

Notice installateur

URC 250



VMC double flux

 **ECONOPRIME**

Sommaire

À propos de ce manuel	4
Description du système de ventilation	4
Comment utiliser ce manuel	4
Sécurité	5
Consignes générales de sécurité	5
Directives / Normes	5
Données techniques	6
Dimensions	6
Données techniques	6
Flux d'air	7
Efficacité de récupération de chaleur (selon EN 13141-7:20110) :	7
Étanchéité interne :	8
Étanchéité externe :	8
Construction	8
Schéma de la carte mère (PCB) :	9
Installation	9
Déballage	10
Installation verticale de l'unité	10
Installation horizontale de l'unité	14
Installation de l'unité - suspendue horizontalement	16
Installation de conduits	19
Espace d'entretien	20
Premier démarrage	21
Connexion à l'alimentation électrique	21
État des voyants	21
Mode de liaison	23
Fonctionnement normal	23
Variantes de contrôle	23
Mesure de température	24
Protection contre le gel	25
Préchauffeur intégré	25
Préchauffeur BED-160-1,5	25

By-pass.....	26
Chauffage passif.....	26
Refroidissement passif.....	26
Arrêt d'urgence.....	27
Retour automatique en mode automatique	27
Filtres	27
Nettoyage de l'échangeur de chaleur	28
Raccordement de l'échangeur géothermique.....	29
Coopération avec la hotte de cuisine	30
Application.....	30
Retraitement	30
Dépannage.....	31
Etiquette énergétique	31
Exigences de sécurité	32

Ce manuel de l'installateur est un document principal destiné au personnel technique, de mise en œuvre, d'entretien et d'exploitation. Il contient des informations sur l'objectif, les détails techniques, le principe de fonctionnement, la conception et l'installation de l'unité de ventilation URC 250. Le personnel technique et d'entretien doit avoir une formation théorique et pratique dans le domaine des systèmes de ventilation et doit être en mesure de travailler conformément aux règles de sécurité au travail ainsi qu'aux normes et standards de construction applicables sur le territoire du pays. L'installation de l'appareil doit être réalisée par un professionnel qualifié. Ce manuel d'installation est valable au moment de l'édition du document. La société se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques techniques, la conception ou la configuration de ses produits afin d'intégrer les dernières évolutions technologiques. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche, ou transmis, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit dans un système de recherche d'information ou traduit en toute langue sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de la société.

À propos de ce manuel

Description du système de ventilation

Le système de ventilation complet se compose de :

- Unité de ventilation à récupération de chaleur SlimAir
- Conduits avec diffuseurs, plenums, vannes d'entrée et de sortie, etc.
- Bouton de commande URCM11 (en option)
- Bouton de commande URCM04 (en option)
- Bouton de commande URCLCD (en option)
- Capteur(s) de CO2 sans fil URCCO2 ou URCICO2 (en option)
- Capteur(s) sans fil HR URCRH (en option)
- Pont Internet GATEPASS01 (en option) -
- Silencieux (en option).

La ventilation mécanique offre le meilleur niveau de confort à l'intérieur du bâtiment. Avec ce type de ventilation, il est très facile de contrôler la quantité d'air extraite de la maison ou soufflée dans la maison. Les vannes d'extraction sont montées dans les salles de bains et les cuisines. Les vannes de soufflages sont montées dans les chambres et le salon pièces.

Tous les conduits doivent être connectés à l'unité. En fonctionnement normal (le by-pass est fermé et la protection antigèle n'est pas active), l'unité fonctionne dans les deux sens : Insufflation et extraction. L'air soufflé est prélevé de l'extérieur et passe par un échangeur de chaleur à plaques pour alimenter les vannes. L'air extrait est extrait de la maison et passe par l'échangeur de chaleur vers l'extérieur.

Dans l'échangeur, l'énergie thermique est transportée de l'air extrait vers l'air soufflé sans mélanger ces deux flux d'air. Avec des dispositifs de contrôle standard tels que le panneau de commande wifi M11 (Réf : URCM11), vous pouvez régler manuellement l'une des trois vitesses de ventilateur (faible, moyen et élevé). Si vous avez une passerelle de connexion GatePass (Réf : GATEPASS01) en option connecté à votre appareil et une connexion Internet active, vous pouvez paramétrer ces trois vitesses via l'application mobile PremAIR. Avec des capteurs de CO2 et d'humidité relative supplémentaires, la vitesse peut être contrôlée automatiquement en fonction de la concentration de CO2 et le niveau d'humidité relative (le mode automatique doit être activé).

Comment utiliser ce manuel

Ce manuel est conçu comme un ouvrage de référence par lequel les installateurs qualifiés peuvent installer le URC 250 et tous périphérique en option également. Cet appareil doit être utilisé conformément à sa destination. Assurez-vous d'avoir lu et compris le manuel avant d'installer et/ou d'utiliser l'appareil.

Sécurité

Consignes générales de sécurité

Ce produit a été conçu et fabriqué pour assurer une sécurité maximale pendant l'installation, le fonctionnement et service. Lisez toujours ces consignes de sécurité avant d'installer, d'entretenir ou de réparer le produit, et se conformer strictement à ces instructions. Certaines parties de l'appareil sont alimentées par le secteur, ce qui est potentiellement mortel tension. Débranchez l'alimentation au niveau de la ligne d'alimentation, du disjoncteur ou du fusible avant d'installer, d'entretenir ou de retirer le dispositif. L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement.

N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité, pour éviter court-circuit. Un court-circuit peut provoquer un incendie ou un risque d'électrocution. Faire fonctionner l'appareil entre 0°C et 40°C. Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez uniquement un chiffon doux et humide. N'utilisez jamais de nettoyant abrasif ou chimique. Ne pas peindre l'appareil.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manque d'expérience et de connaissances s'ils ont été donnés supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprendre les risques encourus. 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.

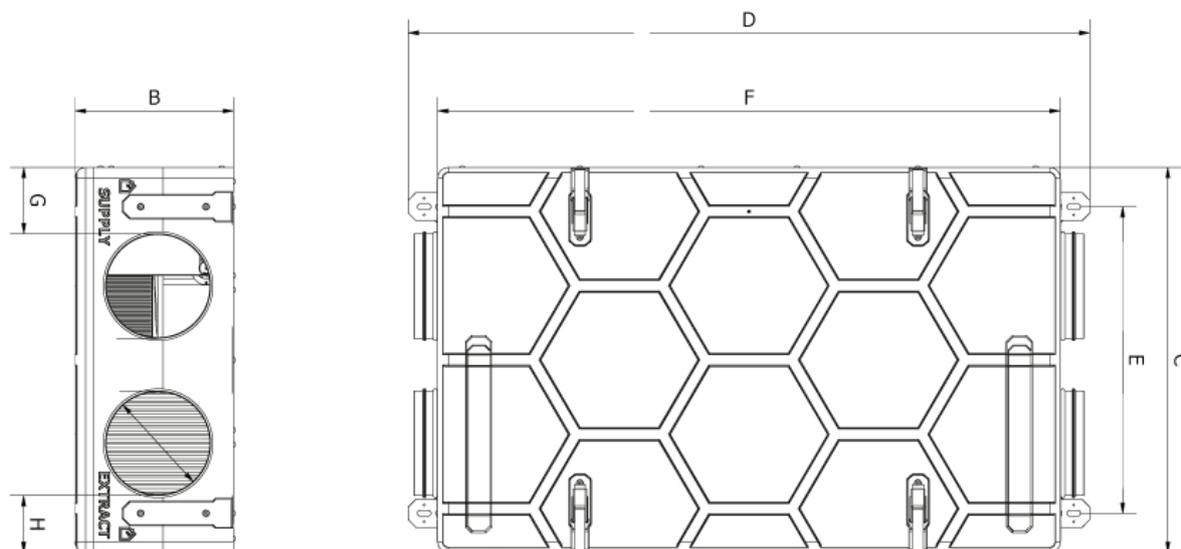
Directives / Normes

QERP 2018 - règlement 1253/2014 et 1254/2014

- Directive Basse Tension (LVD) 2014/35/EC i Directive Compatibilité Electromagnétique (EMCD) 2014/30/EU
- EN 308 - Échangeurs de chaleur - Procédures d'essai pour établir les performances de la chaleur air-air et des gaz de combustion dispositifs de récupération.
- EN 13141-7 Ventilation pour les bâtiments - essai de performance des composants/produits pour le résidentiel aération - Partie 7.
- EN 3744 - Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique et des niveaux d'énergie acoustique des sources de bruit à l'aide pression sonore.
- EN ISO 5136 - Acoustique - Détermination de la puissance acoustique rayonnée dans un conduit par des ventilateurs et autres aérauliques appareils - Méthode en conduit.

Données techniques

Dimensions



DIMENSIONS (MM)								
URC 250	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
	160	242	685	1172	505	1070	143	120

Données techniques

Modèle	URC 250
Débit d'air (m ³ /h) sous 100 Pa	250
Efficacité maximale (1)	89,9
Efficacité % (selon 1254/2014) (2)	85,0
Efficacité d'humidité maximale %	-
Echangeur de chaleur	Contre-courant PET
Tension (V/Hz)	230/50
Consommation électrique maximale (W)	91,5
Niveau de puissance acoustique L _{WA} dB (A)	50
Poids (kg)	25,5
Filtres	ISO grossier 70% / ISO ePM1 55% (en option)
By-Pass	Encastrable, automatique
Préchauffeur intégré	Oui
Préchauffeur	Non
Capteur HR intégré	Oui

(1)Efficacité thermique maximale selon EN13141-7 au débit d'air maximum

(2)Rendement thermique au point de référence selon EN 13141-7, conformément à UE 1254/2014

