



CTA DOUBLE FLUX H AVEC ÉCHANGEUR CAD HR MINI

CONTRE-COURANT - RÉACTION - ECM < 600 M³/H



Spécial petit tertiaire
Batterie électrique externe
Double peau isolation 25 mm
Moteurs ECM basse consommation
Télécommande déportée communicante ou non
Efficacité thermique jusqu'à 92%

Conforme ErP 2018 UVNR Moteurs EC variables	Échangeur à contre-courant	Moteur ECM
By-pass	GTC Modbus	Régulation Plug & play
	Échangeurs à plaque air-air produits par la société RECUTECH qui participe au programme Eurovent Certification pour les AAHE.	
		OPTAIR® CTA

APPLICATION

- Introduction et extraction d'air avec récupération d'énergie.
- **Utilisation en intérieur uniquement.**
- Installation suspendue horizontale.

GAMME

- 2 tailles : 300 / 450 m³/h.
- Construction horizontale (H)
- Configurations de raccordement des gaines en ligne (L).
- Régulation EVO avec commande déportée.
- Régulation EVOD avec commande déportée, communicante Modbus, raccordement sur la carte de régulation en RS485 ou TCP/IP vers la GTC.
- Application webserver sur port TCP/IP.
- By-pass 100%.
- Version avec batterie électrique externe.

DESCRIPTION

Construction

- Panneau double peau :
 - Extérieur : **Aluzinc®**, isolation épaisseur 25 mm de mousse polyuréthane injectée (42 kg/m³, 0.0246W/m.k) classement au feu B-S3, d0.
 - Intérieur : **Aluzinc®**.
- Bac à condensats avec purge Ø 1/2".
- Accès à l'échangeur par la face principale grâce à un panneau amovible.
- Accès rapide aux filtres par les trappes sur la face principale.

Motorisation

- Ventilateur de type roue libre à réaction en matériau composite.
- Moteur à commutation électronique ECM basse consommation, monophasé (230V-1-50/60 Hz) entrée 0...10V.

Échangeur

- **Échangeur à contre-courant haut rendement.**
- En aluminium.
- By-pass motorisé 50%, intégré à l'unité, équipé d'un servo-moteur 230V monophasé tout ou rien.
- Étanchéité aérodynamique selon norme EN 13141-7 :
 - Fuite interne : classe A2 ; fuite externe : classe A1.

CAD HR MINI HL

► TARIFS PAGE 1131



OPTIONS

Batterie électrique de postchauffage
Batterie circulaire externe 500 W

ACCESSOIRES

► TARIFS PAGE 1131



FILTRES

Filtre cassette
M5 (ePM10 50%) et F7 (ePM1 70%)



SIPH

Siphon



MSDZ M0

Manchette souple circulaire M0

ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

► TARIFS PAGE 1131



BAAG 160

Batterie antigel externe



STEM

Sonde de température



SCO2

Sonde CO2



SHUR

Sonde d'hygrométrie

DESCRIPTION

Filtration

- Soufflage air neuf F7 (ePM1 70%).
- Reprise air vicié M5 (ePM10 50%).

Version avec batterie électrique externe

- Pilotée par la régulation EVO.
- Installation en gaine.

PRINCIPE DE DÉSIGNATION

CAD	HR	MINI	300
Centrales double flux	Haut Rendement à contre-courant		Débit nominal en m ³ /h
H	L	EVO	
Horizontal	en Ligne	Modèle régulation	

