

00.00.00 Unité de ventilation / Centrale de traitement d'air **Cairox CHR 325 PRO**

Description :



Marque : **Cairox** Modèle : **CHR 325 PRO**

Le CHR 325 PRO est un système de ventilation D individuel avec récupération de chaleur à haut rendement (epbd $\geq 86\%$ - max 59W/moteur) qui est testé selon NBN EN 308 (selon annexe G). Etant donné que la masse d'air est calculée en continu et que l'unité de ventilation est équipée de déflecteurs d'air intégrés, son fonctionnement est très silencieux et économe en énergie. Le système de ventilation est équipé d'une commande tactile intégrée avec un interrupteur à 4 positions. L'appareil est équipé en standard d'un protocole de communication Modbus et peut être piloté par un système de domotique via un câble de raccordement RJ-12. Il est possible de combiner le **CHR 325 PRO** avec des sondes CO₂ et/ou un réglage à 2 zones pour obtenir un meilleur résultat heb. Si l'application nécessite un débit plus élevé, il est possible de combiner jusqu'à 10 unités en mode maître-esclave (en standard).

Composition :

Habillage en tôle d'acier époxy, intérieur fabriqué en PSE (classe de feu B2), sans ponts thermiques et doté d'un échangeur thermique Holmak TST35 fabriqué en matière synthétique recyclable à 100% (PET-G).

Moteurs EC de la marque EBM économes en énergie compris dans une volute avec un anémomètre intégré et comprenant le calcul de la masse d'air.

L'air est dirigé à travers de l'échangeur thermique à l'aide des déflecteurs d'air de façon optimale.

Protection antigel unique grâce au préchauffage électrique modulant et à vitesse variable (0-100%) et à réglage par pression et par température. De ce fait, l'appareil reste en équilibre même à des températures jusqu'à -8°C . En plus, l'appareil est équipé d'une protection antigel additionnelle en utilisant le déséquilibre.

L'appareil est fourni dans un emballage en carton à 99%, y compris les couvercles de protection en carton sur les raccordements des gaines d'air, un étrier de suspension anti-vibrations en caoutchouc, un siphon à boule avec raccord à baïonnette et un joint d'étanchéité en caoutchouc.

Données PEB :

Rendement thermique minimum selon NBN EN308 (annexe G) :

- ▶ 88% à 224m³h
- ▶ 87% à 275m³h
- ▶ 86% à 322m³h

Puissance absorbée maximum : 59W par moteur

Réglage automatique : oui

Bypass complet : oui

facteur f, reduc, vent applicable

0,7	▶ 1 zone, sondes CO ₂ dans chaque chambre à coucher
0,61	▶ 1 zone, sondes CO ₂ dans chaque pièce sèche
0,53	▶ 2 zones (jour/nuit), 1 sonde CO ₂ dans la salle de séjour, 1 sonde CO ₂ dans la chambre à coucher principale.
0,49	▶ 2 zones (jour/nuit), sondes CO ₂ dans chaque pièce sèche

Données erp selon Ecodesign (ErP), n° 1254/2014 (annexe I/V):

Zone de climatisation	Type de réglage	Valeur SEC	Classe SEC	Consommation d'électricité annuelle (AEC) en kWh	Economie en chauffage annuelle (AHS) en kWh
En moyenne	Réglage manuel	-40,99	A	233	4560
	Réglage par horloge	-41,59	A	224	4573
	1x sonde (CO ₂ /HR)	-42,72	A+	205	4603
	2 ou plusieurs sondes (CO ₂ /HR)	-44,71	A+	167	4659
Type de centrale de ventilation :		Centrale de ventilation résidentielle équilibrée avec récupération de chaleur			
Ventilateur :		Ventilateur EC à réglage continu			
Type d'échangeur thermique :		Echangeur thermique à contre-flux en matière synthétique avec récupération de chaleur			
Rendement thermique :		90%			
Débit maximum :		325m ³ /h			
Puissance absorbée maximum :		144,5W			
Niveau de puissance sonore Lwa:		41 dB(A)			
Débit de référence :		228m ³ /h			
Pression de référence :		50Pa			
Puissance électrique spécifique absorbée :		0,15 W/m ³ /h			
Facteur de réglage :		1,0 en combinaison avec un interrupteur à positions			
		0,95 en combinaison avec un interrupteur à positions			
		0,85 en combinaison avec une minuterie			
		0,65 en combinaison avec 2 ou plusieurs sondes			
Fuites*	Interne	1,20%			
	Externe	0,90%			
Position de l'indication d'encrassement du filtre :		Sur l'écran d'affichage de l'appareil / sur l'interrupteur à positions (led) / sur la commande digitale Attention ! Les filtres doivent régulièrement être inspectés et nettoyés ou même remplacés si besoin pour garantir une efficacité énergétique optimale et un bon fonctionnement.			
Adresse web pour instructions de montage :		https://www.cairox.be			
Bypass :		Oui, 100% bypass			

* Mesurages effectués par TZWL selon la norme EN 13141-7

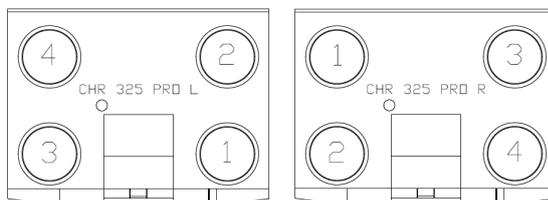
Spécifications techniques :

