**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 www.renson.eu

Omschrijving product

Vraag gestuurd mechanisch ventilatiesysteem met warmterecuperatie voor toe- en afvoer van verse en vervuilde lucht.

**Toepassingsgebied**

Voor residentiële toepassingen met een werkingsvolume van 450 m³/h per unit bij 150Pa.

productkenmerken

EPB productgegevens in aanvraag

* Totaaldebiet: 450 m³/h bij 150Pa
* Geïntegreerde kunststof kruisstroom warmtewisselaar
	+ Thermisch rendement toestel: (Volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabase, gebaseerd op EN308:1997)
		- 87% bij 100 m3/h
		- 83% bij 250 m3/h
		- 81% bij 350 m3/h
		- 79% bij 470 m3/h
* Maximum opgenomen vermogen: 2 x 115W
* Vraag gestuurde regeling:
	+ Reductiefactor voor vergunningsaanvragen na 2015 : 0.93

Ventilatiesysteem

* 2 EC motoren:
	+ Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
	+ Constant flow gestuurd: debiet wordt constant gehouden
* Afmetingen: H 862 x B 745 x D 520mm
* Gewicht: 46kg
* Verkrijgbaar met 4 boven aansluitingen of 2 boven en 2 onder aansluitingen
* Verkrijgbaar in linkse uitvoering, om te bouwen naar rechtse uitvoering
* Automatische volledige bypass
	+ Modulaire regeling
	+ Afsluiten van de warmtewisselaar in warme perioden
* Aansluitingen dia 150/180mm in geëxpandeerd polypropyleen
	+ Rechtstreekse koppeling op de unit:
		- EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 210mm, binnendiameter 180mm
		- Andere kanalen: diameter 180mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden
* Geïntegreerde condensafvoer Ø32mm
* Uiterst luchtdicht toestel
* **2 x G4 cassettefilter** (F7 optioneel)
* Onderhoudsvriendelijk
* Groter filter oppervlak
* **Geïntegreerde TouchDisplay** in de frontplaat
	+ Touchscreen
	+ Mogelijkheid om het ventilatietoestel te configureren en te bedienen
	+ Errorfeedback
	+ Filtermelding
	+ Visualisatie van actuele ventilatieniveau
* Aansluiting op **ethernet (RJ45 connector)**
	+ Mogelijkheid om de unit aan te sturen via tablet/smartphone via het lokaal netwerk
* **Externe input/output contacten**
	+ **Open input contact (digitaal 0-24V)**
		- Uitschakelen van toevoer en afvoer

⮡ bv.: noodschakelaar om toevoerdebiet uit te schakelen

* + - Toevoer uitschakelen
		- Afvoer uitschakelen
		- Open haard functie activeren via extern contact
	+ **Open output contact (digitaal 0-24V)**
		- Foutmelding
		- Filter melding
	+ **0-10V analoge input**
	+ **0-10V analoge output**

Functionaliteiten

* Werking:
	+ Automatische mode (programmaregeling)
	+ Manuele regeling
	+ Timers
	+ Volgens ingebouwde luchtkwaliteitssensoren (RH, CO2 & VOC)
	+ Volgens optionele, externe luchtkwaliteitssensoren
* **Vraaggestuurd ventileren** dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
	+ Relatieve vochtigheid
	+ VOC (vluchtige organische componenten)
	+ CO2
	+ Ventilatieniveau wordt aangepast i.f.v. de gemeten luchtkwaliteit
* Automatische vorstbeveiliging
	+ Tijdelijke onbalans en debietsbeperking om invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen
* Mogelijkheid om voorverwarmingselement te integreren als extra vorstbeveiliging
	+ Elektrisch voorverwarmingselement
	+ Moduleerbaar vermogen
	+ Max vermogen: 1000W
* Breeze functie:
	+ Breeze functie voor een optimale zomer koeling (zomerbypass met instelbaar ventilatieniveau)
	+ Automatische en manuele activatie van bypass
	+ 4-seizoenen automatische gecontroleerde binnentemperatuur
* **Open haard** functie
	+ Geactiveerd via externe puls schakelaar
	+ Tijdelijke onbalans in het voordeel van de toevoer (overdruk) om het ontbrandingsproces te ondersteunen
	+ De totaalbalans over de woning blijft bewaard
		- Een toename in het toevoerdebiet wordt gecompenseerd door een evenredige afname in afvoerdebiet. Het totale debiet van de woning blijft constant
* Holiday mode
	+ Bij langdurige afwezigheid kan begin –en einddatum ingegeven worden
	+ Systeem ventileert op meest energiezuinige stand
* Filtermelding
	+ Via smartphone
	+ Op geïntegreerde TouchDisplay
	+ Op optionele externe bediening
	+ Tijdgestuurd

Bediening

* Standaard aansturing via App (Ios, Android, Windows) op smartphone, tablet

Opties:

* TouchDisplay (Master) bediening met aanduiding van de luchtkwaliteit en ventilatie-intensiteit

Wordt bedraad gekoppeld met de unit.

* + Geïntegreerde luchtkwaliteitssensor
	+ Aanduiding van actief programma
	+ Tijdsprogrammatie mogelijk
	+ Voeding, communicatie met motorunit via RS232 kabel
* **Luchtkwaliteitssensor (Slave)** bediening met aanduiding van de luchtkwaliteit en ventilatie-intensiteit , kan draadloos gekoppeld worden met de Master touchdisplay
	+ Geïntegreerde luchtkwaliteitssensor
	+ Aanduiding van actief programma
	+ Aanpassen ventilatieniveau mogelijk
	+ Voeding 230v/50Hz
	+ Draadloze communicatie met Master Touchdisplay
* **4-standenschakelaar**
	+ Beperkte functionaliteit