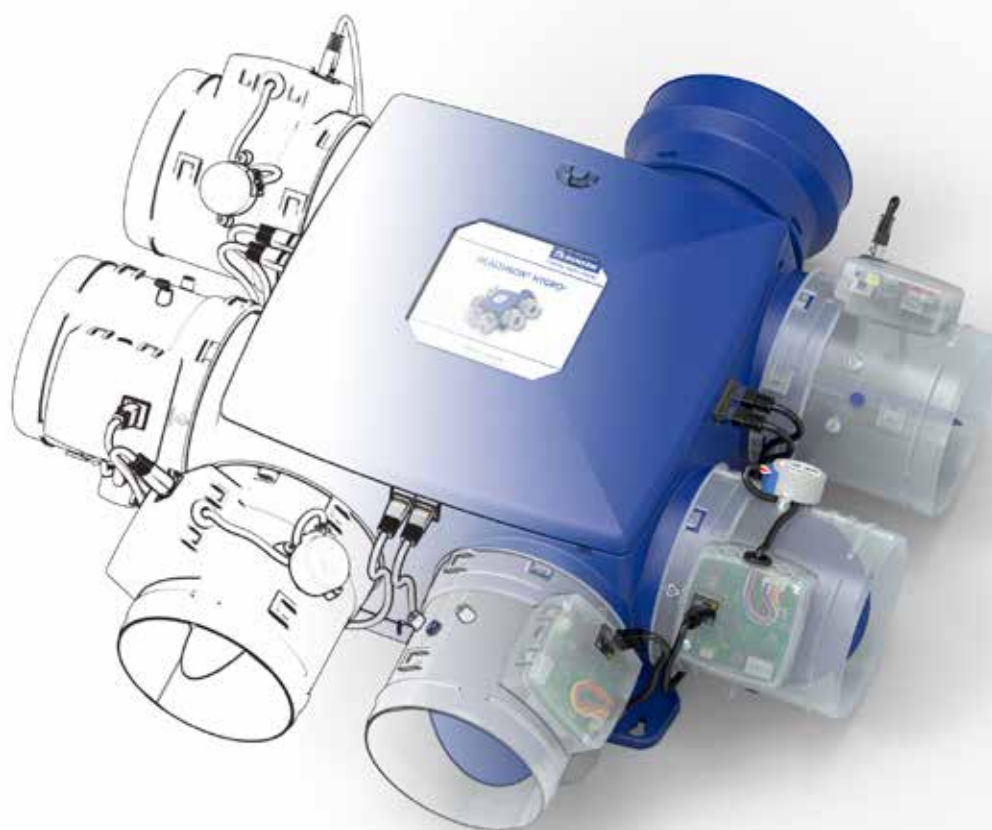


HEALTHBOX® HYGRO+

VMC simple flux hygroréglable+



**UNE BONNE QUALITE
D'AIR INTERIEUR,
C'EST VOTRE DROIT !**



POUR UN CLIMAT INTERIEUR SAIN ET DES ECONOMIES D'ENERGIE

Grâce à leur simplicité, leur efficacité et leurs besoins minimes en énergie, les systèmes de ventilation mécanique contrôlée [VMC] de Renson® sont reconnus depuis plusieurs années.

HEALTHBOX HYGRO*: SYSTEME INNOVANT

La technologie de **la ventilation contrôlée à la demande** par des détecteurs électroniques intégrés, permet de ventiler l'habitation de manière optimale, en fonction des habitudes de vie de ses habitants.

A la lecture de cette brochure, vous découvrirez comment Healthbox Hygro* vous permet de respirer dans **un climat intérieur sain et économe en énergie** tout en conservant le confort.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

La RT2012 a pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs. La limitation de la perte de chaleur par la ventilation ainsi que l'introduction d'un calibrage automatique précis et unique, fait de Healthbox Hygro* le bon choix pour répondre aux objectifs de la RT2012 dans votre habitation.