Rendement aéraulique maximum (m³/h): Max. 325 m³/h à 200Pa, réglable par pas de 5m³/h, de 50 jusqu'à 325m³/h
Chaque position est individuellement réglable par pas de 5m³/h

Dimensions : L : 50mm x H : 650mm x P : 560mm

Poids : 37kg

Raccordements aérauliques : 4 x Ø160mm, Raccordements avec double joint à lèvres en caoutchouc.
Disponible en version gauche et droite



1: aspiration d'air frais
2: évacuation de l'air vers l'extérieur
3: extraction (évacuation d'air de l'habitation)
4: pulsion (amenée d'air dans l'habitation)

Montage : Montage au mur : au moyen de l'étrier de suspension anti-vibrations en caoutchouc compris
Montage au sol au moyen d'une chaise de montage optionnel

Alimentation électrique : 230 Vac, 50Hz, cordon avec mise à terre latérale compris

Moteurs : Nouvelle génération de ventilateurs EC à débit constant de la marque EBM compris dans une volute et avec anémomètre et calcul de masse d'air intégrés.

Interrupteur à positions : 4 positions
- position d'absence = 50m³/h
- positions 1, 2 et 3 : individuellement réglable de 50 jusqu'à 325m³/h, avec un pas de 5m³/h. La position élevée Chaque position exige un débit plus élevé.

Echangeur thermique : Echangeur thermique PET-G à contre-flux et haut rendement du type HOLMAK TST-35

Bypass : Bypass automatique 100% en standard, avec fonction boost du bypass (= nightboost)
Possibilité de réglage par température ou 'réglage manuel' du bypass (déconseillé).

Protection antigel : Protection antigel intelligente sur base de différence de température et de pression au moyen d'un préchauffage proportionnel (0-100%), protection antigel supplémentaire par déséquilibre.

Evacuation condensat : Siphon à boule avec joint d'étanchéité en caoutchouc et raccord à baïonnette compris
raccordement côté évacuation Ø32mm, extérieur

Filtres standards : 2 x ISO coarse 60% (ISO 16890) (G4), (ISO ePM1.0 disponible en option)

Indication de filtre : Avec minuterie réglable de 1 jusqu'à 365 jours (avec pas de 1 jour)
Affichage sur l'écran de l'appareil et sur la commande ou pilotage par appli en option

Outil d'assistance pour remplacement des filtres
Signal de sortie 24V disponible pour indication de filtre
ModBus : Protocole de communication RS485 compris en standard

Signal de sortie 24V :

Raccordement câblé pour signal de sortie 24V réglable, pour enclassement de filtre et/ou indication d'erreur (réglable). Le contact se ferme en cas de signal de sortie.

Options :

Interrupteur à 4 positions :

Interrupteur à 4 positions avec indication de filtre LED à prévoir avec un câble de raccordement RJ-12



Commande RF à 4 positions :

Commande sans fil avec communication RF, émetteur – récepteur



Commande digitale avec minuterie hebdomadaire : Panneau de commande avec écran LCD, minuterie hebdomadaire à 7 intervalles par jour



Sondes CO₂ :

Jusqu'à 4 sondes CO₂ câblées peuvent être raccordées, réglables de 400 jusqu'à 2000 PPM. Possibilité de raccorder jusqu'à 8 sondes CO₂ câblées au moyen d'un clapet à 2 zones.



Sondes d'humidité :

Sonde gainable câblée, directement raccordable sur la platine électronique de l'appareil, sensibilité réglable



Commande (W)LAN :

Ce module permet de piloter la ventilation par smartphone, tablette ou PC, aussi bien à partir de son domicile qu'à l'étranger via l'appli BRINK HOME

(IOS & Android)



Réglage à 2 zones :

Système pour ventilation à la demande semi-locale avec pilotage à 2 zones (jour/nuit). Le système consiste d'un clapet à 3 positions modulant qui dirige l'air de façon proportionnelle vers la zone de jour et la zone de nuit en fonction du taux de CO₂ (ou en fonction du temps programmé). En cas de réglage à 2 zones selon tableau ci-dessous, un facteur $f_{reduc,vent}$ peut être appliqué dans le logiciel PEB.



Tableau 1

Système de ventilation D avec réglage sur l'amenée d'air en fonction de la demande dans les pièces sèches et/ou réglage sur l'évacuation en fonction de la demande dans les pièces humides.

		F, reduc, vent, heat, zones	
Type de détection dans les pièces sèches	Type de réglage de l'amenée dans les pièces sèches	Autre ou pas de détection dans les pièces humides	Système Brink
CO ₂ – locale : Une ou plusieurs sondes dans chaque pièce sèche	2 (jour/nuit) ou plusieurs zones	0,49	Ventilation à la demande 2.0 Configuration 1
CO ₂ – semi-locale : une ou plusieurs sondes dans la pièce habitée principale et une ou plusieurs sondes dans la chambre à coucher principale	2 (jour/nuit) ou plusieurs zones	0,53	Ventilation à la demande 2.0 Configuration 2

Chaise de montage :

Chaise de montage dotée d'amortisseurs anti-vibrations



Chaise de montage :

Chaise de montage avec panneau de face dotée d'amortisseurs anti-vibrations



Batterie de chauffe :

Batterie de chauffe électrique modulante (0-100%) avec une puissance de 1000W maximum. La batterie est pilotée par la centrale de ventilation. Alimentation : 230V au moyen d'une fiche d'alimentation séparée.

La fonction de préchauffage ou post-chauffage est déterminée par le réglage dipswitch sur la platine électronique de la batterie.