration produit non adaptée	Revoir les paramètres d'installation
	Filtre encrassé	Changer le filtre

C. Codes erreurs affichés sur l'assistant

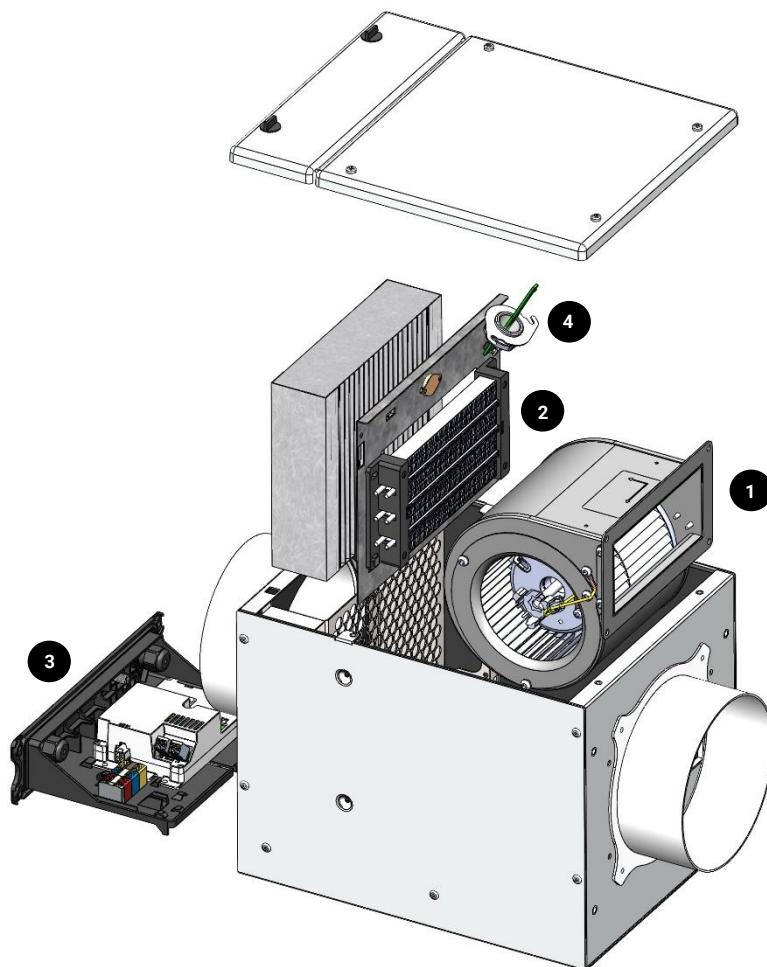
Lorsque la VMI® détecte une panne ou une erreur dans le fonctionnement du système, l'assistant affiche un code erreur.

Affichages sur l'écran	Pannes
E0	Problème résistance de chauffage
E1	Problème moteur
E3	Problème sur un ou plusieurs capteurs de qualité d'air
E4	Problème capteur assistant
E5	Problème sonde machine
E6	Perte de communication avec la VMI®
E9	Plusieurs pannes ont été détectées

Il convient de prendre contact avec votre installateur ou votre mainteneur pour la résolution des pannes.

Pour tout autre problème, contacter le service technique.

PIÈCES DETACHÉES



Réparer	Désignation	Référence
1	Moto-ventilateur	201.0025
2	Résistance	207.0020
3	Gestion Vision'R Light	201.0021
4	Sonde Vision'R Cube	201.0014

Fusible F1 : type T250V12.5A

A. Conditions générales de garantie

Se reporter aux Conditions Générales de Vente.

Le système doit être installé par un professionnel qualifié suivant les règles de l'art, les normes en vigueur et les prescriptions de nos notices. Le système doit être utilisé normalement et régulièrement entretenu par un spécialiste.

B. Durée de la garantie

La VMI® CUBE VISION'R et son assistant sont garantis 5 ans, à compter de leur date de mise en service, justifiée obligatoirement par la fourniture du bon de garantie par un installateur professionnel. Celui-ci s'engage à adresser à VMI – Ventilairsec, dans un délai de quarante-huit (48) heures à compter de l'installation de la VMI® CUBE VISION'R, la fiche de garantie précisant la date de la vente ou de l'installation, l'adresse complète du client final et le numéro de fabrication.

En cas de non-respect de cette obligation, la garantie prendra automatiquement effet à date de facturation de la VMI® CUBE VISION'R auprès de l'installateur ou du distributeur, pour une période de 5 ans et 6 mois.

Les périphériques, tels que les capteurs d'humidité ou qualité d'air, sont garantis 2 ans.

La garantie des produits fabriqués par VMI – Ventilairsec ne couvre que les pièces et les coûts de main d'œuvre dans notre atelier.

C. Exclusions et cessations de garantie

Les défauts et détériorations des produits VMI® livrés, consécutifs à des conditions anormales de stockage et d'installation, d'entretien, de conservation et/ou d'utilisation, ne pourront ouvrir droit à la garantie due par VMI – Ventilairsec.

Seuls les produits installés par un installateur professionnel sont susceptibles d'ouvrir droit à la garantie.

Au titre de la garantie, VMI – Ventilairsec ne sera tenue que du remplacement sans frais, des pièces défectueuses, sans que le client ne puisse prétendre à l'obtention de dommages et intérêts, pour quelque cause que ce soit. Les frais de port pour le retour des pièces défectueuses restent à la charge du client.

Toute garantie cesse de plein droit dès lors que le client n'a pas informé VMI – Ventilairsec du vice allégué dans un délai de deux (2) mois francs à partir de sa découverte. Il lui incombe de prouver le jour de cette découverte.

Toute garantie cesse de plein droit dès lors que le temps d'arrêt de la VMI® CUBE VISION'R est supérieur à 2 mois.

VMI – Ventilairsec ne pourra en aucun cas être mise en responsabilité sur la défaillance, et ses conséquences, des solutions vendues auprès de clients finaux, issues d'une problématique d'installation ou d'un mauvais usage.

Particulièrement, VMI – Ventilairsec, ne pourra être responsable de l'utilisation par le client de filtres et consommables non recommandés par VMI – Ventilairsec. Le client s'engage en ce sens, à n'utiliser que des filtres et consommables référencés par VMI – Ventilairsec comme étant compatibles.

La responsabilité de VMI – Ventilairsec ne saurait être engagés pour le non-respect des règles de l'art, normes en vigueur et notices d'installation par le client ou le professionnel installateur du produit.

Tout déplacement sur chantier réalisé vainement pour une cause non imputable à VMI – Ventilairsec donnera lieu à une facturation spécifique.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Ventilairsec déclare que la **VMI® CUBE VISION'R** est conforme :

- Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique
- Directive 2014/35/UE concernant le matériel électrique basse tension
- Directive 2014/53/UE concernant le matériel radio
- Directive 2011/65/UE concernant substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Aux exigences essentielles applicables de la directive RED 2014/53/UE

- CEM :
 - ETSI EN 301 489-3 : 2019 V2.1.1 avec la norme ETSI EN 301 489-1 : 2019 V2.2.3 : Appareils à faible portée fonctionnant sur des fréquences entre 9 kHz et 246 GHz
 - EN 55014-1 2017: Appareils sur secteur
 - EN 55014-2 : 2015 : Appareil de catégorie 4 (F>15 MHz)
 - EN 61000-3-2 : 2006 / A1 : 2009 / A2 : 2009 : Limites pour les émissions de courant harmonique
 - EN 61000-3-3 : 2013 : Limitation des fluctuations de tension et du flicker dans les réseaux basse tension pour les équipements ayant un courant appelé inf ou égal à 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel
- Radio :
 - EN 300220-2 V3.1.1
 - EN 300328 V2.1.1
- EMF : EN 62479 (2010)
- Basse tension :
 - EN 60335-2-30:2009 + A11:2012
 - EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009
 - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017
 - EN 62368-1:2014

Ventilairsec déclare que les essais CEM, EMF, Radio et de Sécurité électrique ont été réalisés par un organisme certifié. La déclaration de conformité officielle est disponible sur simple demande.

Le marquage CE est apposé sur le produit – année d'apposition : 2023

Ventilairsec déclare que la **VMI® CUBE VISION'R** est conforme aux tests de continuité de terre et de rigidité électrique.

Ce produit a fait l'objet d'un test ayant pour but de valider les aspects essentiels de sécurité conformément à **l'annexe A de la norme NF EN60335-1 :2012**. Ces essais de série sont effectués par Ventilairsec sur chaque VMI® sortant de ses ateliers de production afin de révéler une éventuelle variation de production susceptible d'affecter la sécurité des produits. Ces tests sont réalisés sur la VMI® complète prête à être expédiée, tels que préconisés par la norme.

Important information

This manual explains how to install, use and service VMI-Ventilairsec's VMI® CUBE, part of the VISION'R range.

Certain operations must only be carried out by qualified staff. Under no circumstances must these operations be carried out by the user.

The pictures, photos or drawings shown in this manual are not contractually binding.

Edition: June 2023

CONTENTS

GENERAL INFORMATION	52
A. Symbols	52
B. General information	52
C. Safety instructions	52
1. Installation	52
2. Use	53
D. Servicing and maintenance	54
E. Transformation	54
F. End-of-life	54
DESCRIPTION	56
A. Overview	56
B. Dimensions	56
1. CUBE model	56
2. Control unit	57
C. Technical data	57
D. Power consumption	58
E. ErP sheet	58
INSTALLATION	59
A. Installing the CUBE housing	59
B. Air connection	60
1. Connections	60
2. Pipe system type	60
3. New air inlet type to be used	61
4. Ventilation openings	61
5. Removing stale air	62
C. Electrical connections	62
D. Installing the control unit	63
1. Inserting batteries	63
2. Location of the control unit	63
E. Installing the humidity or indoor air quality sensors (options)	63
1. Preferred locations within a domestic or office environment	64

2. Locations to avoid.....	64
3. Precautions and operating limits of the sensor	64
COMMISSIONING	65
A. Checks prior to use	65
B. Commissioning using the VMI+ app	65
1. Pre-requisites	65
2. Commissioning	65
USE	70
A. About the VMI+ application.....	70
B. Description of the control unit	70
1. Getting started with the control unit.....	70
2. The menus available.....	71
3. Description of the screen display.....	71
4. Presentation of the pictograms.....	72
C. Activating/deactivating preheating and modifying the temperature for the VMI® unit ..	73
1. Changing preheating settings using VMI+	73
2. Changing preheating settings using the control unit	75
D. Modifying the maximum supply air temperature.....	76
E. Modifying the ventilation mode	77
1. Modifying the ventilation mode via the VMI+ application	77
2. Changing the ventilation mode using the control unit	78
F. Activating/deactivating special modes: holiday mode, 30-min. boost mode, ventilation boost mode and fixed air flow mode	78
1. Activating/deactivating the special modes using VMI+	78
2. Activating/deactivating the special modes using the control unit	79
G. Reduced Mode.....	80
H. Activating/deactivating and defining operating time slots	80
MAINTENANCE	82
A. Changing filters.....	82
1. Accessing the filter	82
2. Confirming a filter change via the VMI+ application	83
3. Confirming the filter change via the control unit.....	84
B. Changing the batteries in the control unit	84
C. Air inlets and outlets	84

D. How to obtain operating data for the VMI® system	85
E. Updating the VMI® software	86
F. Cleaning and checking	87
1. Cleaning	87
2. Checks.....	87
OPERATING FAULTS	88
A. LED colour indications for the control unit	88
B. Table of the main faults	88
C. Error codes displayed on the control unit.....	89
SPARE PARTS	90
WARRANTY – AFTER-SALES SERVICE	91
A. General warranty conditions	91
B. Warranty period	91
C. Exclusions and termination of the warranty	91
DECLARATION OF CONFORMITY	93
SERVICE HISTORY SHEET	186

GENERAL INFORMATION

A. Symbols



Danger or Important information. Risk of physical injury and/or damage to equipment.



Must only be carried out by qualified staff.



Can be carried out by the user.

B. General information

Read this manual carefully to ensure the optimal performance of the appliance.

Ventilairsec may not be held liable if the instructions given in this manual are not followed. **Failure to comply with recommendations may result in the loss of benefits under the warranty.**

In this manual, the word "**Premises**" refers to the space to be ventilated, whether it be a house, offices or public premises.

C. Safety instructions

1. *Installation*

The appliance must be installed by a qualified professional.

Once the appliance has been installed, it must be rapidly started up to avoid condensation building up.

2. Use

This appliance may be used by children aged 8 years and over and by people with reduced physical, sensory or mental capacities, or by people with no experience or knowledge of the appliance providing they are adequately supervised or if they have been given instructions on how to use the appliance safely and they have understood the risks involved. Children must not be allowed to play with the appliance. Cleaning and maintenance by the user must not be performed by unsupervised children.

The appliance should be kept out of the reach of children under the age of 3 unless they are under constant supervision.

Children aged between 3 and 8 must only turn the appliance on or off providing it has been placed or installed in a standard intended position and the children are being supervised or have been instructed how to use the appliance safely and have a good understanding of the potential hazards. Children aged between 3 and 8 must not plug in, adjust, clean or perform any maintenance on 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 except during maintenance and servicing operations.

In case of a malfunction, please contact the machine's installer.

D. Servicing and maintenance

Disconnect the power supply before any works (except for maintenance that can be carried out by the user, as defined below) and make sure that it cannot accidentally be reset.

The user may only change the appliance's filter, the control unit batteries and clean the air inlets and outlets, providing they follow the instructions given in this manual.

All other maintenance operations must be carried out by qualified staff, in compliance with the installation and maintenance instructions in this manual.

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 department or by similarly qualified people, to avoid any danger.

You are advised to record all servicing and maintenance operations on the service history sheet at the end of the manual.

E. Transformation

The appliance must not be modified. All components must be replaced by a professional with OEM parts.

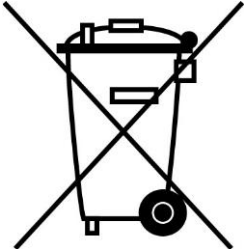
F. End-of-life

Power down the appliance before dismantling it.

Do not incinerate the appliance. Certain components may release toxic gases or be explosive when they are burnt.

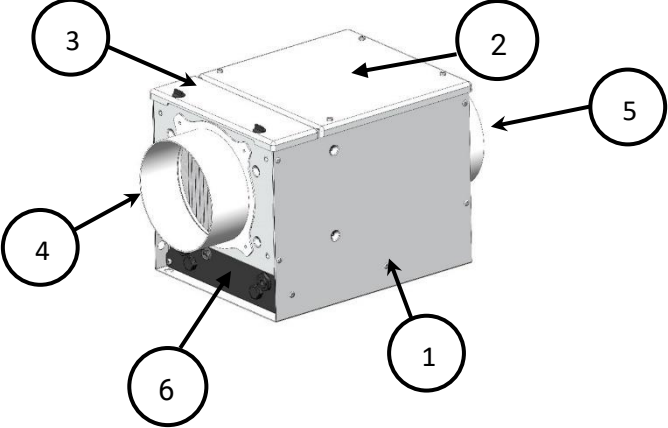

All electrical appliances must be taken to a suitable collection point for the recycling of electrical and electronic components. The batteries in the control unit must be taken to a specific recycling collection point for batteries.

Take the product to a recycling collection point. The products must not be disposed of with household waste.



DESCRIPTION

A. Overview

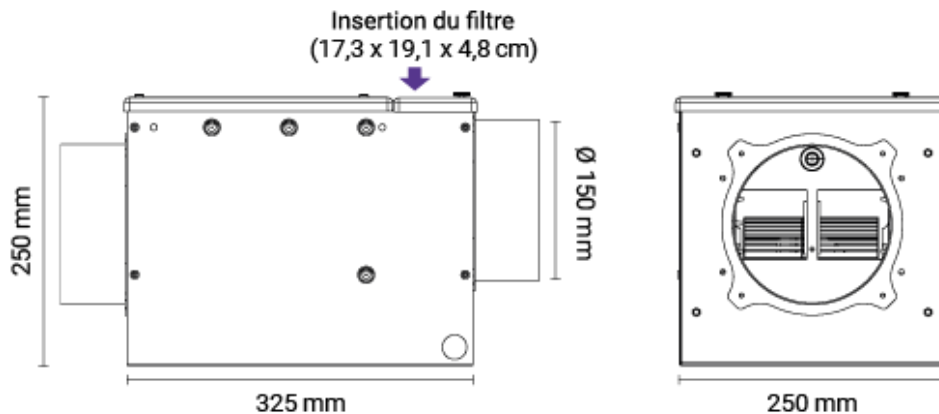
	<p>1 ventilation module</p> <p>1 – Housing 2 – Maintenance cover 3 – Filter hatch 4 – Air inlet (from the roof or façade) - suction 5 – Air outlet (to premises) – positive ventilation 6 – Electronic plug-in unit (printed circuit board)</p> <p>*Non-contractual drawing.</p>
	<p>1 control unit</p>
<p>OPTIONS</p>	<p>1 or more humidity sensors</p>
<p>OPTIONS</p>	<p>1 or more air quality sensors</p>

B. Dimensions

1. CUBE model

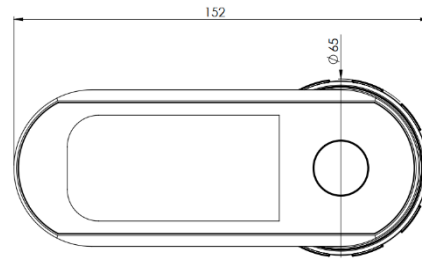
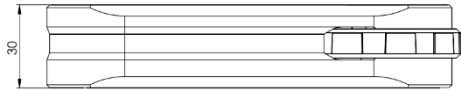
Weight: 8.1 kg

Dimensions in millimetres



2. Control unit

Dimensions in millimetres



C. Technical data

Construction of the CUBE module	Housing	Thermolacquered Aluzinc 10/10, RAL9010
	Maintenance cover, filter hatch and electronic plug-in unit	ABS
	Motor	Microwatt with thermal protection
	Filter size in mm	191*173*51
Air duct connections	2 circular tapping points	DIAM 150
Usage area	Min. configuration	30 m ³ /h
	Max. configuration	200 m ³ /h
Operating temperature limits	Installation premises	-5°C / 60°C
	Air	-20°C / 60°C
Electrical data	Power supply	Single phase 230 V- 50 Hz
	Class	Class 1
	Electrical protection	IPX2
	Max. output without preheating	44 W
	Max. preheating power	1,450 W
Radio communication	Radio protocol 1	868.3 MHz Control unit +7.08 dBm ERP VMI + 0.37 dBm ERP
	Radio protocol 2	2,400 MHz to 2,483.5 MHz / -2 dBm ERP

D. Power consumption

Flow rate (m ³ /h)	Pressure (Pa)	Consumption (W)
55	7	3
100	26	9
140	50	18
200	100	44

E. ErP sheet

All data relating to the compliance of the VMI® CUBE unit with the European ecodesign directive 1253/2014 and energy labelling directive 1254/2014 can be found on our website: <https://www.vmi-technologies.co.uk/fiches-erp/>

INSTALLATION

The appliance must be installed by qualified staff.

The VMI® unit must be installed in compliance with the local regulations in force.

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

For safety aspects, please refer to section *Safety instructions*.

To install the VMI® CUBE system, the VMI+ app must first be downloaded and registration via the VMI-Ventilairsec pro portal is required. www.portailpro.ventilairsec.com

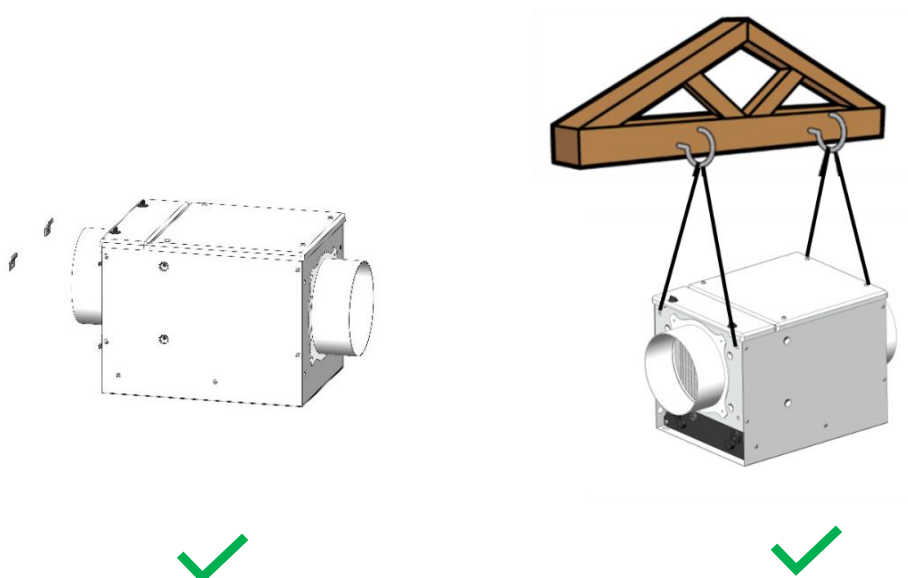
A. Installing the CUBE housing

Refer to the template provided on the VMI® CUBE box.

Installation kits can be purchased as an option. The unit can be fitted in two ways:

- Wall-mounted, via the air inlet and outlet surfaces (make sure the filter is on the outdoor air inlet side)
- Suspended. Make sure the cover is placed on the top. Never place the housing with the cover facing downwards. Use the 4 screw eye bolts in the kit to secure the 2 suspended cables. One on the air inlet side, and the other on the air outlet side.

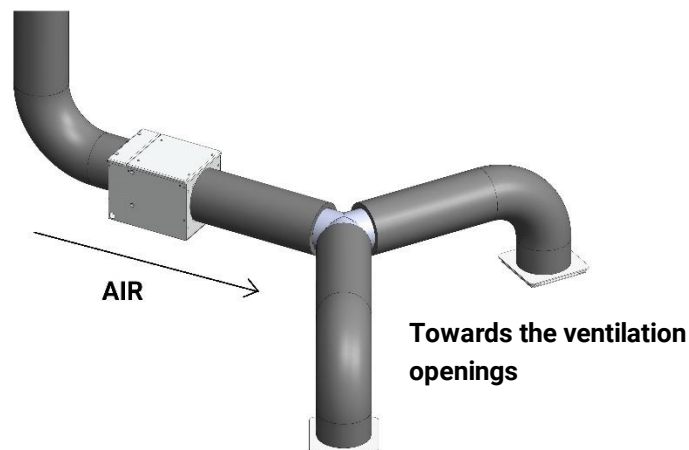
Make sure you leave enough space above the CUBE housing to change the filter. (See dimensions in the *DESCRIPTION* chapter, *Dimensions* paragraph)



B. Air connection

1. Connections

Exterior air inlet



Check the correct direction of air flow and connect the "upstream" duct from the outdoor air inlet to the side closest to the filter.

2. Pipe system type

The product can be used with several pipe system types:

- Flexible ducts (plan for at least 50 mm of insulation if using ducts in an unheated area)
- Semi-rigid ducts (in heated areas only)
- Rigid ducts (in heated areas only)



Recommendations when fitting ducts:

- Ensure that the ducts are not crushed.
- Avoid sudden changes of direction.
- Avoid unnecessary bends.
- Use straight lengths where possible.
- Balance the pipe system as much as possible.
- Check fittings for leaks.

3. *New air inlet type to be used*

The product is compatible with:

- Roof outlet, 160 mm diameter.
- Façade grille, 160 mm diameter.



Recommendations for positioning the new air inlet:

- Draw in air a good distance away from contaminated areas (chimneys, ventilation air outlets, boilers, vehicle car parks, etc.) according to the applicable standards.
- The new air inlet must be arranged such that it is away from water and cannot become clogged.
- The roof outlet must be compatible with the roof type to prevent any water penetration during heavy rain.
- The roof outlet or façade grille must be connected to an insulated 160 mm diameter duct.

4. *Ventilation openings*

Individual units

If individual units are installed, each room in use must have a ventilation opening.

OPENING DIMENSIONS BY ROOM TYPE	
Room	Diameter in mm
LIVING ROOM – DINING ROOM, open-plan	125
LIVING ROOM, separate	80
DINING ROOM, separate	80
BEDROOM	80
OFFICE	80

Centralised system

If a centralised system is installed, at least one opening must exist in a neutral area (hallway, staircase, etc.), which is as central as possible within the building to be ventilated.

We recommend a minimum of 2 ventilation openings for areas larger than 110 m² or at least one opening per floor.

The recommended opening diameter is 160 mm.

5. Removing stale air

With individual units

The legislation applicable within the country of installation must be complied with. For further information, please contact our sales department.

With a centralised unit

All rooms in the premises, even if they have no windows, 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.

Door undercuts

All doors on the premises must have undercuts. 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 the kitchen has at least 2 access doors.
- 2 cm for the kitchen door if the kitchen has only one access door and for all doors to rooms equipped with an appliance connected to the gas supply.

C. Electrical connections

The appliance must be connected by a professional electrician in compliance with the French NFC 15100 standard or applicable local standards in other countries.



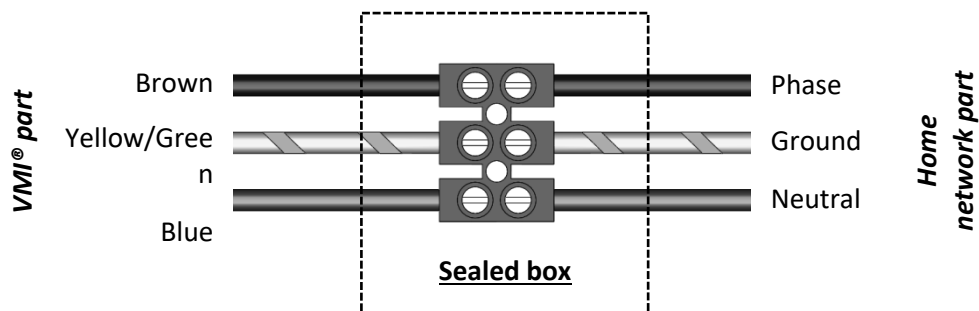
This step must only be performed when the other installation steps have been completed. This avoids any risk of electric shocks when installing the various parts of the system.

The VMI® system must be connected to a dedicated line. On the switchboard, the installation must be equipped with C-curve thermal magnetic 16A bipolar circuit breaker type protection, in turn connected to circuit protection by means of a differential device and a disconnecting device in the fixed line.

Connect the supplied cable to the mains via a sealed junction box, minimum IP 55 (not supplied).

Type of cable: 3 x 1.5 mm² (2-phase + earth conductor)

Network: Single phase, 230 VAC, 50 Hz



D. Installing the control unit

1. Inserting batteries

- Use your thumbs to slide the hatch on the back of the control unit open.
- Insert the 3 x LR6/AA batteries provided.
- Close the cover by sliding it in the opposite direction.



2. Location of the control unit

- The control unit must be installed at least 1 m and not more than 30 m away from the VMI® unit.
- Some obstacles may reduce the maximum range of the radio communication (walls, metal objects, floors, etc.).
- The control unit must be secured to a horizontal support surface,
- Preferably close to a heating thermostat if the premises are equipped with one.
- Do not install the control unit close to a hot or cold source.

E. Installing the humidity or indoor air quality sensors (options)

Make sure to refer to the installation instructions provided with the sensor.

1. Preferred locations within a domestic or office environment

Sensor installation recommendations:

- At least 1 metre above the ground if the sensor is placed on furniture or a shelf
- At least 1.5 metres above the ground if the sensor is wall-mounted (attached with screws and anchors)

To obtain data as close as possible to the user, we advise sticking to the recommended locations.

2. Locations to avoid

Do not install the indoor air quality sensor:

- Less than 30 cm from the ceiling
- Outside
- In an area where the temperature is below 0°C or above 50°C
- In an area where the humidity is greater than 95%
- In a dusty or dirty area (garage, workshop, etc.)
- Less than 1 m from any doors and windows, or any heating, cooling or air vents
- In a walkway where it could get damaged
- In a confined space (for example, in a cupboard or behind a curtain)
- In an area where it could be obstructed (for example by furniture)

3. Precautions and operating limits of the sensor

- Do not install the sensor in any of the locations described in the "*Locations to avoid*" paragraph.
- Do not paint or cover the sensor.
- Do not block the sensor openings.
- Do not disassemble, modify or damage the sensor.

COMMISSIONING

A. Checks prior to use

In France, in accordance with the DTU 68.3, or the applicable local standard in other countries, a visual inspection must be carried out after installation to check that:

- **Before switching the unit on, the ducts must be connected.**
- The sizing specifications are satisfied,
- The system is safe (electrically, mechanically and hydraulically),
- The system's components are in good condition,
- All components can be accessed for maintenance.

B. Commissioning using the VMI+ app

1. *Pre-requisites*

To install the VMI® CUBE system, the VMI+ app must first have been downloaded (available on Google Play Store and App Store) and registered via the VMI-Ventilairsec pro portal. www.portailpro.ventilairsec.com

The VMI+ application can be accessed using your mobile phone number, pre-entered in our pro portal by the administrator handling your company account.

The app is compatible with the following telephones:

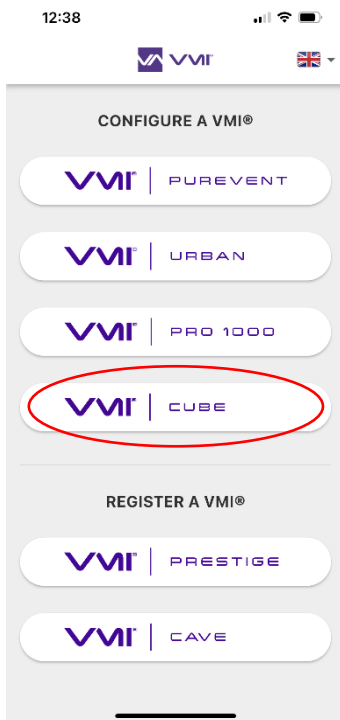
- Android 8 and later
- iOS 12 and later

For the application to work correctly, the Bluetooth option must be enabled on your phone as well as the GPS feature (your location is not recorded).

The Bluetooth version must be 4.2 or higher for all of the application functions to be available. If you are using an earlier version, the update function may not be operational.

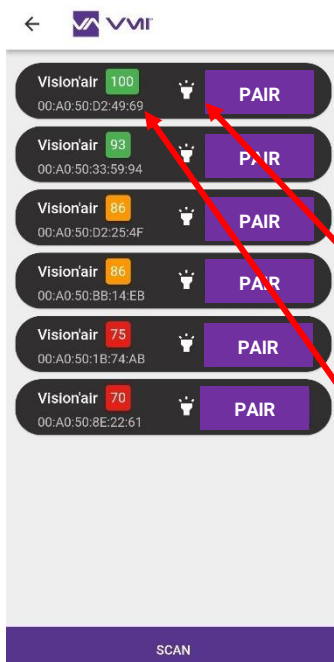
2. *Commissioning*

Start by powering up the VMI® unit.




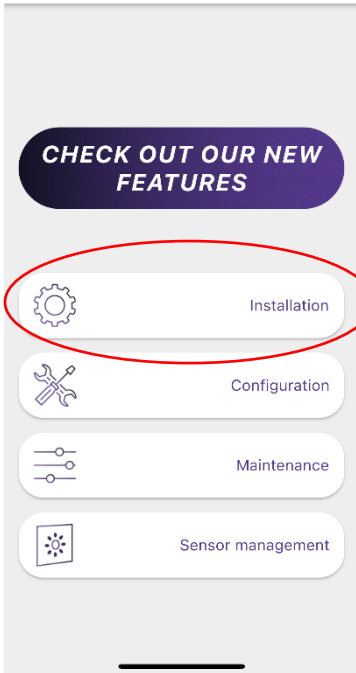
Step 1

- Open the VMI+ application.
- Select the VMI® CUBE button.

