

## 00.00.00 Ventilatie-/Luchtbehandelingsinstallatie Cairox CHR 325 PRO

### Omschrijving:



Merk: **Cairox** Model: **CHR 325 PRO** is een individueel D-systeem met warmteterugwinning getest volgens NBN EN 308 (volgens bijlage G) met een hoogwaardig rendement (epbd  $\geq 86\%$  - max 59W/motor). Door het continu berekenen van de luchtmassa en gebruik te maken van geïntegreerde luchtgeleiders wordt het ventilatietoestel fluisterstil en zeer energiezuinig. Het ventilatiesysteem is voorzien van een geïntegreerde touch-bediening inclusief 4-standenschakelaar. Het toestel is standaard voorzien voor ModBus communicatie en kan standaard ook aangestuurd worden door domotica systemen via een RJ-12 aansluiting. Het is mogelijk om de **CHR 325 PRO** te combineren met CO<sub>2</sub> sensoren en/of 2-zonesturing voor het bekomen van een gunstiger epb resultaat. In het geval er een groter debiet vereist is, bestaat standaard de mogelijkheid om tot 10 toestellen te combineren in master-slave modus

### Samenstelling:

Omkastung uit geëpoxeerd plaatstaal, binnenwerk vervaardigd uit EPS (brandklasse B-2), zonder koudebruggen en voorzien van een Holmak TST35 wisselaar uit 100% recycleerbaar kunststof (PET-G).

Energiezuinige EBM EC motoren in slakkenhuis met geïntegreerde anemometer en luchtmassaberekening.

De lucht wordt d.m.v. luchtgeleiders geoptimaliseerd over de warmtewisselaar gestuurd.

Unieke vorstbeveiliging d.m.v. traploos modulerende elektrische voorverwarmer (0-100%) gestuurd op druk en temperatuur, hierdoor blijft het toestel in balans, zelfs bij temperaturen tot -8°C. Het toestel is daarenboven voorzien van een bijkomende vorstbeveiliging door gebruik te maken van onbalans.

Het toestel wordt geleverd in een 99% kartonnen verpakking, inclusief kartonnen beschermkappen op de kanaalaansluitingen, trilling absorberende ophangbeugel met rubber, balsifon met bajonetaansluiting en rubberen dichting.

### EPB-gegevens:

Minimaal thermisch rendement conform NBN EN308 (bijlage G):

- ▶ 88% bij 224m<sup>3</sup>h
- ▶ 87% bij 275m<sup>3</sup>h
- ▶ 86% bij 322m<sup>3</sup>h

Maximaal opgenomen vermogen: 59W per motor

Automatische regeling: ja

Volledige bypass: ja

Toepasbare f, reduc, vent:

0,7	▶ 1-zone, CO2 sensoren in elke slaapkamer
0,61	▶ 1-zone, CO2 sensoren in elke droge ruimte
0,53	▶ 2-zone(dag/nacht), 1 CO2 sensor in de leefruimte, 1 CO2sensor in de belangrijkste slaapkamer
0,49	▶ 2-zone (dag/nacht), CO2 sensor in alle droge ruimtes

**Erp gegevens conform Ecodesign (ErP), nr. 1254/2014 (bijlage I/V):**

Klimaatzone	Type regeling	SEC-Waarde	SEC Klasse	Jaarlijks elektriciteitsverbruik (AEC) in kWh	Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) in kWh
Gemiddeld	handbediend	-40,99	A	233	4560
	klokregeling	-41,59	A	224	4573
	1x sensor (CO2/RV)	-42,72	A+	205	4603
	2 of meerdere sensoren (CO2/RV)	-44,71	A+	167	4659
Type ventilatietoestel:		Gebalanceerd residentieel ventilatietoestel met warmteterugwinning			
ventilator:		EC- ventilator met traploze regeling			
Type warmtewisselaar:		Recuperatieve kunststof-tegenstroomwisselaar			
Thermisch rendement:		90%			
Maximaal debiet:		325m <sup>3</sup> /h			
Maximaal opgenomen vermogen:		144,5W			
Geluidsvermogensniveau Lwa:		41 dB(A)			
Referentiedebiet:		228m <sup>3</sup> /h			
Referentiedruk:		50Pa			
Specifiek elektrisch opgenomen vermogen:		0,15 W/m <sup>3</sup> /h			
Regelfactor:		1,0 in combinatie met standenschakelaar			
		0,95 in combinatie met standenschakelaar			
		0,85 in combinatie met klokregeling			
		0,65 in combinatie met 2 of meerdere sensoren			
Lekkage*	Intern	1,20%			
	Extern	0,90%			
Positie filter vervuild indicatie:		Op het display van het toestel / op de standenschakelaar (led) / op de digitale bediening. <b>Opgelet!</b> Voor een optimale energie efficiëntie en een goede werking is het noodzakelijk regelmatig de filters te inspecteren en eventueel te reinigen of te vervangen.			
Internetadres voor montage-instructies:		<a href="https://www.cairox.be">https://www.cairox.be</a>			
Bypass:		Ja, 100% Bypass			

\* Measurements executed by TZWL according to the EN 13141-7 standard

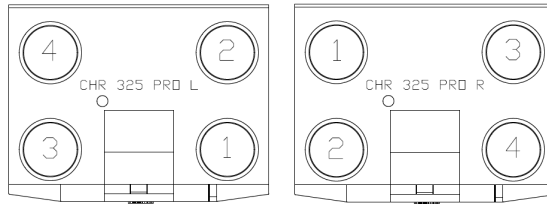
**Technische specificaties:**

Maximale luchtopbrengst (m<sup>3</sup>/h): Maximaal 325 m<sup>3</sup>/h bij 200Pa, instelbaar tussen 50 en 325m<sup>3</sup>/h, per 5m<sup>3</sup>/h  
Elke stand is apart instelbaar per 5m<sup>3</sup>/h

