**HMB/HMBE**

Appareils HRV compatibles avec aura-t & auralite®

HRV20 *Q Plus* ECO

TP650HMB

B/BC/BE

Appareils HRV compatibles avec aura

HRV20 *Q Plus* ECO

TP651B

Appareils HRV pour climats froidsHRV20 *Q Plus* ECO*

TP651BC

*Commande spéciale seulement

Appareils de ventilation à récupération de chaleur

Manuel du produit



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 de l'appareil de ventilation à récupération de chaleur (HRV).
3. L'ensemble du câblage doit être conforme aux réglementations I.E.E. en matière de câblage et à toutes les normes et réglementations des bâtiments en vigueur.
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 mm²).
6. L'appareil doit être branché à un interrupteur bipolaire isolé local ayant un intervalle de contact d'au moins 3 mm.
7. L'appareil doit être relié à la terre.
8. HRV20 Q Plus adapté à une alimentation monophasée de 230 V ~ 50/60 Hz avec un calibre de fusible de 5 A.
9. L'accès au câble de commande et de communication auralite® et aurastat® se fait par le(s) presse-étoupe(s) installés, qui sont adaptés à un câble de Ø 3- 6 mm.
10. Câble de commande et de communication auralite® et aurastat® - Cuivre étamé toronné quadripolaire 18-24AWG non blindé.
11. Les câbles de commande 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~.
12. Vérifier que tous les presse-étoupes sont serrés à fond.
13. 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.
14. L'appareil n'est pas adapté à l'installation à l'extérieur de l'habitation.
15. 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.
16. Vérifier que des grilles extérieures sont installées à distance des orifices d'évacuation, conformément aux réglementations en vigueur dans les bâtiments.
17. L'appareil ne doit pas être branché à un sèche-linge ou une hotte de cuisinière.
18. Des précautions doivent être prises pour éviter le reflux des gaz dans la pièce depuis un appareil dont l'orifice d'évacuation est ouvert.
19. Vérifier que tout le système de gaines et d'évacuation de condensats et la tuyauterie associée sont exempts de débris et de colmatages avant de mettre l'appareil sous tension

Explication des symboles situés sur l'appareil.



Lire le manuel d'instructions.



Risque de choc électrique.



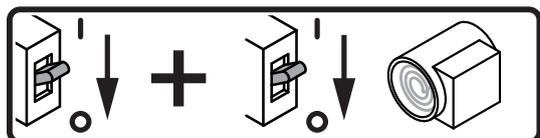
Alerte de sécurité générale.



Débrancher l'alimentation avant de déposer ce couvercle.



Attendre que tous les composants de la machine soient complètement arrêtés avant de les toucher.



Débrancher l'alimentation avant de déposer ce couvercle.

&

Avant d'accéder aux bornes ou de déposer ce couvercle, tous les circuits d'alimentations doivent être débranchés.

Titon recommande d'utiliser:

1. Une section de gaine flexible courte, d'environ 200 mm de long, pour brancher l'appareil au système de gaines.
2. Toutes les gaines flexibles utilisées doivent être bien tendues.
3. Une distance minimum de 200 mm entre le HRV et les coudes dans le système de gaines.
4. 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 $\leq 0.04 \text{ W/(m.K)}$ afin de réduire les risques de formation de condensation. Lorsqu'un conduit sort 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.
5. 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.
6. Lorsque des conduits passent par des cloisons coupe-feu, ils doivent être protégés correctement par un dispositif coupe-feu, conformément aux exigences des réglementations en matière de construction.
7. Un conduit d'évacuation de condensats doit être fixé au système de gaines vertical 'Vers l'atmosphère'.
8. Les conduits doivent être installés de sorte à réduire la résistance au débit d'air.
9. Les conduits branchés 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.
10. Les joints des orifices de conduit de l'appareil doivent être fixés avec une méthode qui garantit l'étanchéité à long terme. En cas d'utilisation d'une petite portion de gaine flexible, la fixer avec un collier de serrage en évitant de serrer excessivement.
11. Une distance minimum de 2 m est prévue entre les bouches de refoulement et d'extraction externes.

Avertissements, consignes de sécurité et directives

Informations importantes	2
Explication des symboles situés sur l'appareil	3
Titon recommande d'utiliser:	3

Informations sur le produit

Contenu de l'emballage	5
Dimensions	6
HRV20 Q Plus	6

Installation

HRV20 Q Plus	7
Évacuation de condensats	8
Raccordement des conduites	9
Accès aux raccordements des câblages	9

Section TP650HMB/HMBE Aperçu du produit

Commandes et caractéristiques	10
Couvercles de filtre	10
Vitesse réduite automatique	10
Vitesse continue	10
Vitesse forcée avec temporisateur de sécurité	10
Bypass Été	10
SUMMERboost®	10
Protection automatique antigel	11
Capteur d'humidité intégré	11
Récupération d'humidité d'enthalpie	11
Schémas de câblage	13
Refolement	13
Commutation et commandes	14

Mise en service des appareils TP650HMB/HMBE

Commandes	16
Paramètres de réglage	16
Vitesses continues de refolement et d'extraction:	16
Vitesses forcées de refolement et d'extraction:	16
Temporisateur de sécurité de vitesse forcée	17
Capteur d'humidité	17
Réinitialisation du régulateur	17
Réinitialisation du matériel	17

Section TP651B/BC/BE Aperçu du produit

Commande et fonctions	18
Récupération d'humidité d'enthalpie	18
Temporisateur de sécurité de ventilation forcée	18
Temporisateur de ventilation forcée	18
Interdiction de ventilation forcée	18
Capteur d'humidité intérieure	18
Alerte de remplacement de filtre	18
4 vitesses de ventilateur	18

Mode Été	18
SUMMERboost®	18
Bypass Été	18
Réglage de chauffe-conduit	18
2 entrées de capteur proportionnelles	18
3 entrées libres de potentiel	18
2 entrées d'interrupteur sous tension	18
Programme de protection antigel	18
Capteurs multiples de température intérieure	18
Réglage du confort de l'air de refolement	19
Schémas de câblage des appareils TP651 B/BC/BE	19
Refolement	19
Commutation et commandes	20
Capteurs externes	22
Chauffe-conduit	24
Disposition des conduits	24
Installation des capteurs	24
Point de consigne du chauffe-conduit	25
Câblage	25

Mise en service des appareils TP651B/BC/BE

Options de régulateur HRV	26
---------------------------------	----

Maintenance

Entretien courant	28
Dépose du capot avant	28
Nettoyage intérieur	28
Nettoyage extérieur	28
Remplacement des filtres	29
Comment remplacer les filtres	29
Réinitialisation de filtre	29
Notification de filtre (standard), indicateur de temps	29
Réinitialisation de notification de filtre auralite®	29
Autres régulateurs	29



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.

Informations sur le produit

Les HRV sont des appareils de ventilation mécanique récupérateurs de chaleur (MVHR). Ils sont conçus pour assurer une ventilation écoénergétique des habitations. Les appareils sont conçus 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'appareil transfère la chaleur qui aurait été perdue vers l'air frais soufflé dans les chambres et les séjours.

Contenu de l'emballage

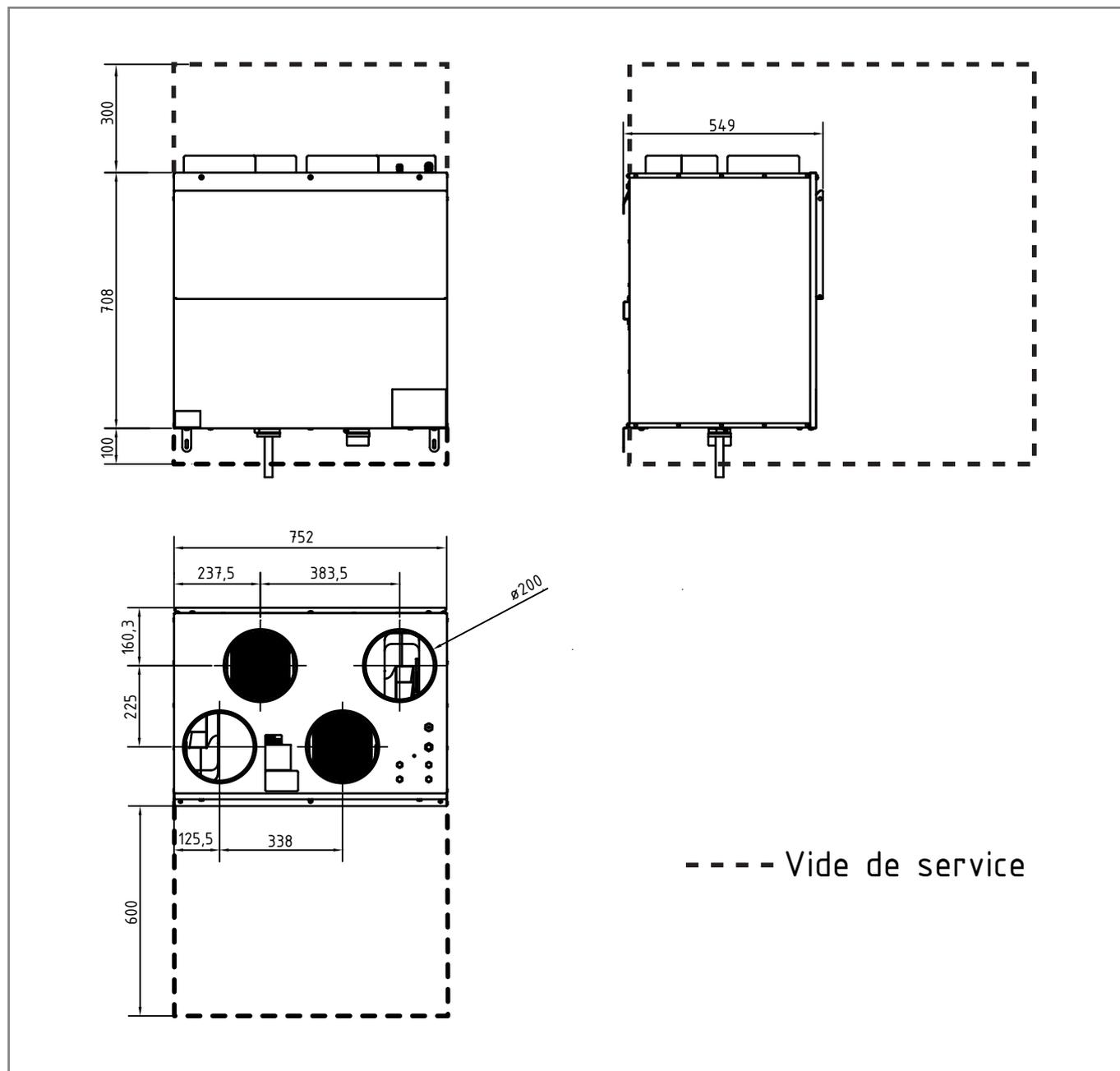
Inspecter l'appareil au moment de la livraison. Examiner l'appareil à la recherche de détériorations et vérifier que tous les accessoires ont été fournis. Emballage fourni avec:

- Appareil VRC x 1.
- Support de montage x 1.
- Support de sécurité x 2.
- Collier de serrage à vis sans fin de vidange de condensats Ø40x 12 mm x 2
- Vis à tête tronconique M6x10 mm x 6.
- Rondelles M6 x 6.
- Bonde de condensats x 1.
- Manuel du produit x 1.
- Documentation EuP

Tout élément manquant et toute détérioration doit être immédiatement signalé au fournisseur.

