



Creating healthy spaces



# Healthbox<sup>®</sup> II

SmartZone | TouchDisplay

Jusqu'à  
**-24**  
points E<sub>w</sub>  
ECONOMIE D'ENERGIE!

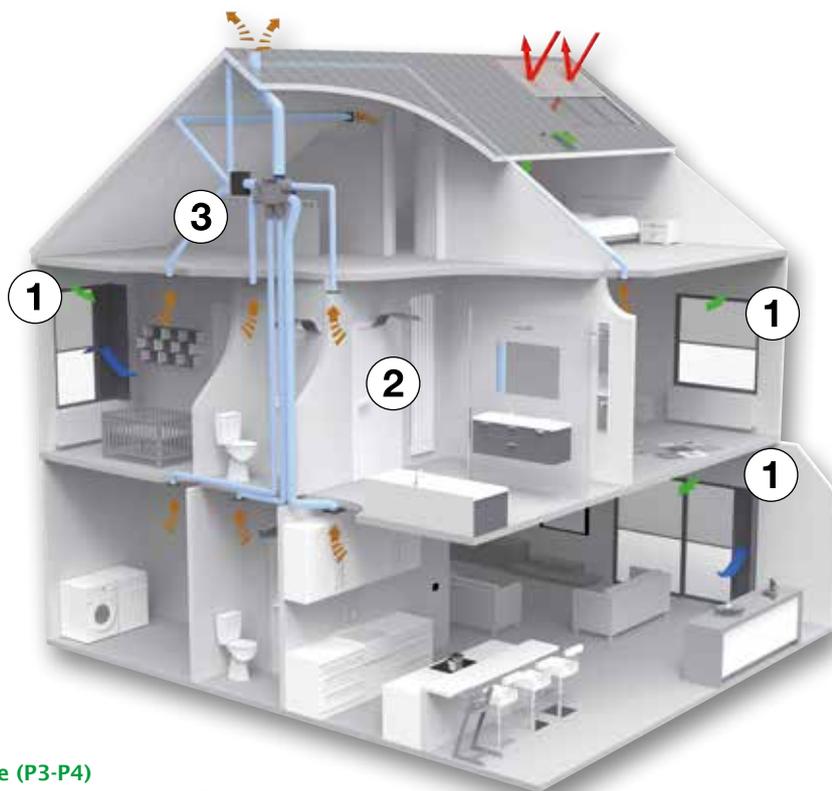
## Economie d'énergie par la ventilation commandée à la demande

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

Le Système C<sup>+</sup> EVO II, avec le nouvel Healthbox® II 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 Ew pouvant aller jusqu'à 24 points pour une habitation et même 27 points pour un appartement !

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



### ① Amenée autoréglable (P3-P4)

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

Des grilles de porte (au choix avec passage minimum de 25 m<sup>3</sup>/h sous 2 Pa) telles que : Silendo® (grille de porte avec affaiblissement acoustique) ou Invisido® (grille discrète qui se place au-dessus de la porte).

