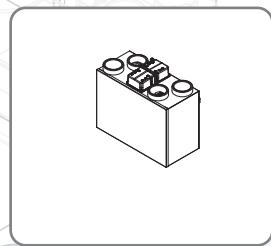
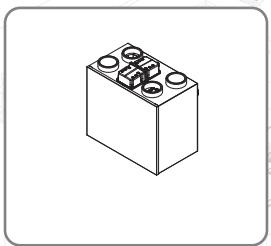


# Manuel

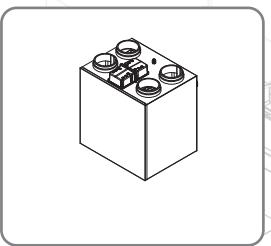
FR



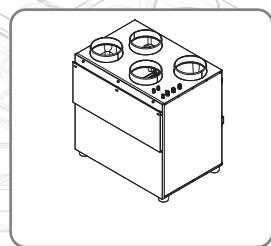
HRV 1.3 Q Plus  
HRV 1.35 Q Plus



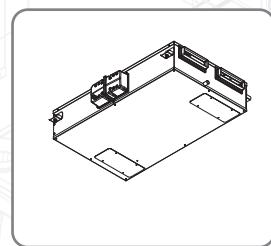
HRV 1.6 Q Plus  
HRV 1.65 Q Plus



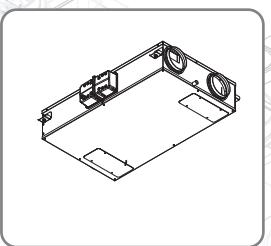
HRV4 Q Plus  
HRV4.25 Q Plus



HRV20 Q Plus



H200 Q Plus



H200 Q Plus



 **Titon**<sup>®</sup>  
systèmes de ventilation

# Avertissements, consignes de sécurité et directives

## Informations importantes

**Important : Lire la totalité de ces instructions avant l'installation de cet appareil**

1. L'installation de l'appareil et des accessoires doit être effectuée par une personne qualifiée et compétente et doit se faire dans des conditions propres et sèches avec des niveaux de poussière et d'humidité minimum.
2. Ce manuel couvre l'installation du ventilateur à récupération de chaleur (HRV).
3. Tout le câblage doit être conforme aux Réglementations de câblage I.E.E. en vigueur et à toutes les normes et réglementations de construction applicables.
4. Inspecter l'appareil et le cordon d'alimentation électrique. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son représentant ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.
5. L'appareil est fourni avec un cordon flexible tripolaire ayant les caractéristiques nominales de secteur (gaine en PVC, marron, bleu et vert/jaune 0,75 mm<sup>2</sup>).
6. L'appareil doit être raccordé à un sectionneur bipolaire local ayant un intervalle de contact d'au moins 3 mm.
7. L'appareil doit être relié à la terre.
8. Les unités HRV1.3, HRV1.35, HRV1.6, HRV1.65, HRV4, H200 Q Plus sont adaptées à une alimentation monophasée de 230 V ~ 50/60 Hz avec un calibre de fusible de 3A.
9. Les unités HRV4.25Q Plus et HRV20Q Plus sont adaptées à une alimentation monophasée de 230 V ~ 50/60 Hz avec un calibre de fusible de 5 A.
10. L'accès des câbles de commande, de ventilation forcée et de communication se fait à travers les presse-étoupes installés, qui sont adaptés à un câble de Ø3- 6 mm.
11. Câbles de commande, de ventilation forcée et de communication - Multibrin quadripolaire non blindé minimum 18-24AWG, en cuivre étamé  
Les câbles de commande ne doivent pas être des paires torsadées.

12. Les câbles de commande, de ventilation forcée et de communication ne doivent pas être placés à moins de 50 mm ou sur le même chemin de câble métallique que des câbles d'éclairage ou d'alimentation de 230 V~.
13. Vérifier que tous les presse-étoupes sont serrés à fond.
14. L'appareil doit être entreposé dans un environnement propre et sec. Ne pas installer l'appareil dans des endroits où les situations suivantes peuvent exister ou se produire ;  
Présence excessive d'huile ou de graisse dans l'atmosphère,  
Gaz, liquides ou vapeurs corrosifs ou inflammables,  
Températures ambiantes supérieures à 40 °C ou inférieures -5 °C,  
Niveaux d'humidité supérieurs à 90 % ou environnement humide.
15. L'appareil n'est pas adapté à l'installation à l'extérieur de l'habitation.
16. Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissance s'il sont supervisés ou instruits sur l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et s'ils comprennent les risques associés. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien courant de l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
17. Vérifier que des grilles extérieures sont installées à l'écart des orifices d'évacuation, conformément au réglementations en vigueur dans les bâtiments.
18. L'appareil ne doit pas être branché à un sèche-linge ou une hotte de cuisinière.
19. Les systèmes de récupération de chaleur et les ventilateurs d'extraction peuvent générer des pressions négatives dans les pièces. Des précautions doivent être prises pour éviter qu'une pression négative entraîne un reflux de gaz dans la pièce depuis un conduit ouvert.
20. S'assurer que tous les conduits, l'évacuation de condensats et la tuyauterie associée sont exempts de débris et d'obstructions avant de mettre l'appareil sous tension.



## Explication des symboles situés sur l'appareil

Symbol	Définition
	Lire le manuel d'instructions.
	Risque de choc électrique.
	Alerte de sécurité générale
	Attendre que tous les composants de la machine soient complètement arrêtés avant de les toucher.
	Débrancher l'alimentation secteur avant de retirer ce couvercle.
	Débrancher l'alimentation secteur avant de retirer ce couvercle.  Avant d'accéder au bornes ou de retirer ce couvercle, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.



Ce symbole sur l'unité ou l'emballage indique que l'élimination de cette unité après sa durée de vie peut nuire à l'environnement.

Ne pas éliminer l'unité dans les déchets ménagers non triés ; elle doit être éliminée par une entreprise spécialisée pour le recyclage. Cette unité doit être retournée au distributeur ou à un service de recyclage local. Respecter les réglementations locales en matière d'environnement.



## Recommandations de Titon :

- Les conduits flexibles ne doivent être utilisés que pour les raccordements finaux et doivent avoir une longueur maximum de 300 mm ; ils doivent être bien tendus et bien droits.
- Une distance minimum de 200 mm doit être maintenue entre le HRV et les coudes dans le système de gaines.
- Les conduits doivent être isolés lorsqu'ils traversent des zones et des vides non chauffés, avec l'équivalent d'environ 25 mm de matériau isolant ayant une conductivité thermique  $\leq 0,04 \text{ W}/(\text{m.K})$  afin de réduire les risques de formation de condensation. Lorsqu'un conduit se prolonge vers l'extérieur au-dessus du niveau du toit, la section située au-dessus du toit doit être isolée ou un purgeur de condensat doit être installé juste au-dessous du niveau du toit.
- Les conduits situés à l'intérieur de l'enveloppe chauffée du bâtiment entre les bouches extérieures et les orifices 'De l'atmosphère' et 'Vers l'atmosphère' de l'appareil, doivent être isolés et enveloppés avec un pare-vapeur à l'extérieur de l'isolation.
- Lorsque le conduit traverse des pare-feux ou des murs, il doit être conforme aux exigences des réglementations locales de construction.
- Un conduit d'évacuation de condensats doit être fixé au système de gaines vertical 'Vers l'atmosphère'.
- Les conduits doivent être installés de sorte à réduire la résistance au débit d'air.
- Les conduits raccordés aux orifices 'De l'atmosphère' et 'Vers l'atmosphère' doivent être dirigés vers/de l'air extérieur, à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment.
- Les joints des orifices de conduit de l'unité doivent être fixés avec une méthode qui garantit l'étanchéité à long terme. Si une section courte de conduit flexible est utilisée, le fixer avec un collier de serrage ; ne pas trop serrer le collier de serrage car un serrage trop serré risque de déformer et réduire l'orifice de l'unité.
- Une distance minimum de 2 m est prévue entre les bouches d'alimentation et d'extraction externes.

# Table des matières

Avertissements, consignes de sécurité et directives	
Informations importantes .....	2
Explication des symboles situés sur l'appareil .....	4
Recommandations de Titon : .....	5
Unités	
Liste de produits .....	7
Informations sur le produit	
Contenu de l'emballage .....	8
Dimensions des unités	
HRV1.3 et 1.35 Q Plus .....	9
HRV1.6 et 1.65 Q Plus .....	9
HRV4 et 4.25 Q Plus .....	10
HRV20 Q Plus .....	10
H200 Q Plus (unité horizontale). ....	11
Caractéristiques du produit	
Version droite ou gauche .....	12
Temporisateur de retard d'extinction de ventilation forcée .....	12
Interdiction de ventilation forcée .....	12
Capteur d'humidité intérieure .....	12
Alerte de remplacement de filtre .....	12
Quatre vitesses de ventilateur .....	12
SUMMERboost® .....	12
Bypass Été .....	12
Réglage du chauffe-conduit .....	12
Quatre entrées de capteur proportionnelles .....	12
Trois entrées de commutateur sans tension .....	12
Programme de protection antigel (réglage par défaut) .....	12
Protection antigel équilibrée .....	12
Capteurs multiples de température intérieure .....	12
Relais supplémentaires .....	13
Sorties analogiques .....	13
Récupération d'humidité enthalpique .....	13
Port Modbus .....	13
Installation	
Montage de l'unité .....	15
Toutes les unités sauf H200 .....	15
Support de sécurité .....	16
HRV20 .....	16
Autres unités .....	16
Montage H200 .....	17
Unités version gauche	
HRV1.3 et 1.35 .....	18
HRV 1.6 1.65, 4, et 4.25 .....	18
Bouchon d'obturation .....	18
HRV20 .....	19
Unité version droite	
Changement de version gauche/droite .....	20
Bouchon d'obturation .....	21
Changement de version gauche/droite du HRV20..	22
Unité(s) horizontale(s)	
H200 .....	24
Évacuation de condensats	
Le conduit d'évacuation de condensats .....	25
Raccordement des conduits	
Désignation des orifices .....	26
Câblage	
Accès du câblage .....	27
HRV20 .....	27
Alimentation .....	27
Commutation et commandes .....	28
Capteurs externes .....	31
Sortie analogique .....	32



Lorsque ce document est affiché comme PDF, les titres et les sous-titres de cette page sont des hyperliens vers la table de matières. De plus, les numéros des pages de ce document sont des hyperliens qui renvoient à cette page de la table des matières.

Mise en service		Réglages par défaut .....	48
Interface utilisateur .....	33	Réinitialisation de la configuration Modbus .....	50
Onglets de menu .....	33		
Mode Marche .....	34	Maintenance .....	
Icônes d'état .....	35	Entretien courant .....	51
Autres icônes .....	35	Nettoyage extérieur .....	51
Mode Temporisateur .....	36	Nettoyage intérieur .....	51
Mise en service du ventilateur .....	37	HRV1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 et 4.25 .....	51
Clonage .....	38	Retrait du couvercle frontal .....	51
Enregistrement des vitesses de ventilateur dans le régulateur aura-t™ .....	38	Bac à condensat .....	51
Configuration des temporisateurs .....	39	HRV20 .....	52
Réglages par défaut du temporisateur .....	41	Retrait du couvercle frontal .....	52
Configuration du régulateur .....	42	H200 .....	52
Menu de configuration .....	42	Accès à l'intérieur pour le nettoyage .....	52
Sous-menu de configuration .....	43	Remplacement des filtres .....	53
Configuration du mode Eco .....	43	HRV 1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 et 4.25 .....	53
Menu de configuration des commutateurs .....	44	HRV20 .....	54
Configuration du Bypass Été .....	44	H200 .....	54
Entrées 0-10 V (capteurs ambients) .....	45		
Activation/désactivation du code d'accès .....	46		
Version gauche/droite de l'unité .....	46		
Configuration antigel .....	47		

## Unités

### Liste de produits

Ce manuel concerne les produits suivants

HRV1.3	HRV1.35	HRV20 Enthalpie	HRV4
HRV1.35 Enthalpie	HRV1.6	HRV4.25	H200 204x60
HRV1.6 Enthalpie	HRV1.65	H200 Ø150	H200 Ø160
HRV1.65 HE	HRV20		

Définitions des références

- LR Version gauche/droite sélectionnable lors de l'installation avec un régulateur aura-t
- LR-T Version gauche/droite sélectionnable lors de l'installation avec un régulateur aura-t intégré
- AR Régulation automatique - Unité à volume constant
- HE Échangeur de chaleur haute efficacité

# Informations sur le produit

Les HRV sont des unités de ventilation mécanique à récupération de chaleur (MVHR). Ils sont conçus pour assurer une ventilation écoénergétique des habitations. Les unités sont conçues pour une ventilation continue, en évacuant l'air humide vicié des salles de bain, toilettes, cuisines et buanderies.

Lorsque l'air vicié est extrait, l'échangeur de chaleur de l'unité transfère la chaleur qui aurait été perdue, vers l'air frais dirigé vers dans les chambres et les salle de séjour.