Dimensions

HRV20 Q Plus



NE PAS EMBOÎTER LES APPAREILS

HRV20 Q Plus

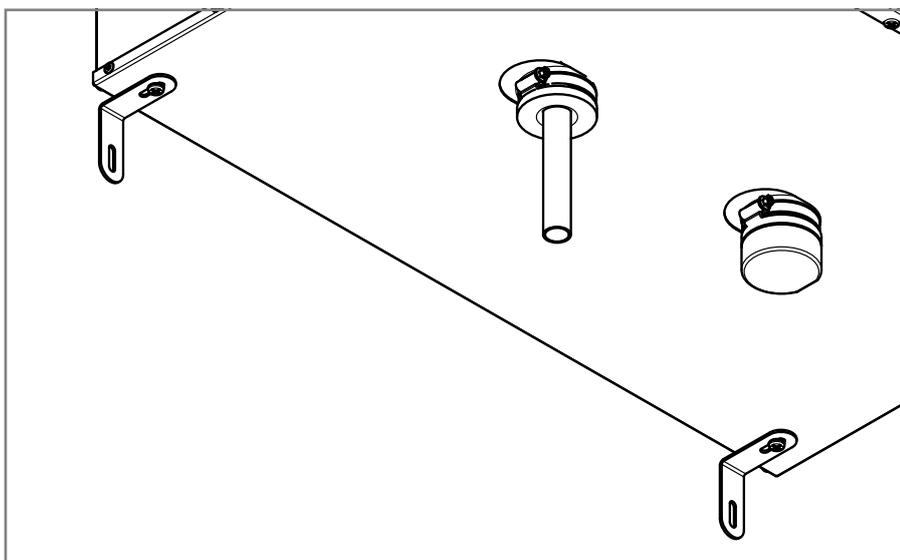
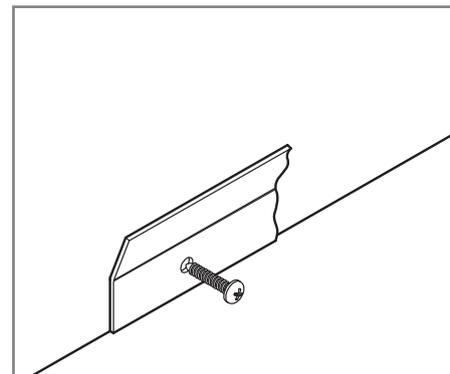
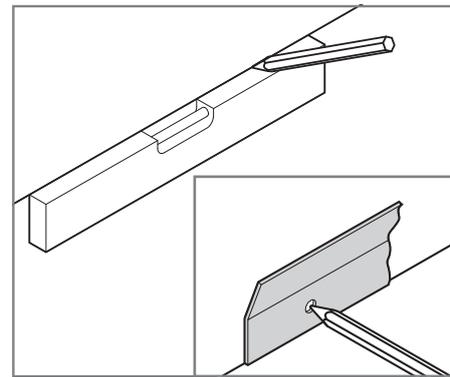
Lire et respecter les directives et les consignes de sécurité figurant dans la section Avertissements, consignes de sécurité et directives.

Ne pas retirer les bouchons d'obturation avant le raccordement des conduits. Les bouchons d'obturation sont installés pour éviter la pénétration de débris dans le système, qui pourraient causer des colmatages et des dommages:

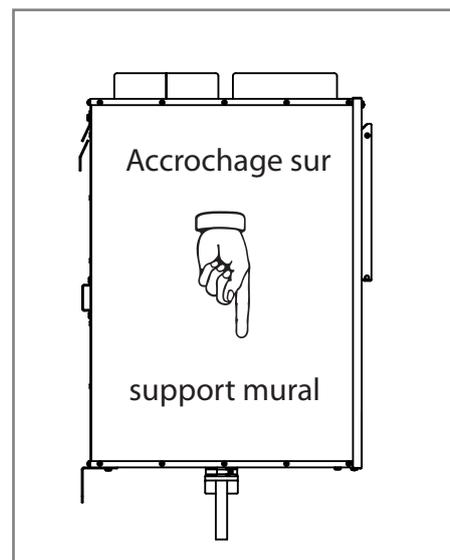
- Le HRVQ Plus Titon est conçu pour un montage mural ou similaire. La surface de montage doit être suffisamment résistante pour soutenir l'appareil.
- Tenir compte du positionnement des services électriques et de la conduite d'évacuation de condensats lors de la mise en place de l'appareil.
- Vérifier que l'accès autour du HRV Q Plus est suffisant pour les interventions de maintenance.
- Ne pas 'encastrer' l'unité afin d'éviter de rendre l'accès difficile pour l'entretien et les réparations.

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

1. Tracer une ligne horizontale sur le mur au moyen d'un niveau à bulle. Cette ligne doit se trouver environ 110 mm au-dessous de l'emplacement de la face supérieure de l'appareil une fois installé (à l'exclusion des orifices de conduits)
2. Utiliser le support 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, comme indiqué
5. Installer l'unité en assemblant les deux supports de montage. Assurer un positionnement correct entre les deux supports de montage.
6. Déposer les pieds de transport arrière pour permettre l'installation des supports de sécurité et déposer 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 pack de support de sécurité.
7. Les supports de sécurité DOIVENT être fixés. Fixer les supports de sécurité inférieurs selon les indications avec les vis M6 restantes, la rondelle et une fixation murale appropriée. Selon les besoins, une garniture doit être utilisée derrière le support de sécurité pour assurer la planéité de l'appareil.



Support de sécurité

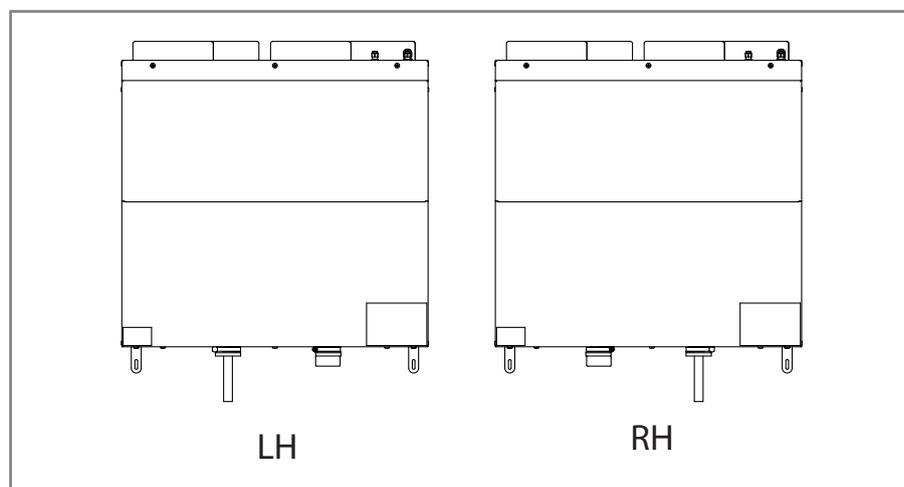


Évacuation de condensats

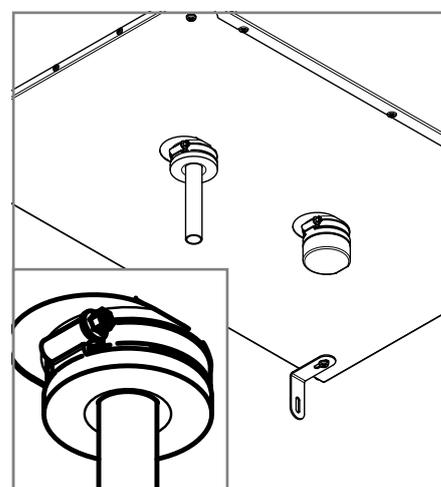
Le tuyau d'évacuation de condensats de l'appareil doit être installé et branché au système d'écoulement des eaux usées de l'habitation, conformément aux réglementations en vigueur.

Le tuyau d'évacuation de condensation:

- Est relié à la prise d'évacuation de condensats située à la base de l'appareil.
- Doit comporter un siphon approprié qui doit agir comme un sas
- Doit être correctement fixé et isolé avec l'équivalent d'au moins 25 mm de matériau isolant ayant une conductivité thermique de 0,04 W/(mK) si une partie du tuyau traverse un vide non chauffé
- Doit être installé de sorte à avoir une pente de 5° minimum par rapport à l'appareil
- Titon recommande d'utiliser une vanne de vidange à membrane à la place du siphon 'humide' traditionnel qui risque de s'assécher. Par exemple la 'vanne de vidange en plastique auto-obturante Hepworth Hepv0 Hygienic', certificat BRE n° 042/97, est recommandée comme alternative aux siphons en U traditionnels

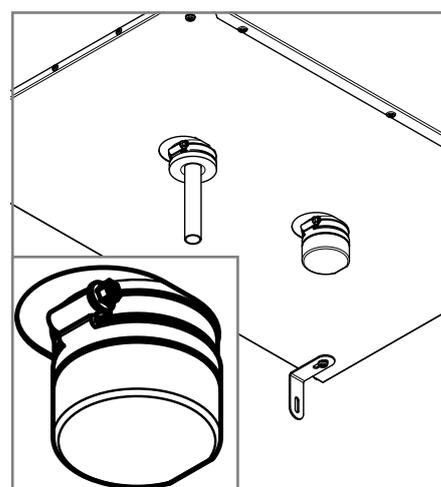


Raccord d'évacuation gauche/droit



Logement de fixation

1. Installer des colliers de serrage autour de la prise d'évacuation de condensats, puis repousser et aligner la prise avec le logement situé dans le boîtier en tôle.
2. Introduire un tuyau en PVC de 22 mm de diamètre extérieur dans la prise d'évacuation de condensats (gauche ou droite) jusqu'à la butée; la longueur de tuyau introduite dans la prise d'évacuation de condensats ne doit pas dépasser 35 mm.
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.



Bonde de condensats

Raccordement des conduites

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

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

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



EXTRACTION DE L'HABITATION - Cet orifice est raccordé au conduit qui transporte l'air vicié des 'pièces humides' vers le HRV.



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



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



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

Accès aux raccordements des câblages

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

Le boîtier de l'électronique est monté au sommet de l'appareil. Le boîtier est doté de deux couvercles amovibles, avant et arrière. Le couvercle avant doit toujours être déposé avant le couvercle arrière; les deux couvercles sont fixés par quatre vis. Tout le câblage doit être acheminé dans le compartiment électronique par les entrées défonçables, au moyen de presse-étoupes ou de dispositifs similaires.

Section TP650HMB/HMBE Aperçu du produit

Commandes et caractéristiques

Les appareils HRV *Q Plus* HMB peuvent être commandés par différents commutateurs et capteurs à tension nulle. La section suivante décrit les commandes et les caractéristiques des appareils HRV *Q Plus* et leur mode de réglage. Vérifier que toutes les commandes sont correctement étiquetées, et que leur fonction est indiquée clairement.

