

# CFR-HP / CFR-HPE



AC

EC

Crossflow Plug & play

Compressor

## At a Glance

Recupero calore combinato a sistema termodinamico  
Heat recovery combined to heat pump system

COP globale > 8

Global COP > 8

Filtrazione fino a F7

Up to F7 efficiency filter

Controllo elettronico completo in dotazione

Complete built-in electronic control

Possibile integrazione ad acqua od elettrica

Possible water or electric integration

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Gamma composta da 7 modelli per portate d'aria fino a 4500 m<sup>3</sup>/h, per installazione a soffitto, costituiti da:

- Telaio in profilo di alluminio estruso con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, preverniciati esternamente e zincati internamente con isolamento in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m<sup>3</sup>
- Filtri pieghettati sintetici in classe di efficienza G4 su entrambi i circuiti aria, a grande superficie; in alternativa, filtro opzionale F7
- Recuperatore aria-aria a flussi incrociati con piastre in alluminio
- Circuito frigorifero a pompa di calore (R410A) costituito da compressore ermetico (rotativo o scroll), batteria evaporante e condensante con tubi in rame ed alette in alluminio, valvola di espansione a controllo elettronico, ricevitore di liquido, valvola di inversione ciclo, pressostato di alta e bassa pressione, filtro freon biflusso ed indicatore di liquido
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati a motore elettrico a singola velocità; in alternativa ed in forma opzionale, ventilatori con motori EC a basso consumo
- Quadro elettrico interno completo di regolazione e pannello di controllo remotabile.

## ACCESSORI

- Resistenza elettrica ausiliaria - **BER**
- Sezione con batteria ausiliaria ad acqua - **SBFR**
- Kit valvola a 2/3 vie con servocomando on-off - **V20/V30**
- Filtro ad alta efficienza F7 - **F7CF**
- Serranda di regolazione - **SR**
- Servocomando serranda on/off - **SMR230**
- Pressostato controllo filtro - **PF**
- Attacco circolare - **SPC1**
- Silenziatore da canale - **SSC**
- Sistema di sanificazione Bioxigen - **BIOX**

## TECHNICAL FEATURES

Series of 7 models to cover up to 4500 m<sup>3</sup>/h airflow rate, for ceiling/false ceiling installation, composed of:

- Frame made from extruded aluminium alloy bars, connected by 3-way reinforced nylon joints
- Sandwich panels, 23 mm thickness, galvanized steel inner skin and precoated outer skin; 45 kg/m<sup>3</sup> foamed polyurethane heat and sound insulation
- Wide surface G4 efficiency synthetic filters on both air intakes; as an option, F7 in place of G4
- Air-to-air crossflow aluminium heat recovery
- Air-to-air heat pump system (R410A) composed of electric driven (rotating or scroll) compressor, evaporating and condensing reversible finned coils, electronic expansion valve, liquid receiver, 4-way reversible valve, low and high pressure switch, biflow freon filter and liquid indicator
- Single-speed direct driven centrifugal fans; as an option, low energy EC fans in place of standard ones
- Built-in electric box complete with electronics and remote control panel

## OPTIONS

- Additional electric heater - **BER**
- Additional water coil section - **SBFR**
- 2-way/3-way water valve kit with on-off actuator - **V20/V30**
- F7 high efficiency filter - **F7CF**
- Adjusting damper - **SR**
- On-off damper actuator - **SMR230**
- Air filter pressure switch - **PF**
- Round air duct adaptor - **SPC1**
- Duct silencer - **SSC**
- Purifying system Bioxigen - **BIOX**

