



















NSMI 1251-6102

Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 285,6 ÷ 1342,6 kW



- Mikrokanalregister
- Night Mode
- Betrieb bis 50 °C Außenlufttemperatur
- Mäßiger Stromverbrauch





BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze, die für die Klimatisierung von Wohn- / Gewerbegebäuden oder für die Kühlung von Gewerbegebäuden entwickelt und hergestellt wurden.

Es sind Außengeräte mit Schraubenverdichtern, Axialventilatoren, Mikrokanalregistern und Rohrbündelwärmetauschern.

In den Einheiten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

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

AUSFÜHRUNGEN

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

EIGENSCHAFTEN

Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb ist je nach Größe und Ausführung bis zu 50 ° C Außenlufttemperatur gewährleistet. Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation oder in der Auswahlsoftware.

Einheit mit 1 / 2 Kühlkreisläufen

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 1–2 Kältekreisäufen ausgestattet sind.
Die Einheiten mit einem Kühlkreislauf haben einen Inverter-Verdichter, während die mit zwei Kreisläufen einen asynchronen on/off-Verdichter und einen Inverter haben, die Kombination garantiert hohe Wirkungsgrade sowohl bei Teillast als auch bei Volllast.

Alaluminium Mikrokanalregister

Aluminium Mikrokanal - Verflüssiger sind sehr effizient bei einer geringeren Menge an Kältemittel und geringerem Gewicht. Ein zusätzlicher Oberflächenschutz "O" der Aluminium - Lamellen bei aggressiven Luftbedingungen steht in der Auslegungssoftware zur Verfügung.

Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

Hvdraulik

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

Ausführung schallgedämpft

Die schallgedämpften Versionen "E" haben serienmäßig schallabsorbierende Spezialbauteile für die Verdichter, mit denen im Vergleich zu den anderen Versionen der Lärmstörpegel noch einmal um etwa 4 dB gesenkt werden kann.

PCO⁵-KONTROLLE

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

- 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.
- Night Mode (Nachtmodus): Nur bei den nicht schallgedämpften Versionen ist es möglich, ein schallgedämpftes Betriebsprofil einzustellen, das z.B. nachts für mehr akustischen Komfort sorgt, aber auch bei Spitzenlastzeiten immer Leistung garantiert.

ZUBEHÖR

AER485P1: Schnittstelle RS-485 für Kontrollsysteme mit MODBUS-Protokoll. Vorgesehen ist 1 Zubehörteil für jede Steuerplatine des Gerätes.

AERBACP: Ethernet-Kommunikationsschnittstelle für die Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Vorgesehen ist 1 Zubehörteil für jede Steuerplatine des Gerätes.

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 von mindestens 3 bis zu max. 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. Mit dem Kauf eines Aernet-Routers profitiert der Kunde von einem kostenlosen 24-monatigen Zeitraum, in dem er den Aernet-Dienst ohne zusätzliche Kosten nutzen kann. Nach Ab-

lauf dieses Zeitraums kann der Dienst durch Abschluss eines Abonnements für einen Zeitraum von 1, 2 oder 3 Jahren verlängert werden. Weitere Einzelheiten zu den Kosten und Verlängerungsmodalitäten erhalten Sie von unserem Büro oder in der technischen Dokumentation auf unserer Website www.aermec.com.

MULTICHILLER-EVO: Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind (Max. n° 9), die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

AVX: Vibrationsschutz mit Federn.

WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

GP_: Einbruchschutzgitter

KRS: Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Wärmetauscher

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Zubehör

Modell	Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
AER485P1	A,E	•	•	•												
AER485P1 x nr. 2	A,E				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	A,E		•	•												
AERBACP x nr. 2	A,E				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERNET	A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MIJITICHII I FR-FVO	ΔF															

Schwingungsdämpfer

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A	AVX991	AVX992	AVX993	AVX996	AVX970	AVX995	AVX995	AVX995	AVX996	AVX988	AVX997	AVX998	AVX998	AVX998	AVX998
E	AVX991	AVX992	AVX994	AVX996	AVX970	AVX995	AVX995	AVX995	AVX996	AVX988	AVX997	AVX998	AVX998	AVX998	AVX998

