

TBA 1300-4325

Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 328 ÷ 1404 kW



- Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten
- Mikrokanalregister
- Niedriger Anlaufstrom (nur 6 Ampère!)
- Verdampfer mit niedrigem Kältemittelfüllstand
- Auch mit Gas R513A (XP10) erhältlich



BESCHREIBUNG

Die Kaltwassersätze wurden zur Abdeckung der Klimatisierungsanforderungen in Wohn-/Gewerbekomplexen oder der Kühlungsanforderungen in Industriekomplexen ausgelegt und gebaut. Es sind Außengeräte mit magnetgelagerten Verdichtern, Mikrokanalregistern und Rohrbündelwärmetauschern. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

AUSFÜHRUNGEN

- A** Hoher Wirkungsgrad
- E** Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- N** Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U** Höchster Wirkungsgrad

EIGENSCHAFTEN

Betriebsbereich

Betrieb bis zu 43 °C Außentemperatur bei Volllast je nach Größe und Ausführung. Für nähere Einzelheiten wird auf die technischen Unterlagen oder die Auswahlsoftware verwiesen.

Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte sind je nach Größe ein- oder zweikreisig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

Ölfreier Zentrifugalverdichter

Zweistufiger ölfreier magnetgelagerter Zentrifugalverdichter mit eingebautem Inverter.

Besondere Eigenschaften des Verdichters:

- Ölfreier Betrieb ohne mechanische Reibungen dank berührungslosen Magnetlagern
- Kontinuierliche Modulation der Last durch Veränderung der Drehzahl (zwischen 30% und 100%)
- Niedriger Anlaufstrom (nur 6 Ampère!)

Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

Hydraulik

Die optional erhältliche integrierte Hydronikgruppe umfasst alle wichtigen hydraulischen Bauteile; in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, um auch eine wirtschaftlich günstige Lösung mit einfacher Endinstallationsmöglichkeit zu haben.

PCO⁵-KONTROLLE

Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmlösungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

Ferner gibt es:

- 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 Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

AVX: Vibrationsschutz mit Federn.

WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

XLATB: Kit für die Erweiterung des Betriebsbereichs des Geräts von 0 °C -10 °C Außentemperatur, mithilfe eines elektrischen Widerstands für das Tragwerk und eines besonderen Isoliermittels für den Verdampfer, die die Funktionstüchtigkeit des Geräts auch bei diesen Temperaturen gewährleisten.

GP_T: Einbruchschutzgitter

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
AER485P1
AER485P1 x n° 2 (1)
AERBACP
AERNET
MULTICHILLER_EVO

(1) x n°_Menge des vorzusehenden Zubehörs.

Schwingungsdämpfer

Ver	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ										
A,E	AVX. (1)	AVX500	AVX588	AVX592	AVX589	AVX. (1)	AVX593	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)
N,U	AVX. (1)	AVX500	AVX592	AVX589	AVX. (1)	AVX593	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

Kit Niedertemperatur

Ver	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
A,E	XLATB1	XLATB3	XLATB5	XLATB6	XLATB7	XLATB6	XLATB7	XLATB7	XLATB8	XLATB8
N,U	XLATB2	XLATB5	XLATB5	XLATB5	XLATB7	XLATB6	XLATB6	XLATB7	XLATB8	XLATB8

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Schutzgitter

Ver	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
A,E	GP3T	GP4T	GP5T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP10T	GP11T
N,U	GP3T	GP4T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP11T	GP11T	GP11T

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	TBA
4,5,6,7	Größe 1300, 1350, 2300, 2325, 2350, 3300, 3320, 3340, 3350, 4325
8	Modell ° Nur Kühlbetrieb
9	Wärmerückgewinnung ° Ohne Rückgewinnung
10	Ausführung A Hoher Wirkungsgrad E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft U Höchster Wirkungsgrad
11	Wärmetauscher ° Aluminium Mikrokanalregister I Kupfer-/Aluminium O Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister R Kupfer S Kupfer verzinkt V Kupfer-/Aluminium Lackiertes
12	Ventilatoren J IEC-Ventilatoren
13	Spannungsversorgung ° 400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
14,15	Hydraulik 00 Ohne Hydraulikbausatz PA Pumpe A PB Pumpeneinheit (Pumpe B) PC Pumpeneinheit (Pumpe C) PD Pumpeneinheit (Pumpe D) PE Pumpeneinheit (Pumpe E) PF Pumpeneinheit (Pumpe F) PG Pumpeneinheit (Pumpe G) PH Pumpeneinheit (Pumpe H) PI Pumpeneinheit (Pumpe I) PJ Pumpeneinheit (Pumpe J) (1) DA Pumpe A + Reserve DB Pumpe B + Reserve DC Pumpe C + Reserve DD Pumpe D + Reserve DE Pumpe E + Reserve