## Contenu de l'emballage

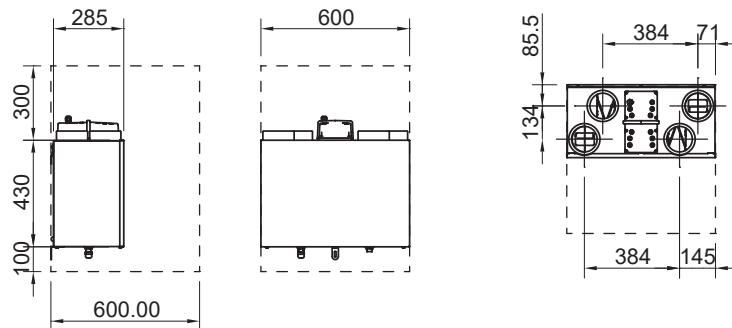
Inspecter l'appareil au moment de la livraison. Chaque unité est fournie avec plusieurs accessoires. Examiner l'appareil à la recherche de détériorations et vérifier que tous les accessoires spécifiques à l'unité ont été fournis.

Unité	Accessoire	Support de montage	Kit de supports de sécurité	Olive et écrou de tuyau d'évacuation de condensats	Plaque d'obturation de tuyau d'évacuation de condensats	Vis à tête cylindrique M6x10	Rondelle M6	Bondues de transport	Manuel du produit	Documentation EuP	Collier de serrage 40x12	Couvercle d'orifice/ adaptateurs 150-125 mm	Bonde de condensats	Vis à tête cylindrique M5x10	Rondelle en étoile M5
HRV1.3 et 1.35		2	1	1	1	4	4	4	1	Oui	2	2	1	8	8
HRV1.6 et 1.65															
HRV4 et 4.25															
HRV20		2	2			6	6								
H200		4													

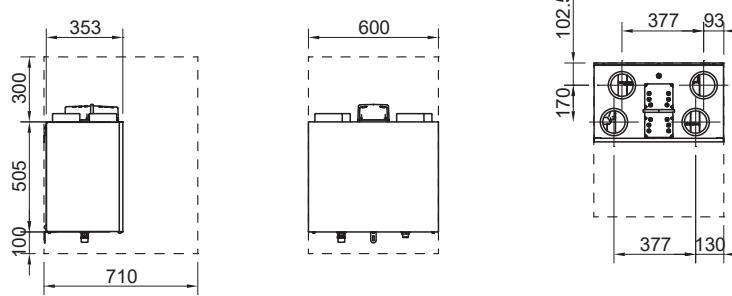
## Dimensions des unités

Les schémas suivants indiquent la taille totale des unités, les positions des orifices de conduits et l'espace supplémentaire nécessaire autour des unités (vide de service ---) pour permettre la mise en service ainsi que l'entretien et la maintenance ultérieurs.

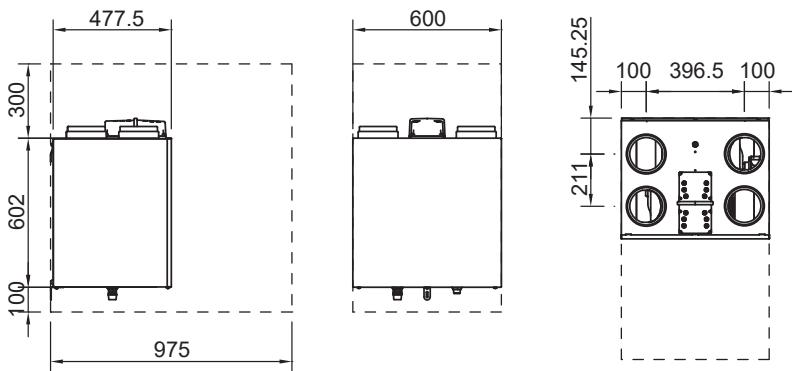
Unité	Conduits compatibles (mm)	Poids (kg)
HRV1.3 et 1.35	Ø100 et Ø125	16
HRV1.6 et 1.65	Ø100 et Ø125	22
HRV4 et 4.25	Ø150 et Ø160	28.5
HRV20	Ø200	46
H200	Ø150, Ø160 et 204x60	32



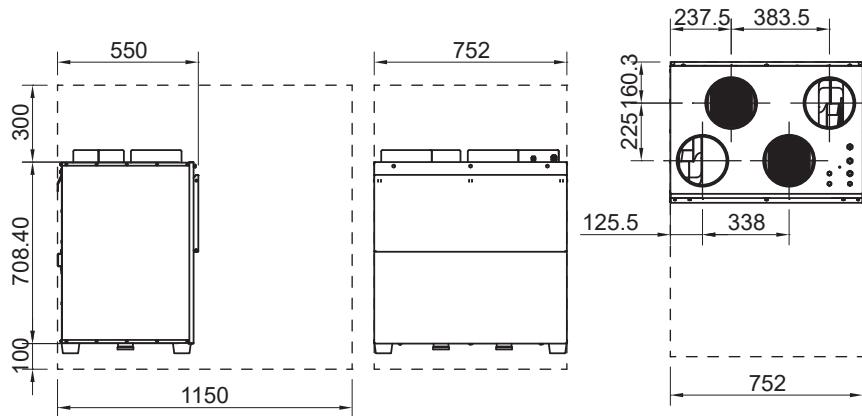
HRV1.3 et 1.35 Q Plus



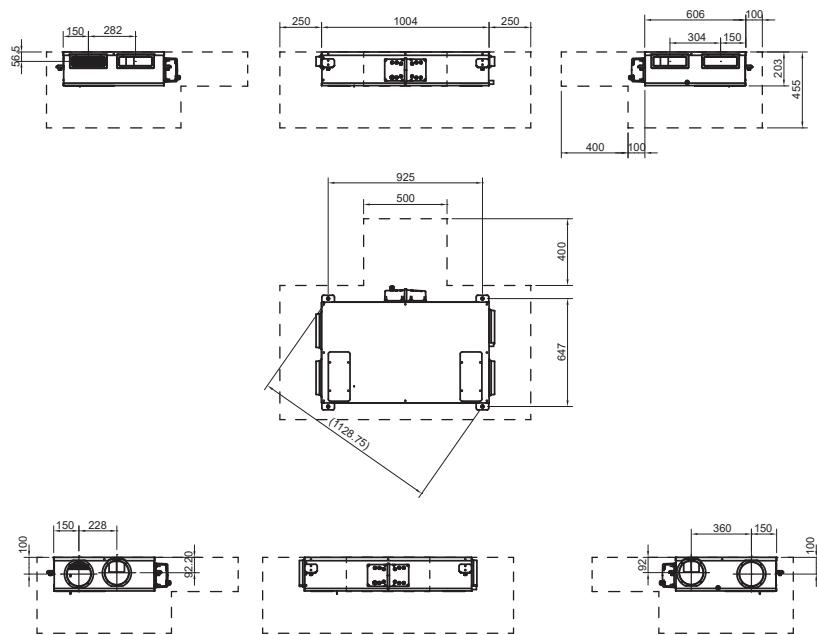
HRV1.6 et 1.65 Q Plus



HRV4 et 4.25 Q Plus



HRV20 Q Plus



H200 Q Plus (unité horizontale)



# Caractéristiques du produit

## Version droite ou gauche

Hormis le H200, toutes les unités sont fournies en version gauche et peuvent être reconfigurées en version droite au moyen d'un régulateur aura-t intégré ou enfichable.

Le mécanisme Bypass Été dévie l'air vicié qui est extrait de l'habitation autour de l'élément chauffant, de sorte que son énergie calorifique n'est pas transférée vers l'air frais soufflé dans l'habitation.

## Temporisateur de retard d'extinction de ventilation forcée

Temporisateur programmable permettant de régler la durée pendant laquelle le HRV reste à la vitesse forcée après que tous les interrupteurs PIR et de ventilation forcée et les capteurs d'humidité ont été relâchés, y compris un interrupteur à 3 positions.

## Réglage du chauffe-conduit

Pour maintenir les vitesses de ventilation en cas de périodes prolongées de températures très basses, une fonction permet de régler un chauffe-conduit électrique, MAXI. 1800 W. Le chauffe-conduit est placé dans l'axe entre la prise d'air extérieur et la bouche De l'atmosphère du HRV. Dans ces applications, l'échangeur de chaleur permet de préchauffer l'alimentation d'air frais extérieur avant qu'il ne pénètre dans le HRV.

## Interdiction de ventilation forcée

Empêche la commutation du HRV à la vitesse 3 de ventilation forcée ou la vitesse 4 - Summer Boost, en permettant d'augmenter la vitesse du ventilateur au-delà de la vitesse 2 au moyen d'un régulateur de vitesse à capteur proportionnel. Cette fonction est déclenchée par un régulateur connecté.

## Quatre entrées de capteur proportionnelles

Elles permettent de raccorder des capteurs d'ambiance au HRV, pour pouvoir régler proportionnellement les vitesses de ventilateur du HRV.

## Capteur d'humidité intérieure

Le HRV comporte un capteur d'humidité relative (HR). Le capteur HR peut être programmé pour augmenter la vitesse de ventilateur du HRV de la vitesse 2 continue à la vitesse 3 de ventilation forcée proportionnellement.

## Trois entrées de commutateur sans tension

Elles permettent de raccorder des interrupteurs à rappel unipolaires, des interrupteurs de verrouillage ou des contacts de relais au HRV. Elles permettent également d'alterner entre les vitesses du ventilateur, de désactiver la fonction SUMMERboost, d'éteindre les ventilateurs ou d'actionner manuellement le Bypass Été.

## Alerte de remplacement de filtre

L'unité peut afficher une alerte de remplacement des filtres au moyen d'un régulateur connecté.

## Deux entrées de commutateur sous tension

Ces entrées de commutateur sous tension peuvent aussi remplir toutes les fonctions des entrées sans tension.

## Quatre vitesses de ventilateur

Les unités comportent 4 réglages de vitesse programmables. Toutes les vitesses permettent un réglage indépendant de la vitesse des débits de ventilation d'alimentation et d'extraction.

## Programme de protection antigel (réglage par défaut)

Pendant les périodes très froides, le programme de protection antigel détecte les températures susceptibles d'entraîner la formation de glace à l'intérieur de l'unité.

## SUMMERboost®

La fonction SUMMERboost® permet aux ventilateurs d'alimentation et d'extraction de tourner à la vitesse 4 chaque fois que le Bypass Été est activé. Par défaut, SUMMERboost® est activé.

Il réduit ou arrête la vitesse du ventilateur soufflant, permettant ainsi à l'air vicié plus chaud d'augmenter la température dans l'élément chauffant à un niveau qui évite la formation de glace. Lorsque la température augmente, le programme de protection antigel augmente la vitesse du ventilateur soufflant pour revenir aux réglages de mise en service.

## Bypass Été

La fonction Bypass Été est conçue pour fonctionner pendant les périodes chaudes ; l'air frais peut alors être dirigé directement dans l'habitation sans être préchauffé par l'air vicié extrait. La fonction Bypass Été est réglée automatiquement.

## Protection antigel équilibrée

Dans les propriétés où il est indispensable de maintenir un débit d'air équilibré, par exemple en présence d'une cheminée à foyer ouvert, la protection antigel équilibrée

peut être activée. Dans ce mode, les deux ventilateurs sont arrêtés lorsqu'il y a un risque de formation de glace à l'intérieur de l'élément chauffant.

### Capteurs multiples de température intérieure

L'unité mesure en temps réel les températures de l'air De l'atmosphère et Vers l'atmosphère. En outre, la température de l'élément chauffant est contrôlée.

### Réglage du confort de l'air d'alimentation

Si la température de l'air d'alimentation vers l'habitation est inférieure à 10 °C, l'unité limite la vitesse maximum à 45 %. De plus, si la température de l'air d'alimentation ou d'extraction de l'habitation est inférieure à 6 °C, l'unité arrête les deux ventilateurs.

### Relais supplémentaires

Il y a deux relais supplémentaires sur le PCB. Par défaut, ils ne sont pas utilisés mais peuvent être configurés en usine pour différentes fonctions.

