**Endura delta® 450**

Renson Ventilation, IZ 2 Vijverdam, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem – België

Tel. +32 (0)56 62 71 11, fax. +32 (0)56 60 28 51, [info@renson.be](mailto:info@renson.be) www.renson.eu

DESCRIPTION DU PRODUIT

Système double flux de ventilation mécanique commandée à la demande avec récupération de chaleur pour l’amenée d’air frais et l’extraction de l’air vicié.

**CHAMP D’APPLICATION**

Pour des applications résidentielles avec un volume de fonctionnement de 450 m³/h par unité sous 150 Pa.

caracteristiques du produit

Données PEB du produit en demande

* Débit total : 450 m³/h sous 150 Pa
* Echangeur de chaleur à flux croisé en synthétique intégré
  + Rendement thermique de l’appareil (selon les exigences de la base de données PEB, basée sur la norme N308:1997)
    - 87% à 100 m3/h
    - 83% à 250 m3/h
    - 81% à 350 m3/h
    - 79% à 470 m3/h
* Capacité maximum mesurée : 2 x 115W
* Ventilation commandée :
  + Facteur de réduction pour demande de permis de construire après 2015 : 0.93

Système de ventilation

* 2 moteurs EC :
  + Tension : 1 x 230V/50Hz
  + Commande à flux constant : le débit est maintenu constamment.
* Dimensions : H 862 x L 745 x P 520mm
* Poids : 46 kg
* Livré avec 4 piquages supérieurs ou 2 supérieurs et 2 inférieurs
* Disponible en version gauche, possible de convertir à version droite
* Bypass complet automatique
  + Réglage modulaire
  + Déconnection de l’échangeur de chaleur pendant les périodes chaudes.
* Raccordements diam. 150/180 mm en polypropylène expansé
  + Couplage direct sur l’unité :
    - Conduits en EPP : avec manchon de raccordement : diamètre extérieur   
      210 mm, diamètre intérieur 180 mm
    - Autres conduits : diamètre 180 mm peut être couplé directement au système de ventilation.
* Purge intégrée Ø32 mm
* Appareil très étanche à l’air
* **2 x filtre cassette G4** (F7 en option)
* Entretien facile
* Surface de filtrage plus importante
* **Ecran tactile TouchDisplay** intégré dans le panneau frontal
  + Ecran tactile
  + Possibilité de configurer et commander l’appareil de ventilation
  + Mention d’erreur
  + Indication du filtre
  + Visualisation du niveau effectif de ventilation
* Raccordement par câble **ethernet (connecteur RJ45)**
  + Possibilité de commander l’unité par tablette/smartphone au moyen du réseau local
* **Contacts externes input/output** 
  + **Contact ouvert input (digital 0-24V)**
    - Débrancher l’amenée et l’extraction

⮡ ex.: interrupteur de secours pour débrancher le débit d’amenée

* + - Débrancher l’amenée
    - Débrancher l’extraction
    - Activer la fonction feu ouvert au moyen d’un contact externe.
  + **Contact ouvert output (digital 0-24V)**
    - Mention d’erreur
    - Indication du filtre
  + **0-10V input analogique**
  + **0-10V output analogique**

Fonctionnalités

* Fonctionnement :
  + Selon le mode automatique (la programmation de réglage)
  + Réglage manuel
  + Minuteries
  + Selon les détecteurs de la qualité de l’air, intégrés (HR, CO2 & COV)
  + Selon les détecteurs de la qualité de l’air, internes et externes
* **Ventilation commandée à la demande** grâce à des détecteurs de la qualité de l’air, intégrés
  + Humidité relative
  + COV (Composés Organiques Volatiles)
  + CO2
  + Le niveau de ventilation est adapté en fonction de la qualité de l’air mesurée.
* Protection contre le gel automatique
  + Déséquilibre temporaire et limitation de débit pour éviter le gel de l’échangeur de chaleur.
* Possibilité d’intégrer un élément de préchauffage en tant que protection supplémentaire contre le gel.
  + Elément de préchauffage électrique
  + Puissance modulable
  + Puissance max. : 1000 W
* Fonction Breeze :
  + Fonction Breeze pour un refroidissement optimal en été (bypass d’été avec niveau de ventilation réglable)
  + Activation manuelle du bypass
  + Température intérieure contrôlée automatiquement aux 4 saisons
* **Fonction feu ouvert** 
  + Activée au moyen d’un interrupteur à pulsion
  + Déséquilibre temporaire en faveur de l’amenée (surpression) pour assister le processus de désenfumage.
  + L’équilibre total de l’habitation est maintenu.
    - Une augmentation du débit d’amenée est compensée par une diminution proportionnelle du débit d’extraction. Le débit total de l’habitation reste constant.
* Mode Holiday
  + En cas d’absence prolongée on peut introduire la date de début et de fin.
  + Le système ventile à la position la plus économique
* Indication du filtre
  + Via smartphone
  + Sur l’écran TouchDisplay intégré
  + Sur une commande externe en option
  + Périodique

COMMANDE

* Commande standard au moyen d’une Application (Ios, Android, Windows) sur smartphone, tablette

Option :

* TouchDisplay (Master) commande avec indication de la qualité de l’air et de l’intensité de la ventilation.
  + Détecteur de la qualité de l’air intégré
  + Indication du programme actif
  + Programmation horaire possible
  + Alimentation, communication avec l’unité moteur via un câble RS232
* **Détecteur de la qualité de l’air (Slave)** avec indication de la qualité de l’air et de l’intensité de la ventilation.
  + Détecteur de la qualité de l’air intégré
  + Indication du programme actif
  + Adaptation poosible du niveau de ventilation
  + Alimentation 230v/50Hz
  + Communication sans fil avec le Touchdisplay Master
* **Interrupteur à 4 positions** (en option)
  + Fonctionnement limitée