

VIM:

Experts en ventilation

*Centrales double flux à récupération d'énergie :
Confort, qualité d'air
et performance énergétique*



VMC DOUBLE FLUX pour applications tertiaires

▷ BUREAUX ▷ LOCAUX D'ENSEIGNEMENT ▷ COMMERCES ▷ HÔTELS

▷ LOCAUX D'HÉBERGEMENT ▷ RESTAURANTS ▷ EQUIPEMENTS DE LOISIRS ▷ HÔPITAUX...

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

Le renouvellement d'air hygiénique dans les locaux tertiaires (extraction d'air vicié et introduction d'air neuf) est nécessaire pour garantir une bonne qualité d'air aux occupants et protéger le bâti. Il est également obligatoire de part la réglementation (RSDT).

Il engendre cependant une surconsommation énergétique significative du système de chauffage / rafraîchissement pour combattre les apports ou les déperditions liés à l'introduction d'air neuf.

Dans le cas des systèmes simple flux, l'air neuf est amené naturellement par des entrées d'air. Cet air n'est pas filtré et introduit à la température extérieure ce qui peut engendrer un inconfort thermique local surtout en hiver.

Les entrées d'air contribuent également à la création de ponts acoustiques aux bruits extérieurs pouvant être gênants en milieu urbain.

La ventilation double flux par centrales avec récupération de chaleur permet d'éviter ces inconvénients tout en réduisant la consommation énergétique du poste ventilation.

➔ Réchauffage / rafraîchissement de l'air :

- Les calories/frigoriques de l'air extrait dans les locaux sont récupérées par un échangeur pour réchauffer/rafraîchir l'air neuf introduit. L'efficacité de l'échangeur varie de 55% à 92% selon le modèle et les conditions thermiques.

- Une batterie terminale additionnelle permet, si besoin, de compenser les quelques degrés manquants pour obtenir la température ambiante souhaitée.

- Le by-pass permet de court-circuiter (totalement ou partiellement) l'échangeur. Il s'utilise lorsque que l'on souhaite diminuer la température ambiante alors que la température de l'air extérieur est plus basse, la nuit par exemple, on parle de free cooling.

➔ Qualité d'air améliorée :

- Air neuf filtré (G4 à F9).
- Air repris filtré (G4) pour protéger l'échangeur.
- La diffusion d'air neuf dans les différentes pièces est assurée par des bouches prévues à cet effet ou par les propres unités terminales du système de traitement d'air.

➔ Économies d'énergie :

- La consommation des ventilateurs peut être optimisée par l'utilisation de moteurs ECM ou à vitesses variables (tension / fréquence / multi-vitesses) en fonction d'un niveau de qualité d'air mesuré par une sonde de CO2 par exemple.

➔ Adaptable à toutes les configurations :

- Débit variable, pression constante, configuration monozone ou multizone, montage au sol ou plafonnier, raccordement en ligne ou sur le dessus, toutes les solutions sont disponibles selon les contraintes du projet.

La plupart des modèles sont équipés d'une régulation prête à brancher, assurant des fonctionnalités plus ou moins complexes allant jusqu'à la communication avec la GTC choisie. L'installation, la mise en route et le suivi du fonctionnement s'en trouvent grandement facilités.

Flux croisés, rotatifs, à contre-courant : ➔ Efficacité thermique de 55 à 92%

Efficacité thermique jusqu'à 65%

ECHANGEUR A COURANTS CROISES
Les flux d'air se croisent perpendiculairement, sans se mélanger dans un échangeur à plaques.

CAD X

Efficacité thermique jusqu'à 86%

ECHANGEUR ROTATIF
L'échange des calories se fait par le biais d'une roue traversée en sens contraires par l'air neuf et l'air extrait.

CAD O

Efficacité thermique jusqu'à 92%

ECHANGEUR A CONTRE-COURANT
Les flux d'air se croisent parallèlement, sans se mélanger dans un échangeur à plaques.

