**HealthCONNECTOR fijnregelingsklep**

**MASTER, ø250**

V2016.04-01

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

*Nota aan de voorschrijver*

* *Deze beschrijving voor mechanische afvoer is te integreren in het deel HVAC*
* *De doorvoer is te beschrijven in het deel binnenschrijnwerk*
* *De toevoer is te beschrijven in het deel buitenschrijnwerk*

****

# PRODUCTKENMERKEN

* Autonome **fijnregelingsregelklep** om individueel per ruimte per of meerdere ruimtes de afgevoerde (verontreinigde) binnenlucht te regelen in gecentraliseerde ventilatiesystemen.
* Geïntegreerde **CO2 sensor** en **vochtsensor** in de fijnregelingsklep. Beide sensoren meten 24h/dag de binnenluchtkwaliteit IN de afgevoerde luchtstroom.
* De fijnregelingsklep zorgt voor **vraaggestuurde ventilatie**: de stappenmotor positioneert automatisch het interne klepblad op basis van gemeten CO2 en relatieve vochtconcentratie. Het afvoerdebiet wordt op die manier geregeld ifv de binnenluchtkwaliteit.

De vraaggestuurde ventilatie zorgt dat ventilatie op een energiezuinige wijze kan gebeuren, met behoud van goede luchtkwaliteit en comfort.

* Aan de hand van de gemeten concentraties gebeurt de positionering van het klepblad als volgt:
* CO2 sensor : proportioneel tussen minimum klepstand en nominale klepstand
* Vochtsensor : dynamisch, minimum klepstand of nominale klepstand
* Klepstand: zowel minimumpositie als nominale positie instelbaar
* **Instelbare grenswaarde CO2** van de fijnregelingsklep via de (optionele) 4-standenschakelaar. De ingestelde grenswaarde zorgt ervoor dat het CO2 niveau niet overschreden wordt in de aangesloten ruimte(s):

In te stellen grenswaardes: 600 - 800 - 900 – 1000 – 1100 – 1200 – 1400 – 1600 [ppm]

* Automatische dynamische relatieve vochtigheidsregeling
* Mogelijkheid tot (tijdelijke) manuele aanpassing van het ventilatie afvoerdebiet kan via de 4-standenschakelaar *(zie optie)*.
* De fijnregelingsklep is standaard van aansluiting voorzien om:
* één of meerdere Slave fijnregelingsklep(pen) aan te sluiten
* één of meerdere gemotoriseerd(e) toevoerrooster(s) aan te sluiten
* aan een gebouwbeheersysteem (0-10V) aan te sluiten

*(zie uitgebreide toepassingen)*

# REDUCTIEFACTOR

De Healthconnector® wordt opgenomen in de beste luchtregelingsklasse IDA-C6 van de Europese norm ventilatie voor niet-residentiële gebouwen (NBN EN 13779).

* Voor niet-residentiële toepassingen (België): freduc, vent = 0,70

# SPECIFICATIES

* **Afmetingen:**
* Aansluitdiameter = 248mm
* Lengte = 244 mm
* Plug & Play principe: regelklep direct te integreren in het luchtkanaalnetwerk
* **Maximaal** afvoerdebiet van **600m³/h** per fijnregelingsklep bij een maximale snelheid van 3,5 m/s.

**Aansluitspanning**: 12V AC, 12V DC en 24V DC; minimum 0,5A

* **Samenstelling:**
* Klephelften zijn vervaardigd uit ABS
* Afsluitdeksel is vervaardigd uit polypropyleen
* Aansluitflens is vervaardigd uit galva

# INSTALLATIE

* **Plaatsing**:
	+ binnenomgeving
	+ In het luchtkanaal van het/de aangesloten lokaal(en)
* De goede werking van de fijnregelingsklep wordt slechts gegarandeerd indien volgende twee op elkaar afgestemde componenten aanwezig zijn:

 Toevoer : Zelfregelende toevoerroosters (P3 en P4).

 Afvoer: Constant druk gestuurde centrale ventilator.

* Meerdere fijnregelingskleppen kunnen op 1 centraal constant drukgestuurde ventilator aangesloten worden.
* **Inregeling**:
	+ Een 4-standenschakelaar *(zie optie)* is nodig om de inregeling op te starten.
	+ Meet het debiet op (met een anemometer) aan het extractierooster in de locatie. Met de 4-standenschakelaar dient het nominaal debiet van de fijnregelingsklep verder ingesteld te worden (= positiebepaling nominale stand klepblad). Optioneel kan ook de minimum klepstand bepaald worden.

# ONDERHOUD

Een jaarlijks inspectie van de werking is aan te raden, op te nemen in het algemeen onderhoud van de verluchtingsinstallatie.

# UITGEBREIDE TOEPASSINGEN

* **Master/Slave werking** (aansluiting bedraad)

Toepasbaar voor locaties waar noodzaak is aan ventilatiedebieten die hoger zijn dan het eigen maximum afvoerdebiet van de Master fijnregelingsklep

* **Aansturen van een gemotoriseerd toevoerrooster** (aansluiting bedraad)

De fijnregelingsklep kan verbonden worden met een motorgestuurd toevoerrooster (sturing 0-10V). Het gemotoriseerde toevoerrooster wordt dan proportioneel gestuurd in functie van de binnenlucht-kwaliteit.

* **Koppeling met gebouwbeheersysteem** (aansluiting bedraad)

De Master fijnregelingsklep kan via een (extern) gebouwbeheersysteem gestuurd worden (0-10V) om het ventilatiedebiet (klepstand) door de fijnregelingsklep aan te passen volgens de logica van het gebouwbeheersysteem.

# OPTIES:

* **4- standenschakelaar** (aansluiting bedraad)

Tijdens werking van de fijnregelingsklep kan de bewoner naar eigen behoefte ingrijpen om het ventilatie afvoerdebiet bij te regelen via de 4-standenschakelaar met LED-indicatie.

* **HRC Mode** (= autonome werking): vraaggestuurd ventileren volgens de sensoren gemeten concentraties
* **Eco Mode** : energiezuiniger vraaggestuurd ventileren volgens de sensoren gemeten concentraties (met tijdelijk aangepaste –verhoogde- CO2 grenswaarde)
* **Empty House Mode**: systeem zonder vraagsturing, met het laagste afvoerdebiet; de positie van het klepblad staat in minimumstand
* **Nominaal Mode**: systeem zonder vraagsturing, met nominaal afvoerdebiet; de positie van het klepblad staat in nominaalstand
* **Manueel vermeerderen/verminderen** van het ventilatieniveau: de positie van het klepblad zal een stap meer openen/ sluiten dan de positie volgens autonome werking.

Er is (tijdelijk) minimum één 4-standenschakelaar vereist voor het inregelen van één of meerdere fijnregelingskleppen.

* **Extractierooster** (met vlinderklep)

Voor extractiepunten ø80, ø100 of ø125 kunnen RENSON® design afvoerroosters (met vlinderklep) toegepast worden.