Flux d'air

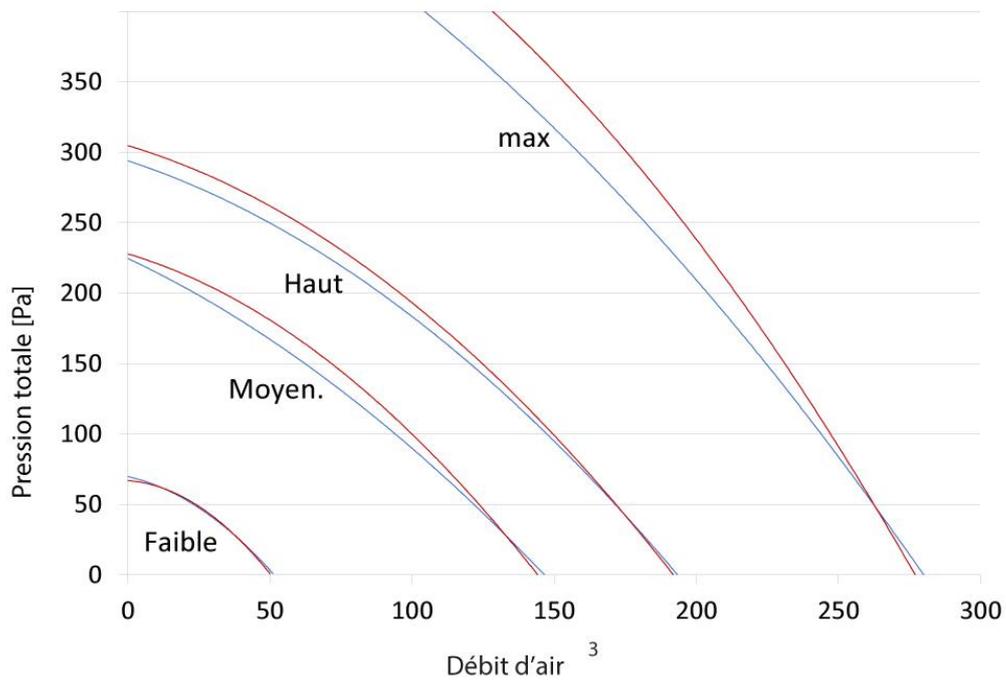


Fig. 2 - Pression totale pour URC 250

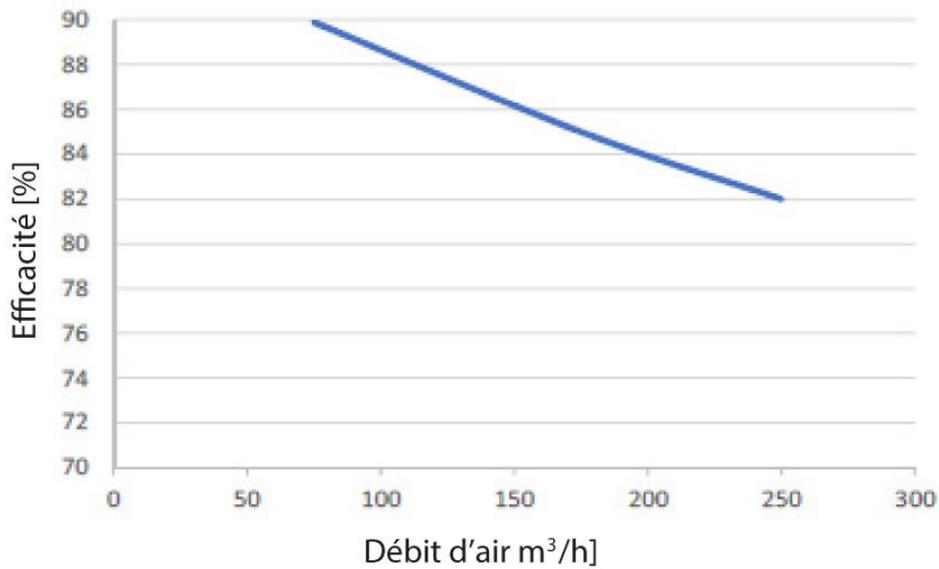


Fig. 8 - Efficacité de récupération de chaleur URC 250

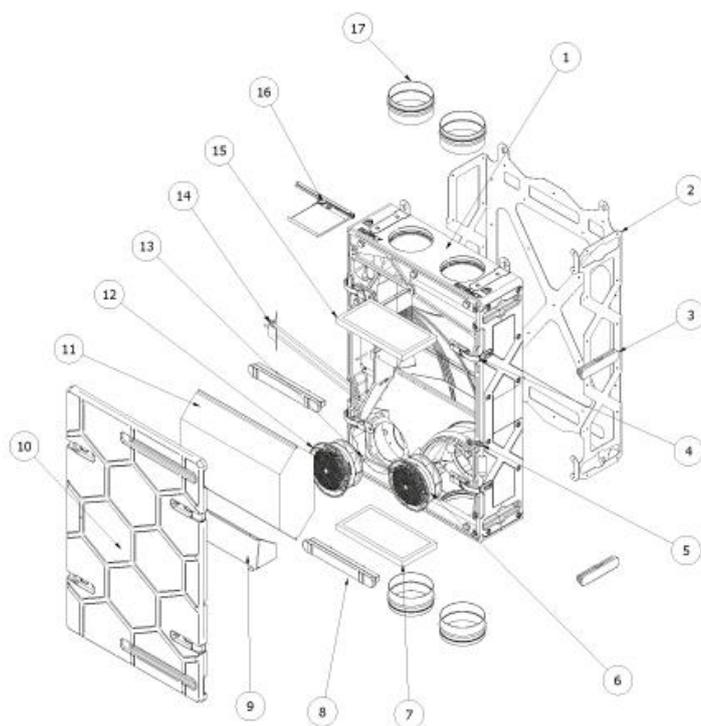
Efficacité de récupération de chaleur (selon EN 13141-7:20110) :

Étanchéité interne :

URC 250 : fuite maximale 2,45 % (classe A1 selon EN 13141-7)

Étanchéité externe :

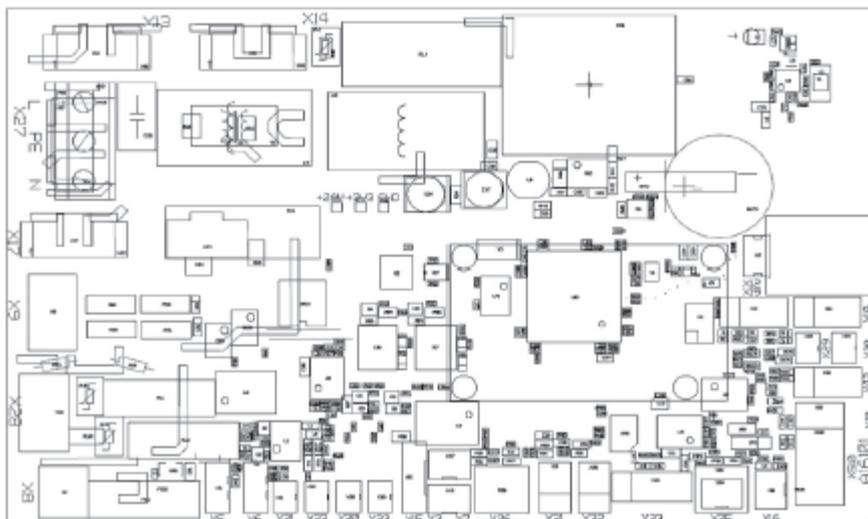
URC 250 : fuite maximale 1,14 % (classe A1 selon EN 13141-7)

Construction

1. Boîtier URC
2. Cadre de montage
3. Couvercle de filtre latéral (2 pièces)
4. Serrer
5. Bouchon du tube de condensat (suspendu, latéral)
6. Ventilateur d'alimentation
7. Filtre d'alimentation
8. Couvercle de filtre avant (2 pièces)
9. Bac de récupération de condensat
10. Couverture avant
11. Échangeur de chaleur
12. Ventilateur d'extraction
13. Bouchon du tube de condensat (en bas)
14. Chauffage intégré (option)
15. Filtre d'extraction
16. Registre de dérivation
17. Connecteur NSL NSL (4 pièces)

Fig. 14 - Schéma de construction

Schéma de la carte mère (PCB) :



Installation

Description	Numéro de prise	
Ventilateur 1 (alimentation) - signal	X6	
Ventilateur 2 (extraction) - signal	X5	
Ventilateur 1 (alimentation) - ligne	X13	
Ventilateur 2 (extrait) - ligne	X14	
Alimentation température 1	X23	
Température 2 extrait	X11 (capteur HR intégré) / X21	
Température 3 échappement	X20	
Température 4 extérieur	X22	
Moteur pas à pas	X15	
Source de courant	X27	
Préchauffeur	X17	
Entrée de commutateur à 3 vitesses	X9	1 - ouvert (basse vitesse) 1 - ouvert (basse vitesse) 1-2 fermé (vitesse moyenne) 1-3 fermé (haute vitesse)
Entrée cheminée/hotte	X25	1-2 closed (extract fan off)
Transmetteur de pression (alimentation) en option	X18	
Transmetteur de pression (échappement) en option	X42	

Déballage

L'ensemble complet comprend :

- Unité de récupération de chaleur (avec tous les composants de la fig. 10) - 1 pcs
- Manuel d'utilisation
- Tuyau élastique de condensation 2 m - 1 pièces
- Kit d'installation de base : 4 x vis à double filetage, 4 x chevilles, 4 x rondelles, 4 x écrous
- Boîte en carton avec le schéma du cadre imprimé sur l'un des rabats de la boîte.

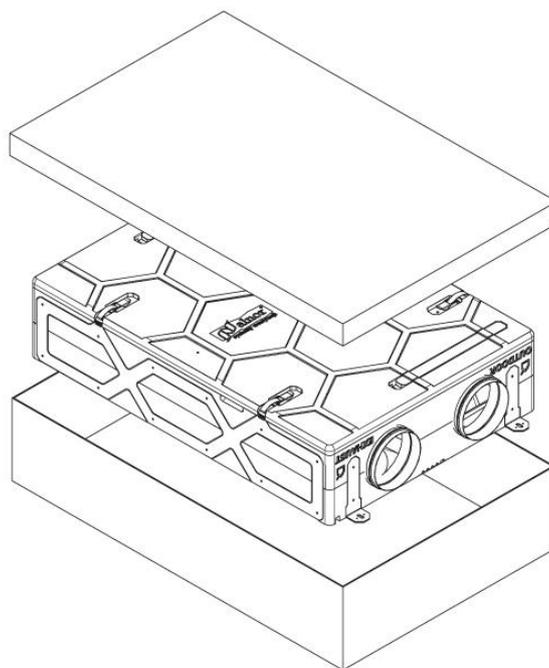


Fig. 16 - Déballage du récupérateur de chaleur

Installation verticale de l'unité

L'unité est adaptée à une installation murale verticale. Le kit d'installation fourni avec l'appareil peut être utilisé pour cet objectif. Il est également possible d'acheter un cadre (en option) pour faciliter l'installation, notamment pour une personne, en position suspendue verticale ou horizontale. Les éléments de montage sont inclus avec le cadre.

