

HR-CF

RECUPERATORI DI CALORE
HEAT RECOVERY UNITS



Sono disponibili nelle seguenti versioni di base:
*HR-CF a tutta aria esterna, per potenze frigorifere da 5,4 a 23,5 kW
e per potenze termiche da 8,9 a 40,4 kW.*

- **Telaio portante in lamiera** e pannelli di tamponamento a doppio guscio pre-verniciati esternamente, completamente amovibili con isolamento termoacustico in polietilene/poliestere con spessore medio di 20 mm.
- **Recuperatore di calore** statico del tipo aria-aria a flussi incrociati con vasca di raccoltacondensa in acciaio inox, coibentata.
- **Filtri a celle sintetiche** in classe G4.
- **Elettroventilatori** centrifughi a pale avanti a doppia aspirazione ad 1 velocità, eventualmente dotati di motori ad inverter a portata costante
- **Circuito frigorifero** a pompa di calore (R410A) costituito da compressore ermetico scroll, batteria evaporante e batteria condensante realizzate con tubi in rame ed alettatura in alluminio, valvola termostatica bidirezionale, separatore e ricevitore di liquido, valvola a 4 vie per inversione ciclo, valvola di sicurezza, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon e spia del liquido.
- **Quadro elettrico interno** per la gestione di tutti i comandi di potenza; sonde di temperatura e di sbrinamento evaporatore invernale.
- **Regolazione a microprocessore**, per la gestione automatica della temperatura ambiente, del free-cooling e del free-heating, della commutazione caldo/freddo e dei cicli di sbrinamento; display per l'impostazione parametrica e per la visualizzazione dei valori di sonda e di set-point remotabile fino a 20 m. dall'unità.



HR-CF ul nit works with **100% fresh air** with total cooling capacity from 5,4 to 23,5 kW and total heating capacity form 8,9 to 40,4 kW.

- **Prepainted frame** and **fully removable** sandwich panels with **20 mm.** thickness **polyethylene/polyester thermal and acoustic isolation.**
- **High efficiency crossflow** heat recovery aluminum heat exchanger plates with supplementary sealing; stainless steel drain tray, extended to all the cooling/heating components and heat insulated, complete with water trap.
- **G4 efficiency class synthetic cell filters.**
- **Single speed double** inlet forward curved fans, eventually supplied with inverter driven fan motors with constant air flow algorithm.
- **Heat pump refrigeration** system (R410A) composed of scroll hermetic compressor, Cu-Al evaporator and condenser coils, biflow thermostatic valve, liquid separator and receiver, **4-way valve** for cycle inversion, overpressure safety valve, high and low pressure switches, biflow freon filter and liquid indicator.
- **Internal electrical board** for suppling all the electrical powers; room, outside and frost temperature sensors.
- **Microprocessor control** for **fully automatic management** of room temperature, free cooling, heating/cooling mode and defrost cycles; display for setting and for visualizing sensor and set-point temperature values, connected up to 20 m far from unit board.



HR-CF

Mod.		14	19	25	30	40	50
Portata aria nominale Nominal airflow	m³/h	900	1400	2000	2600	3300	4000
Prevalenza statica utile External static pressure on supply	Pa	225	154	187	179	211	159
Prevalenza statica utile External static pressure on return	Pa	184	122	130	148	153	133
Corrente max assorbita Max input current	A	14,6	21,6	36,3	22,6	26,9	24,8
Efficienza di recupero (1) Recovery efficiency (1)	%	46,7	44,6	49,2	47,8	48,8	47,8
Pot. frigo recup. Recovered cooling capacity (1)	W	803	1184	1888	2336	3033	3594
Pot. frigo compressore (1) Compressor cooling capacity (1)	W	4597	7010	10352	12705	17584	19928
Pot. frigo tot. (1) Total cooling capacity (1)	W	5400	8194	12240	15041	20581	23522
Potenza frigorifera disponibile (1) Cooling capacity available (1)	W	1838	2678	4085	4804	6740	7521
Pressione sonora a 1 mt Sound pressure 1 mt	dB(A)	55	52	59	58	58	62
EER (1)		2,80	2,57	2,60	2,86	2,94	2,78
Pot. term. recup. (2) Recovered heating capacity (2)	W	803	1184	1888	2336	3033	3594
Pot. term. comp. (2) Compress heating capacity (2)	W	4597	7010	10352	12705	17584	19928
Pot. therm. tot. (2) Total heating capacity (2)	W	8875	13676	21058	26464	35092	40433
Potenza term. disponibile (2) Heating capacity available (2)	W	796	1095	3060	3094	5386	4488

HR-CF

Ventilatori - Fans		14	19	25	30	40	50	
Corrente assorbita massima Max input current	A	4,2	4,4	6	7	7	5,8	
Potenza max assorbita Power max input current	W	1472	1484	3288	2796	2796	5110	
Poli Poles	n°	4	4	4	4	4	4	
Grado protezione motore Motor protection rating	IP	55	55	55	55	55	55	
Classe d'isolamento motore Motor insulation class		F	F	F	F	F	F	
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	230-1-50					400-3-50	

HR-CF

Compressor		14	19	25	30	40	50	
Gas frigorifero Gas refrigerator		R410A						
Tipologia type		Rotary			Scroll			
Numero Number		1	2	2	2	2	2	
Corrente assorbita max totale Max input current	A	8,83	15,4	22,1	10,6	14,9	16,4	
Potenza max assorbita total. Power max input total	W	1930	3360	4860	5630	7965	5110	
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	230-1-50				400-3-50		



2 Aria esterna 32°C 50%, aria ambiente 26°C 50%
1 Aria esterna -5°C 80%, aria ambiente 20°C 50%

2 Outdoor air 32°C 50%, ambient air 26°C 50%
1 Outdoor air -5°C 80%, ambient air 20°C 50%

