

HWFG 2512-6412

Bombas de calor agua - agua reversibles en lado del agua

Potencia frigorífica 470,1 ÷ 1143,2 kW
Potencia térmica 523,3 ÷ 1254,1 kW

- **Uso del gas ecológico R1234ze**
- **Unidad optimizada para altas temperaturas de condensación.**
- **Producción de agua caliente lado del condensador hasta 65 °C.**



DESCRIPCIÓN

Unidades interiores para la producción de agua refrigerada/calentada, diseñada y fabricada para satisfacer las necesidades de climatización en complejos residenciales y comerciales, o refrigeración en complejos industriales.

Máquina compacta y flexible que se adapta a las condiciones de carga más variopintas gracias a la precisa termostatación.

El bastidor, la estructura y los paneles son de acero galvanizado tratado con pinturas de poliéster RAL 9003.

VERSIONES

° Estándar

A Elevada eficacia

CARACTERÍSTICAS

Campo de funcionamiento

Producción de agua refrigerada hasta 4°C lado evaporador, pero adecuada también para el uso con bomba de calor con temperatura del agua producida en el condensador de hasta 65°C.

Unidad con dos circuitos

La gama consta de unidades con 2 circuitos frigoríficos diseñadas para suministrar el máximo rendimiento a plena carga, garantizando una eficiencia elevada incluso con cargas parciales y asegurando continuidad en caso de parada de uno de los circuitos.

Tienen compresores de tornillo e intercambiadores de haz tubular en el lado de la instalación y de la fuente, específicos para el uso del nuevo gas HFO R1234ze.

Líquido de refrigeración HFO R1234ze

HFO R1234ze es una mezcla caracterizada:

ODP = 0 y GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430, con propiedades termodinámicas que garantizan y a veces mejoran la eficiencia obtenida con líquidos de refrigeración HFC.

Válvula de expansión electrónica

Su uso de la válvula de expansión electrónica aporta notables beneficios, especialmente cuando la unidad trabaja con cargas parciales, pues mejora la eficiencia energética de la unidad. Estándar para todas las tamaños.

CONTROL

Control pCO².

Regulación por microprocesador, con teclado y pantalla LCD, que permite una consulta fácil y la intervención en la unidad mediante un menú disponible en varios idiomas.

La regulación comprende una gestión completa de las alarmas y de su historial.

La posibilidad de controlar dos unidades en paralelo Máster - Slave

La presencia de un reloj de programación permite configurar las franjas horarias de funcionamiento y un eventual segundo set-point.

La termostatación se efectúa según la lógica proporcional integral, en función de la temperatura de salida del agua.

ACCESORIOS

AER485P1 x n° 2: Interfaz RS-485 para sistemas de supervisión con protocolo MODBUS.

AERNET: El dispositivo permite el control de la gestión y la monitorización remota de un refrigerador con un PC, smartphone o tablet mediante la conexión Cloud. AERNET desempeña la función de Máster, mientras que cada unidad conectada se configura como Slave hasta un máximo de 6 unidades; además, con un simple clic es posible guardarse en el propio terminal un archivo log con todos los datos de las unidades conectadas para posibles post análisis.

MULTICHILLER_EVO: Sistema de control para mando, encendido y apagado de cada enfriadora en una instalación en la cual estén instalados varios aparatos simultáneamente, asegurando siempre el caudal constante hacia los evaporadores.

PRV3: Permite realizar a distancia las operaciones de mando de la enfriadora.

AVX: Soportes antivibración con muelle.

ACCESORIOS MONTADOS DE FÁBRICA

RIF: Reponedor en fase de corriente. Conectado junto con el motor, permite una reducción de la corriente absorbida ($\pm 10\%$)

IS: Kit de aislamiento para los condensadores. Accesorio obligatorio para el funcionamiento de la máquina en bomba de calor.

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS

Modelo	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°_ Cantidad del accesorio que debe preverse.

Soportes anti vibración

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

RIF: Reponedor en fase de corriente

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

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

IS: kit de aislamiento

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) Accesorio obligatorio para uso en calefacción

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

CONFIGURADOR

Campo	Descripción
1,2,3,4	HWFG
5,6,7,8	Tamaño 2512, 2812, 3212, 3612, 4212, 4812, 5612, 6412
9	Modelo
°	Optimizado para altas temperaturas de condensación
10	Versión
°	Estándar
A	Elevada eficacia
11	Montaje
°	Estándar
L	Silenciado
12	Recuperación de calor
°	Sin recuperación de calor
D	Con desrecalentador (1)
T	Con recuperación total (2)
13	Evaporador
°	Estándar
E	Motoevaporadoras
14	Alimentación
°	400V ~ 3 50Hz con fusibles
5	500V ~ 3 50Hz con fusibles (3)
8	400V ~ 3 50Hz con magnetotérmicos
9	500V ~ 3 50Hz con magnetotérmicos (4)

(1) Contacto con nuestra sede central

(2) No disponibles para los Motoevaporadores (E)

