



Healthbox® Hygro+ 2

Manuel

Software version \geq 1.8.10

Table des matières

1 • Introduction.....	4
1.1 • Instructions générales de sécurité.....	4
1.2 • Prescriptions et mesures spécifiques.....	5
2 • Compositions des kits.....	6
2.1 • KIT Healthbox® Hygro+.....	6
2.2 • KITs modules de réglage.....	6
2.3 • Kit Santé rénovation - Cuisine.....	8
2.4 • Accessoires.....	8
3 • Composition de l'unité de ventilation.....	9
4 • Fonctionnement de base de l'Healthbox® Hygro+.....	10
4.1 • Description.....	10
4.2 • Application.....	10
4.3 • Fonctionnement.....	10
4.4 • Unité de ventilation.....	11
4.5 • Modules de réglage.....	11
4.6 • Débit temporisé.....	12
5 • Fonctionnement de base du kit Santé rénovation (option).....	13
5.1 • KIT santé rénovation – chambre(s) à coucher.....	13
5.2 • KIT santé rénovation – cuisine.....	13
6 • Accessoires supplémentaires.....	14
7 • Nettoyage et entretien.....	15
7.1 • Nettoyage.....	15
7.2 • Contrôle.....	15
7.3 • Entretien.....	15
7.3.1 • Unité de ventilation.....	15
7.3.2 • Modules de réglage.....	17
7.3.3 • Aérateurs dans les châssis.....	17
7.3.4 • Grilles d'extraction dans la pièce.....	17
8 • Déclaration UE de conformité.....	18
9 • Avis technique.....	19
10 • Fiche produit.....	19
11 • Conditions de garantie pour l'utilisateur.....	20
12 • Service.....	20

Instructions de montage	21
13 • Instructions de montage.....	22
13.1 • Healthbox® Hygro+.....	22
13.2 • Installation de l'Healthbox® Hygro+.....	23
13.3 • Montage Healthbox® Hygro+.....	26
13.3.1 • Montage via cordelette de suspension.....	26
13.3.2 • Montage au mur/plafond/sol.....	27
13.3.3 • Raccordement des modules de réglage et des conduits aérauliques.....	28
13.4 • Schéma de raccordement Healthbox® Hygro+.....	30
13.4.1 • Schéma de câblage Healthbox® Hygro+ + interrupteur pulsion câblé.....	31
13.4.2 • Schéma de câblage Healthbox® Hygro+ - santé rénovation cuisine.....	32
13.5 • Raccorder les modules de réglage.....	33
13.6 • Démarrer l'Healthbox® Hygro+.....	34
13.6.1 • Programmation des DIPswitches sur le print principal de l'Healthbox® Hygro+.....	34
13.6.2 • Programmer les DIPswitches sur le print du(es) module(s) de réglage.....	35
13.6.2.1 • Configuration Hygro.....	35
13.6.2.2 • Configuration Smartzone.....	38
13.7 • Procédure de calibrage automatique.....	39
13.8 • ANNEXE: Combinaison des réglages DIPswitch.....	42
13.9 • Montage de la grille d'extraction design.....	43

1 • Introduction

Nous vous félicitons de l'achat du système de ventilation Healthbox Hygro⁺.

Nous sommes convaincus que vous avez fait le bon choix. Avec l'Healthbox Hygro⁺ vous avez la garantie que votre habitation sera ventilée correctement avec une faible consommation énergétique et que vous obtiendrez un climat intérieur sain.

Comme le débit d'extraction est adapté automatiquement en fonction de votre rythme de vie, on limite au maximum les pertes d'énergie. Si vous avez fait le choix du KIT santé rénovation -option chambre(s) à coucher-, vous pourrez profiter également de la ventilation commandée à la demande dans votre(vos) chambre(s) à coucher.

Ce manuel comporte les éléments essentiels :

- Pour effectuer une installation correcte en tant qu'installateur.
- Au sujet du fonctionnement de l'appareil pour l'utilisateur.

Suivez RENSON® et découvrez toutes les nouveautés en ventilation mécanique !



www.fb.com/rensonworldwide



[@rensonworldwide](https://www.instagram.com/rensonworldwide)



[@rensonworldwide](https://twitter.com/rensonworldwide)



www.pinterest.com/rensonworldwide



www.youtube.com/user/RensonMarketing

1.1 • Instructions générales de sécurité

Pour l'installation de l'appareil tenez toujours compte des prescriptions de sécurité mentionnées dans le mode d'emploi. La non-observation des prescriptions de sécurité, avertissements, remarques et instructions peut entraîner des dégâts à l'Healthbox Hygro⁺ ou des blessures personnelles, pour lesquels RENSON® ne peut pas être tenu responsable.

- L'installation de l'Healthbox Hygro⁺ doit être exécutée conformément aux règles générales et locales des communes et autres instances en matière de construction, sécurité et installation.
- Seul un installateur agréé peut installer l'Healthbox Hygro⁺, le raccorder et le mettre en route.
- Tous les câblages doivent être réalisés par une personne qualifiée.
- Veillez à ce que l'alimentation électrique corresponde bien à 230V, 1 phase, 50Hz !
- L'Healthbox Hygro⁺ est construit de manière à ce que lors d'un usage normal et sans manipulations spécifiques, il n'est pas possible d'entrer en contact avec des éléments mobiles ou sous tension.
- L'appareil doit être monté à l'abri de contacts; ceci suppose que dans des circonstances normales, personne ne peut toucher aux parties mobiles ou électriques du ventilateur à moins d'avoir au préalable exécuté les gestes suivants:
 - Démontez le couvercle à l'aide de l'outillage adapté
 - Enlever le module de moteur du ventilateur après avoir enlevé le couvercle à l'aide de l'outillage adapté
 - Détacher un conduit ou un module de réglage des bouches de raccordement pendant le régime normal.

1.2 • Prescriptions et mesures spécifiques

- La mise en oeuvre doit être réalisée par une entreprise qualifiée conformément les prescriptions de ce notice de montage et dans la norme NF DTU 68.3 P1-1-1, et en particulier conformément aux exigences de la norme d'installation électrique NF C 15-100.
- Veillez à ce que l'Healthbox Hygro+ soit toujours accessible pour entretien et réparation éventuelle (sans devoir procéder à des travaux de démolition).
- L'Healthbox Hygro+ répond aux exigences légales en matière d'appareils électriques.
- Des adaptations de l'Healthbox Hygro+ ne sont pas autorisées.
- L'unité de ventilation ne doit être utilisée qu'avec les accessoires de RENSON®.
- Utilisez les conduits aérauliques ainsi que la sortie en toiture de RENSON® afin de réduire la perte de charge au minimum. Ceci résulte en une diminution de la consommation énergétique et de l'émission de bruit du ventilateur.
- L'installateur doit veiller à ce que l'évacuation vers l'extérieur de l'unité de ventilation se trouve à une distance suffisante de l'évacuation et l'amenée de la chaudière.
- Les instructions d'entretien doivent être suivies scrupuleusement pour éviter tout dommage et/ou usure de l'appareil. (voir rubrique 7 « nettoyage et entretien »)
- Il est conseillé de conclure un contrat d'entretien afin que l'appareil soit régulièrement contrôlé et nettoyé.
- Toucher le ventilateur avec la main ne peut pas être possible. C'est pourquoi il faut toujours raccorder les conduits à l'Healthbox Hygro+ avant de l'allumer. La longueur minimale du conduit atteint 1,5 m.
- L'appareil ne peut pas être ouvert sans outillage.

ATTENTION:

Si l'Healthbox Hygro+ est vendu seul, sans conseil valable au particulier et donc sans réglage, RENSON® Ventilation SA ne peut pas être tenu pour responsable d'un système mal réglé, de conduits mal raccordés et il ne peut être fait appel à aucune forme de garantie !



Il faut tenir compte des mesures de sécurité spécifiques suivantes :

- Veillez toujours avant de commencer tout travail que l'appareil ne soit plus sous tension en enlevant la prise du contact mural ou en débranchant le fusible (mesurez que c'est réellement le cas !).
- Min. 30 sec. d'attente avant de rebrancher l'alimentation.
- Utilisez le matériel adéquat pour tout travail sur l'Healthbox Hygro+.
- Utilisez l'appareil uniquement pour les applications pour lesquelles il a été conçu comme mentionné dans le manuel.

ATTENTION:

L'unité de ventilation doit fonctionner en permanence, c'àd que l'Healthbox Hygro+ ne doit jamais être débranché.

(Obligation légale selon l'Arrêté du 24/03/82 relatif à l'aération des logements modifié le 28/10/83)



2 • Compositions des kits

2.1 • KIT Healthbox® Hygro+

- 1 x Unité moteur
- 6 x Bouchon/réduction Ø125 > Ø80 mm
- 1 x Adaptateur 125-150/160 mm (extraction vers l'extérieur)
- 1 x Cordelette de suspension



2.2 • KITs modules de réglage

KIT Cuisine

- 1 x Module de réglage cuisine
- 1 x Câble patch de 0,5 m
- 1 x Anneau de serrage Ø60 – 165 mm
- 1 x Base pour grille (174 x 174 mm, Ø125 mm)
- 1 x Grille d'extraction PURO



KIT Salle de bains (sans toilettes)

- 1 x Module de réglage salle de bains sans toilettes
- 1 x Câble patch de 0,5 m
- 1 x Anneau de serrage Ø50 – 90 mm
- 1 x Base pour grille (134 x 134 mm, Ø80 mm)
- 1 x Grille d'extraction PURO



KIT Salle de bains (avec toilettes)

- 1 x Module de réglage salle de bains avec toilettes
- 1 x Câble patch de 0,5 m
- 1 x Anneau de serrage Ø50 – 90 mm
- 1 x Base pour grille (134 x 134 mm, Ø80 mm)
- 1 x Grille d'extraction PURO



KIT Toilettes

- 1 x Module de réglage toilettes
- 1 x Câble patch de 0,5 m
- 1 x Anneau de serrage Ø50 – 90 mm
- 1 x Base pour grille (134 x 134 mm, Ø80 mm)
- 1 x Grille d'extraction PURO



KIT Salle d'eau/ buanderie

- 1 x Module de réglage salle d'eau/ buanderie
- 1 x Câble patch de 0,5 m
- 1 x Anneau de serrage Ø50 – 90 mm
- 1 x Base pour grille (134 x 134 mm, Ø80 mm)
- 1 x Grille d'extraction PURO



KIT Santé rénovation - Chambre(s) à coucher

- 1 x module de réglage chambre(s) à coucher
- 1 x Câble patch de 0,5 m
- 1 x Anneau de serrage Ø60 – 165 mm
- 1 x Base pour grille (174 x 174 mm, Ø125 mm)
- 1 x Grille d'extraction PURO



