

FR



HRV10 Q Plus

TP440A

TP440ABD

TP440ABS

HRV10M Q Plus

TP441A

TP441ABD

TP441ABS



Système de ventilation à récupération de chaleur

Manuel du produit

**IMPORTANT** - La totalité de ce manuel doit être lue pour garantir une installation, une mise en service et une utilisation correctes du système de ventilation.

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

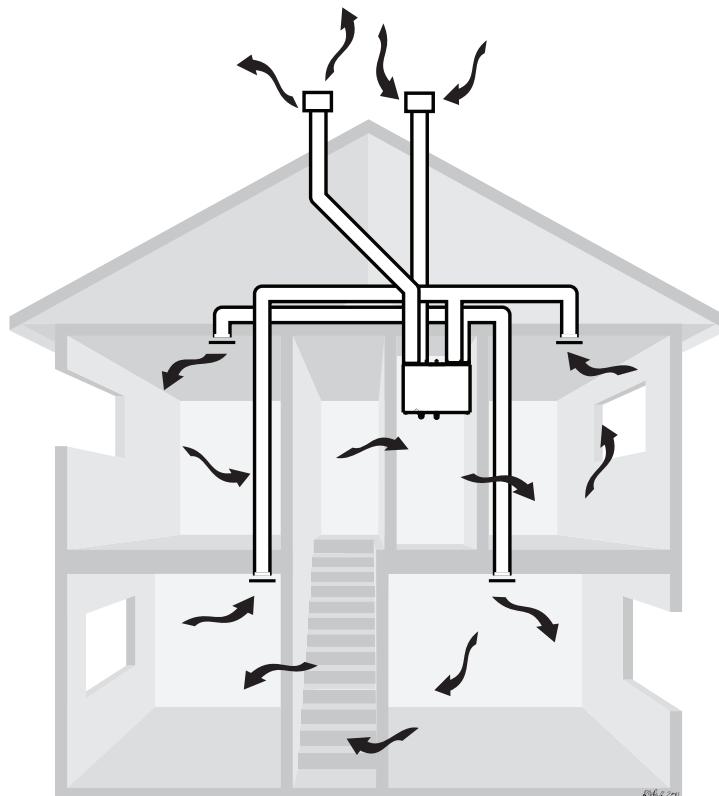
## Guide d'utilisation

Système de ventilation à récupération de chaleur.....	3	Raccordement au secteur .....	28
La ventilation est essentielle.....	4	Maintenance .....	29
Comment fonctionne le système .....	4	Surchauffe .....	29
Comment utiliser le système.....	6	Commandes .....	30
Maintenance .....	6	Paramètres de réglage.....	30
<b>Installation</b>		Vitesses continues de refoulement et d'extraction.....	31
Sécurité et Directives .....	7	Vitesses forcées de refoulement et d'extraction.....	31
Dimensions du HRV10 Q <i>Plus</i> .....	8	Temporisateur de sécurité de vitesse forcée .....	32
Dimensions du HRV10M Q <i>Plus</i> .....	9	Réinitialisation du régulateur .....	32
Caractéristiques du produit.....	10	Réinitialisation du matériel .....	32
Commandes et caractéristiques .....	11	<b>Maintenance</b>	
Vitesse réduite.....	11	Entretien courant .....	33
Vitesse forcée avec temporisateur de sécurité .....	11	Dépose du couvercle avant de l'unité HRV 10 Q <i>Plus</i> ....	33
SUMMERboost® .....	11	Dépose du couvercle avant de l'unité HRV 10M Q <i>Plus</i> ..	34
Bypass Eté .....	12	Nettoyage intérieur .....	35
Protection automatique antigel.....	12	Nettoyage extérieur .....	35
Chauffe-conduit .....	12	Remplacement des filtres.....	36
Mode Eté .....	12	Carnet d'entretien .....	38
Contenu de l'emballage.....	13		
Remarques .....	14		
Fixation .....	15		
Evacuation de condensats.....	18		
Installation .....	18		
Raccordement des conduites .....	19		
Câblage et sécurité.....	21		
Accès aux raccordements des câblages .....	21		
Schémas de câblage.....	22		
Schémas de câblage .....	23		
Schémas de câblage .....	24		
Schémas de câblage .....	25		
Chauffe-conduit .....	26		
Installation .....	27		

# Guide d'utilisation

## Système de ventilation à récupération de chaleur

Votre maison est équipée d'un système de ventilation à récupération de chaleur. Au coeur de ce système se trouve un système de récupération de chaleur Titon HRV10 Q Plus . Ce système permet d'améliorer la qualité de l'air intérieur et d'augmenter les niveaux de confort. Pour pouvoir fonctionner efficacement, le système de ventilation doit être entretenu et utilisé correctement.



**NE PAS METTRE L'APPAREIL HORS TENSION!** Le système est conçu pour fonctionner en continu. Si l'appareil est éteint, les niveaux de pollution et d'humidité intérieurs risquent d'augmenter.

## La ventilation est essentielle

Sans ventilation régulée, la qualité de l'air à l'intérieur des habitations se détériore et ce phénomène s'intensifie alors que les maisons modernes sont construites pour être de plus en plus étanches à l'air. Les produits chimiques, les gaz et l'humidité générés par les produits et les activités de tous les jours peuvent entraîner une accumulation de polluants qui peuvent être dangereux pour la santé des occupants et qui peuvent endommager la structure du bâtiment. Une fois que la maison est occupée, l'occupant est tenu d'utiliser et le propriétaire est tenu d'entretenir les systèmes de ventilation conformément aux instructions fournies.



### Environnement sain

## Comment fonctionne le système

Le système de ventilation aspire l'air pollué et vicié des pièces où se développe le plus d'humidité, par ex. les cuisines et les salles de bain, et fournit de l'air frais qui est prélevé à l'extérieur par le système HRV10 Q Plus et est ensuite distribué aux autres pièces. Cela permet de créer un flux d'air frais et propre dans l'ensemble de l'habitation.

La chaleur est récupérée de l'air extrait et est utilisée pour préchauffer l'air frais fourni grâce à un "échangeur de chaleur" intégré au système de ventilation central.



