

Section HMB

Appareils VRC compatibles auralite®

HRV10 *Q Plus* ECO
 HRV10.25 *Q Plus* ECO
 HRV10M *Q Plus* ECO
 HRV10.25M *Q Plus* ECO

TP440HMB
 TP442HMB
 TP441HMB
 TP443HMB

Section B/BE

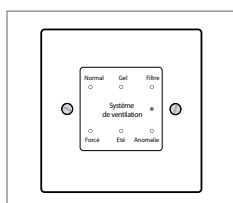
Appareils VRC compatibles aurastat® et auramode®

HRV10 *Q Plus* ECO
 HRV10.25 *Q Plus* ECO
 HRV10M *Q Plus* ECO
 HRV10.25M *Q Plus* ECO

TP480B
 TP482B
 TP481B
 TP483B

HRV10.25 *Q Plus* ECO Enthalpie TP482BE

Appareils de ventilation à récupération de chaleur



Compatibles avec les appareils HMB

auralite®

TP518

Indicateur d'état à LED

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 (VRC).
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. HRV10 et 10M Q Plus adapté à une alimentation monophasée de 230 V ~ 50/60 Hz avec un calibre de fusible de 3A.
9. HRV10.25 et 10.25M Q Plus adapté à une alimentation monophasée de 230 V ~ 50/60 Hz avec un calibre de fusible de 5A.
10. 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.
11. Câble de commande et de communication auralite® et aurastat® - Cuivre étamé toronné quadripolaire 18-24AWG non blindé.
12. 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~.
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 distance des orifices d'évacuation, conformément aux réglementations en vigueur dans les bâtiments.
18. L'appareil ne doit pas être branché à un sèche-linge ou une hotte de cuisinière.
19. Des précautions doivent être prises pour éviter le reflux des gaz dans la pièce depuis un appareil dont l'orifice d'évacuation est ouvert.
20. 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.



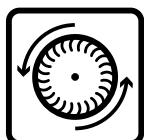
Risque de choc électrique.



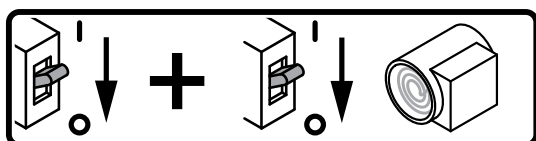
Alerte de sécurité générale.



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 au 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 VRC 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.

Table des matières

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
HRV10 et 10.25 <i>Q Plus</i>	6
HRV10M et 10.25M <i>Q Plus</i>	6

Installation

HRV10, 10M, 10.25 10.25M <i>Q Plus</i>	7
Évacuation de condensats	8
Installation	8
Raccordement des conduites	9
Accès aux raccordements des câblages	9

Section TPxxxHMB - Vue d'ensemble des produits

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

Mise en service des appareils TPxxxHMB

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

Section TPxxxB/BE - Vue d'ensemble des produits

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
Schémas de câblage	19
Refoulement	19
Commutation et commandes	20
Capteurs externes	22
Chauffe-conduit	24
Installation	24
Raccordement au secteur	25
Maintenance	25
Surchauffe	25

Mise en service des appareils TPxxxB/BE

Options de régulateur de VRC	26
------------------------------------	----

Maintenance

Entretien courant	28
HRV10 et 10.25 <i>Q Plus</i> - Dépose du couvercle avant	28
HRV10M et 10.25M <i>Q Plus</i> - Dépose du couvercle avant	28
Nettoyage intérieur	28
Nettoyage extérieur	28
Remplacement des filtres	29
Réinitialisation d'alerte de remplacement de filtre aurastat®	29
Réinitialisation de notification de filtre auralite®	29
Carnet d'entretien	30



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.

Les VRC sont des appareils de ventilation mécanique récupérateurs de chaleur (VMRC). 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.

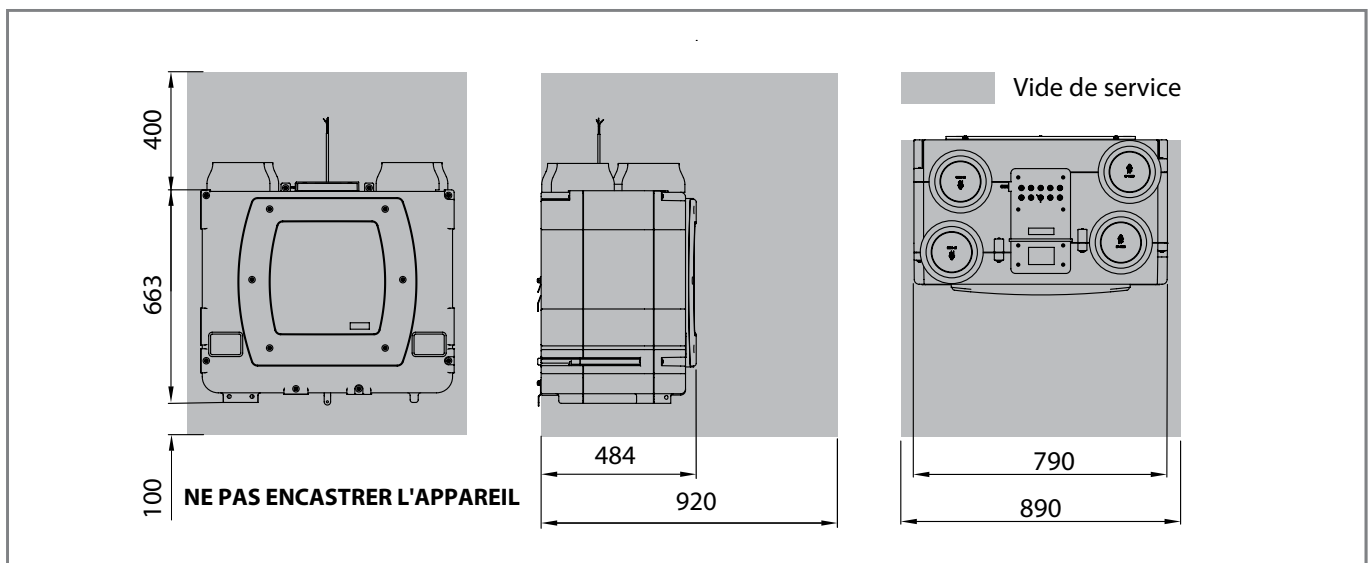
Contenu de l'emballage

- 1 appareil VRC
- 1 support de montage.
- 1 collier de serrage à vis sans fin d'évacuation de condensats Ø40 x 12mm.
- 4 couvercles pour adaptateurs de 150 mm à 125 mm, fournis emballés sur les orifices de gaine.
- 1 manuel de produit.
- Documentation EuP

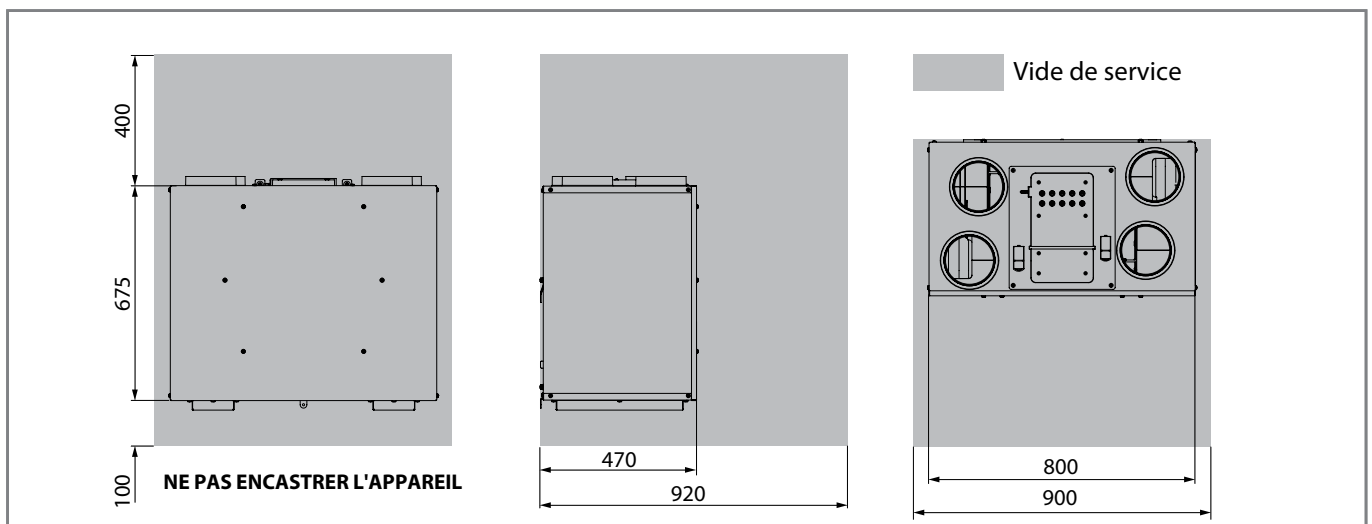
Tout élément manquant et toute détérioration doit être immédiatement signalé au fournisseur.