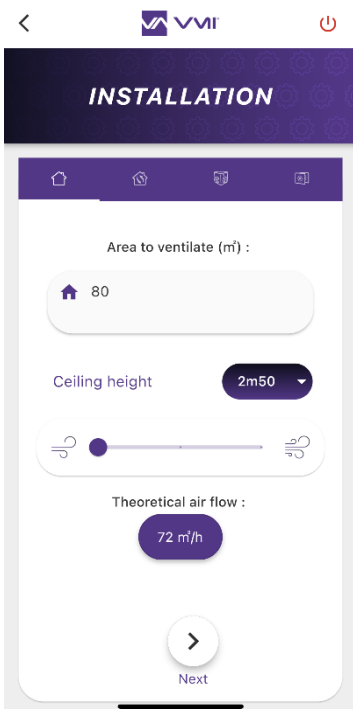





Step 2

- A VMI® CUBE pairing page will open.
- Select the VMI® CUBE to be configured. Two identification methods are available:
 - Press the  icon. The VMI light halo will flash in green for a few seconds visually indicating which VMI CUBE is ready for configuration.
 - If you cannot see the halo, place the smartphone as near to the VMI unit as possible. Press the SCAN button on the VMI+ application and the VMI to be configured corresponds to the unit with the number closest to 100.
- Click on the PAIR button for the VMI identified.

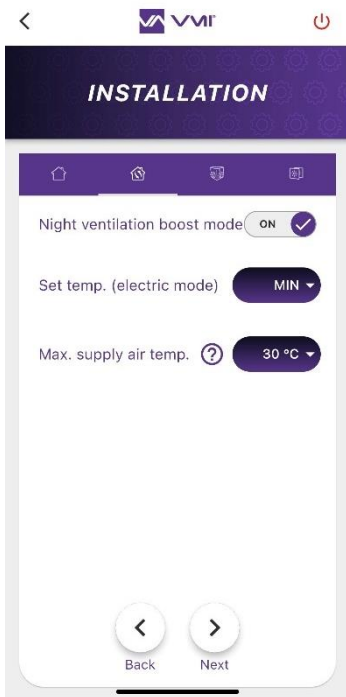


- Click on the INSTALLATION button.



- Enter the parameters to continue with the installation process.
 - The surface area to be ventilated: must be between 25 m² and 140 m²
 - Ceiling height: between 2 and 4 m
 - Ventilation mode: 3 modes are available:
 -  *Low speed: 0.36 volume/h*
 -  *Medium speed: 0.45 volume/h*
 -  *High speed: 0.55 volume/h*
 - The maximum target flow rate ("Theoretical flow rate") is then extrapolated from these three figures and may not exceed 200 m³/h

- Click on NEXT to enter temperature data



Step 4

- Decide to activate or deactivate the NIGHT VENTILATION BOOST MODE. If this option is activated, the smart VMI® system will automatically increase the ventilation flow if the outdoor conditions are suitable. E.g. during a sunny winter day, to increase incoming hot air. Or during summer nights, to bring in cool air.
- Then fill out the TEMPERATURE SETPOINT field. You can decide not to activate preheating (= MIN) or select a preheating temperature between 12 and 18°C.
- Enter the MAX SUPPLY AIR TEMPERATURE. The maximum temperature before the reduced flow rate is activated. This temperature must be between 22 and 40°C.

- Click on NEXT to open the control unit configuration page and any sensors.

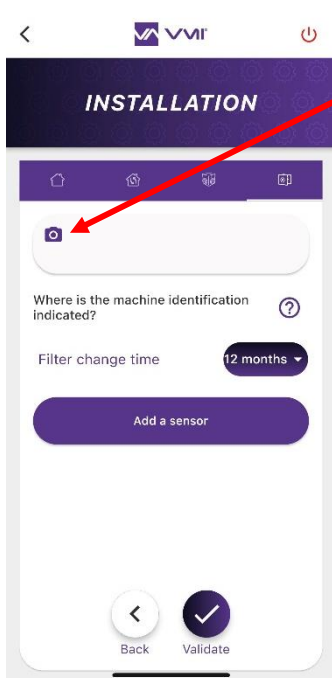
Step 5: Add peripheral devices

- Click on the ADD A SENSOR button. Your camera will open and you can scan the QR code on the peripheral device. The QR code is located:
 - At the bottom of the back panel for sensors
 - Under the control unit battery recess cover.
- Enter the room where the device is installed.
- Repeat for each peripheral device.



The installer can add sensors after installing the VMI® unit. Simply log in to the VMI® unit again via the VMI+ app, then select the SENSOR MANAGEMENT tab and follow the procedure described above.

Step 6: Select the filter renewal period. Enter a value between 1 and 12 months.



Step 7: Machine identifier

- Click on the “camera” icon to scan the VMI® unit bar code. This bar code is located:

- on the side of the VMI® CUBE
- or in the hard copy manual included in the VMI® CUBE box.

- If you are unable to scan the bar code using your camera, you can also enter the machine identifier manually (figure under the bar code).

- Press the VALIDATE button.



Step 8: Warranty Document

- Accept the GENERAL TERMS AND CONDITIONS OF USE and the PRIVACY POLICY.
- Sign as the installer and click on CONFIRM.
- Enter information on the end customer to create the warranty document.



Recommendations

The end customer's e-mail address must be entered if you wish them to receive the warranty document automatically.

Once the information has been entered, the warranty document is generated automatically and is sent to VMI-Ventilairsec, to your company and the end customer (if their email address has been entered).

After completing these steps, the VMI® unit is ready for use.

USE



These operations can be carried out by the user. Before using the appliance, make sure you have read the *General Information* section.

The various VMI® functions can be accessed via the VMI+ mobile application and/or via the control unit.

A. About the VMI+ application

The VMI+ mobile application can be downloaded from Google Play Store or App Store. The app is compatible with the following telephone equipment:

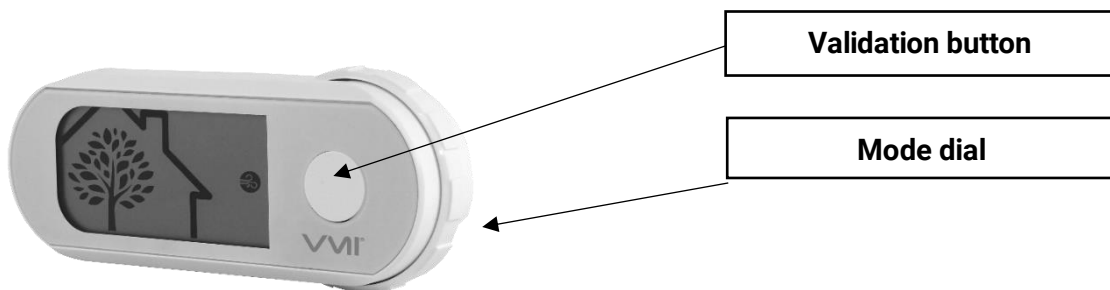
- Android 8 and later
- iOS 12 and later

For the application to work correctly, the Bluetooth option must be enabled on your phone as well as the GPS feature (your location is not recorded).

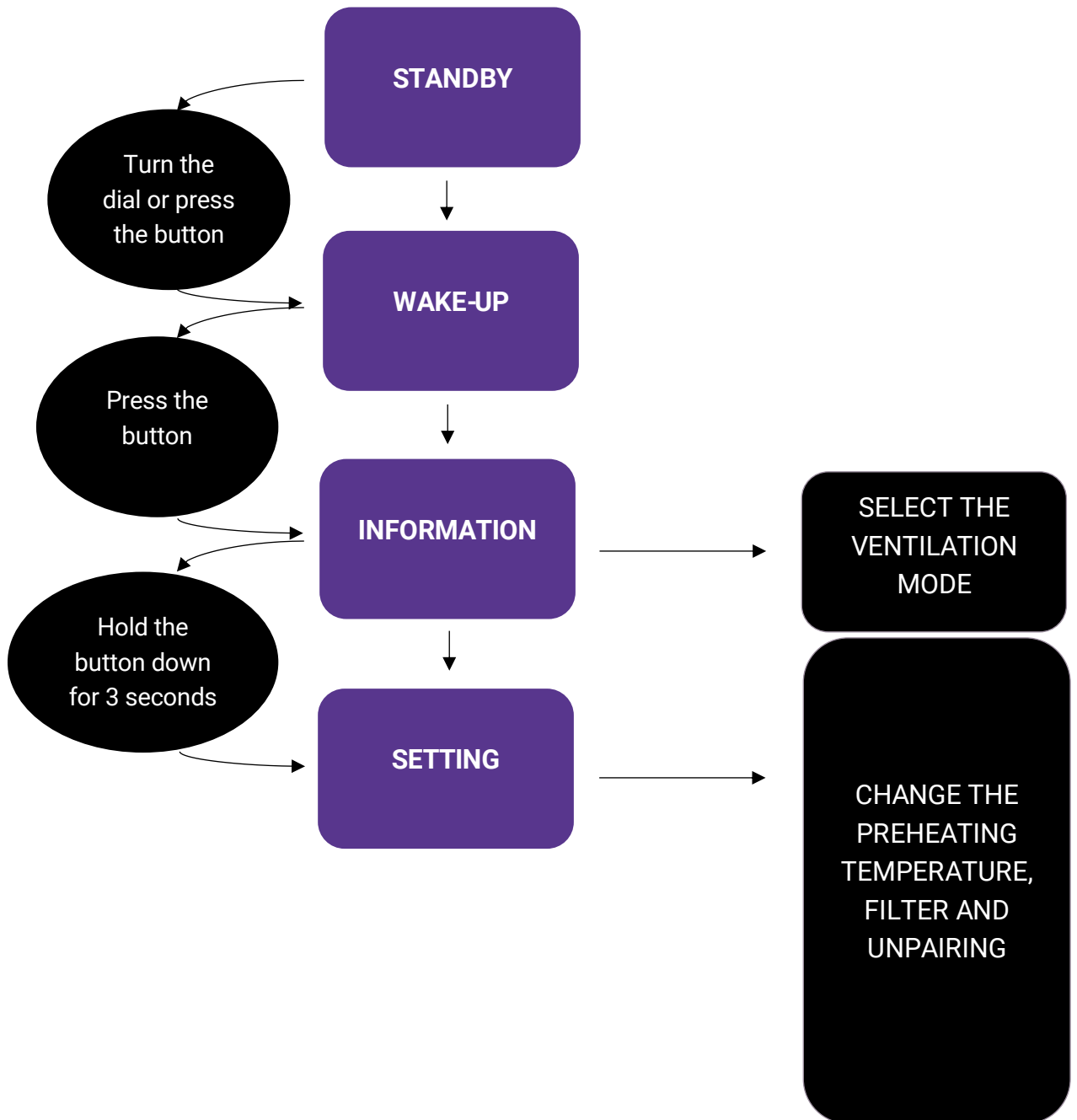
The Bluetooth version must be 4.2 or higher for all of the application functions to be available. If you are using an earlier version, the update function may not be operational.

B. Description of the control unit

1. Getting started with the control unit



2. The menus available


























3. Description of the screen display



The tree symbolises the house's breathing. The tree grows and sheds leaves at a speed proportional to the air renewal rate in the house or the VMI®'s ventilation flow rate. It enables you to understand the VMI®'s response. If the breathing speeds up, it means that the air quality has deteriorated and the VMI® is dealing with the problem.

4. Presentation of the pictograms

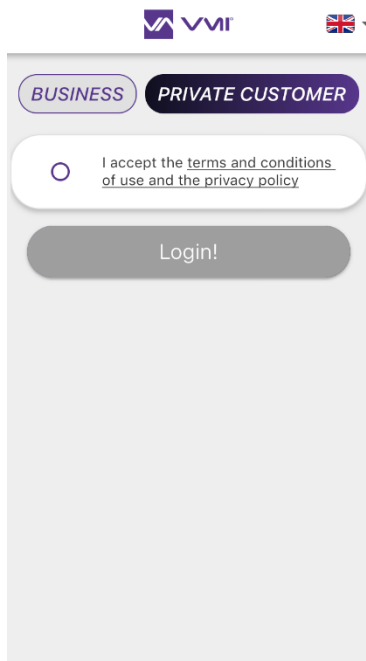
AVAILABLE VENTILATION MODES		
Pictograms	Modes	Details
	Boost	Ventilation rate boost for 30 minutes. Once the time is up: returns to the previous mode.
	High speed	Control mode, machine speed varies based on indoor air quality. This data is provided for information only, it cannot be modified.
	Medium speed	Control mode, machine speed varies based on indoor air quality. This data is provided for information only, it cannot be modified.
	Low speed	Control mode, machine speed varies based on indoor air quality. This data is provided for information only, it cannot be modified.
	Holidays	Minimum ventilation flow rate and activation of the freeze protection system.
	Smart control unit de-activated	Operation at a constant flow rate, the air flow rate is not modified based on humidity and/or CO ₂ sensors. The constant rate is defined in advance at installation.

STATUS INFORMATION						
Levels	1	2	3	4	5	6
Filter	New filter					Filter full
						
Batteries	Empty batteries					New batteries
						
Network	No communication					Excellent communication
						

C. Activating/deactivating preheating and modifying the preheating temperature for the VMI® unit

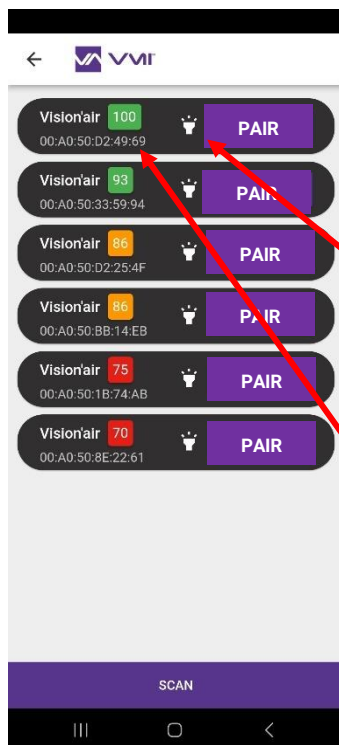
This operation can be carried out using the VMI+ application and on the control unit.

1. Changing preheating settings using VMI+




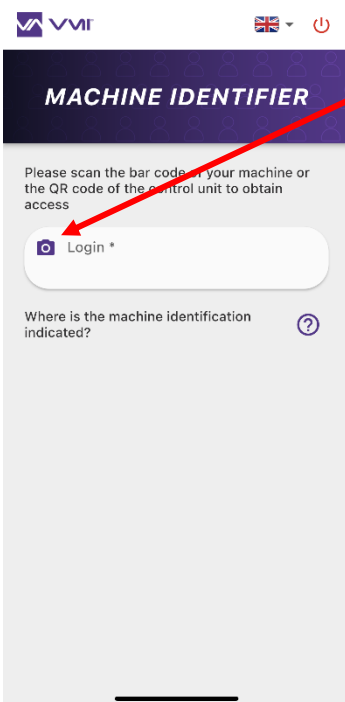
Step 1: Log in to the application

- Once you have downloaded the VMI+ mobile application, you can open it.
- Select the PRIVATE CUSTOMER tab.
- Accept the TERMS AND CONDITIONS OF USE and the PRIVACY POLICY.
- Press LOGIN.



Step 2: Pairing

- A VMI® CUBE pairing page will open.
- Select the VMI® CUBE to be configured. Two identification methods are available:
 - Press the  icon. The VMI light halo will flash in green for a few seconds visually indicating which VMI® CUBE is ready for configuration.
 - If you cannot see the halo, place the smartphone as near to the VMI unit as possible. Press the SCAN button on the VMI+ application and the VMI to be configured corresponds to the unit with the number closest to 100.
- Click on the PAIR button for the VMI identified.



Step 3: Machine identifier

- Click on the “camera” icon to scan your VMI® unit identifier. You can scan:

- either the QR code located inside the control unit battery recess



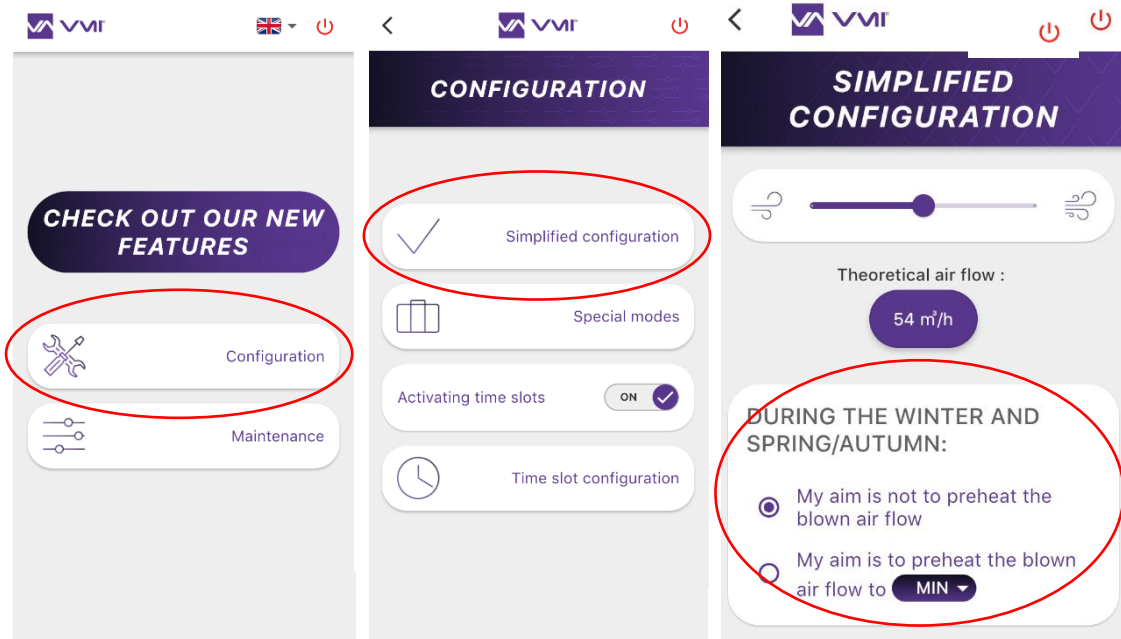
- or the VMI® unit bar code located on the side of the housing or in the hard copy manual included in the VMI® CUBE box.



- If you are unable to scan the bar code using your camera, you can also enter the machine identifier manually (figure under the bar code).
- Press the CONFIRM button.

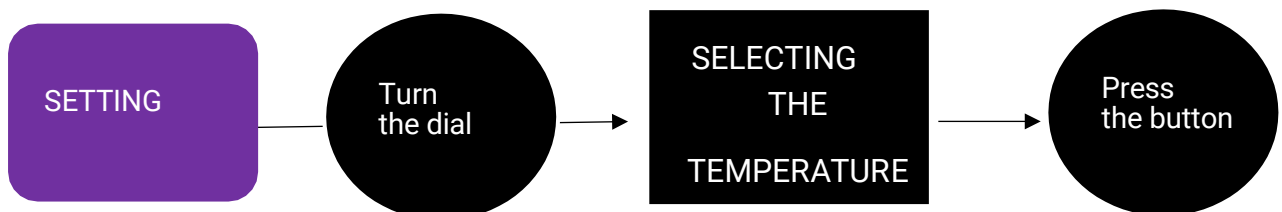
Step 4: Modify preheating settings

- Select the CONFIGURATION button and then SIMPLIFIED CONFIGURATION.
- You can decide to either turn preheating ON/OFF or change the preheating temperature.



2. Changing preheating settings using the control unit

- Access the SETTINGS menu by pressing the button on the control unit twice (press and release twice) and then by pressing the button again and holding for 3 seconds (press and hold).
- Select the temperature pictogram.
- **Use the dial** to select the required temperature subject to available values.
- **Press the button** to confirm.
- To disable preheating, select the ~~##~~ pictogram.
- The temperature will stop flashing to confirm that it has been accepted by the VMI®. If the latter is not the temperature selected, it means that the control unit has ignored the change. The operation will need to be repeated.



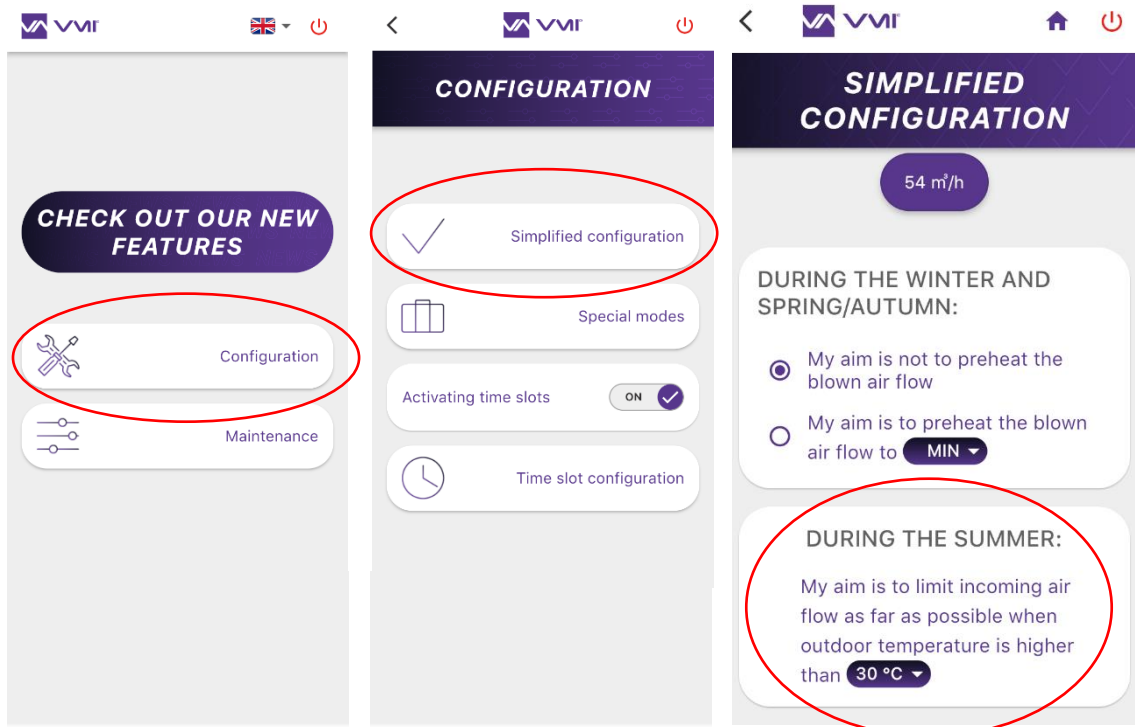
D. Modifying the maximum supply air temperature

This function can be accessed via the VMI+ application. Use this function to define the maximum temperature before the reduced air flow cuts in.

To access this function, open the VMI+ application, and pair your VMI® CUBE unit with the application. Refer to the previous paragraph *Modify preheating settings with VMI+* and repeat step 1 *Log in to the application*, step 2 *Pairing* and step 3 *Machine identifier* when logging in for the first time.

Step 4: Modify the max. supply air temperature

- Select the CONFIGURATION button and then SIMPLIFIED CONFIGURATION.
- You can select the maximum supply air temperature. This temperature must be between 22 and 40°C.



E. Modifying the ventilation mode

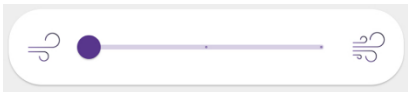
This operation can be carried out using the VMI+ application and on the control unit.

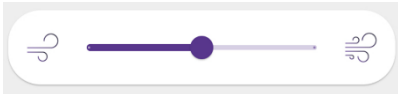
1. Modifying the ventilation mode via the VMI+ application

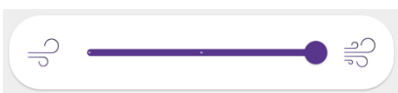
To access this function, open the VMI+ application, and pair your VMI® CUBE unit with the application. Refer to the previous paragraph *Modify preheating settings with VMI+* and repeat step 1 *Log in to the application*, step 2 *Pairing* and step 3 *Machine identifier* when logging in for the first time.

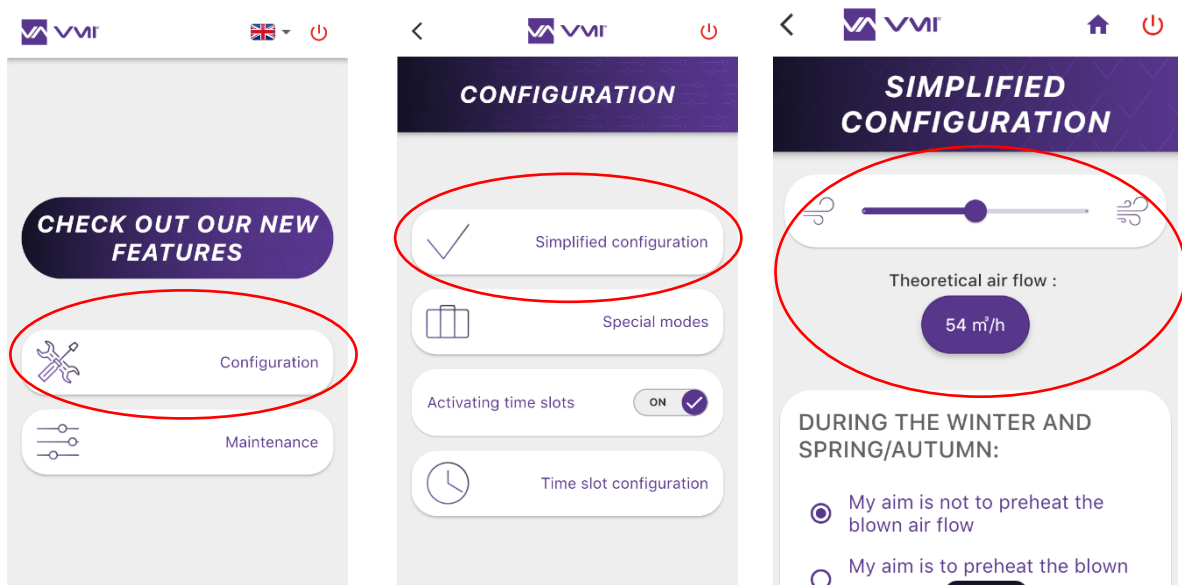
Step 4: Modify the ventilation mode

- Select the CONFIGURATION button and then SIMPLIFIED CONFIGURATION.
- Then adjust the cursor to match your preferences. The new theoretical flow rate is automatically calculated and displayed.

○  If the cursor is on the left, the VMI® unit is set to low speed. The air is renewed at a rate of 0.36 volume/h.




○  If the cursor is positioned in the middle, the VMI® unit is set to medium speed. The air is renewed at a rate of 0.45 volume/h.

○  If the cursor is positioned on the right, the VMI® unit is set to high speed. The air is renewed at a rate of 0.55 volume/h.

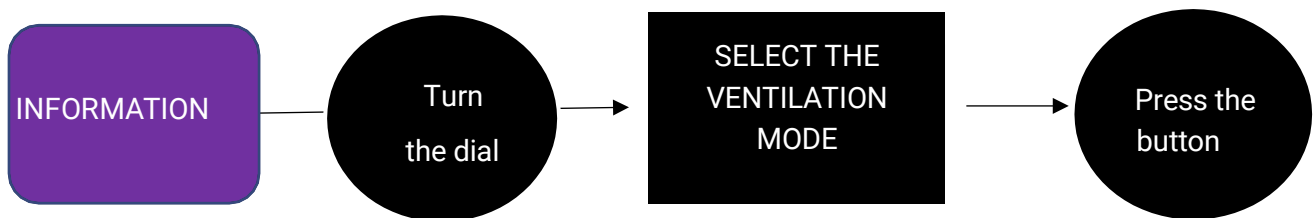


2. Changing the ventilation mode using the control unit

- Simply open the control unit menu and access the INFORMATION menu. Press the button twice (press and release twice).
- Choose the desired mode using the selector.

- LOW SPEED = the air is renewed at a rate of 0.36 volume/h.= 
- MEDIUM SPEED = the air is renewed at a rate of 0.45 volume/h. = 
- HIGH SPEED = the air is renewed at a rate of 0.55 volume/h.= 

- And press the button to confirm.



F. Activating/deactivating special modes: holiday mode, 30-min. boost mode, ventilation boost mode and fixed air flow mode

This operation can be carried out using the VMI+ application and on the control unit.

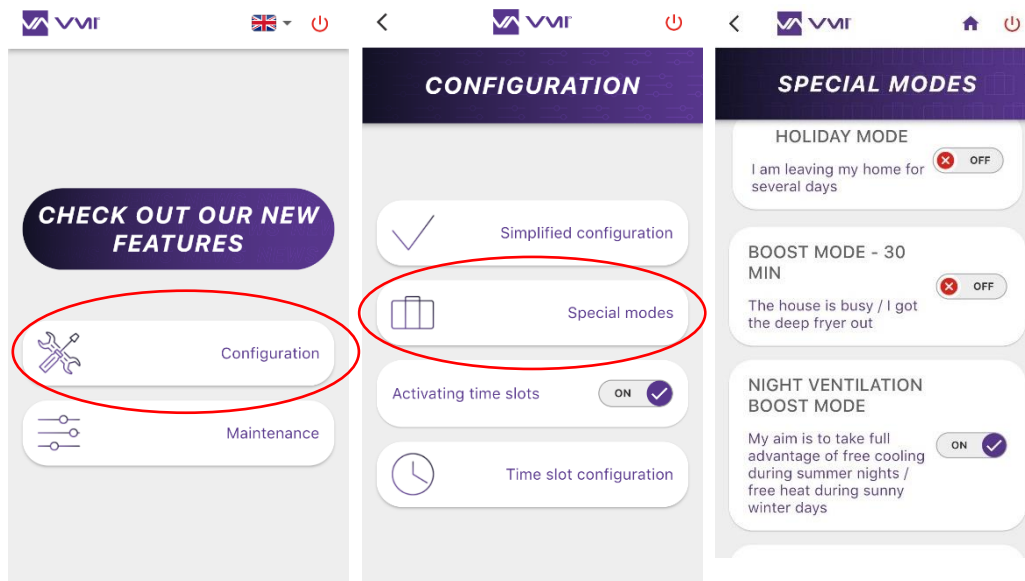
1. Activating/deactivating the special modes using VMI+

Open the VMI+ application and pair your VMI® CUBE unit with the application. Refer to the previous paragraph *Modify preheating settings with VMI+* and repeat step 1 *Log in to the application*, step 2 *Pairing* and step 3 *Machine identifier* when logging in for the first time.

Step 4: Access the special modes

- Select the CONFIGURATION button.
- Select the SPECIAL MODES button.
- And then activate/deactivate your required special mode:

- HOLIDAY MODE = Minimum ventilation flow rate and activation of the freeze protection system. Enter how long (number of days) the HOLIDAY MODE will be activated (between 1 and 200 days).
- BOOST MODE FOR 30 MIN = Ventilation rate boost for 30 minutes. Once the time is up: returns to the previous mode.
- VENTILATION BOOST MODE = The smart VMI® system will automatically increase the ventilation flow if the outdoor conditions are suitable. E.g. during a sunny winter day, to increase incoming hot air. Or during summer nights, to bring in cool air.
- FIXED AIR FLOW MODE = The smart air flow control function for the ventilation system is stopped/activated.





2. **Activating/deactivating the special modes using the control unit**

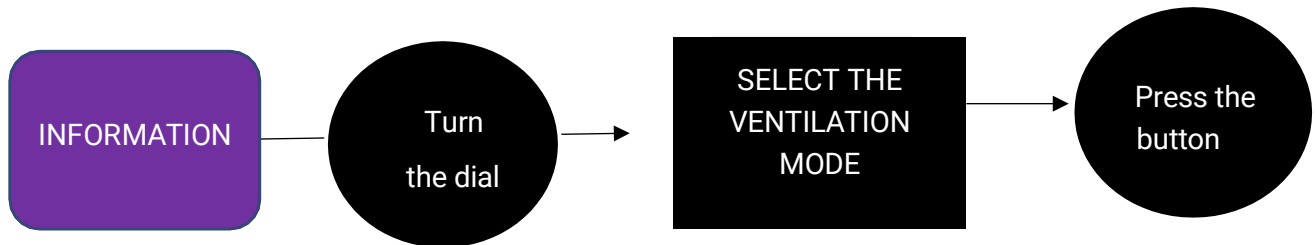
You can activate/deactivate some special modes from your control unit:

- HOLIDAY MODE = Minimum ventilation flow rate and activation of the freeze protection system.
- BOOST MODE FOR 30 MIN = Ventilation rate boost for 30 minutes. Once the time is up: returns to the previous mode.


Simply open the control unit menu and access the INFORMATION menu.

- Press the button twice (press and release twice).
- Choose the desired mode using the selector.

- HOLIDAY MODE = 
- 30-MIN. BOOST MODE = 
- And press the button to confirm.



You can also deactivate the smart VMI system (FIXED AIR FLOW MODE = cancel the control mode).

