

TELECOMMANDE ET CAPTEURS VMC PAR INSUFFLATION



INSTALLATION ET UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE ET DES CAPTEURS

Les VMC par insufflation peuvent être équipées d'une télécommande et de capteurs pour faciliter et optimiser leur fonctionnement. Ces périphériques communiquent avec la VMC pour ajuster le renouvellement d'air dans le logement. Selon les modèles, ils peuvent mesurer l'humidité, la température, les COV ou le CO₂ :



Télécommande

La télécommande permet de piloter le débit d'air et le préchauffage de la VMC. Elle intègre également un capteur d'humidité et de température, et alerte sur le changement du filtre.



Capteur humidité et température

Ce capteur surveille l'humidité et la température ambiante. Il régule la ventilation pour préserver un environnement intérieur confortable et limiter les risques liés à l'humidité.



Capteur COV, humidité et température

Ce capteur mesure l'humidité et la température de l'air, tout en détectant les composés organiques volatils (COV). Il pilote automatiquement la ventilation pour maintenir un air intérieur sain et agréable.



Capteur CO2, humidité et température

En plus de l'humidité et de la température, ce capteur analyse la concentration en CO₂. Il permet d'ajuster le débit d'air en fonction de l'occupation des pièces et d'assurer un air sain et un confort optimal.

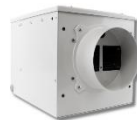
La télécommande et les capteurs sont compatibles avec nos VMC par insufflation :



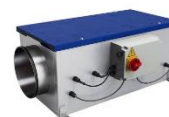
Urban Vision'R et Urban 2



Purevent



Cube Vision'R



PRO1000*

*Attention, pour le modèle PRO1000, certaines fonctions de la télécommande (Mode 1, Mode 2, Mode 3, Boost) sont désactivées.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

Pour que les capteurs puissent effectuer des mesures de qualité, ils doivent être positionnés à l'intérieur du logement :

- Au mur, à une hauteur de 1,5m minimum et à au moins 30cm du plafond,
- En dehors des courants d'air et des zones mortes,
- A distance des sources de chaleur et des occupants
- Avec une température ambiante de fonctionnement comprise en 0°C et 50°C
- Avec une humidité ambiante comprise en 0% et 95%

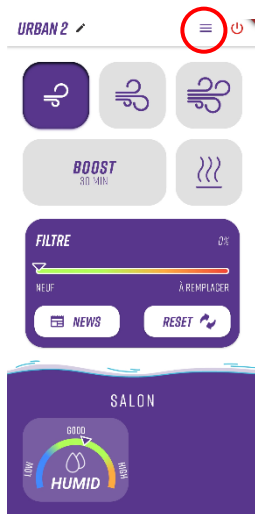
Veillez également à ne pas peindre, couvrir ou obstruer les capteurs. Ces précautions d'installation sont également vraies pour la télécommande qui intègre un capteur d'humidité et de température).


Après la pose des capteurs, veillez à bien retirer la languette d'isolation de la pile **3** pour les mettre en marche.



APPAIRAGE DE LA TÉLÉCOMMANDE ET DES CAPTEURS

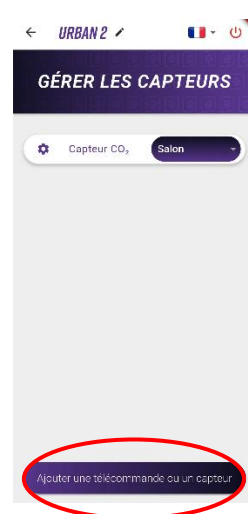
Connectez-vous à l'application mobile VMI+ (disponible sur [iOS](#) et [Android](#)), puis suivez les étapes ci-après pour ajouter ou supprimer une télécommande ou un capteur :



Ouvrez VMI+ et cliquez sur l'icône  pour accéder au menu



Cliquez sur « Gérer les capteurs »



Cliquez sur « Ajouter une télécommande ou un capteur »



Scannez le QR code au dos du capteur, sous le capot plastique. Attendez quelques secondes que la LED qui clignote en bleu passe en bleu fixe. Votre capteur est appairé !

UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE ET DES CAPTEURS

La télécommande permet de piloter la ventilation en toute simplicité. Appuyez 3 secondes une première fois sur le Mode 1 pour sortir du mode veille. La télécommande se réveille et affiche l'état des réglages. Puis appuyez une seconde fois sur le mode souhaité pour l'activer.



Visuel	Fonctionnalité	Description
	Mode 1	Débit d'air minimal
	Mode 2	Débit d'air intermédiaire
	Mode 3	Débit d'air élevé
	Mode boost	Débit d'air maximal. Appuyez pour passer en mode boost pendant 30 minutes.
	Préchauffage	Appuyez pour activer ou désactiver le préchauffage. Une LED blanche allumée signifie que le préchauffage est actif.
	Changement de filtre	Ce bouton s'allume en orange lorsque le filtre est encrassé. Une fois le filtre changé, appuyez pendant 5 secondes pour réinitialiser le compteur (la LED s'éteint).

Si vous avez activé les modes fixe ou vacances via l'application VMI+, il faudra préalablement les désactiver dans l'application pour valider un autre mode sur la télécommande.




A noter, par ailleurs, que le capteur COV a besoin d'environ deux heures après sa mise en service pour fournir des données significatives.

NOTIFICATIONS & VOYANTS LUMINEUX


La télécommande et les capteurs peuvent afficher un ou plusieurs signaux lumineux. Le voyant **1** indique l'état de la VMC ou du périphérique et le **2** alerte sur la nécessité de remplacer le filtre.



En cas de dysfonctionnement, lorsque la télécommande est en veille, un clignotement rouge de 3 secondes apparaîtra toutes les 10 minutes. Une fois la télécommande réveillée, le voyant **1** renseignera sur les messages suivants :

Couleur de la LED	Notification	Description
	Appairage	Une LED qui clignote en bleu signifie que la VMC n'est pas appairée ou ne communique pas avec la télécommande. Elle devient bleu fixe lorsque la connexion est effectuée.
	Panne télécommande et capteurs	Une LED jaune clignotante signifie que la télécommande ou le capteur est à court de batterie. Une LED jaune fixe signifie un problème de communication.
	Panne VMC	Une LED rouge fixe signifie une panne sur la VMC. Connectez-vous à l'application mobile VMI+ pour en savoir plus, et contactez votre installateur si besoin.

Le voyant **2** est présent uniquement sur la télécommande et renseigne sur le message suivant :

Couleur de la LED	Notification	Description
	Filtre	Une LED jaune fixe signifie que le filtre est encrassé et qu'il est nécessaire de le changer. Il est recommandé de changer son filtre au minimum une fois par an. Vous pouvez retrouver l'ensemble de notre gamme de filtres sur notre Shop Ventilairsec .

TÉLÉCOMMANDE ET CAPTEURS ALIMENTÉS PAR CÂBLE USB-C

L'alimentation de la télécommande et des capteurs peut s'effectuer à l'aide d'un câble USB-C en utilisant la prise latérale sur le boîtier.



DÉSAPPAIRAGE DE LA TÉLÉCOMMANDE ET DES CAPTEURS

Le désappairage d'une télécommande ou d'un capteur doit impérativement se faire dans cet ordre :

- Depuis l'application VMI+, supprimez la télécommande ou les capteurs de la liste des périphériques appairés à la VMC.
- Sur la télécommande ou les capteurs, maintenez le bouton mécanique RESET* appuyé pendant 10 secondes. Si le RESET est réussi, la LED du périphérique effectuera la séquence suivante : 3 clignotements bleus → 3 clignotements rouges → 3 clignotements verts.

Une fois ces opérations effectuées, la télécommande ou le capteur redémarre et passe en mode non appairé, indiqué par un clignotement bleu régulier.



* le bouton mécanique RESET se trouve sur le dessous du capteur, il est accessible avec un outil pointu.