Dimensions

HRV10 et 10.25 *Q Plus*



HRV10M et 10.25M *Q Plus*



HRV10, 10M, 10.25 10.25M Q Plus

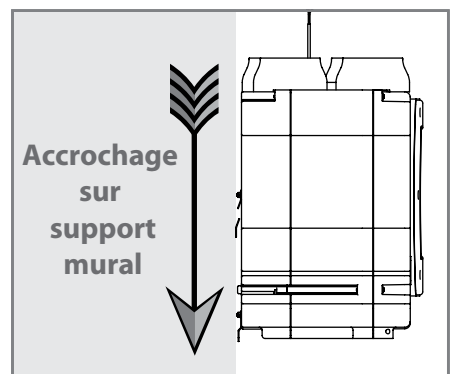
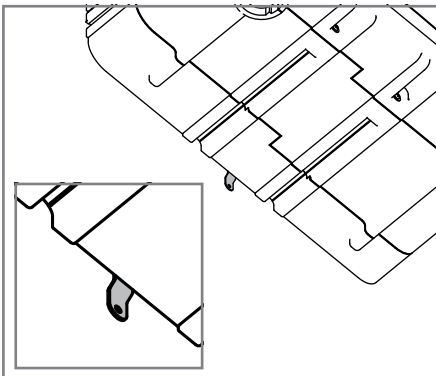
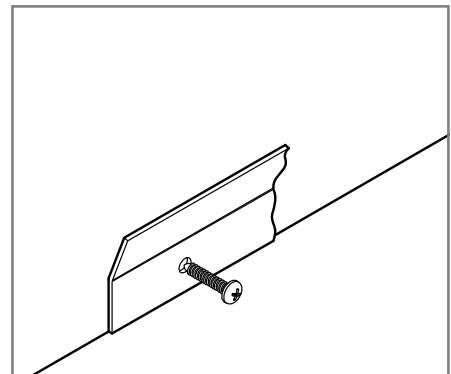
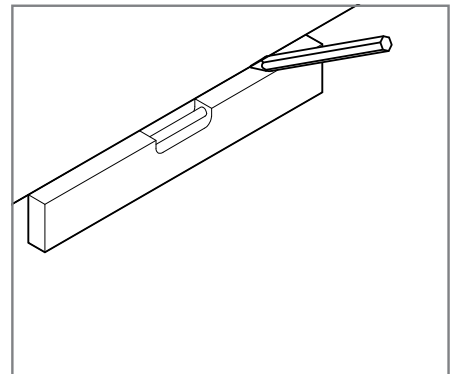
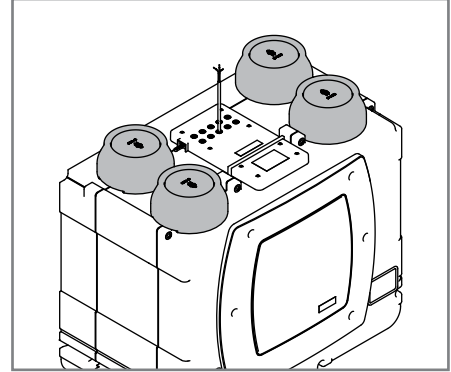
Lire et respecter les directives et les consignes de sécurité figurant dans la section Avertissements, consignes de sécurité et directives.

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 HRV Q 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'appareil DOIT être installé 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 330 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 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, comme indiqué. Installer l'unité en assemblant les deux supports de montage. Assurer un positionnement correct entre les deux supports de montage.
 5. Le support de sécurité DOIT être utilisé. Tourner le support de sécurité pour le mettre en place. Percer un trou pour le support de sécurité; toujours utiliser une fixation adaptée au type de mur.
- Une garniture doit être utilisée selon les besoins derrière le support de sécurité pour garantir que l'unité est de niveau dans le sens longitudinal.



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.

La conduite d'évacuation de condensats:

- Est fixée sur la base de l'appareil, par la prise d'évacuation de condensats.
- Doit incorporer un siphon approprié, qui doit agir comme pare-air, et doit donc être hermétique.
- Doit être correctement fixée et isolée 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 installée 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, certificat BRE n° 042/97 'Vanne de vidange en plastique auto-obturant hygiénique Hepworth HepvO®' recommandée comme alternative aux siphons en 'U' traditionnels

Installation

1. **HRVxxM** - Déposer le couvercle gauche de la base de l'appareil et conserver les vis et les rondelles.
2. **Tous les appareils** - Installer un collier de serrage autour de la prise d'évacuation de condensats en veillant à le faire passer par dessus la lèvre et à l'aligner avec le trou d'accès à l'aide d'un tournevis pour permettre le serrage du collier de serrage.
3. **Tous les appareils** - Introduire un tuyau en PVC de 22 mm de diamètre extérieur dans la prise d'évacuation de condensats jusqu'à la butée; pas plus de 50 mm de tuyau ne doivent être introduits dans la prise d'évacuation de condensats.
4. Serrer le collier à la main. Ne pas serrer excessivement.
5. **HRVxxM** - Réinstaller le couvercle sur la base de l'appareil, et s'assurer que toutes les vis et les rondelles sont réutilisées.



Raccordement des conduites

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

Le VRC 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 VRC.



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



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



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

Accès aux raccordements des câblages

Tout le câblage doit être conforme aux réglementations I.E.E. sur le câblage et toutes les normes et réglementations nationales des bâtiments en vigueur. 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 boîtier de l'électronique par des entrées défonçables, en utilisant des presse-étoupes ou similaires fixés sur le couvercle arrière.

Section TPxxxHMB - Vue d'ensemble des produits

Commandes et caractéristiques

Les appareils VRC *Q Plus* auralite peuvent être commandés par différents commutateurs et capteurs à tension nulle. La section suivante décrit les commandes et les caractéristiques des appareils VRC *Q Plus* auralite et leur mode de commande. 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.

auralite®

auralite® est disponible séparément comme option supplémentaire. auralite® est un indicateur d'état du système de ventilateur à LED distant câblé à basse tension, conçu pour être monté sur un boîtier d'encastrement ou un boîtier arrière encastré britannique standard. L'indicateur est doté de dix LED qui indiquent:-

- | | |
|---------------------|--|
| ▪ (Normal) - Normal | Allumage continu - L'appareil fonctionne à vitesse continue. |
| ▪ | Allumage clignotant - L'appareil fonctionne à vitesse réduite. |
| ▪ (Frost) - Gel | L'appareil est en mode de protection antigel automatique. |
| ▪ (Filter) - Filtre | Les filtres doivent être remplacés. |

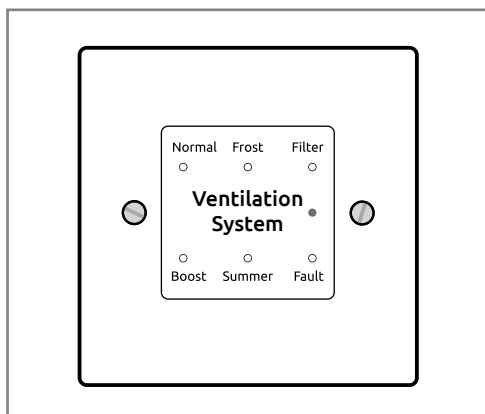


Tableau indicateur auralite®

- | | |
|----------------------|--|
| ▪ (Boost) - Forcé | Allumage continu - L'appareil fonctionne à vitesse forcée. |
| | Allumage clignotant - L'alerte Boost est active. |
| ▪ (Summer) - Eté | L'appareil est en bypass été. |
| ▪ (Fault) - Anomalie | L'appareil a une anomalie - Contacter l'installateur. |

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 hygrostat, 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.

Alerte Boost auralite®

Boost Alert est un temporisateur conçu pour éviter que le VRC soit laissé en mode forcé par inadvertance pendant des périodes prolongées. Une fois que le VRC est en mode forcé, le temporisateur démarre et l'alerte Boost est activée au bout de 2 heures. Cet état est indiqué par le clignotement de la LED Boost sur le tableau indicateur auralite®. Une fois que l'alerte Boost a été activée, le temporisateur de sécurité est désactivé ce qui signifie que le VRC reviendra au mode continu dès que l'interrupteur qui maintient l'unité 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.



