|  |
| --- |
| Text  Description automatically generatedCAHIER DES CHARGES (Belgique) : **HEALTHBOX 3.0 – SMART 0,81**  Version 09/01/2024  *Renson N.V.* |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**61.21.1 Systèmes de ventilation mécanique simple flux par extraction - système C**

**Mesure**

* Unité de mesure : par pièce
* Type de contrat : quantité forfaitaire (QF)

**Matériel**

Ventilateur résidentiel autonome commandé à la demande conformément à NBN EN 13141-6

* Équipé d’un dispositif de détection et d’évacuation individuel par pièce humide par le biais de modules de réglage montés sur la partie extérieure de l’unité moteur et directement contrôlés et alimentés à partir de cette unité moteur.
* Équipé d’un dispositif de détection de CO2 centrale
* Sans capteurs dans les pièces
* Reprise dans la base de données des produits PEB

**Spécifications**

* Type de montage
  + *Mur / sol / plafond*
* Débit d’air
* *475 m³/h (135 Pa)*
* *430 m³/h (200 Pa)*
* Puissance maximale du ventilateur résidentiel
* *Max. 35W (225 m³/h)*
* *Max. 53W (325 m³/h)*
* Niveau de puissance sonore (cf. Ecodesign)
* *Max. 34 dB(A) (225 m³/h)*
* *Max. 47 dB(A) (475 m³/h)*
* Pression sonore à 1 mètre de distance du ventilateur(1), dans une pièce faisant jusqu’à 15m² max.
  + *Max. 32 dB(A) (225 m³/h)*
  + *Max. 45 dB(A) (475 m³/h)*
* Dimensions (LxlxH)
* *Sans modules de réglage : 390x443x200 mm*
* *Avec modules de réglage : 567x567x200 mm*
* Modules de réglage avec capteurs électroniques
* *Mesure de la qualité de l’air 24h/24 dans le flux d’air évacué par pièce humide et réglage du flux d’air en conséquence :*
* Détection de CO2 absolue : réglage du clapet proportionnel au niveau de CO2 défini
* Détection d’humidité H2O absolue & dynamique : réglage de clapet proportionnel et/ou ouvert/fermé
* Détection d’odeurs COV dynamique : réglage du clapet sur ouvert/fermé
* *Type de réglage par pièce :*

*Cuisine (CO2+H2O) – Buanderie/ Salle de bains (H2O) – Salle de bains+Toilettes (H2O+COV) – Toilettes (COV)*

* *Lame de clapet elliptique pour fonctionnement silencieux*
* *Montés sur la partie extérieure de l’unité moteur*
* Détection centrale supplémentaire et réglage sur CO2

*Meilleure qualité de l’air dans les chambres à coucher grâce à la détection/évacuation dans la/les pièces(s) humides adjacentes*

* Collecteurs de ventilation
  + *Raccordement centralisé et/ou décentralisé (via câble patch RJ45)*
  + *Raccordement jusqu’à 3 modules de réglage sur 1 point d’aspiration de l’unité moteur*
  + *Raccordement jusqu’à 11 modules de réglage max. (au moyen de 2 collecteurs de ventilation)*
* Calibrage automatique (mise en service)
  + *Garantie/en vue de la réalisation des débits d’évacuation*
* Ventilateur
  + *Moteur EC en acier galvanisé*
  + *Ailette ø180 pour un fonctionnement extrêmement silencieux et éco-énergétique*
* Ventilateur avec réglage de pression variable actif

*Réglage continu de la vitesse de rotation du ventilateur afin de toujours maintenir le niveau d’évacuation d’air nécessaire par pièce avec un niveau de pression le plus bas possible (lame de clapet d’1 module de réglage toujours entièrement ouverte)*

* Fonction Breeze automatique

*Ventiler temporairement à un débit nominal lorsqu’il y a un véritable besoin de rafraîchissement*

* Interaction numérique disponible :
* *Directement, via un raccordement ethernet intégré ou via un dongle Wi-Fi*
* *Mise à jour logicielle automatique si le ventilateur résidentiel est online*
* *Il doit être possible de lire les données capteurs sur l’appareil et de sauvegarder l’historique* *pour veiller notamment à ce que la qualité de l’air reste bonne et donc pour que l’appareil fonctionne correctement et que d’éventuels dégâts dus à l’humidité et/ou la formation de moisissures soient rapidement détectés.*
* L'appareil est techniquement équipé pour détecter les défauts localement et à distance
* Système facteur de réduction
* *freduc,vent,heat max. 0,81*
* *freduc,vent, cool/overheat 1,00*
* Appli mobile disponible pour les occupants - peut être pilote à l'intérieur et à l'extérieur du réseau local
* *Affichage des données de capteur remontant à au moins 1 semaine*
* *Boostage temporaire de la ventilation*

**Exécution**

* Agencement et raccordement selon les plans, les schémas de principe livrés, les prescriptions du fournisseur et les dispositions de l’agrément technique européen (ATE) éventuel
* L’unité est montée sans vibrations.
* Raccordement de conduits : nombre et diamètre selon les plans et le relevé de mesures
* En option
  + Commande : commutateur multiposition libre de potentiel - câblée
  + Clapet anti-retour pour l’évacuation par raccordement sur un conduit d’évacuation collectif

**61.32.2a Ventilation – distribution - bouches de reprise d´air (extraction) - fixes**

**Matériel**

* Vannes de ventilation plates ALU sans clapet de réglage pour l’air d’évacuation
* Pas de réglage à faire au niveau de la vanne, cf. calibrage automatique du ventilateur résidentiel
* De par sa conception et le fait qu’elle puisse fonctionner sans mécanisme de réglage, le niveau sonore de fonctionnement de la vanne est très faible.

**Spécifications**

* Matériel : base pour grille en matière synthétique avec plaque de recouvrement ALU
* Perte de pression :
  + *Vanne Ø80 : Max. 4,1 Pa (pour 25m³/h)*
  + *Vanne Ø125 : Max. 6,2 Pa (pour 75m³/h)*

*(1) Basé sur le niveau de puissance sonore cf Ecodesign*