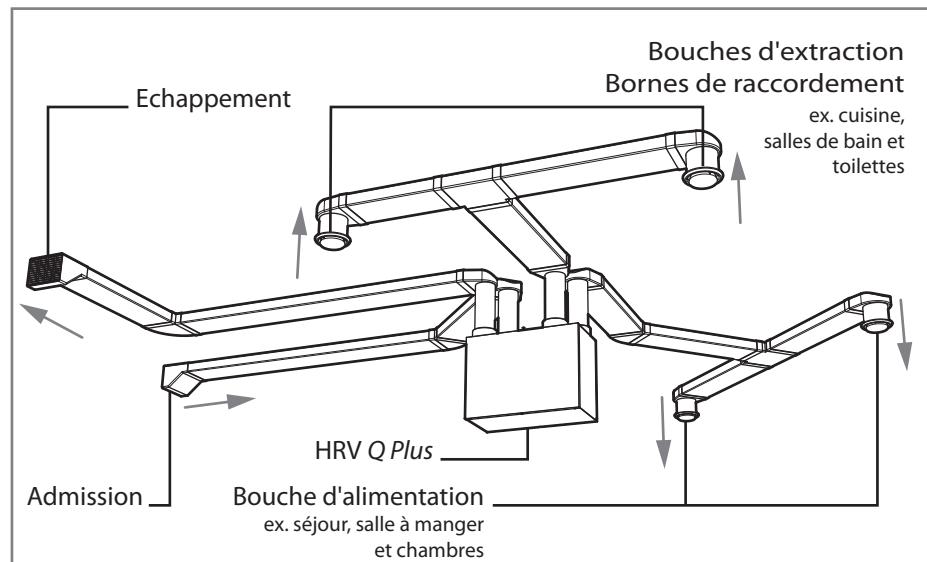
Bouche de plafond type

Le système de ventilation fonctionne en continu sans gaspillage inutile de chaleur ou d'énergie. L'air circule depuis les bouches installées dans le plafond, qui sont reliées au système par des gaines cachées. Ces bouches de plafond ne doivent pas être dérangées ou réglées; elles ont été réglées pour fournir la quantité de ventilation correcte pour l'habitation.

L'unité centrale est généralement installée dans un espace du toit ou dans un placard, bien que la majeure partie du système soit cachée car il a été conçu lors de la construction de la maison.

La plupart des systèmes permettent d'augmenter provisoirement la vitesse de ventilation lorsque la production d'humidité augmente, par exemple pour les bains ou la cuisine.

Pendant la période froid, le programme de protection antigel varie automatiquement la ventilation pour garantir l'absence de formation de glace dans le système. Pendant le fonctionnement, on peut noter de légers changements dans le débit d'air ou les niveaux de



**Agencement du système**

bruit. Cela est tout à fait normal dans la mesure où le système est conçu pour fonctionner de cette façon.

## Comment utiliser le système

Le système fonctionne indépendamment pour les vitesses de ventilation normales. Si un interrupteur de vitesse forcée a été installé, il permet d'augmenter la vitesse de ventilateur d'extraction lorsque les niveaux d'humidité ou de pollution sont jugés excessifs. Des capteurs peuvent être installés dans l'habitation pour détecter les niveaux élevés d'humidité et de pollution et suralimenter le système automatiquement.

Mode Eté - lorsqu'il est installé, l'interrupteur de commande manuelle Eté n'active que le mode d'air d'extraction. Lorsque le mode Eté est activé et que le bâtiment est occupé, il est conseillé d'ouvrir les fenêtres et ou les ventilateurs à ruissellement pour fournir de l'air d'appoint. Les fenêtres et les ventilateurs à ruissellement doivent être fermés lorsque la récupération de chaleur est nécessaire. L'interrupteur de mode Eté doit être réglé en position d'arrêt lorsque le chauffage est utilisé.

## Maintenance

Tous les systèmes de ventilation nécessitent un entretien périodique. À part le remplacement des filtres, l'entretien courant doit être effectué exclusivement par une personne qualifiée et compétente. Les filtres à air doivent être remplacés régulièrement; la fréquence du nettoyage varie en fonction des conditions ambiantes.

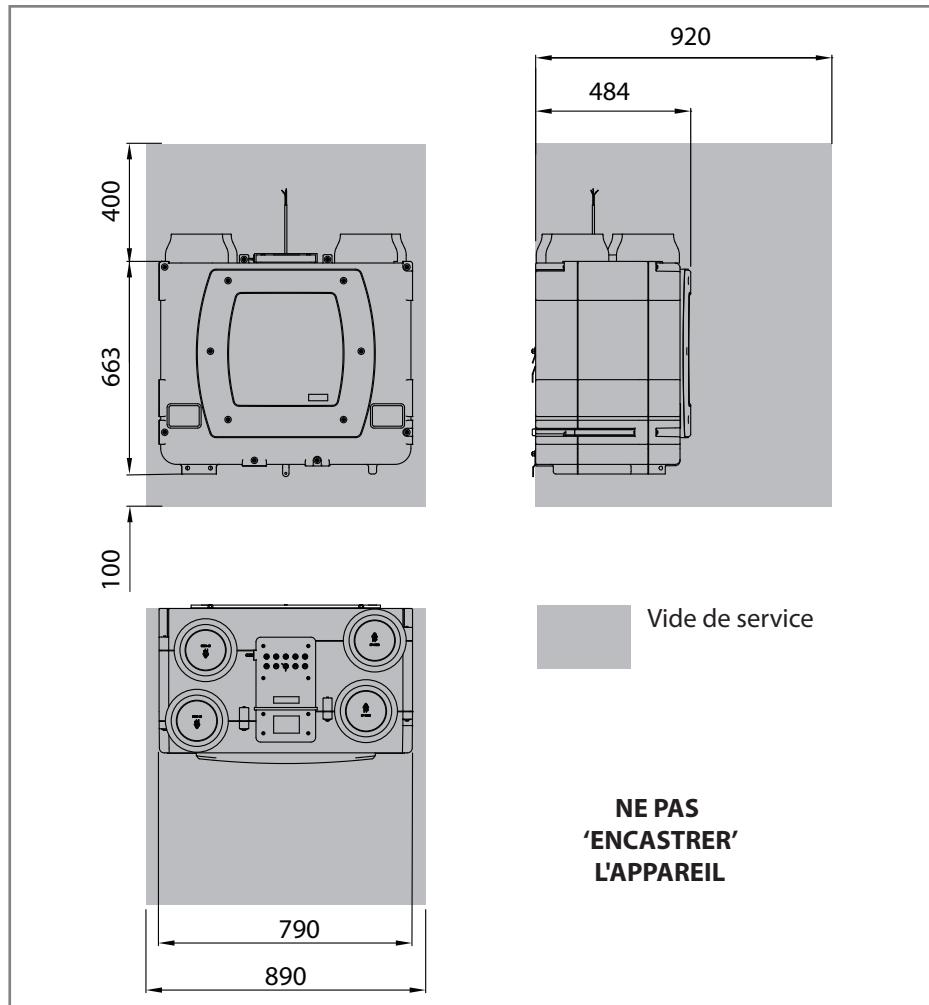
## Sécurité et Directives

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

1. L'installation de l'appareil doit être effectuée par une personne qualifiée et compétente et doit se faire dans des conditions propres et sèches où la poussière et l'humidité sont à des niveaux minimum.
2. L'appareil doit être entreposé dans un environnement propre et sec.
3. 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 à -5°C.
  - Niveaux d'humidité supérieurs à 90% ou environnement humide.
4. L'appareil n'est pas adapté à l'installation à l'extérieur de l'habitation.
5. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissance, sauf si elles ont été supervisées ou instruites sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
6. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
7. Vérifier que des grilles extérieures sont installées à distance des orifices d'évacuation, conformément aux réglementations en vigueur dans les bâtiments.
8. L'appareil ne doit pas être branché à un sèche-linge.
9. L'appareil ne doit pas être branché à une hotte de cuisine.
10. Des précautions doivent être prises pour éviter le reflux des gaz dans la pièce depuis un appareil dont l'orifice d'évacuation est ouvert.
11. 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.