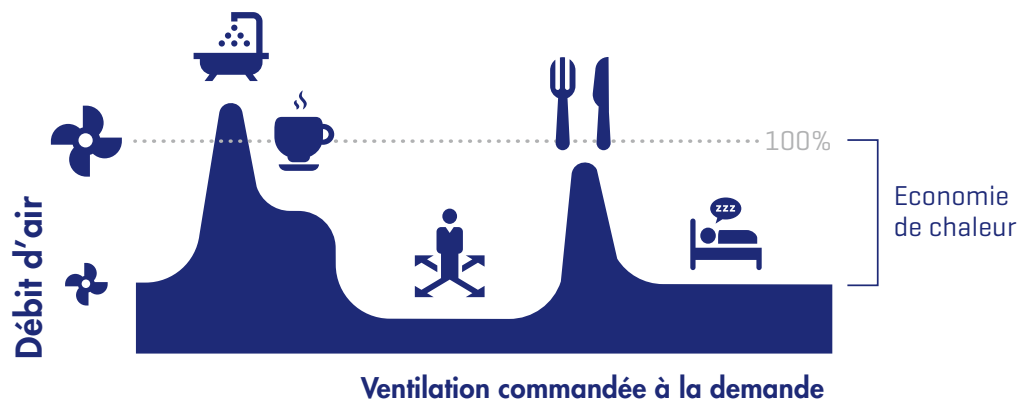
**RÉGLEMENTATION
THERMIQUE
2012**



UNE VENTILATION CONSTANTE ET ADAPTEE A VOTRE RYTHME DE VIE

Healthbox Hygro⁺ est un système autonome. Les détecteurs intégrés dans les modules de réglage **mesurent 24 heures sur 24** l'humidité et/ou les COV (odeur) dans l'air que vous respirez pour chaque pièce raccordée. Le module de réglage peut ensuite de manière intelligente diminuer ou augmenter le débit d'extraction par pièce, selon la qualité de l'air ainsi mesurée.

Détection et évacuation de l'air pollué dans l'habitat



REALISER UN CLIMAT INTERIEUR SAIN DE MANIERE ECONOMOME EN ENERGIE

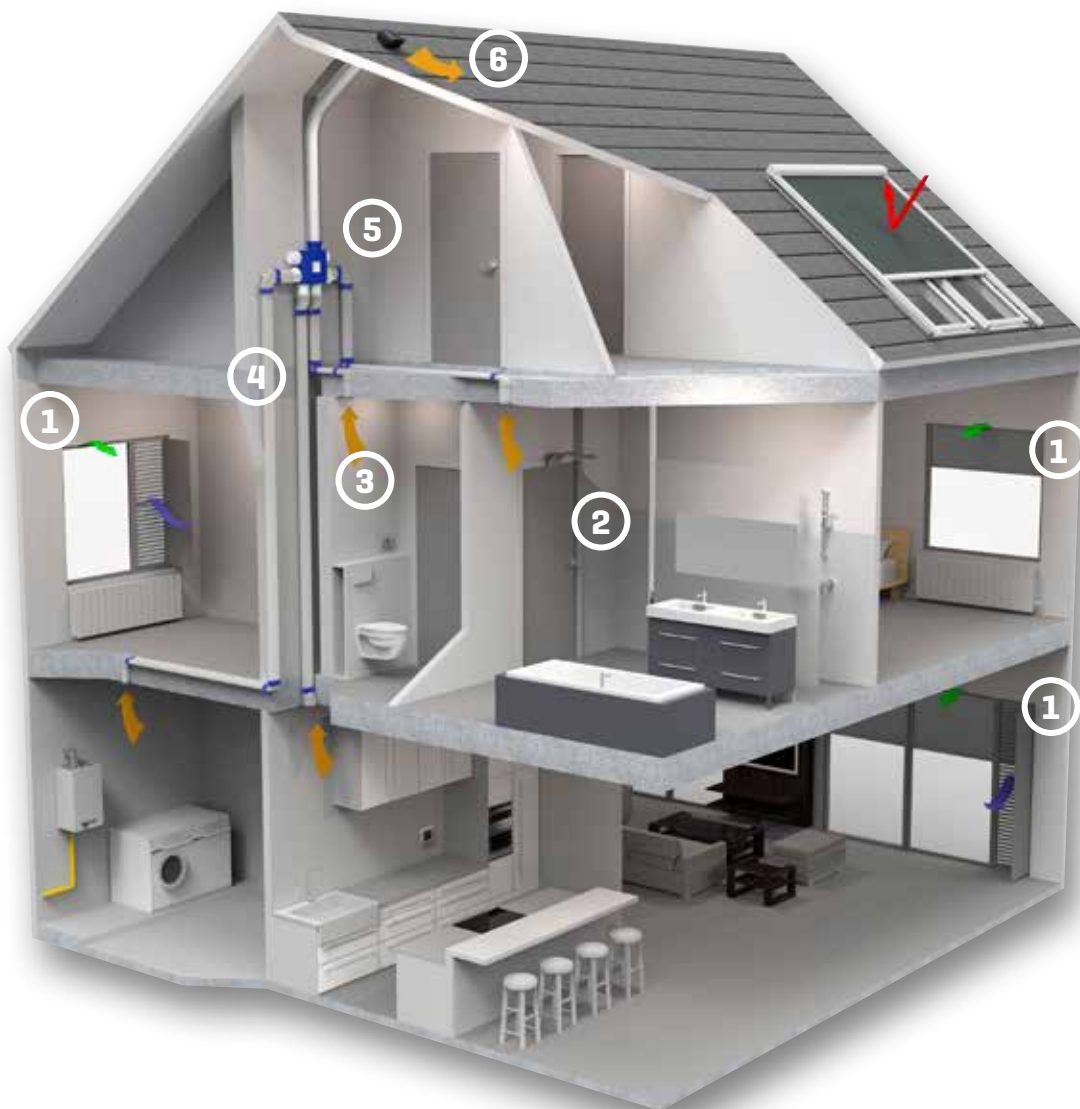
Comme il peut limiter le débit d'extraction moyen **jusqu'à 62%** dans certaines configurations d'habitation, tout en maintenant une bonne qualité d'air, Healthbox Hygro+ est le meilleur de sa classe.