CTA DOUBLE FLUX H AVEC ÉCHANGEUR CAD HR MINI

CONTRE-COURANT - RÉACTION - ECM < 600 M³/H

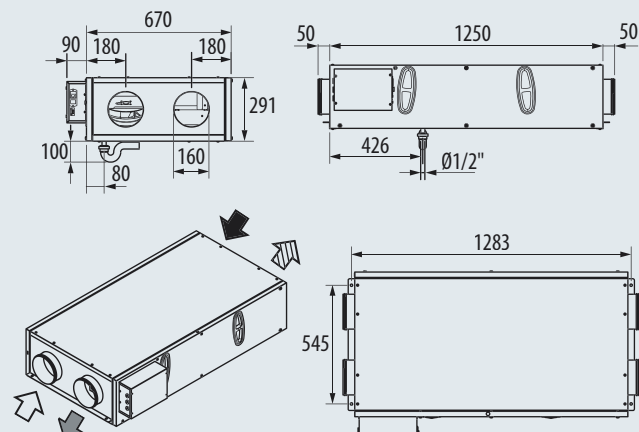
CAD HR MINI - RÉGULATION EVO	Sans batterie élec	Avec batterie élec
■ ÉLÉMENTS PRINCIPAUX		
Armoire de raccordement comprenant		
- Interrupteur de proximité	●	●
- Carte électronique et bornier de raccordement	●	●
ETD Télécommande déportée à raccorder à l'armoire (100 m maxi)	○	○
Sondes de températures intégrées montées, câblées		
- Sonde de température au rejet (Tx)	●	●
- Sonde de température à l'entrée d'air neuf (Te)	●	●
- Sonde de température à la reprise d'air ambiant (Tr)	●	●
- Sonde de température au soufflage (Ti)	○	●
Dépressostat monté câblé		
- Encrassement filtre + sécurité fonctionnement des ventilateurs	●	●
Relais statique sur batterie électrique		
Entrée digitale et sortie relais configurables		
■ ÉLÉMENTS OPTIONNELS		
Sonde de qualité d'air		
- SC02-010A mesure d'ambiance avec afficheur / SC02-010G mesure en gaine	○	○
Batterie antigel externe BAAG pilotée par régulation	○	○
■ FONCTIONNALITÉS		
Réglage des débits		
- Sélection manuelle des vitesses par variation du signal 0-10V	●	●
- Activation à distance «Boost» ou «Marche/Arrêt»	●	●
- Modulation automatique par horloge intégrée : programmation journalière et hebdomadaire	●	●
- Variation de vitesse auto à partir d'un signal 0-10V externe	●	●
Régulation des batteries de postchauffage		
- Régulation puissance des batteries selon consigne température et valeurs mesurées par sonde soufflage et sonde reprise		●
- Autorisation fonctionnement batterie externe ou pilotage registre d'isolement/antigel (sortie relais configurable)	●	●
Gestion du «free-cooling» (ouverture du by-pass)		
Fonctions de sécurité		
- Protection antigel de l'échangeur par diminution du débit du ventilateur de soufflage et augmentation du débit d'extraction.	●	●
- Temporisation de l'arrêt des ventilateurs pour refroidissement des batteries électrique (post-ventilation).		●
- Alarme d'encrassement des filtres ou de défaut dépressostat	●	●
- Alarme de défaut sur sondes de températures (câble coupé...)	●	●
- Alarme de défaut ventilation	●	●
- Alarme de défaut de liaison entre console et armoire régulation	●	●
■ COMMUNICATION		
Régulation EVO :		
- Commande déportée avec écran graphique tactile (ETD)	●	●
Régulation communicante EVOD :		
- Commande déportée avec écran graphique tactile (ETD)	●	●
- Communication MODBUS RTU en standard (RS485) ou MODBUS IP sur port TCP/IP raccordement dans l'armoire de régulation	●	●
- Application webserver sur port TCP/IP	●	●

● Inclus, ○ Option

ENCOMBREMENT (EN MM)

Construction horizontale avec raccordement en ligne (HL)