## Dimensions du HRV10 Q Plus

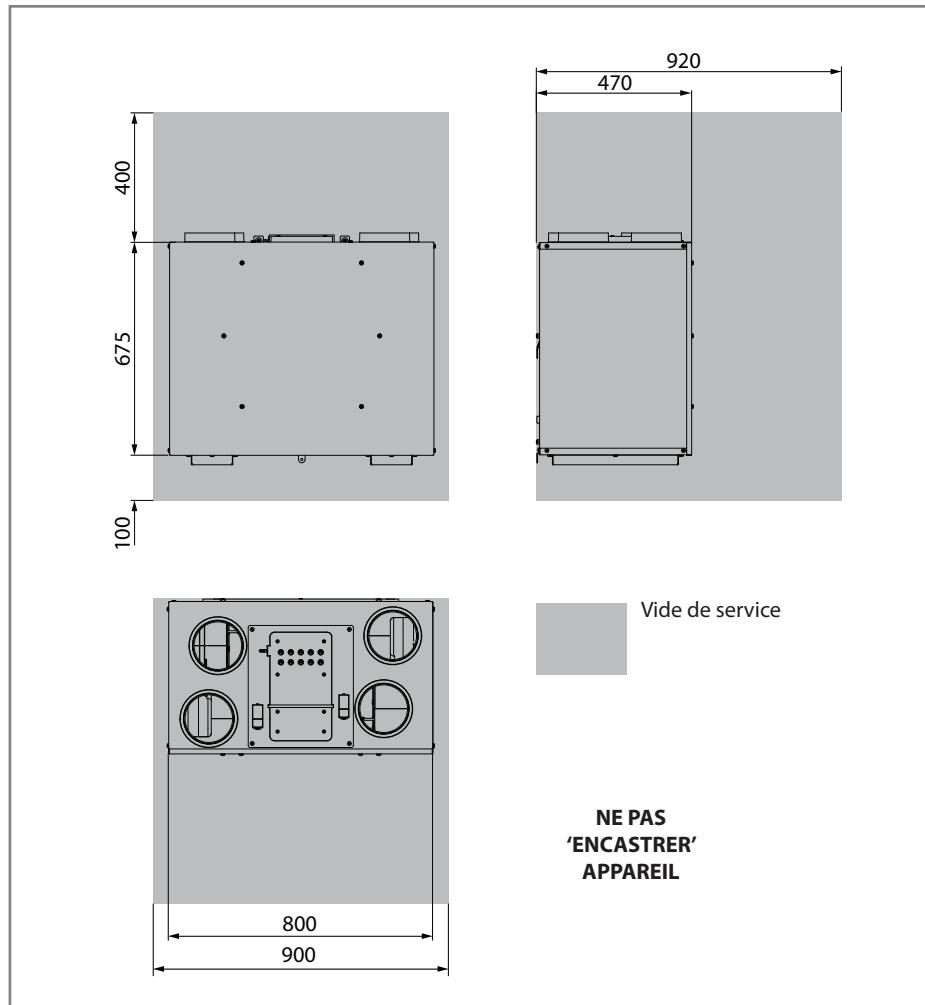
Ce schéma indique les dimensions d'encombrement de l'appareil et l'espace supplémentaire nécessaire autour de l'appareil pour la mise en service et les réparations et interventions d'entretien nécessaires.



Toutes les dimensions sont en millimètres

## Dimensions du HRV10M Q Plus

Ce schéma indique les dimensions d'encombrement de l'appareil et l'espace supplémentaire nécessaire autour de l'appareil pour la mise en service et les réparations et interventions d'entretien nécessaires.



Toutes les dimensions sont en millimètres

## Caractéristiques du produit

Les modèles couverts par le présent manuel de produit sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Pour trouver les caractéristiques du modèle Titon HRV10 Q Plus spécifique, vérifier le numéro de référence. Le numéro de référence se trouve sur l'étiquette de numéro de série, à l'avant de l'unité.

Modèle	HRV10 Q Plus		
	HRV10M Q Plus		
Numéro de référence	TP440A TP441A	TP440ABD TP441ABD	TP440ABS TP441ABS
Vitesse réduite		•	
Vitesse continue		•	
Vitesse forcée avec temporisateur de sécurité		•	
SUMMERboost®			•
Bypass Eté		•	•
Raccordement du chauffe-conduit		•	•
Mode Eté	•		
Conduits Ø 125 et 150 mm		•	
Réglage indépendant des ventilateurs		•	
Réglage continu de la vitesse des ventilateurs		•	
Protection automatique antigel		•	

Numéro de brevet britannique GB 2471406

Numéro de demande de brevet PTC PTC/GB2009/000114



# Commandes et caractéristiques

---

HRV10 Q Plus peuvent être commandés par différents commutateurs et capteurs à tension nulle. La section suivante décrit les commandes et les caractéristiques des appareils HRV10 Q Plus et leur mode de réglage. Consulter le tableau ci-contre. Vérifier que toutes les commandes sont correctement étiquetées, et que leur fonction est indiquée clairement.

## Vitesse réduite

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 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 réglé par l'installateur, variable entre 0 et 60 minutes. La vitesse forcée peut être déclenchée par n'importe quel dispositif comportant un interrupteur simple allumage à tension nulle, tel qu'un PIR, un thermostat, un humidostat, ou un interrupteur simple allumage standard.