Simply press the confirmation button 5 times, once every second. The  pictogram will disappear. To re-enable the smart control unit, press the button 5 times again.

G. Reduced Mode

REDUCED MODE is a safety mode of the VMI® CUBE system.

When Reduced mode is enabled, it is  shown on the control unit display.

The VMI® unit switches into REDUCED MODE if:

- The outside air temperature is far too high to draw outdoor air into the house at normal speed.
- One or more failures are critical for the machine.

In these cases, the air renewal rate is minimised.

H. Activating/deactivating and defining operating time slots

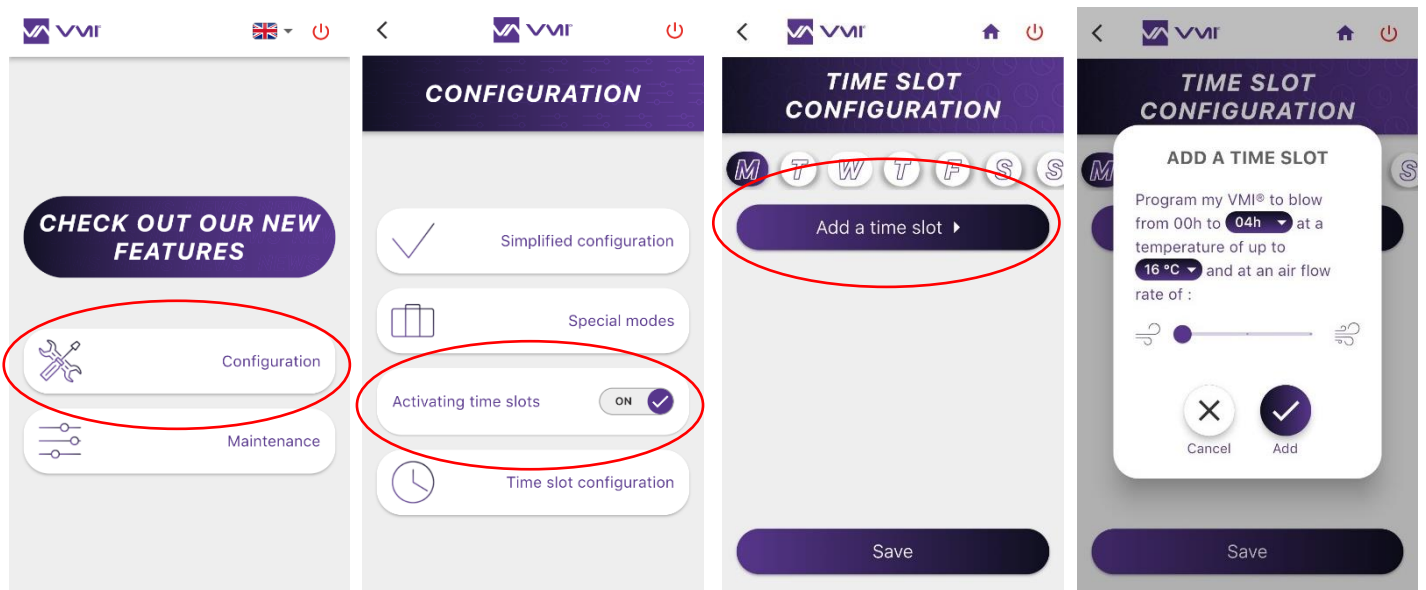
This function can be accessed via the VMI+ application. This option can modulate the preheating temperature and the ventilation mode of your VMI® unit for specific time slots.

If you wish to use the VMI+ application, open it and pair your VMI® CUBE unit with the application. Refer to the previous paragraph *Modify preheating settings with VMI+* and repeat

step 1 Log in to the application, step 2 Pairing and step 3 Machine identifier when logging in for the first time.

Step 4: Open time slots

- Select the CONFIGURATION button
- Set ACTIVATING TIME SLOTS to ON.
- You can then define the time slots for each day of the week with a preheating temperature and a specific ventilation mode.



MAINTENANCE

A. Changing filters

1. Accessing the filter



This operation can be carried out by the user. However, you are advised to get it done by a professional. Check out the video tutorials available on our YouTube channel: <https://www.youtube.com/@VMITechnologies/playlists>

The VMI® CUBE unit may be either equipped with:

- A pollen filter (G4 type, coarse 65%)
- A fine particle filter (F7 type, ePM1 55%)
- An odour filter (F7 type with active carbon, ePM1 55%)

Some units can be fitted with two filters. For example, VMI® CUBE systems installed in attics can also be fitted with a G4 sleeve filter.

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

To change the filter:

- Order a new filter from the manufacturer, VMI, or from your installer.
- If necessary, turn off the electrical preheating and wait for 5 to 10 minutes.
- Cut the power to the VMI® unit.
- Access the VMI® unit.
- Remove the hatch by releasing the black quarter turn screws.
- Remove the used filter and dispose of with household waste (filters cannot be recycled).
- Insert the new filter (the filter tab must be facing outwards, and the printed side of the filter must remain visible).



WARNING: Do not insert anything in the machine apart from the new filter. When changing the filter, only the blue hatch must be removed. You may get an electric shock, get burnt or cut yourself if you open the housing.

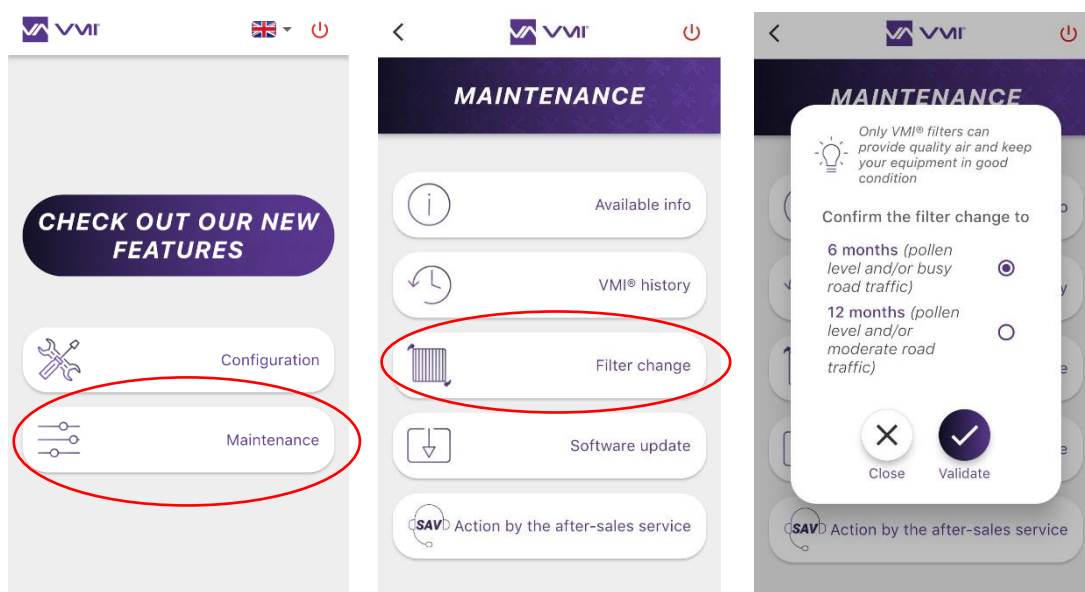
- Refit the filter hatch and secure with the quarter turn screws.
- Activate the electricity supply to power up the VMI® unit.
- Confirm the filter change in the VMI+ application or via the control unit.

2. Confirming a filter change via the VMI+ application


Open the VMI+ application and pair your VMI® CUBE unit with the application. Refer to the previous paragraph *Modify preheating settings with VMI+* and repeat step 1 *Log in to the application*, step 2 *Pairing* and step 3 *Machine identifier* when logging in for the first time.

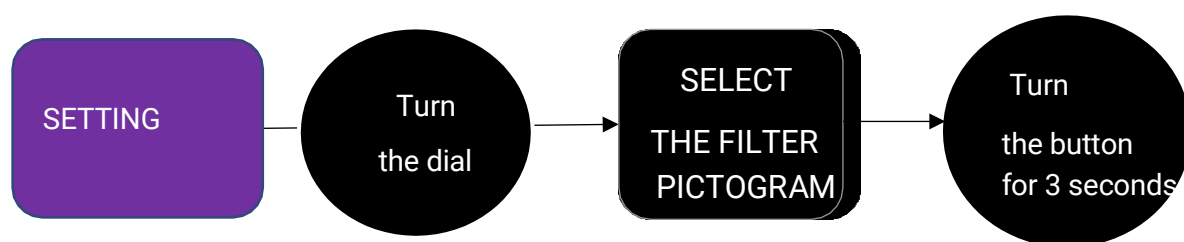
Step 4: Confirmation

- Select the MAINTENANCE button,
- and then FILTER CHANGE.
- Determine the filter renewal period and confirm the new filter by pressing VALIDATE.
- Reactivate preheating if necessary.



3. Confirming the filter change via the control unit

- Access the SETTINGS menu by pressing the button on the control unit twice (press and release twice) and then by pressing the button again and holding for 3 seconds (press and hold).
- Select the filter pictogram using the selector. 
- Confirm by holding the button in for 3 seconds (press and hold).
- The filter pictogram will flash, press the button to confirm the operation.



- Turn the electrical preheating back on if necessary

B. Changing the batteries in the control unit



This operation can be carried out by the user. The control unit contains 3 AA batteries. Battery replacement:

- You need 3 new LR6/AA batteries.
- Use your thumbs to slide the cover open.
- Remove the dead batteries.
- Insert the new batteries.
- Close the cover by sliding it in the opposite direction.



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.

C. Air inlets and outlets



This operation can be carried out by the user.

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

D. How to obtain operating data for the VMI® system

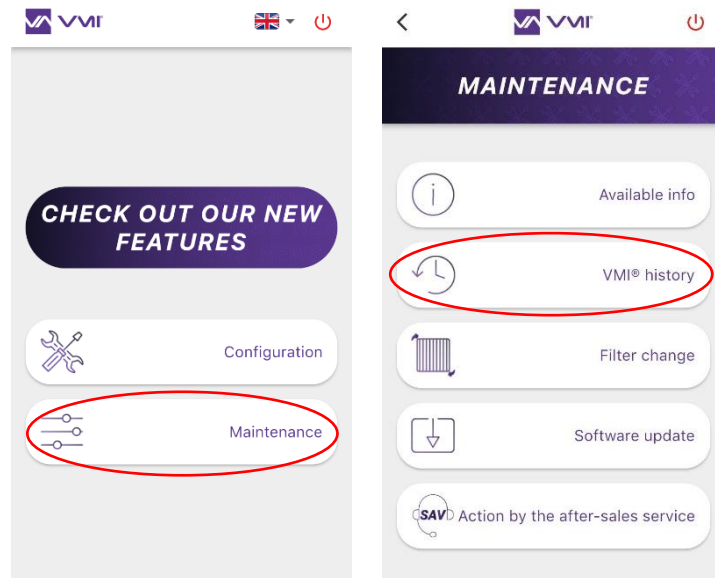
You can download operating data via the VMI+ mobile application for use analysing the behaviour of the VMI® unit.

Open the VMI+ application and pair your VMI® CUBE unit with the application. Refer to the previous paragraph *Modify preheating settings with VMI+* and repeat step 1 *Log in to the application*, step 2 *Pairing* and step 3 *Machine identifier* when logging in for the first time.

Step 4: Access history

- Select the MAINTENANCE button,
- then select the VMI® HISTORY.
- Fill out your email address and then press SEND. The data file will be expanded and, after a few minutes, you will receive an email with a link to recover the file.

 **Note:** You must be sufficiently close to the VMI® unit throughout this operation.



E. Updating the VMI® software

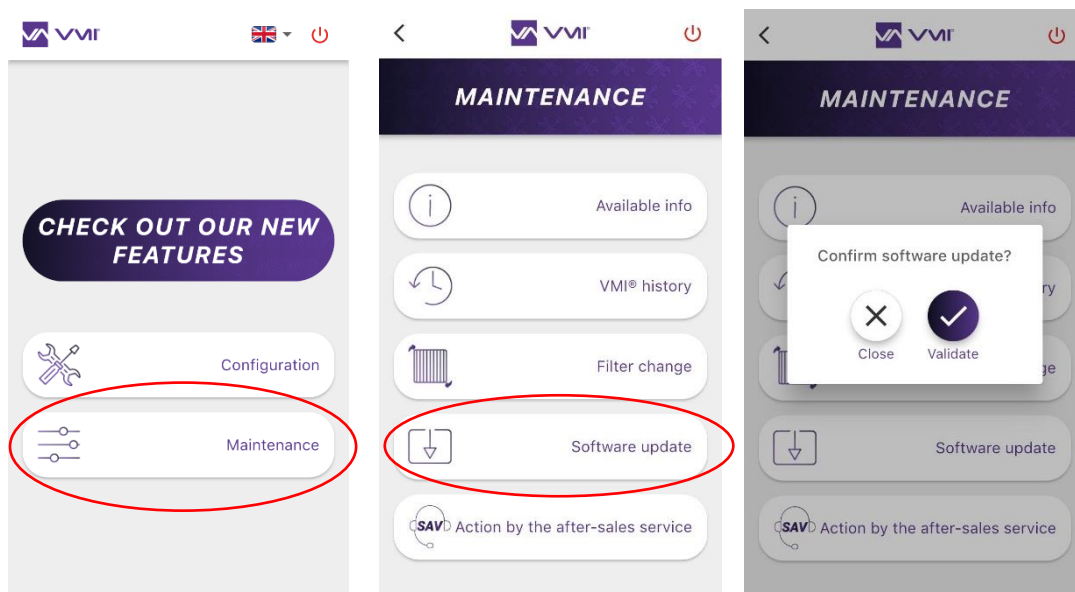
Regularly update the VMI® unit using the VMI+ application to benefit from new VMI® functions.

Open the VMI+ application and pair your VMI® CUBE unit with the application. Refer to the previous paragraph *Modify preheating settings with VMI+* and repeat step 1 *Log in to the application*, step 2 *Pairing* and step 3 *Machine identifier* when logging in for the first time.

Step 4: Access updates

- Select the MAINTENANCE button,
- then SOFTWARE UPDATE.
- CONFIRM the start of the update.

Updates can take a few minutes. Do not handle the smartphone and stay close to the VMI® unit throughout the process. The VMI® unit will restart once the update is completed.



F. Cleaning and checking



This operation cannot be carried out by the user.

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 starting works and make sure that it cannot be accidentally reset.
- Open the machine's technical cover by removing the 4 plastic screws.
- Cleaning the motor:
 - Open the equipment hatch and remove the VMI® outlet duct.
 - Remove the dust from the fan's wheel using a blower or a dry brush.
 - Wipe the inside of the housing with a clean cloth.
- Cleaning the resistor:
 - Open the technical cover
 - Remove the dust from the resistor using a blower or a dry brush.
 - Wipe the inside of the housing with a clean cloth.
- Wipe the inside of the housing with a clean cloth while removing the technical cover.
- Check that all of the connections are plugged into the electronic plug-in unit.
- Close the cover again by screwing the 4 screws down again.

2. *Checks*

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

- The condition of the duct system. Clean or change 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, clearance under doors) must not be obstructed or reduced in size.




OPERATING FAULTS

Safety instructions: Before starting works, make sure you have read the safety instructions:

If the solution to the breakdown or the fault is not shown as an "Operation that can be carried out by the user" in this manual or does not appear in the manual, please contact a technician.

A. LED colour indications for the control unit

The VMI® CUBE system and the control unit have an indicator that changes colour according to the operational status. If the colour is not BLUE or flashes, refer to the table below:

LED colour	Information	Action
Flashing blue 	The control unit batteries are flat.	Change the batteries.
Yellow 	The filter is clogged.	Change the filter.
Red 	The machine has detected a failure.	Check the error code shown on the control unit. Contact the technical department.
Slowly flashing blue	The VMI® unit is operating correctly.	

B. Table of the main faults

Fault	Cause	Solution
Indicators flashing	The VMI® unit is requesting action.	See the table of colour indications.
Error code on control unit	Product fault	See error code table.
Blown air is too cold	Set temperature is too low	Increase the preheat temperature
Flow rates at openings are too low	Incorrect product configuration Unbalanced system	Check installation settings. Check the lengths of network branches.
	Leak in the system	Improve system sealing.
Noisy product	Air flow network crushed or excessive load loss	Check the system.
	Incorrect product configuration	Check installation settings.
	Clogged filter	Change the filter.

C. Error codes displayed on the control unit

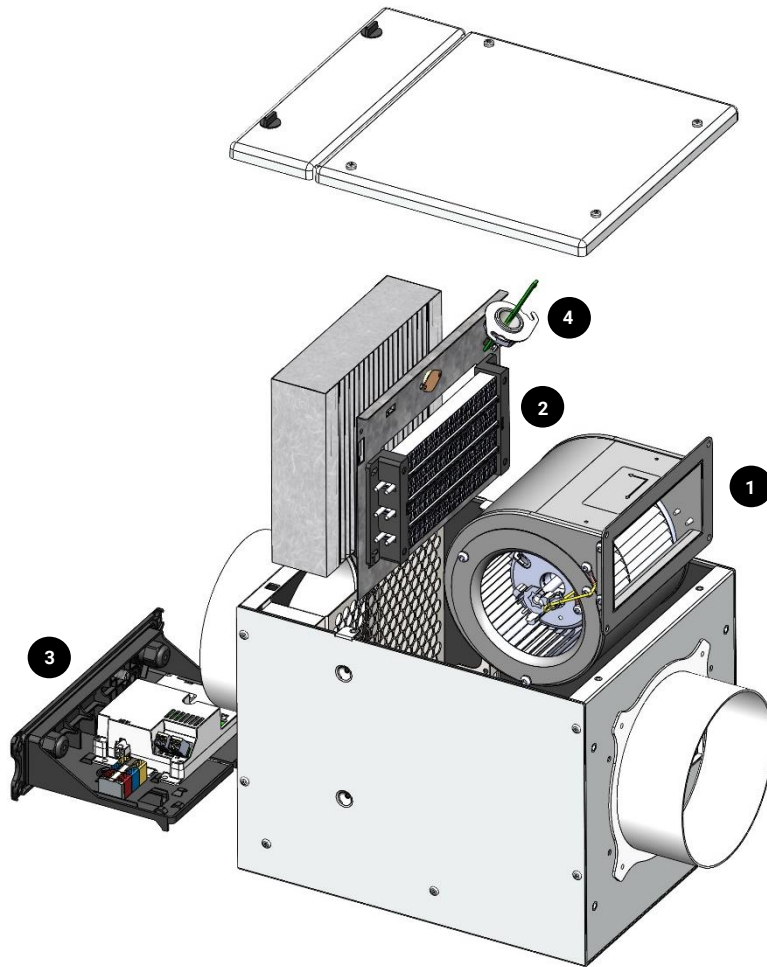
When the VMI® unit detects a fault or an error in system operation, the control unit displays an error code.

On-screen display	Faults
E0	Faulty heating resistor
E1	Faulty motor
E3	Fault with one or more air quality sensors
E4	Faulty control unit sensor
E5	Faulty machine probe
E6	Loss of communications with the VMI® unit
E9	Multiple faults detected

Contact your installer or your maintainer to correct these faults.

For any other problems, contact the technical department.

SPARE PARTS



Repair	Description	Ref. no.
1	Powered fan	201.0025
2	Resistor	207.0020
3	Vision'R Light management	201.0021
4	Vision'R Cube probe	201.0014

F1 fuse: type T250V12.5A

WARRANTY – AFTER-SALES SERVICE

A. General warranty conditions

Refer to the general terms and conditions of sale.

The system must be installed by a qualified professional technician using best practices and complying with current standards and the stipulations in our instruction manuals. The system must be used normally and serviced regularly by a specialist.

B. Warranty period

The VMI® CUBE VISION'R system and its control unit are covered by a 5-year warranty, valid from the date of commissioning. This date must be proved in the form of the warranty document issued by a professional installer. The professional installer must send VMI-Ventilairsec the warranty card mentioning the date of sale or installation, the end customer's full address and the serial number, within forty-eight (48) hours of installation of the VMI® CUBE VISION'R system.

In the event of failure to comply with this obligation, the warranty shall automatically take effect on the date of invoicing of the VMI® CUBE VISION'R unit by the installer or the distributor, for a period of 5 years and 6 months.

Peripheral devices, such as humidity or air quality sensors, are covered by a 2-year warranty.

The warranty covering products manufactured by VMI–Ventilairsec shall only include parts and labour costs incurred in our workshop.

C. Exclusions and termination of the warranty

The warranty provided by VMI–Ventilairsec shall not cover any defects or damage affecting the VMI® products delivered caused by abnormal storage, installation, maintenance, preservation and/or operating conditions.

Only products installed by a professional installer shall be covered by the warranty.

Under the warranty, VMI–Ventilairsec shall only be liable to replace defective parts at no extra cost, and the customer shall not have any right to claim damages under any grounds. The customer shall bear the transport costs incurred in returning defective parts.

Our warranty shall automatically cease to apply should a customer fail to notify VMI–Ventilairsec of an alleged defect within two (2) full months of detecting such a defect. The customer is responsible for proving on which date the defect was detected.

Our warranty shall automatically cease to apply should the VMI® CUBE VISION'R unit be subject to a stoppage period of more than 2 months.

VMI-Ventilairsec shall under no circumstances be held liable for the failure, and the consequences, of solutions sold to end customers, resulting from installation problems or misuse.

In particular, VMI-Ventilairsec shall not be held liable for use by the customer of filters and consumables not recommended by VMI-Ventilairsec. In this respect, the customer agrees to only use filters and consumables indicated by VMI-Ventilairsec as being compatible.

VMI-Ventilairsec shall not be held liable should the customer or the professional installer of the product fail to follow trade practice, applicable standards and installation instructions.

Any unjustified site visit on grounds not attributable to VMI-Ventilairsec shall be invoiced as additional costs.

DECLARATION OF CONFORMITY

Ventilairsec declares that the **VMI® CUBE VISION'R** unit is conform:

- Directive 2014/30/EU on electromagnetic compatibility
- Directive 2014/35/EU on low voltage electrical equipment
- Directive 2014/53/EU on radio equipment
- Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment

The main applicable requirements of the RED directive 2014/53/EU

- EMC:
 - ETSI EN 301 489-3: 2019 V2.1.1 with standard ETSI EN 301 489-1: 2019 V2.2.3: Short-range devices operating in the 9 kHz to 246 GHz frequency range
 - EN 55014-1 2017: Mains-powered devices
 - EN 55014-2: 2015: Category 4 devices (F>15 MHz)
 - EN 61000-3-2: 2006 / A1: 2009 / A2: 2009: Limits for harmonic current emissions
 - EN 61000-3-3: 2013: Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current inferior or equal to 16 A per phase and not subject to conditional connection
- Radio frequency:
 - EN 300220-2 V3.1.1
 - EN 300328 V2.1.1
- EMF EN 62479 (2010)
- Low voltage:
 - EN 60335-2-30:2009 + A11:2012
 - EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009
 - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017
 - EN 62368-1:2014

Ventilairsec confirms that the EMC, EMF, Radio and Electrical safety tests have been performed by a certified body. The official declaration of conformity is available upon request.

The EC marking is placed on the product - year: 2023

Ventilairsec confirms that the **VMI® CUBE VISION'R** unit complies with the ground continuity and dielectric strength tests.

A test has been performed on this product to validate the essential safety aspects in accordance with **Appendix A of the NF EN60335-1:2012 standard**. These routine tests are carried out by Ventilairsec on each VMI® unit that leaves their production plants in order to detect any production variations that could affect the safety of the products. These tests are performed on the completed VMI® unit ready to ship, as recommended by the standard.

Información importante

El presente manual presenta la instalación, el uso y el mantenimiento de la VMI® CUBE, gama VISION'R, de VMI-Ventilairsec.

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

Las imágenes, fotos o dibujos que aparecen en este manual no son contractuales.

Edición: Junio de 2023

ÍNDICE

GENERALIDADES.....	98
A. Símbolos	98
B. Generalidades	98
C. Instrucciones de seguridad.....	98
1. Instalación	98
2. Uso.....	99
D. Mantenimiento y conservación.....	99
E. Transformación.....	100
F. Final de vida útil.....	100
DESCRIPCIÓN.....	102
A. Vista general.....	102
B. Dimensiones totales.....	102
1. Modelo CUBE.....	102
2. Asistente.....	103
C. Características técnicas.....	103
D. Consumo eléctrico.....	104
E. Ficha ERP.....	104
INSTALACIÓN.....	105
A. Instalación de la caja CUBE.....	105
B. Conexión aerúlica.....	106
1. Conexión.....	106
2. Tipo de redes	106
3. Tipo de toma de aire nuevo que debe utilizarse	107
4. Boquillas de insuflación	107
5. Expulsión del aire viciado	108
C. Conexión eléctrica.....	108
D. Instalación del asistente de control.....	109
1. Instalación de las pilas.....	109
2. Ubicación del asistente.....	109
E. Instalación de los sensores de humedad o calidad del aire interior (opciones).....	110
1. Ubicaciones preferibles en un entorno doméstico o del sector servicios.....	110

2.	Ubicaciones que deben evitarse	110
3.	Precauciones y límites de uso del sensor	110
PUESTA EN SERVICIO		111
A.	Comprobación previa.....	111
B.	Puesta en servicio con la aplicación VMI+.....	111
1.	Requisitos previos.....	111
2.	Puesta en servicio.....	111
USO.....		116
A.	Presentación de la aplicación VMI+.....	116
B.	Presentación del asistente de control.....	116
1.	Manejo del asistente	116
2.	Los distintos menús	117
3.	Presentación de la pantalla	117
4.	Presentación de los pictogramas	118
C.	Activar/desactivar el precalentamiento y modificar la temperatura de la VMI®.....	119
1.	Modificar el precalentamiento con VMI+	119
2.	Modificar el precalentamiento con el asistente de control.....	121
D.	Modificar la temperatura máxima de insuflación.....	122
E.	Modificar el modo de ventilación.....	123
1.	Modificar el modo de ventilación con VMI+	123
2.	Modificar el modo de ventilación con el asistente de control	124
F.	Activar/desactivar modos especiales: modo Vacaciones, modo Boost 30 min, modo Hiperventilación y modo Caudal fijo.....	124
1.	Activar/desactivar los modos especiales con VMI+	124
2.	Activar/desactivar los modos especiales con el asistente de control.....	125
G.	Modo Reducido.....	126
H.	Activar/desactivar y definir los intervalos horarios de funcionamiento.....	126
MANTENIMIENTO		128
A.	Cambio de filtro.....	128
1.	Acceso al filtro	128
2.	Confirmación del cambio de filtro en la aplicación VMI+.....	129
3.	Confirmación del cambio de filtro en el asistente de control	130
B.	Cambio de las pilas del asistente.....	130
C.	Entradas y salidas de aire.....	130

D.	Recuperación de los datos de funcionamiento de la VMI®.....	131
E.	Actualizar el software de la VMI®.....	131
F.	Limpieza y control.....	132
1.	Limpieza.....	132
2.	Control.....	133
ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO		134
A.	Significado de los colores del LED del asistente.....	134
B.	Tabla de las principales anomalías.....	134
C.	Códigos de error mostrados en el asistente.....	135
PIEZAS DE RECAMBIO		136
GARANTÍA – SERVICIO POSVENTA.....		137
A.	Condiciones generales de la garantía.....	137
B.	Periodo de vigencia de la garantía.....	137
C.	Excepción y finalización de la garantía.....	137
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD		139
FICHA DE HISTORIAL		186

GENERALIDADES

A. Símbolos



Peligro o información importante. Riesgo de daños corporales y/o materiales.



Realizable exclusivamente por un técnico habilitado.



Realizable por el usuario.

B. Generalidades

Lea detenidamente el presente manual para garantizar un funcionamiento óptimo del aparato.

Ventilairsec no se hace responsable en caso de incumplimiento de las instrucciones que figuran en el presente manual. **El incumplimiento de las recomendaciones podría invalidar la garantía.**

En este manual, la palabra «**Local**» hace referencia al espacio que debe ventilarse, ya se trate de una vivienda, oficinas o un establecimiento público.

C. Instrucciones de seguridad

1. *Instalación*

La instalación debe ser realizada por un profesional habilitado.

Una vez terminada la instalación, el aparato debe ponerse en funcionamiento enseguida para evitar cualquier fenómeno de condensación.

2. Uso

Este aparato pueden utilizarlo niños de al menos 8 años y personas que tengan sus capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o personas sin experiencia ni conocimientos, si lo hacen bajo la vigilancia adecuada o si se les han dado las instrucciones relativas al uso totalmente seguro del aparato y comprenden los riesgos que entraña. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben realizarlo niños sin vigilancia.

Es conveniente mantener alejados a los niños menores de 3 años, a menos que estén vigilados constantemente.

Los niños de 3 a 8 años solo pueden poner en marcha o parar el aparato si este está colocado o instalado en una posición normal prevista y los niños están vigilados o han recibido instrucciones sobre la utilización segura del aparato y entienden bien los peligros que entraña. Los niños de 3 a 8 años no deben conectar, ajustar ni limpiar, ni realizar el mantenimiento del aparato.

El presente aparato está destinado 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® no debe apagarse nunca excepto para las operaciones de mantenimiento y conservación.

En caso de anomalía, llame al instalador de la máquina.

D. Mantenimiento y conservación

Corte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación (excluyendo el mantenimiento realizable por el usuario, definido

más abajo) y compruebe que no puede rearmarse de forma accidental.

Las únicas operaciones que puede realizar el usuario son el cambio del filtro del aparato, de las pilas del asistente y el mantenimiento de las entradas y salidas de aire. Para ello, el usuario deberá respetar las instrucciones del presente manual.

Todas las demás operaciones de mantenimiento debe realizarlas un técnico habilitado, de acuerdo con las instrucciones de instalación y mantenimiento de este manual.

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 o conservación, se recomienda anotarla en la ficha indicada al final del manual.

E. Transformación

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

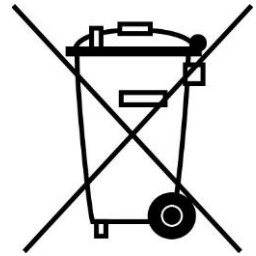
F. Final de vida útil

Antes de desmontar los aparatos, desconéctelos de la red.

No incinere los aparatos. La combustión de determinados componentes puede provocar la emisión de gases tóxicos o una explosión.

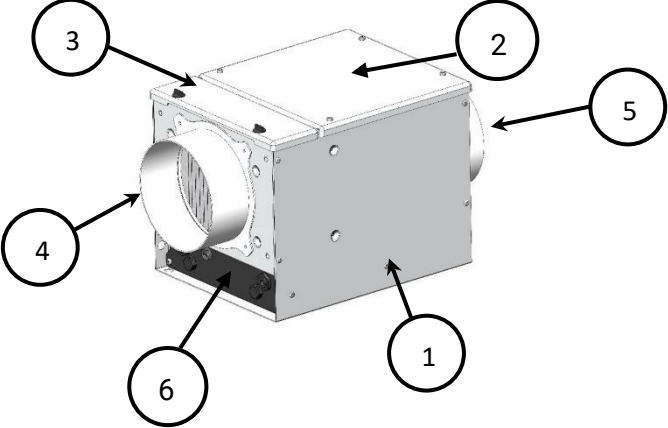

Todos los aparatos eléctricos deben llevarse a un punto de recogida apropiado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos. Las pilas del asistente deben depositarse también en un punto de recogida específico adecuado para su reciclaje.

Lleve el producto a un punto de recogida para su reciclaje. Los productos no deben desecharse junto a la basura doméstica.