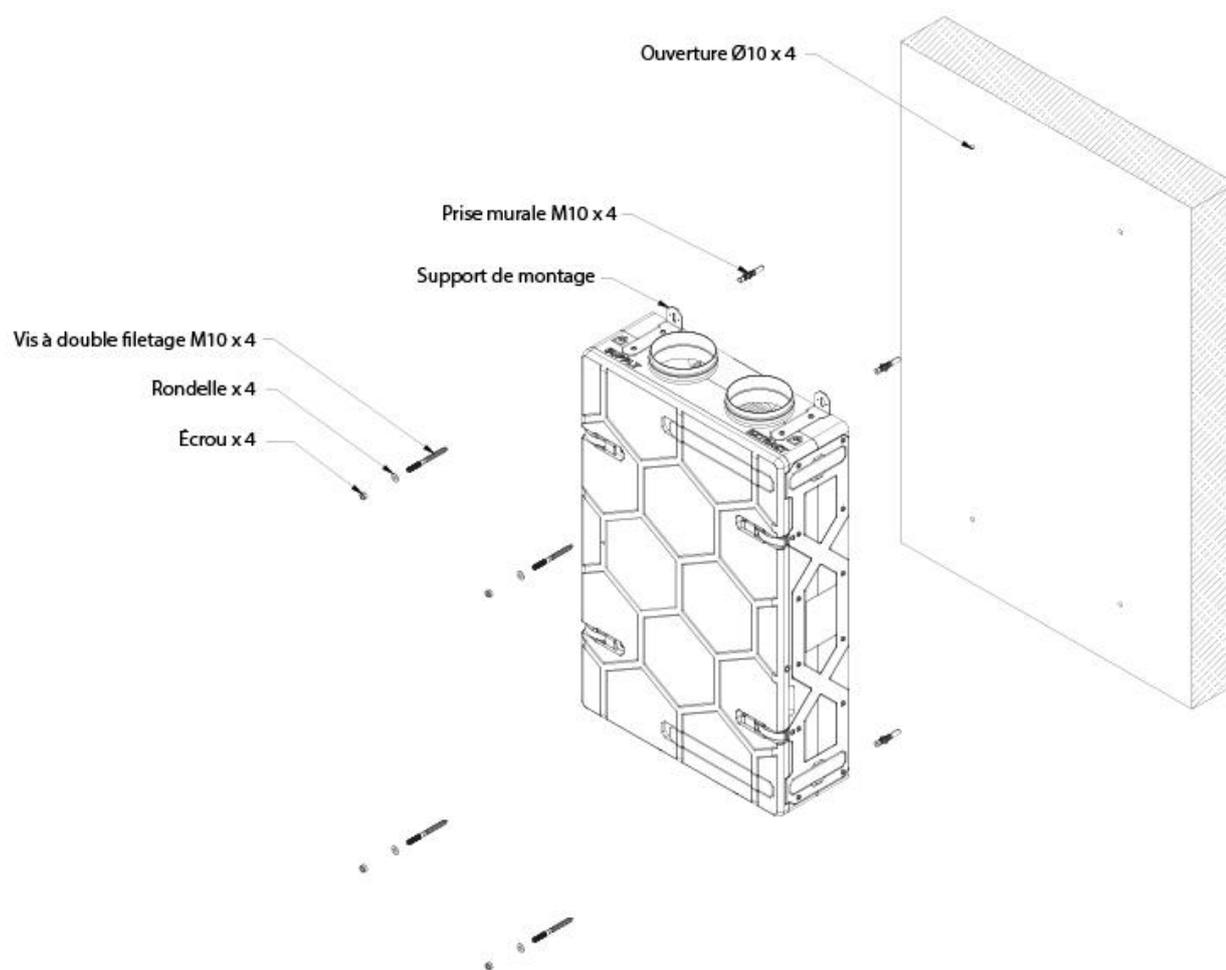


Fig 17 - Installation verticale de l'unité avec kit d'installation standard

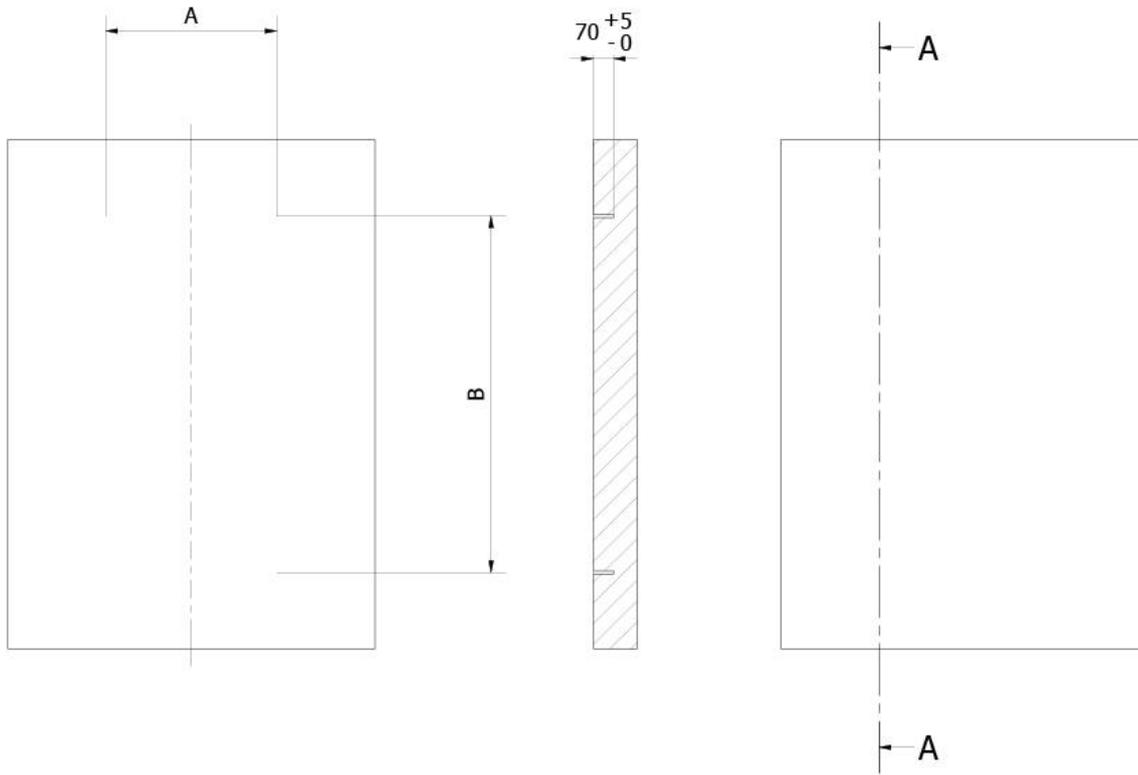


Fig. 18 - Dimensions des ouvertures pour les éléments de montage standard

	A (mm)	B (mm)
URC 250	508	1129

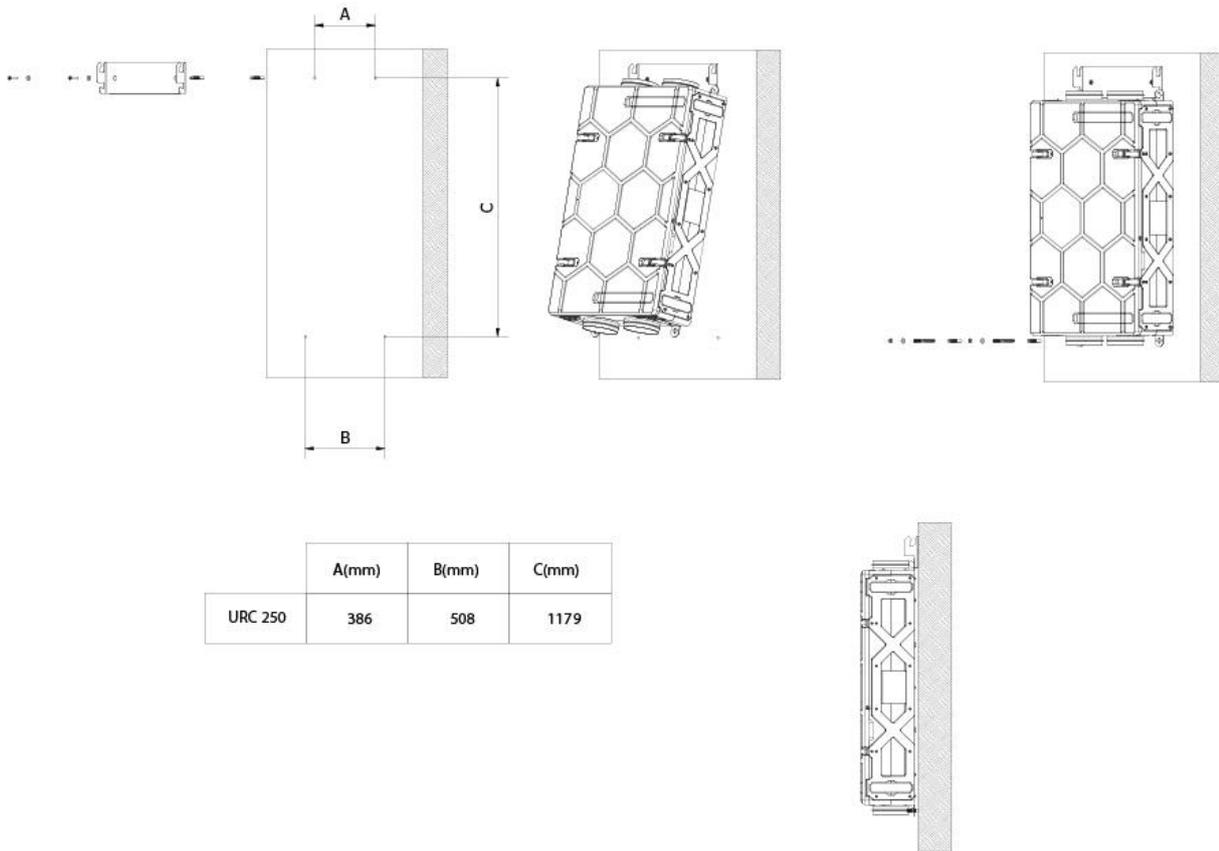


Fig. 19 - Installation de l'unité sur le cadre de montage

Pour installer le siphon dans une position donnée, placez soigneusement le tuyau élastique sur le tuyau inférieur de raccordement des condensats. Réaliser un siphon à l'aide du tuyau élastique et du clip (Fig.20). Lorsque le siphon est prêt et connecté au système d'évacuation des eaux usées, nivelez l'unité en conséquence. Remplissez le siphon d'eau immédiatement après l'avoir fait.

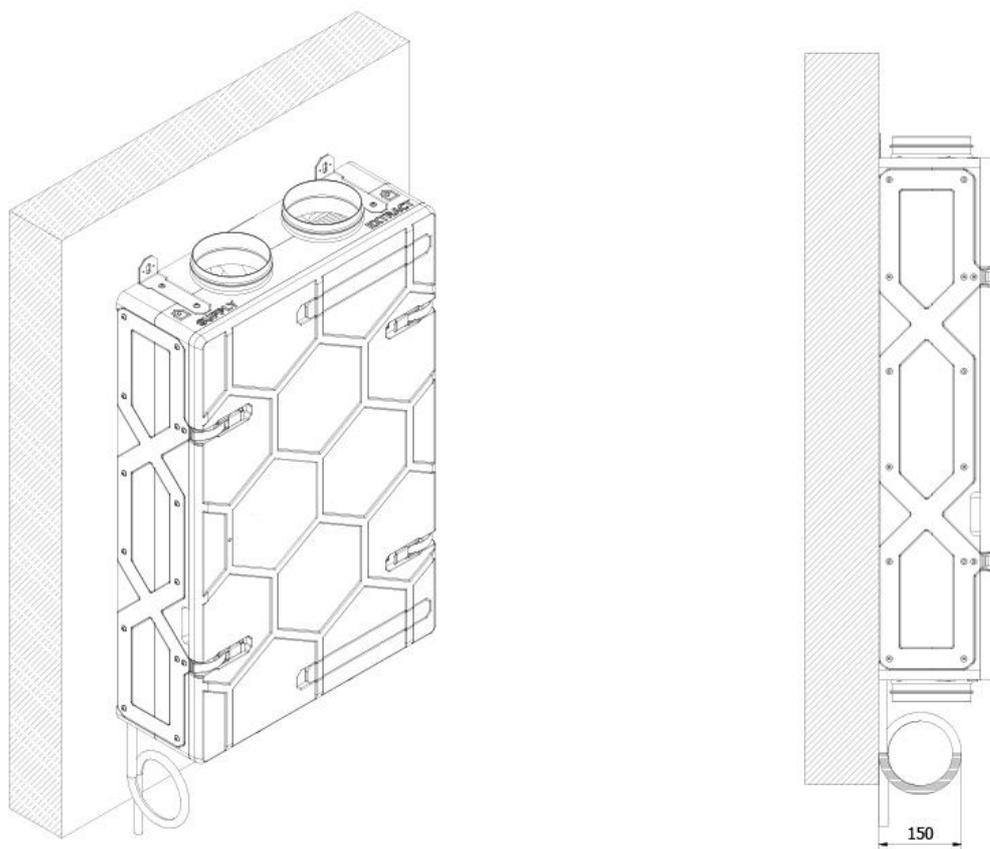


Figure 20 - Installation du siphon en position verticale

Installation horizontale de l'unité

L'unité est conçue pour fonctionner en position horizontale sur le mur. Pour cela, utilisez le kit d'installation fourni avec l'unité (Fig 21)