## SUMMERboost®

La fonction 'SUMMERboost' configure automatiquement le ventilateur refoulant et le ventilateur d'extraction pour qu'ils fonctionnent à la vitesse maximum chaque fois que le bypass Eté est activé. Le fonctionnement SUMMERboost® peut être désactivé manuellement ou automatiquement. Manuel - Au moyen d'un interrupteur à tension nulle branché directement dans la carte de circuit imprimé du régulateur Automatique- au moyen d'un thermostat d'ambiance spécifique à montage mural. Dans cette configuration, le SUMMERboost® ne fonctionne que lorsque la température de la pièce a dépassé le réglage du thermostat spécifique. Si la température de la pièce chute au-dessous du réglage du thermostat, le SUMMERboost® ne fonctionne pas.



## Bypass Eté

---

Bypass Eté 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 Eté est commandée automatiquement. Le mécanisme Bypass Eté 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.

## 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. Le système de protection automatique antigel 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.

## Chauffe-conduit

---

Pour maintenir les débits de ventilation en cas de périodes froides prolongées, le système de réglage de chauffe-conduit assure un maximum de 1000 W. Ce système est constitué d'un chauffe-conduit à actionnement électrique installé en ligne entre l'évent d'alimentation extérieur et la bouche 'De l'atmosphère sur l'appareil HRV10 Q Plus. Dans ces applications, le chauffage permet de préchauffer la fourniture d'air frais extérieur avant qu'il ne pénètre dans l'appareil HRV10 Q Plus .

## Mode Eté

---

Dans les habitations où l'on souhaite réduire la fourniture d'air frais chauffé par temps chaud, mais où le système Bypass Eté complet n'est pas approprié ou n'est pas disponible, le fonctionnement en Mode Eté en option est disponible. Le mode Eté fonctionne en arrêtant le ventilateur refoulant. Le mode Eté peut être déclenché manuellement ou automatiquement:

Manuel - au moyen d'un interrupteur à tension nulle branché directement dans la carte de circuit imprimé du régulateur



Automatique - au moyen d'un thermostat d'ambiance spécifique à montage mural. Dans cette configuration, le mode Eté ne fonctionne que lorsque la température de la pièce a dépassé le réglage du thermostat spécifique. Lorsque le mode Eté est sélectionné, le ventilateur refoulant reste éteint même si l'appareil HRV10 est réglée sur la ventilation forcée. Le mode Eté ne doit pas être installé dans les habitations où sont utilisés des appareils de combustion à orifice d'évacuation ouvert. Le mode Eté ne doit pas être installé sur les appareils HRV10 Q *Plus* ABD ou HRV10 Q *Plus* ABS.

## 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. Chaque appareil HRV10 Q *Plus* est fourni avec:

- Support de montage x 1.
- Collier de serrage à vis sans fin d'évacuation de condensats Ø 40 x 12 mm x 1.
- Bouchons d'obturation de 150 mm pour adaptateurs 125 x 4, fournis sur les orifices de conduit.
- Manuel du produit x 1.
- Guide d'utilisation x 1.

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

## Remarques

# Fixation

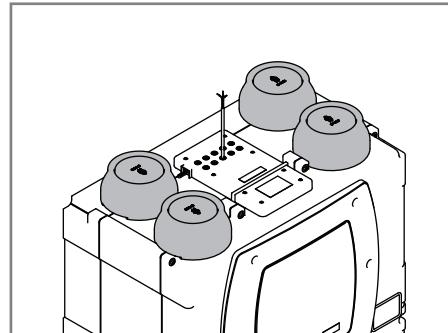
Titon recommande de suivre les directives fournies dans le Guide de Conformité de Ventilation Domestique, Edition 2010 ISBN-978 1 85946 378 9 et le Document Approuvé Partie F 2010 ISBN-978 1 85946 370 3 pour toutes les installations au Royaume-Uni.



Les documents ci-dessus peuvent être téléchargés gratuitement depuis [www.planningportal.gov.uk](http://www.planningportal.gov.uk).

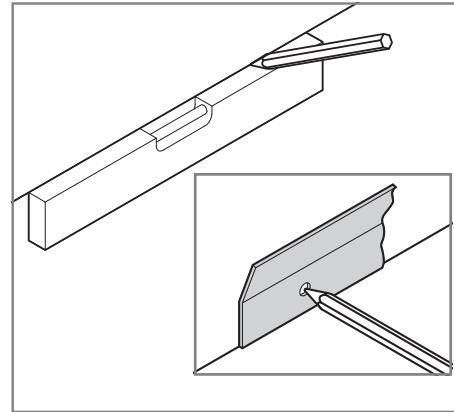
Ne pas retirer les bouchons d'obturation avant le raccordement des conduits. Les bouchons d'obturation sont installés pour éviter la pénétration de débris dans le système, qui pourraient causer des colmatages et des dommages:

- L'appareil Titon HRV10 *Q Plus* est conçu pour être installé sur un mur 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 de l'unité HRV10 *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.

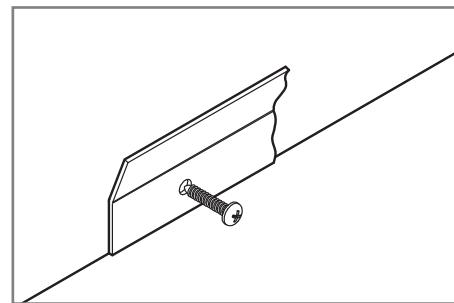


**L'unité doit être installée d'aplomb et de niveau, longitudinalement et latéralement.**

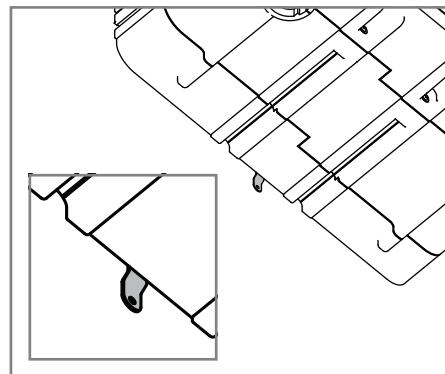
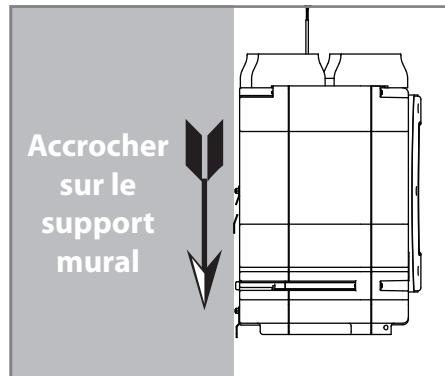
1. Tracer une ligne horizontale sur le mur au moyen d'un niveau à bulle. Cette ligne doit se trouver environ 330 mm au-dessous de l'emplacement de la face supérieure de l'appareil une fois installé (à l'exclusion des orifices de conduits).
2. Utiliser l'un des supports de montage comme gabarit pour marquer 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 un support de montage sur le mur en vérifiant que le côté d'enclenchement se trouve en haut, comme illustré.



