



Creating healthy spaces



Healthbox®

Avec fonction Breeze

Jusqu'à
-22
points E_w
ECONOMIE D'ENERGIE!

Introduction

Economie d'énergie par la ventilation commandée à la demande

Grâce à sa simplicité, sa facilité d'entretien et ses besoins minimes en énergie, le système de ventilation C+ de Renson® connaît un franc succès depuis plusieurs années.

Le système C+^{EVO}, avec le nouvel Healthbox va encore plus loin. Grâce à la nouvelle technologie SmartZone, l'habitation est ventilée de manière optimale, en fonction des habitudes de vie de ses occupants. La nouvelle commande TouchDisplay permet aux habitants de régler leur propre programme de ventilation de manière individuelle et leur donne à tout instant une information correcte au sujet de la qualité de l'air dans la pièce. Ce système de ventilation garantit une diminution des points de niveau E_w pouvant aller jusqu'à 22 points pour une habitation et même 27 points pour un appartement !

A la lecture de cette brochure vous découvrirez comment le nouvel Healthbox vous permet de **réaliser des économies d'énergie tout en conservant un climat intérieur sain !**



Respect de l'environnement

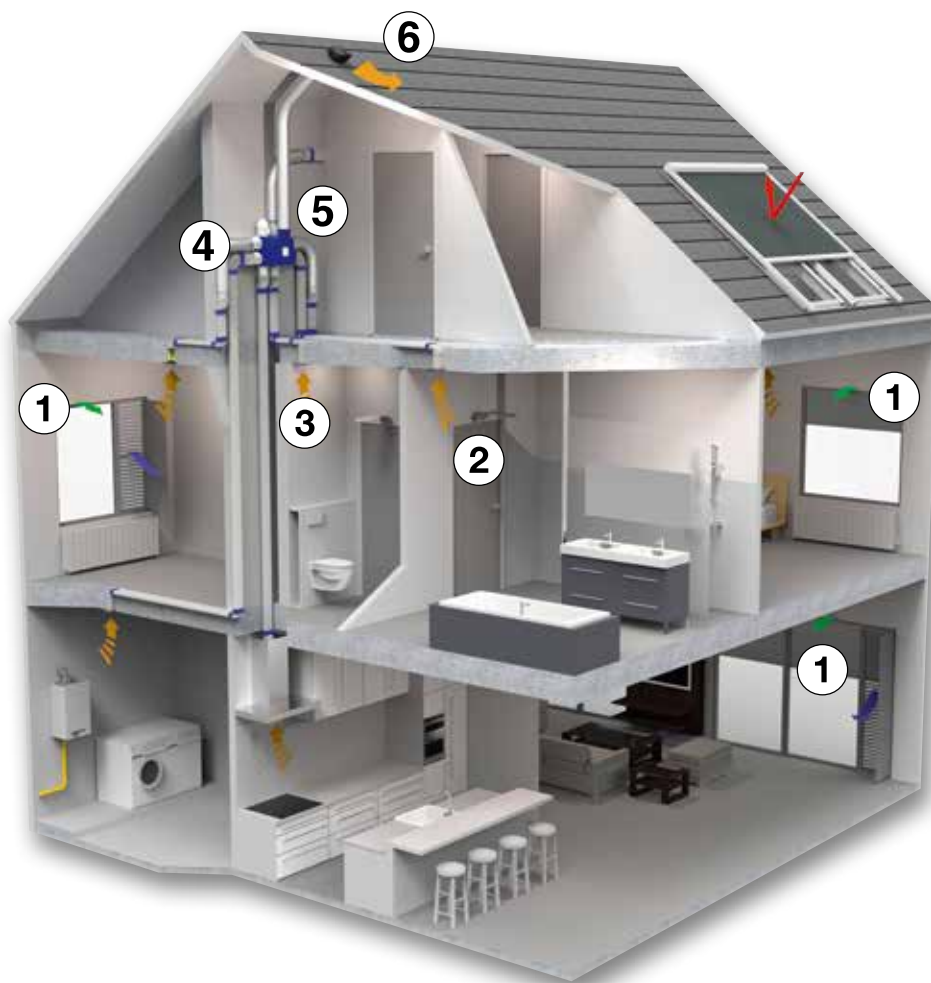
La ventilation commandée à la demande de l'Healthbox permet de diminuer la quantité d'air extrait (et de ce fait les pertes de chaleur) tout en conservant un climat intérieur sain. L'installation d'un Healthbox dans votre maison a un effet positif sur la consommation énergétique de votre habitation.

Système C^{+EVO}

L'Healthbox est un système de ventilation individuel qui convient tant pour les maisons que les appartements. La ventilation commandée à la demande de l'Healthbox intégrée dans des constructions neuves ou des rénovations de grande ou petite dimension permet de répondre aux besoins des occupants.

Ce concept permet d'obtenir une qualité d'air optimale tout en réduisant la consommation énergétique de la maison.

Ceci se fait en 6 étapes.