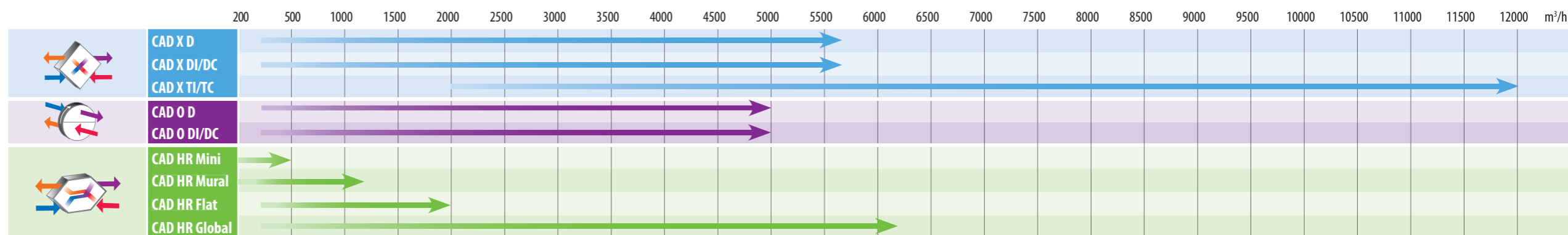
CAD HR



Tous les programmes des échangeurs sont certifiés EUROVENT

Type de local à ventiler, taille du bâtiment, conditions climatiques, niveau de confort, efficacité thermique, type de régulation, espace disponible, montant de l'investissement... sont quelques un des principaux paramètres à prendre en compte lors du choix d'une centrale de ventilation double flux avec récupérateur.

C'est pourquoi VIM propose différentes gammes adaptées à toutes vos applications tertiaires.



TYPES D'ÉCHANGEUR	PRODUITS	DÉBITS EN M³/H	MOTEURS	BY PASS	BATTERIE	FILTRES AN / AV	ISOLATION	INSTALLATION	RACCORDEMENT GAINES	RÉGULATION
ECHANGEUR A COURANTS CROISES	CAD X D	400 à 5 600	Mono 230 V Multi vitesses - Tri 400V - Mono vitesse VAR	50% - 100%	Externe	F7 / G4	25 mm	Horizontale / Verticale	En ligne configurable	CTR07
	CAD X DI/DC	400 à 5 600	Mono 230 V Multi vitesses - Tri 400V - Mono vitesse VAR	50% - 100%	Elec / Eau intégrée	F7 / G4	25 mm	Horizontale / Verticale	En ligne configurable	CTR07 / CORRIGO
	CAD X TI/TC	2 000 à 12 000	Tri 230 V ou 400 V + Inverter	100%	Elec / Eau intégrée	F7 / G4	25 mm	Verticale	En ligne configurable	CTR07
ECHANGEUR ROTATIF	CAD O D	400 à 5 000	Tri 230 V ou 400 V + Inverter	Non	Externe	F7 / G4	40 mm	Verticale	En ligne / Par le dessus	CTR07
	CAD O DI/DC	400 à 5 000	Tri 230 V ou 400 V + Inverter	Non	Elec / Eau / Réversible intégrée	F7 / G4	40 mm	Verticale	En ligne / Par le dessus	CTR07
ECHANGEUR A CONTRE-COURANT	CAD HR Mini	200 à 500	Mono 230 V - ECM Basse consommation	50%	Externe	G4 / G4	25 mm	Horizontale (H max : 291 mm) / Verticale	En ligne / Par le dessus	CTR07
	CAD HR Mural	200 à 1 200	Mono 230 V - ECM Basse consommation	50%	Externe	G4 / G4	15 mm	Horizontale / Verticale	En ligne	TAC
	CAD HR Flat	400 à 2 000	Mono 230 V - ECM Basse consommation	Non	Externe	G4 / G4	20 mm	Horizontale (H max : 370 mm)	En ligne	TAC
	CAD HR Global	400 à 6 200	Tri 400 V - ECM Basse consommation	100%	Sans / Elec / Eau intégrée	F7 / G4	30 mm	Horizontale / Verticale	En ligne	TAC

TYPE DE REGULATION	CTR07							CORRIGO				
MODELE	CAD _C	CAD _{DI / T}	CAD _{DC / TC}	CAD _{DC}	CAD _{DI}	CAD _{DC}	CAD _{H Mni}	CAD _{H DI}	CAD _{H DC}	CAD _{H Mura}	CAD _{H Flat}	CAD _{H Goba}
RÉGLAGES DES DÉBITS												
Selection manuelle des vitesses des ventilateurs	●	●	●				●					
\\ CAV : Débit constant ou fixe	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
Programmation par horlog	●	●	●	●	●	●		●	●			
	●	●	●				●	●	●			
MESURE REGULATION DE TEMPÉRATUR												
\\ Sonde de température au rejet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
\\ Sonde de température d'air entrant	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Régulation des batteries électriques		●			●		○	●				○
Régulation des batteries à eau												
\\ Changement manuel des saisons (été/hiver)												
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FONCTION DES SENS												
\\ Signal de défaut dépressostat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
\\ Signal de défaut ventilation	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
\\ Protection anti-gel batterie eau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
\\ Batterie aggl	○	○	○				○	○	○	○	○	○
COMMUNICATION												
\\ Modbus								●	●			
	DISPONIBLE			DISPONIBLE				○	○	DISPONIBLE BM 2		
\\ TCP/IP								○	○			