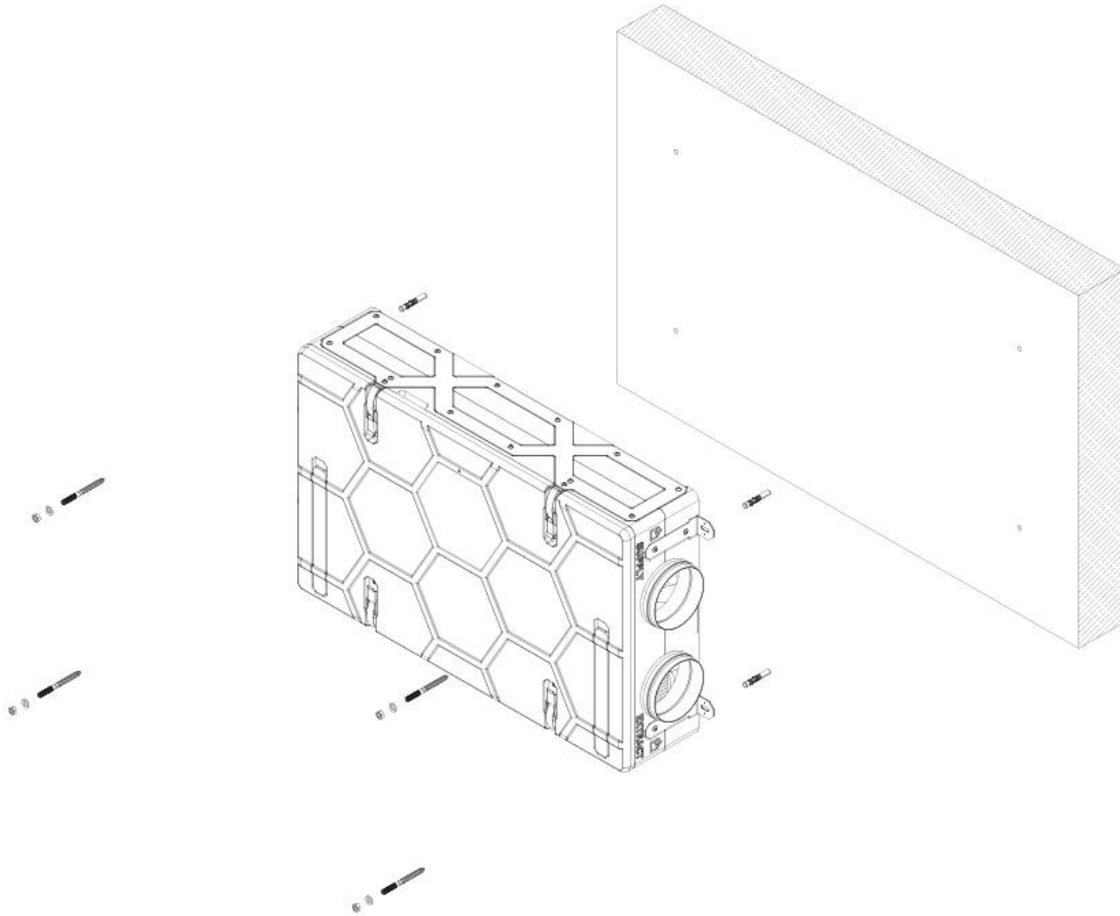


Fig. 21 - Installation horizontale de l'unité

Pour installer le siphon en position, placez soigneusement le tuyau élastique sur le tuyau de raccordement de condensat latéral. Réalisez un siphon à l'aide du tuyau élastique et du clip (Fig.22) Lorsque le siphon est prêt et raccordé au système d'évacuation des eaux usées, mettez l'appareil de niveau en conséquence. Remplissez le siphon d'eau immédiatement après l'avoir fait.

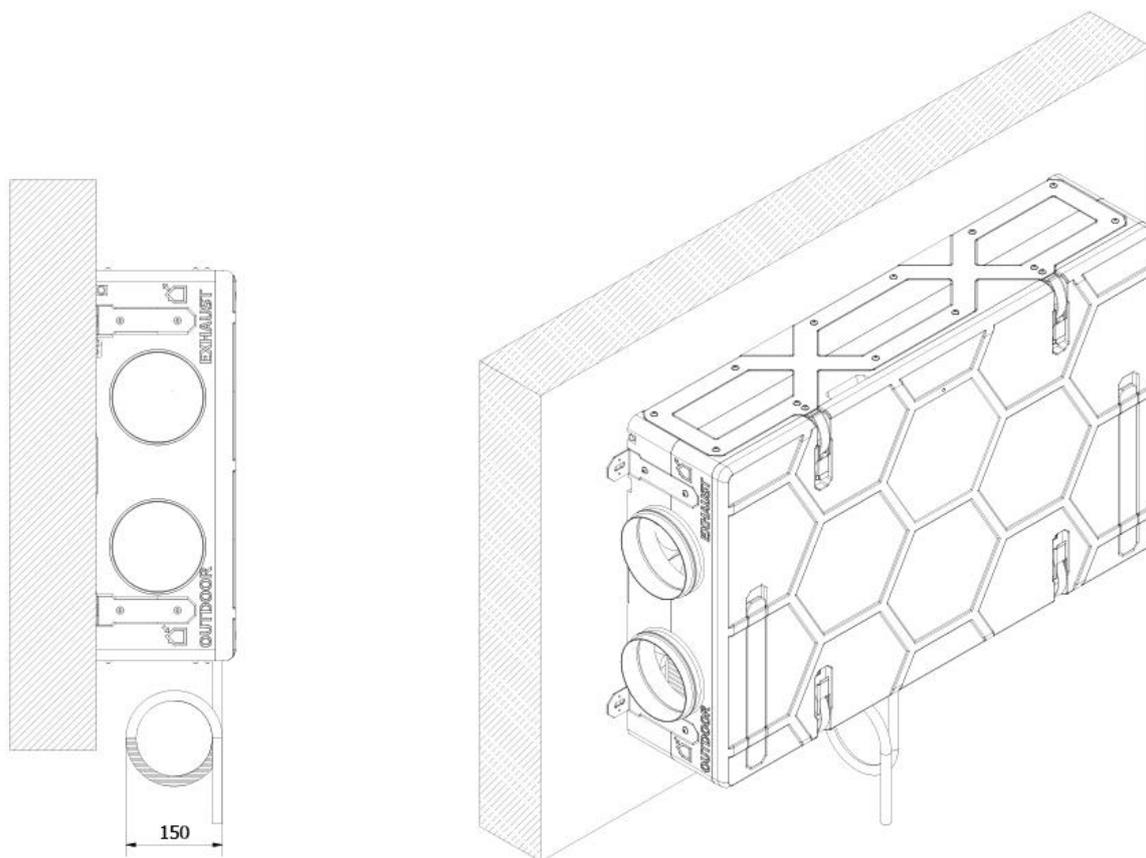


Figure 22 - Installation du siphon en position horizontale

Installation de l'unité - suspendue horizontalement

L'unité est conçue pour être suspendue au plafond. Le kit d'installation fourni avec l'unité peut être utilisé à cette fin. Il est également possible d'acheter un cadre (en option) pour faciliter l'installation, notamment pour une personne. Les pièces d'assemblage sont incluses avec le cadre.

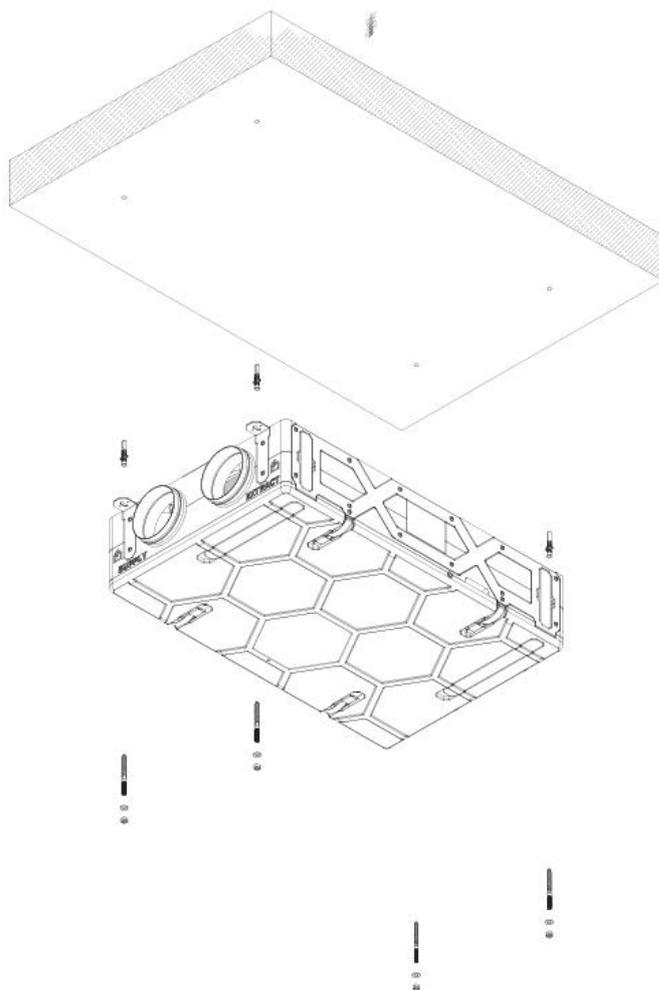


Fig. 23 - Installation de l'unité - suspendue horizontalement

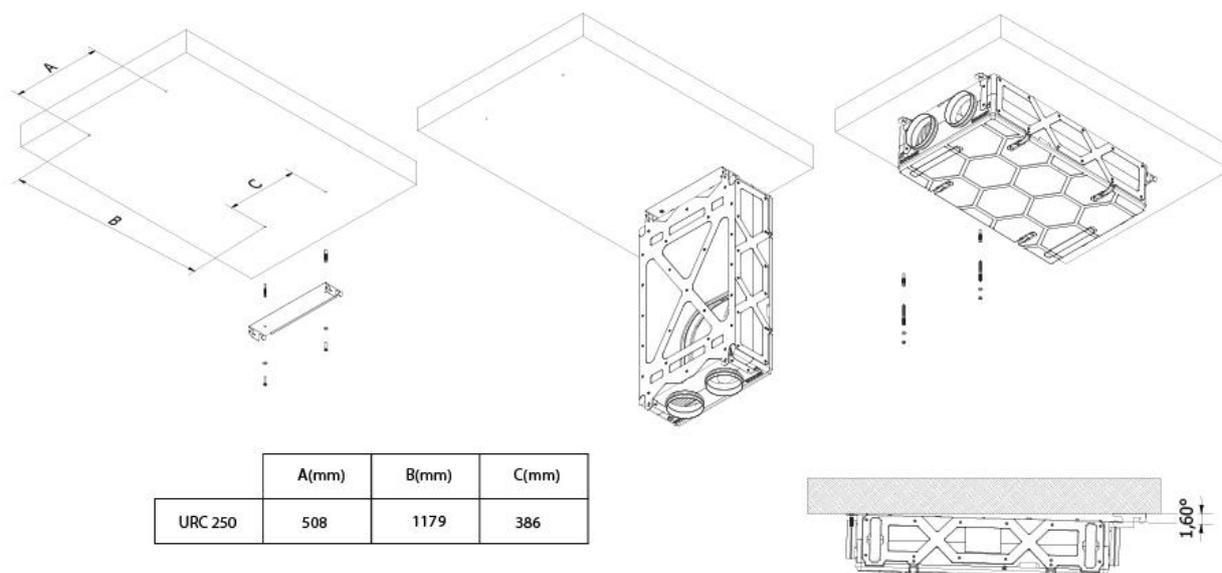


Fig. 24 - Unité suspendue horizontalement sur le cadre d'installation

Attention note : Accrochez l'unité sur le cadre du côté EXTÉRIEUR/ÉVACUATION. Maintenir une pente correcte côté évacuation des condensats. Une installation incorrecte peut entraîner un drainage incorrect du condensat.