# CFR-HP / CFR-HPE

## PRESTAZIONI

## PERFORMANCE

MODELLO / MODEL		35	35E	60	60E	100	100E	150	150E	230	230E	320	320E	450	450E				
Portata aria nominale / Nominal air flow	m <sup>3</sup> /h	350		600		1000		1500		2300		3200		4500					
Pressione statica utile mandata / Supply ESP	Pa	165	270	170	285	195	295	155	290	155	365	185	265	175	270				
Pressione statica utile ripresa / Return ESP	Pa	140	245	100	215	140	240	95	230	95	305	115	195	110	205				
Livello pressione sonora <sup>(1)</sup> / Sound pressure level <sup>(1)</sup>	dB (A)	59 / 47 / 52			64 / 50 / 55			62 / 49 / 54			67 / 54 / 57			65 / 51 / 59		68 / 54 / 59		70 / 56 / 59	
<b>DATI ELETTRICI / UNIT ELECTRICAL FEATURES</b>		<b>35</b>	<b>35E</b>	<b>60</b>	<b>60E</b>	<b>100</b>	<b>100E</b>	<b>150</b>	<b>150E</b>	<b>230</b>	<b>230E</b>	<b>320</b>	<b>320E</b>	<b>450</b>	<b>450E</b>				
Alimentazione elettrica / Power supply	V / ph / Hz	230 / 1 / 50						400 / 3 / 50											
Corrente assorbita massima <sup>(2)</sup> / Full load amperage	A	5,3		9,0		13,2		20,2		10,0		15,4		16,8					
<b>PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO <sup>(3)</sup></b>		<b>35</b>	<b>35E</b>	<b>60</b>	<b>60E</b>	<b>100</b>	<b>100E</b>	<b>150</b>	<b>150E</b>	<b>230</b>	<b>230E</b>	<b>320</b>	<b>320E</b>	<b>450</b>	<b>450E</b>				
<b>HEATING CAPACITIES <sup>(3)</sup></b>		<b>35</b>	<b>35E</b>	<b>60</b>	<b>60E</b>	<b>100</b>	<b>100E</b>	<b>150</b>	<b>150E</b>	<b>230</b>	<b>230E</b>	<b>320</b>	<b>320E</b>	<b>450</b>	<b>450E</b>				
Efficienza recupero statico / Static recovery efficiency	%	62		51		50		50		50		50		50					
Potenza termica totale / Total heating capacity	W	3580		5790		9410		14390		21190		30260		36010					
Potenza termica recupero attivo / Heat pump capacity	W	1740		2960		5010		7690		11090		16300		17300					
COP globale <sup>(4)</sup> / Unit COP <sup>(4)</sup>	W / W	10,9		9,6		9,2		8,6		8,9		9,9		12,6					
<b>PRESTAZIONI IN RAFFRESCAMENTO <sup>(5)</sup></b>		<b>35</b>	<b>35E</b>	<b>60</b>	<b>60E</b>	<b>100</b>	<b>100E</b>	<b>150</b>	<b>150E</b>	<b>230</b>	<b>230E</b>	<b>320</b>	<b>320E</b>	<b>450</b>	<b>450E</b>				
<b>COOLING CAPACITIES <sup>(5)</sup></b>		<b>35</b>	<b>35E</b>	<b>60</b>	<b>60E</b>	<b>100</b>	<b>100E</b>	<b>150</b>	<b>150E</b>	<b>230</b>	<b>230E</b>	<b>320</b>	<b>320E</b>	<b>450</b>	<b>450E</b>				
Efficienza recupero statico / Static recovery efficiency	%	56		50		50		50		50		50		49					
Potenza frigorifera totale / Total cooling capacity	W	2210		3450		5840		8720		12830		18390		21440					
Potenza frigorifera recupero attivo / Cooling capacity	W	1810		2860		4890		7270		10580		15310		16990					
EER globale <sup>(4)</sup> / Unit EER <sup>(4)</sup>	W / W	4,2		3,9		4,2		3,9		3,9		4,1		5,0					

(1) Livello di pressione sonora valutata a 1 m da: presa premente canalizzata / presa aspirante / vano compressore.

(2) Riferite alla portata nominale

(3) Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR

(4) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione

(5) Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR

(1) Sound pressure level calculated at 1 m far from: ducted air outlet / air intake / compressor box.

(2) At nominal airflow rate

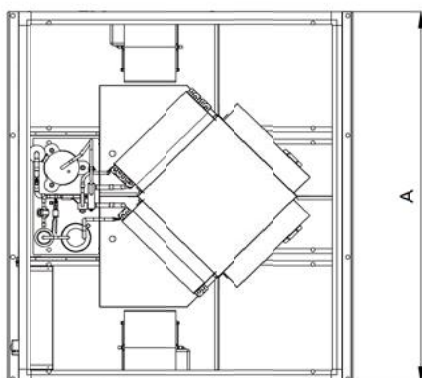
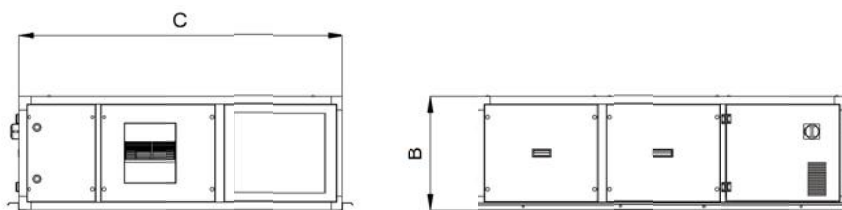
(3) Outside air at -5° 80% RH; room air at 20°C 50% RH

(4) Fan motor input not included

(5) Outside air at 32° 50% RH; room air at 26°C 50% RH

## DIMENSIONI

## DIMENSIONS



CFR-HP	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Peso / Weight [kg]
35	1540	370	1240	122
60	1540	370	1240	125
100	1840	410	1440	185
150	1840	500	1440	228
230	2040	550	1690	267
320	2040	650	1690	281
450	2240	710	1890	329