● ○

RÉGLAGES DES DÉBITS : MODES DE FONCTIONNEMENT	APPL
MODE CAV - DÉBIT CONSTANT	
Vitesses des ventilateurs pour obtenir un débit précis ySaisie du débit de fonctionnement souhaité : 1 à 3 débits possibles. yPas de système de réglage additionnel	
MODE VAV - DÉBIT VARIABLE	
Variation de la vitesse des ventilateurs en fonction d'une mesure yLes débits s'ajustent automatiquement en fonction d'un signal 0-10 V issu d'une sonde hygrométrie...).	
MODE COP - PRESSION CONSTANTE	
Variation automatique de la vitesse des ventilateurs pour maintenir une pression constante yValeur de pression constante mesurée par une sonde de pression.	

Double flux et modulation des débits

Pour les locaux à fréquentation irrégulière (salles de réunion, salles de classe, bureaux), la récupération d'énergie + système de modulation des débits permet encore plus loin l'optimisation de la consommation énergétique du bâtiment en cas de non occupation ou de faible occupation.

Le système AJUSTAIR a été validé par le CSTB n°14/10-1546 délivré par le CSTB.

— [Centrale double flux]

È

exemple)

ne

ère

:

lle de réunion

[Centrale double flux]

È

[Centrale double flux]






re

È

COMPOSANTS PRÉSENTÉS DANS LES SCÈNES

Détecteur de présence	Sonde de CO2	Régulateur de débit	Régistre débit	Régistre proportionnel	Di. useur / grille d'extraction	Bouche d'extraction auto-réglable	Accessoires à joints
PTA	SCO2	RD	RMME	REMP	BDOP	ALIZE TEMP	VELODU







Bouches *petits débits*

AUTORÉGLABLES					
▷ ALIZE		Extraction	Ø 125	15 - 30 - 45 m³/h	Plastique Blanc
HYGRORÉGLABLES					
▷ ALIZE		Extraction	Ø 125	15/50 - 15/75 - 5/40/100 - 10/45/150 m³/h	Plastique Blanc
BI-DÉBITS					
▷ ALIZE Vision/Tempo		Extraction	Ø 125	5/30 m³/h	Plastique Blanc
▷ BM2D		Extraction	Ø 125	7.5/25 - 7.5/50 - 7.5/75 - 7.5/100 m³/h	Plastique Blanc
FIXES					
▷ TMM - TMP		Extraction Insufflation	Ø 80 / 100 / 125 / 160 / 200	15 à 350 m³/h	Aluminium Blanc
▷ GCBI-A ▷ GRCD-A		Extraction Insufflation	Ø 100 / 125 / 160 /	30 à 250 m³/h	Aluminium Blanc
RÉGLABLES					
▷ BDOP		Extraction - Insufflation	Ø 80 / 125	15 à 60 m³/h	Plastique Blanc
▷ BEIP		Extraction - Insufflation	Ø 100 / 125 / 160 / 200	15 à 350 m³/h	Plastique Blanc
▷ NKOE - KSOE		Extraction	Ø 100 / 125 / 160 / 200	10 à 540 m³/h	Métallique Blanc
▷ NEEI - KTSI		Insufflation	Ø 80 / 100 / 125 / 160 / 200	10 à 450 m³/h	Métallique Blanc
▷ BOC - BMI		Extraction - Insufflation	Ø 100 / 125 / 160 / 200	10 à 500 m³/h	Métallique Blanc
▷ BRSI		Insufflation	Ø 125 / 160 / 200	10 à 300 m³/h	Métallique Blanc

Montage mural ou plafond pour tous ces modèles

Grilles et diffuseurs *grands débits*

Une large gamme pour des applications nécessitant des débits plus importants. Consultez l'ensemble des modèles sur www.vim.fr

DIFFUSEURS		
▷ DPSR-A		Diffuseurs combinés soufflage/reprise.
▷ DABR-F		Diffuseurs plafonniers à buses.
▷ DAFR-F		Diffuseurs plafonniers à fentes.
▷ DDTI-DDTR		Diffuseurs en tôle perforée.
▷ DCTS-DCTD		Diffuseurs thermostatiques.
▷ DJHE-F		Diffuseurs tourbillonnaires.
▷ DJHD-F		Diffuseurs tourbillonnaires.
▷ DCDU		Diffuseurs à disque. Réglage été/hiver
▷ DFAS-DAFR 600/800		Diffuseurs linéaires. Flux d'air orientables.
GRILLES DE REPRISE AVEC FILTRES		
▷ GDTP-GRSC FC		Grilles de reprise porte-filtre sur charnières.



VIM, des solutions éprouvées pour atteindre vos objectifs !

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