Feld	Beschreibung
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (1)
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IJ	Pumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (1)
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JJ	Pumpe J + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (1)
KF	Doppelpumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KG	Doppelpumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KH	Doppelpumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KI	Doppelpumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KJ	Doppelpumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (1)
TF	Doppelpumpe F
TG	Doppelpumpe G
TH	Doppelpumpe H
TI	Doppelpumpe I
TJ	Doppelpumpe J (1)
16	Kühlgas ° R134a G R513A (XP10)

(1) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

TBA - (A)

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)											
Kühlleistung	kW	330,7	437,3	633,9	741,5	871,9	974,8	1087,0	1155,9	1256,9	1404,1
Leistungsaufnahme	kW	95,3	125,9	183,0	214,9	254,8	279,5	314,9	334,9	369,1	413,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	150,7	200,9	286,2	346,4	416,6	446,9	502,1	547,3	592,3	667,6
EER	W/W	3,47	3,47	3,46	3,45	3,42	3,49	3,45	3,45	3,41	3,40
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56903	75228	109011	127504	149890	167604	186876	198728	216075	241381
Druckverlust im System	kPa	60	55	48	42	30	52	45	54	36	42

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

TBA - (E)

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)											
Kühlleistung	kW	330,7	437,3	633,9	741,5	871,9	974,8	1087,0	1155,9	1256,9	1404,1
Leistungsaufnahme	kW	95,3	125,9	183,0	214,9	254,8	279,5	314,9	334,9	369,1	413,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	150,7	200,9	286,2	346,4	416,6	446,9	502,1	547,3	592,3	667,6
EER	W/W	3,47	3,47	3,46	3,45	3,42	3,49	3,45	3,45	3,41	3,40
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56903	75228	109011	127504	149890	167604	186876	198728	216075	241381
Druckverlust im System	kPa	60	55	48	42	30	52	45	54	36	42

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

TBA - (U)

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)											
Kühlleistung	kW	328,1	443,8	633,5	758,5	876,4	985,0	1088,0	1154,9	1256,9	1342,4
Leistungsaufnahme	kW	92,3	124,4	178,8	213,2	245,5	275,4	306,8	326,3	358,1	386,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	145,7	200,9	281,4	341,6	401,9	437,1	487,3	522,6	582,6	627,6
EER	W/W	3,56	3,57	3,54	3,56	3,57	3,58	3,55	3,54	3,51	3,47
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56452	76308	108940	130424	150669	169356	187070	198556	216075	230760
Druckverlust im System	kPa	51	25	49	50	30	53	56	53	36	38

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

TBA - (N)

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)											
Kühlleistung	kW	328,1	443,8	633,5	758,5	876,4	985,0	1088,0	1154,9	1256,9	1342,4
Leistungsaufnahme	kW	92,3	124,4	178,8	213,2	245,5	275,4	306,8	326,3	358,1	386,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	145,7	200,9	281,4	341,6	401,9	437,1	487,3	522,6	582,6	627,6
EER	W/W	3,56	3,57	3,54	3,56	3,57	3,58	3,55	3,54	3,51	3,47
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56452	76308	108940	130424	150669	169356	187070	198556	216075	230760
Druckverlust im System	kPa	51	25	49	50	30	53	56	53	36	38

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325	
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)												
SEER	A,E	W/W	5,15	5,23	5,48	5,25	5,54	5,54	5,51	5,49	5,57	5,35
	N,U	W/W	5,35	5,41	5,60	5,48	5,76	5,80	5,62	5,71	5,73	5,62
Saisonale Effizienz	A,E	%	203,1%	206,0%	216,0%	206,8%	218,4%	218,4%	217,5%	216,5%	219,8%	211,0%
	N,U	%	211,0%	213,5%	221,0%	216,1%	227,3%	229,1%	221,9%	225,4%	226,3%	221,6%
SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)												
SEPR	A,E	W/W	6,31	6,65	6,11	6,32	6,41	6,13	6,26	6,33	6,28	6,12
	N,U	W/W	6,47	6,61	6,52	6,80	6,49	6,62	6,57	6,50	6,47	6,40