CONFIGURATION DE LA PÉRIODE DE MESURE

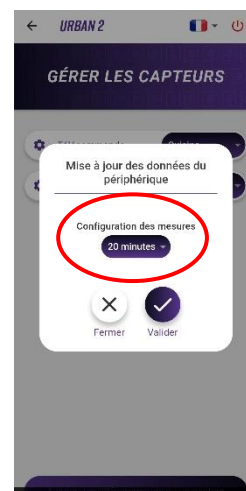
La télécommande et les capteurs disposent d'une période de mesure par défaut. Cette période est modifiable via l'application :



Ouvrez VMI+ et cliquez sur l'icône ≡ pour accéder au menu



Cliquez sur « Gérer les capteurs »



Ouvrir les paramètres du capteur ou de la télécommande, puis sélectionner la période de mesure désirée via la liste déroulante.

Après validation, la télécommande ou le capteur affiche la séquence LED suivante : 3 clignotements bleus → 3 clignotements rouges → 3 clignotements verts, puis redémarre avec la nouvelle période de mesure.

TÉLÉCOMMANDE ET CAPTEURS AVEC UNE ALIMENTATION MURALE ENCASTRÉE

CONSIGNES DE SECURITE ET INFORMATIONS REGLEMENTAIRES



LISEZ CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER CE PRODUIT
VEUILLEZ CONSERVER CES INSTRUCTIONS

PRÉCAUTION ET RESTRICTIONS D'EMPLOI

- Le câblage doit impérativement être conforme aux normes en vigueur dans votre pays et doit être installé par une personne dûment qualifiée.
- Le raccordement électrique sera fait sur une installation réalisée par un professionnel selon les règles de la norme NF C15-100, ou norme locale en vigueur. En particulier, un dispositif de séparation des contacts ayant une distance d'ouverture d'au moins 3mm sur chaque pôle ainsi qu'un dispositif de protection ayant un courant assigné adapté devront être prévus dans les canalisations fixes (disjoncteur). Les sections des conducteurs de cuivre devront être au minimum de 1,5 mm².
- Veillez à ce que l'alimentation secteur (tension, fréquence et phase) soit conforme aux données de la plaque signalétique du ventilateur. Attention : certaines parties de ce produit peuvent devenir très chaudes et provoquer des brûlures.

PROTECTION DES PERSONNES

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils sont supervisés ou s'ils ont reçu des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et s'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les enfants ne doivent pas procéder au nettoyage ou à l'entretien de l'appareil sans surveillance. Lorsque des enfants et des personnes vulnérables sont présents, vous devez leur accorder une attention particulière.
- Les enfants de moins de 8 ans ne doivent pas brancher, régler ou nettoyer l'appareil ni procéder à son entretien. Ils ne peuvent allumer ou éteindre l'unité que si celle-ci est installée normalement, s'ils sont supervisés ou s'ils ont reçu des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et s'ils comprennent les risques encourus.
- Les enfants de moins de 3 ans doivent être tenus à l'écart, à moins d'être surveillés en permanence.

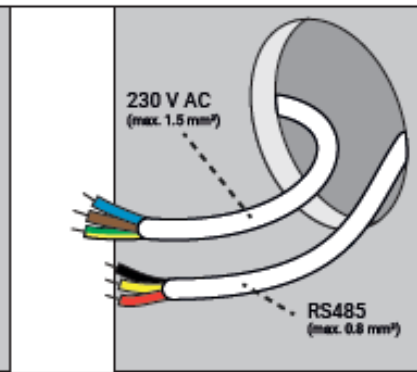
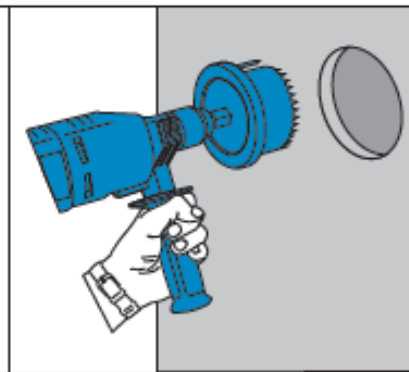
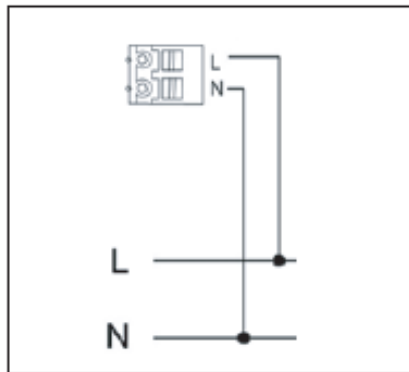
FIN DE VIE PRODUIT DEEE



Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Veuillez le recycler si des installations prévues à cet effet sont disponibles près de chez vous. Contactez les autorités locales pour obtenir des conseils sur les procédures de recyclage.