### ③ Extraction commandée à la demande

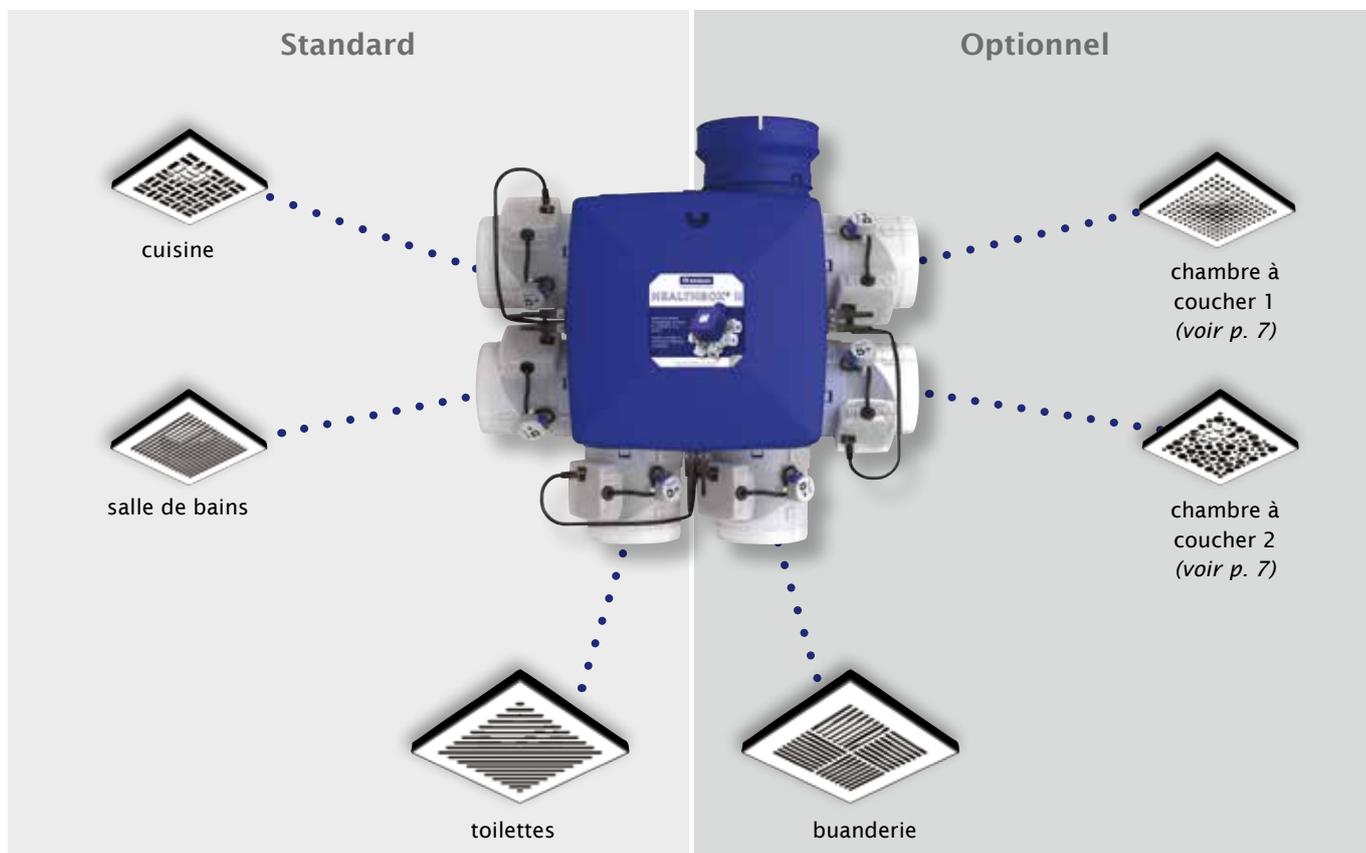
L'économie d'énergie est possible grâce à un logiciel de RENSON® qui règle les clapets de réglage de manière intelligente. Le débit d'extraction peut être limité dans toutes les pièces humides et sèches lorsque qu'il n'y a pas d'humidité de l'air et que les COV ou le CO<sub>2</sub> sont sous contrôle. Il est important que l'Healthbox® II économise l'énergie tout en procurant un climat intérieur sain.

- **Détection d'humidité** : dans le module de réglage se trouve un détecteur de température et d'humidité. Ce détecteur électronique réagit rapidement à toute modification du niveau d'humidité relative de votre habitation, et ce de manière dynamique.
- **Détection du CO<sub>2</sub>** : dans le module de réglage se trouve un détecteur de CO<sub>2</sub> avec détection absolue. La qualité de l'air est donc garantie.
- **Détection des COV** (Composés Organiques Volatiles) : dans le module de réglage se trouve un détecteur de COV. Ce détecteur réagit rapidement à toute modification du niveau des COV dans votre habitation. La détection est dynamique et permet de détecter la présence sans fil.
- **Ventilateur central** : le moteur EC à réglage électronique est contrôlé de manière précise au moyen du processeur central. De cette manière le moteur tourne toujours à un régime optimal. Le débit correct d'extraction est réglé pièce par pièce avec une consommation électrique minimale.

## Healthbox® II

L'Healthbox® II mesure **24 heures sur 24** l'humidité relative et/ou les COV ou le CO2 par pièce raccordée, même en cas d'absence des occupants. Le détecteur intégré dans le module de réglage va ouvrir plus ou moins le clapet de réglage. De ce fait le débit d'extraction est modulé de manière entièrement automatique pour une économie d'énergie maximum.