Schémas de câblage

Refoulement

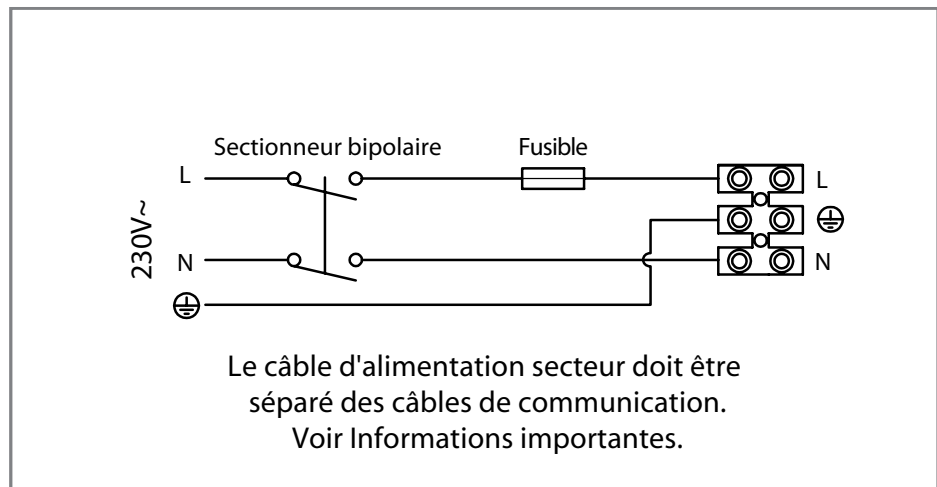
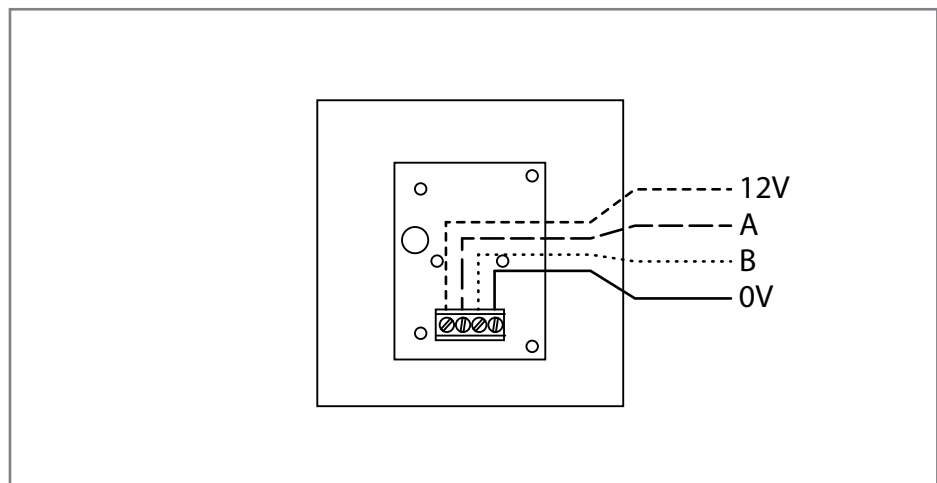
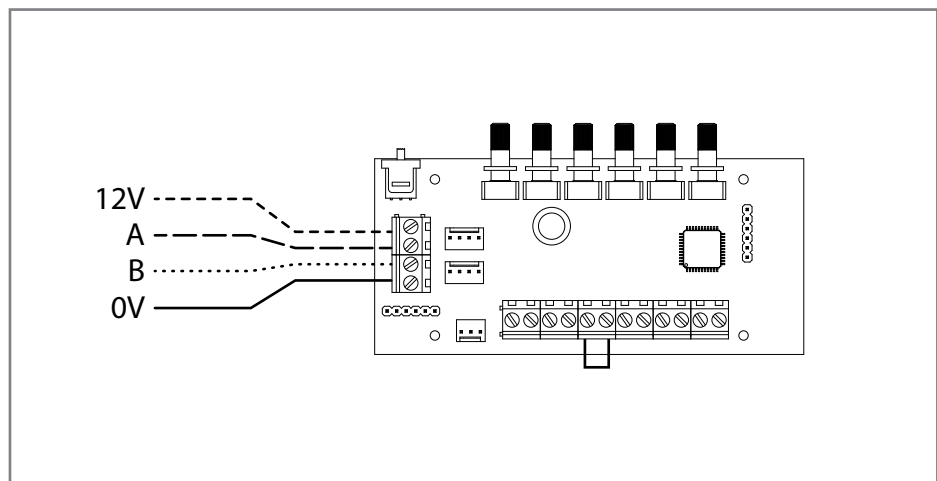


Schéma de câblage d'alimentation 230V~ réf EE141

auralite®



Branchement auralite® au niveau de l'indicateur réf. EE180



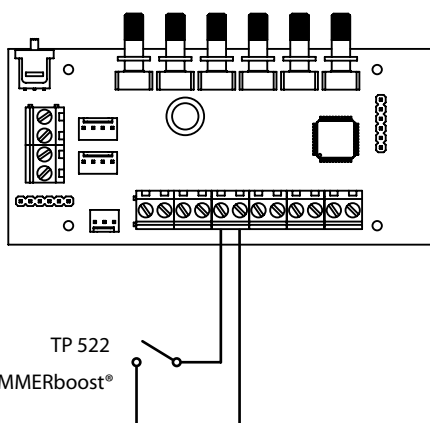
Branchement auralite® au niveau de l'appareil réf. EE180

Appareils TPxxxHMB SEULEMENT

Commutation et commandes

Réglage de SUMMERboost® à tension nulle au moyen d'un interrupteur de verrouillage unidirectionnel.

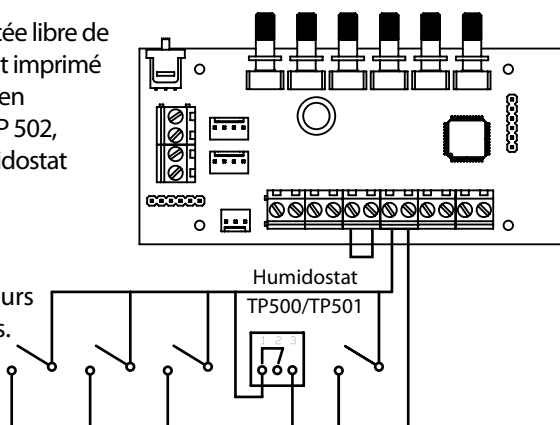
TP 522
Interrupteur de verrouillage SUMMERboost®



Branchement de commutateur SUMMERboost® réf. EE178

Commutation de vitesse forcée libre de potentiel de la carte de circuit imprimé du régulateur MHVR au moyen d'interrupteurs unipolaires TP 502, TP 503, TP 507 et / ou d'humidostat TP500 / TP501.

Il est possible d'utiliser un maximum de 10 interrupteurs unipolaires ou humidostats.

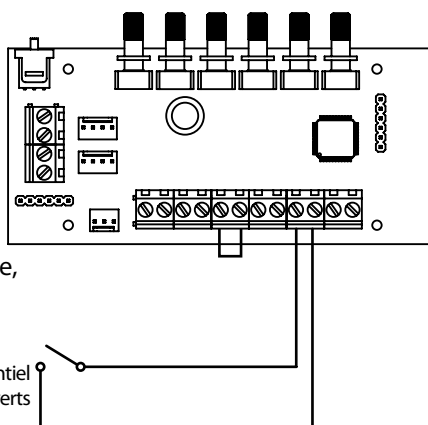


Commutation de vitesse forcée et branchement de l'hygrostat réf. EE173

Commutation de vitesse réduite libre de potentiel de la carte de circuit imprimé du régulateur MVHR au moyen d'interrupteurs de verrouillages unipolaire et/ou de contacts secs de relais normalement ouverts.

Pour éviter que l'appareil soit laissé en mode de vitesse réduite par inadvertance, il est recommandé d'installer un seul interrupteur de verrouillage.