2.3 • Kit Santé rénovation - Cuisine

- 1x Touchdisplay CO₂ (230V) (avec plaque de recouvrement blanc)
- 1x Module d'integration (RF PLUG-IN)



2.4 • Accessoires

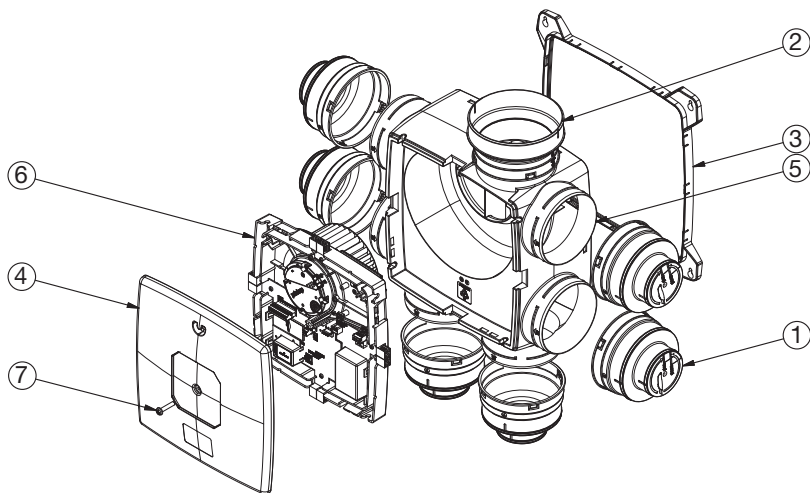
Commande Timer

- 1 x Commande Timer



3 • Composition de l'unité de ventilation

L'unité de ventilation comporte les éléments décrits ci-dessous.



Article	Quantité	Description
1	6	Bouchon/ réduction Ø125 >80 mm
2	1	Adaptateur Ø125 – 150/160 mm (extraction vers l'extérieur)
3	1	Base de montage
4	1	Couvercle du ventilateur
5	1	Boîtier du ventilateur
6	1	Plaque du moteur avec print principal
7	1	Vis cylindrique en croix (Phillips) – M6x30

4 • Fonctionnement de base de l'Healthbox® Hygro+

4.1 • Description

L'Healthbox Hygro+ est une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) simple flux, qui assure le renouvellement de l'air intérieur à la demande. Le débit d'extraction est réglé individuellement par pièce. Ceci se fait par les modules de réglage de l'Healthbox Hygro+ qui se trouvent à l'unité de ventilation. Le débit d'extraction peut être limité lorsque la qualité de l'air est bonne, tout en procurant un climat intérieur sain.

4.2 • Application

L'Healthbox Hygro+ est conçu pour l'extraction centralisée de l'air vicié d'une habitation individuelle / d'une habitation collective avec ventilation individuelle et fait partie intégrante du système de ventilation économe en énergie.

Le fonctionnement optimal du système de ventilation est seulement garanti lorsque les 3 composants ci-dessous sont présents :

Amenée : Entrées d'air autoréglables (Hygro+ A) / hygroréglables (Hygro+ B)

Transfert : Fente au-dessus / en-dessous de la porte ou grille de transfert aux portes intérieures

Extraction : Healthbox Hygro+ qui détecte entièrement automatiquement sur base de l'humidité relative et/ou des COV (et/ou du CO₂, en cas d'option kit Santé rénovation).

Grâce à la ventilation commandée à la demande, le débit d'air extrait (perte de chaleur) peut être réduit significativement. De cette manière l'Healthbox Hygro+ participe au bilan thermique de la maison.

4.3 • Fonctionnement

Avec la ventilation commandée à la demande, le débit d'extraction est réglé en fonction de la qualité de l'air. La ventilation commandée à la demande garantit une qualité d'air optimale dans l'habitation tout en économisant la chaleur.

Les points d'extraction dans les pièces sont reliés individuellement aux modules de réglage par les conduits aérauliques. Chaque module de réglage est équipé d'un (ou plusieurs) détecteur(s) électronique(s) qui analyse(nt) 24 heures par jour la qualité de l'air d'extraction. Le(s) détecteur(s) intégré(s) dans le module de réglage va (vont) ouvrir plus ou moins le clapet dans le module de réglage. **Le débit d'extraction par pièce est réglé de manière intelligente en fonction de la valeur mesurée par le(s) détecteur(s).** De cette manière le débit d'extraction peut être limité lorsque la qualité de l'air est sous contrôle.




Le calibrage automatique unique du système garantit que les débits d'extraction sont correctement réglés et que lors d'un fonctionnement normal du système, le ventilateur utilise un minimum d'électricité. Grâce au calibrage automatique, le débit d'extraction à chaque grille d'extraction est constamment assuré, même quand le débit varie à une autre grille d'extraction.

4.4 • Unité de ventilation







- L'Healthbox Hygro+ :
Dispose de six points d'extraction (6 x Ø125 / Ø80 mm). Ceci permet de raccorder jusqu'à 6 pièces. Le débit d'extraction maximal de l'Healthbox Hygro+ est 400 m³/h (sous 100 Pa).

4.5 • Modules de réglage

La commande à la demande du système est basée sur le fonctionnement des modules de réglage qui sont raccordés à l'Healthbox Hygro+. Des détecteurs électroniques sont intégrés dans les modules de réglage. Selon la valeur mesurée par les détecteurs, la position du clapet est déterminée. La position du clapet varie entre le débit minimum (Q_{\min}) et le débit maximum (Q_{\max}). De cette manière le débit d'extraction est adapté en fonction de la qualité de l'air présente;

	Réglage de l'extraction d'air	Ouverture du clapet
Détection HR (humidité relative) 	Réglage linéaire en fonction de l'évolution du niveau d'Humidité Relative.	Proportionnellement en fonction du niveau programmé de HR, de Q_{\min} vers $Q_{\max\text{-HR}}$
Détection COV (odeur) 	Réglage dynamique en fonction de l'évolution du niveau d'odeur.	Immédiatement de Q_{\min} vers $Q_{\max\text{-COV}}$
Détection de CO₂ (non-Avis Technique) 	Réglage linéaire en fonction du niveau programmé de CO ₂ .	Proportionnellement en fonction du niveau programmé de CO ₂ , de Q_{\min} vers $Q_{\max\text{-CO}_2}$

- Intégration des détecteurs par type de module de réglage :

Pièce	Module de réglage	Type de détection		
		Détection HR	Détection COV	Détection CO ₂
Toilettes		–	•	–
Salle d'eau / buanderie		•	–	–
Salle de bains – avec toilettes		•	•	–
– sans toilettes		•	–	–
Cuisine – Configuration Avis Technique – Configuration Kit Santé rénovation cuisine		• •	– –	– • via commande TouchDisplay
Chambre(s) à coucher		–	–	•

4.6 • Débit temporisé

L'augmentation du débit temporisé dans la cuisine peut être activée de différentes manières :

- via interrupteur (durée de 30 minutes)
- via TouchDisplay du KIT santé rénovation – cuisine (la durée peut être réglée)

5 • Fonctionnement de base du kit Santé rénovation (option)

! Configuration sans Avis Technique !

Application 'Santé rénovation'

Pour des pièces où de nombreuses personnes sont présentes, la détection de CO₂ est le meilleur paramètre pour déterminer la qualité de l'air. Ceci est valable particulièrement pour le séjour et les chambre à coucher. En équipant l'Healthbox Hygro+ en option avec détection de CO₂, on veille à une meilleure surveillance de la qualité de l'air dans la maison.

Voir les KITs sous les rubriques 2.2 & 2.3.

Voir les tableaux (rubrique 4.5) pour le type de détection.

5.1 • KIT santé rénovation – chambre(s) à coucher

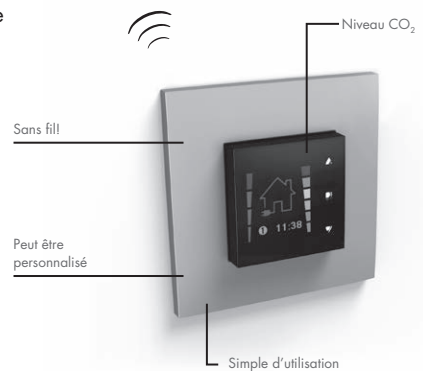
Des modules de réglage comportant un capteur intégré avec détection de CO₂ permettent un contrôle supplémentaire de la qualité de l'air dans la (les) chambre(s) à coucher, pour une saine nuit de sommeil.

5.2 • KIT santé rénovation – cuisine

Lorsque le séjour et la cuisine forment une seule pièce ouverte, on peut contrôler le taux de CO₂ dans le séjour. La commande TouchDisplay enregistre les valeurs de CO₂ dans le séjour et assiste à régler le débit d'extraction au départ de l'espace cuisine.

La commande TouchDisplay avec écran couleur tactile procure à tout moment de la journée à l'occupant toute l'information concernant le climat intérieur de la pièce et montre de quelle manière le système de ventilation améliore la qualité de l'air intérieur.

Plusieurs modes de ventilation peuvent être activés manuellement ou au moyen d'une programmation. Avec le Kitchen mode, le débit temporisé dans la cuisine peut être réalisé (l'Interrupteur bouton-poussoir n'est plus/pas nécessaire).



Consultez notre site internet

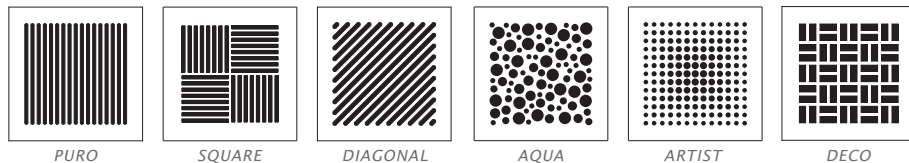
<https://www.renson.eu/fr-fr/produits?s=ventilation-mecanique>
pour davantage d'information.



6 • Accessoires supplémentaires

- **Des grilles d'extraction design Renson**

Le consommateur a le choix entre 6 dessins différents qui permettent une combinaison esthétique avec tout style d'habitation.



- **Interrupteur bouton-poussoir :**

Un interrupteur bouton-poussoir, libre de potentiel, positionné dans la cuisine, permet de changer la position du clapet d'extraction raccordé à la cuisine vers sa position maximale afin d'activer le débit nominal extrait temporisé prévu à l'article 3 de l'arrêté du 24 mars 1982 (voir détails au paragraphe 3.64 de l'Avis Technique).

La durée du débit temporisé est 30 minutes (fixe).

L'interrupteur est connecté au print principal du groupe d'extraction Healthbox Hygro⁺ (voir rubrique 13.4.1 Schéma de câblage Healthbox Hygro⁺).