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



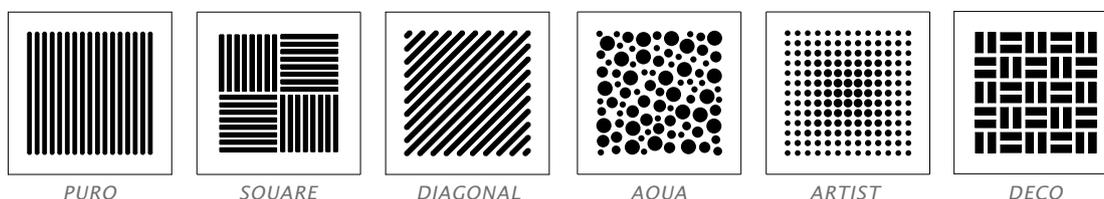
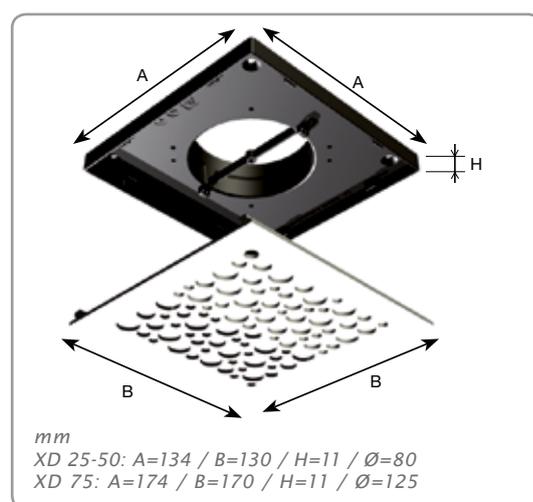
## Des grilles d'extraction design

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.

De plus les bouches d'extraction en matière synthétique ont été remplacées par des **grilles design en aluminium**. Ces grilles design (hauteur 11 mm) 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 plâtre 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. Les grilles des kits toilettes, salle de bains/buanderie et chambre(s) à coucher sont équipées en standard d'un raccordement de  $\varnothing$  80 mm.

Les grilles des kits cuisine, cuisson et salle de bains/toilettes sont pourvues d'un raccordement de  $\varnothing$  125 mm.