La perte de chaleur par la ventilation en hiver est diminuée de manière significative. En plus, la consommation du ventilateur est aussi diminuée. Pour une maison moyenne, la consommation annuelle n'est que d'environ 110kWh (coût 16 €)*.

* Maison moyenne : maison F4 avec Salle de bains et toilettes séparées. Tarif électricité 0,14 €/kWh

LA VMC SIMPLE FLUX HYGROREGLABLE+ EN 6 ETAPES

Healthbox Hygro+ convient particulièrement pour le **secteur résidentiel** des maisons individuelles ou pour des appartements possédant un système individuel de ventilation. Que ce soit pour la **construction neuve** ou la **rénovation**, pour des habitations grandes ou petites, la ventilation contrôlée à la demande Healthbox Hygro+ répond aux besoins de ses occupants.



Ce concept qui garantit une qualité d'air optimale dans l'habitation tout en réalisant des économies d'énergie est défini en 6 étapes :

① LES ENTREES D'AIR

Les aérateurs garantissent une amenée d'air extérieur de façon naturelle & saine.

② LE TRANSFERT D'AIR

Le transfert d'air se fait par des grilles de porte telles que Renson® Silendo (grille de porte avec affaiblissement acoustique) ou Renson® Invisido (grille discrète qui se place au-dessus de la porte).

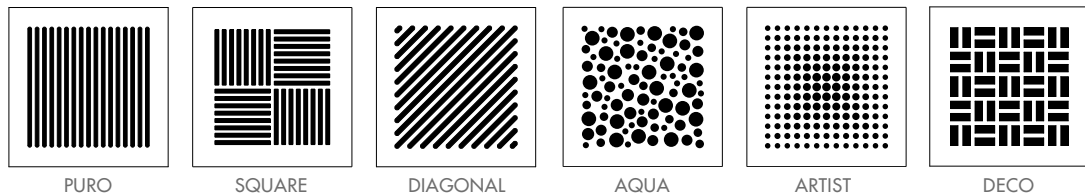
③ POINTS D'EXTRACTION D'AIR

Les grilles d'extraction alu de Renson® permettent d'évacuer l'air vicié des pièces humides tout en conservant un caractère esthétique.

Extraction design pour chaque pièce

Afin de pouvoir intégrer les grilles d'extraction au plafond, **la technique de réglage a été déplacée des bouches d'extraction vers les modules de réglage électronique situés à l'unité centrale.** On n'entend plus dans la pièce ventilée le bruit lié à un changement de position des clapets, et le bruit sourd lié au débit d'air diminue. 🗣️

Les grilles design ont été étudiées pour être encastrées ou posées en applique au plafond (ou au mur). Ces grilles sont livrées en blanc RAL 9010 mat mais peuvent facilement être repeintes. Le consommateur a le choix entre 6 dessins différents qui permettent une combinaison esthétique avec tout style d'habitation.