**Support de montage mis en évidence**



5. Installer l'unité en assemblant les deux supports de montage. Vérifier que l'engagement est correct entre les deux supports de montage.
6. 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.



**Support de sécurité mis en évidence**

# Evacuation 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 comporter un siphon approprié qui doit agir comme un sas.
- 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 la 'vanne de vidange en plastique auto-obturante Hepworth Pepv0 Hygienic', certificat BRE n° 042/97, est recommandée comme alternative aux siphons en U traditionnels.



## Installation

Installer le collier de serrage autour de la prise d'évacuation de condensats, qui se trouve à la base de l'appareil; le collier doit être enfilé sur la lèvre et aligné avec l'orifice d'accès d'un tournevis pour permettre le serrage du collier.

7. 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.
8. Serrer le collier à la main. Ne pas serrer excessivement.

## Raccordement des conduites

Titon recommande de suivre les directives fournies dans le Guide de Conformité de



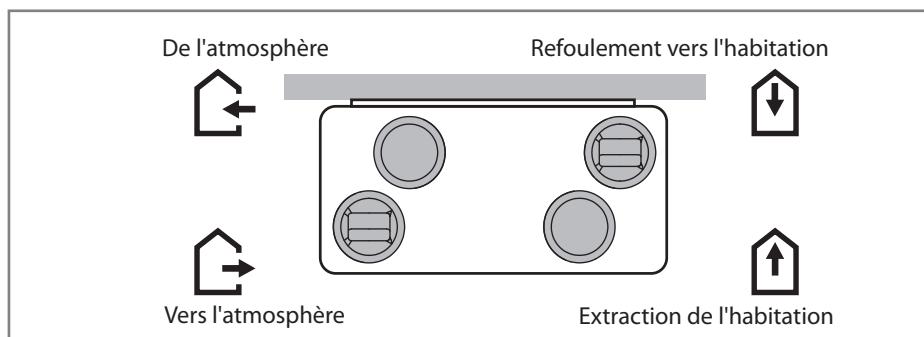
Ventilation Domestique, Edition 2010 ISBN-978 1 85946 378 9 et le Document Approuvé Partie F 2010 ISBN-978 1 85946 370 3 pour toutes les installations au ROYAUME-UNI.

Les documents ci-dessus peuvent être téléchargés gratuitement depuis [www.planningportal.gov.uk](http://www.planningportal.gov.uk).

Une fois que l'appareil a été installé et que les conduites sont prêtes à y être raccordées, retirer les bouchons d'obturation des orifices des conduites.

Titon recommande d'utiliser:

1. Une conduite de Ø 150mm pour brancher l'appareil HRV10 Q Plus.
2. Une section de gaine flexible courte, d'environ 200 mm de long, pour brancher l'appareil au système de gaines.
3. Toutes les gaines flexibles utilisées doivent être tirées pour être tendues.
4. Une distance minimum de 200 mm entre l'appareil HRV10Q Plus et les coude dans le système de gaines.



**S'ASSURER QUE LES CONDUITES SONT BRANCHÉES DANS LES ORIFICES CORRECTS**

5. Les conduites doivent être isolées lorsqu'elles traversent des zones et des vides non chauffés, avec l'équivalent d'environ 25 mm de matériau isolant ayant une conductivité thermique  $\leq 0.04 \text{ W}/(\text{m.K})$  afin de réduire les risques de formation de condensation. Lorsqu'une conduite 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.
6. Les conduites situées 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 isolées et enveloppées avec un pare-vapeur en-dehors de l'isolation.
7. Lorsque les conduites traversent des pare-feu, elles doivent être correctement compartimentées conformément aux exigences de la Partie B des Réglementations des bâtiments (pour l'Angleterre et le Pays de Galles).
8. Une conduite d'évacuation de condensats doit être fixée au système de gaines vertical 'Vers l'atmosphère'.
9. Les conduites doivent être installées de sorte à réduire la résistance au débit d'air.
10. Les conduites branchées aux orifices 'De l'atmosphère' et 'Vers l'atmosphère' doivent être dirigées vers/de l'air extérieur, à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment.
11. Les joints des orifices de conduites de l'appareil doivent être fixés avec une méthode qui garantit l'étanchéité à long terme. Si une section de gaine flexible courte est utilisée, elle doit être fixée avec un collier de serrage.
12. Une distance minimum de 2 m est prévue entre les bouches de refoulement et d'extraction externes.



## Câblage et sécurité

---

**AVERTISSEMENT: l'appareil DOIT être relié à la terre. 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.**

1. L'installation électrique de l'appareil DOIT être effectuée par une personne qualifiée et compétente.
2. L'appareil est fourni avec un cordon flexible tripolaire ayant les caractéristiques nominales de secteur (gaine en PVC, marron, bleu et vert/jaune 0,75 mm<sup>2</sup>).
3. 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 qualifiés afin d'éviter tout danger.
4. L'appareil doit être branché à un interrupteur bipolaire isolé local ayant un intervalle de contact d'au moins 3 mm.
5. L'appareil HRV10 Q Plus est adapté à un courant monophasé de 230V ~ 50/60Hz avec un calibre de fusible de 3 A.
6. L'accès au câble de commande se fait par des entrées défonçables adaptées à des presse-étoupes M12 ou M16. Vérifier que les presse-étoupes installés garantissent la protection IP et assurent la réduction de la tension.
7. Vérifier que tous les presse-étoupes sont serrés à fond.

## Accès aux raccordements des câblages

---

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.

Des raccordements d'appoint et d'autres à tension nulle se trouvent sur la carte de circuit imprimée du régulateur MVHR, située à l'avant du boîtier de l'électronique.

Les raccordements du chauffe-conduit se trouvent sur la carte de circuit imprimée auxiliaire située à l'arrière du boîtier de l'électronique.

## Schémas de câblage

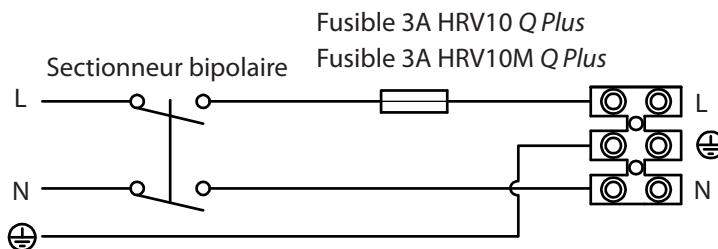
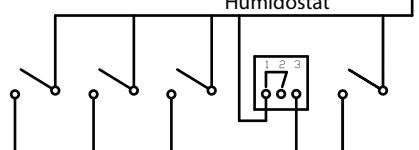
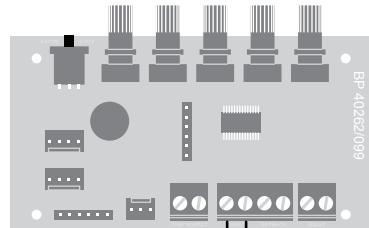


Schéma de câblage d'alimentation 230V~50Hz réf EE 141

Commutation de ventilation forcée à tension nulle de la carte de circuit imprimé du régulateur MVHR avec interrupteurs unipolaires TP 502, TP 503, TP 507 et / ou humidostat TP500 / T0501.

