

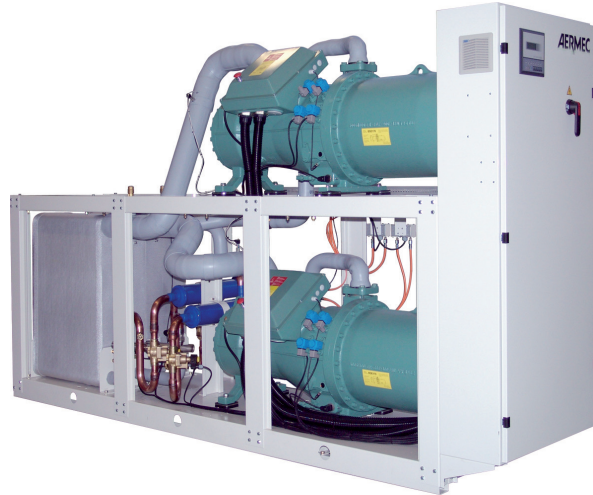
HWSG

Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 110 ÷ 396 kW
 Heizleistung 122 ÷ 595 kW



- Verwendung des Gases R1234ze
- Optimierte Einheit für niedrige Verflüssigungstemperaturen.
- Erzeugung von Warmwasser Verflüssigerseite bis zu 65 °C.



BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

Kompakte und flexible Maschine, die dank der sorgfältigen Temperaturregelung an die verschiedensten Lastbedingungen angepasst ist.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

AUSFÜHRUNGEN

° Standard

L Standard, Schallgedämpt

EIGENSCHAFTEN

Betriebsbereich

Bereitung von gekühltem Wasser bis zu 4 °C auf Verdampferseite, geeignet auch für den Betrieb mit Wärmepumpe mit einer Wassertemperatur beim Verflüssiger bis zu 65 °C.

Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte sind, je nach Größe, mit Einzelkreislauf oder mit Doppelkreislauf, um sowohl bei Volllast als auch bei Teillast die maximale Effizienz und die Kontinuität des Betriebs beim Anhalten eines Kreislaufs zu gewährleisten.

Sie verfügen über Schraubenverdichter und Plattenwärmetauscher Seite Anlage und Quelle, die für die Verwendung des neuen Gases HFO R1234ze geeignet sind.

Refrigerant HFO R1234ze

HFO R1234ze ist eine Mischung:

mit **ODP = 0** und **GWP (Global Warming Potential) = 7**, **R134a GWP = 1430**, mit thermodynamischen Eigenschaften, welche die Effizienz mit den HFC-Kühlmitteln garantieren und manchmal verbessern.

Elektronisches Expansionsventil

Die Verwendung des elektronischen Thermostatventils bringt deutliche Vorteile für die Energieeffizienz der Einheit mit sich, insbesondere wenn der Kaltwassersatz mit Teillasten arbeitet. Standardmäßig in allen Größen.

STEUERUNG

Steuerung pCO².

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarmer und des Alarmverlaufs.

Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave

Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

ZUBEHÖR

AER485P1: Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
AER485P1 x n° 2: Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

AERBACP: Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

MULTICHILLER_EVO: Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

PRV3: Ermöglicht die Fernsteuerung des Kühlgeräts.

AVX: Vibrationschutz mit Federn.

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AER485P1	°L	*	*	*	*	*								
AER485P1 x n° 2 (1)	°L						*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°_Menge des vorzusehenden Zubehörs.

Schwingungsdämpfer

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661

KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	HWSG
5,6,7,8	Größe 0601, 0701, 0801, 0901, 1101, 1202, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502, 2802
9	Einsatzbereich
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
10	Modell
°	Optimiert für niedrige Verflüssigungstemperaturen
11	Wärmerückgewinnung
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (3)
12	Ausführung
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft
13	Verdampfer
°	Standard
14	Spannungsversorgung
°	400V ~ 3 50Hz mit Sicherungen

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 16 °C

(2) Bereitetes Wasser von -5 °C ÷ 4 °C

(3) Abwicklung nach Auftrag

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

HWSG - %L

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)												
Kühlleistung	%L	kW	110,5	135,1	156,5	176,0	215,8	221,7	271,4	315,9	354,9	396,8
Leistungsaufnahme	%L	kW	23,2	27,7	31,3	35,6	43,2	46,2	57,0	63,9	73,6	80,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	%L	A	48,0	55,0	61,0	66,0	82,0	96,0	111,0	122,0	132,0	149,0
EER	%L	W/W	4,77	4,87	5,00	4,94	4,99	4,80	4,76	4,94	4,82	4,92
Wasserdurchsatz Verdampfer	%L	l/h	19007	23236	26907	30255	37102	38143	46690	54329	61030	68240
Druckverlust im System	%L	kPa	16	11	10	11	12	24	32	21	23	25
Wasserdurchsatz Quellenseite	%L	l/h	22875	27903	32183	36261	44378	45808	56089	64986	73289	81668
Druckverluste Quellenseite	%L	kPa	23	16	15	15	17	34	47	31	34	36
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)												
Heizleistung	%L	kW	122,8	149,7	172,4	194,4	237,8	245,8	301,0	348,2	393,1	437,6
Leistungsaufnahme	%L	kW	27,7	33,1	37,3	42,5	51,6	55,2	68,3	76,4	88,0	96,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	%L	A	58,0	65,0	72,0	78,0	97,0	114,0	131,0	145,0	157,0	176,0
COP	%L	W/W	4,43	4,52	4,62	4,57	4,61	4,45	4,41	4,56	4,47	4,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	%L	l/h	21319	25989	29942	33756	41288	42668	52248	60463	68263	75995
Druckverlust im System	%L	kPa	20	14	13	13	15	29	41	27	30	31
Wasserdurchsatz Quellenseite	%L	l/h	27820	34012	39384	44285	54307	55832	68342	79522	89331	99885
Druckverluste Quellenseite	%L	kPa	35	24	22	23	26	50	69	46	50	54