PURO

SQUARE

DIAGONAL

AQUA

ARTIST

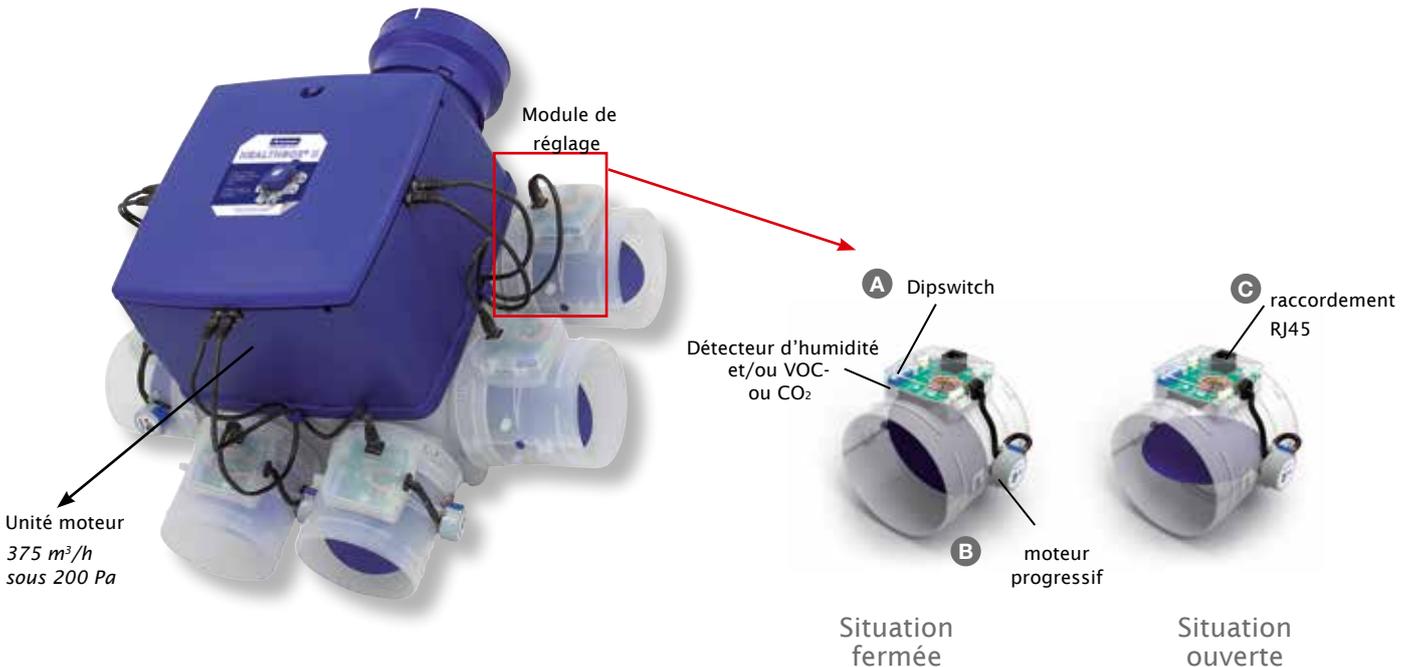
DECO

# Réglage

## Système de calibrage automatique unique

Tout le système est **calibré automatiquement**, ce qui permet d'obtenir le bon débit par module de réglage, quels que soient la longueur et le type du réseau de conduits. Les modules de réglage sont préprogrammés selon le type de pièce et/ou la norme, ce qui signifie que le type de détection (humidité et/ou COV ou CO<sub>2</sub>) est déterminé. Les modules de réglage se règlent sur le débit maximal exigé par pièce et communiquent avec l'unité moteur pour obtenir le débit total exigé pour toutes les pièces humides et sèches, spécifique à l'habitation.

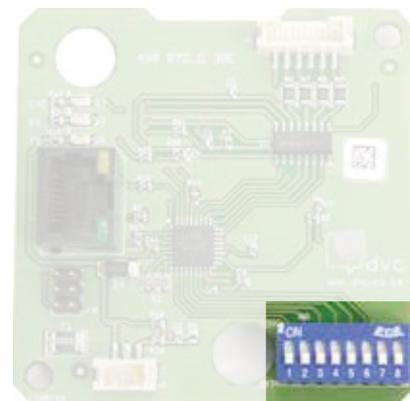
- ! Ceci permet d'éviter le risque d'erreurs éventuelles lors du réglage et permet une importante économie de temps.
- ! Le temps de réglage total est limité à 12 minutes en moyenne.



**A Dipswitch** : est réglé en standard selon la norme de ventilation, mais peut être modifié par l'installateur en cas de situations spécifiques. (voir notice dans le couvercle).

**B Moteur progressif** : moteur spécial pour régler le clapet avec précision.

**C RJ 45**: raccordement facile plug&play (câble ethernet patch)



Dipswitch

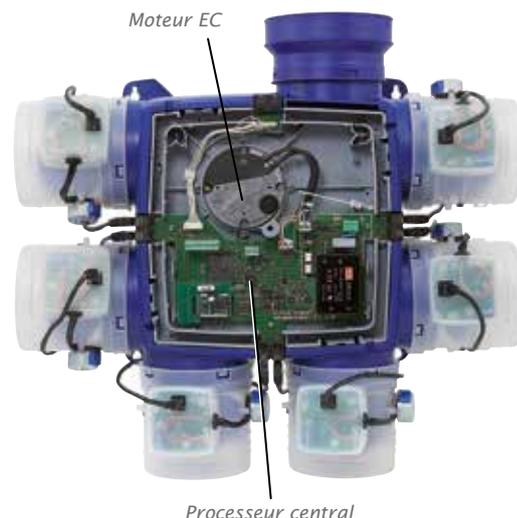
# Extraction commandée à la demande

## Economie d'énergie grâce à une extraction d'air commandée à la demande, optimisée

L'Healthbox® II possède un moteur puissant et des modules de réglage qui permettent de ventiler correctement chaque pièce raccordée.

Un détecteur d'humidité, et/ou de VOC ou de CO<sub>2</sub> présent dans chaque module de réglage mesure 24 heures sur 24 l'air d'extraction et communique avec le processeur central. Le module de réglage **limite le débit** d'extraction par pièce quand c'est possible et fait tourner le moteur à moindre régime.

De ce fait l'Healthbox® II permet une **économie de chaleur** et de **consommation électrique**.



### Réglages standard des modules de réglage

 <p>RENSON® Creating healthy spaces</p> <p>Toilet • Toilettes • Toilettens • Toilet</p>	<p>Kit toilettes - 25 m<sup>3</sup>/h Détecteur dynamique d'odeurs</p>	
 <p>RENSON® Creating healthy spaces</p> <p>Badekamer mit toilet • Badkamer met toilet • Salle de bains avec toilettes • Badezimmer mit toiletten • Badezimmer</p>	<p>Kit salle de bains avec toilettes 60 m<sup>3</sup>/h Détecteur dynamique d'odeurs H<sub>2</sub>O dynamique</p>	 
 <p>RENSON® Creating healthy spaces</p> <p>Kuiken • Cuisine • Küche • Kitchen</p>	<p>Kit cuisine - 75 m<sup>3</sup>/h CO<sub>2</sub> : 900ppm (cuisine fermée = 50 m<sup>3</sup>/h)</p>	
 <p>RENSON® Creating healthy spaces</p> <p>Badekamer / Waspaklaats • Laundry room • Badzimmer / Wäsche • Bathrooms / Buanderie • Badezimmer / Wäsche</p>	<p>Kit salle de bains/ buanderie 50 m<sup>3</sup>/h H<sub>2</sub>O dynamique</p>	