Le nombre d'interrupteurs unipolaires ou d'humidostats pouvant être utilisés n'est pas limité.

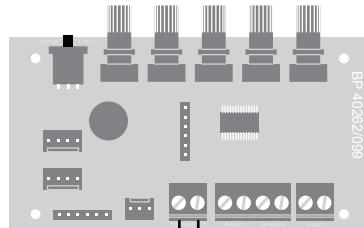


Commutation de ventilation forcée et branchement d'humidostat réf. EE 142

# Schémas de câblage

Activation à tension nulle du mode Eté avec un interrupteur de verrouillage simple allumage.

**Ne doit pas être installé sur les modèles ABD et ABS.**

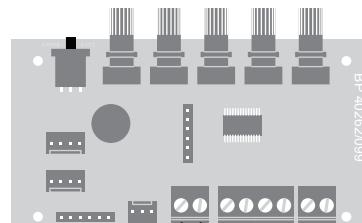


TP 506  
Interrupteur de verrouillage de mode Eté

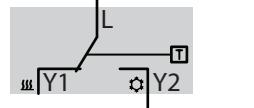
Branchements de l'interrupteur de Mode Eté réf. EE 144

Activation à tension nulle du mode Eté avec un thermostat d'ambiance.

**Ne doit pas être installé sur les modèles ABD et ABS.**



TP509  
Thermostat d'ambiance

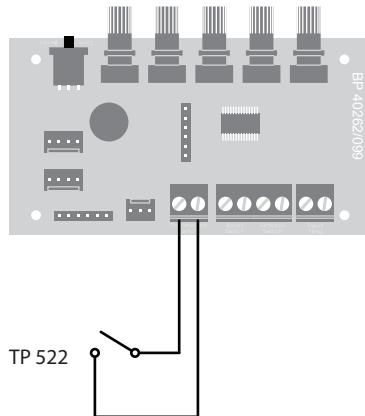


Branchements du thermostat de Mode Eté

## Schémas de câblage

Désactivation à tension nulle de SUMMERboost® avec un interrupteur de verrouillage simple allumage.

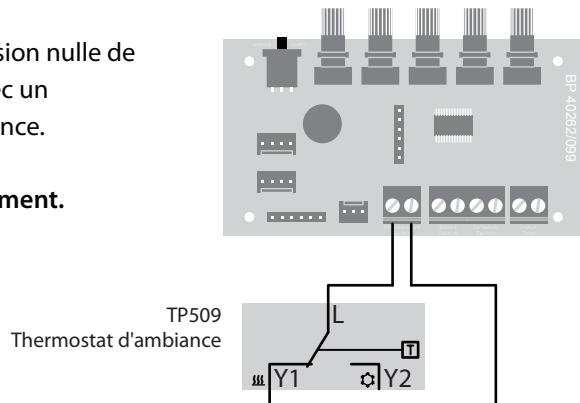
**Modèles ABS seulement.**



Branchements de l'interrupteur SUMMERboost® réf. EE 150

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

**Modèles ABS seulement.**



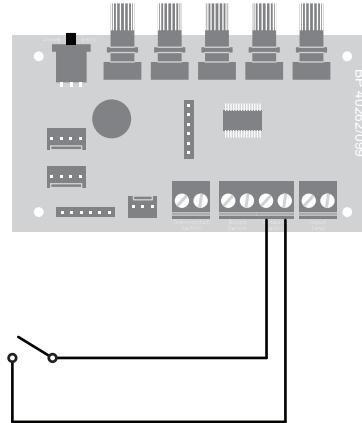
Branchements du thermostat SUMMERboost® réf. EE 150

# Schémas de câblage

Commutation de ventilation réduite à tension nulle de la carte imprimée du régulateur MVHR avec commutateur de verrouillage unipolaire et /ou contacts de relais normalement ouverts à tension nulle.

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

Interrupteur de ventilation réduite à tension nulle ou contacts de relais normalement ouverts

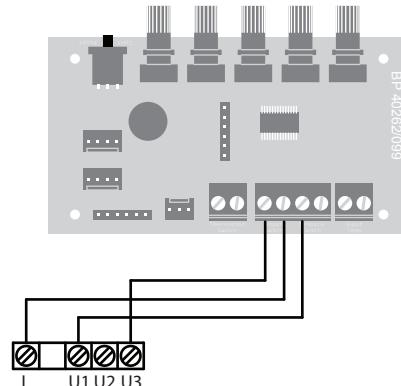


Commutation et branchement du Mode de ventilation réduite réf. EE 143

## POSITIONS DU COMMUTATEUR

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

TP 508  
Commutateur rotatif à trois positions



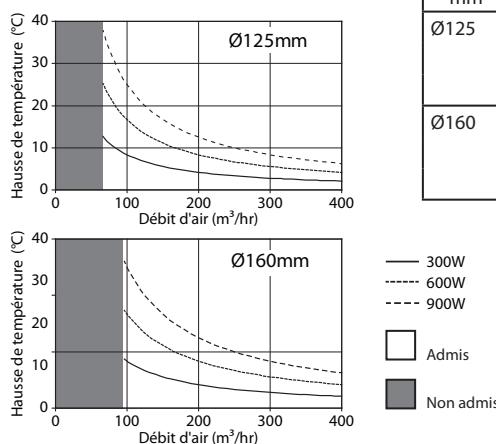
Commutation et branchement du commutateur rotatif à trois position  
TP 508 réf. EE 147

## Chauffe-conduit

Grâce à la carte de circuit imprimée montée en usine, il est possible de commander un chauffe-conduit extérieur 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.