### Sorties analogiques

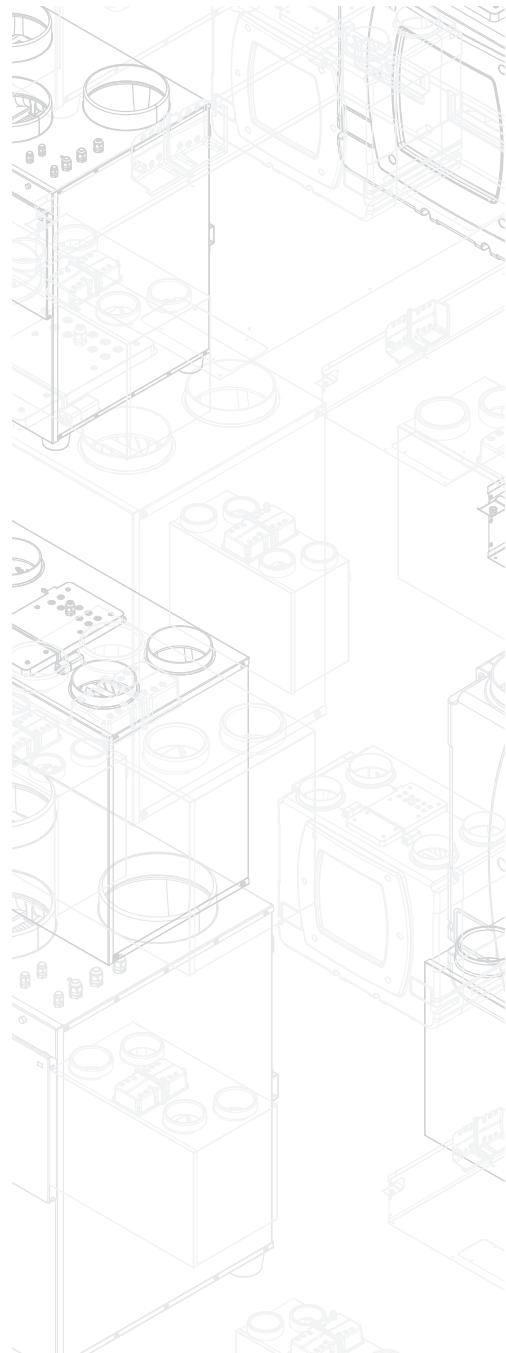
Il y a deux sorties analogiques à collecteur ouvert. Leur raccordement à un circuit extérieur permet de contrôler l'état des filtres et des ventilateurs quand ils passent à l'état bas (à 0 V) lorsque les filtres doivent être remplacés ou lorsqu'un ventilateur est en panne.

### Récupération d'humidité enthalpique

Les unités dont la référence contient un E sont fabriquées avec un noyau de récupération de chaleur enthalpique qui récupère une partie de l'humidité ainsi que la chaleur.

### Port Modbus

Le port Modbus RTU qui utilise RS485 permet de contrôler ou régler le HRV au moyen d'un dispositif Modbus maître.

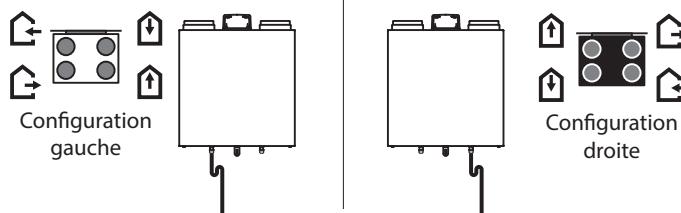


# Installation

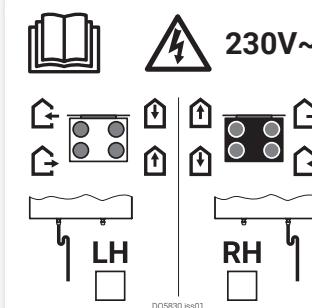
## IMPORTANT

Hormis le H200, toutes les unités sont fournies en version gauche et peuvent être reconfigurées sur place en version droite au moyen d'un régulateur aura-t.

Avant l'installation des conduits, du tuyau de condensats et du HRV, le côté de l'installation doit être confirmé et communiqué à toutes les personnes concernées par l'installation et la mise en service de l'unité.



Cette étiquette fixée au sommet de l'unité doit être marquée au marqueur permanent pour identifier la version gauche/droite de l'unité. La version gauche/droite de l'unité est réglée au moyen du sous-menu de configuration ; élément 5.



## Montage de l'unité

Lire et respecter les directives et les consignes de sécurité figurant dans la section Avertissements, consignes de sécurité et directives.

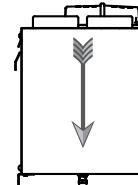
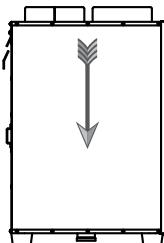
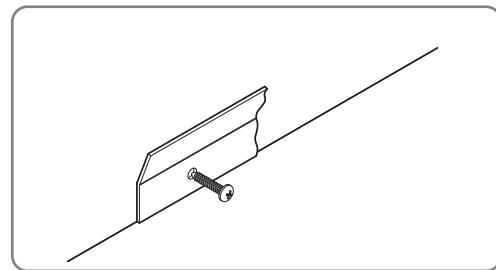
S'ils sont installés, ne pas retirer les couvercles des orifices avant le raccordement des conduits. Les couvercle des orifices sont installés pour éviter la chute de débris dans l'unité, qui pourraient causer des obstructions et des dommages :

- La surface de montage doit être suffisamment résistante pour soutenir l'unité.
- Tenir compte du positionnement des services électriques et de la conduite d'évacuation de condensats lors de la mise en place de l'unité.
- S'assurer qu'il y a un accès suffisant autour du HRV Q Plus (vide de service ---) pour la maintenance future ; voir la section Dimensions des unités pour plus de détails.
- Ne pas encastrer l'unité afin d'éviter de rendre l'accès difficile pour la maintenance et les réparations. (des couvercles de conduits sont disponibles)

**L'unité doit être installée d'aplomb et de niveau, longitudinalement et latéralement.**

### Toutes les unités sauf H200

1. Tracer une ligne horizontale sur le mur au moyen d'un niveau à bulle. Cette ligne doit se trouver environ 95mm HRV1.3, 1.35, 1.6, 1.65, et 4 et 4.25 Q Plus  
110 mm HRV20 Q Plus  
sous l'emplacement de la face supérieure de l'unité lorsqu'elle est installée (à l'exception des orifices des conduits).
2. Utiliser les supports de montage comme gabarit pour marquer les centres des trois trous de fixation.
3. Percer des trous pour les fixations ; toujours utiliser une fixation adaptée au type de mur.
4. Fixer le support de montage sur le mur en vérifiant que le côté d'emboîtement se trouve en haut, dans la position indiquée. Installer l'unité en assemblant les deux supports de montage.
5. Assurer un positionnement correct entre les deux supports de montage.



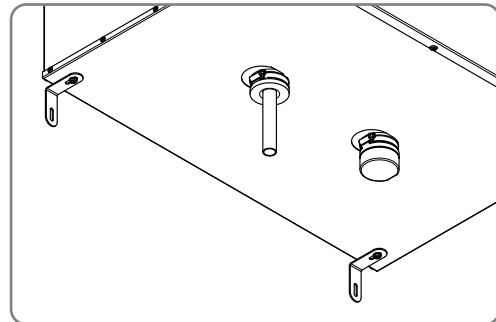
Accrochage sur support mural

## Support de sécurité

Le(s) support(s) de sécurité DOIVENT être utilisés.

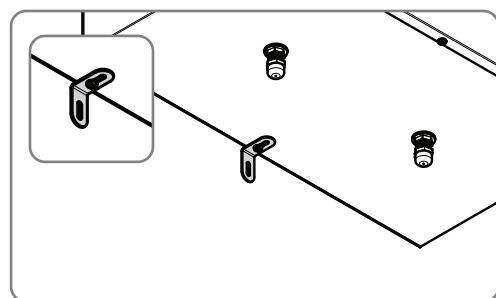
### HRV20

1. Retirer les pieds de transport arrière pour permettre l'installation des supports de sécurité et retirer les pieds de transport avant et la vis de fixation M6x40 mm et les mettre au rebut. Fixer les vis M6x10 mm fournies dans le kit de supports de sécurité.
2. Les supports de sécurité DOIVENT être fixés. Fixer les supports de sécurité inférieurs dans les positions indiquées avec les vis M6 restantes, la rondelle et une fixation murale appropriée. Si nécessaire, utiliser une garniture derrière le support de sécurité pour assurer la planéité de l'unité.



### Autres unités

- Fixer le support de sécurité inférieur dans la position indiquée au moyen des vis M6 restantes, de la rondelle et d'une fixation murale appropriée. Si nécessaire, utiliser une garniture derrière le support de sécurité pour assurer la planéité de l'unité



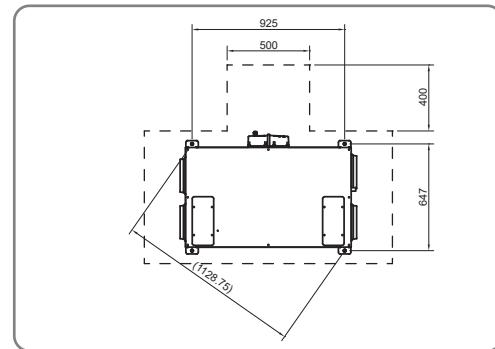
## Montage H200

Lire et respecter les directives et les consignes de sécurité figurant dans la section Avertissements, consignes de sécurité et directives.

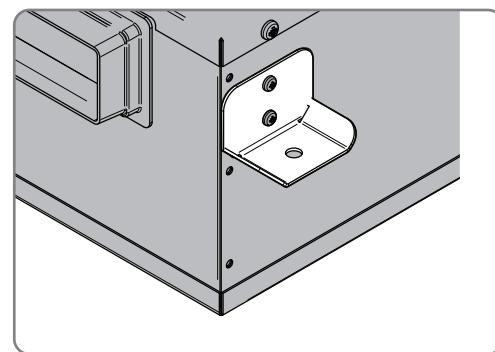
- Les unités sont conçues pour être montées sous une surface horizontale.
- La surface de montage et les fixations doivent être suffisamment résistants pour soutenir l'unité. L'unité H200 pèse 32 kg.
- Tenir compte du positionnement des services électriques et de la conduite d'évacuation de condensats lors de la mise en place de l'unité.
- S'assurer qu'il y a un accès suffisant autour du HRV Q Plus (vide de service ---) pour la maintenance future ; voir la section Dimensions des unités pour plus de détails.
- Ne pas 'encastrer' l'unité afin d'éviter de rendre l'accès difficile pour la maintenance et les réparations.

**L'unité doit être installée d'aplomb et de niveau, longitudinalement et latéralement.**

1. Placer quatre fixations de Ø8 mm sur la surface de montage dans les positions indiquées. Les fixations doivent être adaptées au support de la surface de montage et au poids de l'unité. Les fixations ne sont pas fournies en raison des variations dans les matériaux. Pour tout conseil sur les fixations appropriées, contacter votre concessionnaire spécialisé de fixations.



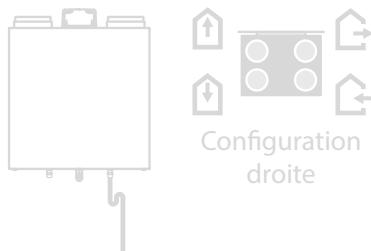
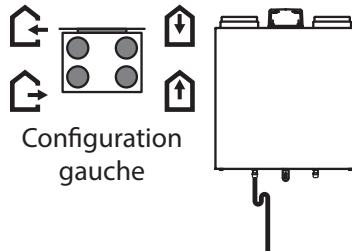
Emplacements des fixations



Orientation du support de montage

# Unités version gauche

Hormis le H200, toutes les unités sont fournies en version gauche.



Raccord d'évacuation gauche/droit et raccords de conduites correspondants

## HRV1.3 et 1.35

Le tuyau d'évacuation de condensation est fixé par un raccord à compression de 22 mm ; les unités sans suffixe LR utilisent un raccord à compression de 15 mm.

## HRV 1.6 1.65, 4, et 4.25

Le tuyau d'évacuation de condensation est fixé par un raccord à compression de 22 mm.

## Bouchon d'obturation



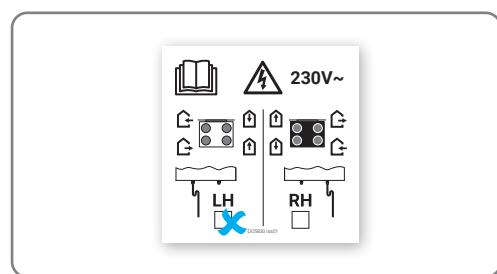
Sortie de condensat



Plaque d'obturation fixée sur la sortie non utilisée

Le bouchon d'obturation doit être fixé à la sortie de condensat non utilisée.

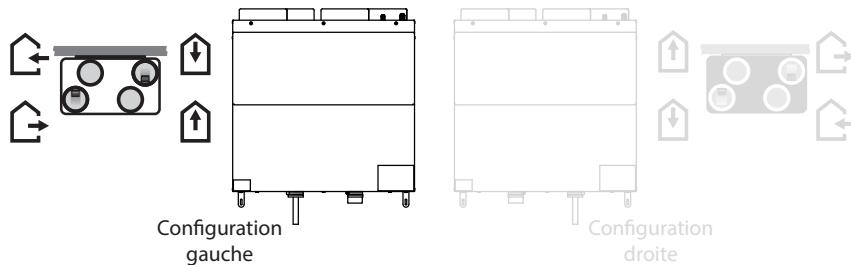
Cette étiquette fixée au sommet de l'unité doit être marquée au marqueur permanent pour identifier la version gauche/droite de l'unité.