Pour installer le siphon en position, placez soigneusement le tuyau élastique sur le tuyau de raccordement de condensat latéral. Réaliser un siphon à l'aide du tuyau élastique et du clip (Fig.17). Lorsque le siphon est prêt et connecté au système d'évacuation des eaux usées, nivelez l'unité en conséquence. Remplissez le siphon d'eau immédiatement après l'avoir fait.

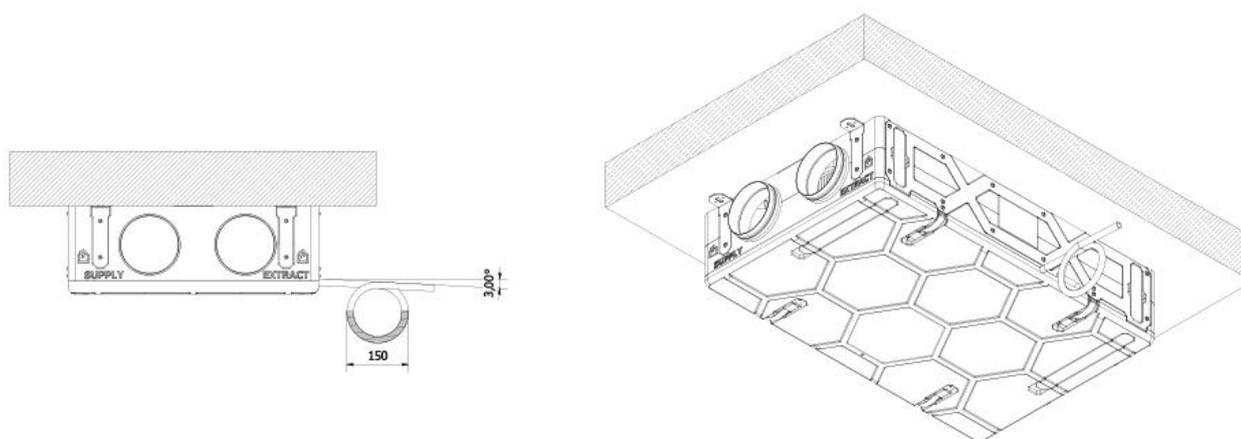


Fig. 25 - Installation du siphon en position suspendue horizontalement et au niveau du tuyau déviation

Note : Les chevilles fournies sont conçues pour les murs en béton, les briques pleines ou le béton cellulaire. Pour les autres matériaux, utilisez des chevilles ou des vis appropriées, que vous pouvez acheter dans une quincaillerie.

Note : Pensez à remplir le siphon. Si le siphon s'assèche, le condensat n'est pas évacué du boîtier (effet de vide créé par les ventilateurs en marche) et l'eau peut fuir à travers le boîtier ou endommager le fan. Remplissez le siphon en y versant directement de l'eau.

Ne versez pas d'eau dans le raccordement du conduit d'extraction !
Ne remplissez pas le siphon lorsque la centrale de traitement d'air est en marche !

L'installation de l'unité de récupération de chaleur ne nécessite pas d'angle. S'il y a de la place, une inclinaison de max. 3° du bord inférieur de l'unité (quel que soit le type d'installation) aura un effet positif sur la l'évacuation des condensats de l'unité.

S'il n'y a pas de place pour un siphon de condensat, il est recommandé d'acheter une pompe à condensat, qui peuvent être achetés auprès de grossistes CVC.

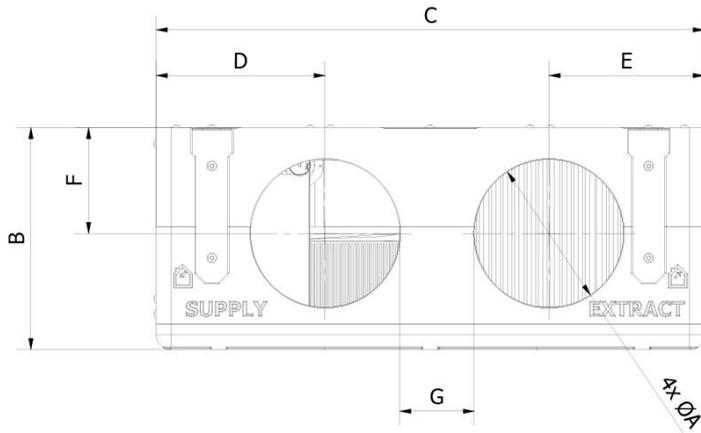
Installation de conduits

Habituellement, les conduits sont connectés directement aux raccords Ø160 pour URC 250. Bien que L'URC ait un niveau de puissance sonore très faible dans certains cas, il est recommandé d'installer des silencieux (côtés soufflage et reprise) pour offrir un haut niveau de confort acoustique.

Descriptif des connexions :

- APPROVISIONNEMENT - air frais chaud entrant dans la maison
- ÉCHAPPEMENT - air vicié frais évacué vers l'extérieur
- EXTRAIT - air vicié chaud extrait de la maison
- EXTÉRIEUR - air frais frais provenant de l'extérieur

Si vous souhaitez utiliser différents connecteurs de conduit, il est possible de démonter les connecteurs mâles NSL et de les installer facilement raccords de remplacement (par exemple coude, coude décalé, etc.). Les connecteurs NSL sont montés par encliquetage, pour démontez-les, vous devez les tirer vers le haut en utilisant une certaine force. Les raccords optionnels connectés au URC doivent être à extrémité mâle conformément aux normes de dimension d'ALNOR (voir notre catalogue SPIRAL® avec tolérances dimensionnelles). Pour fournir la meilleure étanchéité, nous suggérons d'utiliser Produits ALNOR avec joint. Nous ne sommes pas responsables de l'étanchéité si les raccords sont achetés auprès d'autres entreprises.



	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)
URC 250	160	242	685	223	200	107	102

Fig. 26 - Dimensions des buses pour le montage en tenant compte de l'espace pour l'isolation

Espace d'entretien

La figure montre les dégagements d'entretien minimaux nécessaires pour changer les filtres, vérifier le circuit de commande, retirer l'échangeur de chaleur. Les filtres peuvent être changés à partir de deux positions, latérales et frontales. Des casquettes sont faites pour chaque position permettant de remplacer le filtre sans ouvrir le capot avant.

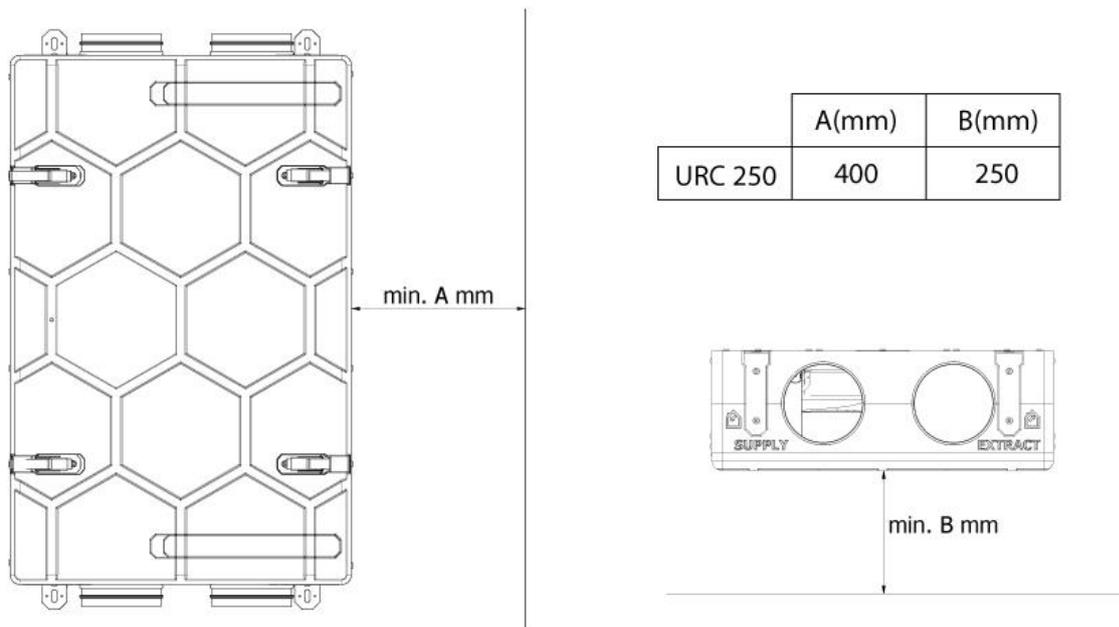


Fig. 27 - Espace de maintenance

Premier démarrage

Connexion à l'alimentation électrique

L'unité de récupération de chaleur a un câble d'alimentation standard (longueur 3 m) pour brancher l'unité dans la prise. Après connexion à l'alimentation électrique URC commence la procédure de démarrage. Tout d'abord, le bypass se ferme (le bypass essaiera de se fermer même s'il est physiquement fermé. Ne vous inquiétez pas de la résistance mécanique car elle n'est pas dangereuse pour le registre de dérivation et le moteur). La fermeture du bypass prend environ 2 minutes. Après cela, les ventilateurs démarrent avec la vitesse par défaut.

État des voyants

Le couvercle du circuit de commande est équipé d'un voyant LED bicolore (vert et rouge) qui informe l'utilisateur de l'état actuel ou défauts de URC 250 et sert de retour d'information pour l'installateur

Note : Lorsque les LED verte et rouge sont allumées, cela sera référencé comme orange mais peut être vu comme une couleur orange/vert/jaune !

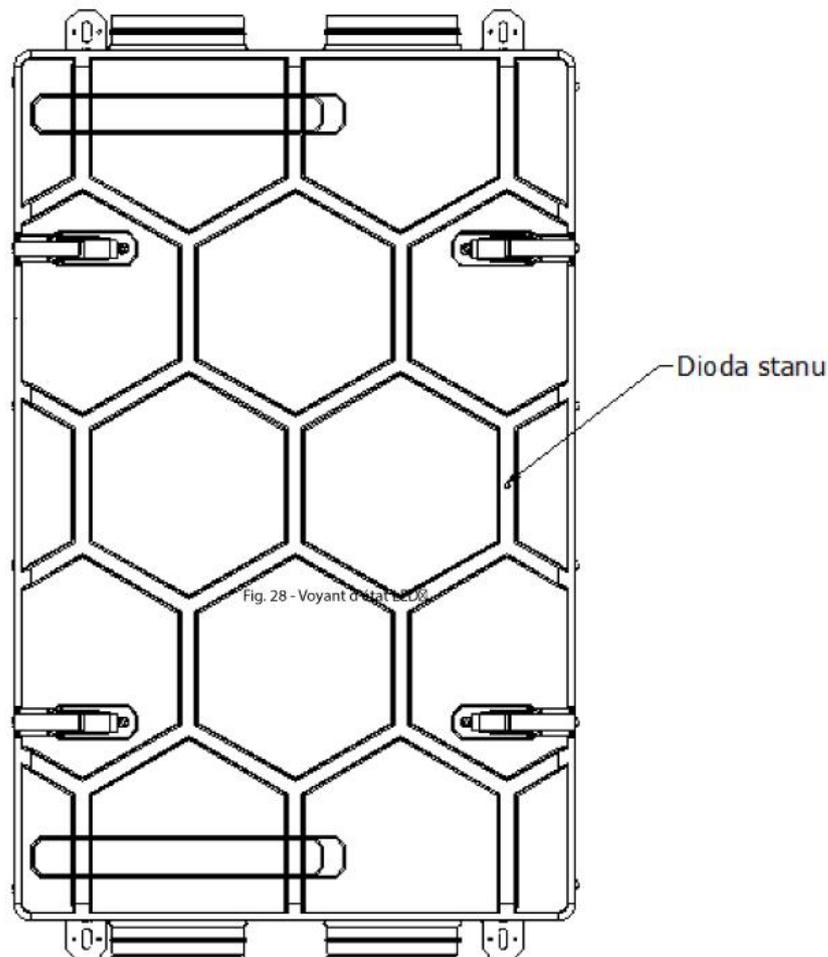


Fig. 28 - Voyant d'état LED

Fonctions	Modèle d'indication
Le mode de liaison est actif (vert continu) ¹	
Préchauffage actif (longs clignotements de la LED verte)	
Protection antigel active (clignotements longs de la LED verte)	
By-pass actif	
Mode minuterie actif	
Demande de capteur externe active (elle a la demande la plus élevée)	
Mode HR interne actif (il a la demande la plus élevée)	
Mode normal (la LED verte clignote)	
Erreur du ventilateur d'extraction	
Erreur du ventilateur d'insufflation	
Erreur des deux ventilateurs	
Arrêt d'urgence de la température	
Défaut du capteur de température d'échappement	
Défaut du capteur de température d'entrée	
Défaut capteur de température de départ	
Défaut du capteur de température de sortie	
Défaut capteur HR	
Capteur de pression 1	
Capteur de pression 2	
Erreur d'échappement Modbus	
Erreur d'alimentation Modbus	
Erreur Modbus générale	
Erreur de mesure de débit NTC T1	
Erreur T2 de mesure de débit NTC	
Erreur de communication avec le composant multizone	
Filtre sale	