- Utilisez des composants de RENSON® : conduits aérauliques (Easyflex, avec étanchéité supérieure), sortie murale et/ou en toiture, conduit flexible acoustique (Acoudec), grilles de portes silendo/Invisido, ...

Consultez notre site internet <https://www.renson.eu/fr-fr/produits?s=ventilation-mecanique> pour davantage d'information.



7 • Nettoyage et entretien

7.1 • Nettoyage

N'employez pas de sprays, de produits abrasifs, de détergents, solvants ou produits de nettoyage contenant du chlore. Ceux-ci peuvent endommager l'appareil. Nettoyez l'Healthbox Hygro+ avec un chiffon humide et un peu de savon doux.

7.2 • Contrôle

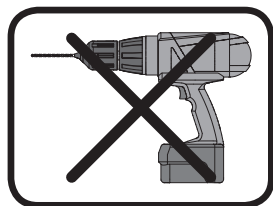
- Les pannes et dommages qui mettent en danger la sécurité doivent être immédiatement traités par un installateur reconnu.
- Si vous constatez quelque chose de suspect à l'appareil, prévenez votre installateur.
- Vérifiez que les conditions d'installation sont conformes : l'Healthbox Hygro+ ne peut PAS être installé dans des endroits où les éléments suivants sont présents ou peuvent se produire :
 - Une atmosphère excessivement grasse
 - La présence de gaz, liquides ou vapeurs corrosifs ou inflammables
 - Des températures ambiantes supérieures à 40°C ou inférieures à -5°C
 - Une humidité relative supérieure à 90% ou à l'extérieur

7.3 • Entretien

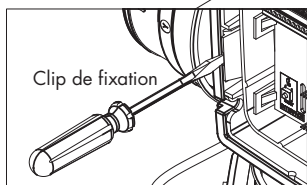
Il est conseillé de conclure un contrat d'entretien afin que le fonctionnement **complet** de l'appareil soit régulièrement (chaque année) contrôlé. L'entretien décrit ci-dessous peut être effectué par l'utilisateur :

7.3.1 • Unité de ventilation

- Le **ventilateur** est équipé de pièces ne demandant pas d'entretien et peut fonctionner pendant longtemps sans problème.
- Le **moteur à ailettes** du ventilateur doit être nettoyé tous les 2 ans.
Procédez comme suit :
 - Enlevez la prise de l'alimentation ou débranchez le fusible pour mettre l'appareil hors tension. Vérifiez que c'est bien le cas. Enlevez le couvercle de l'unité de ventilation en dévissant la vis centrale à l'aide d'un tournevis.
 - Détachez les câbles RJ45 qui assurent la liaison entre le print principal de la plaque du moteur et les modules de réglage. Indiquez quel module est relié à quelle entrée du print principal. Détachez aussi la connexion à l'alimentation générale et la connexion de l'interrupteur bouton-poussoir (si d'application).
 - Ensuite la plaque du moteur peut être enlevée du boîtier du ventilateur en détachant les 4 clips de fixation à l'aide d'un tournevis plat. Ne touchez pas à l'électronique située à l'intérieur !
 - **Nettoyez** le moteur à ailettes du ventilateur en le soufflant à l'aide d'un compresseur / d'air comprimé (faites ceci de préférence à l'extérieur).
Ne nettoyez en aucun cas le moteur à l'eau et ne le plongez surtout pas dans l'eau ou tout autre produit de nettoyage.

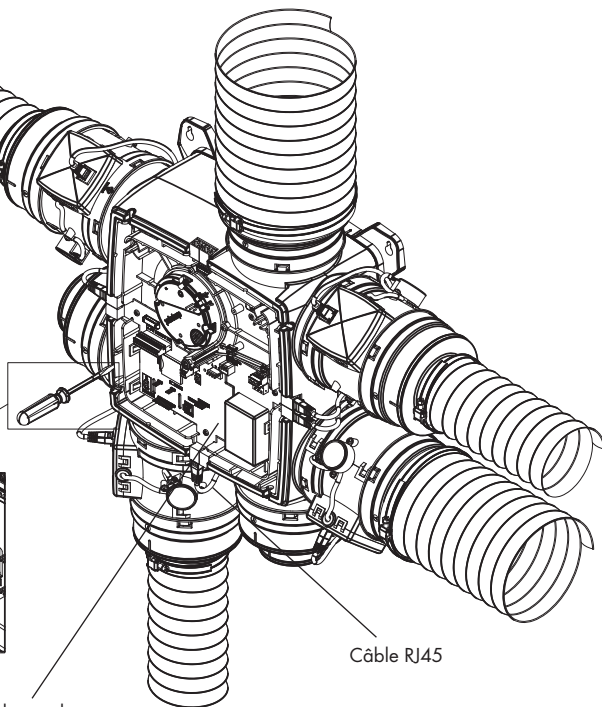


Utilisez uniquement un tournevis pour détacher l'unité de ventilation.



Clip de fixation

Print principal de la plaque du moteur



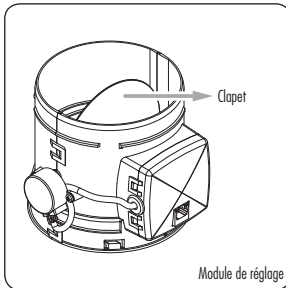
Câble RJ45

- Le boîtier du ventilateur peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide et doit être séché ensuite.

Remettre ensemble :

- Remontez à nouveau la plaque du moteur
- Raccordez les câbles RJ45 à nouveau au print principal. Veillez à ce que chaque connexion soit reliée au module de réglage correct. Raccordez aussi la connexion au réseau et la connexion de l'interrupteur bouton-poussoir (si d'application).
- Remettez ensuite l'Healthbox Hygro+ sous tension.
- Le système démarre automatiquement. Les LEDs sur les modules de réglage s'allument à nouveau. Le LED de « STATUT » n'est plus colorée à la fin du démarrage.
- Remontez le couvercle de l'unité.

7.3.2 • Modules de réglage



Un **contrôle visuel du mouvement des clapets des modules de réglage** peut être effectué régulièrement (p.ex. une fois par an).

- Le clapet de chaque module de réglage est mis à une certaine position, selon la qualité de l'air mesurée (voir rubrique 4.5).
- Mettez l'Healthbox Hygro+ hors tension.
- Attendez 30 secondes et remettez ensuite l'Healthbox Hygro+ sous tension. Les LEDs orange et verte sur les modules de réglage vont clignoter. Dans un délai d'environ 1 minute le clapet de chacun des modules de réglage va se fermer un à un (pendant cette phase seule la LED verte clignote sur le module de réglage correspondant). Le contrôle est terminé lorsque le mouvement du clapet de chaque module de réglage est effectué. Lorsque le clapet du dernier module de réglage est fermé, tous les clapets s'ouvrent à nouveau un par un à une certaine position.
- Si vous remarquez qu'un clapet ne fonctionne pas, prenez contact avec votre installateur.

Remarque :

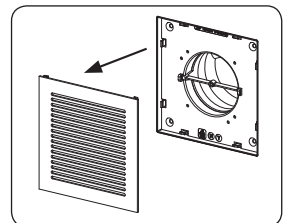
- La rotation du clapet dépend du réglage du débit. Celui-ci a été programmé lors du calibrage de l'appareil (voir rubrique 13.7)
- S'il n'est pas clair de voir la rotation d'un clapet, on peut – si la configuration le permet – détacher le conduit de ventilation du module de réglage en dévissant le bouchon du module de réglage (rattachez ensuite le conduit au module de réglage à l'aide du bouchon).

7.3.3 • Aérateurs dans les châssis

Les aérateurs d'amenée d'air sur, dans ou entre les châssis doivent être nettoyés selon les instructions du fabricant.

7.3.4 • Grilles d'extraction dans la pièce

Les grilles d'extraction dans les pièces ventilées doivent être nettoyées tous les trois mois à l'aide d'eau chaude et de savonnage. Détachez la grille design de sa base (éventuellement à l'aide d'un objet fin).



8 • Déclaration UE de conformité

Déclaration UE de conformité



Le fabricant établi dans la Communauté Européenne

RENSON® Ventilation NV
Industriezone 2 Vijverdam
Maalbeekstraat 10
8790 Waregem (BELGIUM)

Déclare que les systèmes de ventilation commandés à la demande pour des applications résidentielles mentionnés ci-dessous

Healthbox Hygro+

S'ils sont appliqués selon les conditions techniques respectives de ces produits,

sont en conformité avec les dispositions des normes européennes :

- EN 13141-1 Essais des performances des composants pour la ventilation des logements (grilles d'amenée et de transfert)
- EN 13141-2 Essais des performances des composants pour la ventilation des logements (bouches d'évacuation et d'alimentation)
- EN 13141-4 Essais des performances des composants pour la ventilation des logements (ventilateur)
- ISO 3741 Essais acoustiques
- EN 55014-1 + A1 EMC (émission)
- EN 55014-2 + A1 + A2 EMC (immunité)
- EN 61000-3-2 (Harmonics)
- EN 61000-3-3 (flicker)
- EN 61000-4-2 (ESD)
- EN 61000-4-3 (Radiated immunity)
- EN 61000-4-4 (EFT)
- EN 61000-4-5 (Surge)
- EN 61000-4-6 (Conducted immunity)
- EN 61000-4-11 (Voltage dips and interruptions immunity)
- EN 60335-1 + A1 + A2 + A3 + A4 Sécurité (prescriptions générales)
- EN 60335-2-80 + A1 Sécurité (règles particulières pour les ventilateurs)

Ce qui garantit que ces produits sont en conformité avec les exigences posées dans :

- 2006/42/EC Directive concernant les machines, comme amendée et corrigée
- 89/106/EEC Directive concernant les produits de construction, comme amendée
- 305/2011 Règlement concernant les produits de construction
- 2014/35/EU Directive concernant la basse tension
- 2014/30/EU Directive EMC
- 2014/1253/EU Regulation EU for implementing Directive Ecodesign 2009/125/EC

Les soussignés sont individuellement délégués à constituer le dossier technique.

20 juin 2018,

Paul RENSON
Chef d'entreprise

dr. ir. Ivan POLLET
Responsable de la recherche



RenSON® Headquarters
 Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem • Belgium
 Tel. +32 (0)56 62 71 11 • info@renson.be • www.renson.eu



9 • Avis technique

Healthbox Hygro+ est conforme à l'Avis Technique (logement F2 au F7). L'Avis Technique et la fiche technique sont à retrouver sur le site internet.