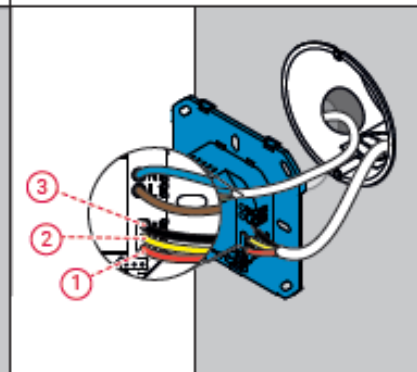
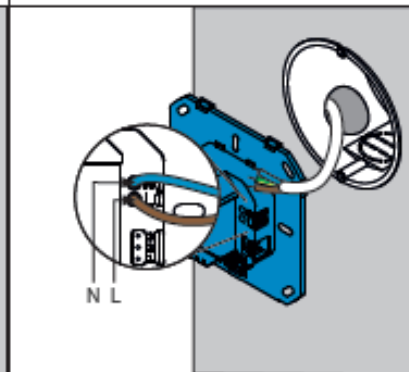
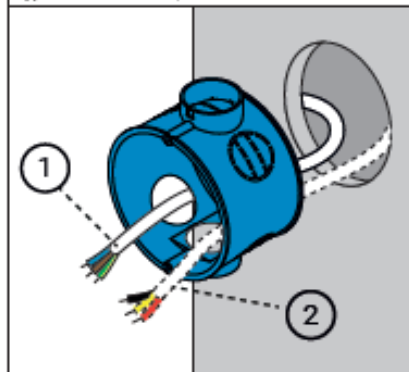
AVANT TOUTE INTERVENTION, METTRE HORS TENSION LE RESEAU ELECTRIQUE UTILISE POUR ALIMENTER LE PRODUIT



1 L'alimentation murale doit être raccordée à l'alimentation de tension constante 100-240 VCA 50 Hz, phase (L) et zéro (N)
Type de câble : 3 x 1,5 mm²

2 Percez une ouverture dans le mur pour réaliser le raccord électrique. Utilisez une scie cloche pour un perçage de Ø 68mm, profondeur 61mm.

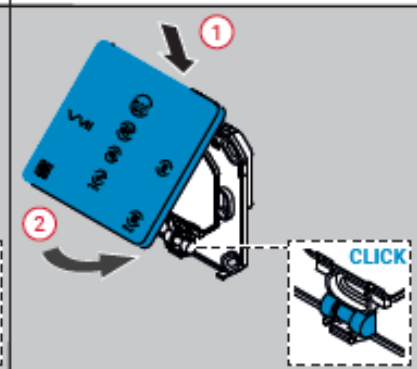
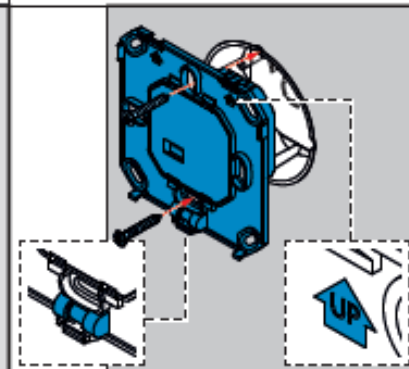
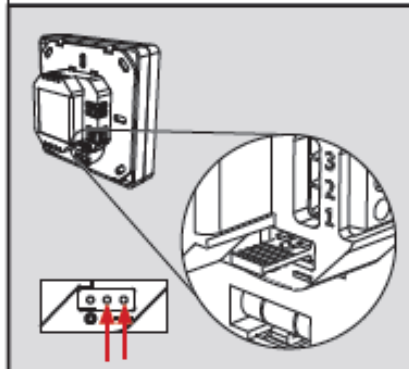
3 Raccordez le câble secteur (230 V CA) jusqu'à l'ouverture destinée à l'alimentation murale.