Tableau 1 - Voyant d'état LED

1) Lorsque le bouton est enfoncé, le mode de liaison est terminé

Mode de liaison

Chaque fois que vous éteignez et rallumez l'alimentation électrique, l'unité URC 250 engage un mode de liaison (il dure 10 minutes, le voyant LED est vert en continu). Lorsque l'appareil est en mode de liaison, vous pouvez coupler des accessoires à distance (commande à 4 boutons URCM04, capteur de URCCO2 et capteur d'humidité relative ou BRDG Bidge - la procédure de couplage de tous les composants est décrite dans les manuels individuels joints à chaque produit). Après 10 minutes, l'appareil passe en mode de fonctionnement normal (la LED clignote en vert).

Fonctionnement normal

Variantes de contrôle

Selon le contrôleur choisi, différents types de contrôle et différents modes sont disponibles. Des informations détaillées sont incluses dans les manuels des contrôleurs.

Les symboles suivants sont imprimés sur tous les dispositifs de contrôle et sont liés à la vitesse des ventilateurs :

- STANDBY mode  Vitesse de veille - les ventilateurs sont éteints
- AWAY mode  Faible vitesse du ventilateur
- HOME mode  Vitesse moyenne du ventilateur
- HOME+ mode  Vitesse élevée du ventilateur
- TIMER mode  Vitesse de ventilation élevée, pour un temps limité
- PARTY mode  Boost - vitesse de ventilateur la plus élevée (100% par défaut)
- AUTO mode  Entre la petite vitesse du ventilateur et la grande vitesse du ventilateur + 10 %, en fonction de la demande envoyée par des capteurs externes

Note : Pour le mode automatique, vous devez avoir au moins un capteur VMS couplé avec URC.

Note : Nous vous déconseillons de commuter les deux ventilateurs pendant de longues périodes (quelques jours ou plus). Cela peut provoquer une accumulation d'humidité et la formation de moisissures et de champignons. Même lorsque la maison est vide et qu'il n'y a pas de production de CO2 et d'humidité par les personnes, tous les matériaux de construction émettent de nombreuses pollutions différentes. Nous vous conseillons de régler la petite vitesse pendant votre absence à la maison.

En mode de fonctionnement normal, il existe plusieurs variantes pour contrôler la vitesse des ventilateurs :

1. URCM04 ou URCM11 (contrôleurs à 4 boutons) - avec ces appareils, vous pouvez contrôler manuellement la vitesse des ventilateurs en choisissant l'une des trois vitesses : faible (15 %), moyenne (50 %), élevée (70 %), boost (100%). Une description détaillée de toutes les fonctions des boutons se trouve dans les manuels joints à chaque boîtier.
2. Capteurs URCRH (capteur HR ou capteur CO2) - avec ces capteurs, vous pouvez contrôler la vitesse manuellement (en choisissant une vitesse faible, moyenne ou élevée) ou automatiquement. En mode Auto, les capteurs mesurent l'humidité relative (humidité relative) et la concentration de CO2, puis calculent la vitesse de manière fluide entre la vitesse basse et la vitesse élevée. En mode Auto, la demande la plus élevée (valeur maximale de tous les capteurs) est maintenue pendant au moins 10 minutes. Avec les

capteurs URCRH, vous pouvez également choisir la vitesse manuellement par bouton capacitif. Cela fonctionne de la même manière que dans le bouton. Une description détaillée de toutes les fonctions du capteur URCRH se trouve dans les manuels joints à chaque boîte.

3. Application mobile - pour utiliser l'application mobile, vous devez avoir le pont GATEPASS01 couplé avec l'unité et un accès Internet correctement configuré. Avec l'application PremAir, vous pouvez : modifier la vitesse des ventilateurs, vérifier l'état du URC (mode normal, mode de protection contre le gel activé, etc.), vérifier les défauts, vérifier les températures et bien plus encore. Pour vérifier toutes les options de l'application, téléchargez-la gratuitement sur Google Play ou App Store en tapant "PremAir".

Paramètres par défaut pour URC 250 :

Étiquette	Vitesse	Efficacité du flux d'air [%]	Efficacité du flux d'air [m ³ /h]	Paramètre URC 250
#63	Insufflation faible	15	37.5	24
#64	Extraction faible			23
#65	Insufflation moyenne	50	125	45
#66	Extraction moyenne			44
#67	Insufflation haute	70	175	57
#68	Extraction haute			54
#149	Insufflation boosté	100	250	78
#150	Extraction boosté			75

Mesure de température

Les capacités de mesure des capteurs de température vont de -20°C à 60°C.

Capteur d'insufflation : La sonde de soufflage mesure la température de l'air qui est soufflé dans le bâtiment après avoir traversé l'échangeur de chaleur.

Capteur d'extraction : Le capteur d'extraction mesure la température de l'air qui est extrait du bâtiment avant qu'il n'entre dans l'échangeur de chaleur ou la vanne de dérivation.

Capteur d'humidité relative interne (échappement) : Le capteur est utilisé pour mesurer l'humidité relative totale des pièces d'extraction. Lorsque cette valeur augmente de 5 % dans un court intervalle de temps (réglable dans la plage 0-25 %), le système de purge est activé, c'est-à-dire que la vitesse augmente jusqu'à HOME+. Dans un tel cas, l'unité fonctionne à une vitesse accrue jusqu'à ce que l'humidité relative soit réduite d'au moins 5 % par rapport au moment de démarrage ou que l'humidité soit réduite de 5 % par rapport à la valeur la plus élevée mesurée lors de la purge. Lorsque les conditions sont ajustées à la condition initiale, l'unité restera en mode de purge pendant 15 minutes. Si la valeur moyenne des mesures effectuées n'a pas diminué de 5 % par rapport à la mesure avant l'augmentation de la vitesse, l'appareil fonctionnera toujours à la vitesse HOME+ jusqu'à la prochaine mesure. Ce cycle peut durer jusqu'à 1,5 heures.

Capteur d'échappement (échappement) : Le capteur d'échappement mesure l'air évacué du bâtiment après avoir traversé l'échangeur de chaleur.

Sonde de température ambiante (admission) : Le capteur de température ambiante mesure la température de l'air prélevé à l'extérieur avant d'entrer dans l'échangeur de chaleur.

Protection contre le gel

La protection anti-corrosion est obtenue en réduisant les révolutions du ventilateur de soufflage au niveau minimum du ventilateur. L'ensemble du processus se déroule progressivement, en fonction de la baisse de température extérieure. Lorsque la température extérieure continue de baisser et que le ventilateur a atteint les révolutions minimales définies, le ventilateur d'extraction commencera à augmenter progressivement ses révolutions. Les avantages de cette méthode sont un moindre déséquilibre du débit d'air dans le système et la possibilité pour l'unité de fonctionner avec le préchauffeur pendant la phase de dégivrage.

L'algorithme fonctionne lorsque :

La température extérieure < (point de consigne de dégivrage pour la protection antigel #40[-20]) + (décalage pour le dégivrage antigel #114[22]) où #40 doit être aussi basse que possible car elle est responsable de la température antigel. L'avantage de cette méthode est un déséquilibre plus faible du système d'écoulement et la possibilité de coopération avec le préchauffeur pendant l'opération de dégivrage.

Les valeurs [X] sont des valeurs standard programmées par le fabricant.

Remarque : Après une mise sous tension, le mode hors-gel est bloqué pendant 5 minutes.

Préchauffeur intégré

Le réchauffeur préliminaire est un accessoire installé pour protéger l'échangeur de chaleur contre le gel. Les principes de fonctionnement du réchauffeur sont présentés par les formules et conditions suivantes :

1. Le préchauffeur est activé lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :
 - $(T_{\text{outdoor}} + T_{\text{exhaust}}) / 2 < (\text{Consigne préchauffage \#46}[0^{\circ}\text{C}])$.
 - $T_{\text{outdoor}} < (\text{Hors gel Consigne préchauffage \#39}[-3^{\circ}\text{C}])$.
 - Le ventilateur de soufflage est allumé (nécessaire pour le refroidissement du réchauffeur).
2. Le préchauffeur est éteint lorsqu'au moins une des conditions suivantes est remplie :
 - $(T_{\text{outdoor}} + T_{\text{exhaust}}) / 2 > (\text{Consigne préchauffage \#46}[0^{\circ}\text{C}]) + (\text{Différence temp. arrêt préchauffage \#47}[+3^{\circ}\text{C}])$
 - Le ventilateur d'air soufflé est éteint,
 - La sonde de température sur l'air extérieur X23 est défectueuse,
 - L'unité est en démarrage (5min).

Préchauffeur BED-160-1,5

Le préchauffeur est un équipement optionnel et il peut être monté pour fournir une protection supplémentaire contre le gel. Pour installer le préchauffeur, vous avez besoin de BED 160 15 (réchauffeur électrique avec prise spéciale).

La figure 29 montre un exemple de connexion du préchauffeur.

Nous suggérons d'utiliser un filtre avant BED 160 15 pour empêcher les serpentins de chauffage de s'encrasser et prolonger la durée de vie du produit.

Après la connexion matérielle, le préchauffeur fonctionne lorsque ces conditions sont remplies :

1. Le préchauffeur est activé dans le cas où toutes les conditions suivantes sont vrai:
 - $(T_{\text{outdoor}} + T_{\text{exhaust}}) / 2 < 0^{\circ}\text{C}$ (Consigne préchauffage #46).
 - $T_{\text{outdoor}} < -3^{\circ}\text{C}$ (Consigne Hors-gel Préchauffeur #39).
 - Le ventilateur d'alimentation est en marche (nécessaire pour le refroidissement de l'appareil de chauffage).
2. Le préchauffeur est éteint si au moins une des conditions suivantes est vraie :
 - $(T_{\text{outdoor}} + T_{\text{exhaust}}) / 2 > 0^{\circ}\text{C}$ (Consigne préchauffage #46) +3°C
 - Le ventilateur d'alimentation est éteint (différence de température d'arrêt du préchauffeur #47)

By-pass

Le chauffage passif peut être utilisé pour chauffer un bâtiment avec de l'air extérieur lorsque la température ambiante est inférieure à la température extérieure et inférieure à la température de consigne.