Couvercles de filtre

Les appareils sont équipés de couvercles de filtre amovibles sur le panneau avant.

Vitesse réduite automatique

La vitesse réduite permet de réduire les vitesses de ventilation. La vitesse réduite est réglée automatiquement entre la vitesse continue minimum et la vitesse continue sélectionnée. La vitesse réduite peut être activée en actionnant un interrupteur simple allumage à tension nulle, ou peut être associée à la vitesse forcée au moyen du commutateur à 3 positions TP508.

Vitesse continue

La vitesse continue est la vitesse de fonctionnement normale continue d'extraction et de refoulement d'air des appareils.

Vitesse forcée avec temporisateur de sécurité

La vitesse forcée permet d'augmenter le débit d'air d'extraction et de soufflage. La vitesse forcée est configurée au moyen de commandes de ventilateur indépendantes en continu, et comporte un temporisateur de sécurité variable entre 0 et 60 minutes. La vitesse forcée peut être déclenchée par n'importe quel dispositif comportant un interrupteur unidirectionnel à tension nulle, tel qu'un PIR, un thermostat, un hygromètre, ou un interrupteur unidirectionnel standard. Si l'appareil reste en mode forcé (commutateur de verrouillage) pendant plus de 2 heures, le temporisateur de sécurité est désactivé, ce qui signifie que le VRC reviendra à la vitesse continue dès que l'interrupteur qui maintient l'appareil en mode forcé sera relâché.

Bypass Été

La fonction Bypass Été est conçue pour fonctionner pendant les périodes chaudes; l'air frais peut alors être dirigé directement dans le bâtiment sans être préchauffé par l'air vicié extrait. La fonction Bypass Été est commandée automatiquement. Le mécanisme Bypass Été dérive l'air vicié qui est extrait de l'habitation autour de la cellule de récupération de chaleur, de sorte que son énergie calorifique n'est pas transférée vers l'air frais qui alimente le bâtiment.

SUMMERboost®

Une installation SUMMERboost® en option est disponible et permet aux ventilateurs de refoulement et d'extraction de tourner à la vitesse maximum chaque fois que le bypass Été est activé.

Par défaut SUMMERboost® est désactivé par un fil de liaison, voir Schémas de câblage.

Le débranchement du fil de liaison désactivera SUMMERboost®.

Lorsque SUMMERboost® est déclenché par le Bypass Été, l'augmentation de la vitesse du ventilateur peut être évitée manuellement ou automatiquement.

Manuel - au moyen d'un interrupteur libre de potentiel branché directement dans la carte de circuit imprimé du régulateur.

Automatique - au moyen d'un thermostat d'ambiance spécifique à montage mural. SUMMERboost® ne fonctionne que lorsque la température dépasse le réglage du thermostat. Si la température de la pièce chute au-dessous du réglage du thermostat, le SUMMERboost® ne fonctionne pas.

Protection automatique antigel

Par temps très froid, le système de protection automatique antigel détecte les températures qui risquent de former de la glace à l'intérieur de l'appareil. Il réduit la vitesse de ventilation fournie pour éviter la formation de glace à l'intérieur de la cellule de récupération de chaleur. Le système de protection automatique antigel réduit le débit d'air froid, ce qui permet à l'air vicié plus chaud d'augmenter la température à l'intérieur de la cellule de récupération de chaleur jusqu'à un niveau qui empêche la formation de glace. A mesure que la température intérieure augmente, le système de protection automatique antigel augmente la vitesse de ventilation fournie pour revenir au niveau réglé lors de la mise en service.

Capteur d'humidité intégré

Les appareils sont équipés d'un capteur d'humidité intégré. Il contrôle en permanence l'humidité relative (HR) de l'air extrait et déclenche la vitesse forcée lorsque l'humidité relative dépasse le seuil prédéterminé. Le point de déclenchement du capteur d'humidité est variable entre 55% HR et 85% HR et est configuré au moyen d'un potentiomètre indépendant en continu.

Récupération d'humidité d'enthalpie

Les appareils avec le suffixe E utilisent un noyau récupérateur de chaleur à enthalpie qui permet de récupérer l'humidité ainsi que la chaleur.



Appareils TP650HMB/HMBE SEULEMENT

Schémas de câblage

Refoulement

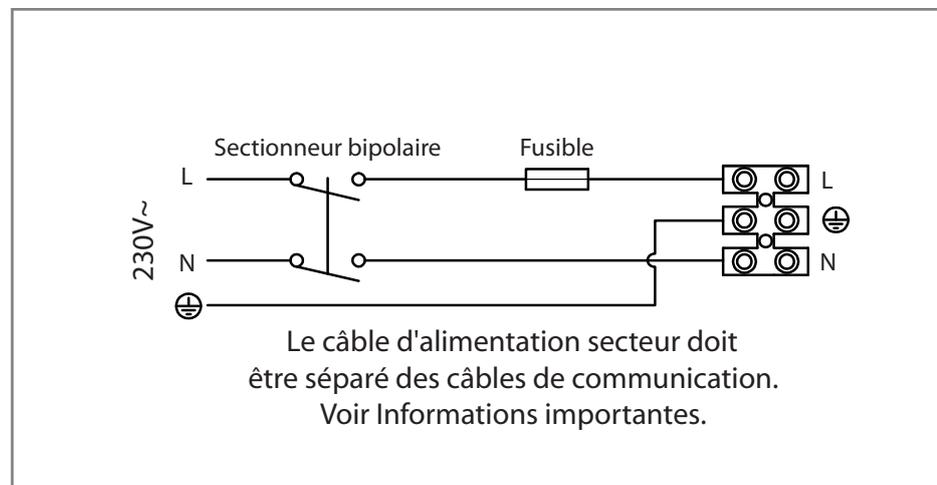
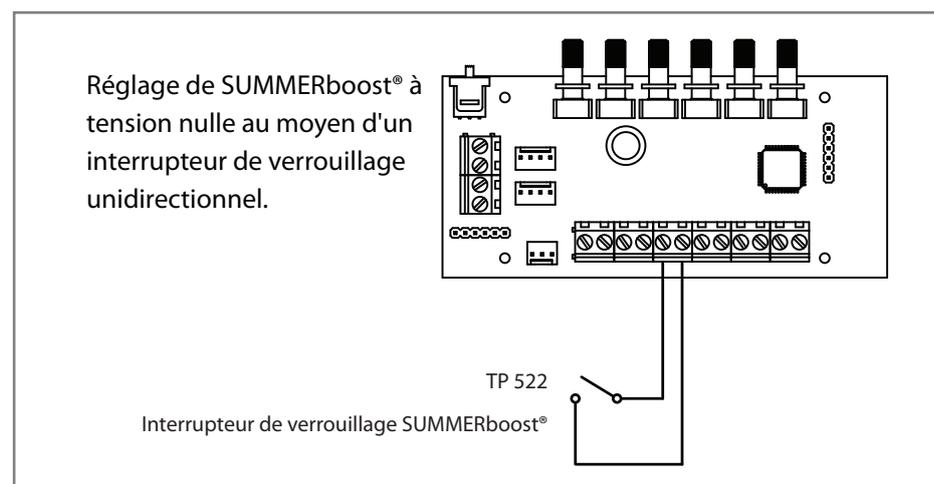


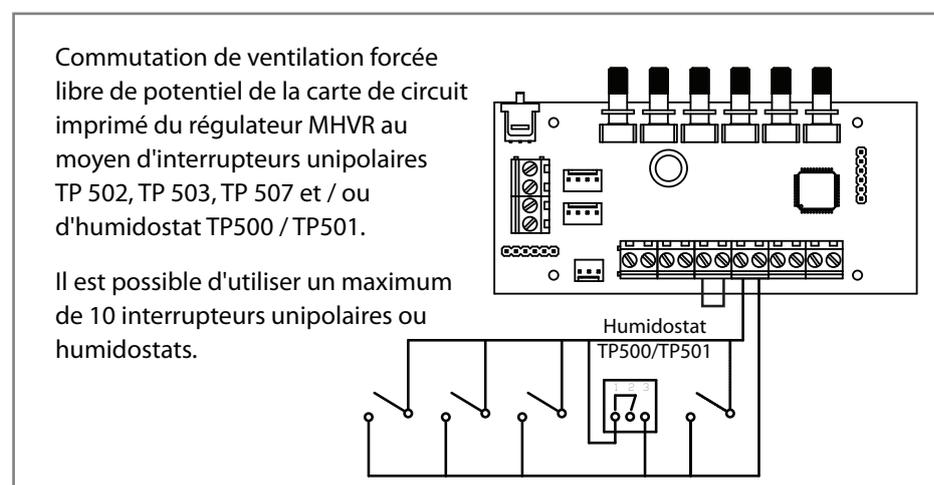
Schéma de câblage d'alimentation 230V~ réf EE141

Appareils TP650 HMB/HMBE SEULEMENT

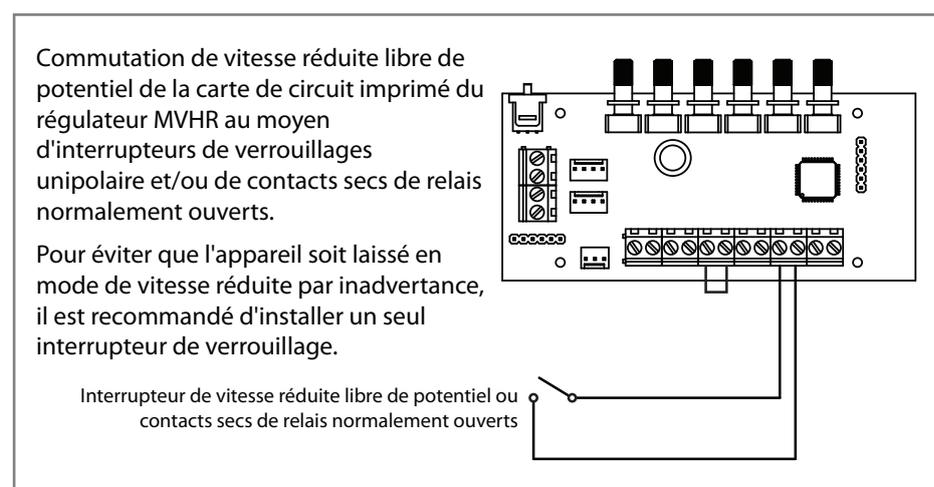
Commutation et commandes



Branchement de commutateur SUMMERboost® réf. EE178



Commutation de vitesse forcée et branchement de l'hygrostat réf. EE173



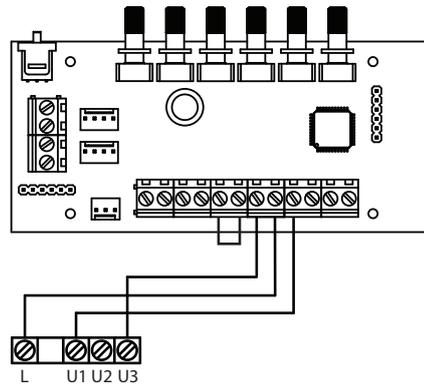
Commutation et branchement du mode Vitesse réduite réf. EE177

Appareils TP650 HMB/HMBE SEULEMENT

POSITIONS DU COMMUTATEUR

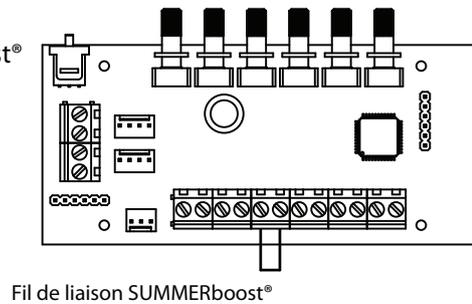
- 1 - Vitesse réduite
- 2 - Vitesse continue
- 3 - Vitesse forcée

TP 508
Commutateur rotatif à trois positions



Commutation et branchement du commutateur rotatif à trois position TP 508 réf. EE 175

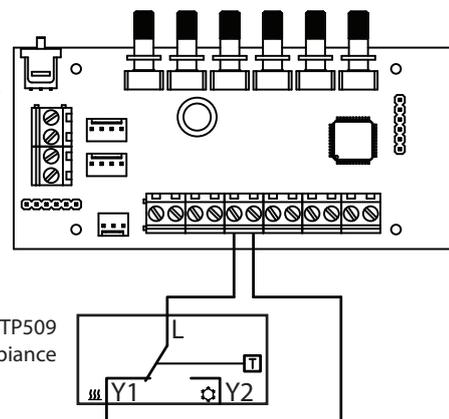
Le câble de liaison SUMMERboost® doit être détaché pour activer SUMMERboost®.