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

ELEKTRISCHE DATEN

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325	
Elektrische Daten												
Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	165,0	249,0	319,0	404,0	488,0	483,0	568,0	727,0	727,0	797,0
	N,U	A	165,0	249,0	329,0	413,0	498,0	493,0	577,0	737,0	737,0	797,0
Anlaufstrom (LRA)	A,E	A	36,0	45,0	200,0	210,0	305,0	374,0	470,0	565,0	565,0	720,0
	N,U	A	36,0	45,0	210,0	305,0	315,0	384,0	479,0	575,0	575,0	720,0

TECHNISCHE DATEN

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325	
Verdichter												
Typ	A,E,N,U	Typ	Radial									
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E,N,U	n°	1	1	2	2	2	3	3	3	4	
Kreise	A,E,N,U	n°	1	1	1	2	1	1	2	1	2	
Kältemittel	A,E,N,U	Typ	R134a									
Kühlmittelfüllung (1)	A,E	kg	81,0	166,0	152,0	243,0	285,0	264,0	306,0	317,0	387,0	398,0
	N,U	kg	81,0	166,0	163,0	254,0	296,0	275,0	317,0	328,0	398,0	398,0
Anlagenseitiger Wärmetauscher												
Typ	A,E,N,U	Typ	Rohrbündel									
Anzahl	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Wasseranschlüsse												
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück									
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	3"	4"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"
	N,U	Ø	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"
Ventilator												
Typ	A,E,N,U	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	20	22
	N,U	n°	6	8	12	14	16	18	20	22	22	22
Luftdurchsatz	A,E	m³/h	112920	150560	188200	225840	263480	301120	338760	376400	376400	414040
	N,U	m³/h	112920	150560	225840	263480	301120	338760	376400	414040	414040	414040

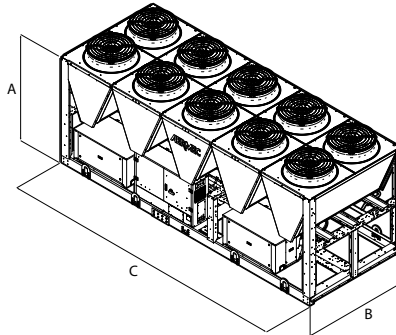
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

SCHALLDATEN

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)											
Schalleistungspegel	A	dB(A)	88,3	89,9	90,8	92,5	93,0	92,8	93,9	95,3	95,3
	E	dB(A)	82,3	83,9	84,8	86,5	87,0	86,8	87,9	89,3	89,3
	N	dB(A)	82,3	84,0	85,3	86,8	87,1	87,1	88,1	89,5	89,5
	U	dB(A)	88,3	90,0	91,3	92,8	93,1	93,1	94,1	95,5	95,5
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	56,1	57,5	58,3	59,9	60,2	59,9	60,9	62,2	62,2
	E	dB(A)	50,1	51,5	52,3	53,9	54,2	53,9	54,9	56,2	56,2
	N	dB(A)	50,1	51,6	52,7	54,0	54,2	54,1	55,0	56,3	56,3
	U	dB(A)	56,1	57,6	58,7	60,0	60,2	60,1	61,0	62,3	62,3

(1) Schalleistung: 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		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ											
Abmessungen und gewicht											
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	3570	4760	5950	7140	8330	9520	10710	11900	13090
	N,U	mm	3570	4760	7140	8330	9520	10710	11900	13090	13090

Größe		1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350	4325
Hydraulik: 00											
Gewicht											
Leergewicht	A	kg	2770	3480	4500	5550	6390	6760	7950	8240	8600
	E	kg	2850	3590	4630	5720	6580	6980	8190	8510	8870
	N	kg	2880	3810	5120	5950	7060	7430	8200	8950	9320
	U	kg	2800	3700	4950	5760	6840	7180	7920	8650	9010
Betriebsgewicht	A	kg	2840	3560	4630	5730	6650	6960	8210	8500	8940
	E	kg	2920	3670	4760	5900	6840	7180	8450	8770	9210
	N	kg	2960	3940	5250	6100	7320	7630	8410	9210	9660
	U	kg	2880	3830	5080	5910	7100	7380	8130	8910	9350

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