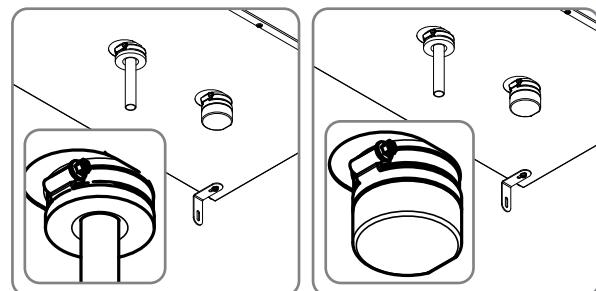
Étiquette d'identification des orifices et de version gauche/droite

## HRV20

1. Installer des colliers de serrage autour des prises d'évacuation de condensats, puis les pousser sur la lèvre et vérifier leur alignement avec la cavité située dans le boîtier en tôle.
2. Insérer un tuyau en PVC de 22 mm de diamètre extérieur dans la prise d'évacuation de condensats jusqu'à la butée ; pas plus de 35 mm de tuyau ne doivent être insérés dans la prise d'évacuation de condensats.
3. Insérer complètement la bonde de condensats dans la prise d'évacuation de condensats opposée.
4. Serrer les colliers de serrage à la main. Ne pas serrer excessivement.



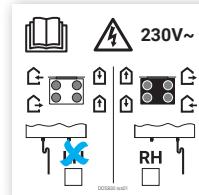
Raccord d'évacuation gauche/droit et raccords de conduites correspondants



Sortie de condensat

Bonde fixée à la sortie non utilisée

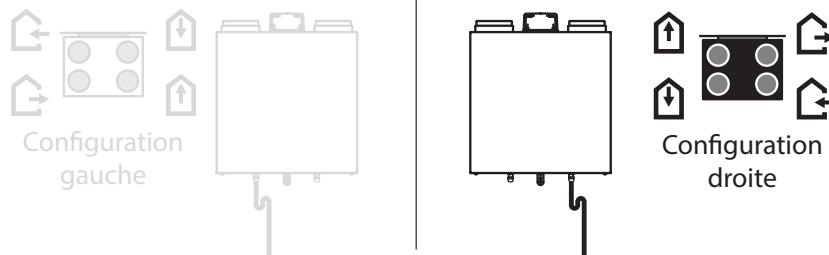
Cette étiquette fixée au sommet de l'unité doit être marquée au marqueur permanent pour identifier la version gauche/droite de l'unité.



Étiquette d'identification des orifices et de version gauche/droite

# Unité version droite

Hormis le H200, toutes les unités sont fournies en version gauche et elles peuvent être reconfigurées sur place en version droite au moyen d'un régulateur aura-t.

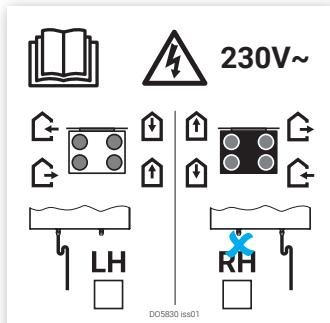


Raccord d'évacuation gauche/droit et raccords de conduites correspondants

## Changement de version gauche/droite

Pour les unités autres que le HRV20, suivre les étapes ci-dessous pour passer à une configuration droite.

1. Utiliser le régulateur aura-t pour passer de gauche (LH) à droite (RH) ; voir la section Sous-menu de configuration ; élément 5.
2. Raccorder la tuyauterie d'évacuation de condensats à la sortie de condensats droite.
3. Installer la plaque d'obturation en laiton sur la sortie de condensats gauche.
4. Utiliser un marqueur permanent pour identifier le côté de l'unité sur l'étiquette d'identification et de version gauche/droite fixée en haut de l'unité.



Étiquette d'identification des orifices et de version gauche/droite



Plaque d'obturation fixée sur la sortie de condensat



Sortie de condensat

### Bouchon d'obturation

Le bouchon d'obturation doit être fixé à la sortie de condensat non utilisée.



EXTRACTION DE L'HABITATION - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air vicié des "salles d'eau" vers le HRV.



VERS L'ATMOSPHÈRE - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air vicié vers l'extérieur du HRV.



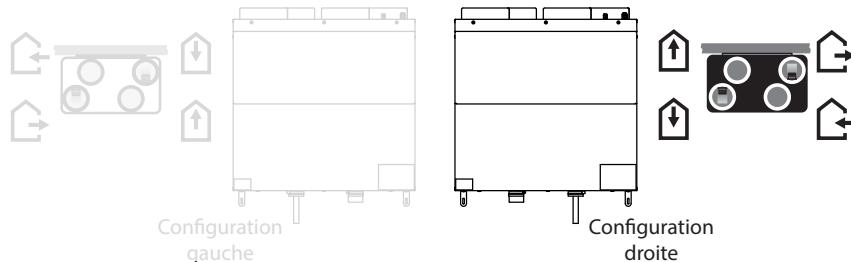
ALIMENTATION DE L'HABITATION - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air frais chauffé dans les pièces habitables depuis le HRV.



DE L'ATMOSPHÈRE - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air frais extérieur vers le HRV.

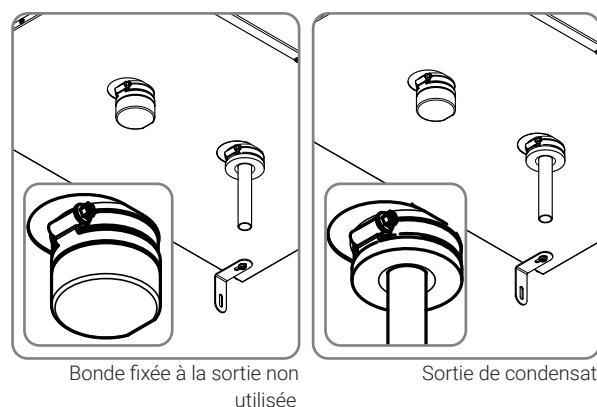
## Changement de version gauche/droite du HRV20

1. Installer des colliers de serrage autour des prises d'évacuation de condensats, puis les pousser sur la lèvre et vérifier leur alignement avec la cavité située dans le boîtier en tôle.

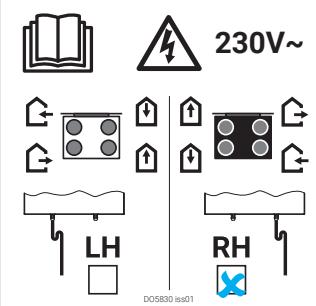


Raccord d'évacuation gauche/droit et raccords de conduites correspondants

2. Introduire un tuyau d'évacuation de condensats dans la prise d'évacuation de condensats droite jusqu'à la butée ; pas plus de 35 mm de tuyau ne doivent être introduits dans la prise d'évacuation de condensats.
3. Introduire complètement la bonde de condensats dans la prise d'évacuation de condensats gauche.
4. Serrer à la main les deux colliers de serrage. Ne pas serrer excessivement



- Utiliser le régulateur aura-t pour passer de gauche (LH) à droite (RH) ; voir la section Sous-menu de configuration ; élément 5.
- Utiliser un marqueur permanent pour identifier le côté de l'unité sur l'étiquette d'identification et de version gauche/droite fixée en haut de l'unité.



Étiquette d'identification des orifices et de version gauche/droite

**Cette étiquette fixée au sommet de l'unité doit être marquée au marqueur permanent pour identifier la version gauche/droite de l'unité**

- EXTRACTION DE L'HABITATION** - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air vicié des "salles d'eau" vers le HRV.
- ALIMENTATION DE L'HABITATION** - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air frais chauffé dans les pièces habitables depuis le HRV.
- VERS L'ATMOSPHÈRE** - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air vicié vers l'extérieur du HRV.
- DE L'ATMOSPHÈRE** - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air frais extérieur vers le HRV.

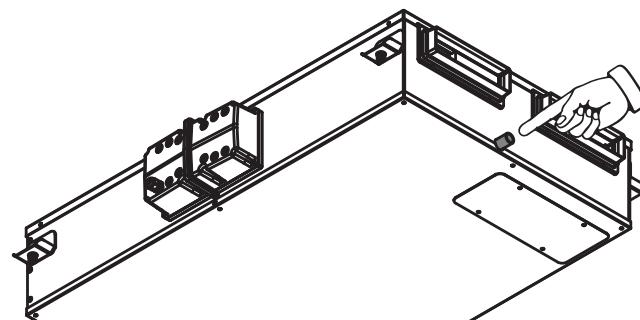


## Unité(s) horizontale(s)

### H200

Le H200 est seulement disponible avec une configuration à un orifice.

- La sortie de condensats est un tuyau en plastique de Ø 21,4 mm placé à l'extrémité de l'unité.
- Le tuyau d'évacuation doit être installé sur l'unité avec une fixation amovible.

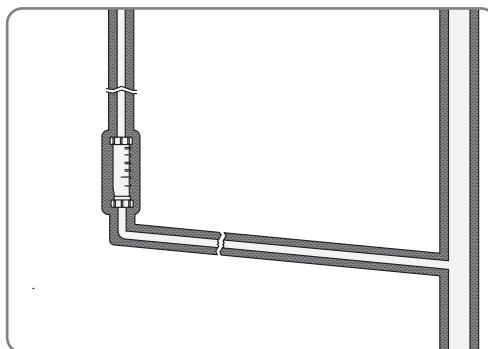


# Évacuation de condensats

Le tuyau d'évacuation de condensation de l'unité doit être installé et raccordé au système d'écoulement des eaux usées de l'habitation, conformément aux réglementations en vigueur.

## Le conduit d'évacuation de condensats :

- Doit incorporer un siphon approprié qui doit agir comme une poche d'air, et doit donc être hermétique.
- Doit être fixé correctement sur tout sa longueur.
- Doit être isolé si une partie quelconque du tuyau passe à travers un vide non chauffé ou un espace où la température pourrait chuter sous 10°C.
- Doit être installé de sorte à avoir une pente de 3° à 5° par rapport à l'unité.
- Titon recommande l'utilisation d'une valve de décharge à membrane au lieu d'un siphon 'humide' traditionnel qui pourrait s'assécher ; par exemple une 'valve de décharge en plastique (à sec) auto-obturante Hepworth HepvO® Hygienic' recommandée comme alternative aux siphons en U traditionnels (Certificat BRE n° 042/97).
- Si un siphon en U humide est utilisé, s'assurer qu'il a été rempli à un niveau d'eau suffisant pour éviter des poches d'air.



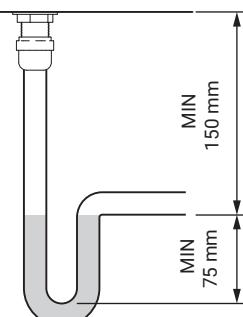
Siphon auto-obturant (à sec) isolé et eaux usées



Conduit d'évacuation de condensats isolé

L'utilisation d'un siphon à sec est recommandé, voir note ci-dessus.

Si un siphon humide est utilisé, ces dimensions minimum doivent être respectées.



Dimensions minimum d'évacuation de condensats humides



# Raccordement des conduits

Le HRV est doté d'étiquettes représentant des icônes qui permettent d'identifier les différents orifices.

**Lire et respecter les avertissements, les consignes de sécurité et les directives.**

**Il est très important de raccorder les conduits aux orifices corrects, selon les icônes ci-dessous.**

## Désignation des orifices



EXTRACTION DE L'HABITATION - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air vicié des "salles d'eau" vers le HRV.



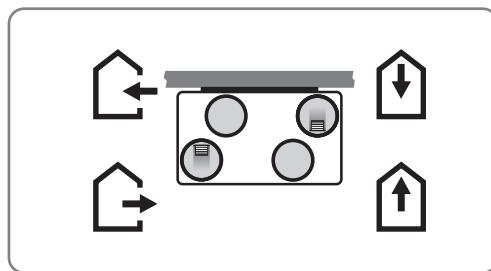
VERS L'ATMOSPHÈRE - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air vicié vers l'extérieur du HRV.



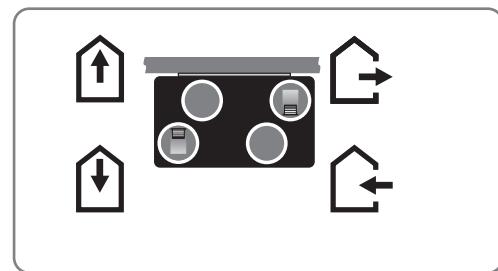
ALIMENTATION DE L'HABITATION - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air frais chauffé dans les pièces habitables depuis le HRV.



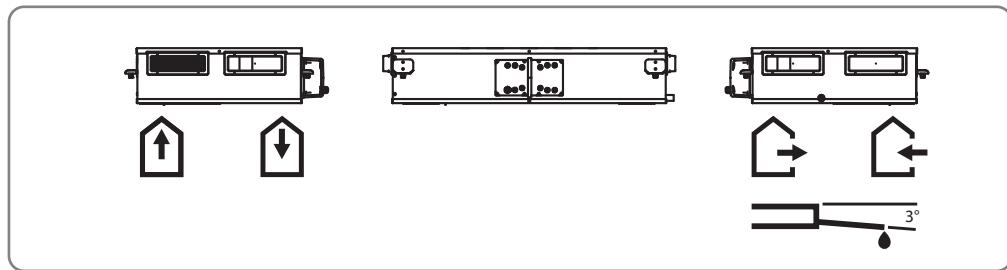
DE L'ATMOSPHÈRE - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air frais extérieur vers le HRV.