Fil de liaison SUMMERboost®

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

TP509
Thermostat d'ambiance



Branchement de thermostat SUMMERboost® réf. EE178

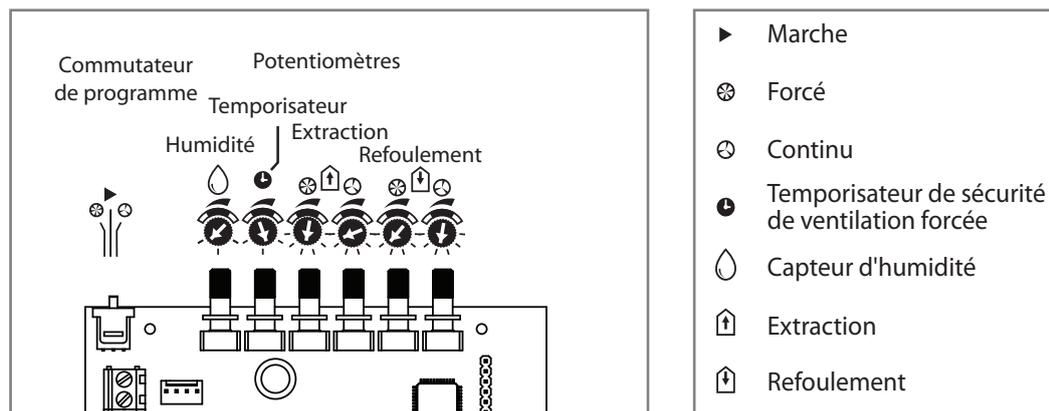
Mise en service des appareils TP650HMB/HMBE

Commandes

Les vitesses de ventilateur du HRV *Q Plus* Titon doivent être réglées de sorte que les débits obtenus fournissent une ventilation adéquate. Le Titon HRV *Q Plus* a 2 réglages de vitesses de ventilateur standards, Vitesse continue et Vitesse forcée.

La vitesse continue et la vitesse forcée sont programmées en réglant le régulateur sur le mode Programme avec l'interrupteur Programme/Marche et en changeant la position des potentiomètres rotatifs.

Lors de la mise sous tension initiale, l'appareil peut mettre jusqu'à quatre minutes avant de commencer à fonctionner. Avant la première mise en service, régler les potentiomètres de vitesse continue au minimum et les potentiomètres de vitesse forcée au maximum ou réinitialiser le régulateur.



Identification de contrôle

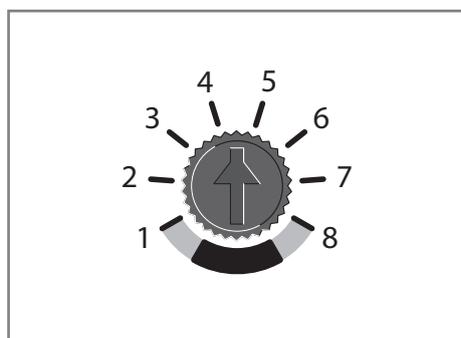
Paramètres de réglage

- La vitesse forcée ne peut pas être réglée à un niveau inférieur à la vitesse continue.
- La vitesse continue ne peut pas être réglée à un niveau supérieur à la vitesse forcée.
- Toutes les entrées de commutation sont désactivées lorsque le commutateur Programme/Marche est en position Continue ou Forcée.
- Les potentiomètres de réglage de vitesse sont désactivés lorsque le commutateur Programme/Marche est en position centrale de marche.

Pour que les réglages de mise en service soient enregistrés, l'unité doit être mise sous tension.

Vitesses continues de refoulement et d'extraction:

- Mettre le commutateur Programme/Marche en position Continue.
- Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse continue du ventilateur refoulant pour obtenir le débit continu d'air refoulé désiré.
- Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse continue du ventilateur d'extraction pour obtenir le débit continu d'air extrait désiré.
- Ramener le commutateur Programme/Marche en position centrale pour quitter la mise en service.

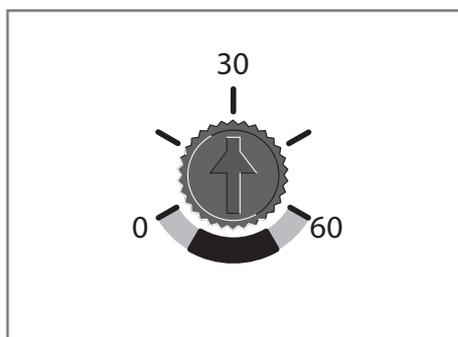


Positions des potentiomètres de mise en service

Vitesses forcées de refoulement et d'extraction:

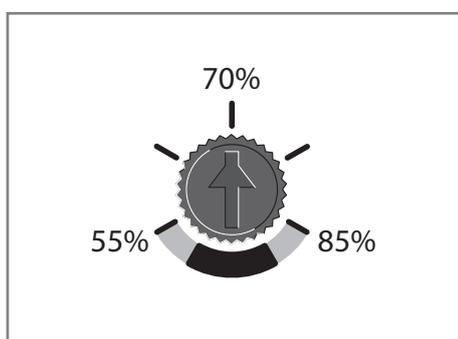
- Mettre le commutateur Programme/Marche en position Forcée.
- Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse forcée du ventilateur refoulant pour obtenir le débit forcé d'air refoulé désiré.
- Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse forcée du ventilateur d'extraction pour obtenir le débit forcé d'air extrait désiré.
- Ramener le commutateur Programme/Marche en position centrale pour quitter la mise en service.

Temporisateur de sécurité de vitesse forcée



Le temporisateur de sécurité de vitesse forcée est variable entre 0 et 60 minutes. Tourner le potentiomètre pour modifier la durée de sécurité. Cette opération peut être effectuée à tout moment.

Capteur d'humidité



Le point de déclenchement du capteur d'humidité est variable entre 55% HR et 85% HR. Tourner le potentiomètre pour modifier le point de déclenchement. Le réglage du capteur d'humidité peut être effectué à tout moment sans devoir déplacer la liaison Programme/Marche.

Réinitialisation du régulateur

A la suite d'une réinitialisation du régulateur, le système de ventilation devra être entièrement mis en service.

La procédure de réinitialisation du régulateur Titon HRV *Q Plus* est une opération simple en trois étapes. L'unité doit être mise sous tension pendant la procédure de réinitialisation.

1. Tourner les potentiomètres de vitesse continue de refoulement et d'extraction à fond dans le sens antihoraire.
2. Tourner les potentiomètres de vitesse forcée de refoulement et d'extraction à fond dans le sens horaire, et déplacer l'interrupteur de Marche/Programme de la position Marche à la position Continue, de la position Continue à la position Forcée puis à nouveau en position Marche. Pour que les actionnements du commutateur de réinitialisation soient enregistrés par le régulateur, il faut attendre deux secondes entre chaque actionnement du commutateur. La réinitialisation du régulateur est à présent terminée.

Réinitialisation du matériel

Certaines conditions (interruptions répétées de l'alimentation, etc.) peuvent activer le mode de protection automatique du moteur. Dans ce cas, les moteurs de ventilateur ne peuvent pas fonctionner. Une réinitialisation du matériel est alors nécessaire pour rétablir le mode de fonctionnement normal de l'appareil. Pour cela, l'appareil doit être mis hors tension pendant 5 minutes; la remise sous tension après ce laps de temps réinitialisera le matériel du moteur et de la carte de circuit imprimé. Les réglages de mise en service ne sont pas modifiés lors de la réinitialisation du matériel.

Section TP651B/BC/BE Aperçu du produit

Commande et fonctions

Les appareils TP651, BC et BE sont programmables avec des régulateurs Titon.

Récupération d'humidité d'enthalpie

Les appareils avec le suffixe E utilisent un noyau récupérateur de chaleur à enthalpie qui permet de récupérer l'humidité ainsi que la chaleur.

Temporisateur de sécurité de ventilation forcée

Temporisateur programmable permettant de régler la durée pendant laquelle le HRV reste à la vitesse forcée après que tous les interrupteurs de ventilation forcée ont été relâchés.

Temporisateur de ventilation forcée

Temporisateur programmable permettant de retarder le fonctionnement du HRV à la vitesse forcée après l'activation d'un interrupteur de ventilation forcée.

Interdiction de ventilation forcée

Période programmée qui évite la commutation du HRV à la vitesse forcée ou SUMMERboost®.

Capteur d'humidité intérieure

L'appareil HRV comporte un capteur d'humidité relative (HR). Le capteur HRV peut être programmé pour faire passer le HRV à la vitesse forcée.

Alerte de remplacement de filtre

L'appareil peut afficher une alerte de remplacement de filtre au moyen d'un régulateur connecté.

4 vitesses de ventilateur

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

Mode Été

Le mode Été fonctionne en ralentissant ou en arrêtant le ventilateur de refoulement. Cette fonction réduit le refoulement de l'air de l'atmosphère dans l'habitation. Le mode Été est déclenché automatiquement ou par une tension Entrée libre.

Le mode Été ne doit pas être activé ou installé dans des habitations où sont utilisés des appareils de combustion à orifice d'évacuation ouvert.

SUMMERboost®

La fonction SUMMERboost® permet aux ventilateurs de refoulement et d'extraction de tourner à pleine vitesse chaque fois que le bypass Été est activé. Par défaut, SUMMERboost® est activé.

Bypass Été

La fonction Bypass Été est conçue pour fonctionner pendant les périodes chaudes; l'air frais peut alors être dirigé directement dans le bâtiment sans être préchauffé par l'air vicié extrait. La fonction Bypass Été est commandée automatiquement. Le mécanisme de bypass Été dévie l'air vicié extrait de l'habitation autour de la cellule thermique de sorte que son énergie thermique n'est pas transférée à l'air frais refoulé vers l'habitation.