DESCRIPCIÓN

A. Vista general

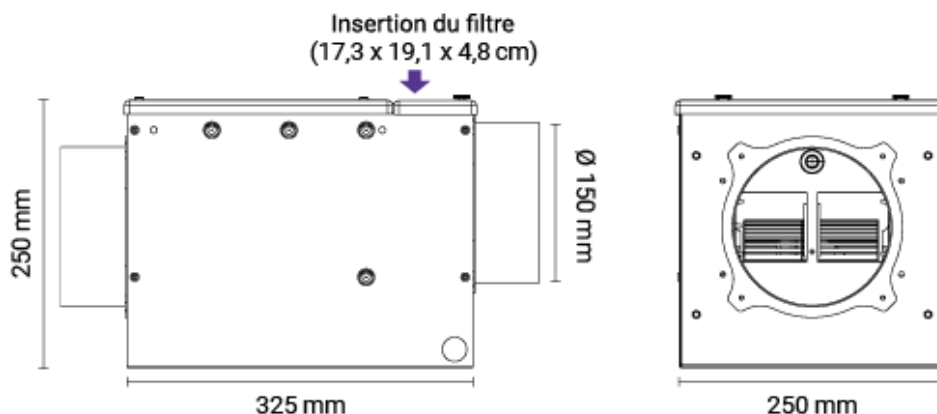
	<p>1 módulo de ventilación</p> <p>1 – Caja 2 – Cubierta de mantenimiento 3 – Tapa de filtro 4 – Entrada de aire (del tejado o de la fachada) - aspiración 5 – Salida de aire (hacia el local) – insuflación 6 – Cajón técnico (tarjeta electrónica)</p> <p>*Presentación no contractual</p>
	<p>1 asistente</p>
<p>OPCIONES</p>	<p>1 o varios sensores de humedad</p>
<p>OPCIONES</p>	<p>1 o varios sensores de calidad del aire</p>

B. Dimensiones totales

1. Modelo CUBE

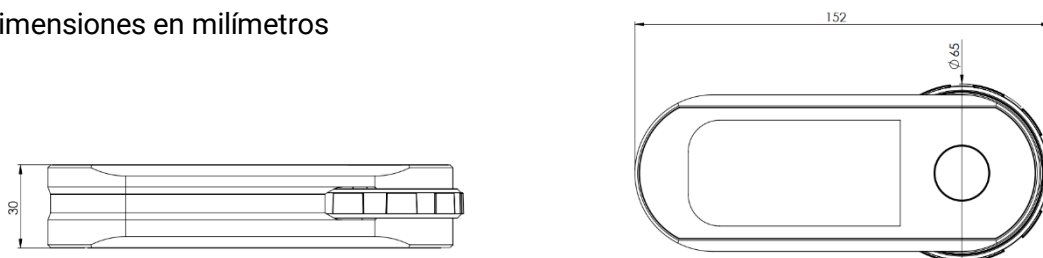
Peso: 8,1 kg

Dimensiones en milímetros



2. Asistente

Dimensiones en milímetros



C. Características técnicas

Construcción del módulo CUBE	Carcasa	Aluzinc 10/10 termolacado RAL9010
	Cubierta de mantenimiento, tapa de filtro y cajón técnico	ABS
	Motor	Microwatt con protección térmica
	Tamaño del filtro en mm	191*173*51
Conexiones aerúlicas	2 derivaciones circulares	DIAM 150
Ámbito de utilización	Configuración mín.	30 m ³ /h
	Configuración máx.	200 m ³ /h
Temperaturas límite de utilización	Local de instalación	-5 °C/60 °C
	Aire	-20 °C/60 °C
Datos eléctricos	Alimentación	Monofásico 230 V - 50 Hz
	Clase	Clase 1
	Protección eléctrica	IPX2
	Potencia máx. sin precalentamiento	44 W
	Potencia máx. de precalentamiento	1450 W
Radiocomunicación	Protocolo radio 1	868,3 MHz Asistente +7,08 dBm ERP VMI +0,37 dBm ERP
	Protocolo radio 2	2400 MHz a 2483,5 MHz / -2 dBm ERP

D. Consumo eléctrico

Caudal (m ³ /h)	Presión (Pa)	Consumo (W)
55	7	3
100	26	9
140	50	18
200	100	44

E. Ficha ERP

Todos los datos relativos a la conformidad de la VMI® CUBE con la directiva europea de Ecodiseño 1253/2014 y Etiquetado energético 1254/2014 están disponibles en nuestro sitio web: <https://www.vmi-technologies.es/fiches-erp/>

INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por un técnico habilitado.

La VMI® debe instalarse de conformidad con la normativa local vigente.

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

Para los aspectos de seguridad, véase el apartado *Consignas de seguridad*.

Para instalar la VMI® CUBE, es necesario haber descargado previamente la aplicación VMI+ y estar registrado en el portal profesional VMI-Ventilairsec. www.portailpro.ventilairsec.com

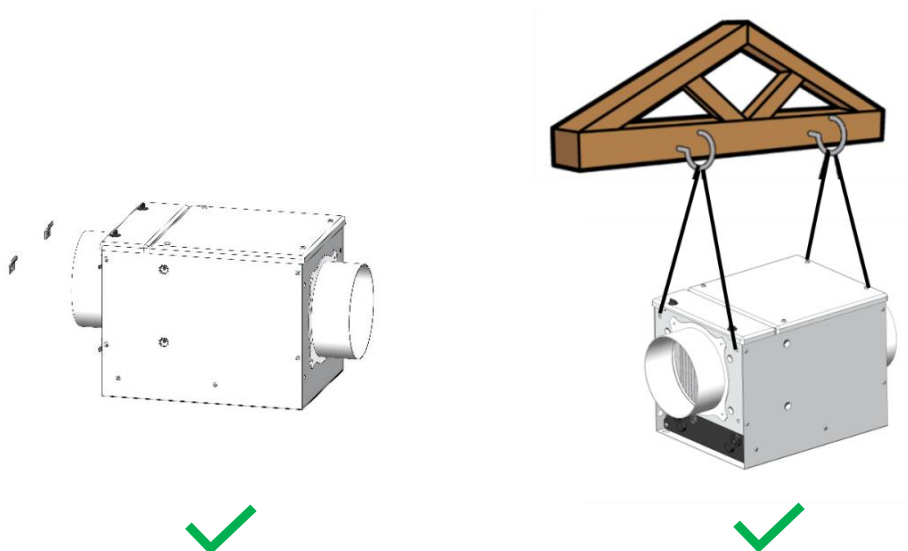
A. Instalación de la caja CUBE

Consulte la plantilla suministrada en la caja de cartón de la VMI® CUBE.

Hay kits de instalación disponibles de forma opcional. Existen dos tipos de instalaciones posibles:

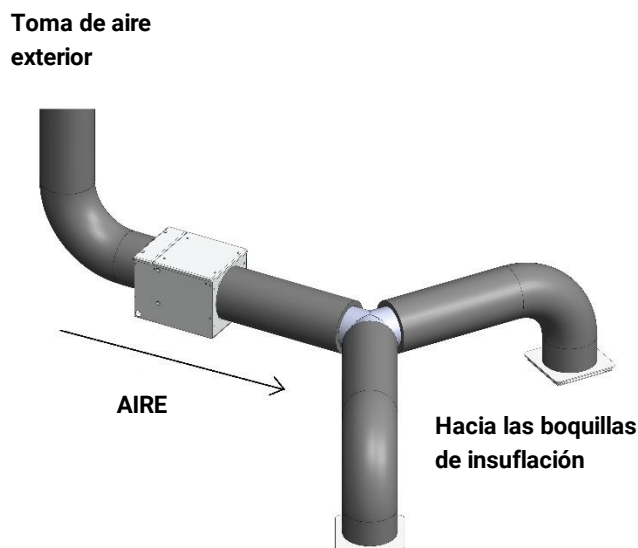
- Mural a través de las caras de entrada o salida de aire. Atención: El filtro debe estar del lado de la toma de aire exterior.
- Suspendida. Atención: La cubierta debe estar puesta encima, no colocar nunca la caja con la cubierta hacia abajo. Utilizar los 4 tornillos con argolla del kit para fijar los 2 cables de suspensión. Uno en el lado de entrada de aire y el otro en el lado de salida de aire.

Es necesario dejar suficiente espacio por encima de la caja CUBE para poder cambiar el filtro. (Ver las dimensiones en el capítulo *DESCRIPCIÓN*, apartado *Dimensiones*.)



B. Conexión aerúlica

1. Conexión



Atención: Respete el sentido de circulación del aire y conecte el conducto «entrante» que viene de la toma de aire exterior en el lado más cercano al filtro.

2. Tipo de redes

El producto se puede utilizar con varios tipos de redes:

- Conductos flexibles (prever un aislamiento de 50 mm como mínimo si se utiliza con un volumen no calentado)
- Conductos semirrígidos (con volumen calentado exclusivamente)
- Conductos rígidos (con volumen calentado exclusivamente)



Recomendaciones para montar los conductos:

- Asegurarse de no aplastar los conductos
- Evitar los cambios bruscos de dirección
- Evitar los codos inútiles
- Procurar que los cables estén rectos
- Optimizar el equilibrado de la red
- Controlar la estanqueidad de los racores

3. Tipo de toma de aire nuevo que debe utilizarse

El producto es compatible con:

- Terminal de techo de 160 mm de diámetro.
- Rejilla en la fachada de 160 mm de diámetro.



Recomendaciones sobre la instalación de la toma de aire nuevo:

- Tomar aire a una distancia adecuada de una zona contaminada (chimenea, salida de aire de ventilación, calderas, aparcamiento de vehículos...) según la norma vigente.
- La rejilla de aire nuevo debe colocarse de tal modo que esté fuera del agua y no se pueda obstruir.
- El terminal de tejado debe ser adecuado para el tipo de tejado con el fin de evitar la entrada de agua en caso de lluvias fuertes.
- El terminal de tejado y la rejilla de fachada deben conectarse a un conducto aislado de 160 mm de diámetro.

4. Boquillas de insuflación

Instalación distribuida

La instalación distribuida significa que cada estancia debe tener una boca de insuflación.

DIMENSIONES DE LAS BOCAS SEGUN EL TIPO DE ESTANCIA	
Estancia	Diámetro en mm
SALÓN-COMEDOR abierto	125
SALÓN independiente	80
COMEDOR independiente	80
HABITACIÓN	80
DESPACHO	80

Instalación centralizada

La instalación centralizada implica la instalación de al menos una boca, en una zona neutra (pasillo, hueco de escalera...), lo más centrada posible, en el edificio que desea ventilar.

Recomendamos utilizar como mínimo 2 boquillas de insuflación en el caso de una superficie superior a 110 m² o, como mínimo, una boca por planta.

El diámetro de las bocas recomendadas es de 160 mm.

5. *Expulsión del aire viciado*

En el caso de una instalación distribuida

Se debe respetar la normativa vigente del país de instalación. Si desea más información, consulte a nuestro servicio comercial.

En el caso de una instalación centralizada

Todas las estancias del local, tengan ventanas o no, 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 del sector.

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 estancia, de gases procedentes del tubo de evacuación de los aparatos de gas o de otros aparatos a fuego abierto (en el caso de los ventiladores de conductos y los ventiladores de tabique).

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

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 esta tenga como mínimo 2 accesos.
- 2 cm para la puerta de la cocina, si ésta tan solo dispone de un único acceso, así como las estancias equipadas con un aparato de gas conectado.

C. Conexión eléctrica

El aparato debe ser conectado por un profesional con arreglo a la norma NFC 15-100, o la normativa local vigente en los demás países.



Esta etapa tan solo 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 elementos del sistema.

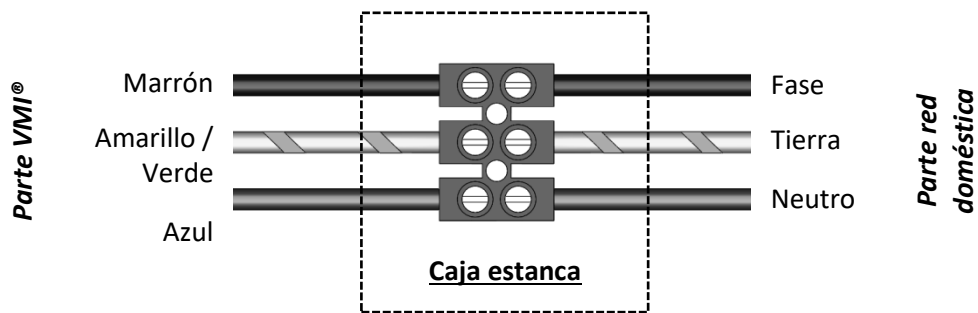
La VMI® debe conectarse a una línea específica. La instalación incluye, en el cuadro eléctrico, una protección de tipo disyuntor bipolar de 16 A magnetotérmico de curva C, conectado a su

vez a una protección del circuito por disyuntor diferencial y un sistema de desconexión en la canalización fija.

Conecte el cable suministrado a la red mediante una caja de conexión estanca IP 55 como mínimo (no suministrada).

Tipo de cable: 3 x 1,5 mm² (2 fases + conductor de tierra).

Red: Monofásico 230 VCA, 50 Hz



D. Instalación del asistente de control

1. *Instalación de las pilas*

- Deslice la tapa de la parte trasera del asistente con el pulgar para abrirla.
- Inserte las 3 pilas LR6/AA suministradas.
- Cierre la tapa deslizándola en sentido opuesto al de apertura.



2. *Ubicación del asistente*

- El asistente debe instalarse como mínimo a 1 m y como máximo a 30 m de la VMI®.
- Algunos obstáculos pueden reducir el alcance máximo de la radiocomunicación (paredes, cuerpos metálicos, suelos...).
- Debe fijarse sobre un soporte en horizontal.
- Preferiblemente, cerca de un termostato de calefacción si el local está equipado con uno.
- No lo coloque cerca de una fuente de calor o de frío.

E. Instalación de los sensores de humedad o calidad del aire interior (opciones)

Consulte el manual de montaje suministrado con el sensor.

1. Ubicaciones preferibles en un entorno doméstico o del sector servicios

Se recomienda instalar el sensor:

- Como mínimo a 1 metro del suelo si el sensor está instalado sobre un mueble o una estantería
- Como mínimo a 1,5 metros del suelo si el sensor está fijado en la pared (con tornillos y espigas)

Para que los datos obtenidos reflejen lo mejor posible las condiciones del usuario, le aconsejamos que siga las recomendaciones de ubicación.

2. Ubicaciones que deben evitarse

No instale el sensor de calidad del aire interior:

- A menos de 30 cm del techo
- En el exterior
- En un lugar donde la temperatura sea inferior a 0 °C o superior a 50 °C
- En un lugar donde el índice de humedad sea superior al 95 %
- En un lugar con polvo o suciedad (garaje, taller, etc.)
- A menos de 1 m de las puertas y ventanas, bocas de calefacción, refrigeración o ventilación
- En una zona de paso donde se pudiera deteriorar
- En un espacio cerrado (por ejemplo, en un armario o detrás de una cortina)
- En un lugar donde se pudiera obstruir (por ejemplo, con muebles)

3. Precauciones y límites de uso del sensor

- No instale el sensor en uno de los lugares especificados en el apartado «Ubicaciones que deben evitarse».
- No pinte ni tape el sensor.
- No obstruya las aperturas del sensor.
- No desmonte, modifique ni deteriore el sensor.

PUESTA EN SERVICIO

A. Comprobación previa

De conformidad con la norma DTU 68.3 en Francia, o la normativa local vigente en los demás países, la instalación debe ir seguida de una inspección visual:

- **Antes del encendido, es imprescindible conectar los conductos.**
- conforme con las especificaciones de dimensionamiento,
- de la seguridad de la instalación (eléctrica, mecánica, hidráulica),
- del estado correcto de los componentes del sistema,
- de la accesibilidad de todos los órganos para el mantenimiento.

B. Puesta en servicio con la aplicación VMI+

1. *Requisitos previos*

Para instalar la VMI® CUBE, es necesario descargar previamente la aplicación VMI+ (disponible en Google Play Store y App Store) y estar registrado en el portal profesional VMI-Ventilairsec. www.portailpro.ventilairsec.com

El acceso a la aplicación VMI+ se realiza con su número de teléfono móvil, registrado previamente en nuestro portal profesional por el administrador que gestiona su cuenta de empresa.

La aplicación es compatible con los teléfonos:

- Android 8 y más recientes
- iOS 12 y más recientes

Para el correcto funcionamiento de la aplicación, es conveniente que active el Bluetooth de su teléfono, así como el GPS (no se registra su posición).

La versión Bluetooth debe ser 4.2 o superior para poder beneficiarse de todas las funcionalidades de la aplicación. En el caso de las versiones anteriores, es posible que la actualización no funcione.

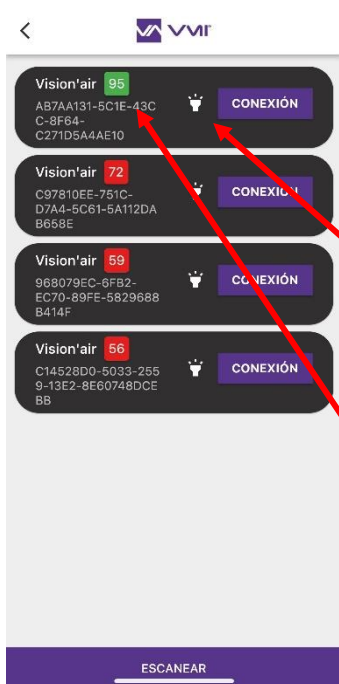
2. *Puesta en servicio*

Empiece por encender la VMI®.




Etapa 1

- Abra la aplicación VMI+.
- Seleccione el botón VMI® CUBE.






Etapa 2

- Aparece una página de vinculación a la VMI® CUBE.
- Seleccione la VMI® CUBE que desea configurar. Hay dos formas de identificarlo:
 - pulsar el icono . Permite hacer que parpadee en verde el halo luminoso de la VMI durante unos segundos y comprobar visualmente qué VMI CUBE está lista para ser configurada.
 - Si no puede ver el halo, coloque el smartphone lo más cerca posible de la VMI. Pulse el botón ESCANEAR de la aplicación VMI+. La VMI a configurar es aquella cuyo número está más cerca de 100.
- Haga clic en el botón CONEXIÓN de la VMI identificada.



- Haga clic en el botón INSTALAR.



- Introduzca los parámetros para continuar con la instalación.
 - La superficie a ventilar: debe estar comprendida entre 25 m² y 140 m²
 - La altura bajo el techo: el valor debe estar comprendido entre 2 y 4 metros
 - El modo de ventilación: Hay 3 modos disponibles:
 -  *Baja velocidad: corresponde a 0,36 volumen/h*
 -  *Velocidad media: corresponde a 0,45 volumen/h*
 -  *Velocidad alta: corresponde a 0,55 volumen/h*
 - El flujo objetivo máximo («Caudal teórico») se deduce de estos tres datos y no puede superar 200 m³/h.
- Haga clic en SIGUIENTE para introducir los datos de temperatura.

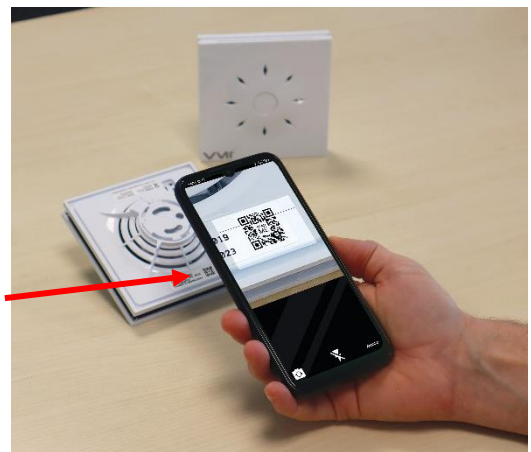


Etapa 4

- Seleccione activar o desactivar el MODO HIPERVENTILACIÓN. Si esta opción está activada, la inteligencia de la VMI® aumentará automáticamente el caudal de ventilación si las condiciones exteriores son favorables. P. ej.: en días soleados de invierno, para aumentar el aporte de aire caliente. O durante las noches de verano, para que entre aire fresco.
 - Continúe rellenando el campo TEMPERATURA DE CONSIGNA. Puede optar por no activar el precalentamiento (= MIN) o elegir una temperatura de precalentamiento comprendida entre 12 y 18 °C.
 - Indicar la TEMPERATURA MÁX DE INSUFLACIÓN. Es la temperatura máxima antes de la activación del caudal reducido. El valor debe estar comprendido entre 22 y 40 °C.
- Haga clic en SIGUIENTE para acceder a la configuración del asistente y de los sensores, si los hay.

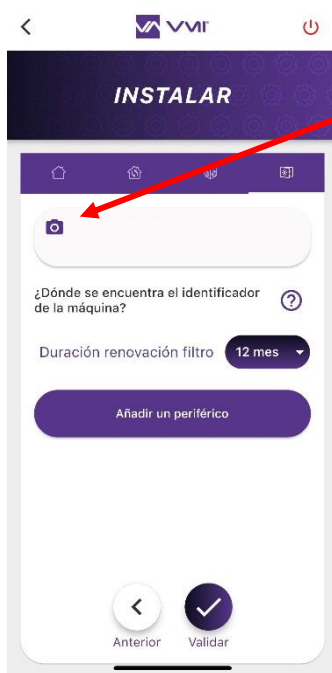
Etapa 5: Añadido de periféricos

- Haga clic en el botón AÑADIR UN PERIFÉRICO. Se abre la cámara y puede escanear el código QR que aparece en el periférico. Se encuentra:
 - Detrás y abajo en el caso de los sensores.
 - Bajo la tapa del alojamiento de las pilas en el caso del asistente.
- Indique la estancia en la que está instalado el aparato.
- Repita la operación con cada periférico.



El instalador puede añadir sensores tras la instalación de la VMI®. Para ello, solo tiene que conectarse de nuevo a la VMI® con la aplicación VMI+, desmarcar la pestaña GESTIONAR LOS SENSORES y seguir el procedimiento descrito anteriormente.

Etapa 6: Elegir la duración de renovación del filtro. El valor debe estar comprendido entre 1 y 12 meses.



Etapa 7: Identificador de la máquina

Haga clic en el icono «cámara» para escanear el código de barras de la VMI®. Este se encuentra:

- en el lateral de la VMI® CUBE
- o en el manual en papel que se incluye dentro del embalaje de cartón de la VMI® CUBE.

• Si no consigue escanear el código de barras con su cámara, también puede introducir el identificador de la máquina a mano (código que aparece bajo el código de barras).



- Mantenga pulsado el botón VALIDAR.

Etapa 8: Documento de garantía

- Acepto los TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE USO y la POLÍTICA DE CONFIDENCIALIDAD.
- Firmar como instalador y hacer clic en VALIDAR
- Introduzca la información sobre el cliente final para generar el documento de garantía.



Recomendaciones

Para que el cliente final reciba automáticamente el documento de garantía, debe indicar obligatoriamente la dirección de correo electrónico de este.

Una vez rellenados todos los elementos, el documento de garantía se genera automáticamente y se envía a VMI-Ventilairsec y a su empresa y al cliente final (si ha indicado su dirección de correo electrónico).

Una vez finalizadas estas etapas, la puesta en servicio de la VMI® habrá terminado.



Operaciones realizables por el usuario. Antes de utilizar el aparato, asegúrese de leer el apartado *Generalidades*.

Las distintas funcionalidades de la VMI® están disponibles a través de la aplicación móvil VMI+ y/o el asistente de control.

A. Presentación de la aplicación VMI+

La aplicación móvil VMI+ puede descargarse en Google Play Store o App Store. La aplicación es compatible con los teléfonos:

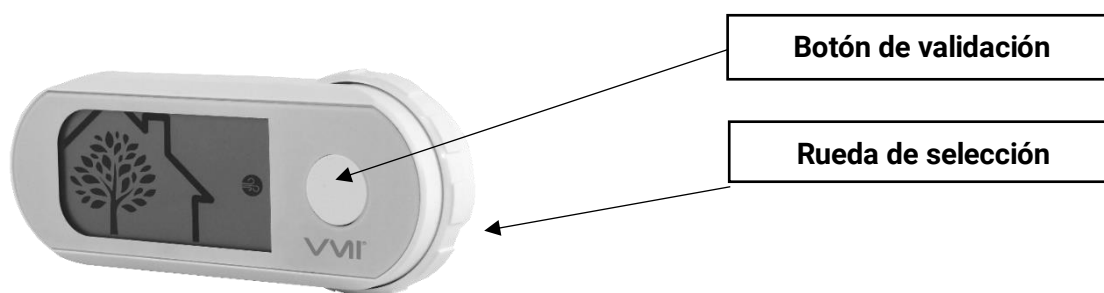
- Android 8 y más recientes
- iOS 12 y más recientes

Para el correcto funcionamiento de la aplicación, es conveniente que active el Bluetooth de su teléfono, así como el GPS (no se registra su posición).

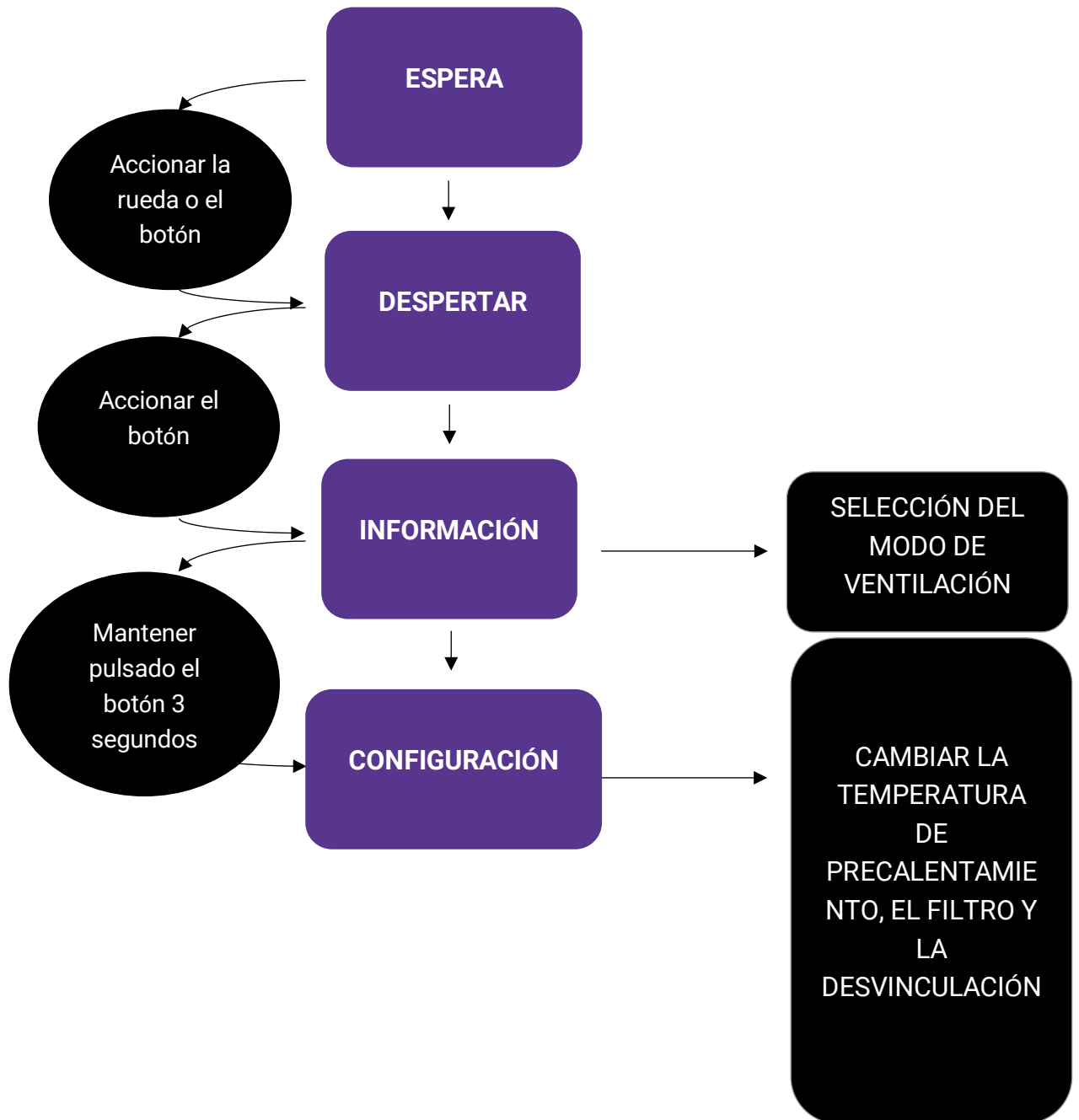
La versión Bluetooth debe ser 4.2 o superior para poder beneficiarse de todas las funcionalidades de la aplicación. En el caso de las versiones anteriores, es posible que la actualización no funcione.

B. Presentación del asistente de control

1. Manejo del asistente



2. Los distintos menús



3. Presentación de la pantalla



El árbol simboliza la respiración de la casa. En el árbol aparecen y desaparecen hojas a una velocidad proporcional al índice de renovación del aire en la casa, es decir, el caudal de ventilación de la VMI®. Esto le permite comprender cómo reacciona la VMI®. Si la respiración se acelera, significa que la calidad del aire ha bajado y la VMI® está tratando el problema.

4. Presentación de los pictogramas

LOS DIFERENTES MODOS DE VENTILACIÓN		
Pictogramas	Modos	Descripción
	Boost	Boost del caudal de ventilación durante 30 minutos. Una vez transcurrido este tiempo, regresa al modo anterior.
	Velocidad alta	Modo de regulación, la velocidad de la máquina varía según la calidad del aire interior. Es solo informativo, no permite hacer nada.
	Velocidad media	Modo de regulación, la velocidad de la máquina varía según la calidad del aire interior. Es solo informativo, no permite hacer nada.
	Velocidad baja	Modo de regulación, la velocidad de la máquina varía según la calidad del aire interior. Es solo informativo, no permite hacer nada.
	Vacaciones	Caudal de ventilación mínimo y activación del modo antihielo.
	Inteligencia desactivada	Funcionamiento con un caudal constante sin regulación del caudal de aire en función de los sensores de humedad y/o CO ₂ . El caudal es el definido previamente al efectuar la instalación.

INFORMACIÓN DE ESTADO						
Niveles	1	2	3	4	5	6
Filtro	Filtro nuevo					Filtro lleno
Pilas	Pilas gastadas					Pilas nuevas
Red	No hay comunicación					Muy buena comunicación

C. Activar/desactivar el precalentamiento y modificar la temperatura de precalentamiento de la VMI®

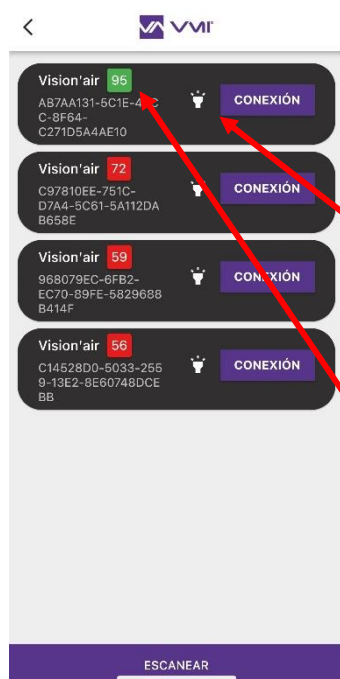
Esta operación puede realizarse en la aplicación VMI+ y en el asistente de control.

1. **Modificar el precalentamiento con VMI+**




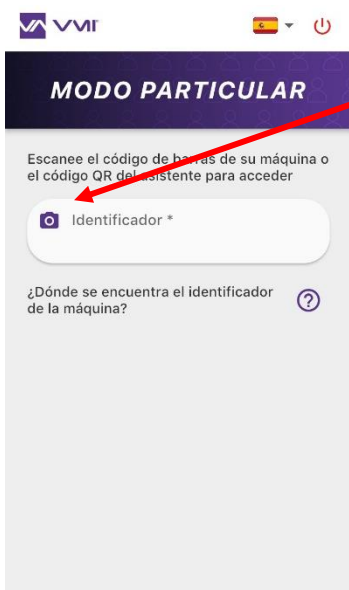
Etapa 1: Conexión a la aplicación

- Una vez descargada, abra la aplicación móvil VMI+.
- Elija la pestaña PARTICULAR.
- Acepto los TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO y la POLITICA DE PRIVACIDAD.
- Pulse en CONEXIÓN.



Etapa 2: Vinculación

- Aparece una página de vinculación a la VMI® CUBE.
- Seleccione la VMI® CUBE que desea configurar. Hay dos formas de identificarlo:
 - Pulsar el icono . Permite hacer que parpadee en verde el halo luminoso de la VMI durante unos segundos y comprobar visualmente que la VMI® CUBE está lista para ser configurada.
 - Si no puede ver el halo, coloque el smartphone lo más cerca posible de la VMI. Pulse el botón ESCANEAR de la aplicación VMI+. La VMI a configurar es aquella cuyo número está más cerca de 100.
- Haga clic en el botón CONEXIÓN de la VMI identificada.



