

HWFG 2512-6412

Pompa di calore condensata ad acqua reversibile lato acqua

Potenza frigorifera 470,1 ÷ 1143,2 kW
Potenza termica 523,3 ÷ 1254,1 kW

- Utilizzo del gas ecologico R1234ze
- Unità ottimizzata per alte temperature di condensazione.
- Produzione acqua calda lato condensatore fino a 65 °C.



DESCRIZIONE

Unità da interno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata, progettata e realizzata per soddisfare le esigenze di climatizzazione nei complessi residenziali / commerciali, o di refrigerazione nei complessi industriali. Macchina compatta e flessibile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione. Il basamento la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliestere RAL 9003.

VERSIONI

- ° Standard
- A Alta efficienza

CARATTERISTICHE

Campo di funzionamento

Produzione di acqua refrigerata fino a 4 °C di acqua prodotta lato evaporatore, ma adatta anche all'impiego in pompa di calore con temperatura di acqua prodotta al condensatore fino a 65 °C.

Unità bicircuito

La gamma è composta da unità equipaggiate con due 2 circuiti frigoriferi progettata per fornire il massimo rendimento anche ai carichi parziali e garantire la continuità di esercizio in caso di fermata di uno dei circuiti. Hanno compressori a vite e scambiatori lato impianto e sorgente a fascio tubiero, dedicati per l'utilizzo del nuovo gas HFO R1234ze.

Refrigerante HFO R1234ze

HFO R1234ze è una miscela caratterizzata:

da ODP = 0 e GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430, con proprietà termodinamiche che garantiscono e a volte migliorano le efficienze ottenute con i refrigeranti HFC.

Valvola di espansione elettronica

L'utilizzo della valvola di espansione elettronica apporta notevoli benefici in particolar modo quando il refrigeratore si trova a lavorare ai carichi parziali a vantaggio dell'efficienza energetica dell'unità. E' standard in tutte le taglie.

CONTROLLO

Controllo di tipo pCO⁵.

Regolazione a microprocessore, completo di tastiera e display LCD, che permette una facile consultazione e l'intervento sull'unità attraverso un menù disponibile in più lingue.

La regolazione comprende una completa gestione degli allarmi e il loro storico.

La possibilità di controllare due unità in parallelo Master - Slave

La presenza di un orologio programmatore permette d'impostare delle fasce orarie di funzionamento ed un eventuale secondo set-point.

La termoregolazione avviene con la logica proporzionale integrale, in base alla temperatura di uscita dell'acqua.

ACCESSORI

AER485P1 x n° 2: Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.

AERNET: il dispositivo permette il controllo la gestione e il monitoraggio remoto di un refrigeratore con un PC, smartphone o tablet tramite collegamento Cloud. AERNET svolge la funzione di Master mentre ogni unità collegata viene configurata come Slave fino ad un massimo di 6 unità; è inoltre possibile con un semplice click salvare sul proprio terminale un file log con tutti i dati delle unità collegate per eventuali post analisi.

MULTICHILLER_EVO: Sistema di controllo per il comando, l'accensione e lo spegnimento dei singoli refrigeratori in un impianto in cui siano installati più apparecchi in parallelo assicurando sempre la portata costante agli evaporatori.

PRV3: Consente di eseguire a distanza le operazioni di comando del refrigeratore.

AVX: Supporti antivibranti a molla.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

RIF: Rifasatore di corrente. Collegato in parallelo al motore, permette una riduzione della corrente assorbita (circa il 10%).

IS: Kit di isolamento per i condensatori. Accessorio obbligatorio per il funzionamento della macchina in pompa di calore.

COMPATIBILITÀ ACCESSORI

Modello	Ver	2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
AER485P1 x n° 2 (1)	°A	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	°A	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	°A	.	.	.	.	.	.	.	.
PRV3	°A	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) x n°_ Quantità dell'accessorio da prevedere.

Antivibranti

Ver	2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Allestimento: °								
°	AVX673	AVX673	AVX673	AVX674	AVX674	AVX674	AVX675	AVX675
A	AVX673	AVX673	AVX674	AVX675	AVX675	AVX675	AVX676	AVX676
Allestimento: L								
°	AVX673	AVX673	AVX674	AVX674	AVX674	AVX674	AVX675	AVX675
A	AVX674	AVX674	AVX675	AVX675	AVX675	AVX675	AVX676	AVX676

RIF: Rifasatore di corrente

Ver	2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
°A	RIFHWF2512	RIFHWF2812	RIFHWF3212	RIFHWF3612	RIFHWF4212	RIFHWF4812	RIFHWF5612	RIFHWF6412