10 • Fiche produit

Nom du fournisseur ou marque commerciale	Renson
Référence du modèle	Healthbox Hygro+
Classe d'efficacité énergétique	B
SEC - climat chaud	-11,60 kWh/m ² a
SEC - climat moyen	-27,10 kWh/m ² a
SEC - climat froid	-54,17 kWh/m ² a
Typologie déclarée	UVSF
Type de motorisation installée	vitesse variable
Type de système de récupération de chaleur	pas d'application
Rendement thermique	pas d'application
Débit maximal	350 m ³ /h
Puissance électrique absorbée de la motorisation du ventilateur, y compris tout équipement de contrôle du moteur, au débit maximal	46 W
Niveau de puissance acoustique L _{WA}	47 dB(A)
Débit de référence	245 m ³ /h
Différence de pression de référence	50 Pa
SPI	0,090 W/(m ³ /h)
Typologie de régulation	régulation modulée locale
CTRL	0,65
Pourcentage de fuites internes	pas d'application
Pourcentage de fuites externes	(1)
Recirculation	pas d'application
Le taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	pas d'application
La position et la description de l'alarme visuelle du filtre pour les UVR destinées à être utilisées avec des filtres, y compris le texte soulignant l'importance du remplacement régulier des filtres pour les performances et l'efficacité énergétique de l'unité de ventilation	manuel utilisateur
Instructions en vue de l'installation des aérateurs d'amenée d'air autorégulables	www.renson.eu
Lien vers l'adresse internet pour les instructions de montage & démontage	www.renson.eu
Pour les unités décentralisées uniquement : la sensibilité du flux d'air aux variations de pression à + 20 Pa et - 20 Pa	pas d'application
Pour les unités décentralisées uniquement : l'étanchéité à l'air intérieur/extérieur en m ³ /h	pas d'application
CAE (Consommation électrique annuelle)	0,48 kWh électricité/m ² a
EAC (économie annuelle de chauffage) - climat froid	55,36 kWh énergie primaire/m ² a
EAC (économie annuelle de chauffage) - climat moyen	28,30 kWh énergie primaire/m ² a
EAC (économie annuelle de chauffage) - climat chaud	12,80 kWh énergie primaire/m ² a

(1) Non disponible, méthode de mesure à déterminer!

11 • Conditions de garantie pour l'utilisateur

La durée de la garantie est de 2 ans. L'installation et l'entretien doivent être réalisés selon nos instructions et dans les règles de l'art. Pour les conditions de garantie détaillées, consultez notre site: www.renson.eu

Conservez soigneusement le certificat de garantie.

Exceptions:

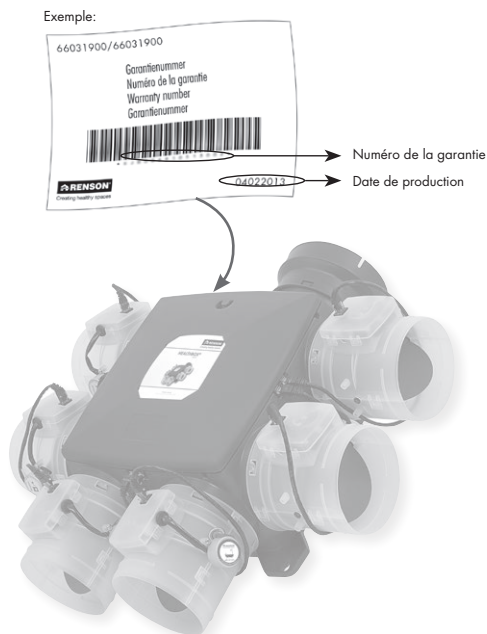
La pénétration de saletés de la construction, l'injection de produits autres que ceux prévus, l'utilisation de substances ou de liquides agressifs, les défauts dus à un usage incorrect ou anormal, les petites imperfections dans la finition qui ne portent pas atteinte à la qualité du produit, les dégâts dus à la peinture, dus à la perforation ou à la réparation par des tiers non qualifiés, les pics de tension sur le réseau électrique, les dégâts dus à l'orage, les circonstances de violence/guerre.

Le certificat de garantie est inclus dans l'emballage. L'installateur doit le remettre complété à l'utilisateur.

12 • Service

Prenez contact avec votre installateur RENSON® et mentionnez le numéro de garantie et la date de production lors d'une demande d'intervention pour votre appareil.

Le numéro de garantie est à retrouver sur le certificat de garantie et sur l'unité de ventilation.



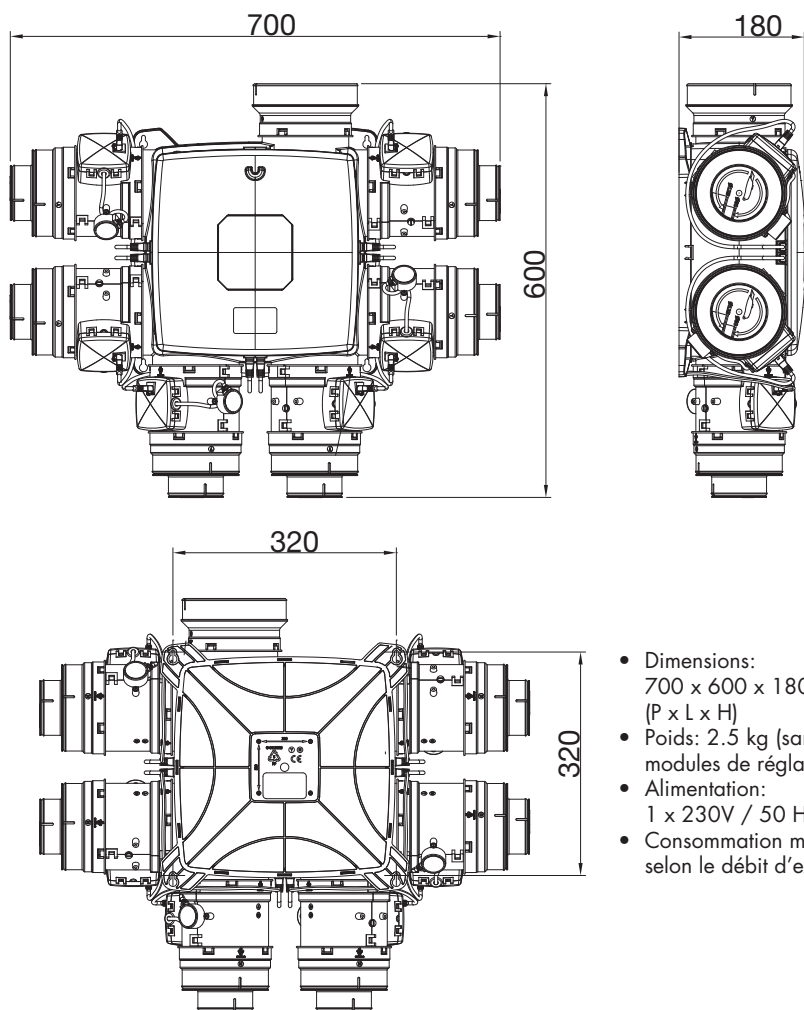
INSTRUCTIONS DE MONTAGE

13 • Instructions de montage

L'installateur doit contrôler que les conduits d'air sont bien reliés, que les réglages des dipswitches sont bien programmés et doit effectuer la procédure de calibrage. Lorsque la procédure de calibrage est achevée, le système se met en position normale de fonctionnement.

Ensuite **l'installateur peut compléter le certificat de garantie/conformité** (voir contenu de la boîte) et doit le remettre au maître d'ouvrage.

13.1 • Healthbox® Hygro+



- Dimensions: 700 x 600 x 180 mm (P x L x H)
- Poids: 2.5 kg (sans les modules de réglage)
- Alimentation: 1 x 230V / 50 Hz
- Consommation moyenne: selon le débit d'extraction

13.2 • Installation de l'Healthbox® Hygro+

Important !

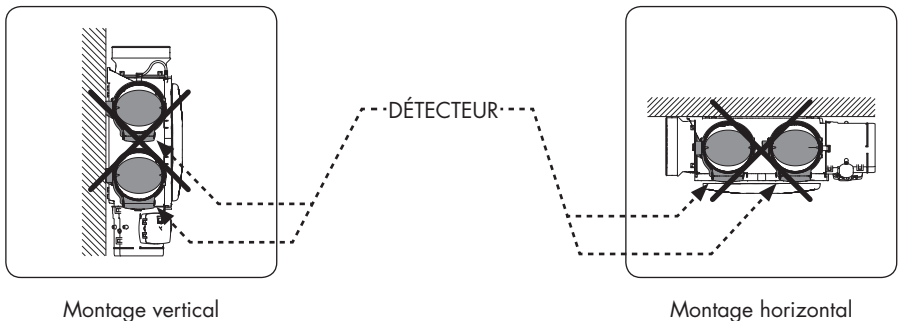
Lisez ces instructions avant d'entamer l'installation !

N'installez PAS ce produit dans des pièces où les éléments suivants sont présents ou peuvent se produire:

- Une atmosphère excessivement grasse
- La présence de gaz, liquides ou vapeurs corrosifs ou inflammables
- Des températures ambiantes supérieures à 40°C ou inférieures à -5°C
- Humidité relative supérieure à 90% ou à l'extérieur
- L'unité ne doit pas être utilisée à des endroits où elle peut être exposée à des jets d'eau

Suivez les instructions de sécurité et les mesures spécifiques comme décrites dans la rubrique 1 "Introduction".

- Choisissez l'emplacement dans un local technique ou dans les combles à proximité de la sortie en toiture/murale où l'unité de ventilation peut être installée et le raccordement au réseau de conduits aérauliques peut être réalisé simplement. Evitez les obstacles qui pourraient gêner l'accès à l'unité de ventilation.
- L'Healthbox Hygro+ ne peut pas être raccordé à une hotte motorisée ou un séchoir.
- L'extraction du ventilateur doit toujours se faire vers l'extérieur.
- En combinaison des clapets coupe-feu : prévoir assez de surface libre ! (au moins l'équivalent de Ø160, surface libre)
- Veillez à ce que les détecteurs des modules de réglage ne soient pas orientés vers le bas (voir dessin).



Montage vertical

Montage horizontal



L'installation de l'Healthbox Hygro+ et des conduits d'air doit être prévue de manière à limiter au maximum les courbes dans le réseau des conduits.