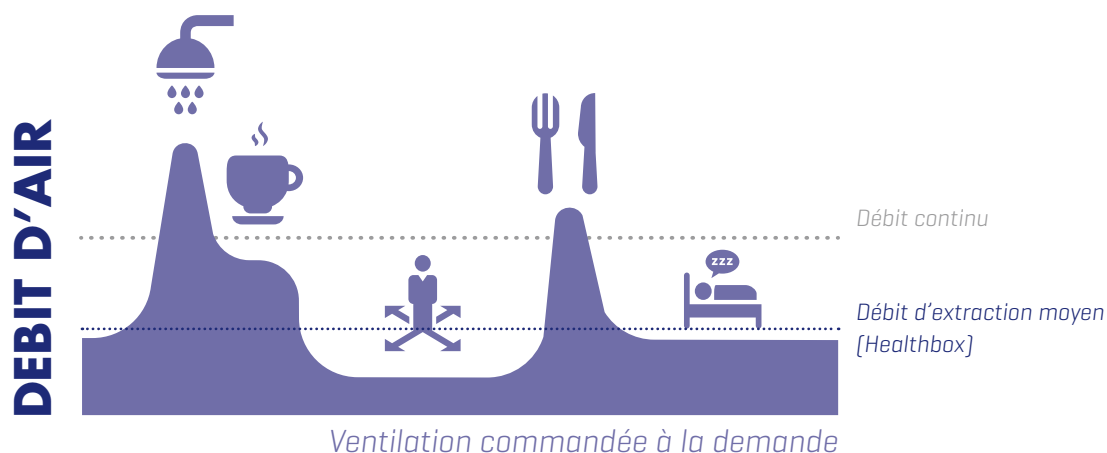


- ① **Amenée autoréglable**
Un clapet autoréglable situé à l'intérieur de l'aérateur compense les différences de pression de l'air sur la fenêtre et veille à un débit d'amenée constant. Les aérateurs de Renson® garantissent grâce à ce réglage une amenée d'air saine et confortable et évitent le courant d'air.
- ② **Transfert**
Le transfert de l'air à l'intérieur de la maison se fait au moyen de grilles de porte telles que: Silendo (grille de porte avec affaiblissement acoustique) ou Invisido (grille discrète qui se place au-dessus de la porte).
- ③ **Grilles d'extraction**
Les grilles d'extraction design évacuent l'air pollué sans nuire à l'esthétique de la pièce.
- ④ **Conduits Easyflex**
Les conduits aérauliques Easyflex de Renson® (meilleure catégorie d'étanchéité à l'air D) évacuent l'air pollué de manière efficace.
- ⑤ **Ventilation commandée à la demande**
Le débit d'extraction d'air par l'Healthbox est déterminé par pièce. Ce réglage se fait sur base de détection de la qualité d'air dans chaque pièce. Lorsque la qualité de l'air est bonne, le débit peut être limité, tout en conservant un climat intérieur sain.
- ⑥ **Sortie en toiture**
La sortie en toiture évacue l'air vicié vers l'extérieur. Renson® a développé une sortie en toiture avec une très faible résistance à l'air, de sorte que l'Healthbox peut fonctionner avec une consommation énergétique réduite.

Ventilation commandée à la demande

Un débit d'air adapté à votre style de vie

L'Healthbox est un système autonome. Les détecteurs intégrés dans les modules de réglage mesurent **24 heures sur 24** l'humidité, les odeurs et/ou le niveau de CO₂ dans le flux d'air extrait de chaque pièce raccordée. Ceci va permettre au clapet à l'intérieur du module de réglage d'augmenter ou diminuer la quantité d'air à extraire de manière intelligente. Le débit d'extraction est réglé automatiquement sur base de la qualité de l'air extrait et du style de vie des habitants. Ceci permet une économie d'énergie maximale.



Les pertes de chaleur d'un système de ventilation commandé à la demande sont sensiblement plus faibles en période d'hiver.