Etapa 3: Identificador de la máquina

• Haga clic en el icono «cámara» para escanear el Identificador de su VMI®. Puede escanear:

○ el código QR situado dentro del alojamiento de las pilas del asistente,



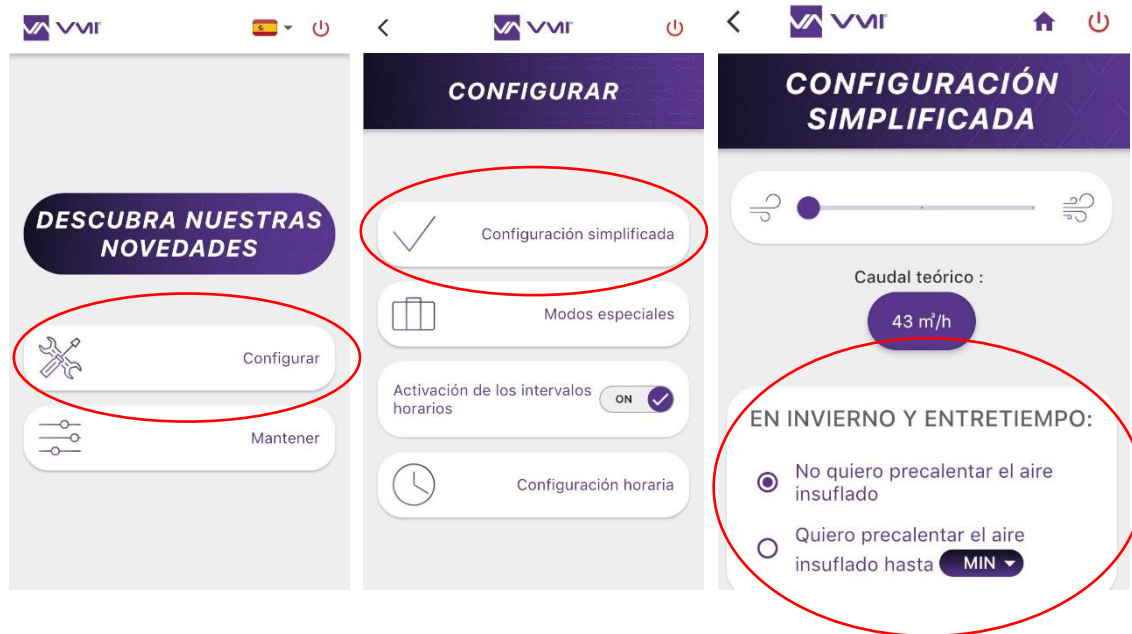
○ el código de barras de la VMI® que encontrará en el lateral de la caja o en el manual en papel que se incluye dentro del embalaje de cartón de la VMI® CUBE.



- Si no consigue escanear el código de barras con su cámara, también puede introducir el identificador de la máquina a mano (código que aparece bajo el código de barras).
- Mantenga pulsado el botón VALIDAR.

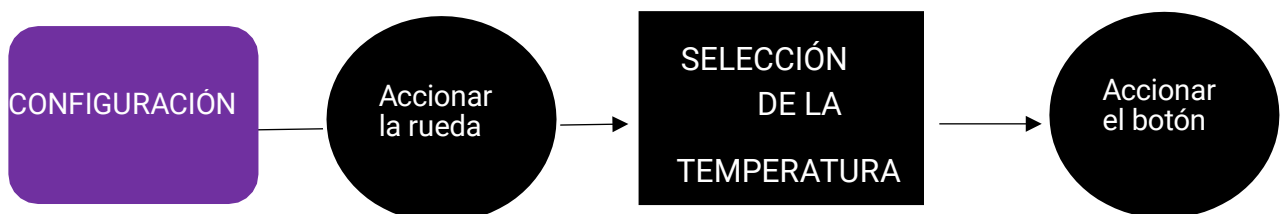
Etapa 4: Modificar el precalentamiento

- Seleccione el botón CONFIGURAR y después CONFIGURACIÓN SIMPLIFICADA.
- Puede elegir entre cortar/encender el precalentamiento, u otra temperatura de precalentamiento.



2. **Modificar el precalentamiento con el asistente de control**

- Debe acceder al menú CONFIGURACIÓN pulsando el botón del asistente 2 veces (2 pulsaciones cortas) y pulsando después el botón por tercera vez durante 3 segundos (1 pulsación larga).
- Seleccione el pictograma de temperatura.
- **Desplace la rueda** para seleccionar la temperatura deseada en los valores disponibles.
- Confirme **pulsando el botón**.
- Para desactivar el precalentamiento, seleccione el pictograma. ~~///~~
- La temperatura deja de parpadear para confirmar que la VMI® la ha registrado. Si no es la seleccionada, significa que no se ha tenido en cuenta el cambio. Por lo tanto, hay que repetir la operación.



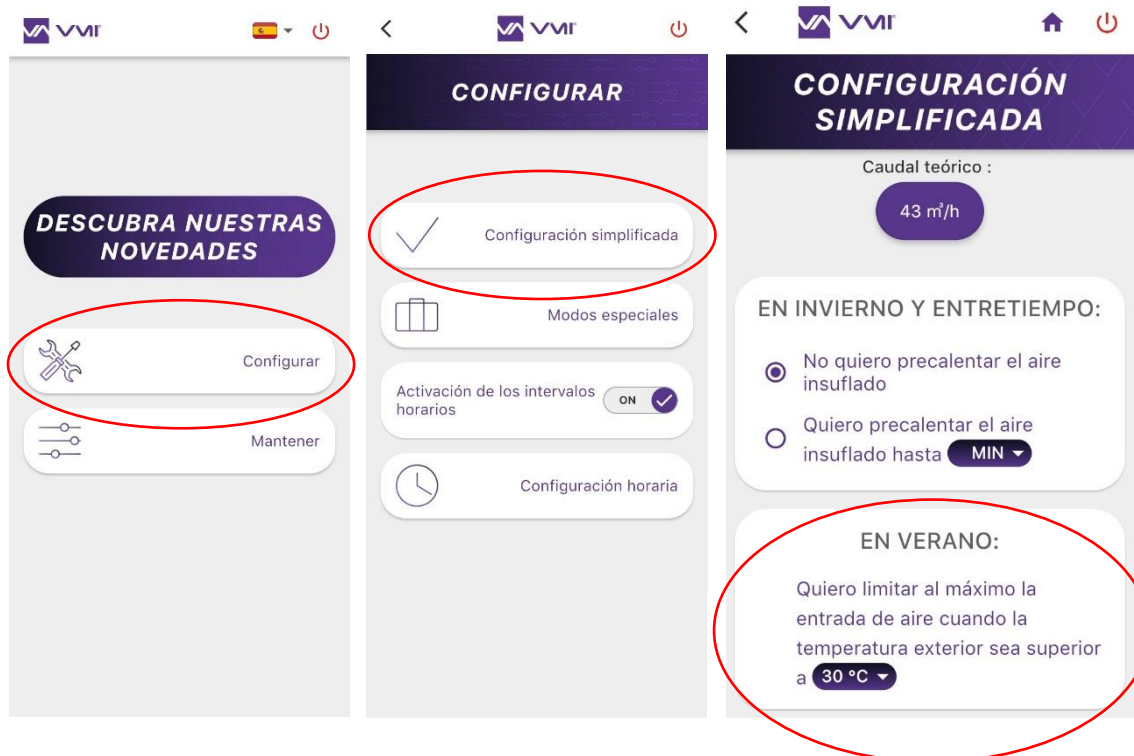
D. Modificar la temperatura máxima de insuflación

Esta funcionalidad está disponible en la aplicación VMI+. Permite definir la temperatura máxima antes de la activación del caudal reducido.

Para acceder a esta funcionalidad, abra la aplicación VMI+ y vincule su VMI® CUBE a la aplicación. Para ello, consulte el párrafo anterior *Modificar el precalentamiento con VMI+* y repita la etapa 1 *Conexión a la aplicación*, la etapa 2 *Vinculación* y la etapa 3 *Identificador de la máquina* si es su primera conexión.

Etapas 4: Modificar la temperatura máx de insuflación

- Seleccione el botón CONFIGURAR y después CONFIGURACIÓN SIMPLIFICADA.
- Puede elegir la temperatura máxima de insuflación. El valor debe estar comprendido entre 22 y 40 °C.



E. Modificar el modo de ventilación

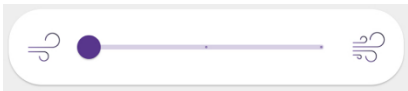
Esta operación puede realizarse en la aplicación VMI+ y en el asistente de control.

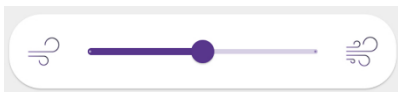
1. Modificar el modo de ventilación con VMI+

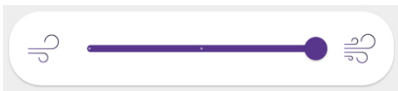
Para acceder a esta funcionalidad, abra la aplicación VMI+ y vincule su VMI® CUBE a la aplicación. Para ello, consulte el párrafo anterior *Modificar el precalentamiento con VMI+* y repita la etapa 1 *Conexión a la aplicación*, la etapa 2 *Vinculación* y la etapa 3 *Identificador de la máquina* si es su primera conexión.

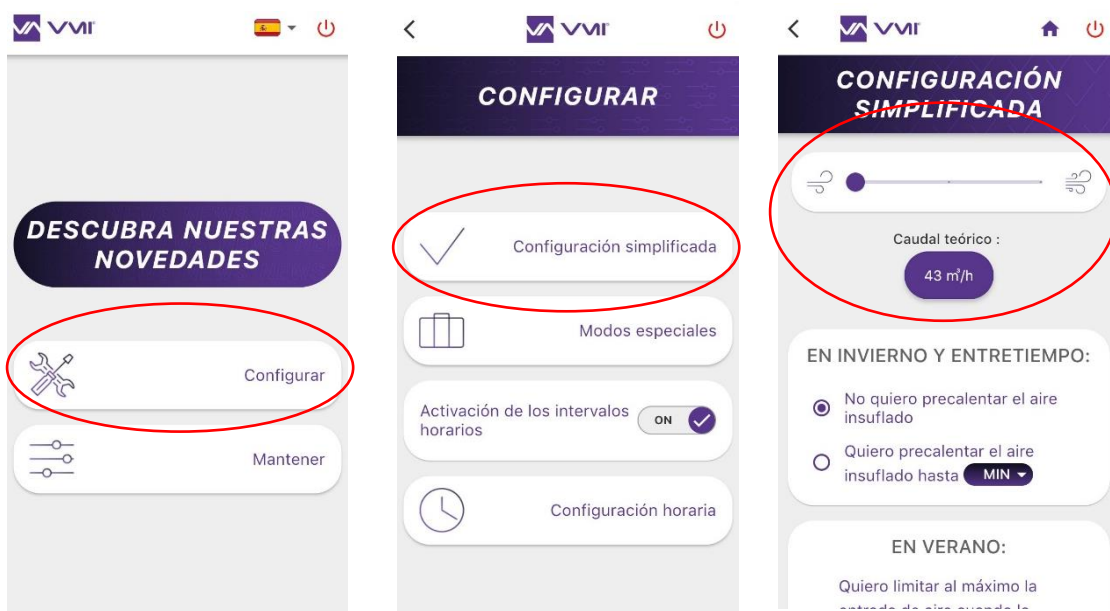
Etapas 4: Modificar el modo de ventilación

- Seleccione el botón CONFIGURAR y después CONFIGURACIÓN SIMPLIFICADA.
- A continuación ajuste el cursor como prefiera. El nuevo caudal teórico se calcula automáticamente y se muestra.




○  Si el cursor se pone a la izquierda, la VMI® está en velocidad baja. Corresponde a una renovación del aire de 0,36 volumen/h.

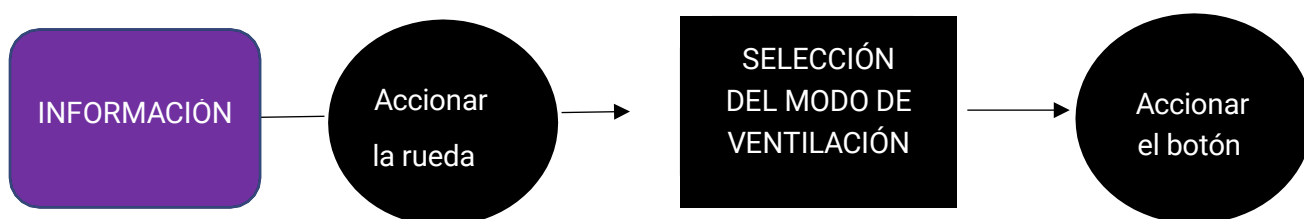
○  Si el cursor se pone en medio, la VMI® está a velocidad media. Corresponde a una renovación del aire de 0,45 volumen/h.

○  Si el cursor se pone a la derecha, la VMI® está a velocidad alta. Corresponde a una renovación del aire de 0,55 volumen/h.



2. **Modificar el modo de ventilación con el asistente de control**

- Para ello, debe entrar en el menú del asistente para acceder al menú INFORMACIÓN. Para lograrlo, pulse 2 veces el botón (2 pulsaciones cortas).
- Seleccione el modo deseado con la rueda.
 - VELOCIDAD BAJA = renovación del aire de 0,36 volumen/h = 
 - VELOCIDAD MEDIA = renovación del aire de 0,45 volumen/h = 
 - VELOCIDAD ALTA = renovación del aire de 0,55 volumen/h = 
- y confirme pulsando el botón.



F. **Activar/desactivar modos especiales: modo Vacaciones, modo Boost 30 min, modo Hiperventilación y modo Caudal fijo**

Esta operación puede realizarse en la aplicación VMI+ y en el asistente de control.

1. **Activar/desactivar los modos especiales con VMI+**

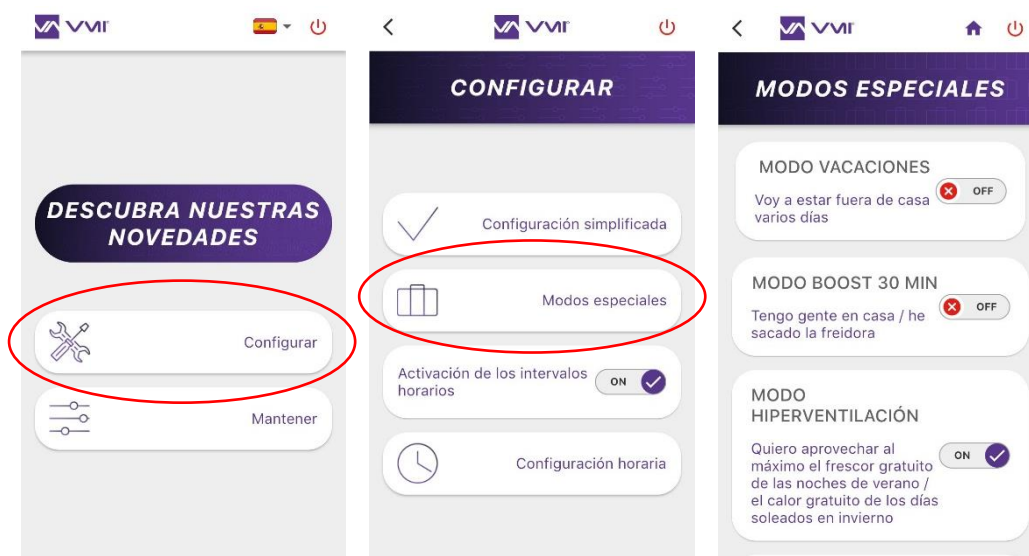
Abra la aplicación VMI+ y vincule su VMI® CUBE a la aplicación. Para ello, consulte el párrafo anterior *Modificar el precalentamiento con VMI+* y repita la etapa 1 *Conexión a la aplicación*, la etapa 2 *Vinculación* y la etapa 3 *Identificador de la máquina* si es su primera conexión.

Etapa 4: Acceso a los modos especiales

- Seleccione el botón CONFIGURAR.
- Seleccione el botón MODOS ESPECIALES.
- A continuación, active/desactive el modo especial que desee:
 - MODO VACACIONES = caudal de ventilación mínimo y activación del modo antihielo. Es conveniente indicar el número de días que estará activado el MODO

VACACIONES (entre 1 y 200 días).

- El MODO BOOST 30 MIN = boost del caudal de ventilación durante 30 minutos. Una vez transcurrido este tiempo, regresa al modo anterior.
- En modo HIPERVENTILACIÓN, la inteligencia de la VMI® aumentará automáticamente el caudal de ventilación si las condiciones exteriores son favorables. P. ej.: en días soleados de invierno, para aumentar el aporte de aire caliente. O durante las noches de verano, para que entre aire fresco.
- El MODO CAUDAL FIJO = la regulación inteligente del caudal de ventilación se detiene/activa.





2. **Activar/desactivar los modos especiales con el asistente de control**

Puede activar/desactivar determinados modos especiales desde su asistente de control:

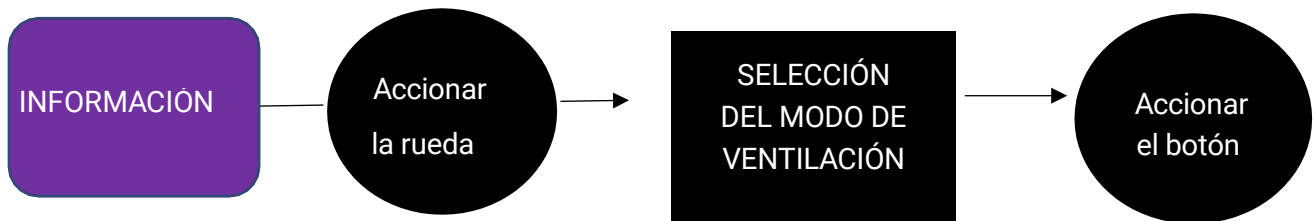
- MODO VACACIONES = caudal de ventilación mínimo y activación del modo antihielo.
- El MODO BOOST 30 MIN = boost del caudal de ventilación durante 30 minutos. Una vez transcurrido este tiempo, regresa al modo anterior.

Para ello, debe entrar en el menú del asistente para acceder al menú INFORMACIÓN.


- Para lograrlo, pulse 2 veces el botón (2 pulsaciones cortas).
- Seleccione el modo deseado con la rueda.

- MODO VACACIONES = 
- MODO BOOST 30 MIN = 

- y confirme pulsando el botón.




También puede desactivar la inteligencia de la VMI (MODO CAUDAL FIJO = anulación del modo de regulación).

Para ello, pulse 5 veces el botón de validación con una frecuencia de un segundo. El pictograma  desaparece. Para reactivar la inteligencia, pulse de nuevo 5 veces el botón.

G. Modo Reducido

El MODO REDUCIDO es un estado de protección de la VMI® CUBE.

Cuando el modo Reducido está activo, se  indica en la pantalla del asistente de control.

La VMI® se pone en MODO REDUCIDO si:

- La temperatura del aire exterior es demasiado alta como para insuflarlo dentro de la vivienda a una velocidad normal.
- Existen una o más averías críticas para la máquina.

En estos casos, la renovación del aire está al mínimo.

H. Activar/desactivar y definir los intervalos horarios de funcionamiento

Esta funcionalidad está disponible con la aplicación VMI+. Permite modular la temperatura de precalentamiento y el modo de ventilación de su VMI® en intervalos horarios.

Para proceder con la aplicación VMI+, abra la aplicación VMI+ y vincule su VMI® CUBE a la aplicación. Para ello, consulte el párrafo anterior *Modificar el precalentamiento con VMI+* y repita la etapa 1 *Conexión a la aplicación*, la etapa 2 *Vinculación* y la etapa 3 *Identificador de la máquina* si es su primera conexión.

Etapa 4: Acceso a los intervalos horarios

- Seleccione el botón CONFIGURAR.
- Ponga la ACTIVACIÓN DE LOS INTERVALOS HORARIOS en ON.
- A continuación, puede definir los intervalos horarios para cada día de la semana con una temperatura de precalentamiento y un modo de ventilación específicos.



A. Cambio de filtro

1. Acceso al filtro



Operación realizable por el usuario. Sin embargo, se recomienda recurrir a un profesional. Encontrará videotutoriales en nuestro canal de YouTube: <https://www.youtube.com/@VMITechnologies/playlists>

La VMI® CUBE puede integrar:

- Un filtro de polen (tipo G4, Coarse 65 %)
- Un filtro de partículas finas (tipo F7, ePM1 55 %)
- Un filtro de olores (tipo F7 con carbón activado, ePM1 55 %)

Algunas instalaciones pueden tener dos filtros. Para las instalaciones en buhardilla, por ejemplo, la VMI® CUBE también puede equiparse con un filtro G4 de bolsa.

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

Para cambiar el filtro:

- Pida un filtro nuevo al fabricante VMI o a su instalador.
- Cuando proceda, apague el precalentamiento eléctrico y espere de 5 a 10 minutos.
- Desconecte la VMI®.
- Acceda a la VMI®.
- Retire la tapa manipulando los tornillos negros de ¼ de vuelta.
- Extraiga el filtro usado y tírelo con la basura doméstica (el filtro es un producto no reciclable).
- Introduzca el filtro nuevo (la lengüeta del filtro debe apuntar hacia fuera, con la cara impresa del filtro visible).



ATENCIÓN: No introduzca nada en la máquina, a excepción del filtro nuevo. El cambio del filtro no requiere en ningún caso desmontar otras piezas aparte de la tapa azul. Si abre la caja, se expondría al riesgo de electrocuciones, quemaduras y cortes.

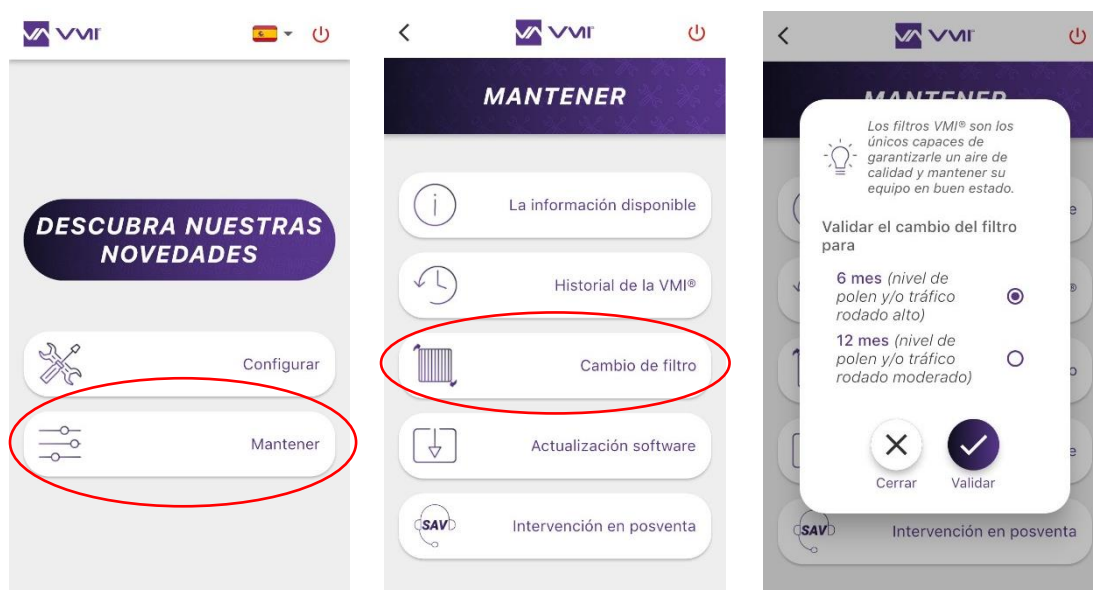
- Coloque de nuevo la tapa del filtro y bloquéela con los tornillos de ¼ de vuelta.
- Conecte la alimentación eléctrica para encender la VMI®.
- Debe validar el cambio del filtro en la aplicación VMI+ o en el asistente de control.

2. Confirmación del cambio de filtro en la aplicación VMI+


Abra la aplicación VMI+ y vincule su VMI® CUBE a la aplicación. Para ello, consulte el párrafo anterior *Modificar el precalentamiento con VMI+* y repita la etapa 1 *Conexión a la aplicación*, la etapa 2 *Vinculación* y la etapa 3 *Identificador de la máquina* si es su primera conexión.

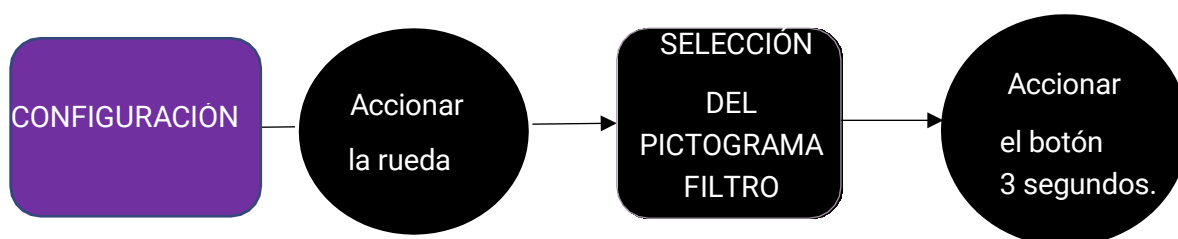
Etapa 4: Confirmación

- Seleccione el botón MANTENER
- y a continuación, CAMBIO DE FILTRO.
- Determine la duración de renovación del filtro y confirme el cambio del filtro pulsando VALIDAR.
- Reactive el precalentamiento si es necesario.



3. Confirmación del cambio de filtro en el asistente de control

- Debe acceder al menú CONFIGURACIÓN pulsando el botón del asistente 2 veces (2 pulsaciones cortas) y pulsando después el botón por tercera vez durante 3 segundos (1 pulsación larga).
- Seleccione el pictograma filtro con la rueda. 
- Confirme manteniendo pulsado el botón 3 segundos (1 pulsación larga).
- El pictograma filtro parpadea; pulse el botón para confirmar la operación.



- Encienda de nuevo el precalentamiento si es necesario.

B. Cambio de las pilas del asistente



Operación realizable por el usuario. El asistente contiene 3 pilas AA. Para sustituirlas:

- Adquiera 3 pilas LR6/AA nuevas.
- Deslice la tapa con el pulgar para abrirla.
- Retire las pilas gastadas.
- Introduzca las pilas nuevas.
- Cierre la tapa deslizándola en sentido opuesto al de apertura.



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

C. Entradas y salidas de aire



Operación realizable por el usuario.

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.

D. Recuperación de los datos de funcionamiento de la VMI®

Para analizar el comportamiento de la VMI®, se pueden descargar los datos de funcionamiento a través de la aplicación móvil VMI+.

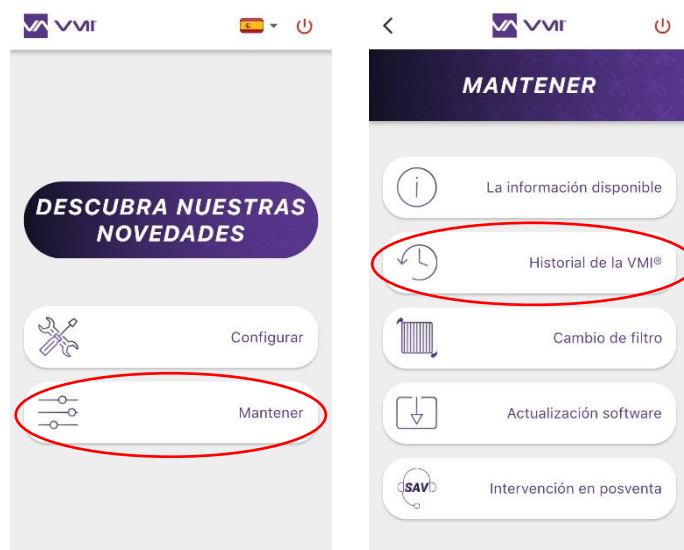
Abra la aplicación VMI+ y vincule su VMI® CUBE a la aplicación. Para ello, consulte el párrafo anterior *Modificar el precalentamiento con VMI+* y repita la etapa 1 *Conexión a la aplicación*, la etapa 2 *Vinculación* y la etapa 3 *Identificador de la máquina* si es su primera conexión.

Etapa 4: Acceso al historial

- Seleccione el botón MANTENER
- A continuación, seleccione HISTORIAL DE LA VMI®.
- Introduzca su dirección de correo electrónico y pulse ENVIAR. El archivo de datos se actualiza y después de unos minutos recibirá un correo electrónico para recuperarlo.



Atención: Debe estar lo bastante cerca de la VMI® durante toda la operación.



E. Actualizar el software de la VMI®

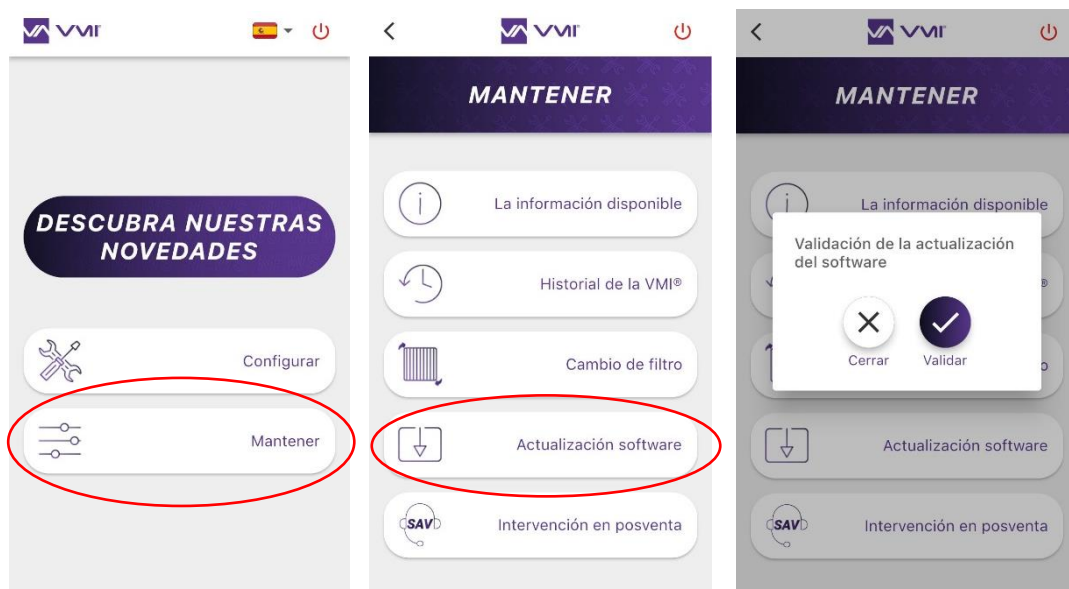
Para beneficiarse de las últimas funcionalidades de la VMI®, debe actualizar regularmente la VMI a través de la aplicación VMI+.

Abra la aplicación VMI+ y vincule su VMI® CUBE a la aplicación. Para ello, consulte el párrafo anterior *Modificar el precalentamiento con VMI+* y repita la etapa 1 *Conexión a la aplicación*, la etapa 2 *Vinculación* y la etapa 3 *Identificador de la máquina* si es su primera conexión.

Etapa 4: Acceso a la actualización

- Seleccione el botón MANTENER
- y después, ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE.
- CONFIRME el lanzamiento de la actualización.

La actualización puede durar unos minutos. Conviene no manipular el smartphone y permanecer cerca de la VMI® a lo largo de todo el proceso. Una vez finalizada la actualización, la VMI® se reiniciará.



F. Limpieza y control



Operación no realizable por el usuario.

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.

Para limpiar la máquina:

- Corte la alimentación de la VMI® antes de realizar cualquier intervención y compruebe que no puede activarse de forma accidental.
- Abra la cubierta técnica de la máquina retirando los 4 tornillos de plástico.
- Limpieza del motor:
 - Abra la cubierta técnica y retire el conducto a la salida de la VMI®.
 - Retire el polvo de la rueda del ventilador con ayuda de una pistola de aire o un pincel seco.
 - Pase un paño limpio por el interior de la caja.
- Limpieza de la resistencia:
 - Abra la cubierta técnica.
 - Retire el polvo de la resistencia con ayuda de una pistola de aire o un pincel seco.
 - Pase un paño limpio por el interior de la caja.
- Pase un paño limpio por el interior de la caja retirando la cubierta técnica.
- Compruebe que todas las conexiones estén bien hechas en el cajón técnico.
- Vuelva a cerrar la cubierta, apretando los 4 tornillos.