4 Utilisez une boîte d'encastement en perçant un passage pour le câble secteur (1) et, en option Modbus, pour le câble de connexion (câble de données RS485) de la prise (2) à l'appareil.
Faites passer les câbles dans les trous, puis insérez une boîte d'encastement dans l'ouverture murale.
Remplissez l'espace entre la paroi intérieure et la douille avec un mastic adapté.

5 Dénudez environ 8,5 mm du câble secteur à l'aide de la pince à dénuder.
Fixez ce câble (bleu/marron) à la borne à vis située sur la plaque de base de l'unité de commande :
• Raccordez la phase à la ligne L (marron).
• Raccordez le conducteur neutre à la ligne N (bleu).

6 Option Modbus :
Dénudez environ 8,5 mm du câble de données RS485 à l'aide de la pince à dénuder.
Fixez le câble de données RS485 (rouge/jaune) à la borne à vis située sur la plaque de base de l'unité de commande :
• Ligne de signal A (rouge) à 1.
• Ligne de signal B (jaune) à 2.
• Ligne GND (noire) à 3.



7 Le cavalier, à l'arrière de l'unité de commande, permet d'activer ou désactiver l'option Modbus. À la livraison, le cavalier est branché sur les deux premières broches à partir de la gauche (RS485 désactivé).
Option Modbus :
Pour activer le câble de données RS485, utilisez les deux broches indiquées.

8 Retournez le bloc d'alimentation murale et insérez le dans le boîtier d'encastement. Utilisez le niveau à bulle intégré pour vous assurer que l'installation est droite. Puis insérez le connecteur 8 pin dans son emplacement.
Fixez le bloc au mur à l'aide de deux vis.

9 Enfin, pour installer la télécommande ou le capteur, inclinez-le et accrochez les crochets supérieurs aux œillets de la plaque de base. Faites pivoter l'unité de commande vers la plaque de base.

A noter qu'en cas d'absence d'alimentation (panne de courant par exemple) la pile **3** permet de maintenir l'heure à jour. Pour cet usage, il est recommandé d'utiliser une pile lithium pour éviter le développement de corrosion.



CONFIGURATION DES PARAMÈTRES MODBUS

Les paramètres Modbus de chaque télécommande ou capteur (baudrate, stop bit, parité, adresse Modbus) peuvent être configurés depuis l'application VMI+, lors de l'installation ou au moment de l'ajout d'un périphérique.

Une fois les paramètres validés, la télécommande ou le capteur effectue la séquence LED suivante : 3 clignotements bleus → 3 clignotements rouges → 3 clignotements verts, puis redémarre avec les nouveaux paramètres Modbus.

FONCTIONNALITÉS MODBUS

PRINCIPE GÉNÉRAL

Le produit est équipé d'une interface RS-485 compatible Modbus RTU. Il fonctionne en mode esclave : il répond uniquement aux requêtes envoyées par un maître Modbus (automate, superviseur GTB, passerelle, etc.).

Important : La communication RS-485 Modbus est disponible uniquement lorsque le produit est alimenté par secteur via une alimentation externe 5V.

Lorsque le produit est alimenté sur batterie, la liaison RS-485 est désactivée automatiquement pour économiser l'énergie.

PARAMÈTRES DE COMMUNICATION PAR DÉFAUT

	Description	Valeur par défaut
Adresse esclave	Identifiant Modbus du produit	0xAA
Vitesse (baudrate)	Débit de communication	9600 bauds
Parité	Bit de parité	None
Bits de stop		1
Format de trame	8 bits de données	—

Ces paramètres peuvent être modifiés via l'application mobile.

FONCTIONS DISPONIBLES

Lecture des mesures (*Input Registers*)

Le Modbus permet de lire les mesures environnementales collectées par le produit :

- Température (°C)
- Humidité relative (%)
- CO₂ (ppm)
- COV (ppb)
- Indice QAI
- Tension d'alimentation, niveau batterie, états et erreurs

Ces mesures sont actualisées automatiquement à chaque cycle de mesure et peuvent être lues à tout moment.