Economiser l'énergie tout en créant un climat intérieur sain

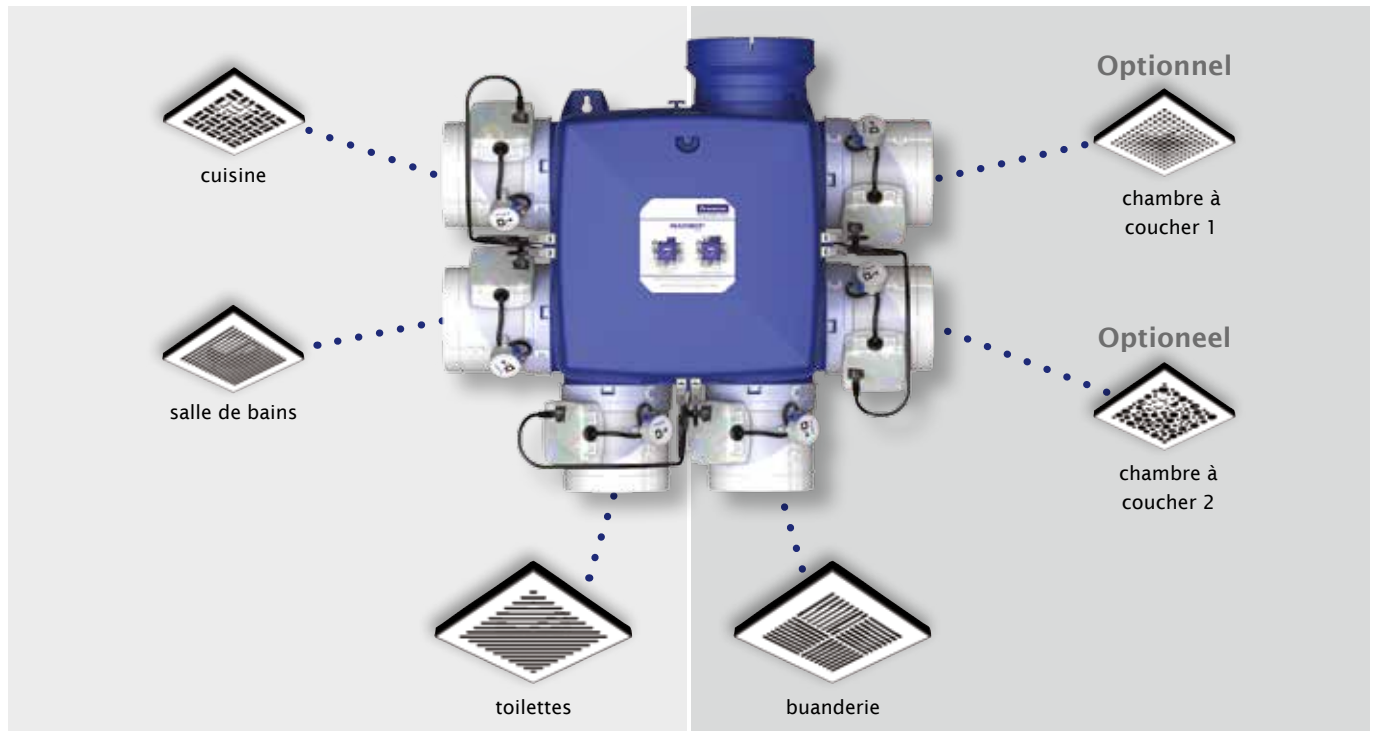
Ventilation commandée à la demande

Autonomie, silence et design pour chaque pièce

Raccordements

L'Healthbox possède **6 piquages séparés** qui permettent de ventiler de manière économe en énergie.

NOUVEAU Désormais disponible avec **8 piquages** (Healthbox SmartZone).



Un système silencieux

Afin de pouvoir intégrer les grilles d'extraction au plafond, la technique de réglage a été déplacée des grilles d'extraction vers les modules de réglage électronique situés à l'unité centrale. Ceci permet de réduire le risque de bruit au point d'évacuation.

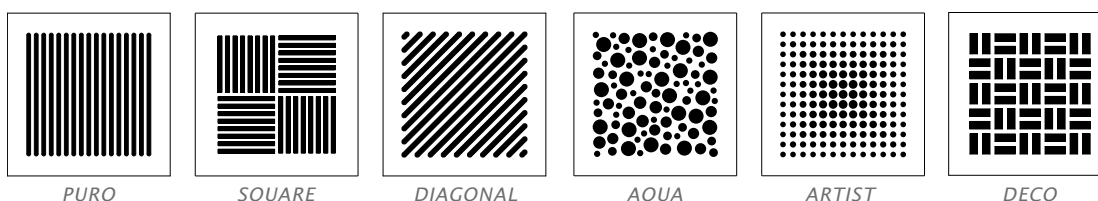
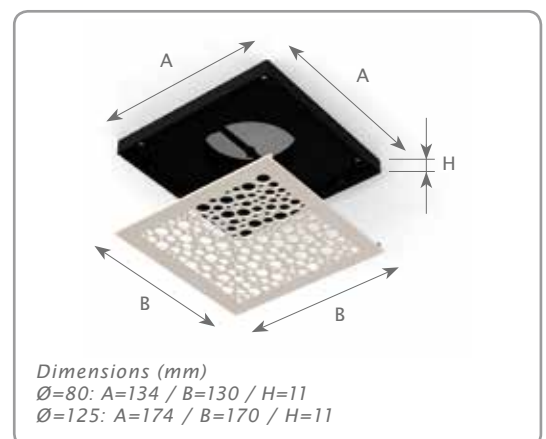
Des grilles design pour l'extraction

Ensemble avec l'Healthbox, Renson® a développé des grilles d'extraction stylées et quasi invisibles.

Les bouches d'extraction en matière synthétique ont été remplacées par des grilles design en aluminium. Ces grilles design ont été étudiées pour être encastrées ou posées en applique au plafond (ou au mur), que ce soit sur un support en plâtre, en plaques de plâtres ou en MDF.