Chauffe-conduit

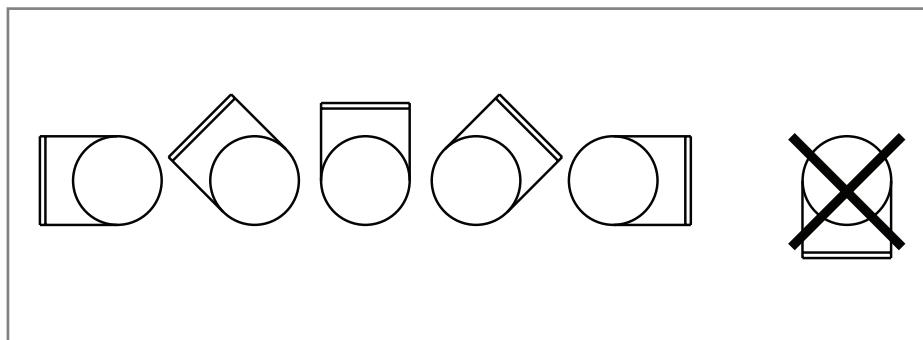


mm	W	Part No.
Ø125	300	DH 125 300
	600	DH 125 600
	900	DH 125 900
Ø160	300	DH 160 300
	600	DH 160 600
	900	DH 160 900

Plages de fonctionnement du chauffe-conduit

## 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.



### Orientation du raccord de chauffe-conduit

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.
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.

## Raccordement au secteur

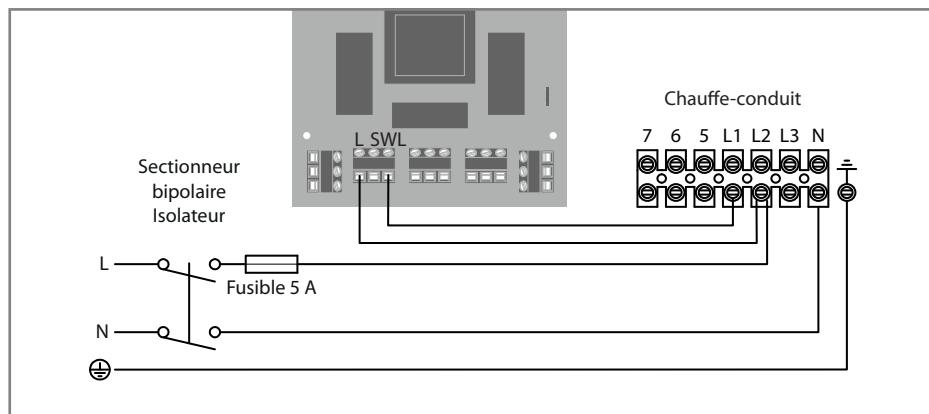


Schéma de câblage de chauffe-conduit CV 12-09-1M réf. EE 148

1. L'ensemble du câblage doit être conforme aux réglementations Réglementations de 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 être possible de mettre l'élément sous tension que si l'unité HRV10 Q Plus fonctionne.
6. Un sectionneur ou un interrupteur bipolaire ayant un intervalle de contact d'au moins 3 mm doit être inclus dans l'installation fixe.
7. 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.
8. 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.

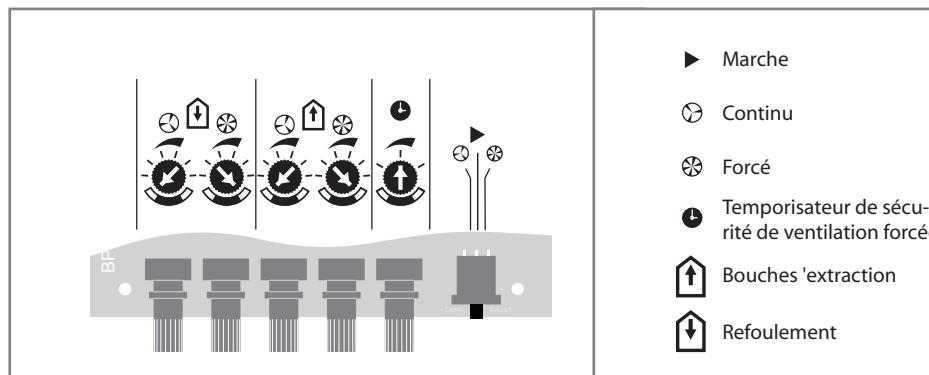
# Commandes

Les vitesses du ventilateur de l'appareil Titon HRV10 Q Plus doivent être réglées de sorte que les débits obtenus fournissent une ventilation adéquate. L'appareil Titon HRV10 Q Plus permet 3 réglages standards de la vitesse du ventilateur: vitesse continue, vitesse forcée et vitesse réduite.

La vitesse continue et la vitesse forcée sont réglables au moyen de potentiomètres rotatifs. La vitesse réduite est automatiquement réglée entre la vitesse continue minimum et la vitesse continue sélectionnée.

Avant la première mise en service, régler les potentiomètres de vitesse continue au minimum et les potentiomètres de vitesse forcée au maximum.

## Paramètres de réglage

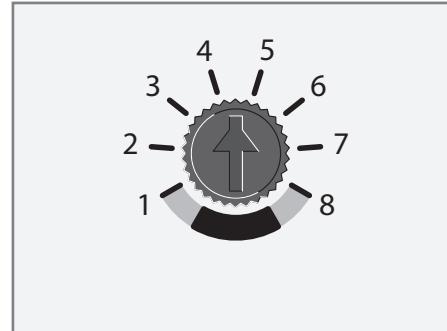


- La vitesse forcée ne peut pas être réglée à un niveau inférieur à la vitesse continue.
- La vitesse continue ne peut pas être réglée à un niveau supérieur à la vitesse forcée.
- Toutes les entrées de commutation sont désactivées lorsque le commutateur Programme/Marche est en position Continue ou Forcée.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

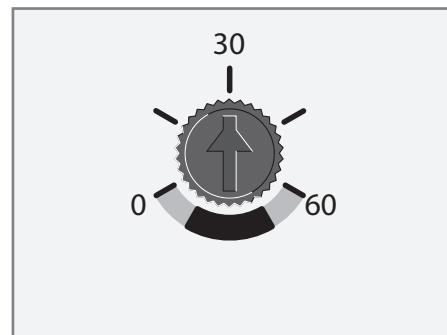
1. Mettre le commutateur Programme/Marche en position Continue.
2. Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse continue du ventilateur refoulant pour obtenir le débit continu d'air refoulé désiré.
3. Tourner le potentiomètre de réglage de vitesse continue du ventilateur d'extraction pour obtenir le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



Positions du potentiomètre rotatif

## Vitesses forcées de refoulement et d'extraction

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



Positions de dépassement forcé



## 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.

## Réinitialisation du régulateur

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

La procédure à suivre pour réinitialiser le régulateur Titon HRV10 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.
3. Mettre le commutateur Marche/Programme de la position Marche à la position Continue, de la position Continue à la position Forcée puis à nouveau dans la 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'unité. Pour cela, l'unité doit être mise 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.