Poids 61 kg



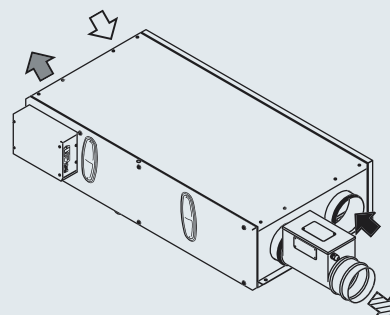
➡ Aspiration air neuf

➡ Soufflage air neuf

➡ Reprise air vicié

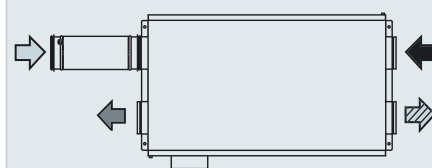
➡ Rejet air vicié

Installation d'une batterie de postchauffage

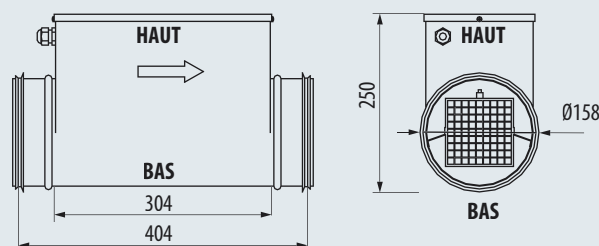


BAAG

Batterie antigel (vue dessus)



Batterie électrique externe



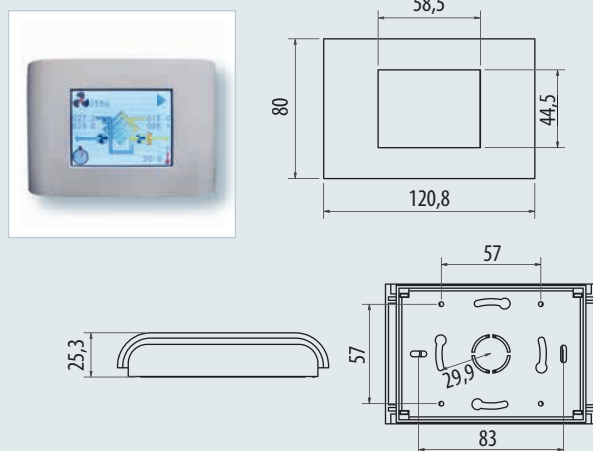
CTA DOUBLE FLUX H AVEC ÉCHANGEUR CAD HR MINI

CONTRE-COURANT - RÉACTION - ECM < 600 M³/H

ENCOMBREMENT (EN MM)

ETD EVO

Commande déportée



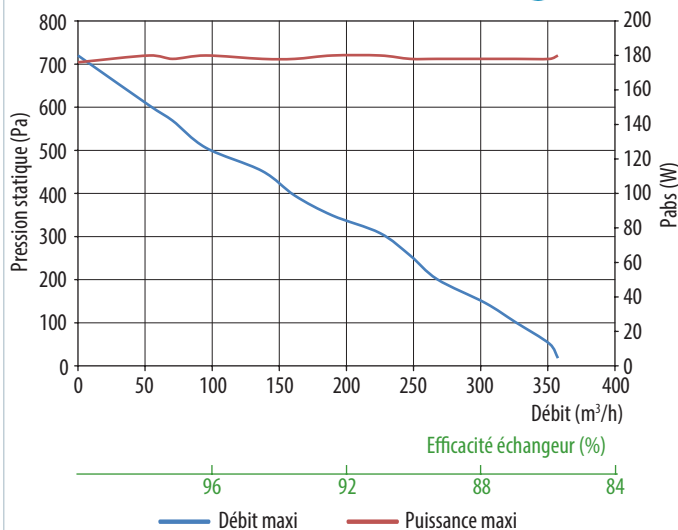
CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

Efficacité thermique de l'échangeur réalisée dans les conditions suivantes :
T° extérieure -7°C, 80% HR (humidité relative, T° reprise 22°C, 50% HR

$$SFP = \frac{P}{Q_v}$$

P = puissance absorbée en W ; Q_v = débit en m³/s ; SFP = W/m³.s⁻¹
Classifications SFP voir page 1698