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. Ces grilles sont faciles à nettoyer sans risque de modifier le réglage du débit. Elles sont disponibles en 2 dimensions.



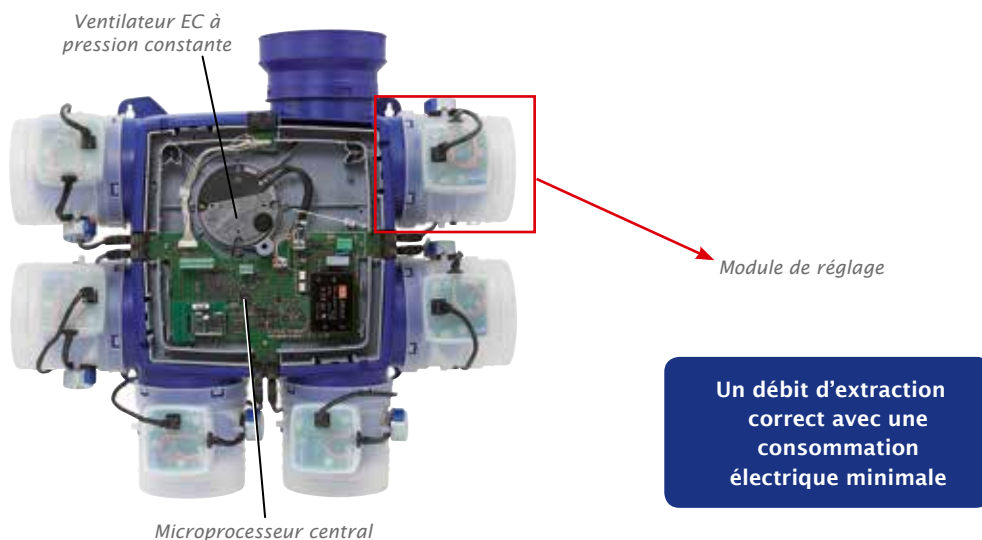
Réglage

L'Healthbox en détail

L'unité de ventilation Healthbox avec les modules de réglage permet une ventilation correcte et peu énergivore dans chaque pièce raccordée.

Unité de ventilation

L'Healthbox est un système à pression constante avec réglage précis et optimal de la vitesse du ventilateur grâce à un microprocesseur central, ce qui permet de réduire au maximum la consommation énergétique.

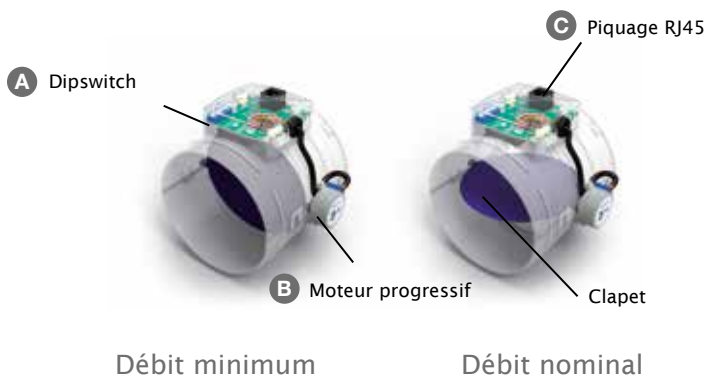


Le ventilateur puissant et économe en énergie permet de ventiler avec un seul Healthbox des habitations de petite et grande surface.

Le module de réglage : l'organe de mesure fiable

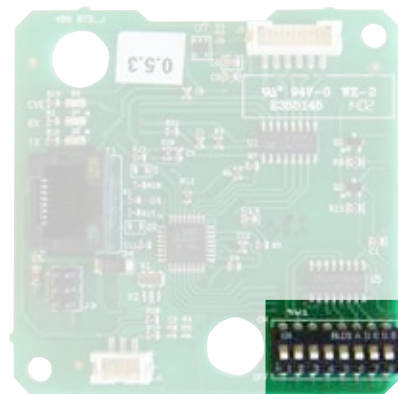
Chaque pièce à ventiler est connectée individuellement à un module de réglage.

La détection d'humidité (H_2O), d'odeur (COV) et/ou de CO_2 intégrée dans chaque module de réglage mesure la qualité de l'air extrait et communique avec le processeur central. Le débit d'extraction peut être limité par pièce (et de ce fait aussi les pertes de chaleur) avec la garantie d'une bonne qualité d'air (IAQ).



- A Dipswitch :** est réglé en standard selon la norme de ventilation
- B Moteur progressif :** moteur spécial pour régler le clapet avec précision
- C RJ 45 :** piquage facile plug&play (câble ethernet patch)

Les modules de réglage sont équipés de dipswitches pour effectuer la programmation nécessaire du clapet (et du débit). De cette manière on peut régler les paramètres de manière rapide et facile pour chaque pièce ou zone en quelques secondes.