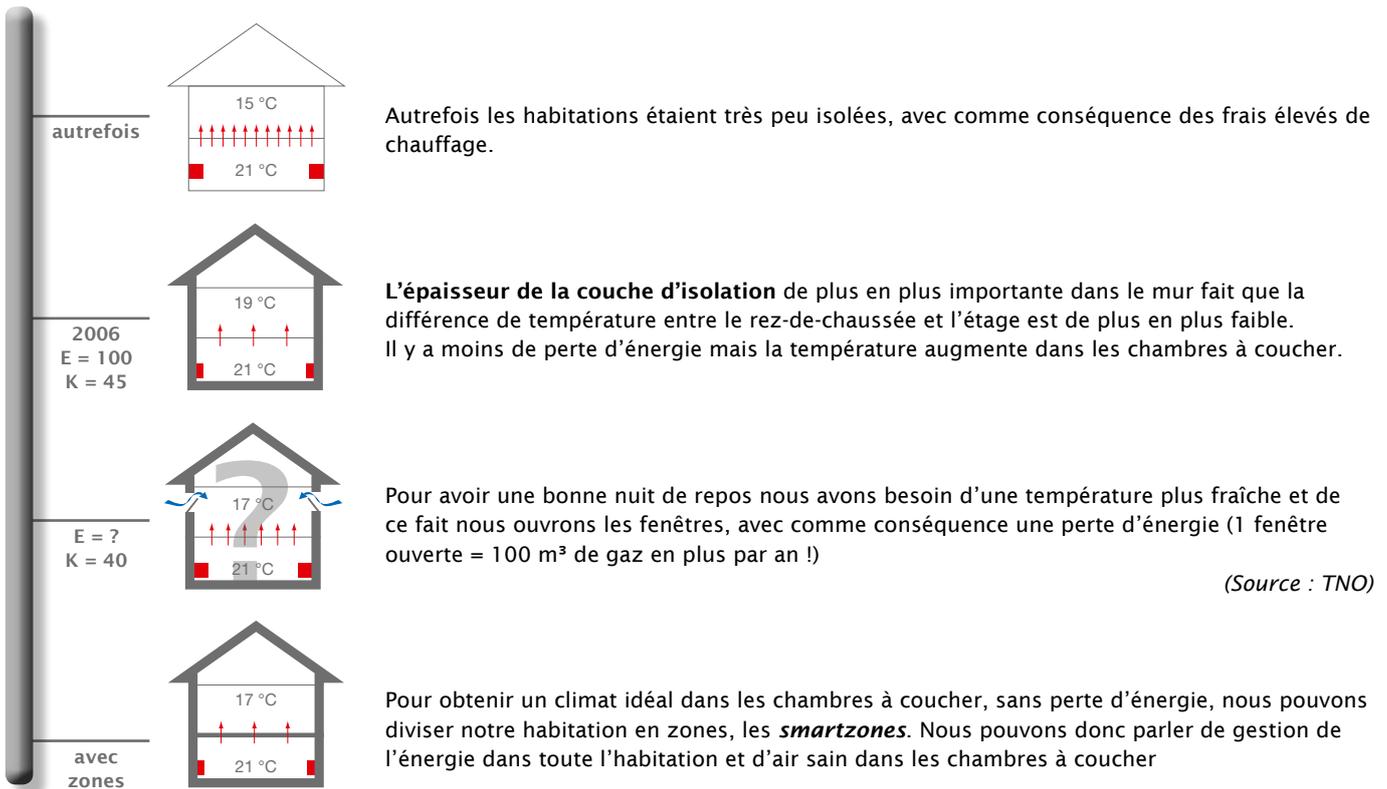
 = humidité

 = air vicié

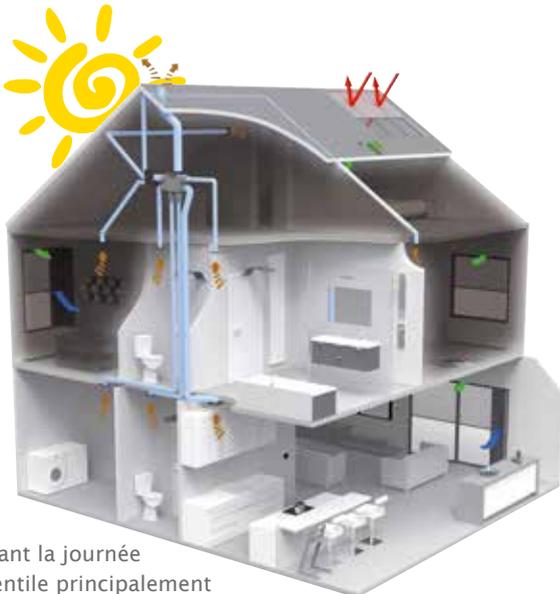
 = autres polluants, odeurs  
(COV = Composés Organiques Volatiles)

# SmartZone

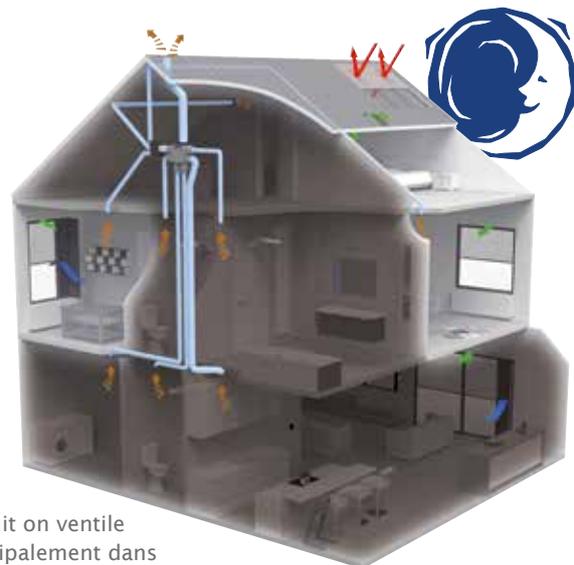
## Qu'est-ce que le principe SmartZone ?



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.



La nuit on ventile  
principalement dans  
les chambres à coucher.

## Ventiler malin, là où vous vivez !

## Les différentes configurations

### Configuration 3: jusqu'à 19 points de niveau $E_w$

- Extraction commandée à la demande dans toutes les pièces humides



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 :

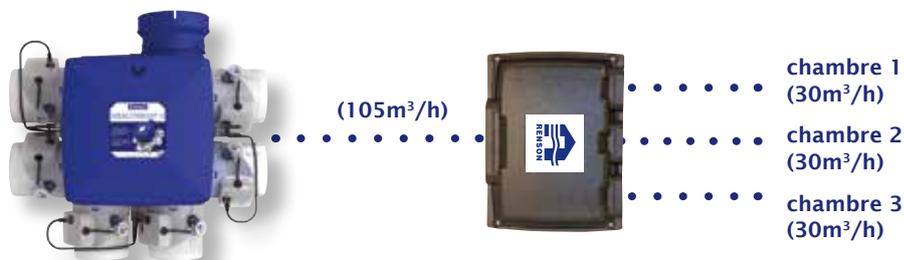
- La compacité
- L'isolation thermique
- L'étanchéité à l'air
- L'installation de chauffage et le système de distribution d'eau chaude