Conduits aérauliques :

- Utilisez le plus possible des conduits rigides (moins de résistance à l'air) et utilisez les conduits flexibles uniquement pour relier l'unité de ventilation (modules de réglage) et les grilles d'extraction avec les conduits rigides. Les conduits rigides sont utilisés pour couvrir les distances et les conduits flexibles (Aludec, Isodec, Acoudec) pour affaiblir les vibrations et/ou le bruit.
- Evitez le plus possible les courbes trop accentuées, que ce soit pour les conduits rigides ou flexibles.
- Evitez les courbes trop accentuées dans les conduits à proximité de l'unité de ventilation.
- Pour éviter la formation de condensation dans les conduits, tout conduit, en dehors du volume chauffé, doit être systématiquement un conduit isolé. Tout conduit, en dehors du volume chauffé, entre une grille d'extraction et un « clapet avec détection HR » doit être systématiquement un conduit isolé avec une résistance thermique minimale de $0,5 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$ (=> utilisez RENSON® Isodec, avec résistance thermique de $0,65 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$).
- Le réseau d'extraction mis en œuvre doit être au minimum de classe B (selon le fascicule documentaire FD E51-767 « Ventilation des bâtiments – Mesures d'étanchéité à l'air des réseaux »). Cette exigence d'étanchéité à l'air du réseau est assurée :
 - soit par l'utilisation des composants de réseau de la gamme « Easyflex » fournis exclusivement par la société RENSON VENTILATION,
 - soit par l'utilisation d'un réseau d'extraction réalisé en conduits rigides ou semi-rigide au minimum de classe B certifié,
 - soit par une mesure :
 - réalisée selon le fascicule documentaire FD E51-767 à 80 Pa et sans intégrer le groupe d'extraction,
 - exploitée selon les dispositions du paragraphe 8.2 du présent Dossier Technique.

Afin de déterminer les conduits aérauliques Easyflex de RENSON® nécessaires (pour l'extraction) les facteurs suivants sont importants :

- Le débit d'extraction nécessaire (Q_{max})
 - La distance entre l'unité de ventilation et le point d'extraction.
 - Le confort acoustique pour l'habitant
 - La perte de charge dans les conduits
- Afin de garantir le **confort acoustique**, RENSON® conseille une vitesse de l'air maximum de $3,0 \text{ m/s}$.
Le tableau ci-dessous indique les sections de conduits Easyflex nécessaires afin de ne pas dépasser la vitesse de l'air de $3,0 \text{ m/s}$:

Débit exigé	Conduits Easyflex			
	ovale flexible rigide 140 x 60 mm	ovale plat rigide 135 x 55 mm	rond Ø125 mm	rond Ø80 mm*
5-15 m ³ /h	1	1	1	1
5-30 m ³ /h	1	1	1	1
5-35 m ³ /h	1	1	1	1
10-40 m ³ /h	1	1	1	1
12-42 m ³ /h	1	1	1	1
14-44 m ³ /h	1	1	1	1
15-45 m ³ /h	1	1	1	1
27-57 m ³ /h	1	1	1	–
30-60 m ³ /h	1	1	1	–

* Afin de maintenir confort acoustique supérieur pour l'extraction dans les chambres à coucher, on conseille un conduit rond Ø 125mm dans les chambres à coucher.

La fiche technique de l'Easyflex donne un aperçu de la vitesse de l'air à laquelle le débit exigé est réalisé pour les différents types de conduits.

- Pour amener la **perte de charge** à un niveau acceptable sur le conduit aéraulique, on peut consulter la fiche technique de l'Easyflex (<https://www.renson.eu/fr-fr/producten-zoeken/ventilatie/mechanische-ventilatie/accessoires/easyflex>).



Evacuation vers l'extérieur :

- Utilisez la sortie murale ou en toiture de RENSON®. Celle-ci est conçue pour fonctionner avec perte de charge très faible.
- Prenez un conduit d'extraction avec un diamètre de préférence de Ø160 (min. Ø150).
- Le conduit d'évacuation peut être en flexible mais doit être dans ce cas limité à 3 m.
- Pour des distances plus grandes on doit passer aux flexibles avec un diamètre élevé ou on doit passer à des conduits fixes qui doivent être raccordés au flexible.
- Évitez les courbes accentuées dans le conduit d'évacuation. Une courbe peu accentuée va permettre de limiter la perte de charge et l'émission de bruit.
- Il faut min. 0,5 m de conduit droit après le groupe de ventilation avant qu'une courbe ne puisse être utilisée pour l'évacuation.
- Pour éviter la formation de condensation dans les conduits, il faut utiliser des conduits isolés si ceux-ci sont placés hors du volume isolé de l'habitation.

Acoustique

- Certaines situations peuvent nécessiter l'utilisation de matériel d'affaiblissement acoustique. (chambres à coucher, cuisine ouverte).
- Lorsque le conduit d'extraction entre le point d'extraction et l'unité de ventilation est inférieur à 3 m, il est fortement recommandé de placer un piège à son (Acoudec) pour éviter toute gêne par le bruit.
- Lorsque le conduit d'extraction entre le point d'extraction et l'unité de ventilation est inférieur à 1 m, l'utilisation d'un piège à son est obligatoire (Acoudec).
- En cas d'utilisation de gaine spiralée il est toujours recommandé d'installer un piège à son (Acoudec) pour minimaliser le bruit.
- Placez le piège à son le plus près possible de l'unité de ventilation/ module de réglage.
- Pour un affaiblissement sonore supplémentaire on peut aussi placer du matériel acoustique après la grille d'extraction. Tenez cependant compte que le débit requis doit être atteint.

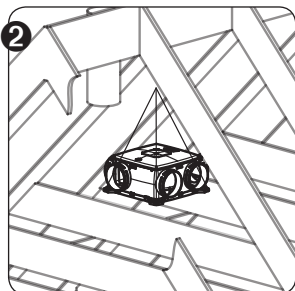
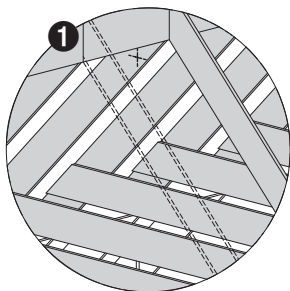
13.3 • Montage Healthbox® Hygro+

- L'appareil peut être fixé au moyen d'une **cordelette de suspension**. En cas de montage par la cordelette, le ventilateur doit être suspendu à une structure porteuse suffisamment solide.
- L'Healthbox Hygro+ peut également être fixé à un **mur/plafond/sol** par 4 vis au moyen des trous de fixation intégrés dans la base du boîtier du ventilateur.
L'appareil peut être fixé au mur/plafond/sol avec des vis adaptées au support.

13.3.1 • Montage via cordelette de suspension

Suivez les instructions sur le site internet pour insérer la corde de suspension dans l'Healthbox Hygro+.

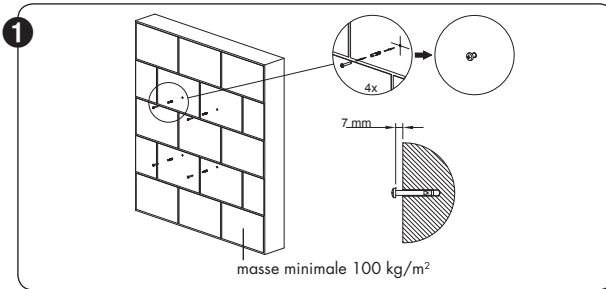
L'unité de ventilation peut être suspendue dans l'habitation au moyen de la corde de montage. Ceci permet de diminuer la transmission du bruit des vibrations du ventilateur.



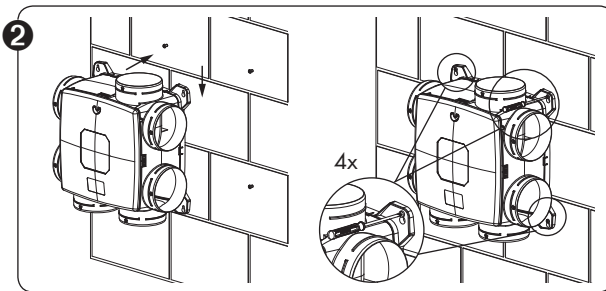
- Choisissez un point d'ancrage dans le comble (à proximité de la sortie de toiture) où l'unité de ventilation peut être installée et où le branchement du réseau des conduits peut se faire facilement.
- Suspendez l'unité de ventilation à la corde. Suivez les instructions pour la fixation de la corde.
- Installez, si ce n'est pas encore fait, la sortie en toiture.

Continuez avec les étapes de la rubrique 13.3.3.

13.3.2 • Montage au mur/plafond/sol



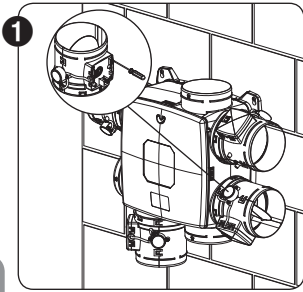
- Utilisez la plaque de base pour marquer l'emplacement des chevilles dans le mur.
- Placez si nécessaire l'extracteur de toiture s'il n'est pas encore présent.
- Montez les chevilles et les vis (convenant pour le type de support) sur le mur.



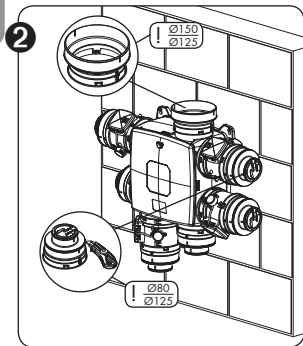
- Accrochez l'unité de ventilation sur les 4 vis prémontées.
- Pour ne pas transmettre les vibrations à la structure sous-jacente, il est conseillé de prévoir du matériel anti-vibration entre l'unité de ventilation et une surface dure.

Continuez avec les étapes de la rubrique 13.3.3.

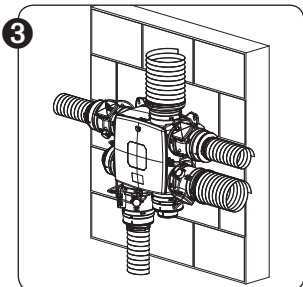
13.3.3 • Raccordement des modules de réglage et des conduits aérauliques



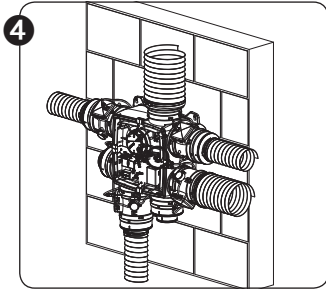
- Montez les modules de réglage sur l'unité de ventilation.
- L'autocollant sur le module de réglage indique à quelle pièce le module doit être relié (pièces humides : raccorder max. 1 pièce par module de réglage).
Reliez la bonne pièce au bon module de réglage.
 - Conduit **cuisine** au module de réglage cuisine
 - Conduit **salle de bains** au module de réglage salle de bains (sans/avec toilettes)
 - Conduit **toilettes** au module de réglage toilettes
 - Conduit **buanderie** au module de réglage salle d'eau/buanderie
 - Conduit **chambre(s) à coucher** sur le module de réglage chambre(s) à coucher
- Les caractéristiques aérauliques de ces modules de réglage sont à programmer au moyen de dipswitches (voir rubrique 13.6.2).