Dipswitches

Chaque module de réglage est muni d'un autocollant avec le symbole du type de pièce desservie (cuisine, buanderie, WC, salle de bains)

 = Humidité

 = Odeur
(COV : Composés Organiques Volatiles)

 = CO₂



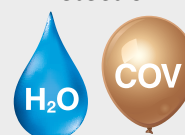
Toilettes
Réglage dynamique

Détection



Salle de bains avec toilettes
Réglage dynamique

Détection



Cuisine (living)
Réglage proportionnel

Détection



Salle de bains ou buanderie
Réglage dynamique

Détection



En option : kit SmartZone(s)



Chambre(s) à coucher
Réglage proportionnel

Détection



Installation

Une installation facile et rapide

Les modules de réglage (ø125) sont montés sur l'Healthbox par un système rapide de clipsage. Pour la connection des conduits de ventilation en ø80, une pièce de réduction ø125/80 est prévue.



- Version compacte (18 cm)
- Facile à installer
- Fixation multi-position : au mur, au plafond ou suspendu à une corde
- Peut être intégré dans des espaces techniques, des faux-plafonds ou des panneaux muraux

Système de calibrage automatique

Le réglage des débits d'extraction maximum par pièce se fait sur la base d'une procédure unique brevetée.

Tout le système est calibré automatiquement et ceci quels que soient le type et la longueur des conduits.

La durée de **calibrage** total est en moyenne de 7 minutes pour une configuration avec 3 modules de réglage.

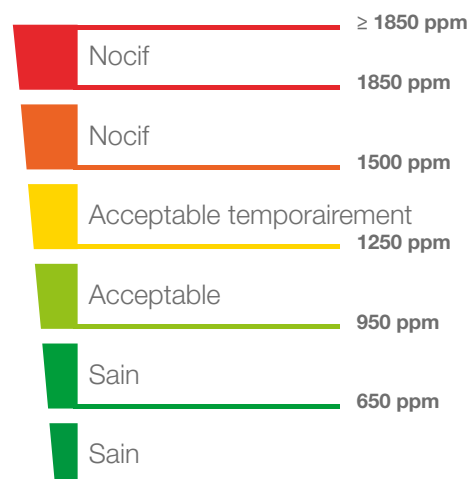
Des mesures de débit ne sont plus nécessaires, ce qui rend le temps d'installation 5 fois plus rapide qu'avec un système C classique et jusqu'à 30 fois plus vite qu'un système D.

Grâce au calibrage automatique breveté, l'Healthbox assure le débit d'air correct à chaque grille d'extraction à tout moment.

NOUVEAU
Calibrage encore plus rapide

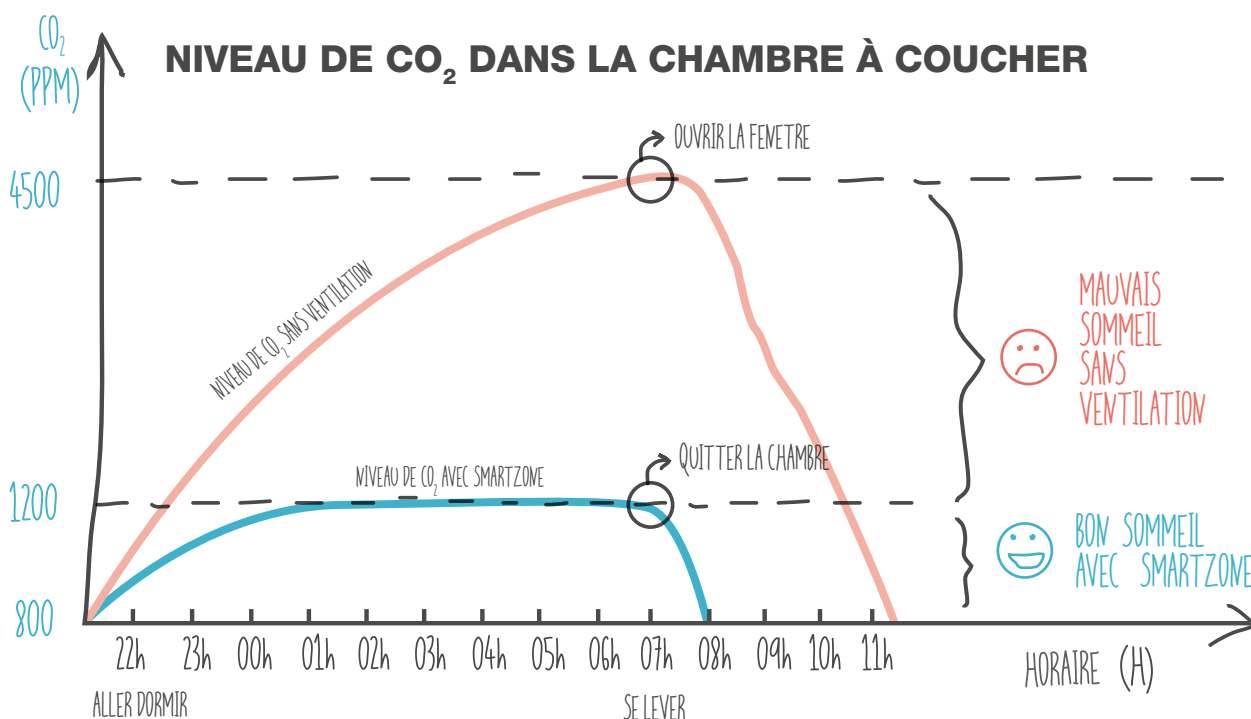
- Calibrage automatique
- Gain de temps important à l'installation

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 living et la chambre à coucher où beaucoup de CO₂ est produit. Un niveau trop élevé de CO₂ est très souvent la cause (inattendue) de nombreuses plaintes au niveau de la santé.