Afmetingen: B: 750mm x H: 650mm x D: 560mm

Gewicht: 37Kg

Aansluitingen luchtzijdig: 4 x Ø160mm, boven aansluitingen met dubbele rubberen dichting  
L/R versie beschikbaar



- 1: Buitenlucht aanzuig
- 2: Lucht naar buiten
- 3: Extractie (afvoer woning)
- 4: Pulsie (toevoer woning)

Montage:	Wandmontage: door meegeleverde ophangbeugel met dempingsrubber Vloermontage: door optionele montagesstoel
Voedingsspanning:	230 Vac, 50Hz, Snoer en randaardstekker inbegrepen
Motoren:	Nieuwe generatie EBM Constant flow EC ventilatoren met geïntegreerd slakkenhuis, geïntegreerde anemometer en luchtmassaberekening
Standenregeling:	4-standen -afwezigheidsstand= 50m <sup>3</sup> /h -Stand 1, 2 en 3 : elk afzonderlijk instelbaar van 50 tot 325m <sup>3</sup> /h, met stappen van 5m <sup>3</sup> /h, waarbij voor de hogere stand een hoger debiet is vereist
Warmtewisselaar:	Hoog rendement PET-G tegenstroomwisselaar type HOLMAK TST-35
Bypass:	Standaard 100% automatische bypass, met bypass Boost functie (=nightboost) de bypass kan ook ingesteld worden op temperatuur en op 'manuele bediening' (afgeraden)
Vorstbeveiliging:	intelligente, vorstbeveiliging op temperatuur en drukverschil d.m.v. een proportionele voorverwarmer (0-100%), bijkomende vorstbeveiliging door onbalans
Condens afvoer:	Meegeleverde balsifon, inclusief afdichtingsrubber met bajonetaansluiting aansluiting afvoerzijde Ø32mm, uitwendig
Standaard filters:	2 x ISO coarse 60% (ISO 16890) (G4), (ISO ePM1.0 optioneel beschikbaar)
Filterbewaking:	Met timerfunctie Instelbaar tussen 1 tot 365 dagen (met stappen van 1 dag) Indicatie op het display van het toestel en op de bediening(en) of optioneel via APP sturing Filterwizard voor het vervangen van de filters 24V output signaal beschikbaar voor filterindicatie
ModBus:	RS485 communicatieprotocol, standaard
Signal output 24V:	Bedrade aansluiting voor instelbaar 24V outputsignaal, voor filtervervuiling en/of foutmeldingen (instelbaar). Contact wordt gesloten in geval van een outputsignaal

**Opties:**

4-standenschakelaar:

4-standenschakelaar met led-filterindicatie te voorzien met RJ-12 bedrading



4-standen Rf-bediening:

Draadloze bediening via RF-communicatie, zender en ontvanger



Digitale bediening met wekklok:

Bedieningspaneel met LCD scherm, wekklok met tot 6 intervallen per dag



CO<sub>2</sub> sensoren:

Het is mogelijk om tot 4 bedrade CO<sub>2</sub>- ruimtesensoren, instelbaar tussen 400 en 2000 PPM aan te sluiten. In combinatie met een 2-zone stuurklep is het mogelijk tot 8 bedrade CO<sub>2</sub>-ruimtesensoren aan te sluiten.



Vocht-Sensoren:

Bedrade kanaalsensor, direct aansluitbaar op de printplaat van het toestel, met instelbare gevoeligheid



(W)LAN bediening:

Via deze module bestaat de mogelijkheid om de ventilatie aan te sturen via smartphone, tablet of PC, zowel thuis, als in het buitenland via de BRINK HOME Applicatie (IOS & Android)



2-Zonesturing:

Systeem voor semi-lokale vraagsturing met dag/nacht – zonesturing. Het systeem bestaat uit een modulerende 3-weg klep waarbij de lucht proportioneel naar de dag en nachtzone geleid wordt in functie van het CO<sub>2</sub> gehalte (of de ingestelde tijd). In geval men gebruik maakt van de 2-

zonesturing volgens onderstaande tabel, kan een  $f_{\text{reduc,vent}}$  toegepast worden in de EPB-software. De klep kan rechtstreeks op het toestel geplaatst worden of op een strategische plaats binnen het netwerk.



**Tabel 1.** Systeem D met een regeling op de toevoer in functie van de behoefte in de droge ruimten en/of regeling op de afvoer in functie van de behoefte van de natte ruimten.

Type detectie in de droge ruimten	Type regeling van de toevoer in de droge ruimten	Freduc, vent, heat, zones Andere of geen detectie in de natte ruimten	Systeem Brink
CO <sub>2</sub> -lokaal: één of meerdere sensoren in elke droge ruimte	2 (dag/nacht) of meer zones	0,49	Vraagsturing 2.0 Configuratie 1
CO <sub>2</sub> -semi-lokaal: één of meerdere sensoren in de belangrijkste leefruimte en één of meerdere sensoren in de belangrijkste slaapkamer	2 (dag/nacht) of meer zones	0,53	Vraagsturing 2.0 Configuratie 2

Montagestoel:

Montagestoel voorzien van trillingsdempers



Montagestoel met frontpaneel:

Montagestoel met frontpaneel, voorzien van trillingsdempers



Verwarmingsbatterij:

Modulerende elektrische verwarmingsbatterij (0-100%) met een vermogen van maximaal 1000W, waarbij de batterij aangestuurd wordt door het ventilatietoestel. Voeding: 230V via aparte stekker. De functie voor- of na-verwarmer wordt bepaald door dipswitch-instelling op de print van de batterij.