- **Le bouchon / réduction Ø 125-80** à utiliser pour plusieurs fonctions :
 1. Peut servir à fermer les bouches d'extraction de l'unité de ventilation non utilisées.
 2. Pièce de raccordement entre le module de réglage et le flexible/conduit. Découpez le couvercle selon la rainure correspondante sur l'adaptateur.
Ø125>Ø80
Ø125>Ø125
- **Adaptateur pour évacuation vers l'extérieur Ø 125-150/160**
Utilisez toujours l'adaptateur pour évacuation vers l'extérieur, pour raccorder à un conduit d'évacuation de minimum Ø150 mm.



- Reliez le réseau de conduits au moyen d'un flexible aux bouchons de réduction. Fixez-les avec les anneaux de serrage.



-  → Vérifiez que l'alimentation générale est débranchée !
- Enlevez le livret du couvercle et dévissez le couvercle du boîtier du ventilateur
- Suivez les instructions pour brancher l'alimentation (rubrique 13.4) de même que pour raccorder l'interrupteur avec bouton-poussoir

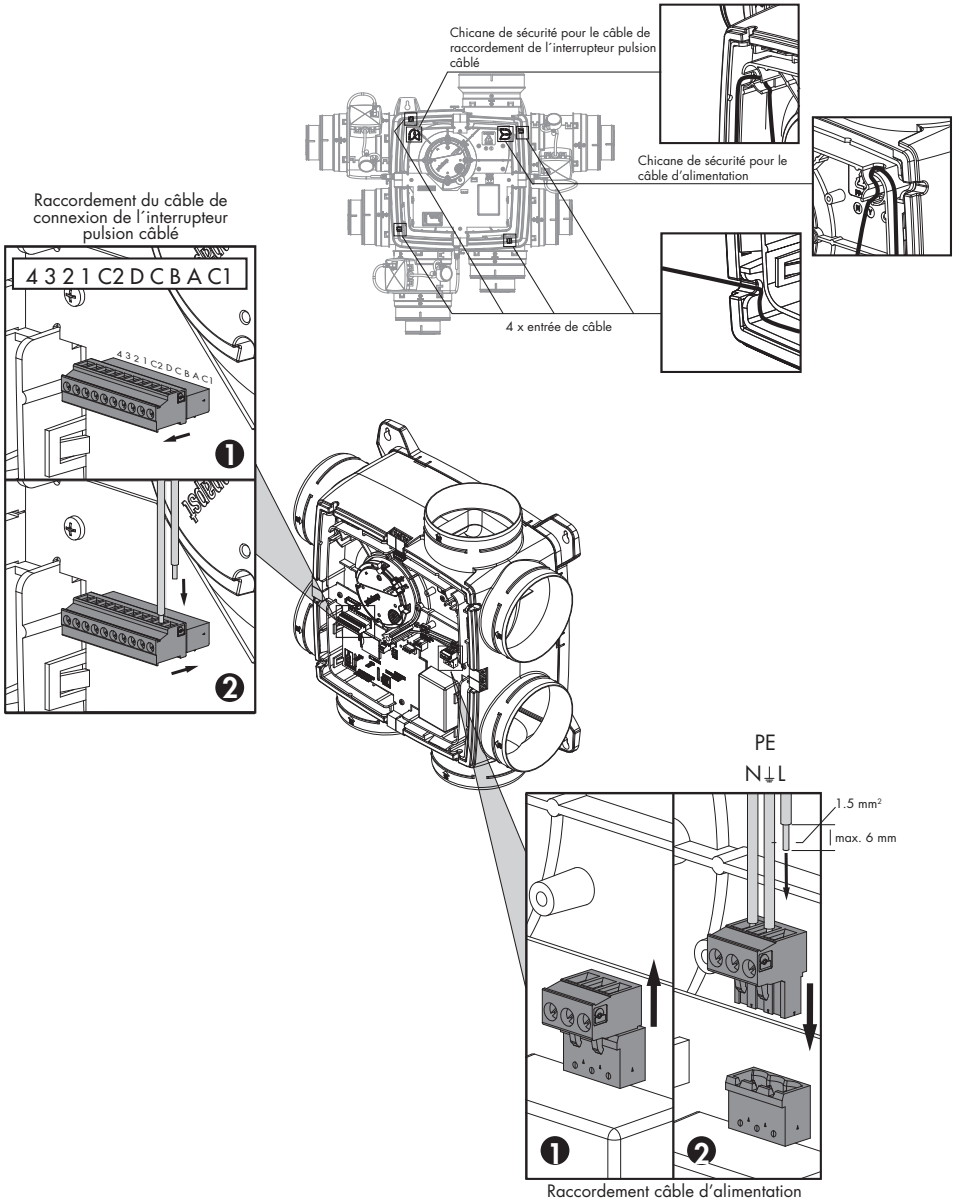
Vous êtes prêt pour démarrer le système (voir procédure de réglage rubrique 13.5).

Évitez les courbes accentuées ($\leq 90^\circ$) dans le réseau des conduits.
 Limitez le nombre des courbes dans les conduits pour limiter la résistance!
 Un appareil avec une pression de réglage plus basse consomme moins d'énergie et émet moins de bruit.

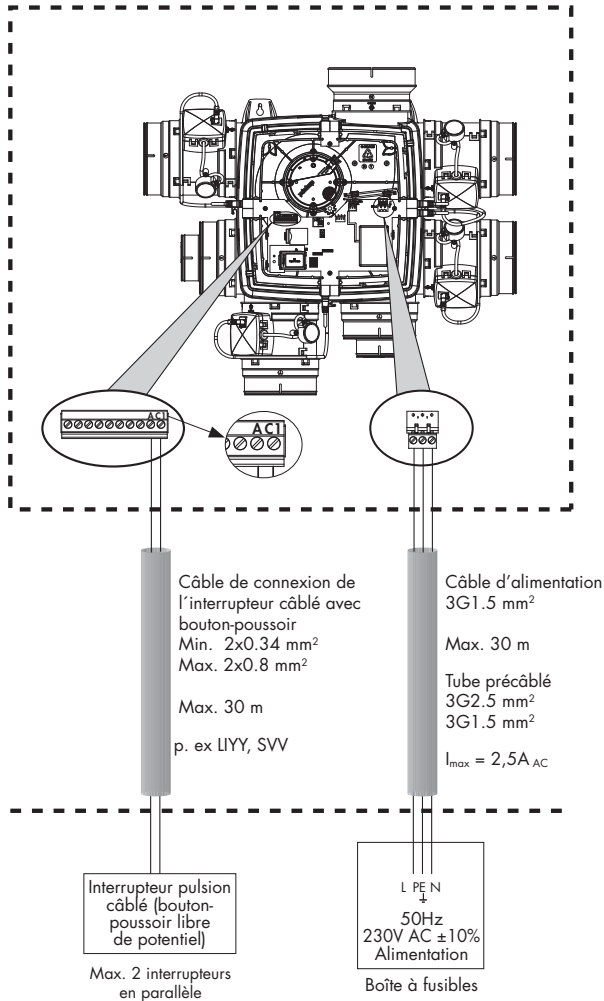


13.4 • Schéma de raccordement Healthbox® Hygro+

Instructions de montage



13.4.1 • Schéma de câblage Healthbox® Hygro+ + interrupteur pulsion câblé

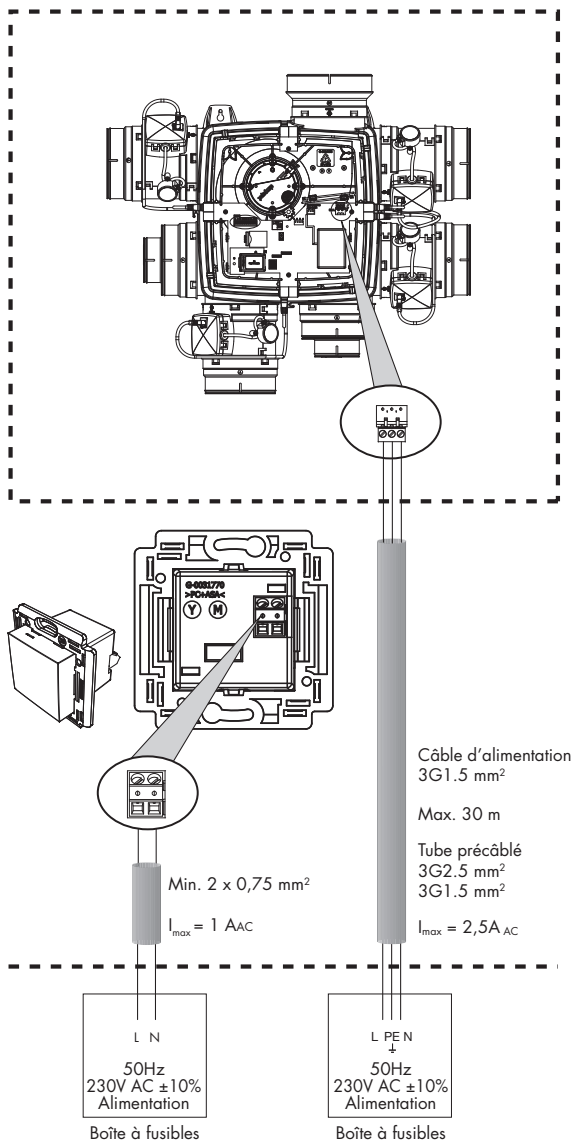


L'installation et le raccordement électrique des différents éléments peuvent uniquement se faire par un service compétent selon les règlements de sécurité.



13.4.2 • Schéma de câblage Healthbox® Hygro+ - santé rénovation cuisine

 Configuration sans Avis Technique !



L'installation et le raccordement électrique des différents éléments peuvent uniquement se faire par un service compétent selon les règlements de sécurité.



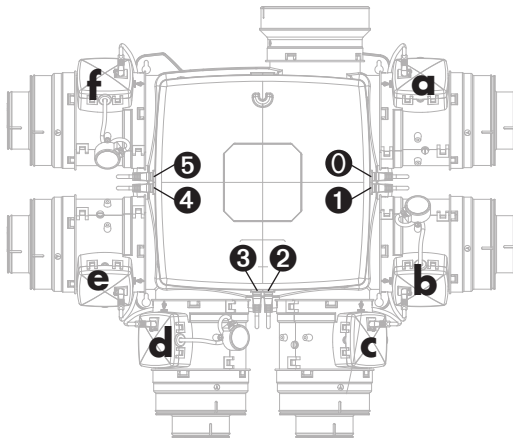
13.5 • Raccorder les modules de réglage

Les modules de réglage sont raccordés aux connecteurs de l'Healthbox Hygro⁺ au moyen de câbles patch RJ45.