Par exemple, au printemps, après une nuit fraîche, un bâtiment refroidi peut être chauffé par l'air extérieur, qui a été chauffé par le soleil tout au long de la journée.

Le chauffage passif peut également être appelé « chauffage gratuit », car aucune consommation d'énergie conventionnelle n'est nécessaire.

Le chauffage est possible lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- La température extérieure \geq la température d'extraction (température ambiante) + 5°C (Offset extérieur de ventilation libre #118).

Le chauffage n'est pas possible lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

- La température extérieure \leq la température d'extraction (température ambiante) + 5ĚšC (Offset extérieur ventilation libre #118 -0.5ĚšC).

Le chauffage est activé lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- Le chauffage est possible.
- La température d'extraction (température ambiante) \leq +20°C (consigne chauffage ventilation libre #117).

Heating is deactivated when one of the following conditions is met:

- Le chauffage n'est pas possible.
- La température d'extraction (température ambiante) \geq +20°C (consigne de chauffage de la ventilation libre #117 + 0,5°C).

Lorsque le chauffage est activé, le by-pass est entièrement (100 %) ouvert.

Ensuite, en fonction de la lecture de la température, il se ferme en douceur si la température dépasse le niveau défini.

Chauffage passif

Le refroidissement passif peut être utilisé pour refroidir un bâtiment avec de l'air extérieur lorsque la température ambiante est supérieure à la température extérieure et supérieure au point de consigne de température.

Par exemple, en été, lors d'une nuit fraîche, un bâtiment chauffé peut être refroidi par l'air extérieur. Le refroidissement passif peut également être appelé « refroidissement gratuit », car aucune consommation d'énergie conventionnelle n'est nécessaire, ou « Ventilation nocturne », car ce type de ventilation se produit principalement la nuit.

Refroidissement passif

Le refroidissement passif peut être utilisé pour refroidir un bâtiment avec de l'air extérieur lorsque la température ambiante est supérieure à la température extérieure et supérieure au point de consigne de température.

Par exemple, en été, lors d'une nuit fraîche, un bâtiment chauffé peut être refroidi par l'air extérieur. Le refroidissement passif peut également être appelé « refroidissement gratuit », car aucune consommation d'énergie conventionnelle n'est nécessaire, ou « Ventilation nocturne », car ce type de ventilation se produit principalement la nuit.

Le refroidissement est possible lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- La température extérieure \leq La température d'extraction (température ambiante) - 5°C (Ventilation libre à l'extérieur décalage #118).

Le refroidissement n'est pas possible lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

- La température extérieure \geq La température d'extraction (température ambiante) - 5°C (Ventilation libre à l'extérieur décalage #118) +0,5°C.

Le refroidissement est activé lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- Le refroidissement est possible.
- La température d'extraction (température ambiante) \geq +20°C (consigne chauffage ventilation libre #117) + 4°C (Consigne rafraîchissement offset ventilation libre #132).

Le refroidissement est désactivé lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

- Le refroidissement n'est pas possible.
- La température d'extraction (température ambiante) \leq +20°C (consigne chauffage ventilation libre #117) + 4°C (Consigne de refroidissement décalée de la ventilation libre #132) -0,5°C.

Lorsque le refroidissement est activé, le by-pass est entièrement (100 %) ouvert.

Ensuite, en fonction de la lecture de la température, il se ferme en douceur si la température dépasse le niveau défini.

Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence devient actif lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- L'arrêt d'urgence n'est pas bloqué
- Talimentation < +5°C (Température d'arrêt d'urgence #20)

Remarque : L'arrêt d'urgence ne peut être annulé que par une mise hors tension. (coupure de courant).

Retour automatique en mode automatique

Le paramètre Auto return to auto mode (#60) est normalement désactivé. Si vous activez cette option (uniquement par des personnel de service), l'appareil revient automatiquement en mode automatique après la valeur définie.

Remarque : Le mode automatique ne fonctionne que lorsque vous avez au moins un capteur VMS (CO2 ou RH) couplé avec URC.

Filtres

L'unité est livrée d'usine équipée de deux filtres : filtre ISO grossier 70 % (G4) - en option filtre ISO ePM1 55 % (F7) côté insufflation et filtre ISO grossier 70 % (G4), en option ISO ePM1 55 % (F7) côté extraction.

Il est également possible d'installer un filtre ISO Coarse 70% (G4), en option ISO ePM1 55% (F7) côté extraction et filtre ISO grossier 70 % (G4), en option ISO ePM1 55 % (F7) côté insufflation comme accessoire.

Remarques : S'il vous plaît rappelez-vous ce supplément augmentation des filtres la chute de pression dans tout système de ventilation.

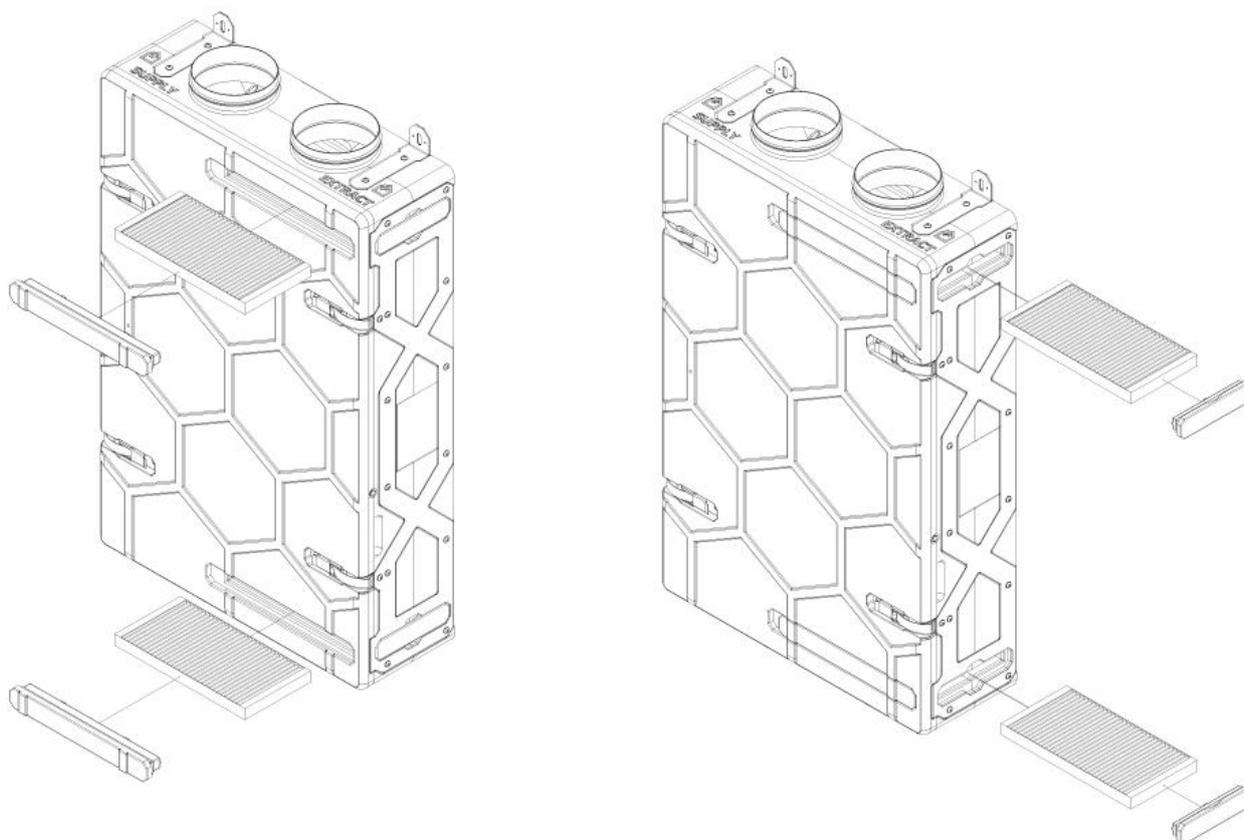


Fig. 30 - Filtres

Si l'appareil affiche une alerte concernant le changement de filtre, il est probablement temps de changer les filtres. Le remplacement des filtres est très facile et vous pouvez le faire sans aucun outil supplémentaire.

Remarques :

Réinitialisez le compteur du filtre :

- URCM04: réinitialisez le message de filtre sale en appuyant et en maintenant les deux et AUTO pendant au moins 4 secondes.
- URCM11: réinitialisez le message de filtre sale en appuyant et en maintenant et PARTY pendant au moins 4 secondes.
- Application (option) : utilisez le bouton « Changer les filtres ».

Nettoyage de l'échangeur de chaleur

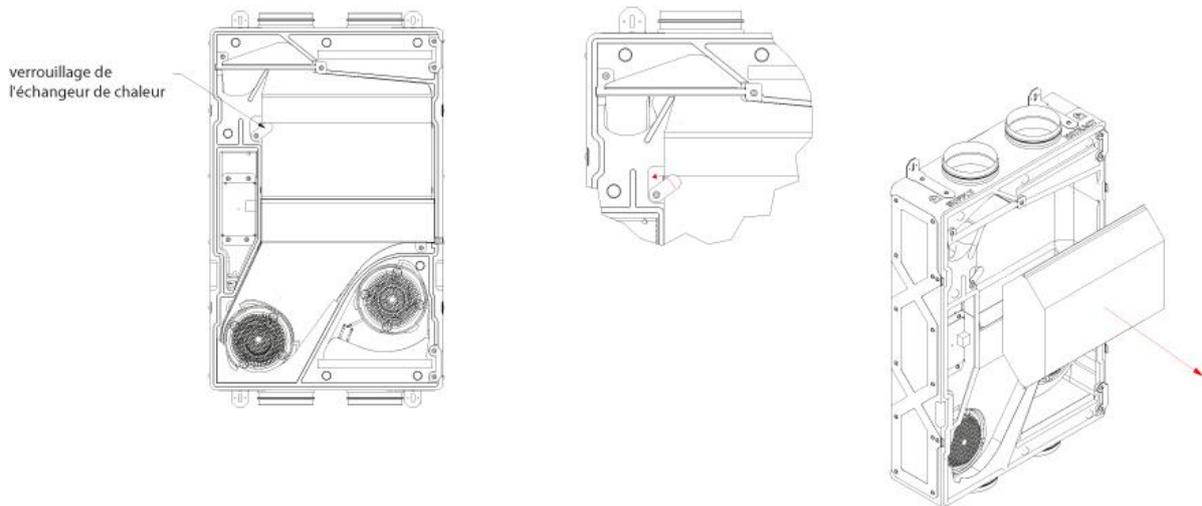
L'échangeur de chaleur doit être nettoyé au moins une fois par an. La quantité de poussière déposée sur l'échangeur de chaleur dépend : de la fréquence de changement des filtres et de la qualité de l'air intérieur et extérieur. L'échangeur de chaleur peut être lavé à l'eau tiède avec un détergent doux (pH de 6 à 8).

Pour nettoyer l'échangeur de chaleur :

1. Couper l'alimentation
2. Ouvrez quatre pinces placées sur les parois latérales et retirez le couvercle
3. Dévisser le bac à condensat (2 vis torx M4)
4. Retournez le verrou de l'échangeur de chaleur
5. Retirez l'échangeur de chaleur en tirant sur la sangle
6. Placer un échangeur de chaleur propre ou neuf
7. Visser le verrou de l'échangeur de chaleur

8. Fermez le capot avant (vérifiez si le capot touche uniformément le reste du boîtier)
9. Fermez quatre pinces placées sur les parois latérales
10. Mettez sous tension

Retirer l'échangeur de chaleur URC 250



Raccordement de l'échangeur géothermique

L'unité de récupération de chaleur a la possibilité de connecter l'échangeur de chaleur au sol. Cette fonction vous permet de contrôler une vanne qui fournit éventuellement de l'air à travers le système de chauffage sol-air. Pour cela, installez un registre dédié avec le servomoteur (DATVTML). Le registre fonctionne avec le servomoteur (DATVTML). Pour les travaux d'amortissement des actionneurs, nous recommandons les supports spécialement conçus DA-SUP-S et DA-SUP-M.