Interrupteur de vitesse réduite libre de potentiel ou contacts secs de relais normalement ouverts

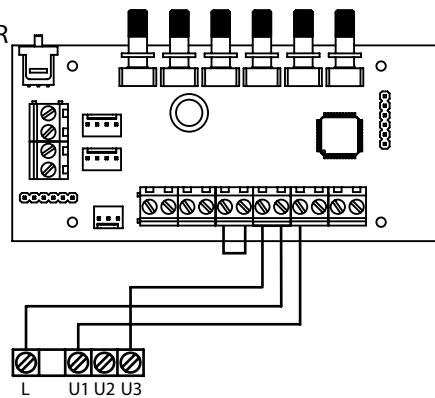


Commutation et branchement du mode Vitesse réduite réf. EE177

POSITIONS DU COMMUTATEUR

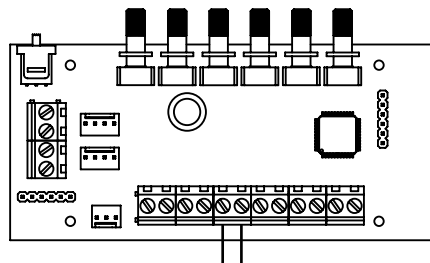
- 1 - Vitesse réduite
- 2 - Vitesse continue
- 3 - Vitesse forcée

TP 508
Thermostat d'ambiance



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®.

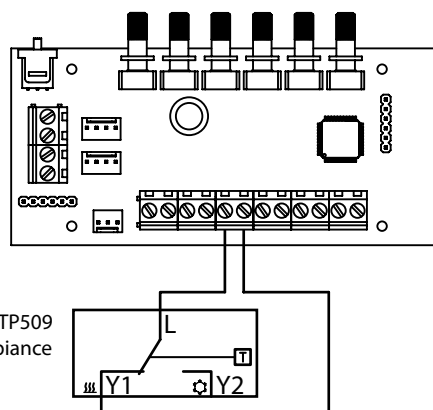


Fil de liaison SUMMERboost®

Fil de liaison SUMMERboost®

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

TP509
Thermostat d'ambiance



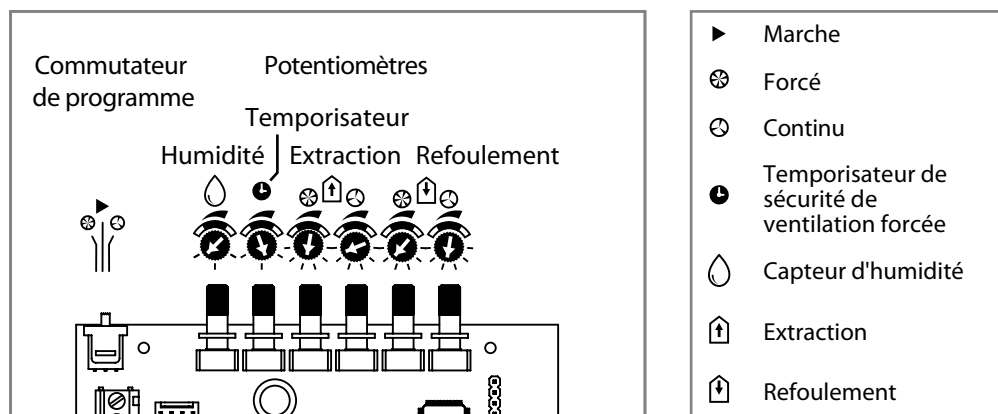
Branchement de thermostat SUMMERboost® réf. EE178

Mise en service des appareils TPxxxHMB

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 VRC *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

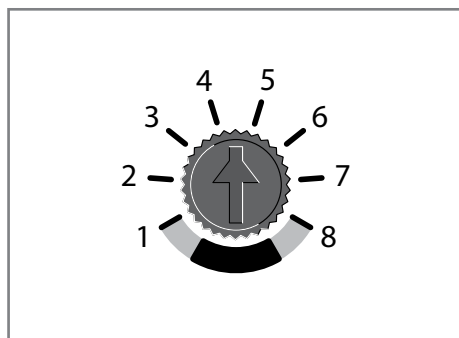
Paramètres de réglage

- 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.

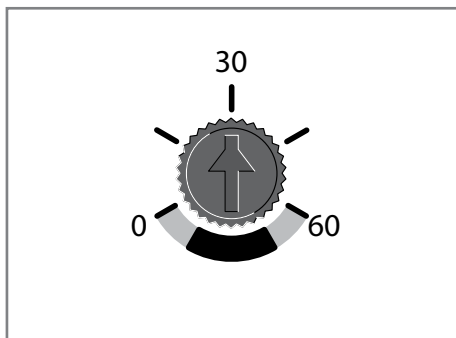


Positions des potentiomètres de mise en service

Vitesses forcées de refoulement et d'extraction:

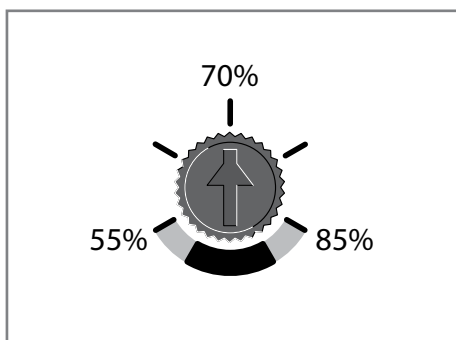
- Mettre le commutateur Programme/Marche en position Forcée.
- Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse forcée du ventilateur refoulant pour obtenir le débit forcé d'air refoulé désiré.
- Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse forcée du ventilateur d'extraction pour obtenir le débit forcé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

À la suite d'une réinitialisation du régulateur, le système de ventilation exige une mise en service complète.

La procédure à suivre pour réinitialiser le régulateur Titon VRC *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 TPxxx B/BE - Vue d'ensemble des produits

Commande et fonctions

Les appareils TPxxx B et BE sont programmable avec les régulateurs aurastat® ou auramode®.

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 VRC 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 VRC à la vitesse forcée après l'activation d'un interrupteur de ventilation forcée.

Interdiction de ventilation forcée

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

Capteur d'humidité intérieure

Le VRC comporte un capteur d'humidité relative (HR) Le capteur HR peut être programmé pour commuter le VRC 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 soufflant. Cette fonction réduit l'entrée d'air de l'atmosphère vers l'habitation. Le mode Été est déclenché automatiquement ou par une entrée libre de potentiel. 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 soufflant et aspirant 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 de températures très basses, une fonction de commande de chauffe-conduit à actionnement électrique est prévue, maxi. 1000 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 VRC.

2 entrées de capteur proportionnelles

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

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 VRC. 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 VRC 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.

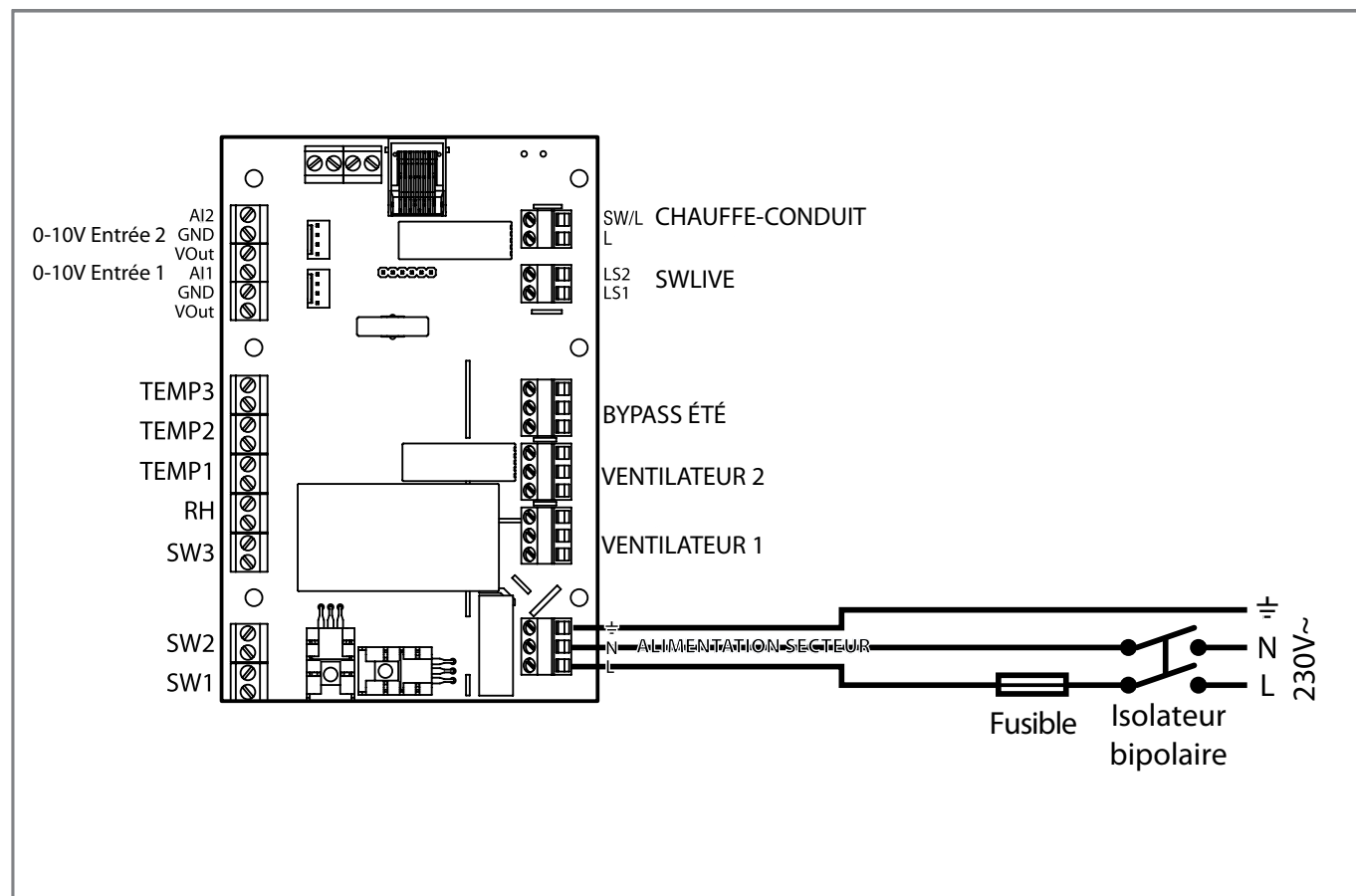
Capteurs multiples de température intérieure