Une bonne nuit de sommeil grâce à la technologie SmartZone

Saviez-vous que la concentration de CO₂ peut atteindre des sommets dans une pièce non-ventilée ? Par le seul fait de respirer un homme produit jusqu'à 450 litres de CO₂. Une ventilation constante et commandée à la demande n'est donc certainement pas un luxe. Le module de réglage SmartZone est équipé d'une détection de CO₂ qui contrôle et règle la qualité de l'air dans chaque chambre à coucher de l'habitation. Ceci vous permet de profiter d'une bonne qualité de sommeil.



SmartZone

L'utilisation des **SmartZones** permet de ventiler précisément dans les pièces où vous vous trouvez. Pendant la journée on ventile principalement dans les pièces à vivre étant donné que c'est là que nous nous trouvons le plus. La nuit on ventile principalement les chambres à coucher afin de ne pas laisser grimper les concentrations de CO₂. De ce fait on extrait davantage l'air vicié dans les chambres à coucher et on amène davantage d'air frais.

Qu'une zone soit '**Smart**' signifie que le système de ventilation sait quand quelqu'un est présent dans la(les) pièce(s).

Grâce à la **technologie SmartZone**
on ventile précisément dans les pièces où vous vous trouvez



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

Ventiler malin, là où vous vivez !



La nuit on ventile
principalement dans
les **chambres à coucher**.

Différentes configurations

Le **niveau E_w** est une mesure pour la prestation énergétique d'une habitation et de ses installations dans des circonstances normales.

Au plus bas le niveau E_w , au plus économe en énergie est l'habitation.

Le niveau E_w dépend de différents facteurs, par exemple :

- La compacité
- L'isolation thermique
- L'étanchéité à l'air
- L'installation de chauffage et le système de distribution d'eau chaude
- L'orientation et l'ensoleillement
- L'installation de conditionnement d'air
- ...

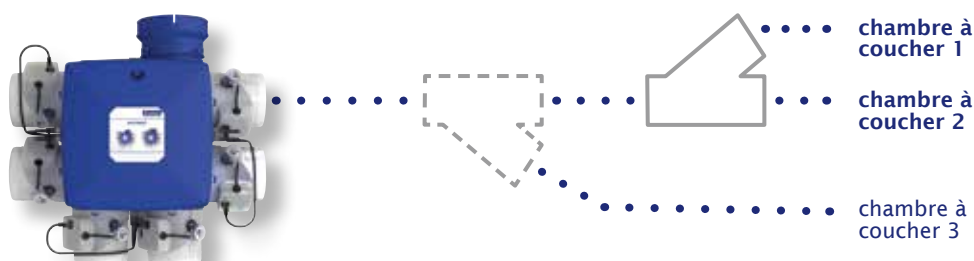
Lors de l'évacuation il y a **4 configurations** possibles. Le type de configuration va déterminer la diminution du niveau E_w

Configuration d : Pièces humides

- Ventilation d'extraction commandée à la demande dans toutes les pièces humides

Configuration c : SmartZones

- Ventilation d'extraction commandée à la demande dans toutes les pièces humides
- Ventilation d'extraction commandée à la demande dans toutes les chambres à coucher dans laquelle la commande de 2 chambres ou plus se fait au moyen d'un caisson de distribution commandé par un seul module de réglage commun.



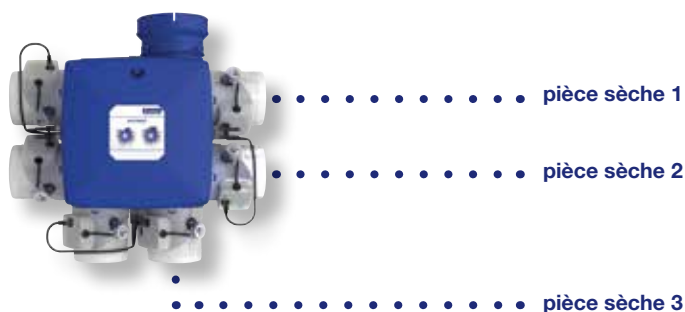
Configuration b : SmartZone

- Ventilation d'extraction commandée à la demande dans toutes les pièces humides
- Ventilation d'extraction commandée à la demande dans toutes les chambres à coucher dans laquelle chaque chambre est commandée par un module de réglage individuel