Commandes machine (*Holding Registers*)

Certaines variables sont en **lecture/écriture (R/W)**.

Elles permettent à la télécommande ou au capteur d'envoyer des **commandes machine** via Modbus. Lorsqu'une commande est écrite, elle est transmise automatiquement à la machine par RF EnOcean.

BONNES PRATIQUES

- Lire avant d'écrire : toujours vérifier l'état actuel avant de modifier un paramètre.
- Le reset filtre n'est autorisé que si le reset filtre est signalé comme actif.
- Si l'alimentation secteur est coupée, la communication RS-485 est désactivée.

TABLE COMPLÈTE DES REGISTRES MODBUS

Holding Registers (lecture/écriture)

Adresse	Nom	Taille (octet)	Accès	Valeurs possibles	Description / Comportement
0x0102	Période de mesure	1	R/W	10–60	Période d'échantillonnage des mesures (en minutes). Valeur transmise automatiquement à la machine via RF
0x0110	Mode machine	1	R/W	0x00 : Aucun 0x01 : Mode 1 0x02 : Mode 2 0x03 : Mode 3 0x04 : Boost	Permet de changer le mode de fonctionnement de la machine. Une trame RF est envoyée à chaque écriture. Lecture renvoi le mode appliqué par la machine.
0x0111	Préchauffage	1	R/W	0x00 : OFF 0x01 : ON	Active ou désactive la fonction de préchauffage. Après écriture, la commande est transmise à la machine via RF. Lecture renvoi l'état réel appliqué.
0x0112	Reset filtre	1	R/W	0x00 : OFF uniquement	Désactive l'état "Reset filtre" si celui-ci est actif. Écriture autorisée uniquement lorsque le filtre est en état actif. Toute autre valeur ou condition : écriture ignorée.

Input Registers (lecture seule)

Adresse	Nom	Taille (octet)	Unité	Description / Valeurs possibles
0x1000	Capteur TH connecté	1	bool	0 : non connecté 1 : connecté
0x1001	Température	2	d°C	Température * 10: ex. 0x00E7 = 231 =23.1 °C 16 bits <i>little endian</i>
0x1002	Humidité	1	%	0 – 100 %
0x1003	Alimentation 5V	2	mV	Tension USB ou externe mesurée, 16 bits little endian
0x1008	Capteur CO ₂ connecté	1	bool	0 : non connecté 1 : connecté
0x1009	CO ₂	2	ppm	Valeur mesurée, 16 bits little endian
0x100C	Capteur COV connecté	1	bool	0 : non connecté 1 : connecté
0x100D	COV ADC	2	–	Valeur brute mesurée, 16 bits little endian
0x100E	Indice QAI	2	–	Niveau global de qualité d'air, 0 – 500, 16 bits little endian
0x1110	Code erreur produit	1	–	0x00 : aucun défaut local 0x01 : défaut communication RF
0x1111	Type produit	1	–	0x00: non défini 0x01: télécommande 0x02: capteur TH 0x03: capteur CO2 0x04 : capteur COV
0x1112	Code erreur machine	1	–	0x00: défaut chauffage 0x01: défaut moteur 0x02: filtre saturé 0x03: défaut capteur QAI 0x04: défaut capteur assistant 0x05: défaut sonde 0x09: pannes multiples 0x0F: aucun défaut machine

GARANTIE

Conditions générales de garantie

Se reporter aux conditions générales de vente.

Durée de la garantie

La VMC par insufflation est garantie 5 ans pièces et main d'œuvre (dans nos ateliers). Tous les périphériques (télécommande et capteurs) sont garantis 2 ans pièces et main d'œuvre (dans nos ateliers). La garantie de nos produits court à compter de la date de facturation de Ventilairsec.

Conditions d'exclusion

Seront exclues de cette garantie, toutes défaillances de l'installation liées à un non-respect des préconisations du fabricant, au non-respect des normes et réglementations en vigueur, ou à un manque d'entretien.

Ventilairsec ne pourra être tenue responsable de l'utilisation par le Client de filtres et consommables non recommandés par Ventilairsec. Le client s'engage en ce sens, à n'utiliser que des filtres et consommables référencés par Ventilairsec.