④ LE RESEAU AERAUQUE EASYFLEX

Le réseau de conduits Renson® Easyflex -avec étanchéité supérieure- évacue ensuite cet air vicié de manière performante. Conformément à l'Avis Technique, l'installateur est dispensé de mesurer l'étanchéité à l'air des conduits d'air pour un Healthbox Hygro+ combiné avec Renson® Easyflex*.



⑤ VENTILATION CONTROLEE A LA DEMANDE

Le débit d'extraction est réglé individuellement par pièce grâce à Healthbox Hygro® qui détecte la qualité de l'air pièce par pièce. Le débit d'extraction peut être limité lorsque la qualité de l'air est bonne, tout en procurant un climat intérieur sain.

⑥ LA SORTIE EN TOITURE

La sortie en toiture permet d'évacuer l'air vicié de la ventilation vers l'extérieur. Lors de son développement, Renson® a pris en compte une faible résistance à l'air, afin que le ventilateur de Healthbox Hygro® puisse fonctionner avec une faible consommation d'énergie.

* Valable pour chaque réseau d'air avec étanchéité ≥ classe B

AUTONOMIE ET SILENCE POUR CHAQUE PIÈCE

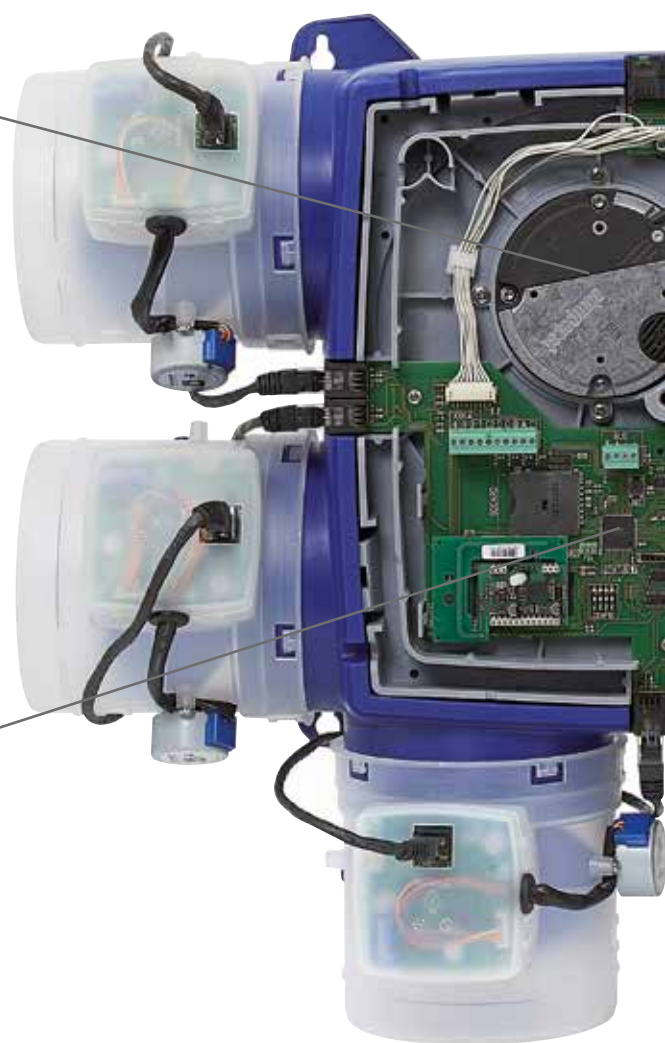
BREVETE
Avis Technique
Logements F2 à F7

Healthbox Hygro+ possède 6 piquages séparés qui permettent de ventiler jusqu'à 6 pièces différentes de manière économe en énergie. L'unité de ventilation avec ses modules de réglage permet de ventiler correctement chaque pièce raccordée.

Le ventilateur (moteur EC) à réglage électronique est contrôlé de manière précise au moyen du processeur central. Le moteur tourne toujours à un régime optimal. Le ventilateur puissant et économe en énergie permet de ventiler avec une seule Healthbox Hygro+ des habitations de petite et grande surface et répond à tous les types de configurations (logement F2 à F7).