Lorsque vous montez l'actionneur sur le registre, n'oubliez pas de :

le registre est ouvert dans le sens EXTÉRIEUR (pas THE). • Le capteur de température d'air extérieur URCCRH doit être acheminé et raccordé au conduit extérieur, placé avant le registre d'air avec l'actionneur. Le capteur de température doit être connecté au connecteur X22 sur la carte de commande du VRC.

• si l'actionneur peut être monté dans la position gauche-droite, assurez-vous qu'il est monté correctement comme décrit ci-dessous.

Pour que la vanne fonctionne correctement, le dumper avec un actionneur électrique DM-ML-06-230 doit être connecté à X28 dans l'ordre suivant :

La sortie pour contrôler la vanne de l'échangeur de chaleur géothermique peut être configurée à l'aide de la sortie de la vanne de l'échangeur de chaleur géothermique (#195) de 0 à 1 et désactiver la protection contre le gel en modifiant la valeur du capteur de gel (#140) sur 0.

L'automatisme contrôle la vanne en fonction de la température extérieure (Température 4 extérieure). Si la température extérieure 4 est inférieure à la température extérieure de l'échangeur de chaleur géothermique inférieure (#193) ou supérieure à la température extérieure de l'échangeur de chaleur géothermique

Température au-dessus (#194) la vanne sera ouverte et l'air allant à l'unité sera prise de l'échangeur de chaleur au sol. Si

le capteur de température (température 4 extérieure) est cassé ou si la condition OUTDOOR ci-dessus n'est pas remplie, la vanne restera fermée.

Les valeurs Température extérieure de l'échangeur de chaleur géothermique inférieure (#193) et Température extérieure de l'échangeur de chaleur géothermique supérieure (#194) sont définies en mode par défaut pour 5°C et 25°C. Ils peuvent être modifiés à partir de l'outil de service et du contrôleur d'affichage LCD.

Contrôle fonctionnel :

Température 4 extérieur >5°C (#193) et <25°C (#194) position vanne - Extérieur Température 4 extérieur <5°C (#193) et >25°C (#194) position vanne

Coopération avec la hotte de cuisine

La hotte aspirante peut être connectée au système MVHR via le contact X25 sur la carte principale des récupérateurs de chaleur de l'unité. C'est un contact libre de potentiel. Les courts-circuits des entrées de contact entraînent l'arrêt complet du ventilateur d'évacuation pendant la période de fermeture du contact.

Application

Disponible en téléchargement sur Google Play et App Store : PremAIR



Retraitement

Cet appareil porte le symbole de la poubelle à barreaux. Cela indique qu'à la fin de son utilisation utile durée de vie, il ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique, mais doit être remis à un centre de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques, ou retourné à un revendeur lors de l'achat d'un remplacement.



Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se débarrasser de cet appareil par les voies appropriées à la fin de sa durée de vie utile. Le non-respect de cette consigne peut entraîner les sanctions prévues par les lois régissant l'élimination des déchets. Une collecte différentielle appropriée, ainsi que le recyclage, le traitement et l'élimination respectueux de l'environnement des déchets d'équipement évitent des dommages inutiles à l'environnement et les éventuels risques pour la santé associés, et favorisent également le recyclage des matériaux utilisés dans l'appareil.

Pour plus d'informations sur la collecte et l'élimination des déchets, contactez votre service local d'élimination des déchets ou le magasin dans lequel vous avez acheté l'appareil.

Les fabricants et les importateurs s'acquittent de leurs responsabilités en matière de recyclage, de traitement et d'élimination respectueuse de l'environnement, soit directement, soit en participant à des systèmes collectifs.

Dépannage

Problèmes	Raisons	Solutions
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 1x rouge et 1x orange	Erreur du ventilateur d'extraction	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 1x rouge et 2x orange	Erreur du ventilateur d'insufflation	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 2x rouge et 1x orange	Arrêt d'urgence de la température. Soufflage d'air temperature below +5°C. Possible reasons:	Réinitialisez l'unité en éteignant la prise pendant 10 secondes et allumez-le.
	mauvaise connexion de conduit	Vérifier le raccordement des conduits selon chapitre 4.4
	température à l'intérieur des pièces inférieure à +15°C	Vérifier la température à l'intérieur de la maison.
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 2x rouge et 2x orange	Défaut du capteur de température d'échappement	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 2x rouge et 3x orange	Défaut du capteur de température d'entrée	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 2x rouge et 4x orange	Anomalie du capteur de température d'air soufflé	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 2x rouge et 5x orange	Défaut du capteur de température d'échappement	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 1x vert et 1x rouge	Filtres sales	Remplacer les filtres et réinitialiser les filtres (voir chapitre 6.4)
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 3x rouge et 3x orange	Erreur du capteur d'humidité	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 4x rouge et 1x orange	Erreur Modbus sur extrait	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 4x rouge et 2x orange	Erreur Modbus sur l'air soufflé	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 4x rouge et 3x orange	Erreur Modbus générale	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 5x rouge et 1x orange	Erreur capteur NTC T1	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 5x rouge et 2x orange	Erreur capteur NTC T2	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 6x rouge et 1x orange	Erreur capteur NTC T2	Service téléphonique
LED d'état de l'unité (Figure 21, Tableau 1) clignote 1x rouge et 3x orange	Erreur de connexion avec la centrale	Service téléphonique
Le ventilateur de soufflage s'éteint pendant températures inférieures à +1°C. Le ventilateur d'extraction fonctionne normalement	La procédure de dégivrage est active.	Mode de fonctionnement normal qui protège échangeur de chaleur avant congélation.
Mauvaise odeur dans l'air soufflé	La soupape d'admission est trop proche de la soupape d'échappement.	Change position of intake or exhaust valve.
	Siphon d'été sec.	Remplir le siphon d'été.
	Mauvaise connexion de conduit	Vérifier le raccordement des conduits selon chapitre 4.4
L'eau s'écoule de l'unité	Mauvais tuyau en plastique d'évacuation des condensats lien	Vérifier le raccordement du siphon selon chapitre 4.2
	Mauvais nivellement de l'unité	Vérifier la mise à niveau de l'unité selon le chapitre chapitre 4.2
L'eau «grogne» dans l'unité	Le siphon n'est pas connecté	Raccorder le siphon conformément au chapitre 4.2
	Le siphon est sec	Remplir d'eau au siphon selon le chapitre chapitre 4.2
Le refroidissement passif ne suffit pas		Refroidissement passif ne veut pas dire air conditionnement (refroidissement actif). Augmenter vitesse de changement de refroidissement passif vitesse des ventilateurs à une vitesse supérieure.

Etiquette énergétique

Modèle	Niveau de puissance acoustique L_{WA} dB(A) * [dB]	Débit d'air [m ³ /h]	Classe énergétique			
			Contrôle manuel	Contrôle de l'horloge	Commande centrale à la demande (1 capteur)	Contrôle de la demande locale (2 capteurs)
URC 250	50	250				

Exigences de sécurité

- Ce produit a été conçu et fabriqué pour assurer une sécurité maximale pendant l'installation, le fonctionnement et service. Lisez toujours ces consignes de sécurité avant d'installer, d'entretenir ou de réparer le produit, et se conformer strictement à ces instructions.
- Certaines parties de l'appareil sont alimentées par le secteur, ce qui est potentiellement mortel tension. Débranchez l'alimentation au niveau de la ligne d'alimentation, du disjoncteur ou du fusible avant d'installer, d'entretenir ou de retirer le dispositif.
- L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement. N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité, pour éviter court-circuit. Un court-circuit peut provoquer un incendie ou un risque d'électrocution. Faire fonctionner l'appareil entre 0°C et 40°C.
- Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez uniquement un chiffon doux et humide. N'utilisez jamais de nettoyant abrasif ou chimique.
- Ne pas peindre l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manque d'expérience et de connaissances s'ils ont été donnés supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprendre les risques encourus. 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.
- Veuillez lire attentivement le manuel d'installation avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
- Toutes les exigences du manuel de l'installateur ainsi que les dispositions de toutes les réglementations locales et nationales applicables les normes et standards de construction, électriques et techniques doivent être respectés lors de l'installation et faire fonctionner l'unité de ventilation.
- Les avertissements contenus dans le manuel de l'installateur doivent être considérés avec le plus grand sérieux et contiennent des informations vitales sur la sécurité personnelle.
- Le non-respect des règles et des précautions de sécurité indiquées dans ce manuel de l'installateur peut entraîner des blessures ou dommages à l'appareil.
- Après une lecture attentive du manuel, conservez-le pendant toute la durée de vie de l'appareil.
- Lors du transfert de la commande de l'unité de ventilation, le manuel de l'installateur doit être remis au destinataire opérateur.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE L'UNITÉ DE VENTILATION

- Débranchez l'appareil du secteur avant toute opération d'installation.
- L'unité de ventilation doit être mise à la terre!
- Ne posez pas le câble d'alimentation de l'unité de ventilation à proximité d'équipements de chauffage.
- Lors de l'installation de l'unité de ventilation, suivez les règles de sécurité spécifiques à l'utilisation d'outils électriques.
- Ne modifiez pas la longueur du câble d'alimentation. Ne pliez pas le câble d'alimentation. Évitez d'endommager le câble d'alimentation. Ne pas mettre d'objet étranger sur le câble d'alimentation.
- Déballez l'appareil avec soin.
- N'utilisez pas d'équipement ou câbles endommagés lors de la connexion de l'unité de ventilation à l'alimentation secteur.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors de la plage de température indiquée dans le Manuel. N'utilisez pas l'unité de ventilation en environnement agressif ou explosif.
- Ne touchez pas les commandes de l'appareil avec les mains mouillées. Ne pas effectuer l'installation et les opérations de maintenance avec les mains mouillées.
- Ne lavez pas l'appareil avec de l'eau. Protégez les pièces électriques de l'unité de ventilation contre la pénétration de l'eau.

- Ne laissez pas les enfants faire fonctionner l'appareil.
- Débranchez l'appareil du secteur avant toute maintenance technique.
- Ne stockez aucun explosif ou substances hautement inflammables à proximité immédiate de l'unité de ventilation.
- Lorsque l'appareil génère des sons inhabituels, odeur ou émet de la fumée, débranchez-le de l'alimentation et du contact
- N'ouvrez pas l'appareil pendant le fonctionnement.
- Ne dirigez pas le flux d'air produit par l'unité de ventilation vers une flamme ou une source inflammable.
- Ne bloquez pas le conduit d'air si l'appareil est allumé.
- En cas de fonctionnement continu de l'unité de ventilation, vérifiez périodiquement la sécurité de montage.
- Ne vous asseyez pas sur l'appareil et évitez de placer des objets étrangers dessus.
- N'utilisez l'appareil que pour le but prévu.
- L'unité de ventilation doit être protégée de la chaleur et de la lumière directe du soleil.
- N'installez pas l'appareil à proximité d'une source inflammable.

LE PRODUIT DOIT ÊTRE ÉLIMINÉ SÉPARÉMENT À LA FIN DE SA VIE DE SERVICE. NE PAS JETER L'APPAREIL COMME DÉCHET DOMESTIQUE NON TRIÉ.