Veillez à ce que le module de réglage soit toujours relié au connecteur correspondant :

- Module de réglage **a** à relier avec le connecteur **0**
- Module de réglage **b** à relier avec le connecteur **1**
- Module de réglage **c** à relier avec le connecteur **2**
- Module de réglage **d** à relier avec le connecteur **3**
- Module de réglage **e** à relier avec le connecteur **4**
- Module de réglage **f** à relier avec le connecteur **5**

De cette manière les mesures des débits de ventilation pour le calibrage automatique se font de manière correcte.



13.6 • Démarrer l'Healthbox® Hygro+

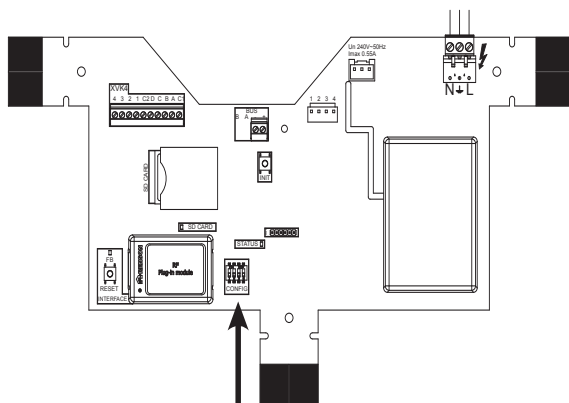
13.6.1 • Programmation des DIPswitches sur le print principal de l'Healthbox® Hygro+

Les programmations sont indiquées pour les configurations suivantes :

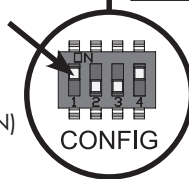
- Configuration Hygro (conforme à l'Avis Technique)
- Configuration SmartZone (avec l'extension Chambres à coucher) (non-conforme à l'Avis Technique)

Veillez **avant de commencer** le programmation que **l'appareil ne soit plus sous tension** en enlevant la prise du contact mural ou en débranchant le fusible.

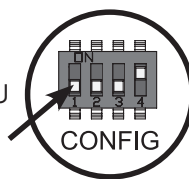
La configuration des DIPswitches doit être programmée comme indiqué sur le dessin ci-dessous.

**Configuration Hygro :**

DIP 2 et 3 en bas
DIP 1 et 4 en haut (ON)



OU

**Configuration SmartZone
(avec l'extension
Chambres à coucher) :**

DIPswitch 1, 2, 3 en bas
DIPswitch 4 en haut (ON)



**Configuration non-conforme
à l'Avis Technique !**

REMARQUE :

Quand le KIT santé rénovation – cuisine (le **TouchDisplay**) est appliqué, les programmations des DIPswitches 'Configuration SmartZone' doivent être appliqués.

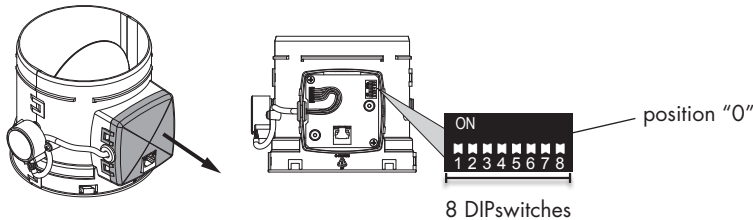


13.6.2 • Programmer les DIPswitches sur le print du(es) module(s) de réglage

L'Healthbox Hygro+ a un nombre fixe de modules de réglage qui sont décrits ci-dessous. Chaque module de réglage est muni d'un autocollant avec le symbole du type de pièce desservie :



Chaque module de réglage comporte 8 DIPswitches. Tous les DIPswitches sont réglés en usine sur la position "0" et sont donc ainsi expédiés sur chantier. Les caractéristiques aérauliques doivent être définies par les DIPswitches conformément à la configuration du système, avant de faire le démarrage du système.



Les positions des dipswitches sont indiquées pour les configurations suivantes :

- Configuration Hygro (conforme à l'Avis Technique)
- Configuration SmartZone (avec l'extension Chambres à coucher) (non-conforme à l'Avis Technique)

REMARQUE :

Quand le KIT santé rénovation – cuisine (le **TouchDisplay**) est appliqué, les programmations des DIPswitches décrites dans cette rubrique peuvent être conservés.



13.6.2.1 • Configuration Hygro

- Conforme à l'Avis Technique, le Healthbox Hygro+ ne peut seulement être utilisé qu'en combinaison avec des entrées d'air hygroréglables.
- Par adapter les DIPswitches, tous les types de configuration (logement F2 à F7) selon l'Avis Technique peuvent être installées avec seulement 6 types différents/standards de modules de réglage. Voir le tableau à la page suivante pour les positions des DIPswitches.
- Un défaut sera identifié (voir rubrique 13.7, tableau A, étape 3) lors de la phase de calibrage si :
 - l'un des réglages de module de réglage (positions des DIPswitches) ne correspond pas à l'un des réglages existants.
 - l'association des réglages de modules de réglage (positions des DIPswitches) ne correspond pas à l'une des configurations du système.























$$Q_{\min} - Q_{\max HR} \left[\frac{m^3}{h} \right]$$






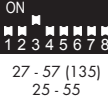
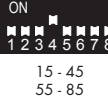

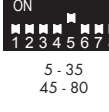
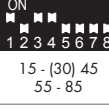
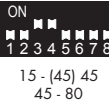
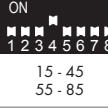
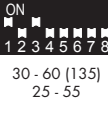
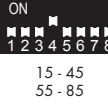


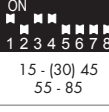
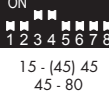
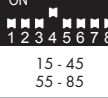
$$HR_{\min} - HR_{\max} [\%]$$

$$Q_{\min} - (Q_{\max COV}) Q_{\max HR} \left[\frac{m^3}{h} \right]$$

$$HR_{\min} - HR_{\max} [\%]$$

$$Q_{\min} - Q_{\max HR} \left[\frac{m^3}{h} \right]$$

Maison		EXTRACTION				
		Si d'application				
						
F2	Entrée d'air : hygrosélectable	 10 - 40 (90) 45 - 80	 12 - (30) 42 40 - 75	 10 - 40 50 - 85	 5 - 15	
		 10 - 40 (105) 25 - 50	 12 - (30) 42 40 - 75	 10 - 40 50 - 75	 5 - 15	
		 10 - 40 (120) 25 - 50	 14 - (30) 44 40 - 75	 10 - 40 50 - 75	 5 - 30	 5 - 35 45 - 80
		 10 - 40 (135) 25 - 50	 15 - (45) 45 42 - 77	 10 - 40 50 - 85	 5 - 30	

Maison				EXTRACTION					
# Salles de bains avec toilettes	# Salles de bains sans toilettes	# Toilettes		Si d'application					
									
F6	≥ 0	≥ 2	≥ 1	Entrée d'air : hygroréglable		-			
	≥ 1	1	≥ 1				15 - 45 55 - 85	5 - 30	
	2	0	≥ 0			27 - 57 (135) 25 - 55	-	-	
	2	≥ 1	0				15 - (45) 45 45 - 80		
F7	≥ 0	≥ 2	≥ 1	Entrée d'air : hygroréglable		-			
	≥ 1	1	≥ 1				15 - 45 55 - 85	5 - 30	
	2	0	≥ 0			30 - 60 (135) 25 - 55	-	-	
	2	≥ 1	0				15 - (45) 45 45 - 80		

Instruccions de montage

ATTENTION:
Après modification il faut (à nouveau) mettre l'Healthbox Hygro+ sous tension.
Après il faut effectuer le calibrage (à nouveau) (voir rubrique 13.7).



13.6.2.2 • Configuration Smartzone

⚠ Configuration non-conforme à l'Avis Technique !

- Modules de réglage Cuisine, Salle de bains, Toilettes, Salle d'eau/buanderie : voir le tableau de la rubrique 13.6.2.1 pour les programmations.



- Modules de réglage chambre(s) à coucher :



Module de réglage séparé par chambre à coucher:

- Plage CO₂ : 900 ppm
- Débits : $[Q_{\min} - Q_{\max,CO_2}] = 5 \text{ m}^3/\text{h} - 30 \text{ m}^3/\text{h}$



2 chambres à coucher via un caisson de distribution sur 1 module de réglage :

- Plage CO₂ : 800 ppm
- Débits : $[Q_{\min} - Q_{\max,CO_2}] = 30 \text{ m}^3/\text{h} - 60 \text{ m}^3/\text{h}$



3 chambres à coucher via un caisson de distribution sur 1 module de réglage :

- Plage CO₂ : 800 ppm
- Débits : $[Q_{\min} - Q_{\max,CO_2}] = 60 \text{ m}^3/\text{h} - 90 \text{ m}^3/\text{h}$



Les plages CO₂ sont personnalisable par modifier les DIPswitches 1 à 3 (voir rubrique 13.8).

13.7 • Procédure de calibrage automatique

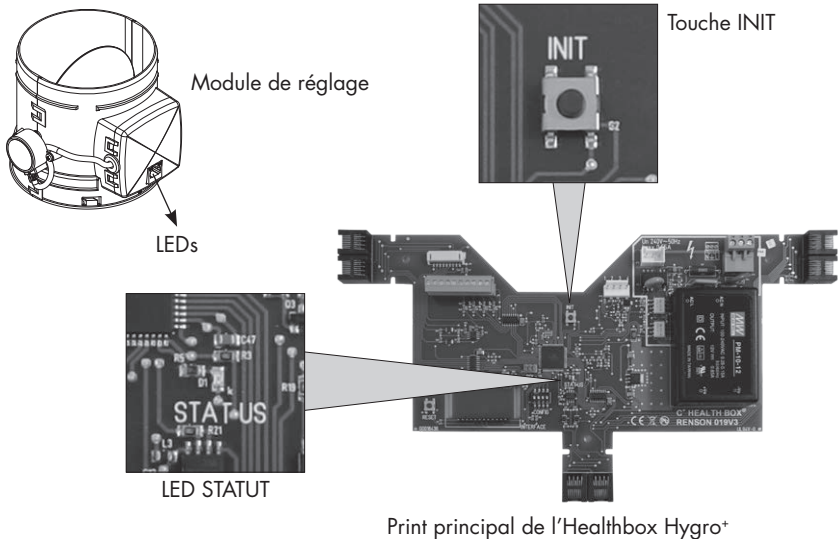
Pendant la procédure de calibrage, la position des clapets des modules de réglage est calculée afin que le débit soit assuré à chaque grille d'extraction.