Moteur EC
à pression constante

Processeur central



INTERRUPTEUR

Un interrupteur avec bouton-poussoir (pulsion), positionné dans la cuisine, permet de surventiler temporairement (30 minutes) avec un débit temporisé dans la cuisine.

LA PLUS SILENCIEUSE!

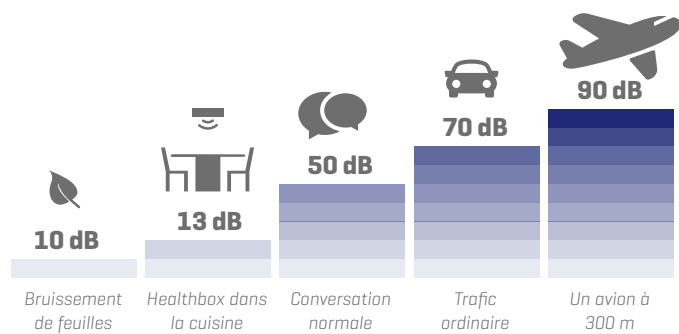
NIVEAU D'ACOUSTIQUE
DANS LA CUISINE

 13 dB[A]*

* A partir de 13 dB(A)
[Pression acoustique à la bouche cuisine à 2 m]

6 piquages: 1 pour la cuisine et **jusqu'à 5 pièces sanitaires** supplémentaires

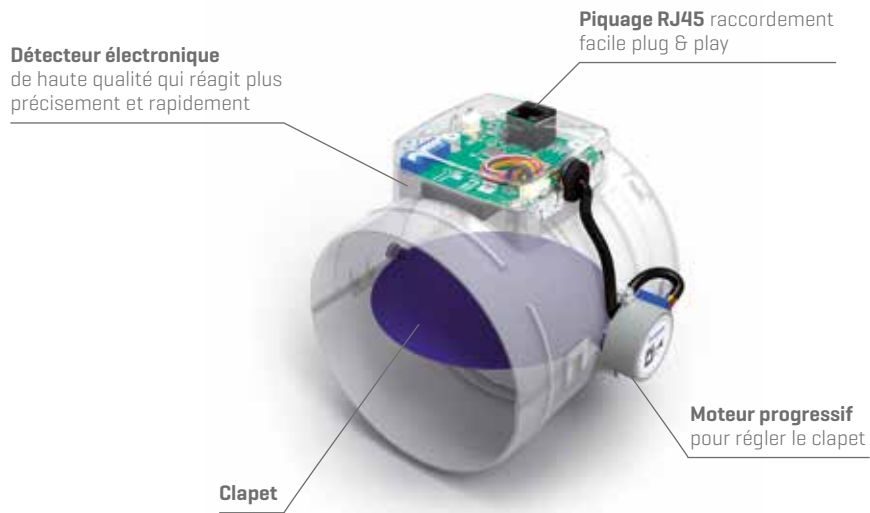
Module de réglage



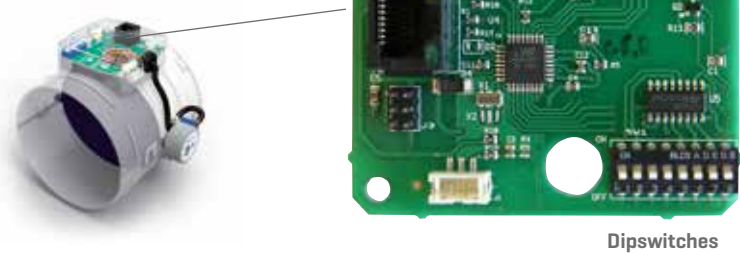
MODULE DE REGLAGE

L'ORGANE DE MESURE FIABLE

Chaque pièce à ventiler est connectée individuellement avec un module de réglage. Une détection électronique d'humidité et/ou d'odeur (COV) présente dans chaque module de réglage, mesure la qualité de l'air extrait et communique avec le processeur central. Le processeur commande ensuite le niveau d'ouverture/de fermeture du clapet du module de réglage afin d'adapter le débit d'extraction dans la pièce. Le débit d'extraction peut être limité par pièce dès que c'est possible et fait tourner le ventilateur à moindre régime.



