

CFR MICRO E

Unité de récupération de chaleur et d'échange d'air avec échangeur enthalpique



Caractéristiques techniques et constructives

Les unités de renouvellement d'air de la série CFR MICRO E se caractérisent par l'adoption d'un échangeur air/air spécial de type enthalpie.

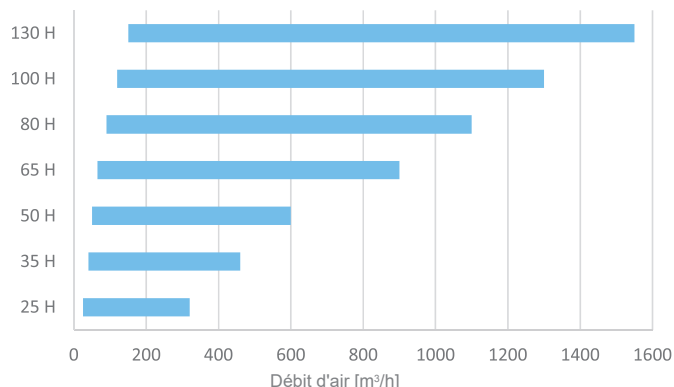
Cela nous permet d'éviter, ou en tout cas de réduire considérablement, l'utilisation de systèmes de post-traitement de l'air de remplacement avec ce que cela implique en termes d'énergie et d'ingénierie d'installation. Ces unités s'intègrent de manière optimale aux systèmes de chauffage et de climatisation traditionnels, qu'ils soient situés en série ou en parallèle.

Tous les modèles peuvent être fournis en combinaison avec un système d'ionisation de l'air appelé BIOXIGEN®.

Ce système unique en son genre a pour but de désinfecter ou désodoriser l'air et les surfaces de la machine, des conduits et des environnements voisins.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

- Structure autoportante en tôle galvanisée isolée intérieurement et à l'extérieur, accessibilité par une porte latérale ;
- Filtration de l'air en classe d'efficacité ISO 16890 ePM2.5 95% (avec pré-filtre COARSE 50%) sur l'air neuf, filtre GROS 50% sur le débit de récupération ;
- Pressostat d'avertissement de filtre sale intégré ;
- Système de by-pass motorisé (freecooling) du récupérateur automatiquement mis en œuvre par le contrôle él. pour garantir un refroidiss. gratuit avec de l'air extérieur lorsque cela est pratique ;
- Ventilateurs él. avec moteur EC haute et basse consommation performance et silence, possibilité de gérer 10 niveaux vitesse ;
- Raccordements aux conduits avec raccords circulaires en matière plastique.
 - Tableau électrique intégré avec carte électronique pour contrôler les fonctions de ventilation et de free-cooling.



ERP 2018 COMPLIANT



SYSTÈME BIOXIGEN OPTIONAL



UNITÉ GAINABLE



FILTRATION DE L'AIR



RENOUELEMENT DE L'AIR



VENTILATEURS EC INVERTER



ÉCHANGEUR ENTHALPIQUE



RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR HAUTE EFFICACITÉ



RÉCUPÉRATION ÉNERGIE



DIMENSIONS COMPACT

Modèle	Débit d'air m³/h	Efficacité thermique hivernale	Code	€
CFR MICRO E 25H	250	73,0%	75800500	1.700,00
CFR MICRO E 35H	350	74,0%	75800511	2.180,00
CFR MICRO E 50H	500	76,0%	75800512	2.550,00
CFR MICRO E 65H	650	74,0%	75803300	3.200,00
CFR MICRO E 80H	800	76,0%	75800513	3.680,00
CFR MICRO E 100H	1000	76,0%	75800514	4.150,00
CFR MICRO E 130H	1300	74,0%	75800515	4.700,00