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

Größe				2202	2502	2802
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (1)						
Heizleistung	%L	kW		488,6	540,8	595,5
Leistungsaufnahme	%L	kW		106,1	119,3	131,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	%L	A		196,0	225,0	240,0
COP	%L	W/W		4,60	4,53	4,52
Wasserdurchsatz Verdampfer	%L	l/h		84852	93902	103410
Druckverlust im System	%L	kPa		34	37	45
Wasserdurchsatz Quellenseite	%L	l/h		112042	123541	136133
Druckverluste Quellenseite	%L	kPa		58	62	75

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)												
Saisonale Effizienz	%L	%	205,9%	214,4%	222,6%	221,7%	221,9%	210,8%	211,5%	228,3%	223,0%	226,4%
SEER	%L	W/W	5,22	5,44	5,64	5,62	5,62	5,35	5,36	5,78	5,65	5,74
EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)												
Pdesignh	%L	kW	155	188	217	245	299	309	379	-	-	-
SCOP	%L	W/W	4,52	4,62	4,72	4,69	4,69	4,63	4,60	-	-	-
nsh	%L	%	173,0%	177,0%	181,0%	179,0%	181,0%	177,0%	176,0%	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55 °C)

ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Elektrische Daten															
Maximaler Strom (FLA)	%L	A	75,6	95,6	104,4	115,9	143,2	151,2	191,2	208,8	231,8	259,1	286,4	323,8	352,0
Anlaufstrom (LRA)	%L	A	180,0	163,0	192,0	229,0	267,0	255,6	258,6	296,4	344,9	372,2	410,2	475,9	490,0

TECHNISCHE DATEN

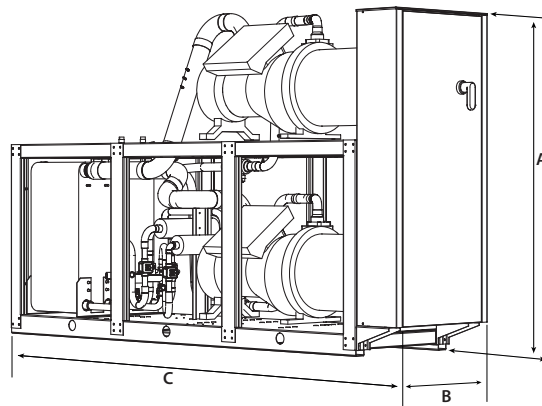
Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Verdichter															
Typ	°L	Typ	Schraubenverdichter												
Einstellung des Verdichters	°L	Typ	On/Off												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°L	Typ	R1234ze												
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°L	kg	18,0	20,0	22,0	25,0	38,0	18,0	20,5	21,5	25,0	25,0	33,0	35,0	39,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°L	kg	-	-	-	-	-	18,0	20,0	22,0	25,0	30,0	18,0	20,5	21,5
Anlagenseitiger Wärmetauscher															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wärmetauscher quelseitig															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anlagenseitiger Wasseranschlüsse															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in) (2)	°L	Ø	3"												
Durchmesser (out) (2)	°L	Ø	3"												
Quellenseite Wasseranschlüsse															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in)	°L	Ø	3"												
Durchmesser (out)	°L	Ø	3"												
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (3)															
Schallleistungspegel	°	dB(A)	87,0	86,0	86,0	86,0	92,0	89,0	90,0	89,0	89,0	93,0	95,0	95,0	95,0
	L	dB(A)	78,9	78,0	78,0	78,0	84,0	81,0	81,9	81,0	81,0	85,0	87,0	87,0	87,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	55,2	54,2	54,2	54,2	60,2	57,2	58,1	57,2	57,2	61,1	63,1	63,1	63,1
	L	dB(A)	47,1	46,2	46,2	46,2	52,2	49,1	50,0	49,1	49,1	53,1	55,1	55,1	55,1

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Durchmesser

(3) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

ABMESSUNGEN



Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Abmessungen und gewicht															
A	°	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
	L	mm	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
	°L	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Leergewicht	°	kg	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2028	2097	2169	2598	3000	3095	3095
	L	kg	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

Aermec S.p.A.

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