Les modules de réglage sont pourvus de dipswitches pour s'adapter aux caractéristiques aérauliques. Ceci permet d'installer tous les types de configuration (logement F2 à F7) selon l'Avis Technique avec seulement 5 types différents/standards de modules de réglage. L'avantage pour l'installateur est d'avoir un stock limité de matériel.



TYPES DE MODULES DE REGLAGE

Chaque module de réglage est muni d'un autocollant avec le symbole du type de pièce desservie pour une signalétique claire.



= humidité relative



= autres polluants, odeurs
(COV* = Composés Organiques Volatiles)

5 TYPES DIFFERENTS



Toilettes



Détection

Extraction dynamique



Cuisine



Détection

Extraction proportionnelle



Salle de bains sans toilettes



Détection

Extraction proportionnelle



Buanderie



Détection

Extraction proportionnelle

UNIQUE



Salle de bains avec toilettes



Détection

Extraction dynamique
et proportionnelle

Plusieurs détections avec un seul module de réglage

* Avec la détection de COV dans les toilettes, la détection devient plus précise qu'une détection de présence et permet ainsi un fonctionnement adapté à l'utilisation réelle.



Grille design

KIT SANTE RENOVATION

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 la chambre à coucher où beaucoup de CO₂ est produit.

Le niveau de CO₂ est un paramètre reconnu dans la mesure de la qualité de l'air intérieur, parce qu'un niveau trop élevé de CO₂ est très souvent la cause de nombreuses plaintes au niveau de la santé.

Un kit optionnel "santé rénovation" prévoit un contrôle complet de la qualité de l'air dans chaque pièce de votre habitation.

KIT CHAMBRES A COUCHER

Des modules de réglage comportant un détecteur intégré de CO₂ permettent un contrôle de la qualité de l'air dans la chambre à coucher, pour une saine nuit de sommeil.



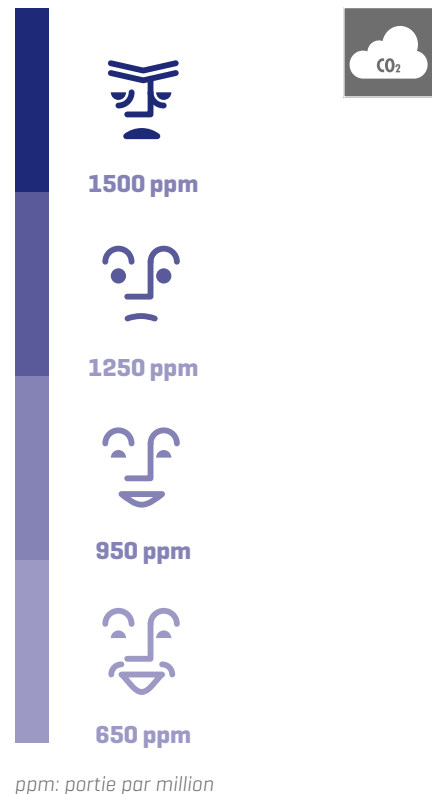
Chambres à coucher



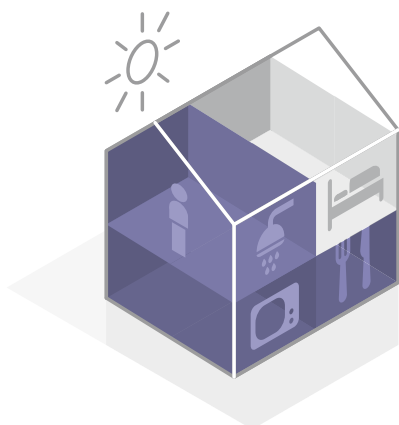
Détection

Extraction proportionnelle

LA QUALITE DE L'AIR INTERIEUR



**VENTILEZ FUTÉ,
LÀ OÙ VOUS VIVEZ !**



Pendant la journée on ventile principalement dans les pièces de séjour.



La nuit on ventile principalement dans les chambres à coucher.

Intégration discrète
du point d'extraction



KIT CUISINE

Lorsque le séjour et la cuisine forment une seule pièce ouverte, on peut contrôler la qualité de l'air dans le living. La commande TouchDisplay enregistre les valeurs de CO₂ dans le séjour et fait des ajustements au réglage du débit d'extraction au départ de l'espace cuisine.