2. Control

Para conservar la eficacia del aparato, es importante comprobar los siguientes puntos:

- El estado de la red aerúlica. Si es necesario, proceda a su limpieza o sustitución.
- La zona del terminal de tejado o de la rejilla de aspiración debe estar bien despejada y sin obstáculos (un nido, hojas amontonadas, etc.). Si se observan obstáculos, deberá proceder a la limpieza respetando las normas de seguridad.
- Los distintos pasos de aire (boquillas, rejillas, paso por debajo de las puertas) no deben estar obstruidos y no se deben haber reducido sus secciones.




ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

En caso de anomalía y antes de realizar cualquier intervención, asegúrese de que ha leído las instrucciones de seguridad (consulte el apartado *Generalidades*).

Si la resolución de la avería o de la anomalía no figura como «Operación realizable por el usuario» en el presente manual o no aparece en el mismo, recurra a un profesional.

A. Significado de los colores del LED del asistente

El asistente y la VMI® CUBE cuentan con un testigo que cambia de color según el estado de funcionamiento. Cuando el color sea distinto de AZUL o parpadee, consulte la siguiente tabla:

Color del LED	Información	Acción
Azul intermitente 	Las pilas del asistente están gastadas.	Cambiar las pilas.
Amarillo 	El filtro está sucio.	Cambiar el filtro
Rojo 	La máquina ha detectado una avería.	Comprobar el código de error mostrado en el asistente. Ponerse en contacto con el servicio técnico.
Azul parpadeante lento	La VMI® funciona correctamente.	

B. Tabla de las principales anomalías

Anomalía	Causa	Solución
Testigos luminosos intermitentes	La VMI® requiere una intervención.	Véase la tabla de significado de los colores.
Código de error en el asistente	Avería del producto	Véase la tabla de códigos de error.
Aire insuflado demasiado frío	Temperatura de consigna demasiado baja	Aumentar la temperatura de precalentamiento
Caudales demasiado bajos en las bocas	Configuración del producto inadecuada Red mal equilibrada	Revisar los parámetros de instalación Comprobar las longitudes de los ramales de la red Mejorar la estanqueidad de la red
Producto ruidoso	Fuga en la red Red aerúlica aplastada o pérdida excesiva de carga	Comprobar la red Revisar los parámetros de instalación

	Configuración del producto inadecuada Filtro sucio	Cambiar el filtro
--	--	-------------------

C. Códigos de error mostrados en el asistente

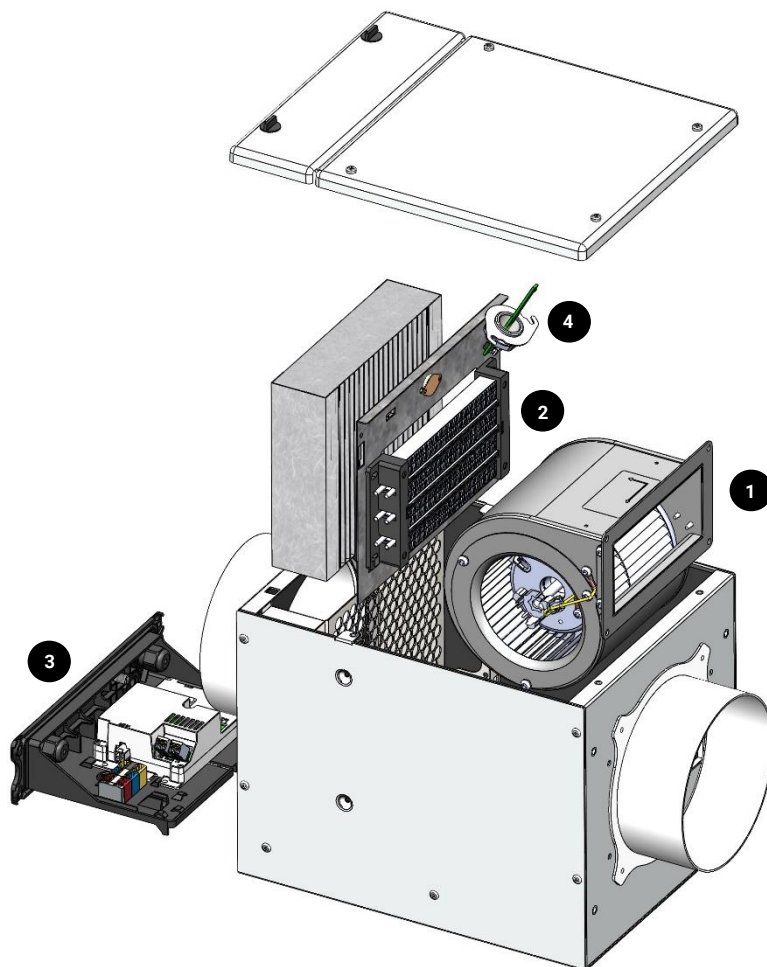
Cuando la VMI® detecta una avería o un error en el funcionamiento del sistema, el asistente muestra un código de error.

Indicaciones en la pantalla	Averías
E0	Problema en la resistencia de calefacción
E1	Problema en el motor
E3	Problema en uno o varios sensores de calidad del aire
E4	Problema en el sensor del asistente
E5	Problema en la sonda de la máquina
E6	Pérdida de comunicación con la VMI®
E9	Se han detectado varias averías

Póngase en contacto con el instalador o el responsable de mantenimiento para resolver las averías.

Para cualquier otro problema, póngase en contacto con el servicio técnico.

PIEZAS DE RECAMBIO



Reparar	Denominación	Referencia
1	Motoventilador	201.0025
2	Resistencia	207.0020
3	Gestión Vision'R Light	201.0021
4	Sonda Vision'R Cube	201.0014

Fusible F1: tipo T250V12.5A

GARANTÍA – SERVICIO POSVENTA

A. Condiciones generales de la garantía

Consulte las condiciones generales de venta.

El sistema debe ser instalado por un profesional cualificado según las normas habituales del sector, la normativa vigente y las instrucciones de nuestros manuales. El sistema debe utilizarse de forma normal y debe someterse a un mantenimiento regular por un especialista.

B. Periodo de vigencia de la garantía

La VMI® CUBE VISION'R y su asistente tienen una garantía de 5 años a partir de su fecha de puesta en servicio, que debe justificarse obligatoriamente mediante la entrega del documento de garantía por un instalador profesional. Este se comprometerá a enviar a VMI-Ventilairsec, en el plazo de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la instalación de la VMI® CUBE VISION'R, el documento de garantía que precise la fecha de la venta o de la instalación, la dirección completa del cliente final y el número de fabricación.

En caso de no cumplirse esta obligación, la garantía entrará automáticamente en vigor en la fecha de facturación de la VMI® CUBE VISION'R al instalador o distribuidor, por un período de cinco años y seis meses.

Los periféricos tales como los sensores de humedad o de calidad del aire, tienen una garantía de 2 años.

La garantía de los productos fabricados por VMI–Ventilairsec solamente cubrirá las piezas y los costes de mano de obra en nuestro taller.

C. Excepción y finalización de la garantía

Los fallos y deterioros de los productos VMI® entregados, derivados de condiciones anormales de almacenamiento e instalación, de mantenimiento, conservación y/o uso, no darán derecho a la garantía ofrecida por VMI–Ventilairsec.

Así pues, tan sólo se aceptarán aquellas reclamaciones de garantía realizadas sobre los productos instalados por un instalador profesional.

En el marco de la garantía, VMI–Ventilairsec tan sólo estará obligada a sustituir de forma gratuita las piezas defectuosas, sin que el cliente pueda exigir indemnización alguna en concepto de daños y perjuicios, por ningún motivo. El cliente asumirá los gastos de envío para la devolución de las piezas defectuosas.

Nuestra garantía finalizará de pleno derecho cuando el cliente no haya informado a VMI–Ventilairsec del vicio alegado en el plazo de dos (2) meses naturales a partir de su detección. Será responsable de demostrar el día de su detección.

Nuestra garantía finalizará de pleno derecho cuando la VMI® CUBE VISION'R haya estado inactiva durante más de dos meses.

En ningún caso se considerará responsable a VMI–Ventilairsec por el fallo de las soluciones vendidas a clientes finales ni por sus consecuencias como resultado de un problema de instalación o mal uso.

En particular, no se considerará responsable a VMI–Ventilairsec del uso por parte del cliente de filtros y consumibles no recomendados por VMI–Ventilairsec. En este sentido, el cliente se comprometerá a utilizar únicamente filtros y consumibles indicados por VMI–Ventilairsec como compatibles.

No se considerará responsable a VMI–Ventilairsec por el incumplimiento de las normas profesionales, normas en vigor e instrucciones de instalación por parte del cliente o el profesional instalador del producto.

Cualquier desplazamiento al lugar de instalación realizado en vano por un motivo no imputable a VMI–Ventilairsec dará lugar a una facturación específica.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Ventilairsec declara que la **VMI® CUBE VISION'R** cumple con:

- la Directiva 2014/30/UE sobre la compatibilidad electromagnética
- la Directiva 2014/35/UE sobre el material eléctrico de baja tensión
- la Directiva 2014/53/UE sobre equipos radioeléctricos
- la Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

las exigencias esenciales aplicables de la directiva RED 2014/53/UE

- CEM:
 - ETSI EN 301 489-3: 2019 V2.1.1 con la norma ETSI EN 301 489-1: 2019 V2.2.3: Aparatos de corto alcance que operan con frecuencias de entre 9 kHz y 246 GHz.
 - EN 55014-1 2017: Aparatos eléctricos
 - EN 55014-2: 2015: Aparatos de categoría (F>15 MHz)
 - EN 61000-3-2: 2006/ A1: 2009/ A2: 2009: Límites para las emisiones de corriente armónica
 - EN 61000-3-3: 2013: Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes de suministro de baja tensión para equipos con corriente asignada ≤ 16 A por fase y no sujetos a una conexión condicional
- Radio:
 - EN 300220-2 V3.1.1
 - EN 300328 V2.1.1
- EMF: EN 62479 (2010)
- Baja tensión:
 - EN 60335-2:30:2009 + A11:2012
 - EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009
 - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017
 - EN 62368-1:2014

Ventilairsec declara que los ensayos CEM, EMF, Radio y de Seguridad eléctrica han sido realizados por un organismo certificado. Si lo desea puede solicitar la declaración de conformidad oficial.

El marcado CE se ha colocado sobre el producto - año de marcado: 2023

Ventilairsec declara que la **VMI® CUBE VISION'R** es conforme a las pruebas de continuidad de tierra y rigidez dieléctrica.

Este producto ha sido sometido a una prueba con el fin de validar los aspectos fundamentales de seguridad conforme al **anexo A de la norma NF EN60335-1:2012**. Estas pruebas de serie son realizadas por Ventilairsec en cada VMI® que sale de fábrica para revelar cualquier posible variación de producción que pudiera afectar a la seguridad de los productos. Estas pruebas se realizan en la VMI® completa lista para ser enviada, tal y como recomienda la norma.

Informação importante

Este manual descreve a instalação, a utilização e a manutenção da VMI® CUBE, gama VISION'R da VMI-Ventilairsec.

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

Os elementos visuais, fotografias ou desenhos apresentados neste manual não são contratuais.

Edição: Junho de 2023

ÍNDICE

GENERALIDADES.....	144
A. Símbolos	144
B. Generalidades	144
C. Instruções de segurança	144
1. Instalação	144
2. Utilização	145
D. Conservação e manutenção	146
E. Transformação	146
F. Fim da vida útil.....	146
DESCRIÇÃO	148
A. Vista do conjunto	148
B. Dimensões.....	148
1. Módulo CUBE.....	148
2. Auxiliar.....	149
C. Características técnicas	149
D. Consumo de energia elétrica	150
E. Ficha para edifícios abertos ao público	150
INSTALAÇÃO.....	151
A. Instalação da caixa CUBE.....	151
B. Ligação aerúlica	152
1. Ligação.....	152
2. Tipo de rede	152
3. Tipo de entrada de ar novo a utilizar	153
4. Bocas de insuflação	153
5. Evacuação de ar viciado	154
C. Ligação elétrica.....	154
D. Instalação do assistente de comando	155
1. Instalação das pilhas.....	155
2. Posicionamento do assistente.....	155
E. Instalação dos sensores de humidade ou de qualidade do ar interior (opções)	156
1. Localizações a privilegiar em ambiente doméstico ou terciário.....	156

2. Localizações a evitar	156
3. Precauções e limites de utilização do sensor	156
COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	157
A. Verificação prévia.....	157
B. Colocação em funcionamento com a aplicação VMI+.....	157
1. Aspetos prévios.....	157
2. Colocação em funcionamento	158
UTILIZAÇÃO	162
A. Apresentação da aplicação VMI+.....	162
B. Apresentação do assistente de comando.....	162
1. Manuseamento do assistente.....	162
2. Os diferentes menus	163
3. Apresentação do ecrã	163
4. Apresentação dos pictogramas.....	164
C. Ativar/desativar o pré-aquecimento e modificar a temperatura da VMI®.....	165
1. Modificar o pré-aquecimento com a VMI+	165
2. Modificar o pré-aquecimento com o assistente de comando	167
D. Modificar a temperatura máxima de sopragem	168
E. Modificar o modo de ventilação.....	169
1. Modificar o modo de ventilação com a VMI+.....	169
2. Modificar o modo de ventilação com o assistente de comando	170
F. Ativar/desativar modos especiais: modo de férias, modo boost 30 min, modo sobreventilação e modo de caudal fixo	170
1. Ativar/desativar os modos especiais com a VMI+.....	170
2. Ativar/desativar os modos especiais com o assistente de comando.....	171
G. Modo Reduzido.....	172
H. Ativar/desativar e definir as faixas horárias de funcionamento	172
MANUTENÇÃO	174
A. Substituição do filtro	174
1. Acesso ao filtro.....	174
2. Validação da substituição do filtro na aplicação VMI+	175
3. Validação da substituição do filtro no assistente de comando.....	175
B. Substituição das pilhas do assistente.....	176
C. Entradas e saídas de ar.....	176

D. Recuperação dos dados de funcionamento da VMI®	176
E. Atualizar o software da VMI®	177
F. Limpeza e controlo	178
1. Limpeza	178
2. Controlo	179
ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO	180
A. Indicações para as cores do LED do assistente	180
B. Tabela das principais anomalias.....	180
C. Códigos de erro apresentados no assistente	181
PEÇAS SEPARADAS	182
GARANTIA – Serviço Pós-venda.....	183
A. Condições gerais da garantia	183
B. Duração da garantia	183
C. Exclusões e cessação de garantia.....	183
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.....	185
FICHA RELATIVA A VIDA UTIL	186

GENERALIDADES

A. Símbolos



Perigo ou Informação importante. Risco de lesões corporais e/ou danos materiais.



Exclusivamente realizável por um profissional qualificado



Realizável pelo utilizador

B. Generalidades

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. **O desrespeito das recomendações poderia invalidar a garantia.**

Neste manual, a palavra "**Local**" designa o espaço a ventilar, podendo tratar-se de uma habitação, escritórios ou um edifício aberto ao público.

C. Instruções de segurança

1. Instalação

A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado.

No final da instalação, o aparelho deve ser rapidamente colocado em funcionamento para evitar condensação.

2. Utilização

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou pessoas sem experiência ou conhecimento, se (elas) foram corretamente vigiadas ou se lhe tiverem sido fornecidas instruções relativas à utilização do aparelho em total segurança e tiverem sido informadas quanto aos riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção do aparelho pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem vigilância.

Deve manter as crianças com idade inferior a 3 anos afastadas, a menos que estejam sob vigilância contínua.

As crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 8 anos apenas devem poder ligar ou desligar o aparelho, desde que este tenha sido colocado ou instalado numa posição normal prevista e que estas crianças estejam vigiadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização do aparelho em total segurança e compreendam bem os possíveis riscos. As crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 8 anos não devem ligar, nem regular, nem limpar, nem efetuar a manutenção do aparelho.

Este aparelho destina-se exclusivamente a promover a ventilação e circulação de ar, e nunca de qualquer fluido.

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, exceto aquando da realização de operações de manutenção.

Caso se verifique alguma anomalia, contactar o instalador do aparelho.

D. Conservação e 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 assistente e à manutenção das entradas e saídas de ar, em conformidade com as instruções constantes do presente manual.

Qualquer outro tipo de manutenção deve ser realizado por um profissional qualificado, em conformidade com as instruções de instalação e de manutenção constantes do presente manual.

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.

E. Transformação

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

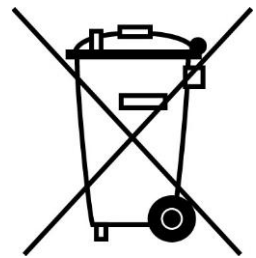
F. Fim da vida útil

Antes de desmontar os aparelhos, desligá-los da corrente elétrica.

Não queimar os aparelhos. A combustão de determinados componentes pode resultar na libertação de gases tóxicos ou explosão.

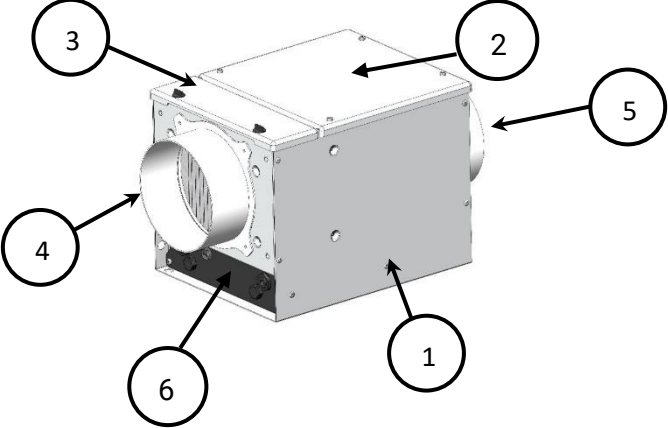

Qualquer aparelho elétrico deve ser entregue num ponto de recolha adequado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos. As pilhas do assistente devem também ser descartadas num ponto de recolha específico adaptado, com vista à sua reciclagem.

Entregar o produto num ponto de recolha para reciclagem. Os produtos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.



DESCRIÇÃO

A. Vista do conjunto

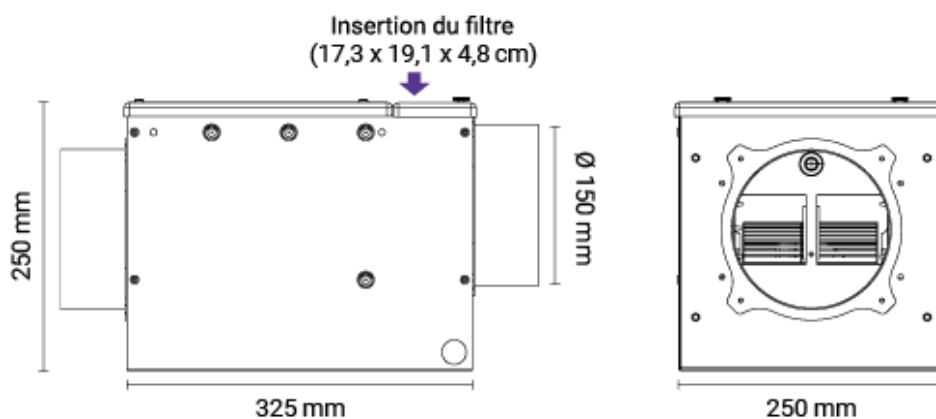
	<p>1 módulo de ventilação</p> <p>1 – Caixa 2 – Tapa de manutenção 3 – Tapa do filtro 4 – Entrada de ar (do telhado ou da fachada) - aspiração 5 – Saída de ar (para o local) - insuflação 6 – Gaveta técnica (placa eletrónica)</p> <p>*Apresentação não contratual</p>
	<p>1 assistente</p>
<p>OPÇÕES</p>	<p>1 a vários sensores de humidade</p>
<p>OPÇÕES</p>	<p>1 a vários sensores de qualidade do ar</p>

B. Dimensões

1. Módulo CUBE

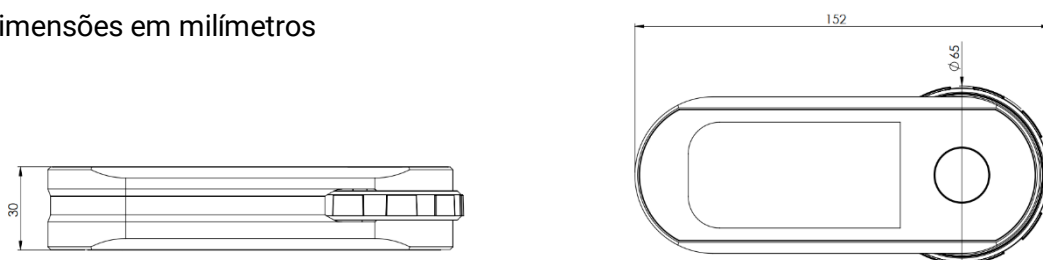
Peso: 8,1 kg

Dimensões em milímetros



2. Auxiliar

Dimensões em milímetros



C. Características técnicas

Construção do módulo CUBE	Revestimento	Aluzinc 10/10 termolacado RAL9010
	Tampa de manutenção, tampa do filtro e gaveta técnica	ABS
	Motor	Microwatt com proteção térmica
	Tamanho do filtro em mm	191*173*51
Ligações aéraulicas	2 derivações circulares	DIAM 150
Domínio de utilização	Configuração mínima	30 m ³ /h
	Configuração máxima	200 m ³ /h
Temperaturas limite de utilização	Local de instalação	-5 °C/60 °C
	Ar	-20 °C /60 °C
Elétrica	Alimentação	Monofásica 230 V - 50 Hz
	Classe	Classe 1
	Proteção elétrica	IPX2
	Potência máxima sem pré-aquecimento	44 W
	Potência máxima do pré-aquecimento	1450 W
Comunicação por radiofrequência	Protocolo de radiofrequência 1	868,3 MHz Assistente +7,08 dBm edifício aberto ao público VMI + 0,37 dBm edifício aberto ao público
	Protocolo de radiofrequência 2	2400 MHz a 2483,5 MHz / -2 dBm edifício aberto ao público

D. Consumo de energia elétrica

Caudal (m ³ /h)	Pressão (Pa)	Consumo (W)
55	7	3
100	26	9
140	50	18
200	100	44

E. Ficha para edifícios abertos ao público

Todos os dados relativos à conformidade da VMI® CUBE com as diretivas europeias de conceção ecológica 1253/2014 e de etiquetagem energética 1254/2014 estão disponíveis no nosso website: <https://www.vmi-technologies.pt/fiches-erp/>

INSTALAÇÃO

A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado.

A VMI® deve ser instalada em conformidade com a regulamentação local em vigor.

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

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

Para a instalação da VMI® CUBE, é necessário transferir previamente a aplicação VMI+ e registar-se no portal para profissionais da VMI-Ventilairsec. www.portailpro.ventilairsec.com

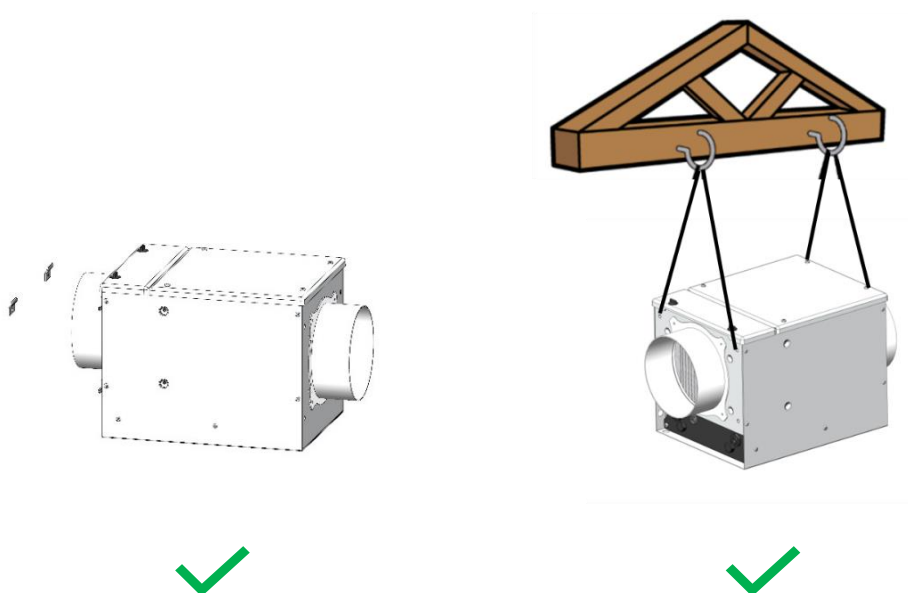
A. Instalação da caixa CUBE

Consultar o modelo fornecido na embalagem da VMI® CUBE

Estão disponíveis kits de instalação opcionais. São possíveis dois tipos de instalação:

- Mural através das faces de entrada ou de saída de ar (prestar atenção para que o filtro esteja do lado da entrada de ar exterior)
- Suspensa. Certifique-se de que a tampa é colocada por cima, nunca coloque a caixa com a tampa virada para baixo. Utilizar as 4 cavilhas do kit para fixar os 2 cabos de suspensão. Um lado de entrada de ar, outro lado de saída de ar.

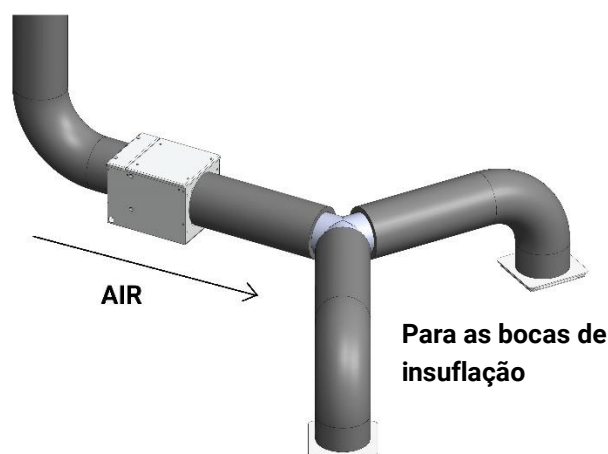
Deve ser deixado um espaço suficientemente grande por cima da caixa do CUBE para permitir a substituição do filtro. (Ver as dimensões no capítulo *DESCRIÇÃO*, parágrafo *Dimensões*)



B. Ligação aerúlica

1. Ligação

Entrada de ar exterior



Tenha o cuidado de respeitar o sentido de circulação do ar e de ligar a conduta "a montante" que vem da entrada de ar exterior no lado mais próximo do filtro.

2. Tipo de rede

O aparelho pode ser utilizado com vários tipos de rede:

- Condutas flexíveis (dispor de um isolamento mínimo de 50 mm em caso de utilização num espaço não aquecido)
- Condutas semirrígidas (exclusivamente num espaço aquecido)
- Condutas rígidas (exclusivamente num espaço aquecido)



Recomendações durante a montagem das condutas:

- Assegurar que as condutas não estão comprimidas
- Evitar as mudanças bruscas de direção
- Evitar os cotovelos desnecessários
- Dar preferência aos elementos retos
- Otimizar o equilíbrio da rede
- Verificar a vedação das ligações

3. Tipo de entrada de ar novo a utilizar

O produto é compatível com:

- Terminal de telhado com 160 mm de diâmetro.
- Grelha de fachada com 160 mm de diâmetro.



Recomendações sobre a instalação da entrada de ar novo:

- Captar o ar a uma distância adequada de zonas contaminadas (chaminé, saída do ar de ventilação, caldeiras, parques de estacionamento, etc.) em conformidade com a norma em vigor.
- A grelha de ar novo deve ser disposta de modo a estar fora de água e não poder ser obstruída.
- O terminal de telhado deve ser adaptado ao tipo de telhado para evitar a entrada de água em caso de chuva intensa.
- O terminal de telhado ou a grelha de fachada devem ser ligados a uma conduta isolada com 160 mm de diâmetro.

4. Bocas de insuflação

Instalação repartida

A instalação repartida significa que cada divisão habitada deve ter uma boca de insuflação.

DIMENSÃO DAS BOCAS DE ACORDO COM O TIPO DE DIVISÃO	
Divisão	Diâmetro em mm
SALA DE ESTAR – SALA DE JANTAR aberta	125
SALA DE ESTAR separada	80
SALA DE JANTAR separada	80
QUARTO	80
ESCRITÓRIO	80

Instalação centralizada

A instalação centralizada implica a instalação de, no mínimo, uma boca numa zona neutra (corredor, escada, etc.) mais central possível no edifício a ventilar.

São recomendáveis, no mínimo, 2 bocas de insuflação no caso de uma superfície superior a 110 m² ou, no mínimo, uma boca por andar.

O diâmetro das bocas recomendado é de 160 mm.

5. *Evacuação de ar viciado*

No caso de instalação repartida

Deve respeitar-se a regulamentação em vigor no país de instalação. Para obter mais informações, contactar o nosso serviço comercial.

No caso de instalação centralizada

Todas as divisões do local, quer tenham ligação ou não ao exterior, devem estar equipadas com um ponto de evacuação natural (elemento de caixilharia 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.

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.

C. Ligação elétrica

O aparelho deve ser ligado por um profissional em conformidade com a norma NFC 15-100, ou norma local em vigor noutros países.



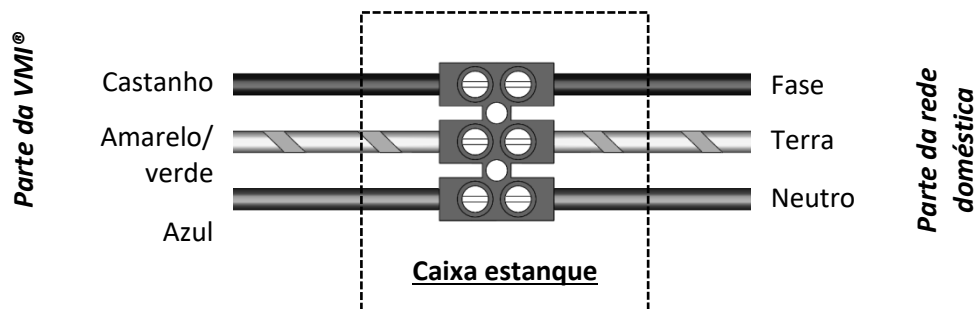
Esta etapa apenas pode ser realizada quando as outras etapas de instalação estiverem concluídas. Isto evita qualquer risco elétrico aquando da instalação dos diferentes elementos do sistema.

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 magnetotérmica de curva C, sendo esta ligada a uma proteção do circuito por disjuntor diferencial e um meio de desconexão na canalização fixa.

Ligar o cabo fornecido à rede de alimentação elétrica através de uma caixa de ligação estanque IP 55, no mínimo (não fornecida).

Tipo de cabo: 3 x 1,5 mm² (bifásico + com condutor de terra).

Rede: Monofásico 230 V CA, 50 Hz



D. Instalação do assistente de comando

1. Instalação das pilhas

- Com os polegares, deslizar a tampa na parte de trás do assistente para abri-la
- Inserir as 3 pilhas LR6/AA fornecidas
- Voltar a fechar a tampa deslizando-a no sentido oposto ao da abertura.



2. Posicionamento do assistente

- O assistente não deve ser instalado a mais de 30 m da VMI® e no mínimo a 1 m.
- Alguns obstáculos podem reduzir o alcance máximo da comunicação por radiofrequência (paredes, estruturas metálicas, pavimentos, etc.)
- Deve ser fixo num suporte, na posição horizontal
- De preferência, perto de um termóstato de aquecimento, se existente no local
- Não posicionar perto de uma fonte de frio ou calor

E. Instalação dos sensores de humidade ou de qualidade do ar interior (opções)

Convém consultar as instruções de montagem fornecidas com o sensor.

1. Localizações a privilegiar em ambiente doméstico ou terciário

É recomendável instalar o sensor:

- No mínimo a 1 metro do solo se o sensor for instalado num móvel ou numa prateleira
- No mínimo a 1,5 metros do solo se o sensor estiver fixo na parede (fixação através de parafusos e cavilhas)

Para obter dados o mais próximo possível do utilizador, devem respeitar-se as localizações recomendadas.