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

Manuel du régulateur VRC aurastat®

Schémas de câblage

Refoulement

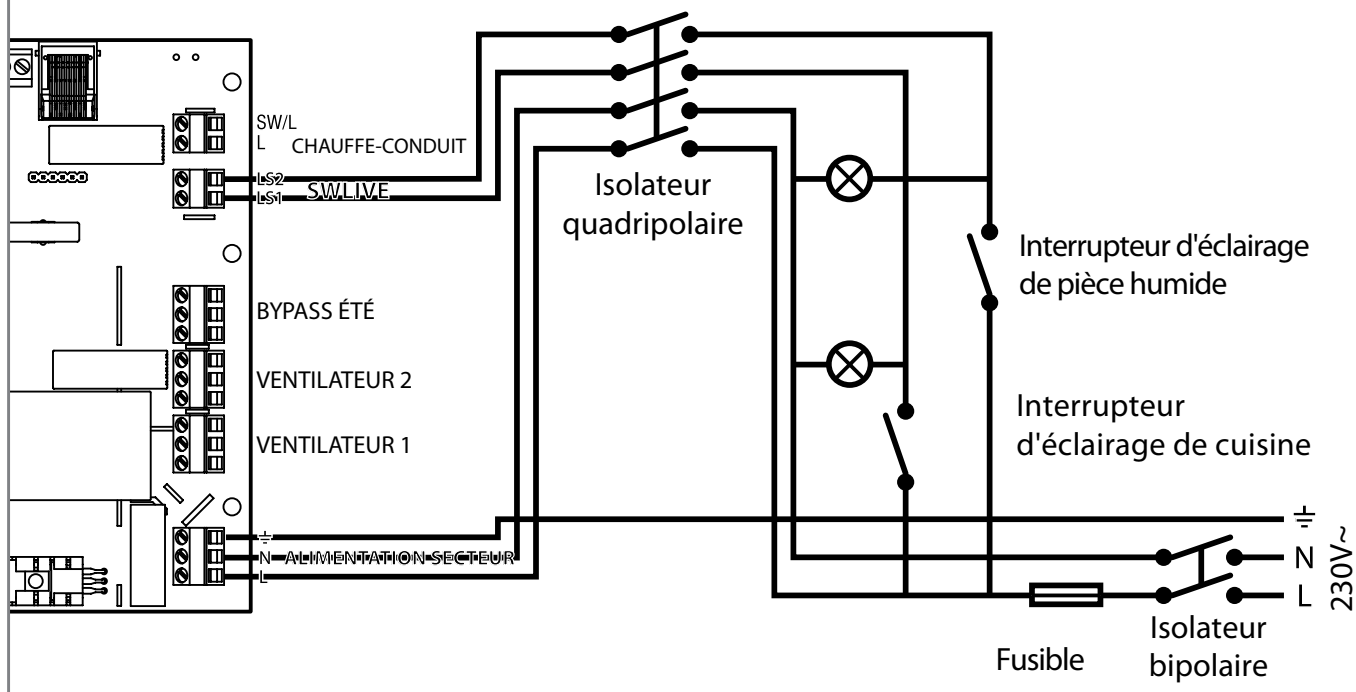


Câblage d'alimentation réf. EE167

Appareils TPxxxB/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.



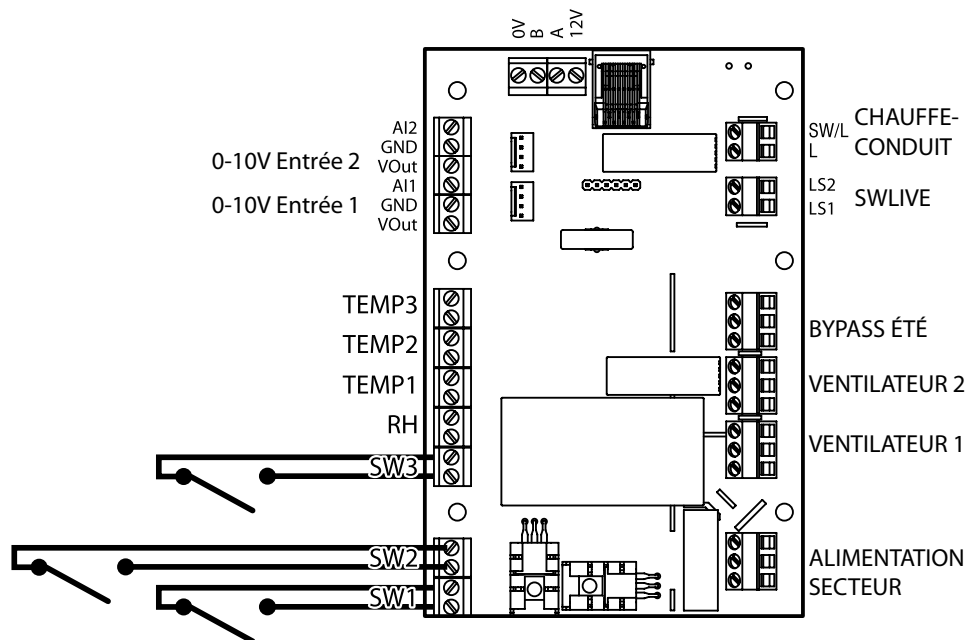
Câblage d'alimentation avec entrées d'interrupteur réf. EE166

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

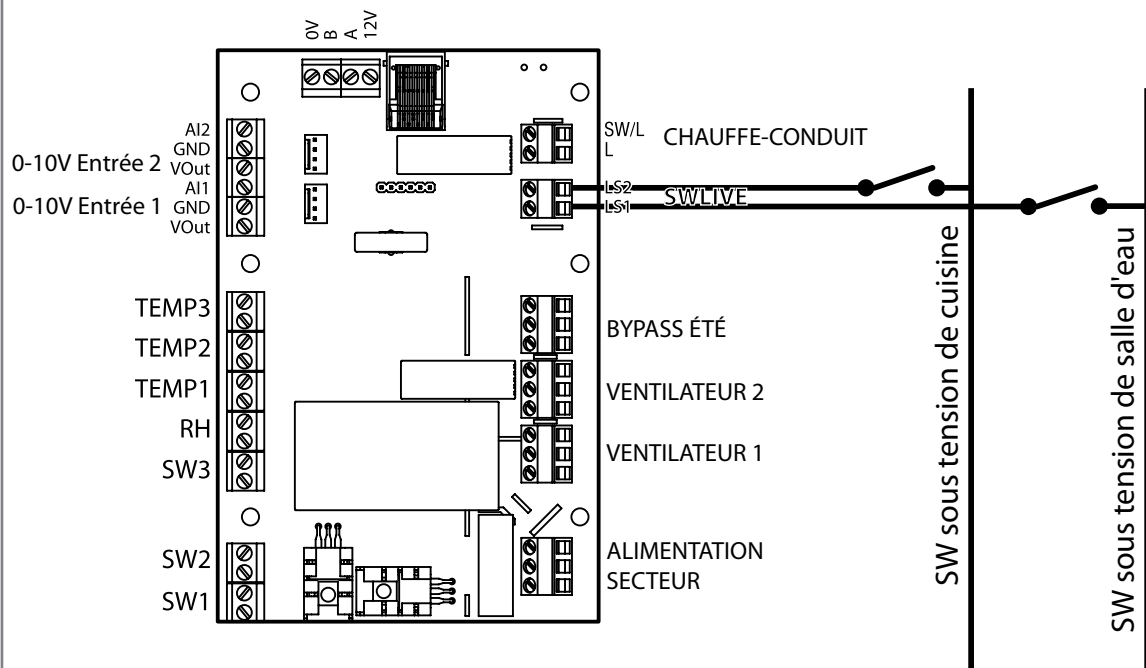
Réglages par défaut des interrupteurs

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.