Accessoires CFR MICRO E



Panneau de commande de l'unité Touch Screen

75801800

200,00



Sonde CO2 murale

75802500

446,00



Sonde d'humidité murale




75802600

228,00

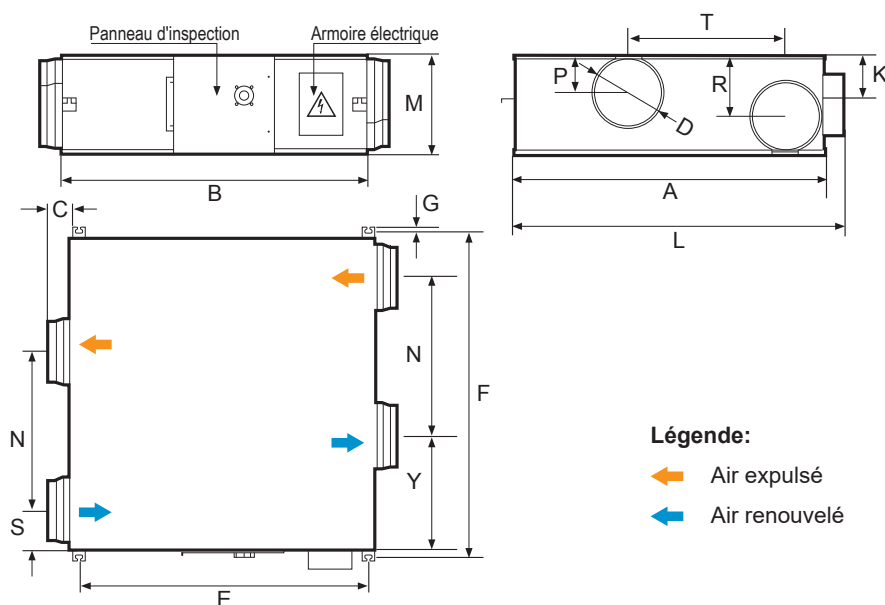
CFR MICRO E

Unité de récupération de chaleur et d'échange d'air avec échangeur enthalpique

Accessoires CFR MICRO E

		Code	€
 <p>Section de chauffage de gaines électriques PRE et POST</p>	mod. PRE 25 - 35 (1,0 kW)	75802700	580,00
	mod. PRE 50 (1,5 kW)	75802800	732,00
	mod. PRE 65 - 130 (2,5 kW)	75802900	850,00
	mod. POST 25 - 35 (1,0 kW)	75803000	756,00
	mod. POST 50 (1,5 kW)	75803100	826,00
	mod. POST 65 - 130 (2,5 kW)	75803200	1.018,00
 <p>Conduit circulaire de silence</p>	mod. 25 - 35	75801900	136,00
	mod. 50	75802000	154,00
	mod. 65 - 130	75802100	188,00
 <p>Système de désinfection BIOXGEN® avec module gainable</p>	mod. 25 - 35	75802200	722,00
	mod. 50	75802300	774,00
	mod. 65 - 130	75802400	872,00

Dimensions CFR MICRO E



Modèle	U.M.	25H	35H	50H	65H	80H	100H	130H
A	mm	599	804	904	884	1134	1216	1216
B	mm	814	814	894	1186	1186	1199	1199
C	mm	100	100	107	85	85	85	85
D	mm	150	150	200	250	250	250	250
E	mm	675	675	754	1115	1115	1130	1130
F	mm	657	862	960	940	1190	1273	1273
G	mm	19	19	19	19	19	19	19
L	mm	650	855	955	945	1200	1290	1290
T	mm	315	480	500	428	678	621	621
K	mm	111	111	135	170	170	171	171
M	mm	270	270	270	388	388	388	388
N	mm	315	480	500	428	678	621	621
P	mm	111	111	135	170	170	146	146
R	mm	111	111	135	170	170	241	241
S	mm	142	162	202	228	228	151	151
Y	mm	142	162	202	228	228	442	442
Poids net/brut	Kg	30 / 33	37 / 41	43 / 47	65 / 70	71 / 76	83 / 88	83 / 88