Raccords de conduits pour unités version gauche



Raccords de conduits pour unités version droite



Raccords de conduits H200

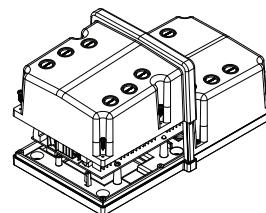
# Câblage

## Accès du câblage

Tout le câblage doit être conforme aux Réglementations de câblage I.E.E. en vigueur et à toutes les normes et réglementations de construction nationales applicables.

Lire et respecter les avertissements, les consignes de sécurité et les directives.

À l'exception du HRV20, toutes les unités utilisent le même boîtier de raccordement électronique. Le boîtier comporte deux couvercles amovibles. Le couvercle avant (droit - H200) doit toujours être retiré avant le couvercle arrière ; les deux couvercles sont fixés par quatre vis. Tout le câblage doit être acheminé dans le boîtier de l'électronique au moyen de presse-étoupes ou de dispositifs similaires.

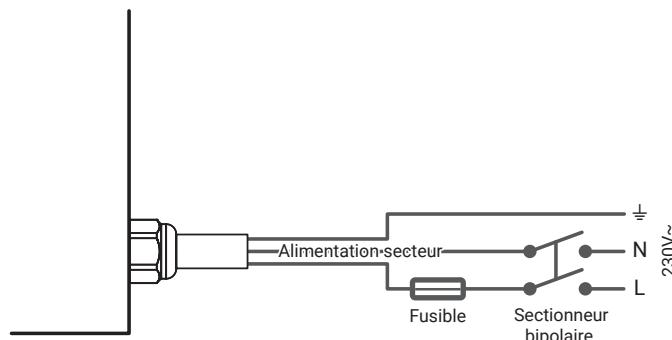


Boîte de raccordement électronique

## HRV20

Pour accéder au boîtier de l'électronique, retirer le panneau avant de l'unité (voir la section Maintenance) et extraire partiellement le plateau de l'électronique.

## Alimentation



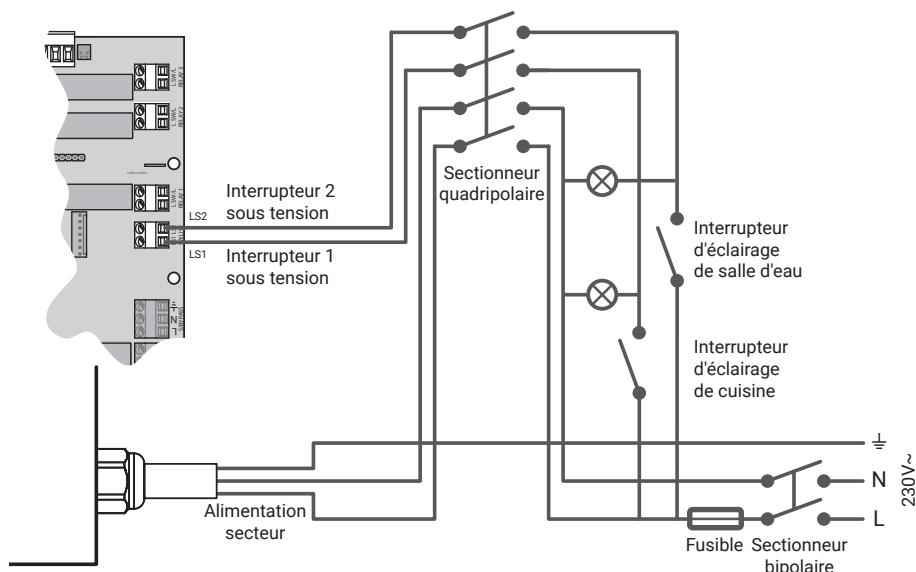
Câblage d'alimentation

## Commutation et commandes

Le(s) interrupteur(s) sous tension commutés (LS1, LS2) doivent être alimentés par le même circuit que celui utilisé pour alimenter l'appareil.

Un sectionneur local tripolaire (LS1 seulement) ou quadripolaire (LS1 et LS2) doit être installé.

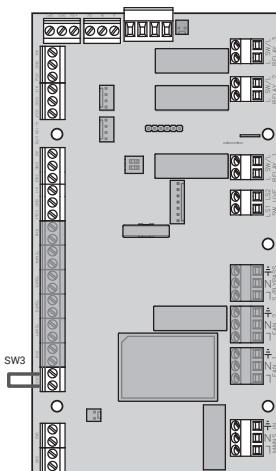
Le relais emboîté (n° réf. TP505) peut être nécessaire pour la commutation d'autres circuits.



Câblage d'alimentation avec entrées d'interrupteur

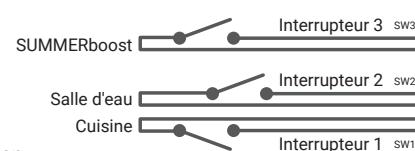
Faire particulièrement attention lors du raccordement les bornes à vis du PCB ; desserrer la vis dans le sens antihoraire en s'assurant que les mâchoires sont complètement ouvertes pour recevoir le conducteur. Serrer ensuite la vis dans le sens horaire jusqu'à ce que le câble soit parfaitement serré entre les mâchoires. Enfin, tourner à 90 degrés dans le sens horaire pour fixer solidement le conducteur.

**Les câbles de commande, de ventilation forcée et de communication ne doivent pas être placés à moins de 50 mm ou sur le même chemin de câble métallique que des câbles d'éclairage ou d'alimentation de 230 V~.**

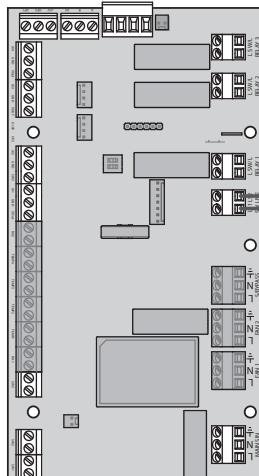


Commande de SUMMERboost® à tension nulle avec un thermostat d'ambiance.

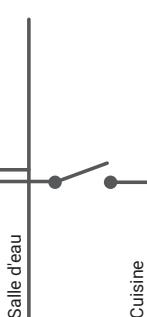
Réglages par défaut des interrupteurs  
 SW1 - Tension nulle - Ventilation forcée cuisine.  
 SW2 - Tension nulle - Ventilation forcée salle d'eau  
 SW3 - Tension nulle - Commande SUMMERboost.



Entrées de commutateur sans tension

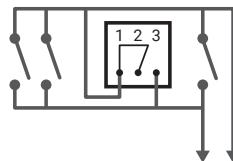


Réglages par défaut des interrupteurs  
 LS1 - 230V~ - Vitesse forcée cuisine  
 LS2 - 230V~ - Vitesse forcée salle d'eau  
 Le(s) interrupteur(s) sous tension commutés (LS1, LS2)  
 doivent être alimentés par le même circuit que celui  
 utilisé pour alimenter l'appareil.



Entrées de commutateur sous tension

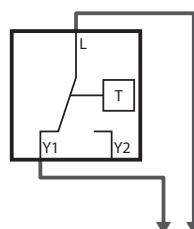
Chacune de ces dispositions d'interrupteurs peut être utilisée dans les entrées d'interrupteur de SW1 à SW3 en fonction de leur configuration et du type de MVHR.



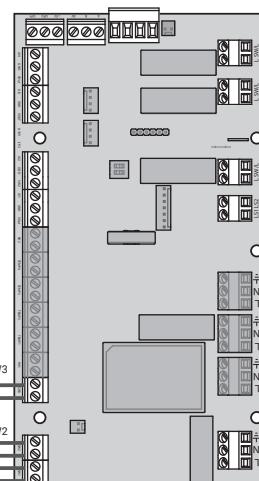
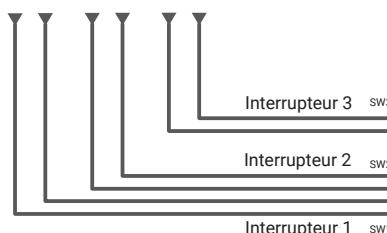
Commutation forcée à tension nulle de MVHR avec interrupteurs unipolaires TP502, TP503, TP507 et / ou humidostat TP500/TP501.  
Un maximum de 10 interrupteurs unipolaires ou humidostats peuvent être utilisés.



TP522 Interrupteur SUMMERboost® de verrouillage



Commande de SUMMERboost® libre de potentiel avec un thermostat d'ambiance.



## Capteurs externes

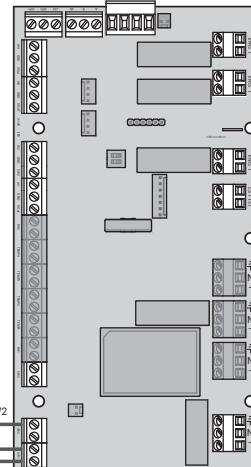
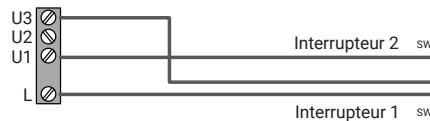
Positions des commutateurs TP508 Commutateur rotatif à trois positions

- 1 - Vitesse réduite
- 2 - Vitesse continue
- 3 - Vitesse forcée

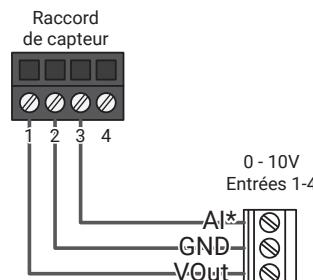
Pour que l'appareil change immédiatement de vitesse lorsque l'interrupteur est actionné

- 1 Régler S1-1 sur un interrupteur de ventilation forcée de cuisine ou de salle d'eau
- 2 Régler les temporisateurs de dépassement et de ventilation forcée à zéro pour le type de pièce sélectionné à l'étape 1
- 3 Régler S1-2 sur un commutateur de vitesse réduite

Des événements temporisés peuvent neutraliser la vitesse sélectionnée par l'interrupteur ; désactiver ou interrompre le temporisateur selon le cas.



Commutateur rotatif à trois positions

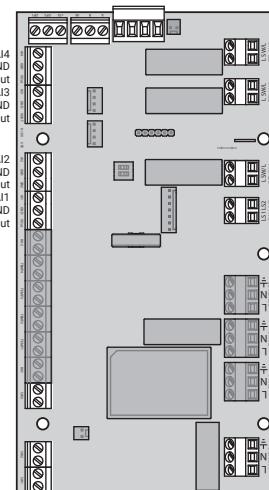


Entrée 4 de 0-10 V

Entrée 3 de 0-10 V

Entrée 2 de 0-10 V

Entrée 1 de 0-10 V



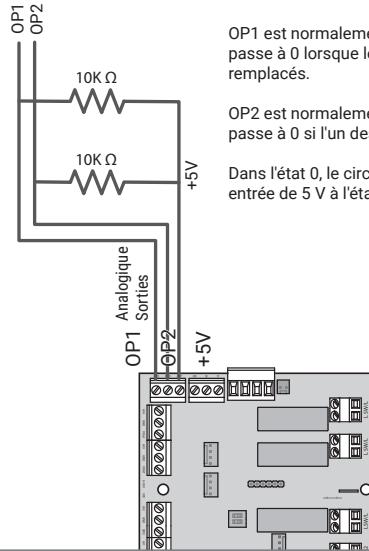
Raccords de capteur 0-10V

Options de capteur

TP540 COV  
TP541 CO<sub>2</sub>  
TP542 Humidité

- S'assurer que les capteurs sont configurés pour fournir une sortie de 0-10 VDC
- VOut = 24 Vcc
- La charge combinée du capteur ne doit pas dépasser 4 W

## Sortie analogique



OP1 est normalement à une logique de 1 et passe à 0 lorsque les filtres doivent être remplacés.

OP2 est normalement à une logique de 1 et passe à 0 si l'un des ventilateurs est défectueux.

Dans l'état 0, le circuit peut faire passer une entrée de 5 V à l'état bas, jusqu'à 10 mA.

Informations de connexion de sortie analogique

Faire particulièrement attention lors du raccordement les bornes à vis du PCB ; desserrer la vis dans le sens antihoraire en s'assurant que les mâchoires sont complètement ouvertes pour recevoir le conducteur. Serrer ensuite la vis dans le sens horaire jusqu'à ce que le câble soit parfaitement serré entre les mâchoires. Enfin, tourner à 90 degrés dans le sens horaire pour fixer solidement le conducteur.

# Mise en service

Une fois terminée l'installation du HRV, le système de ventilateur doit être mis en service et configuré au moyen du régulateur aura-t. Toutes les unités sont compatibles avec le régulateur aura-t™.