(3) 500V ~ 3 50Hz con fusibles disponible para tamaños 2512 - 2812

(4) 500V ~ 3 50Hz con magnetotérmicos disponible para tamaños 2512 - 2812

DATOS DE LAS PRESTACIONES

HWFG - °

Tamaño		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)									
Potencia frigorífica	kW	470,1	547,8	631,1	722,8	823,8	945,0	1036,5	1117,6
Potencia absorbida	kW	97,4	112,0	129,6	146,7	167,0	192,7	210,2	229,6
Corriente total absorbida en frío	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
Caudal de agua lado instalación	l/h	80832	94200	108510	124255	141621	162463	178190	192135
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	23	33	30	26	23	34	35	39
Caudal de agua lado fuente	l/h	97249	113014	130308	148994	169802	194839	213586	230710
Pérdidas de carga lado fuente	kPa	9	10	10	9	10	14	9	10
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)									
Potencia térmica	kW	523,3	607,6	700,7	800,8	912,6	1047,2	1147,7	1240,4
Potencia absorbida	kW	117,3	135,5	156,5	176,9	201,1	232,9	254,4	278,1
Corriente total absorbida en caliente	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
Caudal de agua lado instalación	l/h	90894	105545	121728	139127	158553	181944	199419	215515
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	8	8	9	8	9	12	8	9
Caudal de agua lado fuente	l/h	118616	138231	159231	182335	207819	238402	261482	281944
Pérdidas de carga lado fuente	kPa	49	71	64	55	50	73	75	84

(1) Datos 14511:2018; Agua lado instalación 12 °C / 7 °C; Agua lado fuente 30 °C / 35 °C

(2) Datos 14511:2018; Agua lado instalación 40 °C / 45 °C; Agua lado fuente 10 °C / 7 °C

HWFG - A

Tamaño		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)									
Potencia frigorífica	kW	495,4	559,7	655,9	742,6	863,0	973,5	1046,5	1143,2
Potencia absorbida	kW	96,5	110,0	127,9	144,9	165,1	185,5	204,6	223,8
Corriente total absorbida en frío	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
Caudal de agua lado instalación	l/h	85177	96236	112780	127669	148376	167337	179883	196515
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	26	34	36	26	37	23	22	29
Caudal de agua lado fuente	l/h	101250	114515	133988	151819	175795	198328	214081	233808
Pérdidas de carga lado fuente	kPa	38	38	43	41	42	42	40	44
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)									
Potencia térmica	kW	543,1	614,4	718,5	814,3	941,9	1062,7	1148,4	1254,1
Potencia absorbida	kW	116,0	132,8	154,3	174,1	199,3	222,6	245,4	269,0
Corriente total absorbida en caliente	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
Caudal de agua lado instalación	l/h	94312	106700	124787	141431	163596	184583	199479	217843
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	33	33	37	36	36	36	35	38
Caudal de agua lado fuente	l/h	124990	141220	165496	187345	217731	245555	263965	288371
Pérdidas de carga lado fuente	kPa	56	74	78	56	81	50	48	61

(1) Datos 14511:2018; Agua lado instalación 12 °C / 7 °C; Agua lado fuente 30 °C / 35 °C

(2) Datos 14511:2018; Agua lado instalación 40 °C / 45 °C; Agua lado fuente 10 °C / 7 °C

DATOS ENERGÉTICOS

Tamaño		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412	
Salida de agua a baja temperatura (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
η _{sc}	°	%	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

DATOS ELÉCTRICOS

Tamaño		2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412	
Datos eléctricos										
Corriente máxima (FLA)	°A	A	323,8	366,6	396,0	444,0	524,0	590,0	652,0	716,0
Corriente de arranque (LRA)	°A	A	545,0	613,0	670,0	723,0	892,0	995,0	1193,0	1340,0

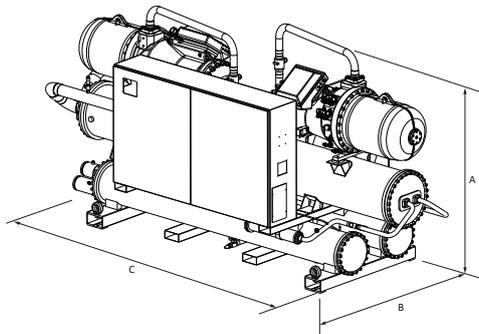
DATOS TÉCNICOS GENERALES

Tamaño			2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Compresor										
Tipo	°A	tipo	Tornillos							
Regulación compresor	°A	Tipo	On-Off							
número	°A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuitos	°A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante	°A	tipo	R1234ze							
Carga 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
Intercambiador lado instalación										
Tipo	°A	tipo	Hilera de tubos							
número	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Intercambiador lado fuente										
Tipo	°A	tipo	Hilera de tubos							
número	°A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Conexiones de agua lado instalación										
Conexiones (in/out)	°A	Tipo	Junta acanalada							
Diámetro (in/out)	°	Ø	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
	A	Ø	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	10"
Conexiones de agua lado fuente										
Conexiones (in/out)	°A	Tipo	Junta acanalada							
Diámetro (in/out)	°	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
	A	Ø	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"

Tamaño			2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Estándar										
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (1)										
Nivel de potencia sonora	°A	dB(A)	93,6	94,0	93,5	93,7	94,6	95,5	97,3	97,9
Nivel de presión sonora en funcionamiento en frío (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
Silenciado										
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (1)										
Nivel de potencia sonora	°A	dB(A)	85,5	86,2	87,0	87,9	90,2	89,8	91,0	90,8
Nivel de presión sonora en funcionamiento en frío (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) Potencia sonora: medida sobre la base en función de las mediciones efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, cumpliendo con lo requerido por la Certificación Eurovent; Presión sonora: medida en funcionamiento en frío en campo libre, a 10 m de distancia de la superficie externa de la unidad (según la normativa UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONES



Tamaño			2512	2812	3212	3612	4212	4812	5612	6412
Dimensiones y pesos										
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 en vacío	°	kg	3570	3650	4470	4750	5050	5180	6030	6260
	A	kg	4080	4140	5470	5950	6240	6440	7230	7360

Aermec se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando eventualmente los datos técnicos correspondientes.

Aermec S.p.A.

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