

Met behulp van de Renson Healthconnector, kan er gezorgd worden voor een goede luchtkwaliteit in scholen, kantoren en industriële gebouwen.

TOEPASSINGSGEBIED

- Geschikte oplossing om vraaggestuurde ventilatie te integreren in gebouwen. Via vraaggestuurde ventilatie gebeurt ventileren op een energiezuinige manier, met behoud van goede luchtkwaliteit en comfort.
- Toe te passen in gebouwen met een centraal ventilatiesysteem, zowel nieuwbouw als renovatie.
 - Extractie [systeemtype C]:
 - Toevoer van verse lucht via raamverluchting.
 - Afvoer van lucht via centrale constant druk ventilator(en).
 - In combinatie met WTW [systeemtype D]:
 - Toe- en afvoer van lucht via centrale constant druk ventilator(en)
- Individuele regeling van ventilatie per ruimte.
- Plug & Play-principe: Healthconnector direct te integreren in het luchtkanaalnetwerk.
- De Healthconnector met CO₂-detectie wordt opgenomen in de beste luchtregelingsklasse IDA-C6 van de Europese norm ventilatie voor niet-residentiële gebouwen [NBN EN 13779:2007].



TYPES UITVOERINGEN

Er bestaan 18 verschillende types uitvoeringen van de Healthconnector, bepaald door:

- De sensoren [CO₂, RH, VOC]
- De diameter [Ø125, Ø200, Ø250]
- Manier van koppelen met een gebouwbeheersysteem [0-10V, Modbus]
- Met of zonder demper [Ø125]

Omschrijving	Type	Ø	Sensor			Koppeling gebouwbeheersysteem	Inclusief geluids-demper	Artikelnummer
			CO ₂	RH*	VOC*			
HSC M CO ₂ +RH 125/125 10V	Master	125	x	x		0-10V	Ja	66026098
HSC M RH+VOC 125/125 10V	Master	125		x	x	0-10V	Ja	66026001
HSC M CO ₂ +RH 125/125 10V ZDEMP	Master	125	x	x		0-10V	Nee	66026099
HSC M RH+VOC 125/125 10V ZDEMP	Master	125		x	x	0-10V	Nee	66026101
HSC M CO ₂ +RH 125/125 MODBUS	Master	125	x	x		Modbus	Ja	66026027
HSC M RH+VOC 125/125 MODBUS	Master	125		x	x	Modbus	Ja	66026003
HSC M CO ₂ +RH 200/400 10V	Master	200	x	x		0-10V	Nee	66026028
HSC M RH+VOC 200/400 10V	Master	200		x	x	0-10V	Nee	66026005
HSC M CO ₂ +RH 200/400 MODBUS	Master	200	x	x		Modbus	Nee	66026029
HSC M RH+VOC 200/400 MODBUS	Master	200		x	x	Modbus	Nee	66026007
HSC M CO ₂ +RH 250/600 10V	Master	250	x	x		0-10V	Nee	66026030
HSC M RH+VOC 250/600 10V	Master	250		x	x	0-10V	Nee	66026009
HSC M CO ₂ +RH 250/600 MODBUS	Master	250	x	x		Modbus	Nee	66026031
HSC M RH+VOC 250/600 MODBUS	Master	250		x	x	Modbus	Nee	66026011
HSC S 125/125 10V	Slave	125				0-10V	Ja	66026012
HSC S 125/125 10V ZDEMP	Slave	125				0-10V	Nee	66026112
HSC S 200/400 10V	Slave	200				0-10V	Nee	66026013
HSC S 250/600 10V	Slave	250				0-10V	Nee	66026014
4XVK – 4-standenschakelaar	Bediening	-	-	-	-	-	-	66016446

* RH: Relative Humidity [= relatieve vochtigheid]
 VOC: Volatile Organic Compounds [geuren]

VOORNAAMSTE KENMERKEN

Master Healthconnector[®]

- De sensoren meten continu de binnenluchtkwaliteit IN de afgevoerde luchtstroom.
- De stappenmotor positioneert automatisch het interne klepblad op basis van de gemeten luchtkwaliteit (CO₂, relatieve vochtigheid en/of Indoor Air Quality). Het afvoerdebiet wordt op die manier geregeld ifv de binnenluchtkwaliteit.
- Instelbare grenswaarde CO₂ van de Healthconnector. De ingestelde grenswaarde zorgt ervoor dat het CO₂-niveau niet overschreden wordt in de aangesloten ruimte[s].
- Mogelijkheid tot [tijdelijke] manuele aanpassing van het ventilatie afvoerdebiet via de [optionele] bediening of via het gebouwbeheersysteem.
- De Master Healthconnector is standaard voorzien voor het aansturen van een Slave Healthconnector en/of een gemotoriseerd toevoerrooster [indien van toepassing].