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

IS: Kit isolamento

Ver	2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
°	IS1 (1)	IS1 (1)	IS1 (1)	IS1 (1)	IS1 (1)	IS1 (1)	IS3 (1)	IS3 (1)
A	IS1 (1)	IS1 (1)	IS2 (1)	IS2 (1)	IS2 (1)	IS2 (1)	IS3 (1)	IS3 (1)

(1) Accessorio obbligatorio nell'uso in riscaldamento

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
1,2,3,4	HWFG
5,6,7,8	Taglia 2512, 2812, 3212, 3612, 4212, 4812, 5612, 6412
9	Modello
°	Ottimizzato per alte temperature di condensazione
10	Versione
°	Standard
A	Alta efficienza
11	Allestimento
°	Standard
L	Silenziato
12	Recupero di calore
°	Senza recupero di calore
D	Con desurriscaldatore (1)
T	Con recupero totale (2)
13	Evaporatore
°	Standard
E	Motoevaporante
14	Alimentazione
°	400V ~ 3 50Hz con fusibili
5	500V ~ 3 50Hz con fusibili (3)
8	400V ~ 3 50Hz con magnetotermici
9	500V ~ 3 50Hz con magnetotermici (4)

(1) Contattare sede

(2) Non compatibile con le Motoevaporanti (E)

(3) 500V ~ 3 50Hz con fusibili disponibile solo per le taglie 2512 - 2812

(4) 500V ~ 3 50Hz con magnetotermici disponibile solo per le taglie 2512 - 2812

DATI PRESTAZIONALI

HWFG - °

Taglia		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)									
Potenza frigorifera	kW	470,1	547,8	631,1	722,8	823,8	945,0	1036,5	1117,6
Potenza assorbita	kW	97,4	112,0	129,6	146,7	167,0	192,7	210,2	229,6
Corrente assorbita totale a freddo	A	187,0	210,0	230,0	250,0	305,0	341,0	381,0	428,0
EER	W/W	4,83	4,89	4,87	4,93	4,93	4,90	4,93	4,87
Portata acqua utenza	l/h	80832	94200	108510	124255	141621	162463	178190	192135
Perdita di carico lato utenza	kPa	23	33	30	26	23	34	35	39
Portata acqua sorgente	l/h	97249	113014	130308	148994	169802	194839	213586	230710
Perdita di carico lato sorgente	kPa	9	10	10	9	10	14	9	10
Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)									
Potenza termica	kW	523,3	607,6	700,7	800,8	912,6	1047,2	1147,7	1240,4
Potenza assorbita	kW	117,3	135,5	156,5	176,9	201,1	232,9	254,4	278,1
Corrente assorbita totale a caldo	A	223,0	250,0	274,0	298,0	364,0	407,0	454,0	510,0
COP	W/W	4,46	4,49	4,48	4,53	4,54	4,50	4,51	4,46
Portata acqua utenza	l/h	90894	105545	121728	139127	158553	181944	199419	215515
Perdita di carico lato utenza	kPa	8	8	9	8	9	12	8	9
Portata acqua sorgente	l/h	118616	138231	159231	182335	207819	238402	261482	281944
Perdita di carico lato sorgente	kPa	49	71	64	55	50	73	75	84

(1) Dati 14511:2018; Acqua lato utenza 12 °C / 7 °C; Acqua lato sorgente 30 °C / 35 °C

(2) Dati 14511:2018; Acqua lato utenza 40 °C / 45 °C; Acqua lato sorgente 10 °C / 7 °C

HWFG - A

Taglia		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)									
Potenza frigorifera	kW	495,4	559,7	655,9	742,6	863,0	973,5	1046,5	1143,2
Potenza assorbita	kW	96,5	110,0	127,9	144,9	165,1	185,5	204,6	223,8
Corrente assorbita totale a freddo	A	184,0	206,0	225,0	245,0	299,0	330,0	371,0	419,0
EER	W/W	5,13	5,09	5,13	5,12	5,23	5,25	5,12	5,11
Portata acqua utenza	l/h	85177	96236	112780	127669	148376	167337	179883	196515
Perdita di carico lato utenza	kPa	26	34	36	26	37	23	22	29
Portata acqua sorgente	l/h	101250	114515	133988	151819	175795	198328	214081	233808
Perdita di carico lato sorgente	kPa	38	38	43	41	42	42	40	44
Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)									
Potenza termica	kW	543,1	614,4	718,5	814,3	941,9	1062,7	1148,4	1254,1
Potenza assorbita	kW	116,0	132,8	154,3	174,1	199,3	222,6	245,4	269,0
Corrente assorbita totale a caldo	A	219,0	246,0	268,0	292,0	356,0	393,0	442,0	500,0
COP	W/W	4,68	4,63	4,66	4,68	4,73	4,77	4,68	4,66
Portata acqua utenza	l/h	94312	106700	124787	141431	163596	184583	199479	217843
Perdita di carico lato utenza	kPa	33	33	37	36	36	36	35	38
Portata acqua sorgente	l/h	124990	141220	165496	187345	217731	245555	263965	288371
Perdita di carico lato sorgente	kPa	56	74	78	56	81	50	48	61