Lors de la procédure de calibrage il est important :

1. d'ouvrir complètement toutes les amenées d'air sur, dans ou entre les châssis
2. de fermer toutes les portes intérieures
3. d'effectuer la procédure de calibrage un jour sans trop de vent - max. 2 Beaufort (léger vent sur la figure, les feuilles tremblent légèrement)

Suivez les étapes suivantes pour démarrer le calibrage :



Démarrage du calibrage:

- Mettez l'Healthbox Hygro+ sous tension.
- Les LEDs sur les modules de réglage clignotent orange et vert.
- Le print principal enregistre quels modules de réglage sont couplés à l'Healthbox Hygro+.
- Après un contrôle positif de la communication automatique seules les LEDs vertes sur les modules de réglage restent allumées.
- La LED de statut sur le print principal va clignoter rouge en continu.

A. Configuration Hygro

conforme à l'Avis Technique

Etape	Action à entreprendre	Feedback LED de statut (rouge)	Feedback LEDs sur les modules de réglage
1	Programmez tous les DIPswitches du print principal et des modules de réglage – voir rubriques 13.6.1 et 13.6.2	–	–
2	Mettez l'Healthbox Hygro+ sous tension. <i>Le print principal de l'Healthbox Hygro+ enregistre quels modules de réglage sont couplés et contrôle que toutes les programmations de DIPswitches des modules de réglage sont conformes aux exigences de "l'avis technique". Ceci permet d'éviter des fautes sur la configuration.</i>	La LED <i>brille</i> en continu	Les LEDs clignotent orange et vert
3	Env. 1 minute après mise sous tension : → Après un contrôle positif des programmations conformément à l'Avis Technique → Après un contrôle négatif des programmations conformément à l'Avis Technique. ACTION A ENTREPRENDRE: Coupez l'alimentation de l'Healthbox Hygro+ et modifiez les programmations conformément à l'étape 1 afin de pouvoir continuer le démarrage du calibrage	La LED <i>clignote</i> en continu La LED <i>clignote</i> par séquence de 3	Seules les LEDs vertes brillent en continu Les LEDs vertes & oranges d'un ou plusieurs modules de réglage continuent à clignoter
4	Activez le calibrage via la touche INIT (appuyer ≥ 5 secondes), jusqu'à ce que la LED de STATUT brille en rouge en continu. → Le calibrage est démarré : l'Healthbox Hygro+ fait des mesures automatiques des conduits	La LED <i>brille</i> en continu en rouge	Seules les LEDs vertes brillent en continu
5	Le calibrage est terminé. Le système se met en position normale de fonctionnement.	la LED n'est plus colorée	

Maintenant le débit temporisé (Q_{temp}) en cuisine peut être activé par l'intermédiaire de l'interrupteur bouton-poussoir.

REMARQUE :

Aucune mesure de débit n'est nécessaire grâce à la phase de calibrage. (cfr Avis Technique «8.1 Mesures de débit »)



B. Configuration SmartZone (avec l'extension Chambres à coucher)



Configuration non-conforme à l'Avis Technique !

Etape	Action à entreprendre	Feedback LED de statut (rouge)	Feedback LEDs sur les modules de réglage
1	Programmez tous les DIPswitches du print principal et des modules de réglage – voir rubriques 13.6.1 et 13.6.2	–	–
2	Mettez l'Healthbox Hygro+ sous tension. <i>Le print principal de l'Healthbox Hygro+ enregistre quels modules de réglage sont couplés.</i>	La LED <i>brille</i> en continu	Les LEDs clignotent orange et vert
3	Env. 1 minute après mise sous tension : → Après un contrôle positif des programmations conformément à l'Avis Technique → Après un contrôle négatif des programmations par type de module de réglage. ACTION A ENTREPRENDRE: Coupez l'alimentation de l'Healthbox Hygro+ et modifiez les programmations comme décrit (rubrique 13.8) afin de pouvoir continuer le démarrage du calibrage	La LED <i>clignote</i> en continu La LED <i>clignote</i> par séquence de 3	Seules les LEDs vertes brillent en continu Les LEDs vertes & oranges d'un ou plusieurs modules de réglage continuent à clignoter
4	Activez le calibrage via la touche INIT (appuyer ≥ 5 secondes), jusqu'à ce que la LED de STATUT brille en rouge en continu. → Le calibrage est démarré : l'Healthbox Hygro+ fait des mesures automatiques des conduits	La LED <i>brille</i> en continu en rouge	Seules les LEDs vertes brillent en continu
5	Le calibrage est terminé. Le système se met en position normale de fonctionnement.	la LED n'est plus colorée	

Maintenant le débit temporisé (Q_{temp}) en cuisine peut être activé par l'intermédiaire de l'interrupteur bouton-poussoir.

REMARQUE :

Aucune mesure de débit n'est nécessaire grâce à la phase de calibrage.
































13.8 • ANNEXE : Combinaison des réglages DIPswitch

Ces programmations des DIPswitches sont possibles par type de module de réglage. Si une configuration Hygro avec KIT santé rénovation (non-conforme à l’Avis technique) est appliquée, chaque réglage dans la colonne par type de module de réglage peut être appliqué.

 **Programmation des DIPswitches sur le print principal comme rubrique 13.6.1.2.**

Instructions de montage

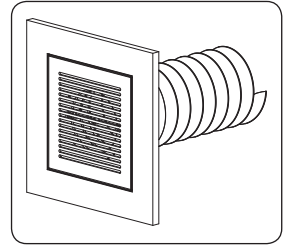
 <p>RENSON Creating healthy spaces cuisine * dp, humidité relative *</p>	 <p>RENSON Creating healthy spaces salle de bains sans toilettes * dp, humidité relative *</p> <p>RENSON Creating healthy spaces salle d'eau/boendria * dp, humidité relative *</p>	 <p>RENSON Creating healthy spaces salle de bains avec toilettes * dp, humidité relative * COV, odour *</p>	 <p>RENSON Creating healthy spaces toilettes * COV, odour *</p>	 <p>RENSON Creating healthy spaces chambre(s) à coucher * CO₂ *</p>
 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>10 - 40 (90) 45 - 80</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>10 - 40 50 - 85</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>12 - (30) 42 40 - 75</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>5 - 15</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>Plage CO₂: 800 ppm</p>
 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>10 - 40 (105) 25 - 50</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>10 - 40 50 - 75</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>14 - (30) 44 40 - 75</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>5 - 30</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>Plage CO₂: 900 ppm</p>
 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>10 - 40 (120) 25 - 50</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>15 - 45 55 - 85</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>15 - (45) 45 42 - 77</p>		 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>Plage CO₂: 1000 ppm</p>
 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>10 - 40 (135) 25 - 50</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>5 - 35 45 - 80</p>	 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>15 - (45) 45 45 - 80</p>		 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>Plage CO₂: 1100 ppm</p>
 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>27 - 57 (135) 25 - 55</p>		 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>15 - (30) 45 55 - 85</p>		 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>Plage CO₂: 1200 ppm</p>
 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>30 - 60 (135) 25 - 55</p>				 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>Plage CO₂: 1400 ppm</p>
				 <p>ON 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>Plage CO₂: 1600 ppm</p>

13.9 • Montage de la grille d'extraction design

Au plafond ou dans un mur.

Choisissez soigneusement l'endroit où vous voulez installer la grille d'extraction. Il faut placer la grille le plus loin possible de l'ouverture de la porte de sorte que toute la pièce soit traitée.

- *Aperçu des possibilités de montage de la grille d'extraction*



Montage de la grille d'extraction au mur ou au plafond

- Ⓐ Conduit fixe : raccordement avec un coude (conduit Ø80 mm & Ø125 mm)
 - Préparation
 - Finition en applique
 - Finition encastrée
- Ⓑ Conduit fixe : raccordement droit (conduit Ø80 mm & Ø125 mm)
 - Préparation
 - Finition en applique
 - Finition encastrée
- Ⓒ Conduit flexible : raccordement droit avec manchette vahinée (conduit Ø80 mm & Ø125 mm)
 - Préparation
 - Finition en applique
 - Finition encastrée

Montage de la grille d'extraction dans une paroi en plaque de plâtre

- Ⓐ En applique avec manchette vahinée (conduit Ø80 mm & Ø125 mm)
- Ⓑ Avec le Gypkit, encastrement du conduit flexible dans une paroi en plaque de plâtre de 9,5 ou 12,5 mm (conduit Ø80 mm & Ø125 mm)
 - Préparation
 - Finition raccordement droit
 - Finition raccordement avec un coude

Montage de la grille d'extraction dans un panneau en MDF

- Ⓐ En applique avec manchette vahinée (conduit Ø80 mm & Ø125 mm)
- Ⓑ Avec le kit panneau, encastrement du conduit flexible dans un panneau en MDF de 5-30 mm:
 - raccordement droit (conduit Ø80 mm & Ø125 mm)
 - Préparation
 - Finition raccordement droit

Suivez les instructions sur:

<https://www.renson.eu/fr-fr/producten-zoeken/ventilatie/diy-roosters/design-extractierooster>
pour une description détaillée et une visualisation.





Creating healthy spaces

RENSON®: votre partenaire en ventilation, protection solaire et concepts outdoor

RENSON®, avec son siège principal situé à Waregem (Belgique), est un créateur de tendances en Europe dans le domaine de la ventilation naturelle et de la protection solaire extérieure.

• *Creating healthy spaces*

Riches d'une expérience qui remonte à 1909, nous développons des solutions globales économes en énergie qui visent à créer un climat intérieur sain et confortable. Notre bâtiment remarquable, qui est construit selon le Healthy Building Concept, est à l'image de la mission de notre entreprise.

• *No speed limit on innovation*

Une équipe pluridisciplinaire de plus de 90 collaborateurs en R&D optimise continuellement nos produits existants et développe des concepts globaux innovants.

• *Strong in communication*

Le contact avec le client est primordial. Un service externe propre de plus de 100 collaborateurs à travers le monde et un réseau international de distribution efficace sont à votre service sur le terrain pour vous conseiller. EXIT 5 à Waregem vous offre aussi la possibilité de découvrir nos produits et prévoit une formation continue de nos installateurs.

• *A reliable partner in business*

Nos installations de production modernes et respectueuses de l'environnement d'une surface totale de 95.000 m² (comprenant entre autre une installation de thermolaquage automatique, une unité d'anodisation, d'injection de PVC, de fabrication de matrices), nous permettent d'offrir à nos clients une qualité optimale et un service garanti.

Dealer



RENSON® se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits décrits. Vous pouvez télécharger la version la plus récente de cette brochure sur www.renson.eu



RENSON® Headquarters
Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem • Belgium
Tel. +32 (0)56 62 71 11 • info@renson.be • www.renson.eu