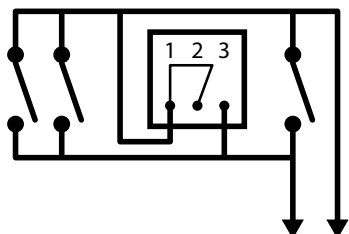


Entrées d'interrupteur sous tension réf. EE163

Appareils TPxxxB/BE SEULEMENT

Capteurs externes

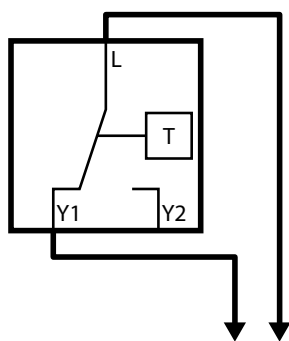
Chacune de ces dispositions d'interrupteurs peut être utilisée dans les entrées d'interrupteur de SW1 à SW3 en fonction de leur configuration et du type de MVHR.



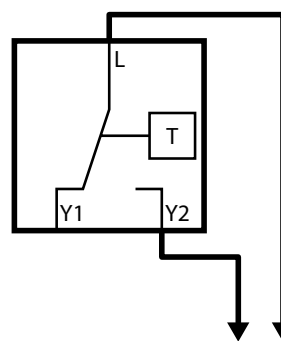
Commutation forcée libre de potentiel de VMRC avec interrupteurs unipolaires TP502, TP503, TP507 et / ou humidostat TP500/TP501.
Un maximum de 10 interrupteurs unipolaires ou humidostats peuvent être utilisés.



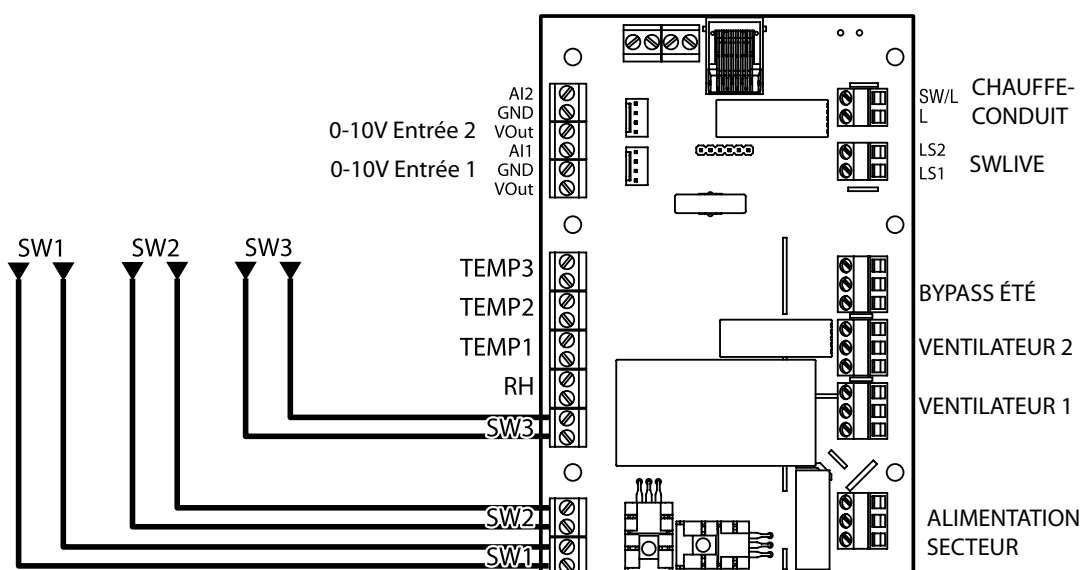
TP506 Interrupteur de mode de verrouillage Été /
TP522 Interrupteur de verrouillage SUMMERboost®.



Commande de SUMMERboost® libre de potentiel avec un thermostat d'ambiance. TP509 Thermostat d'ambiance



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



Raccordements réf. EE165

Positions des commutateurs TP508 Commutateur rotatif à trois positions

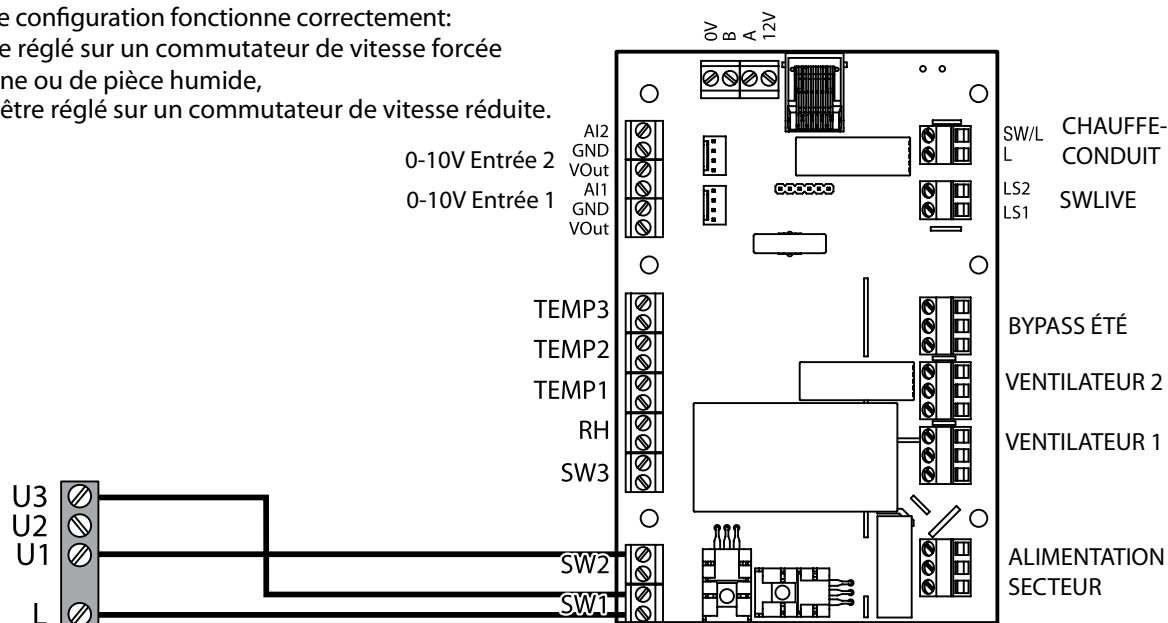
- 1 - Vitesse réduite
- 2 - Vitesse continue
- 3 - Vitesse forcée

Pour que cette configuration fonctionne correctement:

S1 - 1 doit être réglé sur un commutateur de vitesse forcée

de cuisine ou de pièce humide,

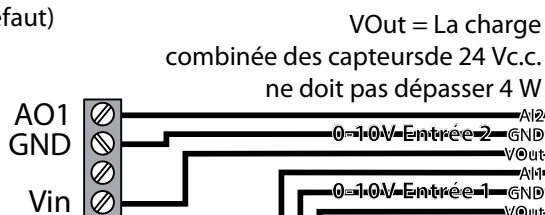
S1-2 doit être réglé sur un commutateur de vitesse réduite.