Réglage de chauffe-conduit

Pour maintenir les vitesses de ventilation en cas de périodes prolongées à températures très basses, la fonction de commande de chauffe-conduit à actionnement électrique est prévue, MAXI. 1800 W. Le chauffe-conduit est positionné entre l'arrivée d'air extérieur et la bouche de l'atmosphère sur le VRC. Dans ces applications, le chauffage permet de préchauffer l'arrivée d'air frais extérieur avant qu'il ne pénètre dans le HRV.

2 entrées de capteur proportionnelles

Elles permettent le raccordement de capteurs d'ambiance au HRV, qui peut être utilisé pour régler proportionnellement les vitesses de ventilateur du HRV.

3 entrées libres de potentiel

Elles permettent le raccordement d'interrupteurs à rappel unipolaires, d'interrupteurs de verrouillage ou de contacts de relais normalement ouverts vers le HRV. Elles permettent d'alterner entre les vitesses de ventilateur ou de régler SUMMERboost® et le mode Été.

2 entrées d'interrupteur sous tension

Ces entrées permettent de commuter le HRV à la vitesse forcée via l'entrée sous tension commutée.

Programme de protection antigel

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

Capteurs multiples de température intérieure

L'appareil mesure les températures de l'air de l'atmosphère et vers l'atmosphère en temps réel. En outre, la température de la cellule thermique est contrôlée.

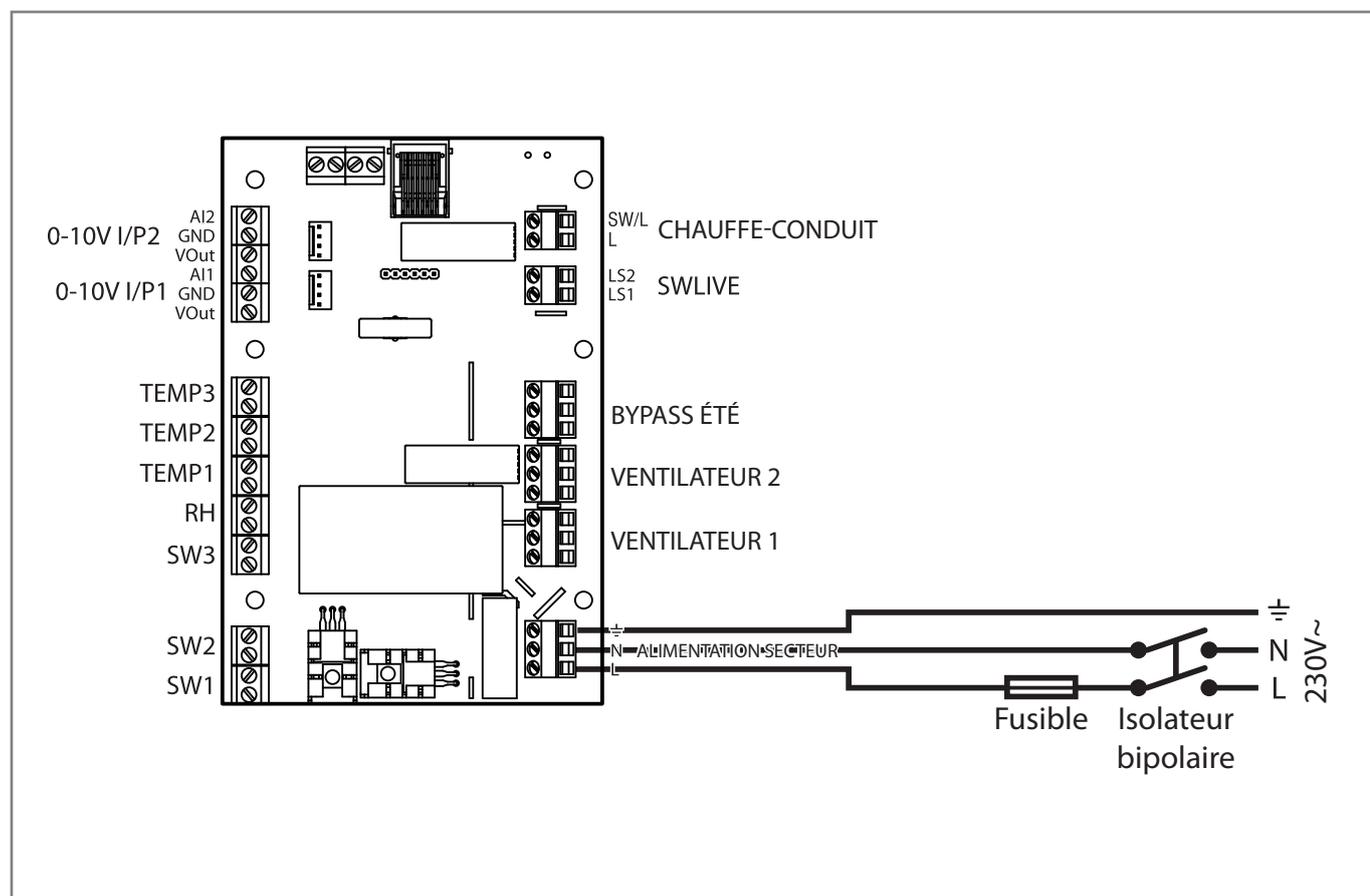
Appareils TP651 B/BC/BE SEULEMENT

Réglage du confort de l'air de refoulement

Les appareils TP651 BC et BE pour climats froids sont équipés de commande de vitesse de ventilateur supplémentaire. Si la température de l'air de refoulement vers l'habitation est inférieure à 10°C, l'appareil limite la vitesse maximum à 45%. De plus, si la température de l'air de refoulement vers l'habitation est inférieure à 6°C, l'appareil arrête les deux ventilateurs.

