

Note à l'intention du prescripteur :

- La description de l'extraction par ventilation mécanique doit être intégrée dans la partie sur la ventilation et la climatisation (pour la VMSW : art. 68.31)
- Le passage pour la ventilation doit être décrit dans la partie sur les portes et fenêtres intérieures (pour la VMSW : art. 54.81.10)
- L'amenée d'air pour la ventilation doit être décrite dans la partie sur les portes et fenêtres extérieures (pour la VMSW : art. 40.30)

## DESCRIPTION DU PRODUIT

**Waves** permet l'extraction mécanique de l'air à la demande et la détection d'air vicié dans une pièce individuelle. Le module de réglage à commande électrique est intégré dans le boîtier.

- **Art 66000003** - Waves CO<sub>2</sub> – Humidité, température, COV (odeurs) et CO<sub>2</sub>
- **Art 66000004** - Waves – Humidité, température et COV (odeurs)

## APPLICATION

**Waves** a été conçu pour l'extraction décentralisée et contrôlée de l'air utilisé, dans la pièce d'une maison ou d'un appartement.

Un fonctionnement optimal de **Waves** est garanti lorsque les trois composantes suivantes, coordonnées entre elles, sont réunies :

Amenée : aérateurs de fenêtre Renson® autoréglables  
Passage : grille de porte Silendo  
Extraction : Waves : unité moteur avec ventilateur décentralisé + 3 capteurs (HR – Humidité relative, COV et CO<sub>2</sub>)  
Grille d'extraction : Renson® 434 RD et 641 (sans moustiquaire ou grille avec clapet antiretour)

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Réglage à commande électrique :

- **Extraction mécanique décentralisée et commandée à la demande** par pièce humide
- **Capteur COV**
- **Capteur HR**
- **Option : capteur CO<sub>2</sub>**
- **Capteurs électroniques** : mesurent 24/24h la qualité de l'air dans le débit d'air extrait. La carte enfichable avec le(s) capteur(s) est installée sur le circuit imprimé du module de réglage et programmée à la production.
- **Module de réglage pour l'extraction d'air** : réglage automatique qui permettra d'extraire une quantité d'air plus ou moins importante en fonction de la qualité de l'air mesurée :
  - Détection de CO<sub>2</sub> absolue : réglage proportionnel au niveau de CO<sub>2</sub> (applications : cuisine, salon, bureau, salle de jeu et pièces équivalentes, ne convient pas aux chambres à coucher).
  - Détection d'humidité dynamique et absolue : réglage dynamique et proportionnel en fonction de l'évolution de l'humidité relative et absolue (applications : buanderie, salle de bain, cuisine ou pièces équivalentes)
  - Détection COV dynamique : réglage dynamique en fonction de l'évolution du niveau COV (applications : toilettes, salle de bain avec toilettes)

Au premier démarrage de l'appli d'installation, le réglage automatique correct est chargé en fonction du choix du pays.

## Ventilateur

- **Raccordement** : raccordement fixe plug & play (conduit de 100 mm ou de 125 mm) au niveau de l'ouverture murale et raccordement du ventilateur à commande électrique (230 V).
- **Calibrage automatique** : se déroule en 2 phases :
  - Phase 1 : mesure automatique de toute perte de pression dans le conduit d'air.
  - Phase 2 : calcul automatique de la vitesse de rotation du ventilateur pour l'extraction d'air nominale.