(1) Dati 14511:2018; Acqua lato utenza 12 °C / 7 °C; Acqua lato sorgente 30 °C / 35 °C

(2) Dati 14511:2018; Acqua lato utenza 40 °C / 45 °C; Acqua lato sorgente 10 °C / 7 °C

DATI ENERGETICI

Taglia		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412	
Prestazioni a freddo per basse temperature (UE n° 2016/2281)										
SEER	°	W/W	5,97	5,96	5,97	6,00	6,07	6,12	6,14	6,08
	A	W/W	6,31	6,26	6,28	6,33	6,45	6,53	6,49	6,45
ηsc	°	%	230,90	230,20	230,90	232,00	234,80	236,80	237,80	235,30
	A	%	244,40	242,60	243,40	245,10	250,10	253,40	251,80	249,90

DATI ELETTRICI

Taglia		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412	
Dati elettrici										
Corrente massima (FLA)	°A	A	323,8	366,6	396,0	444,0	524,0	590,0	652,0	716,0
Corrente di spunto (LRA)	°A	A	545,0	613,0	670,0	723,0	892,0	995,0	1193,0	1340,0

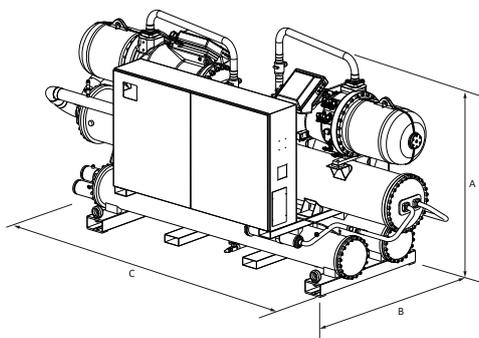
DATI TECNICI GENERALI

Taglia			2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Compressore										
Tipo	°A	tipo	Vite							
Regolazione compressore	°A	Tipo	On-Off							
Numero	°A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuiti	°A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante	°A	tipo	R1234ze							
Carica refrigerante	°	kg	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	170,0	170,0
	A	kg	136,0	136,0	170,0	170,0	170,0	170,0	220,0	220,0
Scambiatore lato utenza										
Tipo	°A	tipo	Fascio tubiero							
Numero	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Scambiatore lato sorgente										
Tipo	°A	tipo	Fascio tubiero							
Numero	°A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Attacchi idraulici lato utenza										
Attacchi (in/out)	°A	Tipo	Giunti scanalati							
Diametro (in/out)	°	Ø	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
	A	Ø	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	10"
Attacchi idraulici lato sorgente										
Attacchi (in/out)	°A	Tipo	Giunti scanalati							
Diametro (in/out)	°	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
	A	Ø	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"

Taglia			2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Standard										
Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)										
Livello di potenza sonora	°A	dB(A)	93,6	94,0	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Livello di pressione sonora in funzionamento a freddo (10 m)	°	dB(A)	61,6	62,0	61,4	61,6	62,5	63,4	65,1	65,7
	A	dB(A)	61,5	61,9	61,3	61,5	62,4	63,3	65,0	65,6
Silenziato										
Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)										
Livello di potenza sonora	°A	dB(A)	85,5	86,2	87,0	87,9	90,2	89,8	91,0	90,8
Livello di pressione sonora in funzionamento a freddo (10 m)	°	dB(A)	53,5	54,2	54,9	55,8	58,1	57,7	58,8	58,6
	A	dB(A)	53,4	54,1	54,8	55,7	58,0	57,6	58,7	58,5

(1) Potenza sonora: calcolata sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.; Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

DIMENSIONI



Taglia			2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Dimensioni e pesi										
A	°	mm	2100	2100	2050	2120	2140	2140	2210	2210
	A	mm	2180	2180	2190	2340	2340	2340	2380	2380
B	°	mm	1470	1470	1470	1520	1550	1550	1600	1600
	A	mm	1470	1470	1537	1695	1695	1695	1700	1700
C	°	mm	3690	3690	4030	4030	4370	4370	4610	4760
	A	mm	4330	4330	4330	4370	4550	4550	4800	4800
Peso a vuoto	°	kg	3570	3650	4470	4750	5050	5180	6030	6260
	A	kg	4080	4140	5470	5950	6240	6440	7230	7360

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085