Schémas de câblage des appareils TP651 B/BC/BE

Refoulement

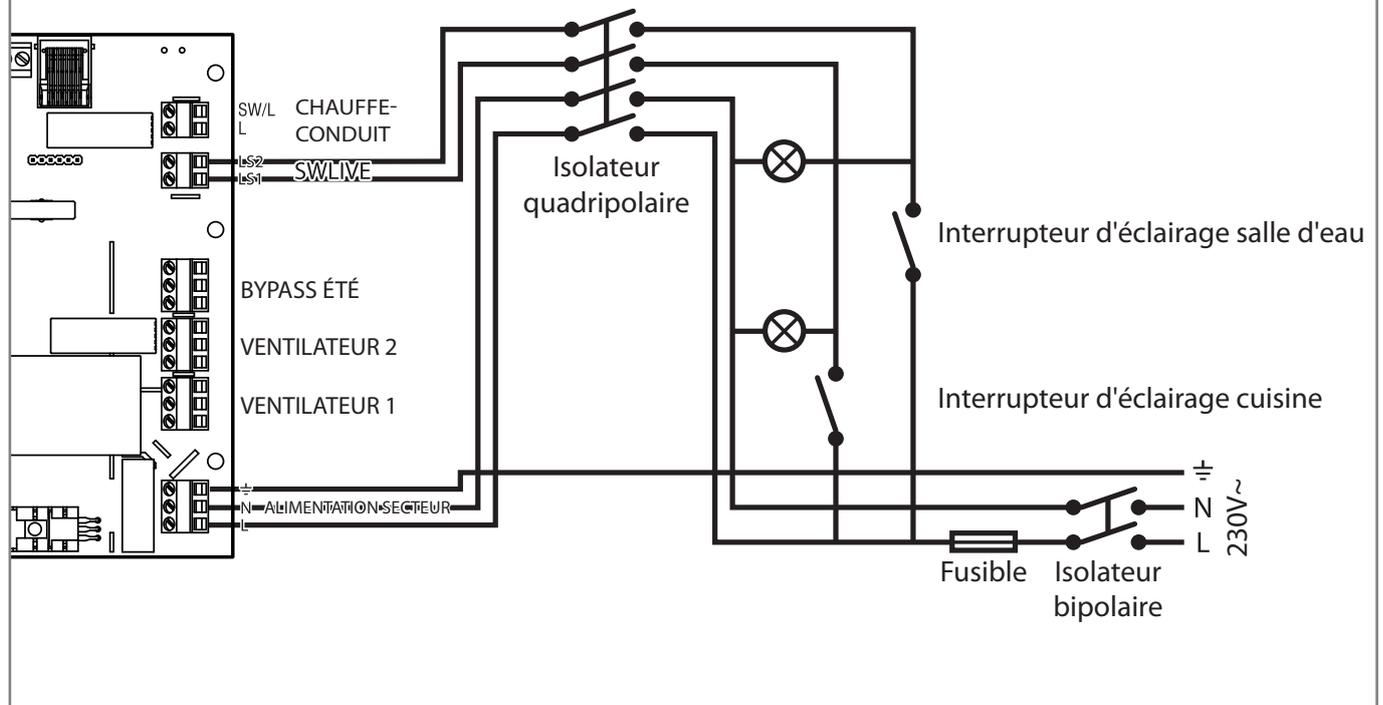


Câblage d'alimentation réf. EE167

Appareils TP651B/BC/BE SEULEMENT

Commutation et commandes

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

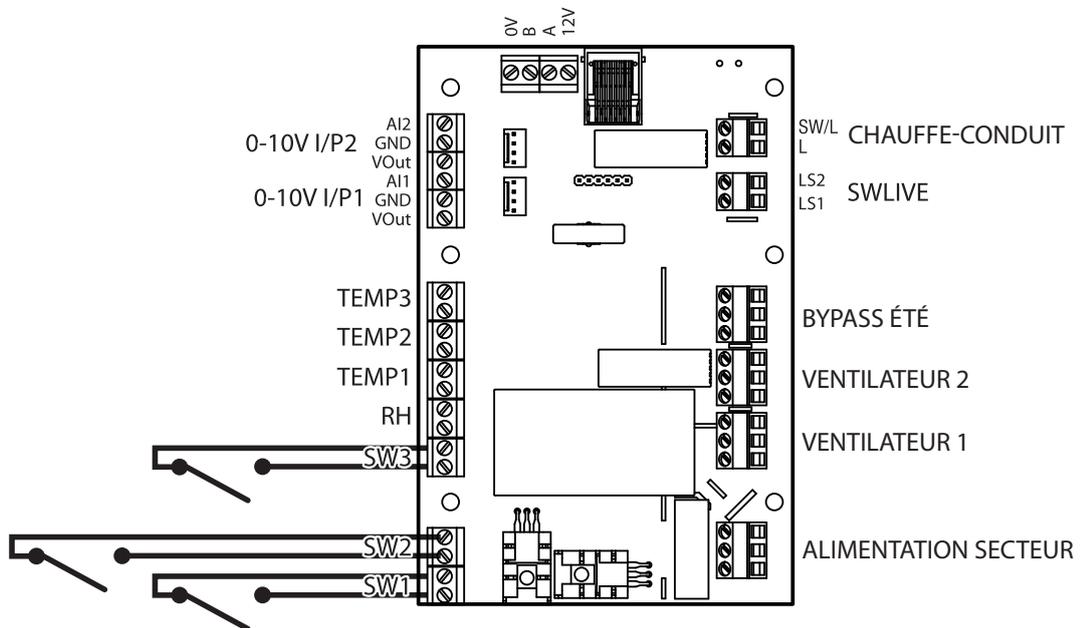


Câblage d'alimentation avec entrées d'interrupteur réf. EE166

Appareils TP651B/BC/BE SEULEMENT

Réglages par défaut des interrupteurs

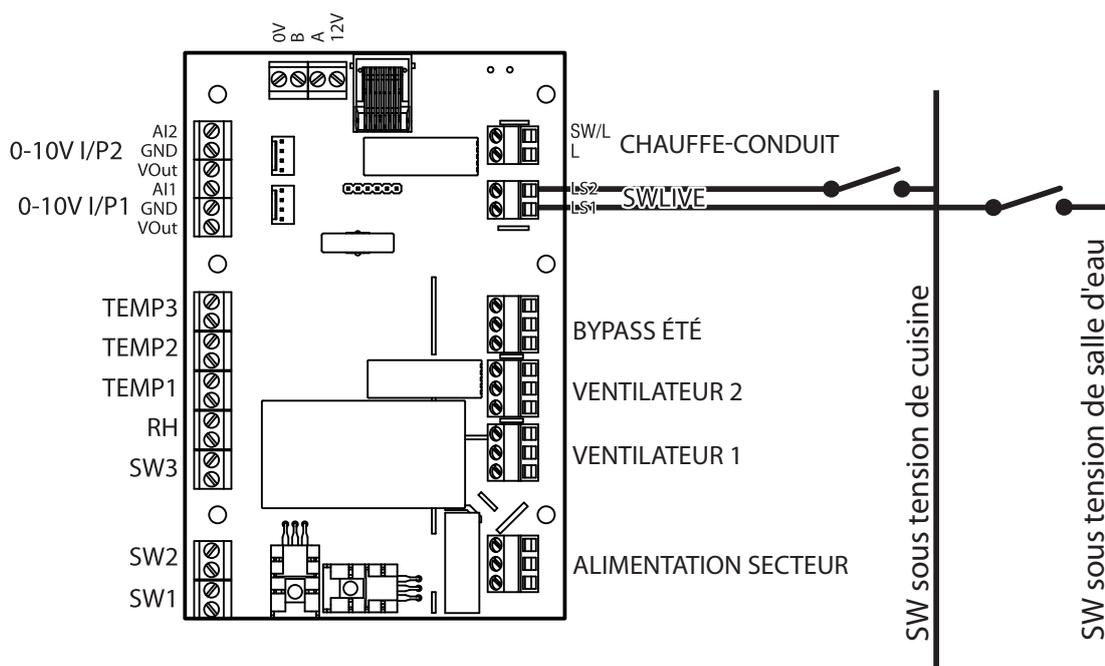
- SW1 - Tension nulle - Vitesse forcée cuisine.
- SW2 - Tension nulle - Vitesse forcée pièce humide.
- SW3 - Tension nulle - Commande SUMMERboost.



Entrées d'interrupteur libres de potentiel réf. EE163

Réglages par défaut des interrupteurs

- LS1 - 230V~ - Vitesse forcée cuisine
 - LS2 - 230V~ - Vitesse forcée pièce humide
- Le(s) interrupteurs sous tension commutés (LS1, LS2) doivent être alimentés par le même circuit que celui utilisé pour alimenter l'appareil.

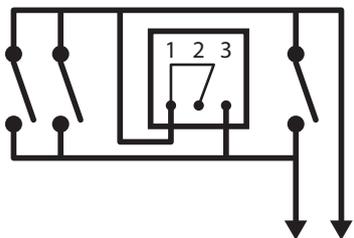


Entrées d'interrupteur sous tension réf. EE163

Appareils TP651B/BC/BE SEULEMENT

Capteurs externes

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 VMRC.

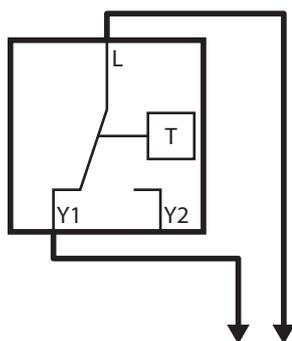


Commutation de ventilation forcée à tension nulle de MHVR avec interrupteurs unipolaires TP502, TP503, TP507 et / ou humidostat TP500/TP501.

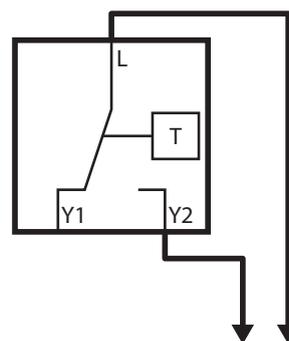
Un maximum de 10 interrupteurs unipolaires ou humidostats peuvent être utilisés.



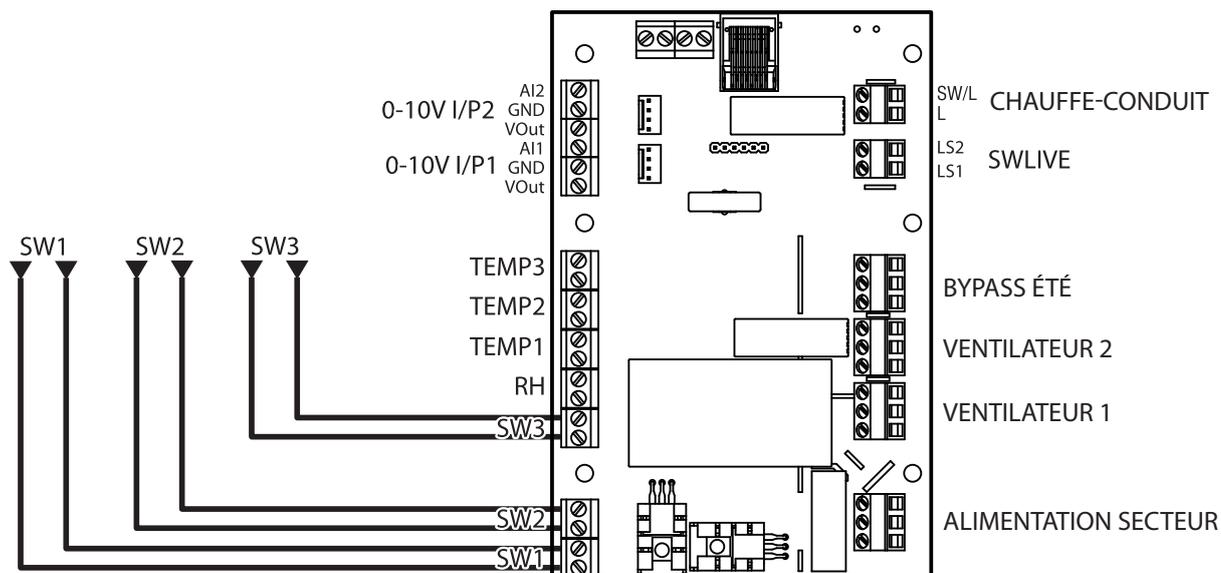
TP506 Interrupteur de mode Été à verrouillage / TP522 Interrupteur de SUMMERboost® à verrouillage.



Commande à tension nulle de SUMMERboost® avec thermostat d'ambiance. Thermostat d'ambiance TP509



Activation à tension nulle du mode Été avec un thermostat d'ambiance. Thermostat d'ambiance TP509



Raccordements réf. EE165

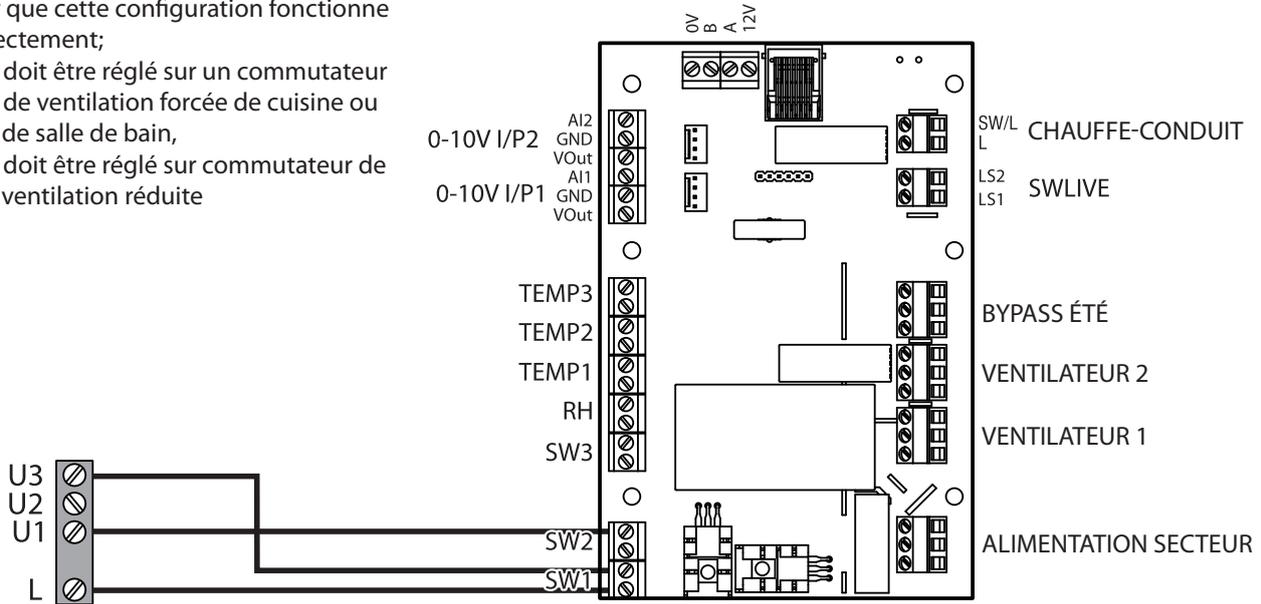
Appareils TP651B/BC/BE SEULEMENT

Positions des commutateurs TP508 Commutateur rotatif à trois positions

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

Pour que cette configuration fonctionne correctement;

- S1-1 doit être réglé sur un commutateur de ventilation forcée de cuisine ou de salle de bain,
- S1-2 doit être réglé sur commutateur de ventilation réduite

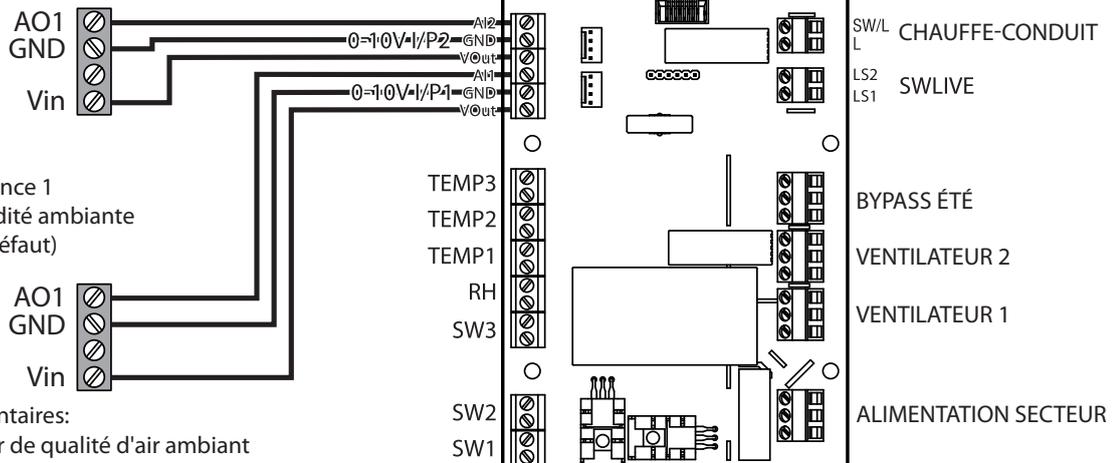


Interrupteur rotatif à 3 voies réf. EE162

Si des capteurs sont équipés de commutateurs, s'assurer qu'ils sont commutés sur VDC