CFR MICRO E

Unité de récupération de chaleur et d'échange d'air avec échangeur enthalpique

Tableau des données techniques CFR MICRO E

Modèle	U.M.	25H	35H	50H	65H	80H	100H	130H
Débit d'air nominal	m ³ /h	250	350	500	650	800	1000	1300
Pression statique utile	Pa	90	140	110	100	140	140	135
Source de courant		230V/1/50Hz						
Puissance nominale totale absorbée	kW	0,11	0,14	0,15	0,27	0,33	0,49	0,63
Absorption totale du courant nominal	A	0,5	0,6	0,6	1,2	1,4	2,1	2,7

LIMITES FONCTIONNELLES

Conditions limites de fonctionnement		(-15 °C) ÷ (+40 °C) / (10%) ÷ (95%)						
--------------------------------------	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Ventilateur

Type moteur		EC						
Vitesse	n.	10						
Contrôle de la ventilation (1)		Man - VDS						
Puissance nominale totale absorbée	kW	0,08	0,13	0,15	0,23	0,32	0,39	0,49
Absorption totale du courant nominal	A	0,35	0,55	0,65	0,97	1,36	1,65	2,10
Efficacité statique des ventilateurs selon (UE) n. 327/2011	%	49,25	41,80	40,20	47,30	48,55	54,50	55,00

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR

Efficacité thermique hivernale (3)	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,2
Efficacité enthalpique hivernale (3)	%	65,0	65,0	67,0	65,0	65,0	62,0	59,0
Puissance thermique totale récupérée (3)	kW	1,53	2,17	3,19	4,03	5,10	6,37	8,09
Température de l'air de refolement (3)	°C	13,3	13,5	14,0	13,5	14,0	14,0	13,6
Efficacité thermique estivale (4)	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,0
Efficacité enthalpique estivale (4)	%	62,0	62,0	63,0	60,0	63,0	60,0	58,0
Capacité de refroidissement récupérée (4)	kW	0,36	0,51	0,75	0,95	1,20	1,50	1,90
Température de l'air de refolement (4)	°C	27,6	27,6	27,4	27,6	27,4	27,4	27,6
Efficacité thermique sèche (5)	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,0

DONNÉES SPÉCIFIQUES ECODSIGN

Typologie déclarée		NRVU - BVU						
Puissance de ventilation spécifique interne - SFP int (5)	W/(m ³ s)	812	670	547	846	865	881	873
Puissance interne spécifique maximale des composants de ventilation	W/(m ³ s)	940	965	1019	953	1007	998	926
Vitesse avant à capacité nominale	m/s	4,24	5,96	4,70	3,94	4,83	6,05	7,85
Perte de pression des composants de ventilation internes	Pa	200	140	110	200	210	240	240
Fuite externe maximale du boîtier	%	< 3						
Fuite interne maximale ou débit résiduel	%	7,8	7,8	7,7	7,7	7,8	7,8	7,8
Consommation énergétique annuelle des filtres F7 et M5 (8760h de fonctionnement)	kWh/m ³	91	129	139	399	480	461	609
Niveau de puissance sonore rayonné vers l'enceinte (2)	dB(A)	46	49	51	53	54	55	55

(1) Multiple = Multi vitesse > 3

Man = Manuel depuis sélecteur ou clavier : 0-10V = depuis potentiomètre ou clavier

VDS = Modulation du capteur de qualité de l'air/humidité

(2) Niveau de puissance sonore aux conditions nominales de fonctionnement

(3) Air extérieur -5 °C 80 % HR ; air ambiant 20 °C 50% HR

(4) Air extérieur 32 °C 50 % HR ; air ambiant 26 °C 50% HR

(5) Selon le règlement UE 1253/2014 : à pression nominale ; conditions de température et d'humidité référées à la norme EN 308