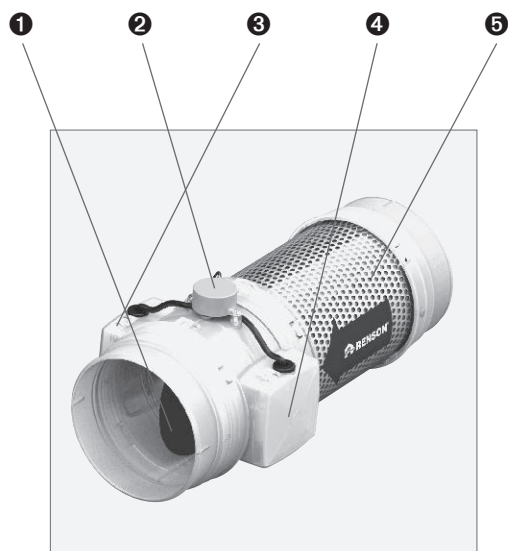
Slave Healthconnector[®]

- De Slave Healthconnector is een volgzaame klep zonder geïntegreerde sensoren en wordt aangestuurd door de Master Healthconnector.
- De positionering van het klepblad wordt bepaald door de Master Healthconnector.
- De Slave Healthconnector kan door een aparte voeding gevoed worden, of kan zijn voeding verkrijgen vanuit de Master. Dankzij het Plug & Play-principe kunnen er tot 6 Slavekleppen gevoed worden uit 1 Masterklep.

Opstelling met Master Healthconnector[®] en Slave Healthconnector[®]

Wanneer grote ventilatie afvoerdebieten (> 600m³/h) nodig zijn in eenzelfde locatie, kan de parallele Master-Slave combinatie toegepast worden. Het totale afvoerdebiet wordt zo de som van de individuele Healthconnector debieten. Hierbij is een mix van verschillende types Healthconnectoren toegestaan.

SAMENSTELLING VAN DE HEALTHCONNECTOR[®]



Master
Ø125



Master
Ø200/250

	Master	Slave
❶ Klepblad	•	•
❷ Stappenmotor	•	•
❸ Stuurprint	• [met RH- en/of IAQ-sensor]	• [zonder sensor]
❹ CO ₂ -sensor	• [indien van toepassing]	-
❺ Geluiddemper	• [enkel Ø125]	• [enkel Ø125]
Healthconnector Ø125	<ul style="list-style-type: none"> • Klephelften zijn vervaardigd uit polypropyleen • Klepblad is vervaardigd uit ABS • Geïntegreerde geluiddemper is vervaardigd uit: <ul style="list-style-type: none"> - Perforplaat 395 mm x 200 mm x 1 mm - 40% doorlaat - Geluiddempend noppenschuim 260 mm x 358 mm F0,5/N0,5, dikte 12 mm 	
Healthconnector Ø200/250	<ul style="list-style-type: none"> • Klephelften zijn vervaardigd uit ABS • Afsluitdeksel is vervaardigd uit polypropyleen • Klepblad en aansluitflens is vervaardigd uit galva 	
Demping geïntegreerde demper Healthconnector Ø125	5,7 dB [= het werkelijke verschil tussen het geluiddrukkniveau, gemeten op dezelfde plaats, van een bron met en zonder voorziening onder dezelfde condities]	

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Type	Healthconnector 125		Healthconnector 200		Healthconnector 250	
	Master	Slave	Master	Slave	Master	Slave
Aansluitdiameter	Ø125		Ø200		Ø250	
Debiet [max.]	125 m³/h (= maximale luchtsnelheid van 2,8 m/s)		400 m³/h (= maximale luchtsnelheid van 3,5 m/s)		600 m³/h (= maximale luchtsnelheid van 3,5 m/s)	
Demping	•	•	-	-	-	-
Sensor(en) geïntegreerd	•	-	•	-	•	-

Regeling	
Regeling klepstand bij inregeling (via de optionele bediening of Modbus®)	Nominaalstand: In 16 stappen van volledig open naar volledig toe Minimumstand: Van 10% tot 100% van nominaaldebiet
Regeling klepblad in normale werking	Van minimumstand tot nominale klepstand in 7 stappen
Regeling Master Healthconnector	
Regeling CO ₂	Regeling luchtafvoer: Lineaire regeling volgens de ingestelde CO ₂ -grenswaarde. Openen van klepblad: Proportioneel in 7 stappen in functie van de opgemeten en ingestelde CO ₂ -grenswaarde, van minimumstand tot nominale klepstand.
In te stellen CO ₂ -grenswaarde bij Master Healthconnector (via de optionele bediening of Modbus®)	<ul style="list-style-type: none"> - 600 ppm - 800 ppm - 900 ppm - 1000 ppm - 1100 ppm - 1200 ppm (default) - 1400 ppm - 1600 ppm
Regeling RH	Regeling luchtafvoer: Reageert op een plotse stijging of een grote absolute waarde relatieve vochtigheid. De waarden zijn vast ingesteld. Openen van klepblad: Openen van minimumstand naar nominale klepstand bij vochtdetectie.
Regeling IAQ	Regeling luchtafvoer: Reageert op een plotse stijging of een grote absolute waarde geuren/VOC's. De waarden zijn vast ingesteld. Openen van klepblad: Openen van minimumstand naar nominale klepstand bij geurdetectie.
Regeling Slave Healthconnector	De Master Healthconnector regelt via een (bedraad) stuursignaal de positie van het klepblad van de Slave Healthconnector.