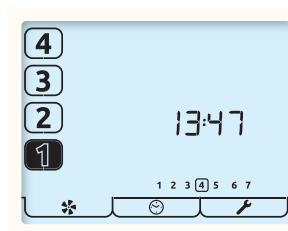
Le régulateur aura-t™ est un régulateur à écran tactile programmable qui contrôle et affiche l'état d'un HRV. Il permet la mise en service de l'unité et fournit à l'utilisateur une commande manuelle et temporisée des vitesses du ventilateur.

L'écran est rétroéclairé ; le rétroéclairage s'allume lorsqu'on touche l'écran.

## Interface utilisateur

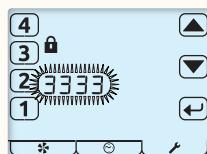
### Onglets de menu

L'écran aura-t™ comporte trois écrans de menu interactifs qui sont sélectionnés au moyen d'onglets situés au bas de l'écran tactile.



Onglet			
Fonction	Contrôle et commande Mise en service du ventilateur	Temporisateur	Configuration
Nom	Mode Marche	Mode 1 Temporisation	Configuration (pression brève) Menu de configuration
Option	Affichage de : Vitesse du ventilateur, Heure, Jour et état.  Accès à : Configuration de la vitesse du ventilateur.	Accès à : Marche/Pause du temporisateur Configuration du temporisateur  Une seconde pression affiche la durée de fonctionnement du HRV.	Accès à : Heure, Jour, Seuil 2 HR, Temporiseurs de retard d'extinction, WiFi 3, Configuration des filtres, Réinitialisation des filtres.

Onglet			
			Configuration (pression longue) Sous-menu de configuration
			Accès à : Mode Eco 5, Configuration des commutateurs, Bypass Été, Entrées 0-10 V (capteurs ambients), Réglages du code d'accès, Réglages gauche/droite du HRV 4, configuration antigel.



Écran de code d'accès

Le code d'accès est toujours exigé pour modifier les vitesses du ventilateur et est optionnel pour la protection des paramètres du sous-menu de configuration.

Code d'accès - 3333

## Mode Marche

Le régulateur aura-t™ règle les 4 paramètres de vitesse programmables du HRV.



Voici l'écran du mode Fonctionnement ; utiliser les touches numérotées pour sélectionner la vitesse de ventilateur désirée.

- Appuyer sur la touche [1] et la maintenir pour éteindre l'unité, seule l'icône [1] sera affichée ; taper sur la touche pour rallumer l'unité.

La vitesse de fonctionnement actuelle sera indiquée par la mise en évidence de la touche numérotée correspondante.

L'heure du jour est aussi affichée sur cet écran au format 24 heures, ainsi que les jours de la semaine ; le jour actuel est entouré.



## Icônes d'état

Si la vitesse du ventilateur est réglée par un commutateur externe, un capteur ou le temporisateur, elle est indiquée par l'affichage d'une icône sous les touches de sélection de vitesse. Les icônes sont les suivantes :



Un commutateur externe est actif et contrôle une fonction de l'unité.



Le temporisateur est actif et maintient le HRV à la vitesse 1. L'application auraSMART® permet de régler toutes les vitesses.



La vitesse de fonctionnement du HRV est contrôlée par le capteur d'humidité externe ou un capteur à entrée proportionnelle externe

## Autres icônes

D'autres icônes d'état qui peuvent s'afficher sur l'écran sont décrites ci-dessous :



Remplacement des filtres nécessaire. Voir la section Configuration du régulateur pour les instructions de réinitialisation.



Protection antigel. Si cette icône est allumée en continu, la température extérieure est basse et le ventilateur d'alimentation du HRV a été arrêté (les deux ventilateurs si la protection antigel équilibrée est activée) pour éviter d'endommager l'élément chauffant. Si l'icône antigel clignote lentement et si le bouton de Vitesse 1 est mis en évidence, l'unité est en mode Pré-gel ; la vitesse des deux ventilateurs a été réduite pour tenter de maintenir une ventilation équilibrée et éviter le passage en mode de protection antigel totale. Si l'icône antigel et le rétroéclairage clignotent, la température intérieure est basse et les deux ventilateurs seront arrêtés.

Tapez sur l'une des touches numérotées de vitesse de ventilateur pour redémarrer les ventilateurs. Si la température est toujours trop froide, la protection antigel sera activée. Si cela se produit avec une température intérieure supérieure à 5°C environ, cela peut indiquer que la version gauche/droite de l'unité est incorrecte ou que le conduit est mal raccordé.



Le Bypass Été fonctionne, l'air de l'extérieur est soufflé directement dans l'habitation sans récupérer la chaleur de l'élément chauffant. Il est souvent accompagné par la fonction SUMMERboost®, les deux ventilateurs passent à la vitesse 4 pour augmenter la vitesse à laquelle l'air frais est soufflé dans l'habitation et la vitesse d'extraction de l'air chaud vicié.



Appuyez sur la touche [4] et maintenez-la pour annuler SUMMERboost®.



Le temporisateur de retard d'extinction de ventilation forcée est actif et maintient le HRV à la vitesse 3 ; cet état fait suite à la désactivation d'un commutateur externe de ventilation forcée.



L'icône de cadenas à côté de la touche de vitesse 3, qui accompagne l'icône du temporisateur, indique que l'interdiction de ventilation forcée est active ; la vitesse maximum du HRV est la vitesse 2. L'unité ne répond pas aux commutateurs extérieurs de ventilation forcée ou au capteur d'humidité interne et les capteurs à entrée proportionnelle peuvent uniquement augmenter le HRV à la vitesse 2.



Alimentation



Extraction

Dans un HRV équipé de la fonction de volume constant, lorsqu'un des ventilateurs a atteint la vitesse maximale admise pour le fonctionnement à volume constant, l'une de ces icônes clignote lentement pour indiquer quel ventilateur fonctionne trop vite. Vérifier les conduits et les filtres à la recherche d'obstructions ou de colmatage.



Alimentation

Extraction

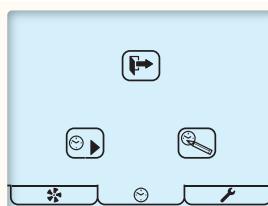
L'icône d'alerte qui clignote au bas de l'écran à côté de l'icône de ventilateur indique qu'une défaillance du ventilateur a été détectée ; une icône d'alimentation ou d'extraction clignotante en haut de l'écran indique quel ventilateur est défectueux ; contacter l'installateur. Si des températures très élevées sont détectées à l'intérieur du HRV, le mode de défaillance de ventilateur sera activé pour protéger le HRV des détériorations.



Lorsque le rétroéclairage clignote ainsi que la touche de vitesse 3, le HRV a été maintenu à la vitesse 3 de ventilation forcée pendant plus de 2 heures ; l'alerte de ventilation forcée est active.

## Mode Temporisateur

Le régulateur est doté d'un temporisateur de sept jours, et quatre événements par jour. Le temporisateur permet de changer automatiquement la vitesse du HRV sur Réduite, Vitesse 1 à des heures programmées. Une autre fonction du temporisateur est l'option d'enclencher l'interdiction de ventilation forcée si la vitesse réduite est activée.



Voici l'écran du mode Temporisateur ; les touches affichées à l'écran ont les fonctions suivantes :



Taper sur la touche Marche / Pause pour alterner entre marche et pause.



Maintenir la touche pour mettre les temporisateurs sur pause indéfiniment.



La flèche Marche indique que le temporisateur est actif et sera utilisé pour activer et désactiver la vitesse 1 du HRV.



Les symboles Pause et Sablier indiquent que le temporisateur est temporairement sur pause ; le temporisateur redémarrera 8 heures après avoir été invoqué.



Le symbole Pause indique que le temporisateur est actuellement inactif et n'aura aucun effet sur la vitesse du ventilateur ; cette pause est indéfinie.



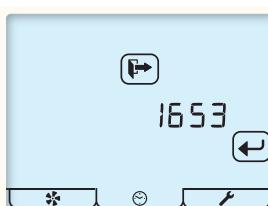
Configuration du temporisateur. Taper sur cette touche pour régler le temporisateur, voir la section Configuration du temporisateur.



Taper sur cette touche pour revenir au mode Marche

Lorsque le temporisateur a réglé automatiquement le HRV sur la vitesse 1, il peut être neutralisé manuellement en tapant sur les touches [2-4]. Taper sur la touche Vitesse 1 pour revenir au réglage du temporisateur.

Lorsque l'événement programmé suivant se produira, l'unité reviendra au réglage du temporisateur.  
La neutralisation manuelle n'est pas possible si l'interdiction de ventilation forcée fonctionne.



Une seconde pression de l'onglet Temporisateur affiche la durée de fonctionnement du HRV.

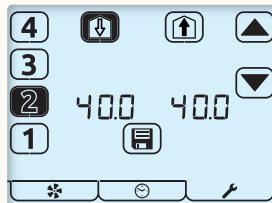


Mise à jour des vitesses de ventilateur ; utilisé pendant le clonage de vitesse du ventilateur.



Onglet de retour au mode Fonctionnement

## Mise en service du ventilateur



Pour les unités à volume constant (AR), les vitesses de ventilateur sont affichées comme suit :

- m3/h
- l/s
- l/s à résolution 0,1



L'accès au mode de mise en service du ventilateur se fait en appuyant sur la touche Ventilateur pendant 5 secondes en mode Marche.

Un élément clignotant sur l'écran indique qu'il est modifié.

1. Sélectionner la vitesse de ventilateur désirée avec les touches numérotées sur la gauche de l'écran. La vitesse actuelle du ventilateur est mise en évidence et le HRV fonctionne à la vitesse sélectionnée.



2. Utiliser les touches Alimentation de l'habitation ou Extraction de l'habitation en haut de l'écran pour sélectionner le ventilateur à régler.



3. Utiliser les touches fléchées pour régler la vitesse du ventilateur. Le ventilateur réagit en temps réel au réglage effectué.



4. Répéter les opérations ci-dessus pour toutes les vitesses de ventilateur qui doivent être réglées.

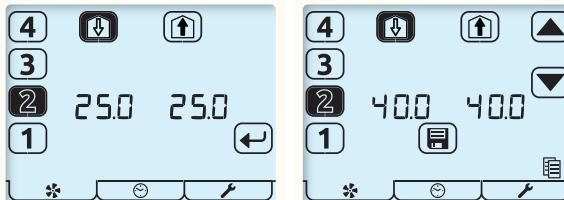
5. Lorsque toutes les vitesses de ventilateur sont correctes, taper sur la touche Enregistrer pour mémoriser tous les réglages de vitesse du ventilateur et revenir au mode Marche.

Les capteurs de température ne sont pas actifs pendant la mise en service du ventilateur, afin d'empêcher le fonctionnement de la protection antigel et du chauffe-conduit. Veiller à ne pas endommager l'élément chauffant si la mise en service se fait par temps extrêmement froid.

Pour régler la vitesse du ventilateur sur Zéro/Arrêt, régler la Vitesse 1 à la vitesse minimum pour les unités sélectionnées puis appuyer et maintenir la touche [1].

## Clonage

Le clonage permet de copier les vitesses du ventilateur mis en service d'une unité à une autre au moyen d'un régulateur aura-t externe ; pour les informations de connexion, voir le manuel fourni avec le régulateur aura-t.



L'accès au mode de mise en service du ventilateur se fait en appuyant sur la touche Ventilateur pendant 5 secondes en mode Marche. Les vitesses de ventilateur du HRV s'affichent. Taper sur le bouton Ventilateur pour afficher les vitesses de ventilateur enregistrés dans le régulateur aura-t™.

Les vitesses enregistrées peuvent être affichées avec les touches numérotées ; le HRV fonctionnera à la vitesse sélectionnée.



Pour copier les vitesses enregistrées dans le HRV, taper sur la touche Entrée ; les touches fléchées s'allument et les vitesses peuvent être réglées selon les instructions de la section Mise en service ou simplement écrites dans le HRV en tapant sur la touche Enregistrer.



Si les vitesses enregistrées sont incompatibles avec le modèle de HRV auquel le régulateur aura-t est connecté, des tirets seront affichés à la place des chiffres et le triangle d'avertissement sera allumé.

## Enregistrement des vitesses de ventilateur dans le régulateur aura-t™



Pour enregistrer la vitesse actuelle du ventilateur dans le régulateur aura-t™, appuyer sur les touches Alimentation et Extraction sur l'écran de mise en service du ventilateur. L'icône de copie s'allume ; taper sur la touche Enregistrer pour enregistrer les vitesses de ventilateur dans le régulateur aura-t™ et les écrire dans le HRV.

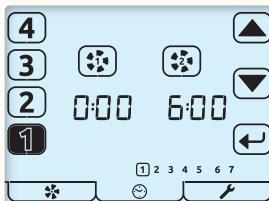


Le régulateur aura-t™ peut ensuite être raccordé à un autre HRV et les vitesses enregistrées peuvent être écrites ou **clonées** selon les instructions ci-dessus.