- **Ventilateur avec moteur EC** : ailette ø92 mm (ABS synthétique) pour un fonctionnement extrêmement silencieux et écoénergétique.
- **Commande ventilateur** : l'appareil dispose d'un réglage de pression variable. Il est réglé sur le niveau de pression le plus bas conformément aux vitesses d'aspiration exigées.
- **Possibilité du système** de combiner plusieurs Waves dans un même logement. Les différents Waves sont contrôlés avec la même appli.
- À combiner avec des **grilles d'extraction** sans moustiquaire, comme point d'extraction dans la pièce. Le conduit télescopique de la gamme Renson représente ici la meilleure combinaison.  
Attention ! Une grille sans moustiquaire est seulement intéressante si elle est utilisée avec un système continu. Waves pourra également être installé en tant que système discontinu (par ex. avec un interrupteur). Mais cela ne sera bien sûr pas conforme aux instructions d'installation ! Cela pourrait poser problème avec les insectes lorsque la ventilation sera éteinte. Le capteur de CO2 peut aussi détecter le niveau de CO2 dans des **pièces adjacentes**. Prévoir une amenée d'air naturelle dans les pièces sèches (chambres à coucher, bureau, salon, etc.) permettra également d'améliorer la qualité de l'air.

#### SmartConnect :

- **Communication numérique** :
  - Communication avec l'occupant : via l'appli particulier & installateur professionnel
  - Communication avec l'installateur : via l'appli particulier & installateur professionnel
- **Appli occupant** : les fonctionnalités destinées à l'installateur professionnel et à l'utilisateur final sont intégrées dans une seule et même application. L'installateur comme l'occupant peuvent initialiser et parcourir les différentes étapes de la procédure d'installation : démarrage du calibrage avec indication de la durée restante, indication des paramètres d'installation et introduction des résultats de mesure en vue de la création automatique du rapport de mesure, lecture de la perte de pression par conduit d'air raccordé. Le consommateur final peut également consulter, via l'appli, la qualité de l'air et le niveau de ventilation en temps réel/l'historique dans le logement, jusqu'au niveau de la pièce. Les couleurs donnent une indication de la qualité de l'air par logement/pièce. Réglage des profils de ventilation.
- **Appli installateur** : les fonctionnalités destinées à l'installateur professionnel et à l'utilisateur final sont intégrées dans une seule et même application. L'installateur comme l'occupant peuvent initialiser et parcourir les différentes étapes de la procédure d'installation : démarrage du calibrage avec indication de la durée restante, indication des paramètres d'installation et introduction des résultats de mesure en vue de la création automatique du rapport de mesure, lecture de la perte de pression par conduit d'air raccordé.
- **Mise à jour automatique du logiciel**
- **Message d'erreur** via l'appli

#### SPÉCIFICATIONS

- **Dimensions Waves** :
  - Appareil : 185 x 185 x 50 (LxlxH)
  - Emballage : 222x206x128 mm (LxlxH)
  - Poids appareil + emballage : 800 grammes
- **Pression de fonctionnement maximale du ventilateur** : 120 Pa
- **Débit d'extraction Waves** :
  - 75 m³/h pour 38 Pa de hauteur manométrique totale
  - 50 m³/h pour 80 Pa de hauteur manométrique totale
  - 25 m³/h pour 120 Pa de hauteur manométrique totale

#### FONCTIONNEMENT

Possibilité de réglage manuel (temporaire) (via l'appli) du débit d'extraction du ventilateur.

- Mode silencieux
- Mode boost (le mode boost peut également être activé par réglage manuel sur l'appareil avec le bouton bleu)

#### FACTEURS DE RÉDUCTION RÉSIDENTIEL

- **Waves** est répertorié dans la base de données produit PEB – VENTILATEUR ET GROUPE DE VENTILATION

*Waves peut être utilisé en tant que ventilateur individuel, en tant que système autonome avec différents waves (Système C+ Waves – Smart 0,90) ou peut être intégré dans le système C+ Healthbox 3.0 au sein de la configuration Smart 0,90 et Smartzone 0,43/0,50/0,61*

## PRODUITS À COMBINER

- **Grilles extérieures 434RD et 641**
- **Conduit télescopique de la gamme Renson gamma** (100 et 125 mm)
- En principe, toutes les OAR de Renson peuvent être utilisées en combinaison avec Waves. L'Invisivent Comfort peut uniquement être utilisé dans des pièces ayant un système d'extraction. Concernant toutes les autres OAR, la présence d'une extraction mécanique dans la pièce n'est pas indispensable.