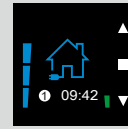
Une commande unique avec écran couleur tactile procure à tout moment de la journée à l'habitant toute l'information concernant le climat intérieur de la pièce et montre de quelle manière le système de ventilation améliore la qualité de l'air intérieur.

Commande tactile TouchDisplay:



VENTILATION PERSONNALISEE

Plusieurs modes de ventilation peuvent être programmés.



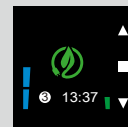
HDC-Mode

Un programme qui vous offre davantage de confort hors de la saison de chauffe.



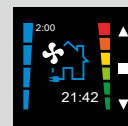
EmptyhouseMode

Position de ventilation la plus faible, par ex. lorsque l'on quitte l'habitation.



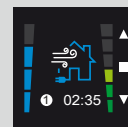
EcoMode

Ventiler avec un minimum de perte d'énergie pendant la saison de chauffe.



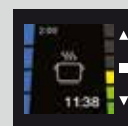
BoostMode

Ventilation maximale lorsque davantage de personnes sont présentes [par ex. en cas de visite]



Breeze mode

Ventiler davantage lorsqu'il faut rafraîchir l'habitation pendant la nuit.



KitchenMode

Activer le débit temporisé 'boost cuisine'.

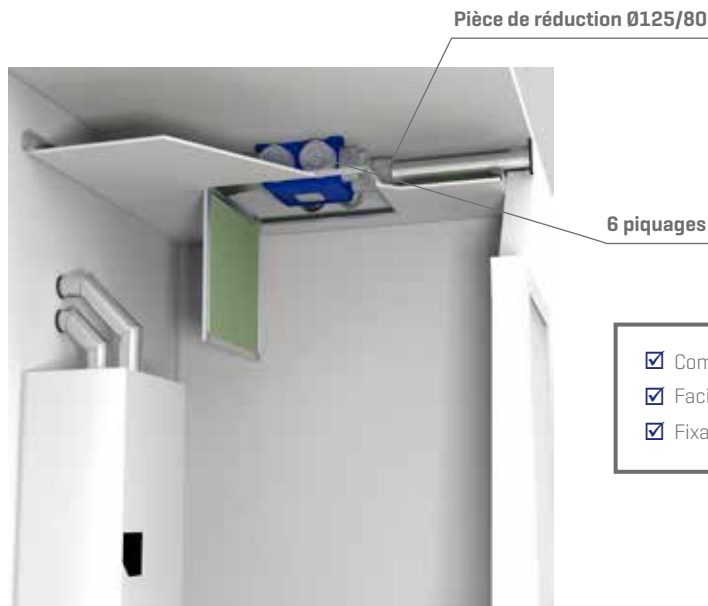


INSTALLATION FACILITEE ET RAPIDE



MONTAGE

Les modules de réglage sont montés sur Healthbox Hygro[®] par un système rapide de clipsage. Pour le raccordement à un conduit d'air des pièces techniques autres que la cuisine, une pièce de réduction Ø125/80 peut être connectée aux modules de réglage.



- Compact: plat [18cm]
- Facile à installer
- Fixation multi-position: mur, plafond et suspension

UNIQUE
Calibrage automatique

CALIBRAGE AUTOMATIQUE

Le réglage des débits d'extraction réglementaires par pièce se fait sur la base d'une procédure unique brevetée. Tout le système est calibré automatiquement, ce qui permet que le débit soit assuré à chaque grille d'extraction, quels que soient le type de configuration et la configuration des conduits. Le temps de calibrage total est limité à 15 minutes en moyenne pour une configuration avec 3 modules de réglage. Aucune mesure de débit n'est nécessaire, **ce qui rend le temps d'installation 5 fois plus rapide qu'avec un système simple flux classique et jusqu'à 30 fois plus vite qu'un système double flux**. 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. **Grâce au calibrage automatique* il n'est pas nécessaire de faire une étude de dimensionnement du réseau** [une économie de ± 80 €]

- Calibrage sans faute
- Gain de temps à l'installation
- Cdep ≤ 1,10: Appréciation favorable pour la RT2012

* Valable pour chaque réseau d'air avec étanchéité ≥ classe B [comme Renson[®] Easyflex]

RESUME DES AVANTAGES DE HEALTHBOX® HYGRO+

Réaliser des économies d'énergie tout en conservant le confort avec un climat intérieur sain, chaque jour !