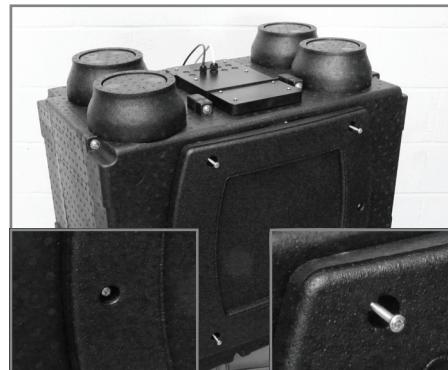
## Entretien courant

Tous les système 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. Les filtres à air doivent être contrôlés régulièrement; la fréquence de remplacement varie en fonction des conditions ambiante.

**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 directe multiple si un chauffe-conduit est installé.

### Dépose du couvercle avant de l'unité HRV 10 Q Plus

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.

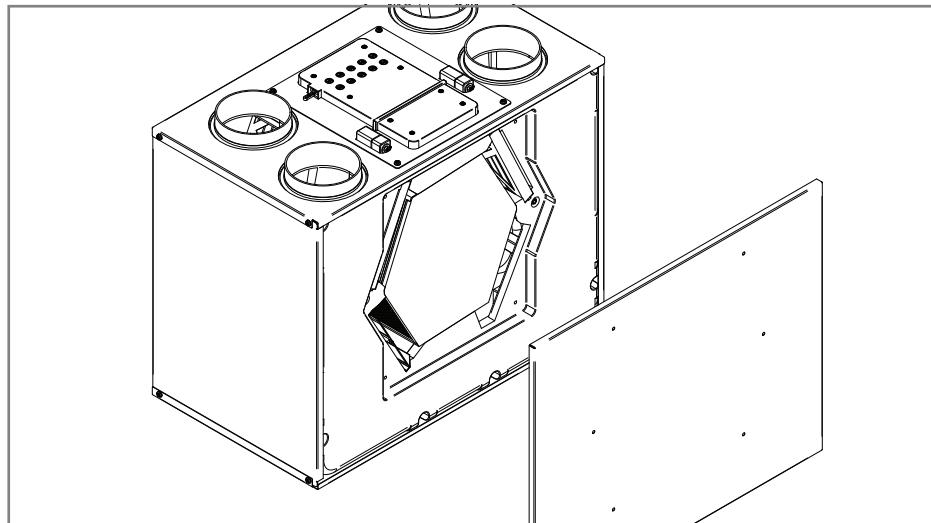
**Noter que les deux vis centrales sont plus courtes que les quatre vis des coins.**  
**Lors de la repose du couvercle avant, ne pas serrer les vis excessivement.**



## Dépose du couvercle avant de l'unité HRV 10M Q Plus

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 du bypass (si installé) au moyen d'un aspirateur.
7. Ne pas utiliser d'eau ou d'autres liquides.

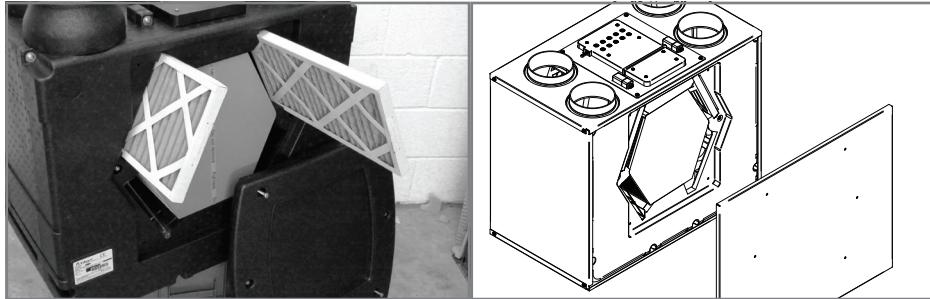
## **Nettoyage extérieur**

---

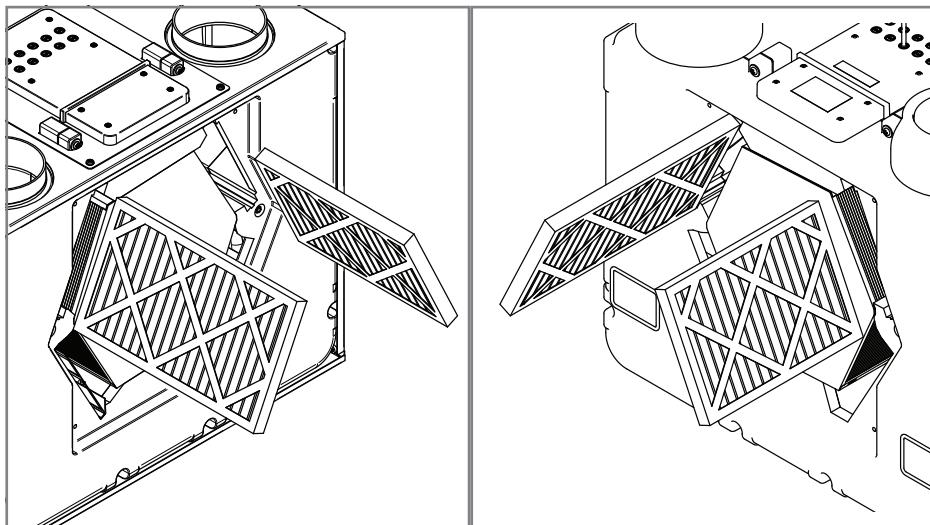
Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser un chiffon propre et de l'eau chaude additionnée d'une solution détergente douce. Ne pas utiliser de solvants ou de nettoyants abrasifs.

## Remplacement des filtres.

1. Déposer le couvercle avant.
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.

5. Les modèles ABD et ABS utilisent des filtres de longueurs différentes. Lors du remplacement des filtres, veiller à installer le filtre court sur le côté droit de l'échangeur de chaleur, voir l'illustration.

Remettre en place le couvercle avant. Lors de la repose du couvercle avant, ne pas serrer les vis excessivement.

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 auprès de Titon.

Les filtres Titon HRV10 Q *Plus* et HRV10M Q *Plus* sont disponibles en qualité G4.

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

Modèle	Ensemble de filtres G4
HRV10 Q Plus TP440A HRV10M Q Plus TP441A	XP44022/099
HRV10 Q Plus TP440ABD HRV10M Q Plus TP440ABD	XP44023/099
HRV10 Q Plus TP440ABS HRV10M Q Plus TP440ABS	XP44023/099

## Carnet d'entretien

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:



©2012TITON



**DIVISION MARKETING**

International House, Pearmtree Road, Stanway, Colchester, Essex CO3 0JL

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

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

DO 5105 iss01