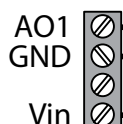
Interrupteur rotatif à 3 voies réf. EE162

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)



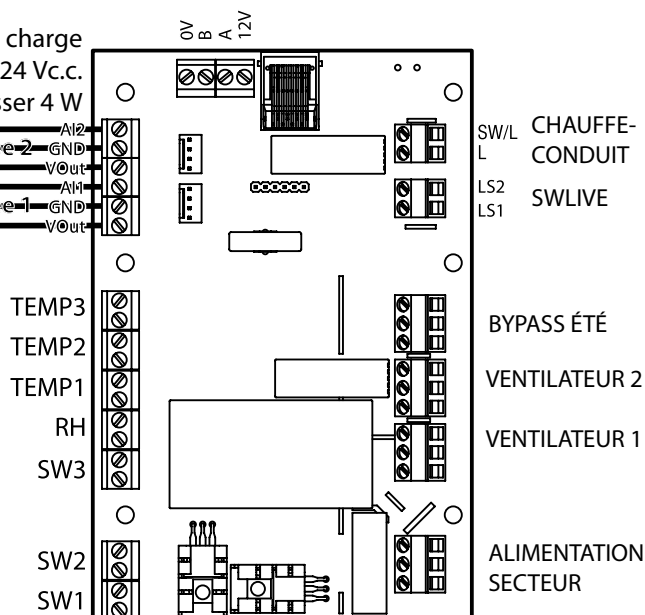
Capteur d'ambiance 1
(capteur d'humidité
ambiante TP542 RSH par défaut)



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

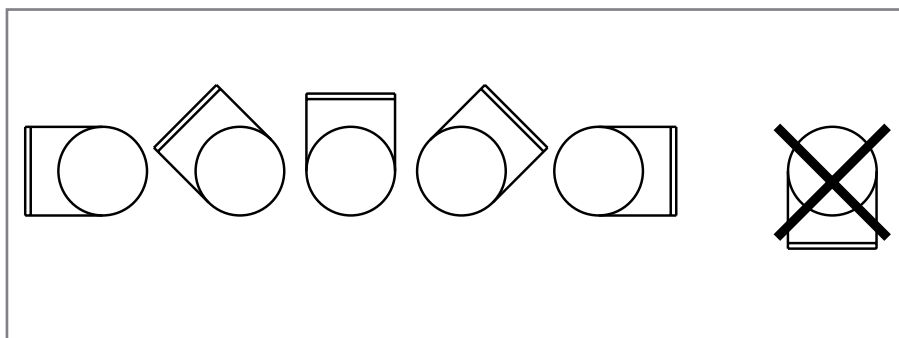
Seuls les modèles TPxxxB équipés de carte de circuit imprimée montée en usine, permettent de commander un chauffe-conduit extérieur fonctionnant sur secteur pour préchauffer l'alimentation d'air frais entrant. Pendant les périodes de temps froid, cela réduit les risques de formation de glace à l'intérieur de l'unité en augmentant la température de l'air entrant. Cependant cela comporte une augmentation importante de la consommation d'énergie électrique.

Installation

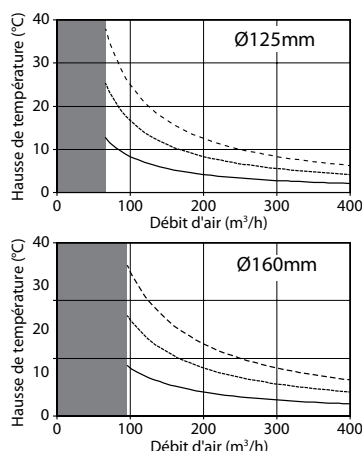
1. L'élément chauffant est conçu pour être introduit dans une gaine en acier en spirale standard et est fixé à la gaine à l'aide de vis.
2. L'air doit circuler à travers l'élément chauffant dans la direction de la flèche (située sur le côté de l'élément chauffant, à côté du boîtier de raccordement).
3. L'élément chauffant peut être installé dans une gaine horizontale ou verticale. Le boîtier de raccordement électrique peut être placé librement et orienté vers le haut ou sur le côté à un angle maximum de 90°C. La fixation avec le boîtier orienté vers le bas N'est PAS autorisée.
4. L'ouverture d'accès de l'élément chauffant doit être munie d'un grillage fixe ou d'un dispositif d'admission d'air qui ne permet pas de toucher l'élément à l'intérieur.
5. Un panneau d'avertissement doit être fixé à côté de la sortie d'air pour indiquer que la sortie d'air ne doit pas être couverte.
6. La distance entre l'élément chauffant et un coude de conduit, un robinet, un filtre, etc. doit correspondre à au moins deux fois le diamètre de la gaine; dans le cas contraire, le débit d'air à travers l'élément chauffant risque d'être irrégulier et peut entraîner l'activation du coupe-circuit de surchauffe.
7. Les éléments chauffants peuvent être isolés conformément aux réglementations en vigueur pour les gaines de ventilation. Cependant, le matériau isolant doit être incombustible. Le couvercle de l'élément chauffant ne doit être recouvert d'isolant de sorte à permettre la lecture de la plaque signalétique et la dépose du couvercle.
8. Les parties du système de ventilation où sont installés les éléments chauffants doivent rester accessibles pour les remplacements et l'entretien.
9. La distance entre le boîtier métallique de l'élément chauffant et tout matériau en bois ou autre combustible NE doit PAS être inférieure à 30 mm.



Chauffe-conduit



Orientation du raccord de chauffe-conduit



mm	W	N° de référence
Ø125	300	DH 125 300
	600	DH 125 600
	900	DH 125 900
Ø160	300	DH 160 300
	600	DH 160 600
	900	DH 160 900

— 300W
 - - - 600W
 - - - 900W
 □ Admis
 ■ Non admis

Plages de fonctionnement du chauffe-conduit

10. La température ambiante maximum autorisée est 40°C.
11. Le débit d'air à travers l'élément chauffant doit avoir une vitesse minimum de 1,5 m/s.
12. La température maximum de sortie autorisée est 40°C.