## Configuration des temporiseurs

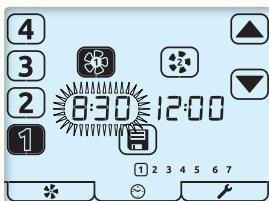
La configuration des temporiseurs se fait en trois étapes

### 1 Sélection du jour



1. Taper sur l'onglet du mode Temporisateur pour accéder au menu du mode Temporisateur.
2. Taper sur la touche Configuration des temporiseurs pour lancer la configuration.
3. Un cercle autour du jour sélectionné clignote. Changer le jour où les minuteries doivent être modifiés au moyen des touches fléchées. .
4. Taper sur la touche Entrée pour commencer à modifier les minuteries pour ce jour.

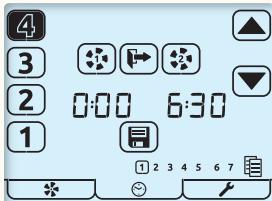
### 2 Sélection de l'événement et modification des temporiseurs.



Dans cette exemple : Taper sur la touche Enregistrer pour enregistrer les paramètres ; ils configureront l'unité pour qu'elle fonctionne à la vitesse 1 entre 08h00 et 12h00

1. Taper sur le numéro de l'événement à modifier [1-4] sur le côté gauche de l'écran. L'événement sélectionné est mis en évidence.
2. Utiliser les touches de ventilateur pour sélectionner l'heure à laquelle le HRV passera à la vitesse 1 ou la vitesse 2.
3. La touche Vitesse 1 alterne entre la sélection de la vitesse 1 et la sélection de la vitesse 1 avec interdiction de ventilation forcée indiquée par l'icône du cadenas.
4. L'heure sélectionnée clignote ; utiliser les touches fléchées pour la régler par incrément de 5 minutes.
5. Sélectionner les autres événements [1-4] pour modifier/vérifier leurs heures et leur fonction selon les besoins.
6. Lorsque tous les événements du jour actuel sont réglés, taper sur Enregistrer.

### 3 Copie des temporisateurs ou fin de la Configuration du temporisateur



1. L'icône clignotante Copier indique l'option de copier les paramètres qui viennent d'être modifiés dans un autre jour.



2. Taper sur la touche Entrée pour lancer la procédure de copie.



3. Taper sur la touche Quitter pour commencer à modifier les temporisateurs d'un autre jour ou appuyer une seconde fois pour revenir au mode Marche.



4. Pendant la copie, le jour qui vient d'être modifié est entouré et le jour suivant est dans un cercle clignotant. Taper sur la touche Entrée pour sélectionner ce jour, un cercle fixe indique la sélection, ou utiliser les touches fléchées pour choisir les jours et la touche Entrée pour sélectionner/désélectionner.



5. Lorsque tous les jours désirés ont été sélectionnés, taper sur la touche Enregistrer pour terminer la copie et revenir à l'étape 1 de l'écran de sélection du jour.



6. Répéter la configuration du jour, de l'événement et du temporisateur ou taper sur la touche Quitter pour revenir au mode Marche.

## Réglages par défaut du temporisateur

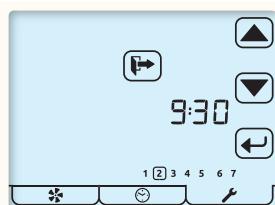
Temporisation des événements :

- La vitesse 2 ne peut pas être réglée avant la vitesse 1.
- Les événements dont la vitesse 1 et la vitesse 2 sont identiques sont ignorés par le temporisateur.

1 2 3 4 5 Jours	Événement	Vitesse 1	Vitesse 2
1 2 3 4 5	1	00:00	06:30
	2	08:30	12:00
	3	13:30	18:00
	4	22:30	00:00
6 7	1	00:00	07:30
	2	09:30	12:00
	3	14:00	18:00
	4	22:30	00:00
	Appuyer sur l'onglet Temporisateur et le maintenir pour charger/recharger le paramètre par défaut ci-dessus pour le temporisateur ; cette action ouvre aussi la Configuration du temporisateur.		

# Configuration du régulateur

## Menu de configuration



◀ Touche Entrée.

▶ Touche Quitter.

Taper sur l'onglet du menu Configuration pour accéder au menu Configuration

Tous les paramètres modifiables du menu Configuration du régulateur sont accessibles de la même manière. La navigation du menu se fait d'abord avec Sélection des paramètres puis Modification.

### Sélection des paramètres



- Les touches fléchées permettent de sélectionner un paramètre ; le paramètre clignote.
- Taper sur la touche Entrée pour pouvoir modifier le paramètre.
- Taper sur la touche Quitter pour revenir au mode Marche.

### Modification des paramètres



- Les touches fléchées permettent de modifier la valeur du paramètre.
- Taper sur la touche Entrée pendant la modification pour enregistrer et passer au paramètre suivant sur la liste.

L'ordre d'affichage des paramètres modifiables est le suivant.



1. Heure (horloge 24 heures)

1 2 3 4 5 6 7 2. Jour de la semaine.



3. Seuil d'humidité 4



4. Temporisateur de retard d'extinction de cuisine.



5. Temporisateur de retard d'extinction de salle d'eau.



6. Intervalle de remplacement des filtres (mois 1-24) 2



7. Réinitialisation du filtre ; affiche aussi le temps restant en jours 2



Si un changement de filtre est nécessaire, le cercle de réinitialisation clignote. Taper sur la touche Entrée pour réinitialiser ou sur la touche Quitter.

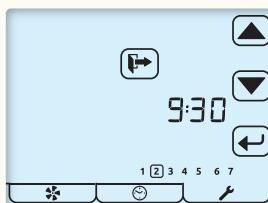


Si un changement de filtre n'est pas prévu mais si le temporisateur de filtre doit être réinitialisé, appuyer deux fois sur la touche Entrée.



Taper sur la touche Quitter pour revenir au mode Marche.

## Sous-menu de configuration



Touche Entrée.  
 Touche Quitter.

Une pression longue de l'onglet du menu Configuration permet d'accéder au sous-menu de configuration ; si le code d'accès est activé, entrer le code d'accès.

L'ordre d'affichage des paramètres modifiables est le suivant.

1. Mode Eco
2. Commutateurs, 5 commutateurs
3. Bypass Été



4. Capteurs d'ambiance, 4 capteurs



5. Code d'accès



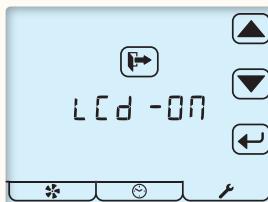
6. Version gauche/droite de l'unité
7. Configuration antigel ; équilibré/non équilibré



7. Taper sur la touche Quitter pour revenir au mode Marche.



## Configuration du mode Eco



Permet de régler les options. Eco ou ON  
 Taper sur la touche Entrée pour enregistrer et quitter.

ON - l'écran LCD (pas le rétroéclairage) est allumé en continuEco - Au bout d'une minute d'inactivité, le régulateur aura-t passe en mode veille.

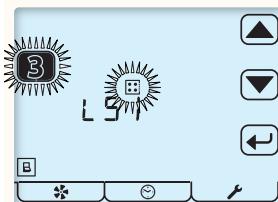
Le mode Eco ne fonctionne que lorsque les temporiseurs sont sur pause en permanence.

Pour activer manuellement l'écran à partir du mode Eco, taper n'importe où sur l'écran.

L'écran est activé à partir du mode Eco en cas de défaut, par ex. défaillance du ventilateur, remplacement des filtres, alerte de ventilation forcée, gel intérieur ou avertissement de débit du ventilateur.

## Menu de configuration des commutateurs

Dans ce sous-menu, l'installateur peut configurer la fonction des entrées des commutateurs S1, S2, S3, LS1 et LS2 du HRV (voir le manuel de produit du HRV pour plus de détails).



Touche Entrée.

Touche Quitter.



Menu de configuration de commutateur active

Toutes les entrées des commutateurs du HRV ; S1, S2, S3, LS1 et LS2 peuvent se voir attribuer les fonctions suivantes.

Cuisine, Ventilation forcée, Vitesse 3.

Salle d'eau, Ventilation forcée, Vitesse 3.

Vitesse 1, Vitesse réduite

Désactivation de SUMMERboost.

Vitesse 4

OFF normalement ouvert

OFF normalement fermé

Bypass Été manuel

Commande de relais.

## Configuration du Bypass Été



Permet de régler la valeur vers le haut ou vers le bas.

Touche Entrée.

Utiliser les touches Alimentation et Extraction pour sélectionner le seuil à régler. Alimentation représente la température de l'air de l'atmosphère ; Extraction représente la température de l'air de l'habitation.

Alimentation

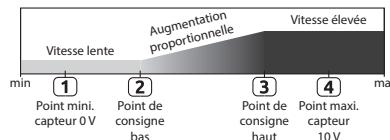
Extraction

4

Appuyer sur la touche [4] pour activer/désactiver SUMMERboost.  
Une icône non remplie (illustrée) correspond à l'état désactivé.

## Entrées 0-10 V (capteurs ambients)

Les entrées 0-10 V règlent la vitesse du ventilateur.



Des connexions pour 4 capteurs ambients sont disponibles ; chaque capteur comporte deux écrans de configuration et chaque paire d'écrans est affichée en séquence, à savoir 1a, 1b, 2a, 2b, 3a etc.

Le premier écran (a) configure :

- Le type de capteur, à savoir HR, qualité de l'air, CO2, température ou désactivé.
- La plage de vitesse dans laquelle le capteur fonctionne ; soit 2 à 3 soit 1 à 4.

Le nombre à côté des touches fléchées affiche le numéro du capteur.



Utiliser ces touches pour faire défiler les options de capteur.



Utiliser les touches numérotées pour sélectionner la plage de vitesse du capteur.



Taper sur la touche Entrée pour enregistrer et passer à l'écran suivant.

Le deuxième écran (b) configure :

Le point min. de capteur 0 V, point de consigne bas, point de consigne haut, capteur 10 V max.

Le nombre à côté des touches fléchées affiche le numéro du capteur.



Permet de régler la valeur du paramètre.



Utiliser les touches numérotées pour sélectionner quel paramètre régler.



Taper sur la touche Entrée pour enregistrer et quitter.

**1**

Point min. de capteur 0 V

**2**

Point de consigne bas ; le seuil inférieur où la vitesse du ventilateur commence à augmenter proportionnellement.

**3**

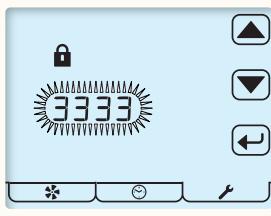
Point de consigne haut ; le seuil supérieur où la vitesse du ventilateur passe à la vitesse 3 ou la vitesse 4 en fonction de la plage sélectionnée sur l'écran précédent.

**4**

Capteur 10 V max.

La procédure ci-dessus est répétée pour les capteurs 2, 3 et 4.

## Activation/désactivation du code d'accès



↑ Taper sur la touche Entrée pour modifier l'état.

↓ Permet d'activer/désactiver le code d'accès

---- indique que le code d'accès est désactivé.

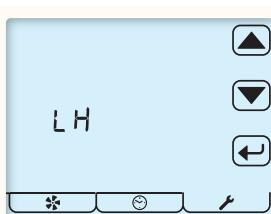
3 3 3 3 indique que le code d'accès est activé.

L'activation du code d'accès protège uniquement les éléments de menu dans le sous-menu de configuration.

Le code d'accès est activé en permanence sur l'écran de mise en service du ventilateur.

## Version gauche/droite de l'unité

Commutation gauche/droite

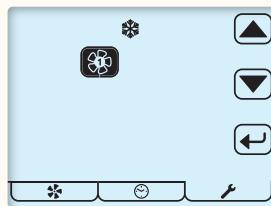


↑ Utiliser les touches fléchées pour choisir entre la gauche (LH) et la droite (RH).

↓ Taper sur la touche Entrée pour enregistrer et quitter.

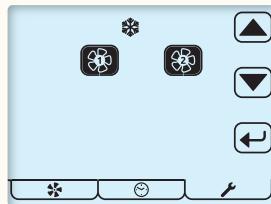
## Configuration antigel

Cet écran permet de choisir entre la protection antigel non équilibrée, où seul le ventilateur d'alimentation s'arrête (réglage par défaut) et la protection équilibrée, où les deux ventilateurs s'arrêtent. La protection antigel équilibrée est destinée aux habitations équipées de cheminées à foyer ouvert.



▲ Utiliser les touches fléchées pour choisir entre le ventilateur d'alimentation et les deux ventilateurs.  
▼

◀ Taper sur la touche Entrée pour enregistrer et quitter.



Si ce paramètre a été défini par MODBUS, l'élément du menu Configuration antigel ne sera pas affiché.

## Réglages par défaut

Les HRV sont livrés avec les réglages d'usine par défaut ; ils sont décrits ci-dessous.