- L'orientation et l'ensoleillement
- L'installation de conditionnement d'air

Lorsque l'ensemble des éléments repris ci-dessus contribue à atteindre un niveau  $E_w$  de 80 points, on peut grâce au système  $C^{P+ EVO II}$  de RENSON® obtenir une diminution supplémentaire de points. Ceci n'est possible qu'avec l'utilisation des aérateurs d'amenée d'air autoréglables de RENSON®, du transfert et de l'extraction mécanique d'air commandée à la demande Healthbox II. Pour l'extraction de l'air vicié il y a 3 configurations possibles. La diminution exacte des points doit être calculée par votre rapporteur PEB et dépend des caractéristiques spécifiques de votre habitation.

## SmartZone(s)

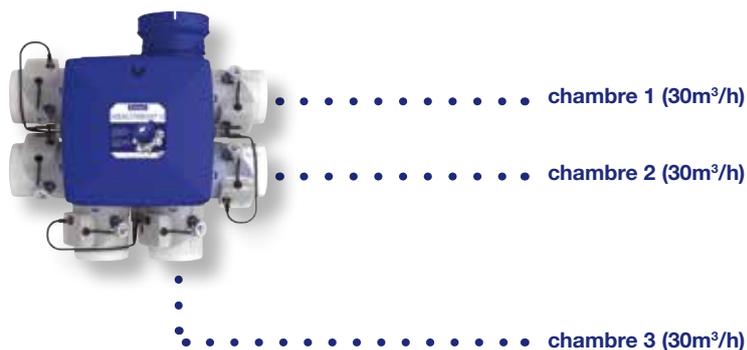
### Configuration 1: jusqu'à 23 points de niveau $E_w$