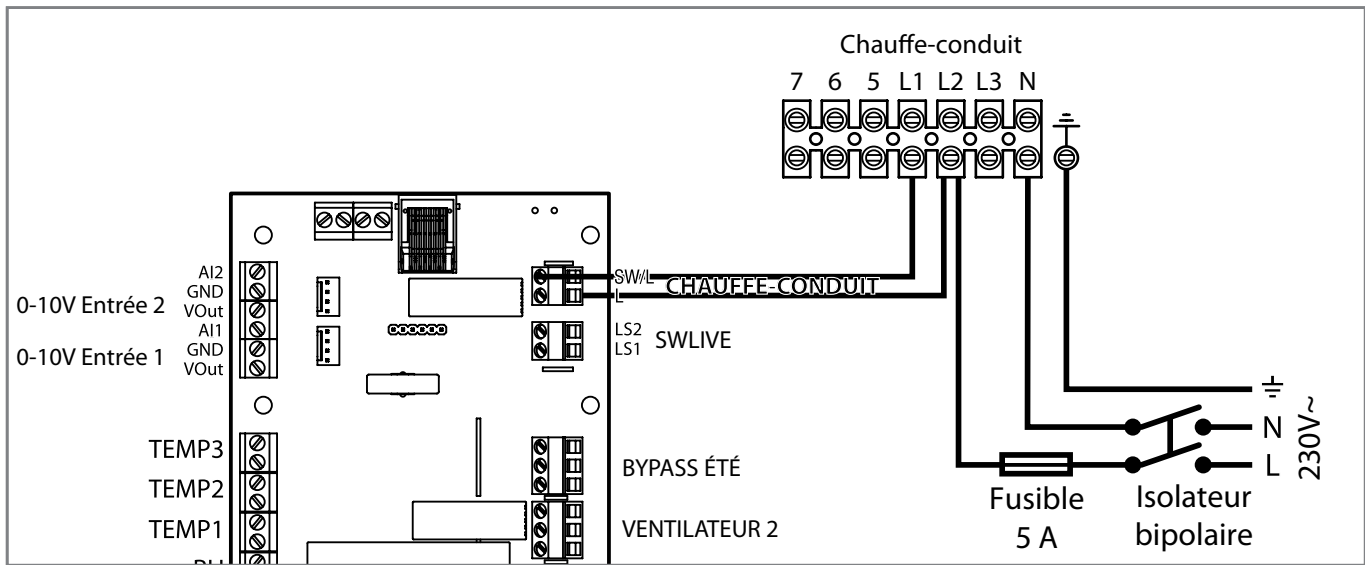


Schéma de câblage de chauffe-conduit CV 12-09-1M réf. EE165

Raccordement au secteur

1. Tout le câblage doit être conforme aux réglementations I.E.E. sur le câblage et toutes les normes et réglementations nationales des bâtiments en vigueur.
2. L'installation DOIT être effectuée exclusivement par une personne qualifiée et compétente.
3. Les chauffe-conduit sont conçus pour fonctionner sur un courant alternatif monophasé. Consulter le schéma de câblage pour vérifier l'élément chauffant spécifique et les caractéristiques électriques de la plaque signalétique située sur le couvercle du chauffe-conduit.
4. Le chauffe-conduit doit être relié à l'alimentation de secteur par un câble rond fixe. L'élément chauffant doit être équipé d'un passe-câble ou d'un raccord de câble adapté au câble, qui garantit la classe de protection électrique du chauffage. La norme de conception est IP43.
5. Il ne doit pas être possible de mettre l'élément sous tension, sauf si l'appareil *Q Plus* fonctionne. Un sectionneur ou un interrupteur bipolaire ayant un intervalle de contact d'au moins 3 mm doit être inclus dans l'installation fixe.
6. Le chauffe-conduit est équipé de deux coupe-circuit de surchauffe (dont un à réenclenchement manuel) conçus pour éviter la surchauffe lorsque le débit d'air est trop faible ou en cas d'anomalie du système.
7. Un plan doit être fixé à l'intérieur du boîtier de fusibles ou sur le mur du local technique. Ce plan doit indiquer les caractéristiques nominales des chauffe-conduit et leur emplacement dans le bâtiment, ainsi que des informations sur les mesures à prendre en cas d'activation du coupe-circuit de protection contre la surchauffe.

Maintenance

Aucun entretien n'est nécessaire à l'exception d'un essai fonctionnel périodique.

Surchauffe

Lorsque le coupe-circuit de surchauffe à réenclenchement manuel est activé, respecter les points suivants:

1. N'altérer en aucune façon l'élément chauffant, par ex. dépose du couvercle; seul un installateur électrique est autorisé à le faire.
2. Couper l'alimentation de secteur.
3. Rechercher soigneusement la raison de l'activation du coupe-circuit.
4. Une fois que l'anomalie a été éliminée, le coupe-circuit peut être réenclenché.

L'élément chauffant est doté d'une protection thermique à réenclenchement manuel et le bouton de réenclenchement se trouve sur le couvercle du chauffe-conduit.

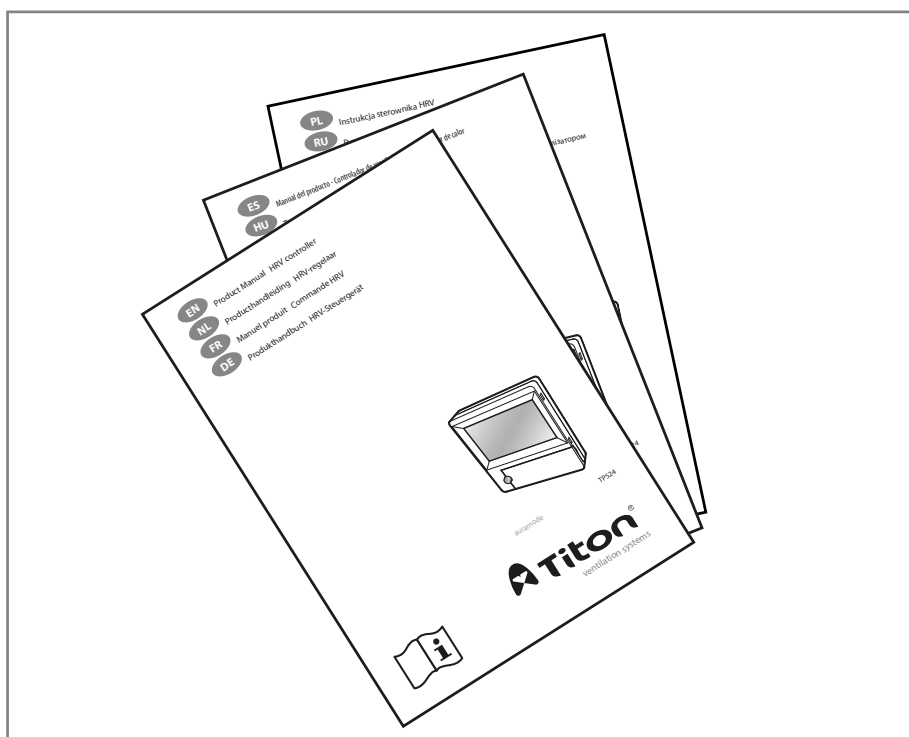
Mise en service des appareils TPxxxB/BE

Options de régulateur de VRC

Une fois que l'installation du système de gaines, du VRC et du régulateur est terminée, le système de ventilation doit être mis en service et configuré. Consulter le manuel du régulateur VRC approprié pour savoir comment modifier les vitesses du ventilateur et autres paramètres.



Manuel du régulateur VRC aurastat®



Manuels de régulateur VRC auramode®



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.

HRV10 et 10.25 *Q Plus* - Dépose du couvercle avant

1. ISOLER l'unité de l'alimentation de secteur et attendre que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent.
2. Desserrer les six vis situées dans la partie avant du couvercle.
3. Déposer complètement le couvercle avant en le tirant pour le détacher de l'unité.

Pour la repose du couvercle avant, effectuer les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse. Veiller à réutiliser les grandes rondelles.

Noter que les deux vis centrales sont plus courtes que les quatre vis des coins.

Lors de la repose du couvercle avant, ne pas serrer les vis excessivement.

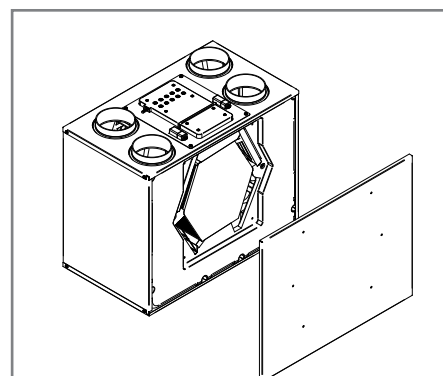


HRV10M et 10.25M *Q Plus* - Dépose du couvercle avant

1. ISOLER l'unité de l'alimentation de secteur et attendre que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent.
2. Desserrer les six vis situées dans la partie avant du couvercle.
3. Déposer complètement le couvercle avant en le tirant pour le détacher de l'unité.
4. Pour la repose du couvercle avant, effectuer les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse. Veiller à réutiliser les rondelles en étoile.

Noter que les deux vis centrales sont plus courtes que les quatre vis des coins.

Lors de la repose du couvercle avant, ne pas serrer les vis excessivement.



Nettoyage intérieur

Pour obtenir les meilleurs résultats:

5. Extraire les filtres situés de chaque côté de l'échangeur de chaleur.
6. Eliminer 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.
7. Ne pas utiliser de nettoyeurs abrasifs, d'eau, de solvants ou tout autre liquide.

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. L'appareil aurastat® indique quand le filtre doit être remplacé conformément au réglage de l'intervalle de remplacement de filtre. Des filtres de rechange sont disponibles chez Titon Direct. www.titondirect.co.uk

Ensemble de filtres G4 XP44023/099

Pour remplacer les filtres.

1. Déposer le capot avant, voir page précédente .
2. Extraire les filtres situés de chaque côté de l'échangeur de chaleur, selon l'illustration.
3. Remplacer les filtres en introduisant avec précaution les filtres de rechange de chaque côté de l'échangeur de chaleur.
4. Vérifier que les flèches imprimées sur les extrémités des filtres sont dirigées vers l'échangeur de chaleur. Les appareils utilisent des filtres de longueurs inégales. Lors du remplacement des filtres, veiller à installer le filtre court sur le côté droit de l'échangeur de chaleur, voir l'illustration.
5. Remettre en place le couvercle avant. Lors de la repose du couvercle avant, ne pas serrer les vis excessivement.
6. L'alerte de remplacement de filtre aurastat® doit être réinitialisée après le remplacement des filtres, voir le menu SETUP2 dans le manuel du régulateur VRC aurastat®.

Réinitialisation d'alerte de remplacement de filtre aurastat®

Voir le menu SETUP2 dans le manuel du régulateur VRC.

Réinitialisation de notification de filtre auralite®

S'assurer que le VRC 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.

Carnet d'entretien

Entretenu par	Société	Date	Remarques

Entretenu par	Société	Date	Remarques

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:



DIVISION MARKETING
894 The Crescent, Colchester Business Park, Colchester, CO4 9YQ
Tél.: +44 (0) 1206 713800 **Fax:** +44 (0) 1206 543126
Email: ventsales@titon.co.uk **Web:** www.titon.com