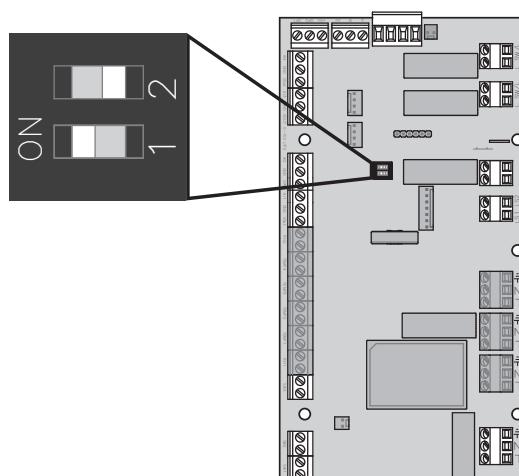
Les unités à volume constant (AR) ont des valeurs de débit différentes par défaut en fonction du rendement de leurs ventilateurs.

Élément configurable	B2	
VITESSE 1 Réduite	Alimentation	25 %
	Extraction	25 %
VITESSE 2 Continue	Alimentation	40 %
	Extraction	40 %
VITESSE 3 Forcée	Alimentation	70 %
	Extraction	70 %
VITESSE 4 SUMMERboost®	Alimentation	100 %
	Extraction	100 %
Retard d'extinction de ventilation forcée	Cuisine	15 min.
	Salle d'eau	15 min.
Temporisateur de ventilation forcée	Cuisine	0 min.
	Salle d'eau	0 min.
Intervalle de remplacement des filtres		12 mois
Temporisateur d'alerte de ventilation forcée		2 heures
Bypass Été	Extraction	25 °C
	Alimentation	18 °C
SUMMERboost®		Activation
Activation/désactivation du chauffe-conduit		Activé
<b>Capteur d'ambiance 1</b>		
Activation/Désactivation		Activé
Type de capteur d'ambiance		% HR
Point min. de capteur 0 V		0000
Point de consigne bas		0060
Point de consigne haut		0070
Point max. de capteur 10 V		0100
<b>Capteur d'ambiance 2</b>		
Activation/Désactivation		Activé
Type de capteur d'ambiance		CO <sub>2</sub>
Point min. de capteur 0 V		0000
Point de consigne bas		0800
Point de consigne haut		1400
Point max. de capteur 10 V		2000

Élément configurable	B2
<b>Capteur d'ambiance 3</b>	
Activation/Désactivation	Activé
Type de capteur d'ambiance	% HR
Point min. de capteur 0 V	0000
Point de consigne bas	0060
Point de consigne haut	0070
Point max. de capteur 10 V	0100
<b>Capteur d'ambiance 4</b>	
Activation/Désactivation	Activé
Type de capteur d'ambiance	CO <sub>2</sub>
Point min. de capteur 0 V	0000
Point de consigne bas	0800
Point de consigne haut	1400
Point max. de capteur 10 V	2000
Point de consigne d'augmentation de % HR	
Entrée 1 de commutateur	Ventilation forcée cuisine
Entrée 2 de commutateur	Ventilation forcée salle d'eau
Entrée 3 de commutateur	SUMMERboost® désactivation
Commutateur 1 sous tension (LS1)	Cuisine
Commutateur 2 sous tension (LS2)	Salle d'eau

## Réinitialisation de la configuration Modbus

Plusieurs paramètres sont réglables au moyen de Modbus mais pourraient être laissés dans un état où il est impossible de les régler avec un autre régulateur. Si le Modbus maître a été déconnecté de l'unité, il est possible de réinitialiser ces paramètres aux réglages par défaut en réglant le commutateur DIP 1 en position ON et en éteignant et en rallumant l'unité.



Emplacement du commutateur DIP

Les paramètres suivants seront rétablis :	
Débit en bauds Modbus	19200
Adresse d'esclave Modbus	1
Parité Modbus	Aucun
Bypass Été	Activé
Bypass Été réglé par la température	Activé
Summer Boost	Activé
Capteur d'humidité intérieure	Activé
Alerte de remplacement des filtres	Activé
Protection antigel	Non équilibré

### Remarque

- Il s'agit des réglages par défaut standards, les paramètres d'origine pour des unités à configuration personnalisée peuvent varier.
- Une fois la réinitialisation effectuée, régler le commutateur DIP 1 en position OFF.
- L'unité ne doit pas être activée lorsque le commutateur DIP 1 est en position ON.

# Maintenance

## Entretien courant

Toutes les unités de ventilation nécessitent un entretien périodique. À part le remplacement des filtres, l'entretien courant doit être effectué exclusivement par une personne qualifiée et compétente.

**AVERTISSEMENT :** L'unité utilise une alimentation de 230 V ~ et contient des pièces mécaniques rotatives.

**ISOLER l'unité de l'alimentation secteur et attendre suffisamment que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent avant d'entreprendre des réparations ou la maintenance.**

L'unité peut être fournie avec plusieurs alimentations sous tension si un chauffe-conduit est installé ou utilise une alimentation commutée pour le réglage de la vitesse de ventilation forcée.

### Nettoyage extérieur

Pour de meilleurs résultats, utiliser un chiffon propre humide. Ne pas utiliser de nettoyants abrasifs, de solvants ou autres liquides.

### Nettoyage intérieur

Pour obtenir les meilleurs résultats :

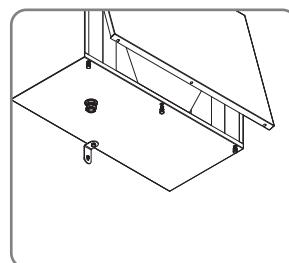
1. Extraire les filtres.
2. Éliminer soigneusement la poussière de la surface de l'échangeur de chaleur, de l'intérieur de l'unité et de la dérivation au moyen d'un aspirateur

### Ne pas utiliser d'eau ou d'autres liquides

## HRV1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 et 4.25

### Retrait du couvercle frontal

3. ISOLER l'unité de l'alimentation secteur et attendre suffisamment que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent
4. Desserrer les deux vis d'angle situées en bas, sur le devant de l'unité.
5. Retirer complètement la vis centrale
6. Retirer complètement le couvercle avant en le tirant pour le séparer de la base de l'unité et en le soulevant.



ci-

La remise en place du couvercle s'effectue dans l'ordre inverse des étapes dessus. S'assurer qu'il est solidement fixé en haut avant de serrer les vis.

### Bac à condensat

Si le bac à condensat est fendu, un bac de rechange doit être commandé installé.

HRV1, 1.25, 1.3 et 1.35 Q Plus

N° de référence XP40042

HRV1.6 et 1.65 Q Plus

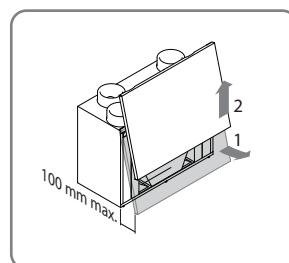
N° de référence XP4010649

HRV4 et HRV4.25 Q Plus

N° de référence XP4011570

HRV20

N° de référence XP4011654



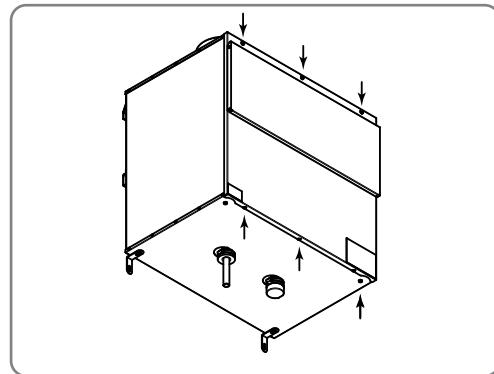
et



## HRV20

### Retrait du couvercle frontal

1. ISOLER l'unité de l'alimentation secteur et attendre suffisamment que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent.
2. Desserrer les deux vis d'angle situées en bas, sur le devant de l'unité.
3. Retirer complètement la vis centrale.
4. Retirer complètement les écrous borgnes supérieurs du couvercle avant
5. Retirer complètement le couvercle avant en le tirant pour le séparer de la base de l'unité et en le soulevant.
6. La remise en place du couvercle s'effectue dans l'ordre inverse des étapes ci-dessus. S'assurer qu'il est solidement fixé avant de serrer les vis.



## H200

### Accès à l'intérieur pour le nettoyage

1. ISOLER l'unité de l'alimentation secteur et attendre suffisamment que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent.
2. Séparer le tuyau d'évacuation de condensats de l'unité au moyen de la fixation amovible.
3. Retirer le couvercle avant ; le couvercle avant est fixé par 8 vis.
4. Retirer le panneau noir nervuré.
5. Retirer la sangle de fixation du bac à condensat en la tournant, comme indiqué.
6. Faire glisser le bac à condensat avec précaution vers le centre de l'unité jusqu'à ce que le robinet de vidange du bac à condensat soit dégagé du boîtier.
7. Il est possible de retirer l'élément chauffant en tirant la sangle vers le bas.
8. Le remontage est l'inverse des étapes décrites ci-dessus.

## Remplacement des filtres

Les filtres doivent être remplacés au moins une fois par an, ou plus souvent en fonction des conditions ambiantes. Les filtres doivent être remplacés par des composants identiques. Le régulateur connecté indique quand le filtre doit être remplacé, conformément aux réglages des intervalles de remplacement de filtre. Numéros de référence des filtres de rechange ci-dessous.

Modèle	Ensemble de filtres G3 Deux faces blanches	Ensemble de filtres G4 Une face blanche, une face bleue	Ensemble de filtres G4	G4 mince Préfiltre	F7 Simple Filtre	G4 et F7 Ensemble de filtres
HRV1.3 Q Plus	XP40032	XP46022				
HRV1.35 Q Plus						
HRV1.6 Q Plus	XP2010671	XP2010897				
HRV1.65 Q Plus						
HRV4 Q Plus			XP2011629		XP2011630	XP2011754
HRV4.25 Q Plus						
HRV20 Q Plus			XP2010561			XP2010929
H200			XP2010173	XP2010172		XP2010174

Après un remplacement des filtres, l'avertissement de filtre du régulateur du HRV doit être réinitialisé, voir le manuel de produit du régulateur pour plus de détails.

### HRV 1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 et 4.25

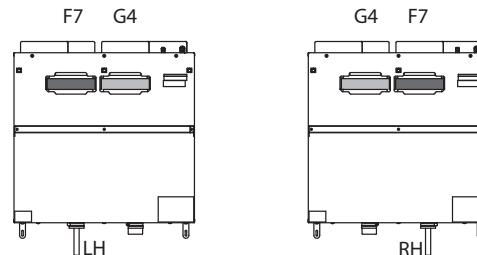
Les filtres sont disponibles dans différentes qualités, G3, G4 et F7. La couche filtrante doit être remplacée par une couche filtrante identique. Numéros de référence des filtres dans le tableau ci-dessus.

Pour remplacer les filtres.

1. Retirer les couvercles des filtres ou ouvrir la trappe du filtre.
2. Extraire les filtres en notant le sens des flèches indiqué sur les filtres.
3. Remplacer les filtres en introduisant avec précaution les filtres de rechange. S'assurer que les filtres sont réinstallés dans les mêmes positions que lorsqu'ils ont été retirés.
4. Réinstaller le couvercle avant ou les couvercles des filtres.

## HRV20

Les filtres Titon HRV20 Q Plus sont disponibles en deux qualités G4 x 2 et G4 + F7. La couche filtrante doit être remplacée par une couche filtrante identique. Lors du remplacement de filtres G4 + F7, noter les positions relatives des filtres avant de les retirer. S'assurer que les filtres F7 et G4 sont réinstallés dans les mêmes positions. Numéros de référence des filtres dans le tableau ci-dessus.



Pour remplacer les filtres

1. Ouvrir la trappe du couvercle des filtres ; la trappe est articulée à la base et doit être tirée par le haut.
2. Extraire les filtres.
3. Remplacer les filtres en introduisant avec précaution les filtres de recharge. S'assurer que les filtres F7 et G4 sont réinstallés dans les positions correctes.
4. Fermer le couvercle des filtres.

## H200

Le H200 peut être spécifié avec des filtres de différentes qualités. Les filtres doivent être remplacés par des filtres de recharge identiques ; dans le cas contraire, les flux d'air du système seront modifiés et une remise en service du système de ventilation sera nécessaire. Numéros de référence des filtres dans le tableau ci-dessus.

Pour remplacer les filtres.

1. Retirez les couvercles des filtres ; chaque couvercle est fixé par quatre vis.
2. Extraire les filtres.
3. Remplacer les filtres en insérant les filtres de recharge avec précaution.
4. Si des filtres plissés à armature en carton sont utilisés, s'assurer que les flèches imprimées sur les extrémités des filtres sont dirigées vers le centre de l'unité.
5. Réinstaller les couvercles des filtres. Lors de la réinstallation, ne pas serrer les vis excessivement.

Installé par :

Pour toutes questions, veuillez contacter l'installateur du système.  
Ce livret doit être transmis à l'occupant des lieux une fois que l'installation et la mise en service du système de ventilation sont terminées.

Ce manuel de produit doit être conservé dans le Dossier d'information maison.



DIVISION MARKETING

894 The Crescent, Colchester Business Park, Colchester, CO4 9YQ

Tél. : +44 (0) 1206 713800 Fax : +44 (0) 1206 543126

E-mail : [ventsales@titon.co.uk](mailto:ventsales@titon.co.uk) Site Web : [www.titon.com](http://www.titon.com)