Capteur d'ambiance 2
(capteur de CO₂ ambiant
TP541 RSC par défaut)

VOut = La charge combinée des
capteurs de 24 Vc.c. ne doit pas
dépasser 4 W



Options supplémentaires:
TP540 RSQ Capteur de qualité d'air ambiant
TP543 RST Capteur de température ambiante

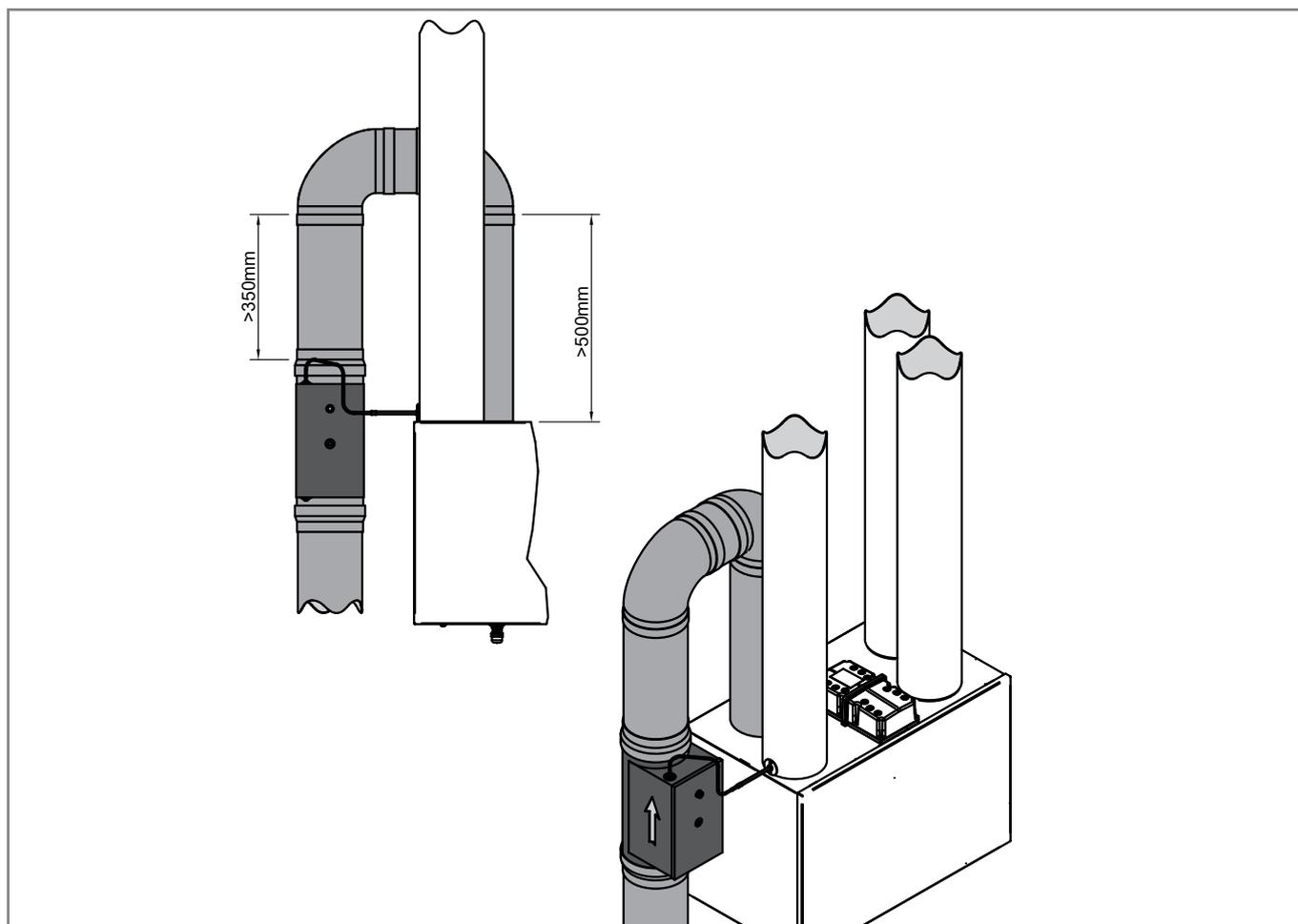
Raccordements de capteur 0-10V réf. EE161

Chauffe-conduit

Si un chauffe-conduit est nécessaire, il doit être installé dans le conduit de l'atmosphère.

Disposition des conduits

Pour garantir que l'air de l'atmosphère est parfaitement mélangé avec l'air chauffé par le chauffe-conduit, la gaine doit être montée avec deux coudes de 90° et avoir les dimensions ci-dessous.



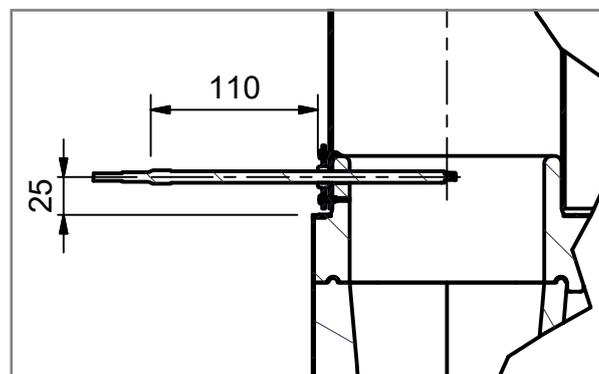
HRV gauche illustré

Le chauffe-conduit doit être installé conformément aux instructions du fabricant.

Installation des capteurs

Le capteur TJ-K10K est installé dans le conduit vers l'atmosphère (sortie de l'air vicié).

1. Un trou de $\varnothing 8,0$ mm est percé à travers le conduit et l'EPP de l'appareil HRV dans la position illustrée dans le schéma.
2. Le capteur est fixé au conduit par deux vis autotaraudeuses de $\varnothing 3,0$ mm (qui doivent être adaptées au matériau du conduit), en utilisant les deux trous de la bride située sur le capteur.
3. Appliquer un produit d'étanchéité adapté sur le diamètre extérieur de la bride pour la sceller autour du conduit.
4. Il peut être nécessaire d'ajuster la position du capteur pour garantir la mesure de la température de l'air au centre du conduit. Voir les dimensions de positionnement sur le schéma.



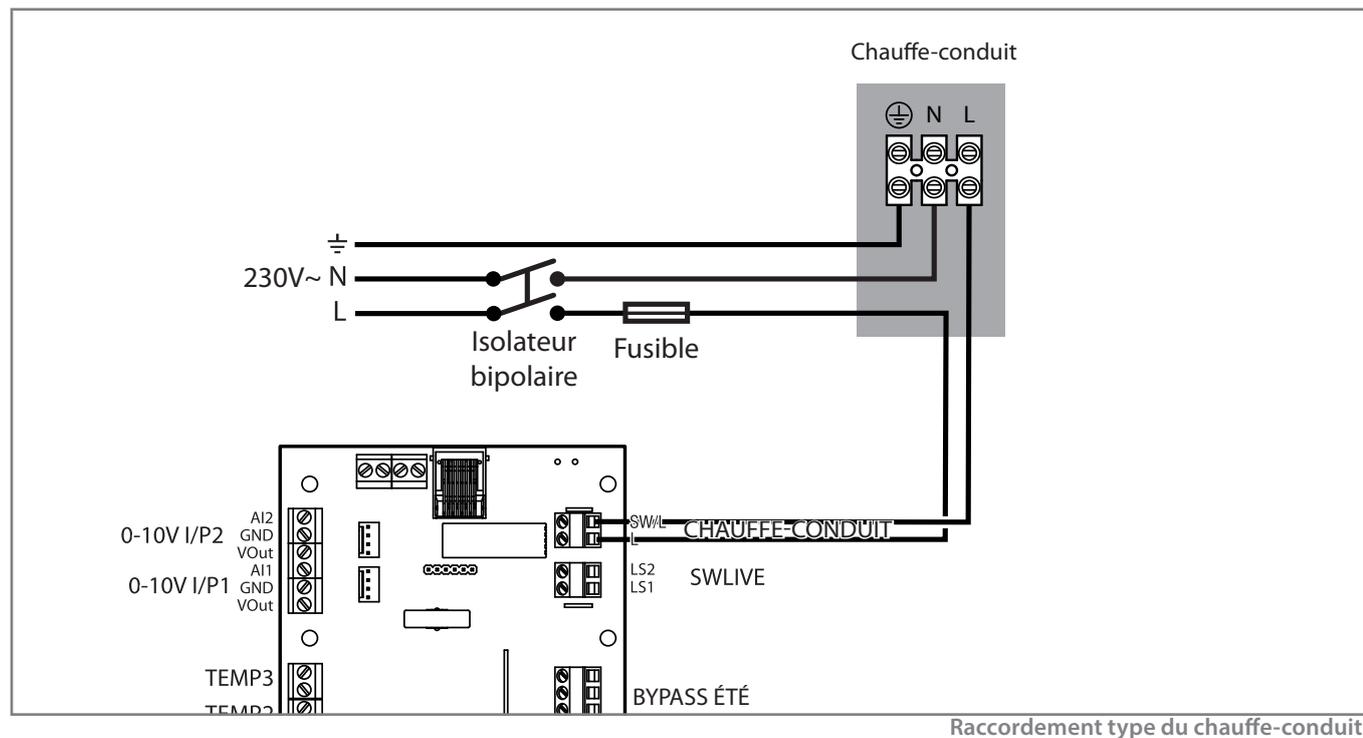
Emplacement de la sonde

Point de consigne du chauffe-conduit

Une fois que le capteur TJK10K est dans la position indiquée, le point de consigne du chauffe-conduit doit être réglé à 6°C avec le potentiomètre situé sur le couvercle électrique frontal du chauffe-conduit.

Câblage

L'installateur doit s'assurer qu'un fusible de calibre correct est installé et utilisé.



Mise en service des appareils TP651B/BC/BE

Options de régulateur HRV

Une fois l'installation de la gaine et du HRV terminée, le système de ventilation doit être mis en service et configuré au moyen d'un module d'interface d'affichage Titon compatible.

Les modules d'interface d'affichage Titon sont:

- aurastat V*
- aurastat VT *
- auramode
- aura - t

* aurastat V et aurastat VT ne sont pas recommandés avec les modèles TP651 BC/BE.

Les HRV sont livrés avec les paramètres d'usine par défaut qui sont décrits ci-dessous. Les informations du tableau remplacent les paramètres par défaut décrits dans d'autres manuels de produit.