- Extraction commandée à la demande dans toutes les pièces humides
- Extraction de nuit 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 clapet de réglage commun



### Configuration 2: jusqu'à 24 points de niveau $E_w$

- Extraction commandée à la demande dans toutes les pièces humides
- Extraction de nuit dans toutes les chambres à coucher dans laquelle chaque chambre est commandée par un clapet de réglage séparé



# Commandes

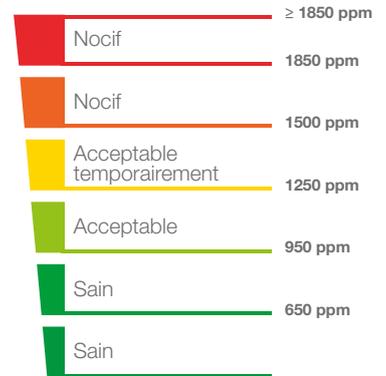
## TouchDisplay

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



### Mesure de la qualité de l'air intérieur

La présence humaine, les ordinateurs, imprimantes et autres appareils polluent l'air ambiant, ce qui se traduit entre autre par des valeurs trop élevées en ppm (parts per million) de dioxyde de carbone. Le niveau de dioxyde de carbone est un paramètre reconnu dans la mesure de la qualité de l'air intérieur et est très souvent la cause de nombreuses plaintes au niveau de la santé.



## Programme personnalisé

07:00	09:50	19:30	20:30	23:00	18:30
<b>HDC-Mode</b> Un programme qui vous offre davantage de confort hors de la saison de chauffe.	<b>EmptyhouseMode</b> Protège votre habitation de manière optimale pendant votre absence et quand vous ne chauffez pas.	<b>EcoMode</b> Ventiler avec un minimum de perte d'énergie pendant la saison de chauffe.	<b>BoostMode</b> Veille à une ventilation maximale lorsque davantage de personnes sont présentes (par ex. en cas de visite)	<b>NightMode</b> Veille à une ventilation optimale pendant la nuit.	<b>KitchenMode*</b> Veille à ce que le système tourne au maximum de sa capacité pour évacuer l'air vicié de la cuisine.

\* pas programmable

## Interrupteur à 4 positions (XVK4) (standard)

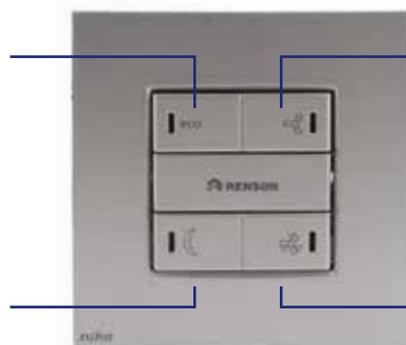
L'interrupteur à 4 positions est un interrupteur câblé qui donne un feedback au sujet de la situation du groupe de ventilation au moyen de Leds bleues. Il permet de sélectionner 4 programmes :

### EcoMode

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

### NightMode

Un programme qui veille à une ventilation optimale pendant la nuit.



### HDC-Mode

Un programme qui vous offre davantage de confort en dehors 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)
- Nightcooling : permet d'éliminer la chaleur pendant les nuits fraîches de l'été

# Raccordement d'une hotte

## Raccorder une hotte à l'Healthbox® II

RENSON® vous offre la possibilité de raccorder une hotte non motorisée à votre système de ventilation. Lorsque le mode cuisson est activé, le système de ventilation peut augmenter la capacité d'extraction pour réaliser l'évacuation. Lorsque le mode cuisson n'est pas activé, la ventilation de base de la cuisine est réalisée par la hotte (débit de ventilation nominal minimum de 75 m<sup>3</sup>/h dans une cuisine ouverte).

Le fonctionnement optimal de la hotte est obtenu lorsque ses dimensions correspondent au moins à la grandeur de la plaque de cuisson et qu'elle est placée à une hauteur acceptable au-dessus de celle-ci.

### 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® II.

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.

Le débit d'extraction du mode cuisson est calculé automatiquement par l'Healthbox® II sur base d'une valeur constante (quelle que soit la pression de réglage), ce qui résulte en un **fonctionnement optimal** de la hotte.

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.