Configuration a : SmartZone⁺

- Ventilation d'extraction commandée à la demande dans toutes les pièces humides
- Ventilation d'extraction commandée à la demande dans toutes les pièces sèches (chambre à coucher, bureau, living*,...) dans laquelle toutes les pièces sèches sont commandées par un module de réglage individuel

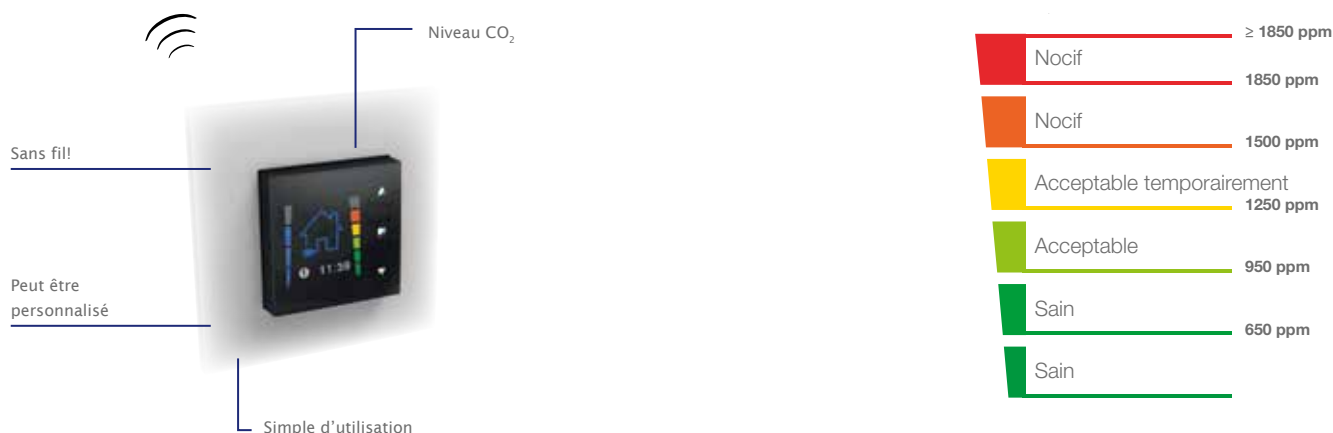


* Via la cuisine ouverte ou directement dans le living

Commandes

TouchDisplay

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



Un programme personnalisable



* pas programmable

Interrupteur à 4 positions (XVK4)

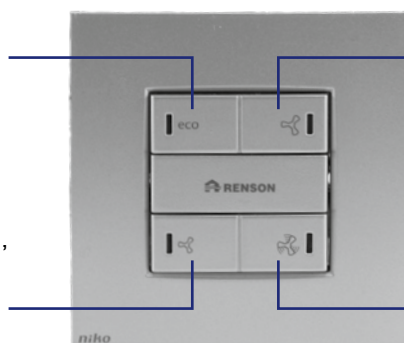
L'interrupteur à 4 positions est un interrupteur câblé qui donne un feedback au sujet de la situation du groupe de ventilation au moyen de Leds bleues. Le bouton nous permet de choisir parmi plusieurs modes de ventilation.

EcoMode

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

EmptyHouseMode

- Position la plus faible de ventilation, par ex. quand on quitte la maison.
- **BreezeMode**: Evacuation de la chaleur par la ventilation pendant les nuits fraîches d'été



HDC-Mode

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

BoostMode

Un programme temporaire qui veille à une ventilation maximale lorsque davantage de personnes sont présentes. (ex. en cas de visite)

Raccordement d'une hotte sur l'Healthbox®

Hotte Odormatic® de Renson®

Renson® a développé une gamme de hottes non motorisées, qui vous garantissent un **rendement maximal** lorsqu'elles sont raccordées à l'Healthbox. Ces hottes non motorisées disposent d'un moteur auxiliaire qui crée un système de rideau d'air unique. Ce rideau d'air offre l'avantage par rapport à une hotte classique de pouvoir évacuer les vapeurs de cuisson avec un débit moindre.

Le rideau d'air enferme les odeurs dans la zone située autour de la plaque de cuisson. La hotte a également un fonctionnement nettement plus silencieux qu'une hotte motorisée ordinaire.

Un filtre **métallique anti-graisse** de haute qualité réduit au maximum l'infiltration de graisse. L'activation de l'Odormatic se fait sur la hotte même.

Lorsque la hotte n'est pas activée, elle est utilisée pour la ventilation de base de la cuisine.

EXEMPLE DE CONFIGURATION:

Pour les situations de construction concrètes, consultez www.renson.eu



Interface d'intégration Qbus

La ventilation en tant que partie intégrante de votre système de domotique

Le module d'intégration Qbus de Renson® vous permet de raccorder votre système de ventilation Healthbox (Compact) directement au système de domotique Qbus. De cette manière l'Healthbox peut échanger des informations en tant que composant du système Qbus.