2. Localizações a evitar

Não instalar o sensor de qualidade do ar interior:

- a menos de 30 cm do teto;
- no exterior;
- num local onde a temperatura seja inferior a 0 °C ou superior a 50 °C;
- Num local onde a humidade seja superior a 95%
- num local com pó ou sujidade (garagem, oficina, etc.);
- a menos de 1 m de portas e janelas, de bocas de aquecimento, de arrefecimento ou de ventilação;
- num ponto de passagem onde se possa deteriorar;
- num espaço fechado (por exemplo num armário ou atrás de um cortinado);
- num local onde possa ser obstruído (por exemplo por móveis).

3. Precauções e limites de utilização do sensor

- Não instalar o sensor nas situações descritas no parágrafo *Localizações a evitar*
- Não pintar nem cobrir o sensor.
- Não obstruir as aberturas do sensor.
- Não desmontar, modificar nem deteriorar o sensor.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

A. Verificação prévia

Em conformidade com a norma francesa DTU 68.3, ou a norma local em vigor nos outros países, a instalação deve ser seguida de uma verificação visual:

- **Antes da ligação à energia elétrica, é imprescindível que as condutas sejam ligadas**
- de conformidade com as especificações de dimensionamento;
- da segurança da instalação (elétrica, mecânica, hidráulica);
- do bom estado dos componentes do sistema
- da acessibilidade de todos os elementos para a manutenção

B. Colocação em funcionamento com a aplicação VMI+

1. *Aspetos prévios*

Para a instalação da VMI® CUBE, é necessário ter transferido previamente a aplicação VMI+ (disponível na Google Play Store e na App Store) e ter-se registado no portal para profissionais da VMI-Ventilairsec. www.portailpro.ventilairsec.com

O acesso à aplicação VMI+ faz-se através do seu número de telefone móvel, que foi previamente registado no nosso portal para profissionais pelo administrador que gere a sua conta de empresa.

A aplicação é compatível com os telefones:

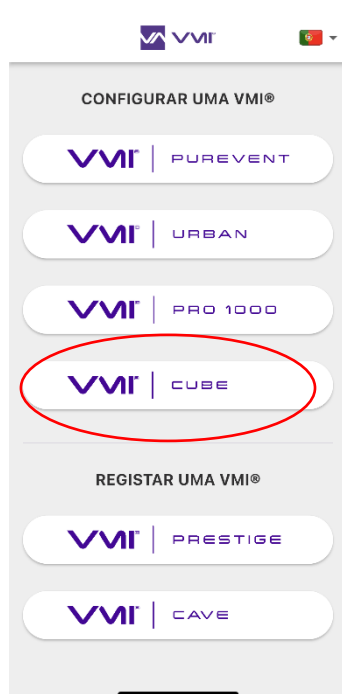
- Android 8 e mais recentes
- iOS 12 e mais recentes

Para o correto funcionamento da aplicação, convém ativar o Bluetooth do seu telefone, assim como o GPS (a sua posição não é guardada).

A versão Bluetooth deve ser igual ou superior a 4.2 para poder beneficiar de todas as funcionalidades da aplicação. Caso a versão seja anterior, a funcionalidade de atualização poderá não ser executada.

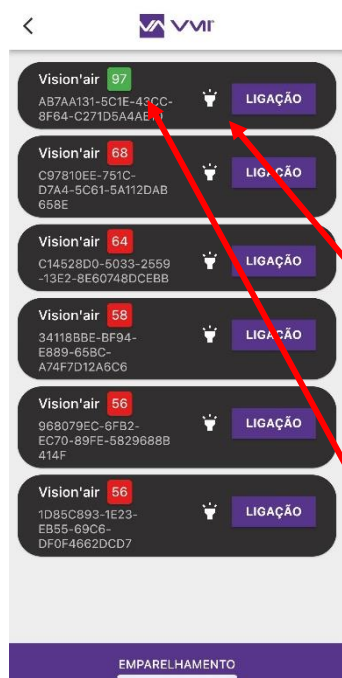
2. Colocação em funcionamento

Começar por ligar a VMI® à corrente elétrica.




Etapa 1

- Com a aplicação VMI+.
- Selecionar o botão VMI® CUBE.



Etapa 2




- É apresentada uma página de emparelhamento com a VMI® CUBE.
- Selecionar a VMI® CUBE que pretende configurar. Existem duas possibilidades para a identificar:
 - premir o ícone . Permite fazer piscar a verde o indicador luminoso da VMI durante alguns segundos e verificar visualmente qual a VMI CUBE que está pronta para ser configurada.
 - Se não conseguir ver o indicador luminoso, colocar o smartphone o mais próximo possível da VMI. Premir o botão EMPARELHAMENTO da aplicação VMI+ e a VMI a configurar é aquela cujo número está mais próximo de 100.
- Clicar no botão LIGAÇÃO da VMI identificada.

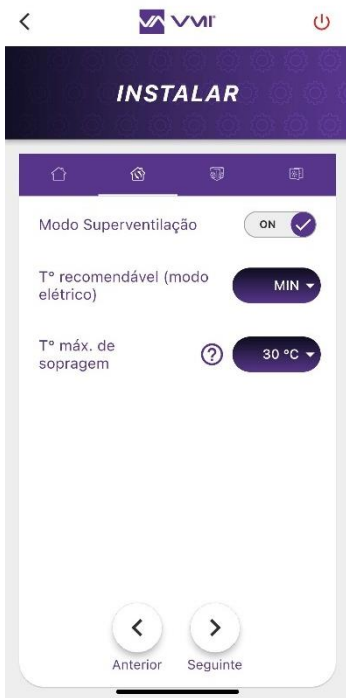


Etapa 3

- Clicar no botão INSTALAR.



- Introduzir as definições para prosseguir com a instalação.
 - A superfície a ventilar: deve ter entre 25 m² e 140 m²
 - A altura do teto: o valor deve situar-se entre 2 e 4 metros
 - O modo de ventilação: Estão disponíveis 3 modos:
 -  *Velocidade baixa: correspondente a 0,36 volume/h*
 -  *Velocidade média: correspondente a 0,45 volume/h*
 -  *Velocidade alta: correspondente a 0,55 volume/h*
 - O caudal alvo máximo ("Caudal teórico") é então deduzido com base nestas três informações e não pode ultrapassar 200 m³/h
- Clicar em SEGUINTE para introduzir os dados de temperatura



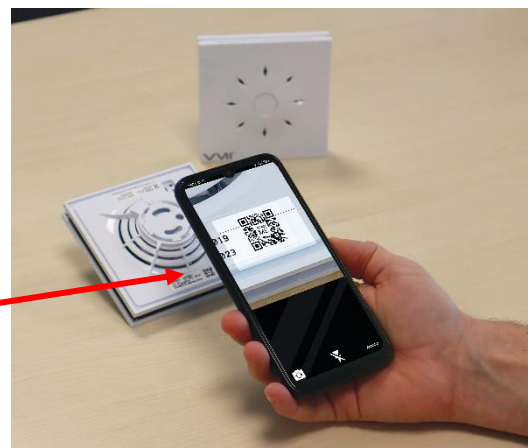
Etapa 4

- Escolher ativar ou desativar o MODO DE SUPERVENTILAÇÃO. Se esta opção for ativada, a tecnologia da VMI® aumentará automaticamente o caudal de ventilação se as condições exteriores forem favoráveis. Ex: no inverno, durante um dia soalheiro, de modo a aumentar o fornecimento de ar quente. Ou no verão, durante a noite, de modo a fazer entrar o ar fresco.
- Prosseguir com o preenchimento do campo TEMPERATURA RECOMENDÁVEL. Pode escolher não ativar o pré-aquecimento (= MIN) ou escolher uma temperatura de pré-aquecimento entre 12 e 18 °C.
- Introduzir a TEMPERATURA MÁX DE SOPRAGEM. Trata-se da temperatura máxima antes de iniciar o caudal reduzido. O valor deve situar-se entre 22 e 40 °C.

- Clicar em SEGUINTE para aceder à configuração do assistente e dos eventuais sensores.

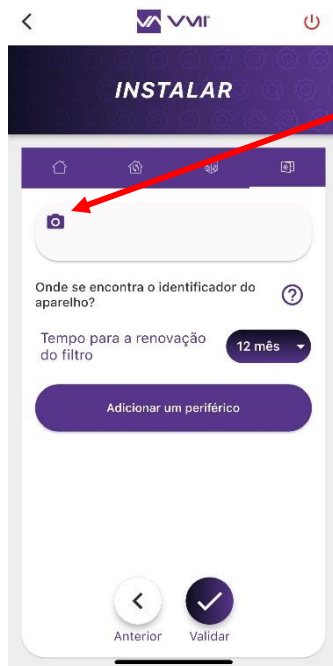
Etapa 5: Adição de periféricos

- Clicar no botão ADICIONAR UM PERIFÉRICO. A sua câmara abre-se e pode digitalizar o código QR presente no periférico. Este encontra-se:
 - Na parte de trás, em baixo para os sensores
 - Sob a tampa do compartimento das pilhas para o assistente.
- Indicar a divisão onde o aparelho está instalado.
- Repetir a operação para cada periférico.



O instalador pode adicionar sensores após a instalação da VMI®. Para tal, basta estabelecer ligação novamente à VMI® com a aplicação VMI+, e depois seleccionar o separador GERIR OS SENSORES e realizar o procedimento descrito acima.

Etapa 6: Escolher o tempo para a renovação do filtro. O valor deve situar-se 1 e 12 meses.



Etapa 7: Identificador do aparelho

- Clicar no ícone "câmara" para ler o código de barras da VMI®. Este encontra-se:

- na parte lateral da VMI® CUBE,
- ou no manual em papel incluído na caixa de embalagem da VMI® CUBE

- Se não conseguir ler o código de barras com a sua câmara, pode também introduzir o identificador do aparelho manualmente (código sob o código de barras).

- Premir o botão VALIDAR.



Etapa 8: Certificado de garantia

- Aceitar os TERMOS E CONDIÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO assim como a POLÍTICA DE CONFIDENCIALIDADE.
- Assinar como instalador e clicar em VALIDAR
- Introduzir as informações sobre o cliente final para gerar o certificado de garantia.



Recomendações

Deve introduzir obrigatoriamente o endereço de e-mail do cliente final para que este receba automaticamente o certificado de garantia.

Após a introdução dos elementos, o certificado de garantia é gerado automaticamente e enviado à VMI-Ventilairsec assim como à sua empresa e ao cliente final (se o respetivo endereço de e-mail tiver sido introduzido).

No final destas etapas, a colocação em funcionamento da VMI® está finalizada.

UTILIZAÇÃO



Operações realizáveis pelo utilizador. Antes de utilizar o aparelho, o utilizador deve ler o capítulo *Generalidades*.

As diferentes funcionalidades da VMI® são acessíveis através da aplicação móvel VMI+ e/ou através do assistente de comando.

A. Apresentação da aplicação VMI+

A aplicação móvel VMI+ pode ser transferida através da Google Play Store ou da App Store. A aplicação é compatível com os telefones:

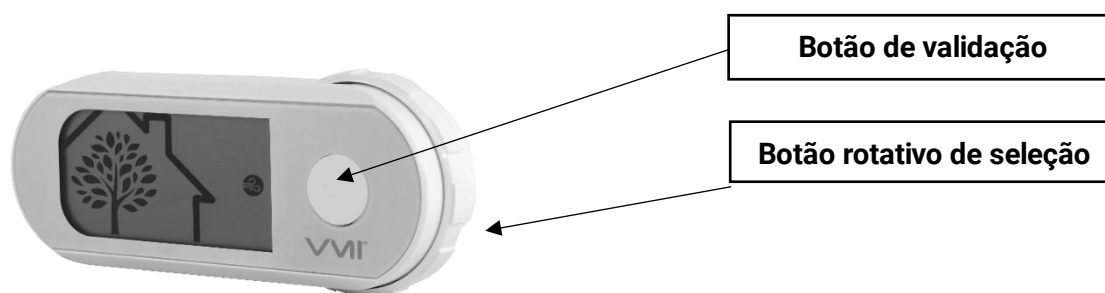
- Android 8 e mais recentes
- iOS 12 e mais recentes

Para o correto funcionamento da aplicação, convém ativar o Bluetooth do seu telefone, assim como o GPS (a sua posição não é guardada).

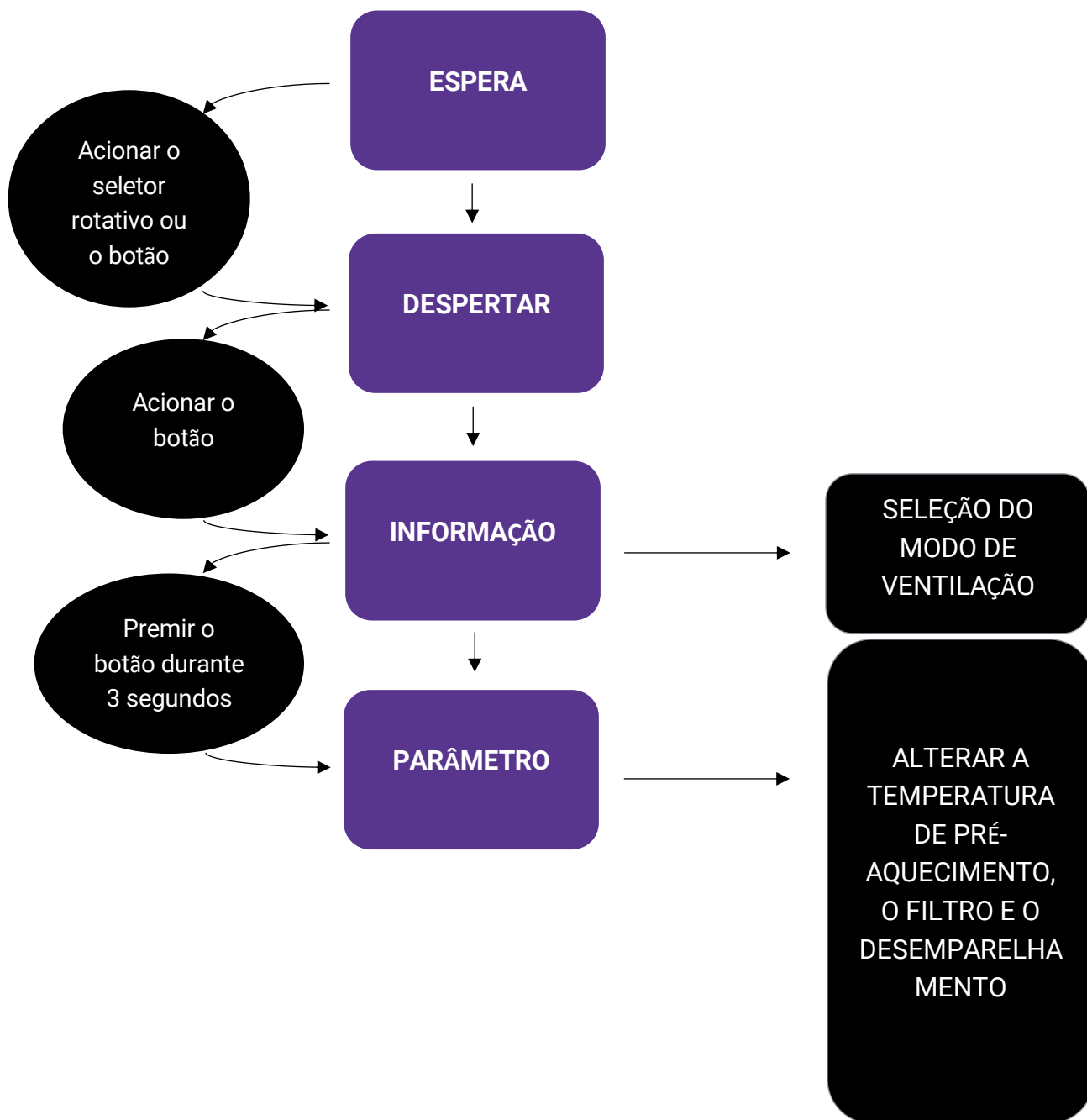
A versão Bluetooth deve ser igual ou superior a 4.2 para poder beneficiar de todas as funcionalidades da aplicação. Caso a versão seja anterior, a funcionalidade de atualização poderá não ser executada.

B. Apresentação do assistente de comando

1. *Manuseamento do assistente*



2. Os diferentes menus


























3. Apresentação do ecrã



A árvore simboliza a respiração da casa. A árvore ganha e perde folhas a uma velocidade proporcional à taxa de renovação de ar na casa, ou seja, o caudal de ventilação da VMI®. Permite compreender a reação da VMI®. Se a respiração acelera significa que a qualidade do ar se degradou e que a VMI® está a solucionar o problema.

4. Apresentação dos pictogramas

OS DIFERENTES MODOS DE VENTILAÇÃO		
Pictogramas	Modos	Detalhe
	Boost	Boost do caudal de ventilação durante 30 minutos. Uma vez decorrido o tempo: voltar ao modo anterior.
	Velocidade alta	Modo de regulação, a velocidade do aparelho evolui em função da qualidade do ar interior. Trata-se de uma informação, não existe ação possível.
	Velocidade e média	Modo de regulação, a velocidade do aparelho evolui em função da qualidade do ar interior. Trata-se de uma informação, não existe ação possível.
	Velocidade baixa	Modo de regulação, a velocidade do aparelho evolui em função da qualidade do ar interior. Trata-se de uma informação, não existe ação possível.
	Férias	Caudal de ventilação mínimo e ativação do modo sem gelo.
	Tecnologia desativada	Funcionamento a caudal constante sem regulação do caudal de ar em função dos sensores de humidade e/ou CO ₂ . O caudal é o definido previamente aquando da instalação.

INFORMAÇÃO SOBRE O ESTADO						
Níveis	1	2	3	4	5	6
Filtro	Filtro novo					Filtro cheio
						
Pilhas	Pilhas sem carga					Pilhas novas
						
Rede	Sem comunicação					Comunicação excelente
						

C. Ativar/desativar o pré-aquecimento e modificar a temperatura de pré-aquecimento da VMI®

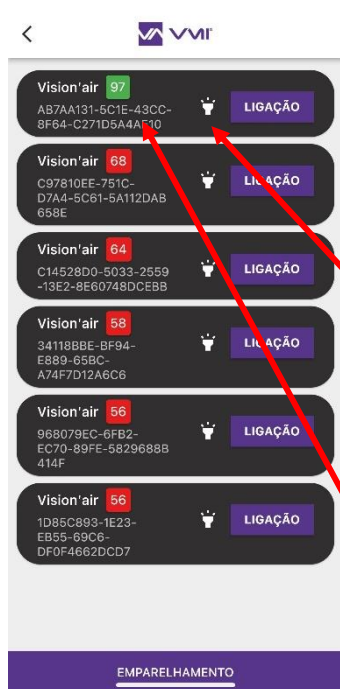
Esta operação pode ser efetuada na aplicação VMI+, no assistente de comando.

1. *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+*




Etapa 1: Ligação à aplicação

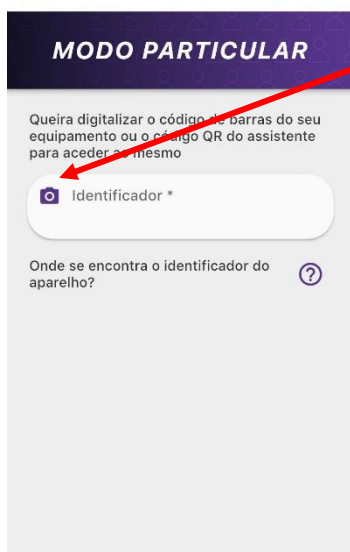
- Depois de transferir a aplicação móvel VMI+, abri-la.
- Selecionar o separador PARTICULAR.
- Aceitar os TERMOS E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO assim como a POLÍTICA DE PRIVACIDADE.
- Premir em LIGAÇÃO.



Etapa 2: Emparelhamento

- É apresentada uma página de emparelhamento com a VMI® CUBE.
- Selecionar a VMI® CUBE que pretende configurar. Existem duas possibilidades para a identificar:
 - premir o ícone . Permite fazer piscar a verde o indicador luminoso da VMI durante alguns segundos e verificar visualmente qual a VMI® CUBE que está pronta para ser configurada.
 - Se não conseguir ver o indicador luminoso, colocar o smartphone o mais próximo possível da VMI. Premir o botão EMPARELHAMENTO da aplicação VMI+ e a VMI a configurar é aquela cujo número está mais próximo de 100.
- Clicar no botão LIGAÇÃO da VMI identificada.

Etapa 3: identificador do aparelho



- Clicar no ícone "câmara" para ler o identificador da sua VMI®. Pode ler:

- o código QR que encontra no interior do compartimento das pilhas do assistente,



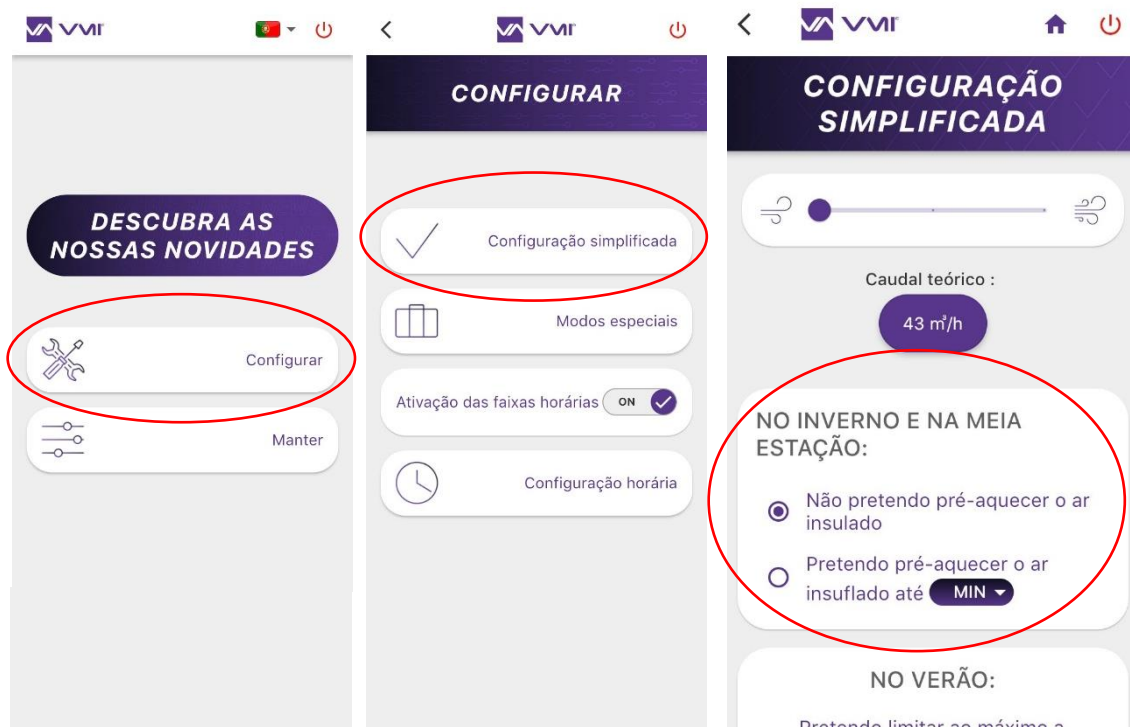
- o código de barras da VMI® que encontra na parte lateral da caixa ou no manual em papel incluído na caixa de embalagem da VMI® CUBE.




- Se não conseguir ler o código de barras com a sua câmara, pode também introduzir o identificador do aparelho manualmente (código sob o código de barras).
- Premir o botão VALIDAR.

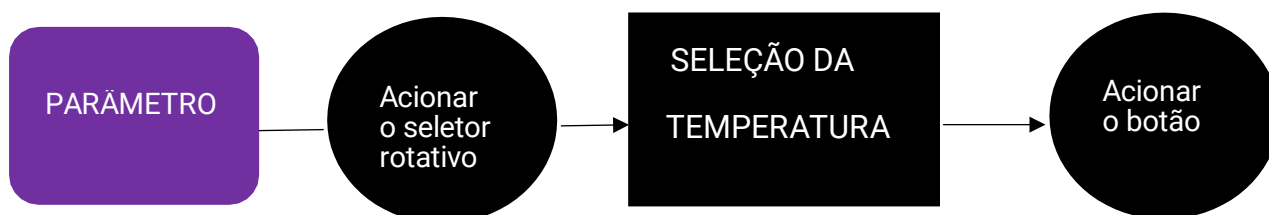
Etapa 4: Modificar o pré-aquecimento

- Selecionar o botão CONFIGURAR e depois CONFIGURAÇÃO SIMPLIFICADA.
- Pode optar por cortar/ligar o pré-aquecimento ou por uma outra temperatura de pré-aquecimento.



2. **Modificar o pré-aquecimento com o assistente de comando**

- Convém aceder ao menu PARÂMETRO premindo o botão do assistente 2 vezes (2 pressões curtas) e depois premindo o botão uma terceira vez durante 3 segundos (1 pressão longa).
- Selecionar o pictograma da temperatura.
- **Deslocar o seletor rotativo** para selecionar a temperatura pretendida de acordo com os valores disponíveis.
- Validar **premindo o botão**.
- Para desativar o pré-aquecimento, selecione o pictograma .
- A temperatura deixa de ficar intermitente para confirmar que foi corretamente tida em conta VMI®. Se esta não for a selecionada, isso significa que a alteração não foi considerada. Por isso, é preciso reiterar a operação.



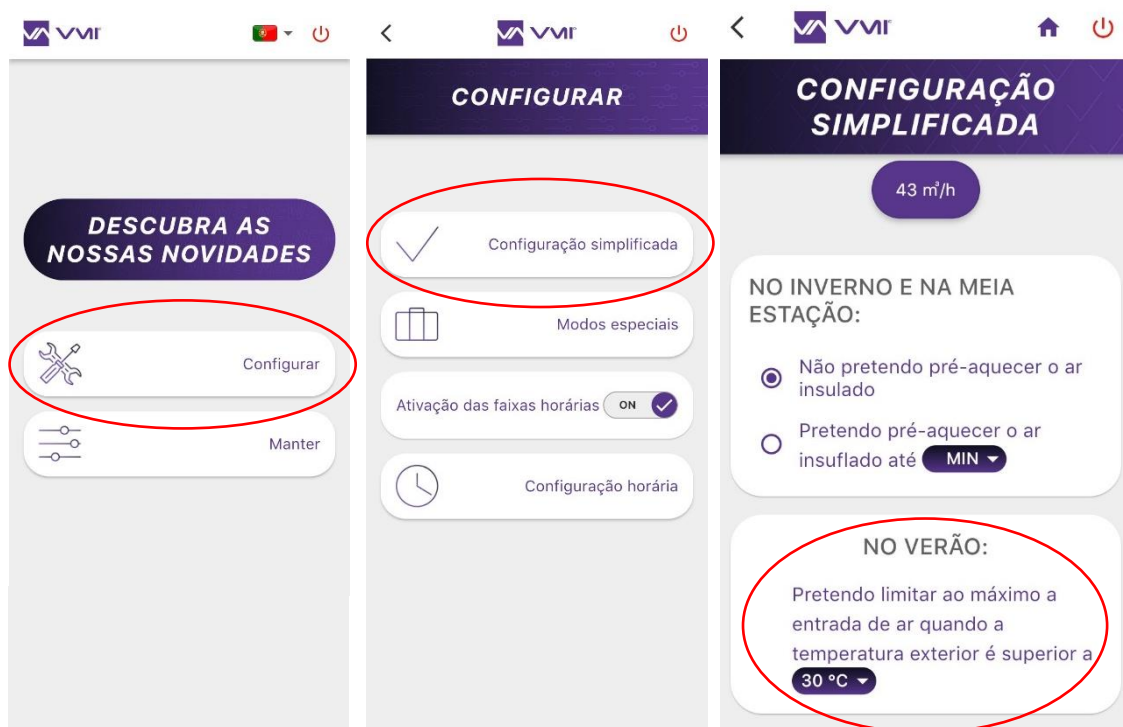
D. Modificar a temperatura máxima de sopragem

Esta funcionalidade está disponível na aplicação VMI+. Permite definir a temperatura máxima antes de iniciar o caudal reduzido.

Para aceder a esta funcionalidade, abrir a aplicação VMI + e emparelhar a sua VMI® CUBE com a aplicação. Para tal, consultar o parágrafo anterior *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+* e realizar a etapa 1 *Ligação à aplicação*, a etapa 2 *Emparelhamento* bem como a etapa 3 *Identificador do aparelho* caso esta seja a sua primeira ligação.

Etapa 4: modificar a temperatura máx. de sopragem

- Selecionar o botão CONFIGURAR e depois CONFIGURAÇÃO SIMPLIFICADA.
- Pode escolher a temperatura máxima de sopragem. O valor deve situar-se entre 22 e 40 °C.



E. Modificar o modo de ventilação

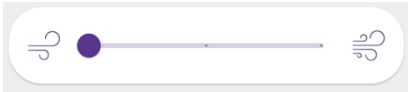
Esta operação pode ser efetuada na aplicação VMI+, no assistente de comando.

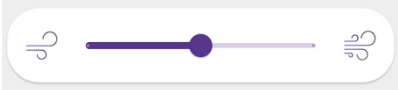
1. Modificar o modo de ventilação com a VMI+

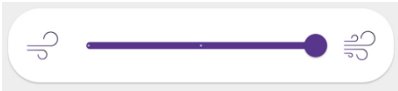
Para aceder a esta funcionalidade, abrir a aplicação VMI + e emparelhar a sua VMI® CUBE com a aplicação. Para tal, consultar o parágrafo anterior *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+* e realizar a etapa 1 *Ligação à aplicação*, a etapa 2 *Emparelhamento* bem como a etapa 3 *Identificador do aparelho* caso esta seja a sua primeira ligação.

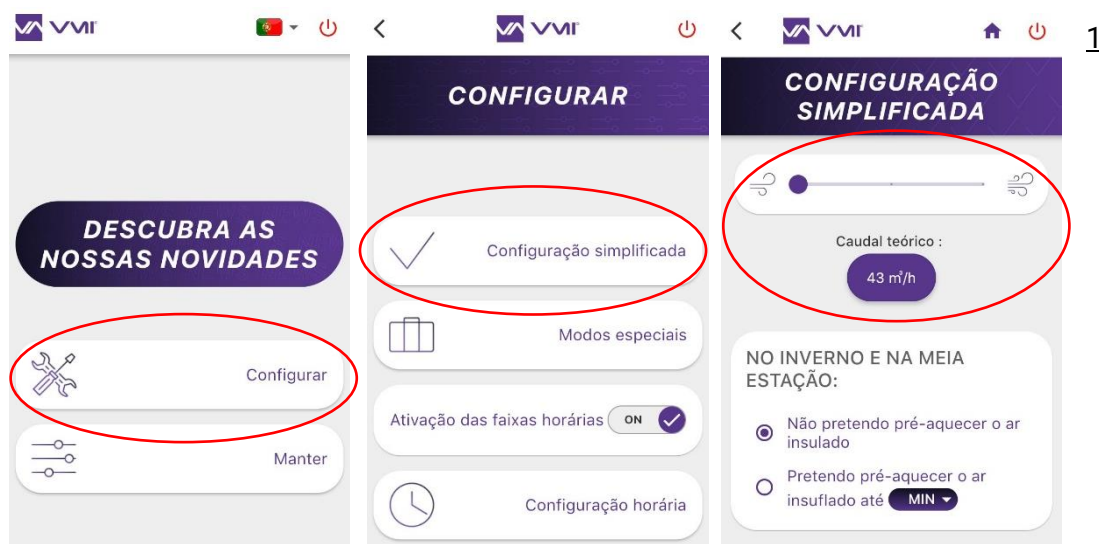
Etapa 4: modificar o modo de ventilação

- Selecionar o botão CONFIGURAR e depois CONFIGURAÇÃO SIMPLIFICADA.
- De seguida, regular o cursor de acordo com a sua preferência. O novo caudal teórico é automaticamente calculado e apresentado.




○  Se o cursor for colocado à esquerda, a VMI® está a funcionar a velocidade baixa. Isto corresponde a uma renovação do ar de 0,36 volume/h.