### EXEMPLE DE CONFIGURATION :

*Pour les situations de montage concrètes, consultez [WWW.RENSON.EU](http://WWW.RENSON.EU)*



**Touchdisplay** avec détecteur de CO<sub>2</sub>



*\* Seulement en combinaison avec le TouchDisplay comprenant un détecteur de CO<sub>2</sub>*



# Aperçu

## Diminution de points de niveau $E_w$

Le tableau ci-dessous vous donne un aperçu des différentes configurations ainsi que des diminutions de points  $E_w$  correspondantes.

	Healthbox® II	Healthbox® II SmartZone	Healthbox® II Touch	Healthbox® II Touch SmartZone
<b>Amenée d'air (P3-P4)</b> Amenée naturelle d'air avec clapet autoréglable	✓	✓	✓	✓
<b>Réglage</b> Détecteur de CO <sub>2</sub> , COV et/ou détecteur dynamique d'humidité	✓	✓	✓	✓
CO <sub>2</sub> en commande TouchDisplay	-	-	✓	✓
CO <sub>2</sub> dans la bouche d'extraction des chambres à coucher	-	✓	-	✓
Division par zones : zone de séjour / chambre à coucher	-	✓	-	✓
<b>Confort</b> Affichage du CO <sub>2</sub> Mode hotte	- -	- -	✓ ✓	✓ ✓
<b>Commande</b> Interrupteur à 4 positions	✓	✓	-	-
TouchDisplay	-	-	✓	✓
KitchenTimer	-	-	✓	✓
<b>Configurations</b> (voir page 7)	3	1 2	3	1 2
<b>Energie</b> Diminution de points de niveau $E_w$	jusqu'à 19 points	jusqu'à 24 points	jusqu'à 19 points	jusqu'à 24 points



## Avantages



### Réglage automatique de 12 minutes en moyenne

Le ventilateur est entièrement calibré de manière automatique et se règle lui-même afin que la capacité d'extraction exacte soit atteinte pour chaque pièce. Ceci évite le risque d'erreurs lors du réglage et garantit un système efficace avec le débit correct dans chaque pièce. Ce réglage est réalisé 5 x plus vite qu'avec un système C classique et 30 x plus vite qu'un système D. Il permet un gain de temps significatif lors de l'installation.



### Le module de réglage est programmé de manière standard par RENSON®

A l'aide de dipswitches il est possible d'apporter des modifications pour des situations spécifiques



### Communication sans fil

La communication entre l'Healthbox® II et le TouchDisplay est réalisée sans fil.



### Détection de présence sans fil au moyen d'un détecteur de CO<sub>2</sub> dans le module de réglage

Les détecteurs de CO<sub>2</sub> sont utilisés dans la cuisine et les chambres à coucher.



### Détection de présence sans fil au moyen d'un détecteur de COV dans le module de réglage

Le détecteur de COV détecte les autres polluants (odeurs). Grâce à un réglage intelligent, le débit d'extraction va augmenter lors d'une détection d'odeur.



### Silencieux

L'Healthbox® II 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).



### Trois possibilités de montage

- Fixation murale
- Fixation au plafond (par ex. derrière un faux-plafond)
- Fixation par cordes dans le triangle perdu du grenier (pas de transmission de vibrations)



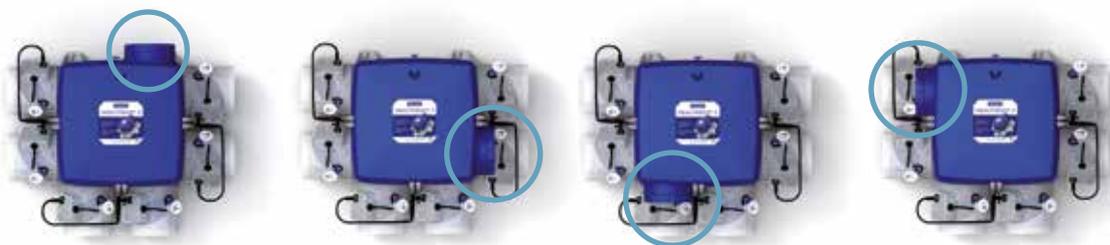
### Evacuation orientable

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 vers l'extérieur. 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**.



### Produit belge

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





## 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 40 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 65 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 75.000 m<sup>2</sup> (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 concernés.  
RENSON® est conforme au PEB. Vous pouvez télécharger les brochures les plus récentes sur [www.renson.eu](http://www.renson.eu)

N.V. RENSON® Ventilation S.A • 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](mailto:ventilation@renson.be) • [www.renson.eu](http://www.renson.eu)