- Possibilité de choisir entre plusieurs modes de ventilation
- Lecture des paramètres de la qualité de l'air intérieur (qualité de l'air, humidité relative, débit d'extraction)
- Commande et/ou visualisation de la ventilation depuis l'endroit où l'on se trouve au moyen d'un interrupteur, d'un contrôle centralisé (ViZir), d'un smartphone (EQOweb) ou d'un ordinateur portable (EQOcommand)
- Possibilité de programmation temporelle
- Meilleure gestion des différentes techniques et économie d'énergie grâce au couplage à un système de commande centralisé



Récapitulation

Le tableau ci-dessous vous donne un aperçu des différentes configurations :

	Healthbox®	Healthbox® avec kit SmartZone(s)	Healthbox® Touch	Healthbox® avec kit SmartZone(s)
Amenée naturelle d'air frais grâce aux aérateurs Renson® avec clapet autoréglable (P3-P4)				
Domaine d'application : - Maisons résidentielles - Appartements - Constructions neuves - Rénovation	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
Conforme à la PEB	✓	✓	✓	✓
Calibrage automatique	✓	✓	✓	✓
Commande / confort				
Commande - Interrupteur à 4 positions - TouchDisplay	✓ -	✓ -	- ✓	- ✓
KitchenMode	-	-	✓	✓
Détection				
Regelmodule: Détection d'humidité et/ou COV Ou CO ₂	✓	✓	✓	✓
Détection de CO ₂ dans le TouchDisplay	-	-	✓	✓
Détection de CO ₂ dans la(les) chambre(s) à coucher	-	✓	-	✓
Configurations (voir page 11)	d	a b c	d	a b c
Energie				
Diminution de points E*	jusqu'à 11 points	jusqu'à 11 points jusqu'à 22 (config. a) jusqu'à 20 (config. b) jusqu'à 18 (config. c)	jusqu'à 11 points	jusqu'à 22 (config. a) jusqu'à 20 (config. b) jusqu'à 18 (config. c)

* Lorsque le bâtiment et ses installations atteint déjà un niveau E de 80, on peut avec un système C²EVO de Renson® obtenir une diminution supplémentaire de points E.
Ex. un système de ventilation Healthbox avec SmartZone® (configuration a) appliqué à une habitation de niveau E 80, va faire baisser le niveau de l'habitation à un niveau E de 58.
La diminution exacte doit toujours être calculée par votre rapporteur PEB et dépend des caractéristiques spécifiques de votre maison.



L'Healthbox est la solution la plus avantageuse

- La ventilation commandée à la demande diminue la perte de chaleur dans l'habitation et la consommation énergétique du ventilateur diminue également.
- Faible coût d'investissement & d'entretien



Module de réglage

- Est programmé de manière standard par Renson®. A l'aide de dipswitches il est possible d'effectuer des modifications de manière simple.
- Il mesure 24h/24 la qualité de l'air de l'habitation et contrôle celle-ci à l'aide de détection d'humidité et/ou d'odeur ou de concentrations de CO₂.
- La détection sans fil dans le module de réglage évite l'utilisation de détecteurs dans les pièces.
- L'extraction individuelle par pièce dépend de la qualité d'air dans cette pièce
- Détecteur électronique pour une détection précise et fiable.



Fonction Breeze

La fonction Breeze diminue le risque de surchauffe de l'habitation.



Silencieux

L'Healthbox satisfait à la norme la plus sévère en matière d'acoustique. Celle-ci autorise un maximum de 30 dB(A) dans les pièces sèches (chambre à coucher et séjour)



Carte SD

L'intégration d'une carte SD permet d'analyser le système, ainsi que d'installer des mises à jour du logiciel.



Installation simple et rapide

- Calibrage automatique en 7 minutes de moyenne
 - Autonome
 - Gain de temps à l'installation
- Les modules de réglage sont programmables de manière à obtenir chaque type de configuration avec un nombre réduit de modules.



Produit belge

Gestion propre de tous les éléments qui peuvent être obtenus séparément.



Evacuation orientable

- Lors de la conception, on a veillé à ce que l'évacuation générale du moteur puisse être orientée facilement dans 4 directions, ce qui permet d'éviter les courbes dans les conduits d'évacuation. (pas pour le modèle compact)
- L'absence de courbe prononcée dans le conduit d'évacuation permet de diminuer le bruit, d'avoir moins de perte de pression, une installation plus simple et une consommation électrique moindre.





Creating healthy spaces

RENSON®: votre partenaire en ventilation naturelle et protection solaire

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**

Riche 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 70 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 70 collaborateurs à travers le monde et un réseau international de distribution efficace sont à votre service sur le terrain pour vous conseiller. Le Centre d'Expérience de RENSON® 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.

Distributeur



RENSON® se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits concernés.

RENSON® est conforme au PEB. Vous pouvez télécharger les brochures les plus récentes sur www.renson.eu



RENSON® HQ
Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem
Tel. +32 (0)56 62 71 11 • Fax +32 (0)56 60 28 51
ventilation@renson.be • www.renson.eu



Creating healthy spaces