Aansluitspanning voedingsbron	
Alle types Healthconnectoren	- 12 V/24 V DC - 12 V AC
Voeding kan doorgelust worden van elke Healthconnector	Maximum 6 slaves te voeden vanuit 1 Master Healthconnector
Benodigde stroomsterkte	1. Voeden van 1 Healthconnector: $I \geq 0,63 \text{ A}$ 2. Indien voeding doorgelust: • Voeden van 1x Master + 1-4x Slave: $I \geq 1,26 \text{ A}$ • Voeden van 1x Master + 5-6x Slave: - Ofwel $I \geq 1,89 \text{ A}$ - Ofwel $I \geq 1,26 \text{ A}$ indien voedingsbron piekstroom $\geq 1,89 \text{ A}$ kan leveren

OPTIONELE BEDIENING

- RENSON 4-standenschakelaar met ledindicatie:
 - Tijdens normale werking: ventilatie afvoerdebiet manueel bij te regelen (enkel mogelijk bij Master Healthconnector)
 - Inregeling: er is (tijdelijk) minimum één 4-standenschakelaar vereist voor de inregeling van de Healthconnector [zowel Master als Slave Healthconnector], tenzij de inregeling gebeurt via een Modbus gebouwbeheersysteem (enkel Master)
 - Weergave storingen
- Aansluiting:
 - Via 10-aderige kabel aansluiten op de Healthconnector (Min. $10 \times 0,34 \text{ mm}^2$, Max. $10 \times 0,8 \text{ mm}^2$)
 - Er mogen maximum 2 bedieningen (in parallel) aangesloten worden op 1 Healthconnector
 - Maximum 1 Healthconnector aansluiten per bediening



INSTALLATIE

- Bij toepassing volgens systeemtype C wordt de goede werking van de Healthconnector slechts gegarandeerd indien volgende twee op elkaar afgestemde componenten aanwezig zijn:
 - Toevoer: Zelfregelende ventilatieroosters (P3 en P4).
 - Afvoer: Constant druk gestuurde gecentraliseerde ventilator.
Ventilatordruk instellen zodat de druk over de Healthconnector niet meer dan 200 Pa bedraagt.
- Meerdere Healthconnectoren kunnen verbonden worden met één centrale ventilator: Healthconnectoren worden parallel geplaatst.
- Plaatsing:
 - Binnenomgeving (bij voorkeur binnen het geïsoleerde volume).
 - In het luchtkanaal van het/de aangesloten lokaal(en).
 - De Healthconnector kan zowel horizontaal als verticaal geplaatst worden.
- Inregeling (manueel): begrenzing maximale opening
 - Een bediening (optioneel) of Modbus gebouwbeheersysteem is nodig om de inregeling op te starten.
 - Meet het debiet op (met een anemometer) aan het extractierooster in de locatie. Met de bediening of Modbus® dient het nominaal debiet van de Healthconnector ingesteld te worden (= positiebepaling nominale stand klepblad). Verdere fijnregeling kan eventueel gebeuren aan het regelbaar extractierooster.

UITGEBREIDE TOEPASSINGEN

- Koppeling met toevoerrooster met motorgestuurde binnenklep
De Healthconnector kan verbonden worden met RENSON gemotoriseerde toevoerroosters (0-10 V signaal). Op die manier kan de gemotoriseerde binnenklep van het toevoerrooster gestuurd worden in functie van de binnenluchtkwaliteit.
- Koppeling met gebouwbeheersysteem:
De Master Healthconnector kan met een (extern) gebouwbeheersysteem gekoppeld worden via Modbus® of via 0-10 V spanningssignaal. Op die manier kan bijvoorbeeld het ventilatiedebiet aangestuurd worden volgens de logica van het gebouwbeheersysteem.

Modbus®

- Aansturing & weergave van positie klepstand (7 stappen + klepblad volledig dicht)
- Aansturing & weergave van ventilatiemodes HDC en ECO
- Inregeling: bepalen van maximum en minimum klepstand
- Weergave gemeten CO₂-waarde (in ppm) (indien CO₂-sensor aanwezig)
- Instellen CO₂-threshold (indien CO₂-sensor aanwezig)
- Feedback van de werking Healthconnector:
 - sensoren
 - weergave storingen
 - positie klepblad
 - regeling actief ja/nee voor CO₂, RH en/of IAQ

0-10 V spanningssignaal

- Manuele aansturing positie klepstand (7 stappen + klepblad volledig dicht)
- Aansturing ventilatiemode HDC

TECHNISCHE TEKENINGEN

Healthconnector	Ø125	Ø200	Ø250
Master	(A)	(C)	(E)
Slave	(B)	(D)	(F)