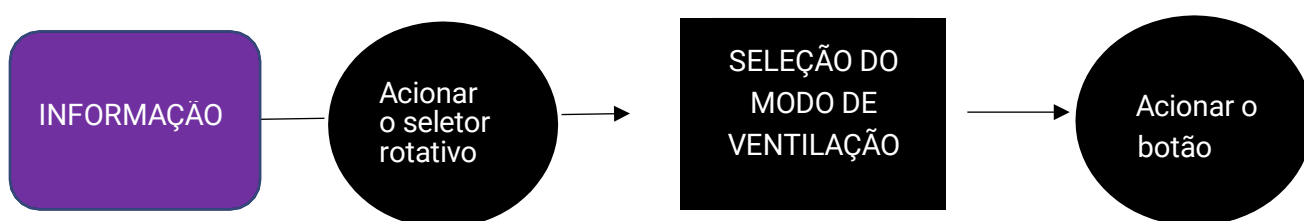
○  Se o cursor for colocado no meio, a VMI® está a funcionar a velocidade média. Isto corresponde a uma renovação do ar de 0,45 volume/h.

○  Se o cursor for colocado à direita, a VMI® está a funcionar a velocidade alta. Isto corresponde a uma renovação do ar de 0,55 volume/h.



2. **Modificar o modo de ventilação com o assistente de comando**

- Para tal, é necessário entrar no menu do assistente para aceder ao menu INFORMAÇÃO. Para consegui-lo, premir 2 vezes no botão (2 pressões curtas).
- Selecionar o modo pretendido com o seletor rotativo.
 - VELOCIDADE BAIXA = renovação do ar de 0,36 volume/h.= 
 - VELOCIDADE MÉDIA = renovação do ar de 0,45 volume/h. = 
 - VELOCIDADE ALTA = renovação do ar de 0,55 volume/h.= 
- e validar premindo o botão.



F. **Ativar/desativar modos especiais: modo de férias, modo boost 30 min, modo sobreventilação e modo de caudal fixo**

Esta operação pode ser efetuada na aplicação VMI+, no assistente de comando.

1. **Ativar/desativar os modos especiais com a VMI+**

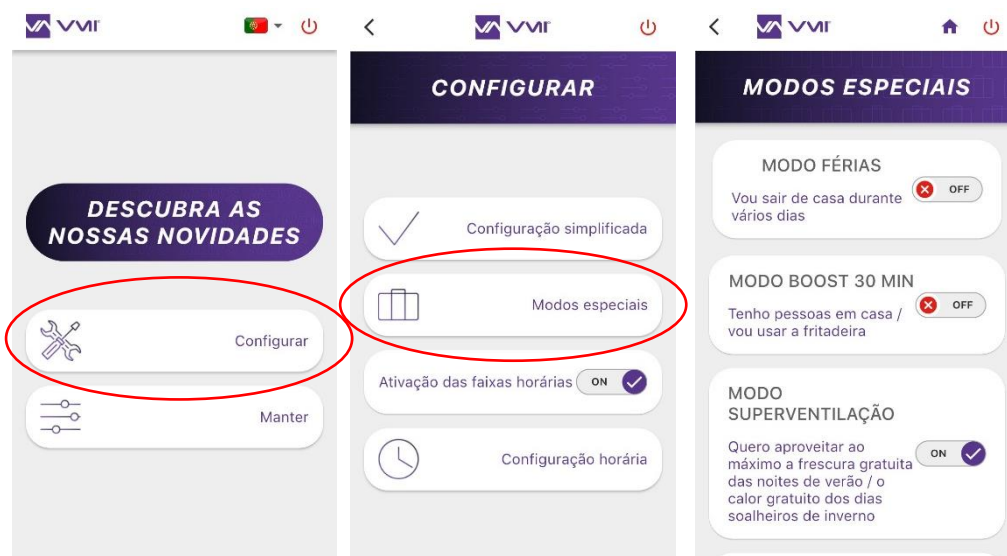
Abrir a aplicação VMI+ e emparelhar a sua VMI® CUBE com a aplicação. Para tal, consultar o parágrafo anterior *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+* e realizar a etapa 1 *Ligação à aplicação*, a etapa 2 *Emparelhamento* bem como a etapa 3 *Identificador do aparelho* caso esta seja a sua primeira ligação.

Etapa 4: Acesso aos modos especiais

- Selecionar o botão CONFIGURAR.
- Selecionar o botão MODOS ESPECIAIS.
- De seguida, ativar/desativar o modo especial que desejar:
 - MODO FÉRIAS = Caudal de ventilação mínimo e ativação do modo sem gelo. Convém indicar o número de dias em que o MODO FÉRIAS será ativado (entre 1

e 200 dias).

- O MODO BOOST 30 MIN = boost do caudal de ventilação durante 30 minutos. Uma vez decorrido o tempo: voltar ao modo anterior.
- MODO DE SUPERVENTILAÇÃO = a tecnologia da VMI® aumenta automaticamente o caudal de ventilação se as condições exteriores forem favoráveis. Ex: no inverno, durante um dia soalheiro, de modo a aumentar o fornecimento de ar quente. Ou no verão, durante a noite, de modo a fazer entrar o ar fresco.
- O MODO CAUDAL FIXO = a regulação inteligente do caudal de ventilação é desativada/ativada.





2. **Ativar/desativar os modos especiais com o assistente de comando**

Pode ativar/desativar determinados modos especiais a partir do seu assistente de comando:

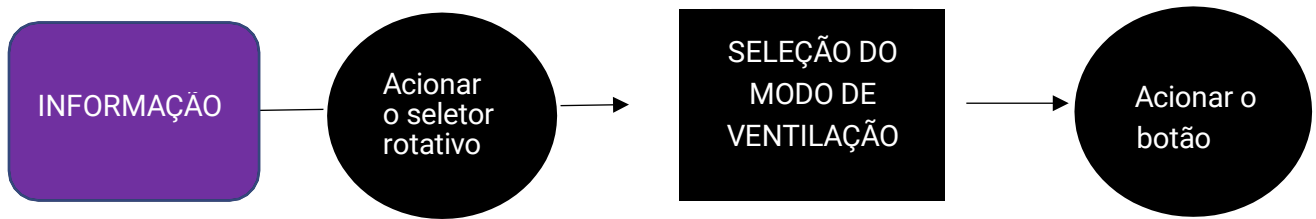
- MODO FÉRIAS = Caudal de ventilação mínimo e ativação do modo sem gelo.
- O MODO BOOST 30 MIN = boost do caudal de ventilação durante 30 minutos. Uma vez decorrido o tempo: voltar ao modo anterior.

Para tal, é necessário entrar no menu do assistente para aceder ao menu INFORMAÇÃO.


- Para consegui-lo, premir 2 vezes no botão (2 pressões curtas).
- Selecionar o modo pretendido com o seletor rotativo.

- MODO FÉRIAS = 
- MODO BOOST 30 MIN = 

- e validar premindo o botão.




Também pode desativar a tecnologia da VMI (MODO CAUDAL FIXO = anulação do modo de regulação).

Para tal, premir o botão de validação 5 vezes em intervalos de um segundo. O pictograma  desaparece. Para reativar a tecnologia, deve premir novamente 5 vezes o botão.

G. Modo Reduzido

O MODO REDUZIDO é um estado de proteção da VMI® CUBE.

Quando o modo Reduzido está ativo, é  apresentado no ecrã do assistente de comando.

A VMI® coloca-se no MODO REDUZIDO, se:

- A temperatura exterior for demasiado elevada para ser insuflada na casa a uma velocidade normal.
- Ocorrer uma ou mais avarias críticas para o aparelho.

Nestes casos, a taxa de renovação de ar encontra-se no mínimo.

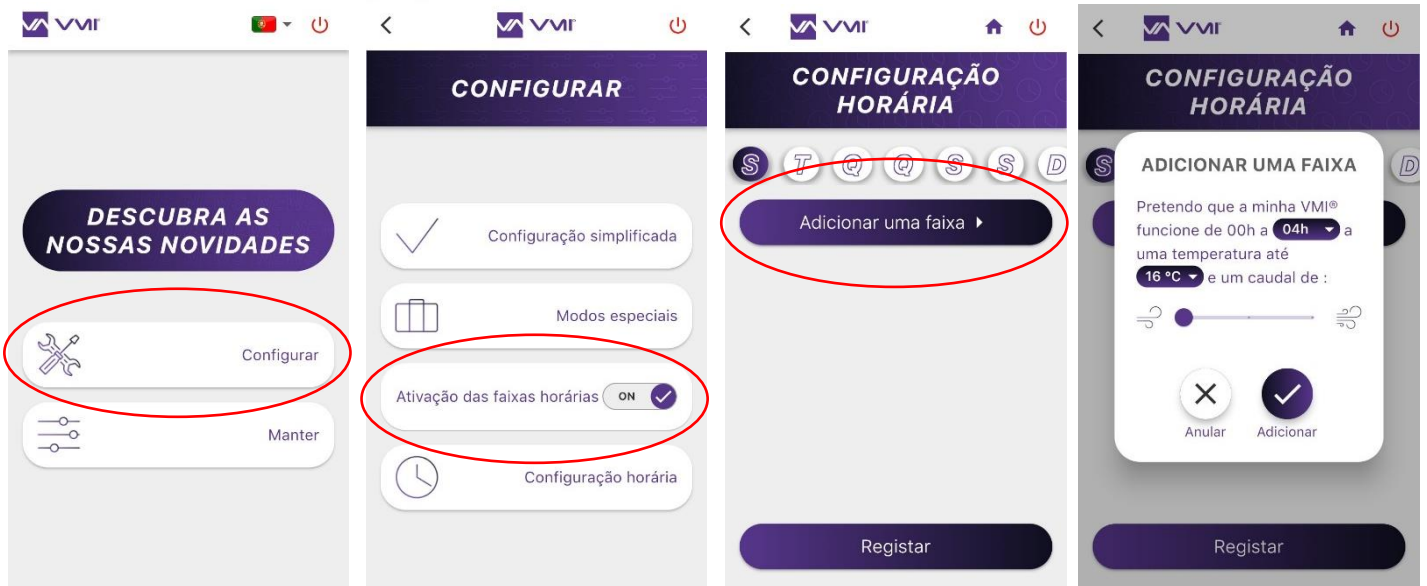
H. Ativar/desativar e definir as faixas horárias de funcionamento

Esta funcionalidade está disponível com a aplicação VMI+. Permite modular a temperatura de pré-aquecimento e o modo de ventilação da sua VMI® em faixas horárias.

Para utilizar a aplicação VMI +, abrir a aplicação VMI+ e emparelhar a sua VMI® CUBE com a aplicação. Para tal, consultar o parágrafo anterior *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+* e realizar a etapa 1 *Ligação à aplicação*, a etapa 2 *Emparelhamento* bem como a etapa 3 *Identificador do aparelho* caso esta seja a sua primeira ligação.

Etapa 4: Acesso às faixas horárias

- Selecionar o botão CONFIGURAR.
- Colocar ATIVAÇÃO DAS FAIXAS HORÁRIAS em ON.
- De seguida, pode definir faixas horárias para cada dia da semana com uma temperatura de pré-aquecimento e um modo de ventilação específicos.



A. Substituição do filtro

1. Acesso ao filtro



Operação realizável pelo utilizador. No entanto, é recomendável solicitar a ajuda de um profissional. Descubra tutoriais em vídeo no nosso canal do YouTube: <https://www.youtube.com/@VMITechnologies/playlists>

A VMI® CUBE pode integrar:

- um filtro de pólenes (tipo G4, Coarse 65%)
- um filtro de partículas finas (tipo F7, ePM1 55%)
- um filtro de odores (tipo F7 com carvão ativado, ePM1 55%)

Algumas instalações podem ter dois filtros. Para as instalações em sótãos, por exemplo, a VMI® CUBE também pode ser 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 (no mínimo uma vez por ano).

Para substituir o filtro:

- Encomendar um filtro novo ao fabricante VMI ou ao seu instalador.
- Conforme o caso, desligar o pré-aquecimento elétrico e aguardar 5 a 10 minutos
- Desligar a VMI® da corrente elétrica
- Aceder à VMI®
- Retirar a tampa rodando os parafusos de ¼ de volta pretos
- Extrair o filtro usado e descartá-lo junto com o lixo doméstico (o filtro é um produto não reciclável)
- Inserir o filtro novo (a lingueta do filtro deve ficar voltada para o exterior, a face impressa do filtro deve permanecer visível)



ATENÇÃO: não inserir seja o que for no aparelho para além do filtro novo. A substituição do filtro apenas exige a desmontagem da tampa azul e de nenhuma outra peça. A abertura da caixa expõe o utilizador ao risco de choque elétrico, queimadura ou corte.

- Recolocar a tampa do filtro e apertar com os parafusos de ¼ de volta
- Ligar a alimentação elétrica para ligar a VMI® à corrente elétrica
- A substituição do filtro deve ser validada através da aplicação VMI+ ou do assistente de comando.

2. Validação da substituição do filtro na aplicação VMI+


Abrir a aplicação VMI+ e emparelhar a sua VMI® CUBE com a aplicação. Para tal, consultar o parágrafo anterior *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+* e realizar a etapa 1 *Ligação à aplicação*, a etapa 2 *Emparelhamento* bem como a etapa 3 *Identificador do aparelho* caso esta seja a sua primeira ligação.

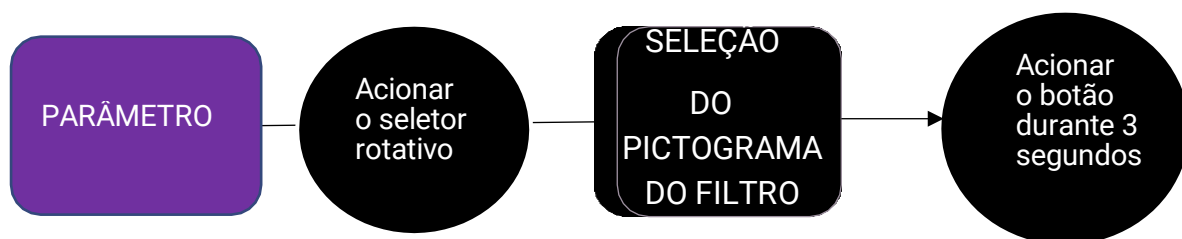
Etapa 4: Validação

- Selecionar o botão MANTER.
- De seguida, SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO.
- Determinar o tempo para a renovação do filtro e confirmar a substituição do filtro premindo em VALIDAR
- Reativar o pré-aquecimento, se necessário



3. Validação da substituição do filtro no assistente de comando

- Convém aceder ao menu PARÂMETRO premindo o botão do assistente 2 vezes (2 pressões curtas) e depois premindo o botão uma terceira vez durante 3 segundos (1 pressão longa).
- Selecionar o pictograma do filtro com o botão rotativo. 
- Validar mantendo o botão premido durante 3 segundos (1 pressão longa).
- O pictograma do filtro fica intermitente, premir o botão para validar a operação



- Voltar a ligar o pré-aquecimento elétrico, se necessário

B. Substituição das pilhas do assistente



Operação realizável pelo utilizador. O assistente contém 3 pilhas AA. Para substituí-las:

- Dispor de 3 pilhas LR6/AA novas
- Com os polegares, deslizar a tampa para abri-la.
- Retirar as pilhas usadas.
- Inserir as pilhas novas.
- Voltar a fechar a tampa deslizando-a no sentido oposto ao da abertura.



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.

C. Entradas e saídas de ar



Operação realizável pelo utilizador.

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.

D. Recuperação dos dados de funcionamento da VMI®

Para analisar o comportamento da VMI®, é possível transferir os respetivos dados de funcionamento através da aplicação móvel VMI+.

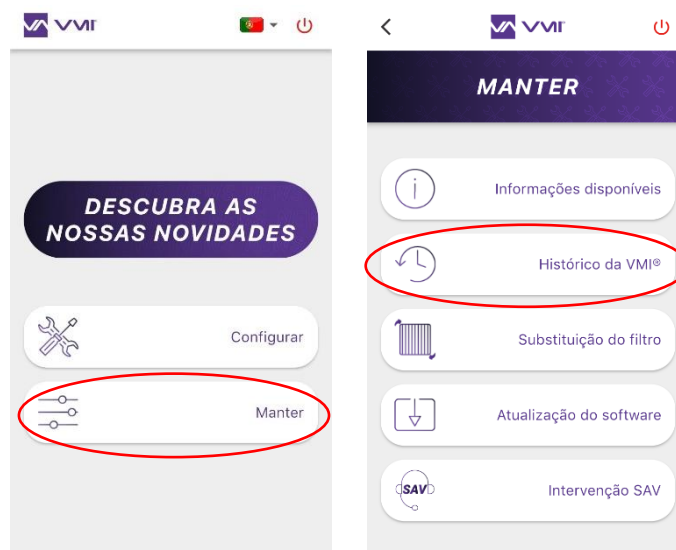
Abriu a aplicação VMI+ e emparelhar a sua VMI® CUBE com a aplicação. Para tal, consultar o parágrafo anterior *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+* e realizar a etapa 1 *Ligação à*

aplicação, a etapa 2 *Emparelhamento* bem como a etapa 3 *Identificador do aparelho* caso esta seja a sua primeira ligação.

Etapa 4: Acesso ao histórico

- Selecionar o botão MANTER.
- De seguida, selecionar HISTÓRICO DA VMI®.
- Introduzir o seu endereço eletrónico e premir ENVIAR. O ficheiro de dados será atualizado e, após alguns minutos, receberá um e-mail para o recuperar.

 **Atenção, deve estar suficientemente próximo da VMI® durante toda a operação.**



E. Atualizar o software da VMI®

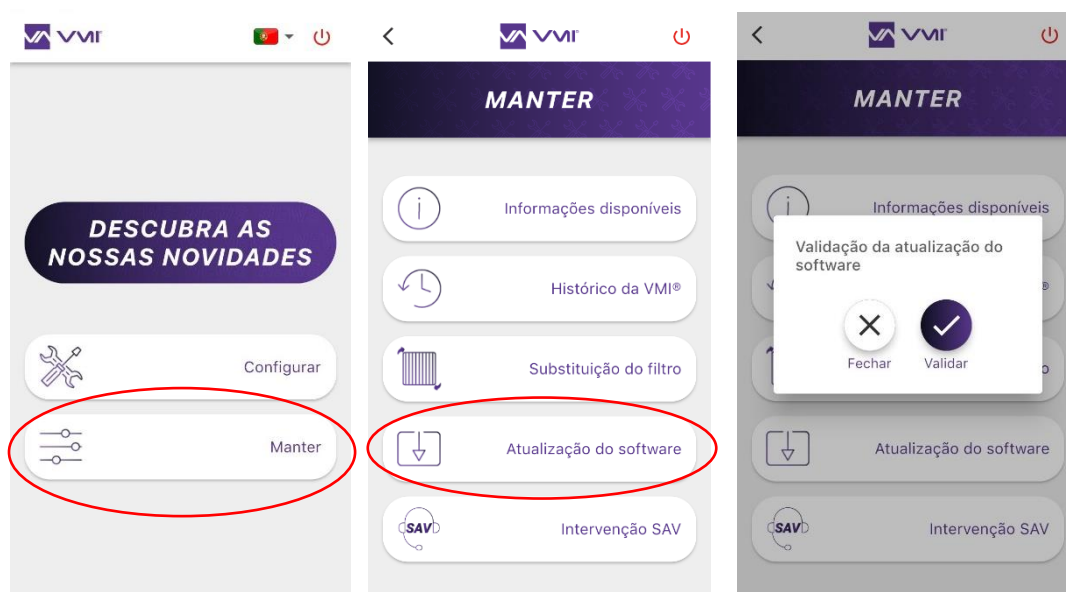
Para tirar o máximo partido das mais recentes funcionalidades da VMI®, deve atualizar regularmente a VMI através da aplicação VMI+.

Abriu a aplicação VMI+ e emparelhar a sua VMI® CUBE com a aplicação. Para tal, consultar o parágrafo anterior *Modificar o pré-aquecimento com a VMI+* e realizar a etapa 1 *Ligação à aplicação*, a etapa 2 *Emparelhamento* bem como a etapa 3 *Identificador do aparelho* caso esta seja a sua primeira ligação.

Etapa 4: Acesso à atualização

- Selecionar o botão MANTER.
- De seguida, ATUALIZAÇÃO DO SOFTWARE.
- VALIDAR o início da atualização.

A atualização pode demorar alguns minutos. É aconselhável não manusear o smartphone e manter-se perto da VMI® durante todo o processo. No final da atualização, a VMI® irá reiniciar.



F. Limpeza e controlo



Operação não realizável pelo utilizador.

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.

Para 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.
- abrir a tampa técnica do aparelho retirando os 4 parafusos de plástico.
- Limpeza do motor:
 - Abrir a tampa técnica e retirar a conduta na saída da VMI®
 - Eliminar o pó da roda do ventilador com a ajuda de um jato de ar ou de um pincel seco.
 - Limpar o interior da caixa com um pano limpo.
- Limpeza da resistência:
 - Abrir a tampa técnica

- Eliminar o pó da resistência com a ajuda de um jato de ar ou de um pincel seco.
- Limpar o interior da caixa com um pano limpo.
- Limpar o interior da caixa com um pano limpo, retirando a tampa técnica.
- Verificar se todas as conexões estão bem ligadas na gaveta técnica
- Voltar a fechar a tampa apertando os 4 parafusos.

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.). Neste caso, proceder à limpeza de acordo com as regras de segurança.
- As diferentes passagens de ar (bocas, grelhas, vias de circulação por baixo das portas) não devem estar obstruídas, sendo que as respetivas secções não devem ter sofrido uma redução.




ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

Em caso de anomalia e antes de realizar qualquer intervenção, ler atentamente as instruções de segurança (Ver *Generalidades*)

Se a resolução da avaria ou da anomalia não for considerada "Operação realizável pelo utilizador" no presente manual ou não constar do presente manual, recorrer a um profissional.

A. Indicações para as cores do LED do assistente

O assistente e a VMI® CUBE estão equipados com um indicador que muda de cor consoante o estado de funcionamento. Quando a cor é outra para além de AZUL ou está intermitente, convém consultar a tabela abaixo:

Cor do LED	Informação	Ação
Azul intermitente 	As pilhas do assistente estão sem carga	Substituir as pilhas
Amarelo 	O filtro está obstruído	Substituir o filtro
Vermelho 	A máquina detetou uma avaria.	Verificar o código de erro apresentado no assistente. Contactar o serviço técnico.
Azul a respirar	A VMI® está a funcionar corretamente.	

B. Tabela das principais anomalias

Anomalia	Causa	Solução
Indicadores a piscar	A VMI® solicita uma intervenção	Consultar a tabela de indicação de cores
Código de erro no assistente	Avaria do produto	Consultar a tabela de códigos de erro
Ar insuflado demasiado frio	Temperatura recomendável demasiado fraca	Aumentar a temperatura de pré-aquecimento
Caudais nas bocas demasiado fracos	Configuração do produto não adaptada Rede desequilibrada	Rever os parâmetros de instalação Verificar os comprimentos dos ramos da rede Estancar melhor a rede
Produto ruidoso	Fuga na rede Rede aerúlica comprimida ou demasiada perda de carga Configuração do produto não adaptada Filtro obstruído	Verificar a rede Rever os parâmetros de instalação Substituir o filtro

C. Códigos de erro apresentados no assistente

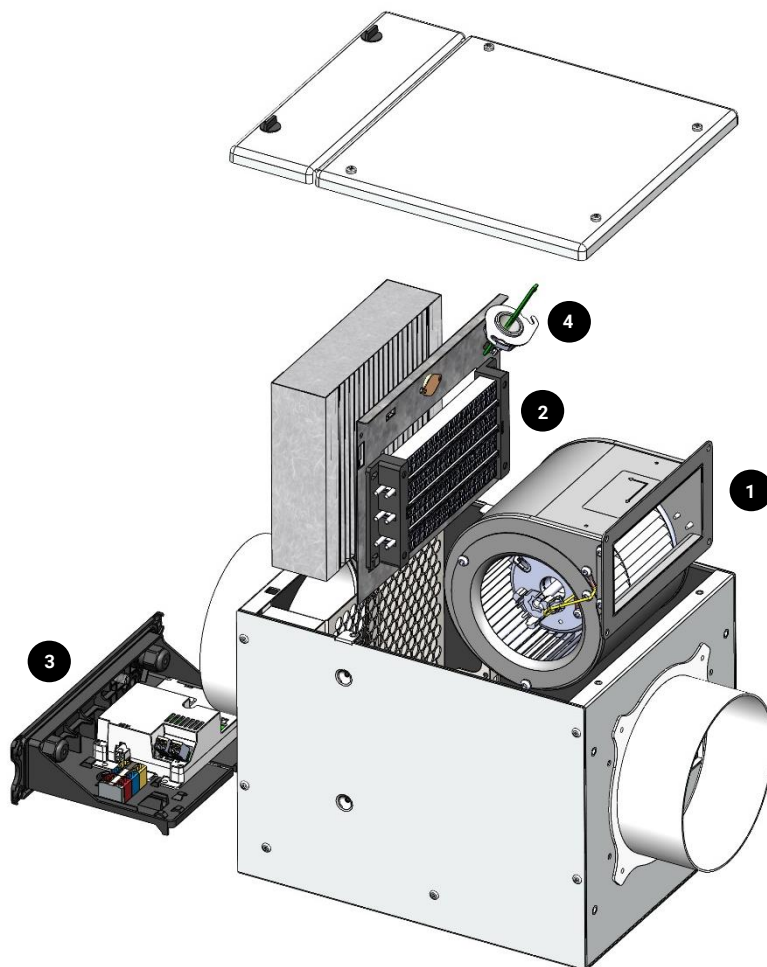
Quando a VMI® deteta uma avaria ou um erro no funcionamento do sistema, o assistente apresenta um código de erro.

Visualizações no ecrã	Avarias
E0	Problema da resistência de aquecimento
E1	Problema do motor
E3	Problema em um ou vários sensores de qualidade do ar
E4	Problema no sensor assistente
E5	Problema na sonda da máquina
E6	Perda de comunicação com a VMI®
E9	Foram detetadas várias avarias

Deve contactar o instalador ou o técnico de manutenção para resolver as avarias.

Para qualquer outro problema contactar o serviço técnico.

PEÇAS SEPARADAS



Reparar	Designação	Referência
1	Motoventilador	201.0025
2	Resistência	207.0020
3	Gestão Vision'R Light	201.0021
4	Sonda Vision'R Cube	201.0014

Fusível F1: tipo T250V12.5A

GARANTIA – Serviço Pós-venda

A. Condições gerais da garantia

Consultar as condições gerais de venda.

O sistema deve ser instalado por um profissional qualificado de acordo com as regras da arte, as normas em vigor e as especificações constantes dos nossos manuais. O sistema deve ser utilizado normalmente e sujeito a uma manutenção regular efetuada por um especialista.

B. Duração da garantia

A VMI® CUBE VISION'R e o seu assistente têm uma garantia de 5 anos a partir da data de colocação em funcionamento, comprovada obrigatoriamente pelo certificado de garantia fornecido por um instalador profissional. Este compromete-se a endereçar à VMI-Ventilairsec, no prazo de quarenta e oito (48) horas a partir da instalação da VMI® CUBE VISION'R, a ficha de garantia com indicação da data da venda ou de instalação, o endereço completo do cliente final e o número de fabrico.

Em caso de incumprimento desta obrigação, a garantia entrará automaticamente em vigor na data de faturação da VMI® CUBE VISION'R junto do instalador ou do distribuidor, durante um período de 5 anos e 6 meses.

Os periféricos, como os sensores de humidade ou de qualidade do ar, possuem uma garantia de 2 anos.

A garantia dos produtos fabricados pela VMI-Ventilairsec apenas cobre as peças e os custos de mão de obra na nossa oficina.

C. Exclusões e cessação de garantia

As falhas e deteriorações dos produtos VMI® entregues na sequência de condições anormais de armazenamento, instalação, manutenção, conservação e/ou utilização, não serão abrangidas pela garantia concedida pela VMI-Ventilairsec.

Apenas os produtos instalados por um instalador profissional são suscetíveis de conceder direito à garantia.

A título de garantia, VMI-Ventilairsec apenas será responsável pela substituição sem custos, das peças com defeito, sem que o cliente possa exigir a obtenção de compensação de danos e juros, seja por que causa for. As despesas de porte para a devolução das peças defeituosas são da responsabilidade do cliente.

Qualquer garantia cessa de pleno direito caso o cliente não tenha informado a VMI-Ventilairsec do alegado defeito no prazo de dois (2) meses a partir da sua descoberta. Cabe-lhe provar o dia da descoberta.

Qualquer garantia cessa de pleno direito quando o tempo de paragem do VMI® CUBE VISION'R for superior a 2 meses.

VMI-Ventilairsec não poderá em caso algum ser responsabilizada pela falha, e respetivas consequências, das soluções vendidas aos clientes finais derivadas de um problema de instalação ou utilização incorreta.

Em particular, a VMI-Ventilairsec não poderá ser responsabilizada pela utilização pelo cliente de filtros e consumíveis não recomendados pela VMI-Ventilairsec. O cliente compromete-se, neste sentido, a utilizar apenas filtros e consumíveis referenciados pela VMI – Ventilairsec como sendo compatíveis.

A VMI-Ventilairsec não pode ser responsabilizada pelo desrespeito das regras da arte, das normas em vigor e das instruções de instalação por parte do cliente ou do profissional que instala o produto.

Qualquer deslocação às instalações por uma causa não imputável à VMI-Ventilairsec dará lugar a uma faturação específica.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Ventilairsec declara que a **VMI® CUBE VISION'R** está em conformidade:

- Diretiva 2014/30/UE relativa à compatibilidade eletromagnética
- Diretiva 2014/35/UE relativa a equipamento elétrico de baixa tensão
- Diretiva 2014/53/UE relativa aos equipamentos de rádio
- Diretiva 2011/65/UE relativa a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos

As exigências básicas aplicáveis da Diretiva 2014/53/UE RED

- CEM:
 - ETSI EN 301 489-3: 2019 V2.1.1 com a norma ETSI EN 301 489-1: 2019/V2.2.3: Equipamentos de curto alcance nas faixas de frequências entre 9 kHz e 246 GHz
 - EN 55014-1 2017: Aparelhos ligados à rede elétrica
 - EN 55014-2: 2015: Aparelho de categoria 4 (F>15 MHz)
 - EN 61000-3-2: 2006/A1: 2009/A2: 2009: Limites para emissões de corrente harmônica
 - EN 61000-3-3: 2013: Limitação das variações de tensão, das flutuações de tensão e da tremulação nas redes em baixa tensão, para equipamentos com corrente nominal na entrada igual ou inferior a 16 A, por fase, não sujeitos a ligação condicional
- Rádio:
 - EN 300220-2 V3.1.1
 - EN 300328 V2.1.1
- EMF: EN 62479 (2010)
- Baixa tensão:
 - EN 60335-2:30:2009 + A11:2012
 - EN 60335- 2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009
 - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017
 - EN 62368-1:2014

A Ventilairsec declara que os ensaios CEM, EMF, de Rádio e de Segurança elétrica foram realizados por um organismo certificado. A declaração de conformidade oficial está disponível mediante um simples pedido.

O produto dispõe da marca CE desde: 2023

A Ventilairsec declara que a **VMI® CUBE VISION'R** está em conformidade com os testes de continuidade de terra e de rigidez dielétrica.

Este produto foi sujeito a um teste com o objetivo de validar os aspetos essenciais de segurança em conformidade com o **anexo A da norma NF EN60335-1 :2012**. Estes ensaios de série são efetuados pela Ventilairsec em cada VMI® que sai das suas instalações de produção para revelar uma eventual variação da produção suscetível de afetar a segurança dos produtos. Os testes são realizados na VMI® completa pronta a ser expedida, conforme indicado pela norma.

**COORDONNÉES DE L'INSTALLATEUR / INSTALLER / DATOS
DEL INSTALADOR / DADOS DO INSTALADOR**

**COORDONNÉES DU FABRICANT / MANUFACTURER /
DATOS DEL FABRICANTE / DADOS DO FABRICANTE**

VMI – Ste VENTILAIRSEC

16 rue des Imprimeurs

44220 COUËRON – France

+33 (0)2 40 04 19 44

contact@vmi-technologies.com



*DEMANDEZ PLUS
À LA VENTILATION*