Élément configurable		Modèles B	Modèles BC et BE
VITESSE 1 Réduite	Refoulement	18 %	25 %
	Extraction	18 %	25 %
VITESSE 2 Continue	Refoulement	40 %	40 %
	Extraction	40 %	40 %
VITESSE 3 Forcée	Refoulement	70 %	70 %
	Extraction	70 %	70 %
VITESSE 4 SUMMERboost®	Refoulement	100 %	100 %
	Extraction	100 %	100 %
Temporisateur de sécurité de vitesse forcée	Cuisine	15 min.	15 min.
	Salle d'eau	15 min.	15 min.
Temporisateur de ventilation forcée	Cuisine	0 min.	0 min.
	Salle d'eau	0 min.	0 min.
Marche/arrêt interdiction de vitesse forcée		Arrêt	Arrêt
Durées d'interdiction de vitesse forcée	Début	23 : 00	23 : 00
	Fin	05 : 00	05 : 00
Intervalle de remplacement de filtre		12 mois	12 mois
Temporisateur de sécurité de ventilation forcée	Cuisine	15 min.	15 min.
	Salle d'eau	15 min.	15 min.
Temporisateur de ventilation forcée		0 min.	0 min.
Marche/arrêt alerte de vitesse forcée		Marche	Marche
Temporisateur d'alerte de vitesse forcée		2 heures	2 heures
Activation/désactivation du mode Été		Désactivation	Désactivation
Mode Été	Extraction	22 °C	22 °C
	Refoulement	18 °C	18 °C
	Vitesse du ventilateur de refoulement	0 %	0 %
Activation/désactivation du bypass Été		Activation	Activation
Bypass Été	Extraction	25 °C	25 °C
	Refoulement	18 °C	18 °C

Élément configurable		Modèles B	Modèles BC et BE
SUMMERboost®		Activation	Activation
Activation/désactivation du chauffe-conduit		Désactivation	Activé
Chauffe-conduit		Gel	Gel
Hyst		1 °C	1 °C
Limite du chauffe-conduit		4 °C	4 °C
Capteur d'ambiance 1			
Point de consigne bas		0060	0060
Point de consigne haut		0070	0070
Capteur d'ambiance 2			
Point de consigne bas		0800	0800
Point de consigne haut		1400	1400
Augmentation d'humidité intérieure		Arrêt	Marche
Point de consigne d'augmentation de % HR		70 %	70 %
Temporisateur de sécurité d'augmentation de % HR		15 min.	15 min.
Hystérisis d'augmentation de % HR		1 %	1 %
Point de consigne de gel		2 °C	2 °C
Mode de protection antigel		Arrêt	Arrêt
Activation/désactivation du capteur d'ambiance 1		Désactivation	Désactivation
Type de capteur d'ambiance		% HR	% HR
Point mini. capteur 0 V		0020	0020
Point maxi. capteur 10 V		0090	0090
Activation/désactivation du capteur d'ambiance 2		Désactivation	Désactivation
Type de capteur d'ambiance		CO ₂	CO ₂
Point mini. capteur 0 V		0450	0450
Point maxi. capteur 10 V		1850	1850
Entrée 1 d'interrupteur		Cuisine	Cuisine
Entrée 2 d'interrupteur		Salle d'eau	Salle d'eau
Entrée 3 d'interrupteur		SUMMERboost®	SUMMERboost®
Interrupteur 1 sous tension (LS1)		Cuisine	Cuisine
Interrupteur 2 sous tension (LS2)		Salle d'eau	Salle d'eau

Si les modèles BC ou BE sont réinitialisés en usine avec les paramètres aurastat V ou aurastat VT non configurables par l'utilisateur, les paramètres par défaut (ci-dessus) reviennent aux valeurs du modèle B. L'appareil doit être reprogrammé par le fabricant avec les paramètres BC et BE corrects pour maintenir le fonctionnement correct des appareils pour climats froids.

Maintenance

Entretien courant

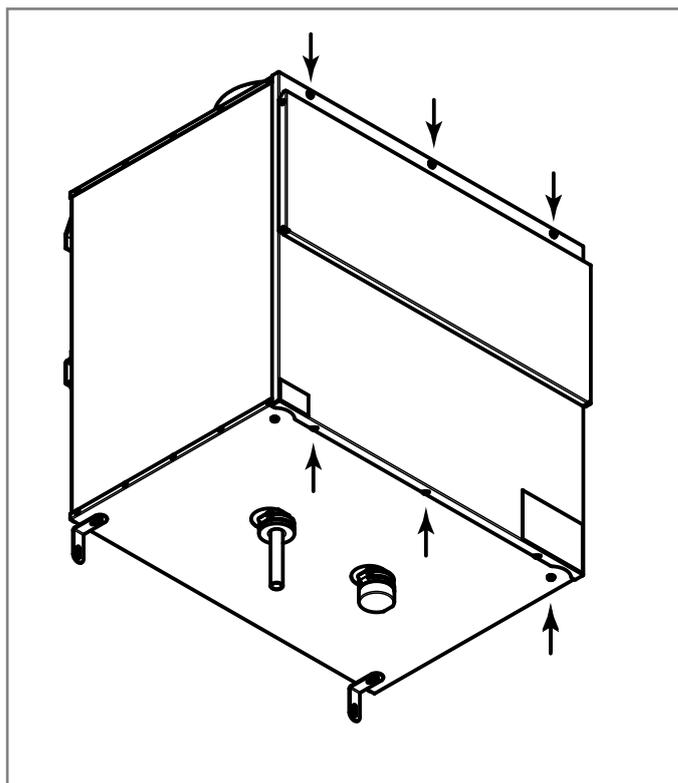
Tous les systèmes de ventilation nécessitent un entretien périodique. A part le remplacement des filtres, l'entretien courant doit être effectué exclusivement par une personne qualifiée et compétente.

AVERTISSEMENT: L'appareil utilise une alimentation 230V ~ et contient des pièces mécaniques rotatives. ISOLER l'appareil de l'alimentation de secteur et attendre que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent avant d'entreprendre des réparations ou des interventions de maintenance. L'appareil peut être fourni avec une alimentation multiple si un chauffe-conduit est installé ou utilise une alimentation commutée pour le réglage de la vitesse forcée.

Dépose du capot avant

1. ISOLER l'unité de l'alimentation de secteur et attendre que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent
2. Desserrer les deux vis d'angle situées en bas, sur le devant de l'appareil.
3. Retirer complètement la vis centrale.
4. Déposer complètement les écrous borgnes supérieurs du capot avant
5. Déposer complètement le capot avant en le tirant pour le détacher de la base de l'appareil et en le soulevant

La repose du capot s'effectue dans l'ordre inverse des étapes ci-dessus. S'assurer qu'il est bien fixé en haut avant de serrer les vis.



Nettoyage intérieur

Pour obtenir les meilleurs résultats:

1. Extraire les châssis de filtre installés des deux côtés de l'échangeur de chaleur.
2. Éliminer soigneusement la poussière de la surface de l'échangeur de chaleur, de l'intérieur de l'appareil et de la dérivation au moyen d'un aspirateur

Ne pas utiliser d'eau ou d'autres liquides

Nettoyage extérieur

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

Remplacement des filtres

Les filtres doivent être remplacés au moins une fois par an, ou plus souvent en fonction des conditions ambiantes. Des filtres de rechange sont disponibles chez Titon Direct. www.titondirect.co.uk

Les filtres Titon HRV *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 la dépose. S'assurer que les filtres F7 et G4 sont réinstallés dans les mêmes positions.

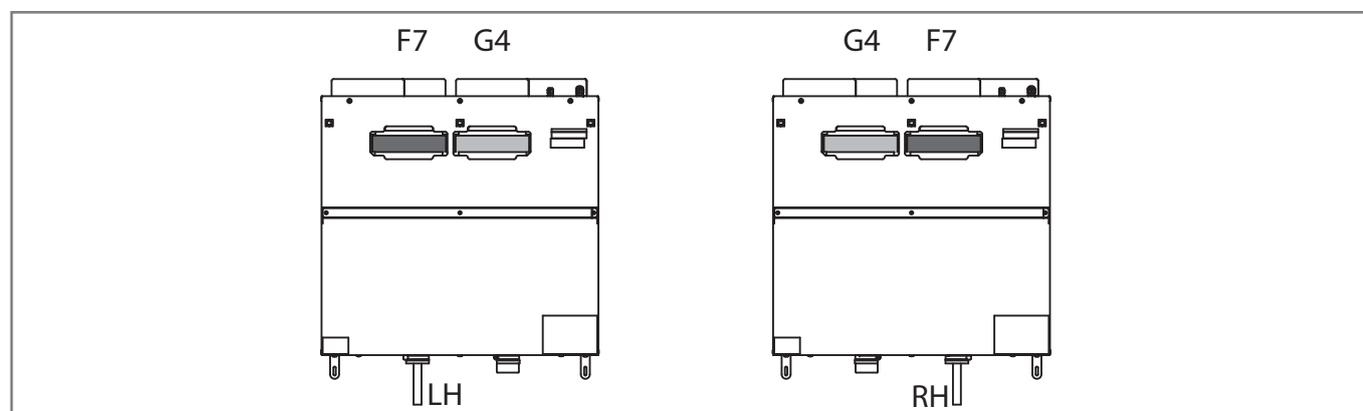
Numéro de référence des filtres dans le tableau ci-dessous. Le numéro de référence de l'appareil se trouve sur l'étiquette du numéro de série située en haut à l'avant de l'appareil.

Modèle	Numéro de référence	Ensemble de filtres G4 x 2 2 filtres plissés	Ensemble de filtres G4 + F7 2 filtres plissés
HRV20 <i>Q Plus</i>	TP650x TP651x	XP2010561	XP2010929

Comment remplacer les filtres

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

Réinitialisation de filtre



Notification de filtre (standard), indicateur de temps

Un indicateur de temps de rechange est inclus avec les filtres de rechange.

Réinitialisation de notification de filtre auralite®

S'assurer que le HRV est sous tension. Pour supprimer la notification de filtre auralite®, appuyez sur l'interrupteur de réinitialisation avec un stylo ou un objet similaire pendant 10 secondes. L'interrupteur se trouve derrière le petit trou à l'avant de l'appareil auralite®. Tous les témoins s'allument momentanément pour indiquer que la réinitialisation est réussie.

Autres régulateurs

Pour les paramètres de notification de filtre des appareils HRV raccordés à d'autres régulateurs, consulter le manuel du régulateur spécifique raccordé.

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 et utilisé comme carnet d'entretien.

Installé par:



À tous les résidents de l'Union européenne; Information importante concernant l'environnement.

Ce symbole, qui figure sur le produit ou l'emballage, indique que l'élimination du produit après son cycle de vie peut nuire à l'environnement. N'éliminez pas le produit avec les déchets ménagers non triés; il doit être éliminé par une entreprise spécialisée en vue du recyclage. Veuillez rapporter ce produit à votre distributeur ou à un service de recyclage local. Respectez les réglementations locales en matière d'environnement.

En cas de doute, veuillez contacter les autorités locales pour connaître les dispositions en matière d'élimination des déchets.



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 Web: www.titon.com