CAD HR Mini 300 HL

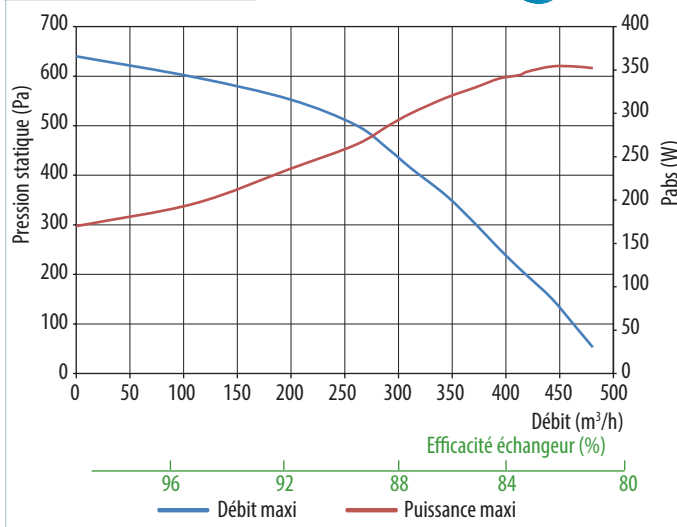


CAD HR Mini 300 HL	Niveau sonore - Rayonné conduit						
	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz dB(A)
Lw V Max	59,2	67,8	66,1	57,9	60	55,2	59,2 67,7

CAD HR Mini 300 HL	Niveau sonore - Rayonné caisson						
	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz dB(A)
Lw V Max	59,8	69,2	62,9	54,7	49,8	43,7	47,7 64,2

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

CAD HR Mini 450 HL



CAD HR Mini 450 HL	Niveau sonore - Rayonné conduit						
	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz dB(A)
Lw V Max	68,3	75,7	72,2	68,2	66,7	63,2	67 75,1

CAD HR Mini 450 HL	Niveau sonore - Rayonné caisson						
	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz dB(A)
Lw V Max	65,4	72,4	68,8	59,2	53,3	47,8	49,9 68,7

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Modèle	Ventilateur			
	Alimentation	Puissance nominale (W)	Intensité (A)	Isolation
CAD HR Mini 300 HL BP EVO HL BP Bat Elec EVO	Mono 230 V, 50/60Hz	85 X 2	0,75 X 2	IP54 - Classe B
CAD HR Mini 450 HL BP EVO HL BP Bat Elec EVO	Mono 230 V, 50/60Hz	170 X 2	1,65 X 2	IP54 - Classe B

Chaque unité est équipée d'un fusible de 6,3 A.

Modèle	Batterie électrique de postchauffage		
	Alimentation	Puissance nominale (W)	Intensité (A)
CAD HR Mini 300 HL BP EVO HL BP Bat Elec EVO	230 V, 50/60Hz 1Phase	500	2,2
CAD HR Mini 450 HL BP EVO HL BP Bat Elec EVO	230 V, 50/60Hz 1Phase	500	2,2

Chaque unité est équipée d'un fusible de 6,3 A.

Modèle	Unité complète		
	Alimentation	Puissance nominale (W)	Intensité (A)
CAD HR Mini 300 HL BP EVO HL BP Bat Elec EVO	Mono 230 V, 50Hz	173 673	1,6 3,8
CAD HR Mini 450 HL BP EVO HL BP Bat Elec EVO	Mono 230 V, 50Hz	347 847	3,5 5,7

Chaque unité est équipée d'un fusible de 6,3 A.

Modèle	Alimentation	Puissance nominale (W)	Intensité (A)
BAAG 160 0,5 kW Mono 230V Bat élec dégivrage	230 V, 50Hz 1Phase	500	2,2

Prévoir une alimentation séparée pour la batterie de dégivrage des unités taille 450.