Module de réglage

- Extraction individuelle par pièce selon la qualité d'air mesurée
- Le débit d'extraction à chaque grille d'extraction est constamment assuré même quand il varie à une autre grille.



Des grilles d'extraction esthétiques

Les grilles d'extraction design de Renson® offrent une solution esthétique dans l'habitation. De plus, la grille est très facile à nettoyer sans risque de déréglage du système.



Un système silencieux

Les modules de réglage étant situés à l'unité centrale, les habitants n'entendent plus le bruit lié à un changement de position du clapet ou le bruit sourd de l'air évacué. Healthbox Hygro+ satisfait aux exigences les plus sévères en matière d'acoustique.



Kit Santé rénovation

Meilleur contrôle de la qualité de l'air avec détection de CO₂.



Économies de coûts pour les travaux de construction

- Dispense d'une conception préalable des réseaux de ventilation [Avis Technique]
- L'installation de Healthbox Hygro+ en cas de travaux de rénovation peut être prise en compte pour obtenir un taux réduit de TVA.



Installation facilitée et rapide

- Configuration selon chaque logement avec 6 types de modules de réglage.
- Calibrage automatique de 15 minutes en moyenne
 - Sans faute
 - Gain de temps à l'installation



Contrôle de production
en usine certifié



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

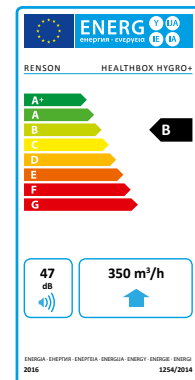
	Healthbox® Hygro+	Healthbox® Hygro+ Configuré avec kit santé renovation
Conformité avec l'Avis Technique	N° 14.5/18-2293_V1 Publié le 20/12/2018	-
Domaine d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Résidentiel (maison et appartement individuel) • Neuf et rénovation Chaque configuration sous Avis Technique [du logement F2 au F7]	<ul style="list-style-type: none"> • Résidentiel (maison et appartement individuel) • Rénovation 6 pièces à ventiler peuvent être raccordées
Étanchéité du réseau aéraulique	Classe B au minimum Par exemple avec les conduits Renson® Easyflex, d'une étanchéité supérieure*	Pas d'exigences. Plus l'étanchéité à l'air est grande, plus les résultats sont performants.
Amenée d'air	Système Healthbox Hygro+ B : Amenées d'air hygroréglables certifiées dans les gammes EHB², EHL, EHT, EHC et ZOH	Pas d'obligation pour le type d'amenée d'air
Ventilateur	Moteur EC Le moteur tourne toujours à un régime optimal/ peu énergivore Débit max. de 400m³/h	
Calibrage automatique	✓	✓
Nombre de piquages	6 piquages Pour raccorder une cuisine et un maximum de cinq pièces techniques supplémentaires. [connexions possibles en Ø 80mm et/ou Ø 125mm]	
Module de réglage	5 types différents/standards	5 types différents/standards + type chambre à coucher
Type de détection	H ₂ O et/ou COV	H ₂ O et/ou COV ou CO ₂
Détection de CO ₂	-	Dans les chambres à coucher et/ou la cuisine**
Débit temporisé [cuisine]	Via interrupteur bouton-poussoir	Via l'interrupteur bouton-poussoir Kit cuisine: ou via la commande TouchDisplay
Système silencieux	Satisfait aux exigences les plus sévères en matière d'acoustique: Healthbox Hygro+ produit seulement un niveau de puissance acoustique [Lwa] à la cuisine [grille d'extraction] de 27 dB(A)*** Pression acoustique à la bouche à 2 m: à partir de 13 dB(A)	
Entretien simple	✓	✓
Coefficients favorables calculs thermiques CTh-BCE 2012	Voir Avis Technique	-

* Classe d'étanchéité D sous la norme NF EN12237 [Eurovent Certitat Certification]

** Dans le kit 'santé renovation - cuisine' la détection dans la cuisine se fait sur base du CO₂ et de l'humidité

*** CSTB rapport AC14-26050190

La fiche technique de Healthbox Hygro+ se trouve sur notre site internet www.renson.eu/produits





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