E-Heizung Wärmetauscher

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A, E	KRS23	KRS24													

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Einbruchschutzgitter

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A, E	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP9V	GP10V	GP11V	GP11V	GP11V	GP11V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	NSMI
5,6,7,8	Größe 1251, 1601, 1801, 2352, 2652, 2802, 3202, 3402, 3802, 4102, 4402, 4802, 5202, 5702, 6102
9	Modell
0	Nur Kühlbetrieb
10	Wärmerückgewinnung
D	mit Enthitzer (1)
Ţ	mit Gesamt-Wärmerückgewinner
0	Ohne Rückgewinnung
11	Ausführung
Α	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	Wärmetauscher
	Kupfer-/Aluminium
0	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinnt
٧	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
0	Alaluminium Mikrokanalregister
13	Ventilatoren
J	IEC-Ventilatoren
0	Standard
14	Spannungsversorgung
0	400V~3 50Hz mit Sicherungen
15,16	Hydraulik
	Ohne Hydraulikbausatz
00	Ohne Hydraulikbausatz
	Kit mit der Nr. 1 Pumpe
PA	Pumpe A

PB	2 (2
	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) (2)
	Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (2)
	Kit mit der Nr. 2 pumpe
TF	Doppelpumpe F
TG	Doppelpumpe G
TH	Doppelpumpe H
TI	Doppelpumpe I
TJ	Doppelpumpe J (2)

Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C garantiert sein, wenn mit niedrigen Temperaturen des im Primärkreislauf erzeugten Wassers gearbeitet wird.
 Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

NSMI - A/E

NOME A/E																	
Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Ventilatoren: J, °																	
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)																	
Kühlleistung	A,E	kW	285,6	381,6	463,7	518,7	605,6	659,5	725,5	802,5	842,5	948,4	1008,3	1110,3	1204,3	1253,2	1342,2
Leistungsaufnahme	A,E	kW	91,1	120,6	149,9	166,9	194,3	212,5	232,9	257,7	270,0	304,8	324,2	356,1	397,7	416,2	455,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A,E	Α	155,1	199,9	245,4	292,7	336,8	359,5	392,7	431,3	443,4	517,0	546,8	619,4	664,7	727,8	761,1
EER	A,E	W/W	3,13	3,16	3,09	3,11	3,12	3,10	3,12	3,11	3,12	3,11	3,11	3,12	3,03	3,01	2,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	A,E	l/h	49138	65632	79720	89170	104118	113395	124735	137965	144837	163049	173358	190882	207033	215451	230743
Druckverlust im System	A,E	kPa	45	15	21	18	25	28	33	27	30	39	45	38	44	49	55

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

ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Ventilatoren: J																	
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)																	
SEER	A,E	W/W	4,95	5,04	5,00	5,01	5,03	5,01	5,02	5,04	5,04	5,00	4,99	5,00	4,96	4,81	4,80
Saisonale Effizienz	A,E	%	194,90	198,40	196,80	197,30	198,10	197,20	197,60	198,50	198,50	197,10	196,40	197,10	195,30	189,20	188,80
Water Regulation (1)	A,E	Тур	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0
SEPR - (EN 14825: 2018)																	
SEPR	A,E	W/W	5,70	5,60	5,60	6,60	6,40	6,40	6,80	6,90	7,20	7,00	6,80	6,90	7,20	6,70	7,00
Water Regulation (1)	A,E	Тур	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0	FW/F0
(1) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variab	le Auslasstemperatur;	FW/VO - feste	er Wasserdur	chsatz/varia	ble Auslasst	emperatur; V	W/F0 - vari	abler Wasser	durchsatz/fe	este Auslasst	emperatur; l	FW/F0 - fest	er Wasserdu	rchsatz/feste	Auslassten	nperatur.	
Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Ventilatoren: °																	
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)																	
SFFR	A.F	W/W	4.75	4.82	4.78	4.90	4.92	4.90	4.91	4.93	4.93	4.90	4.88	4.90	4.85	4.70	4.69

Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Ventilatoren: °																	
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)																	
SEER	A,E	W/W	4,75	4,82	4,78	4,90	4,92	4,90	4,91	4,93	4,93	4,90	4,88	4,90	4,85	4,70	4,69
Saisonale Effizienz	A,E	%	186,80	189,70	188,00	193,10	193,90	193,00	193,30	194,20	194,30	192,80	192,20	192,90	191,00	185,10	184,70
Water Regulation (1)	A,E	Тур	FW/V0														
SEPR - (EN 14825: 2018)																	
SEPR —	Α	W/W	5,70	5,60	5,60	6,60	6,40	6,40	6,80	6,90	7,20	7,00	6,83	6,90	7,20	6,70	7,00
SERN	E	W/W	5,70	5,60	5,60	6,60	6,40	6,40	6,80	6,90	7,20	7,00	6,80	6,90	7,20	6,70	7,00
Water Regulation (1)	A,E	Тур	FW/F0														

^{(1) \}text{VW/VO} - variabler \text{Wasserdurchsatz/variable} \text{Auslasstemperatur; FW/VO} - \text{fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO} - \text{variable Auslasstemperatur; FW/FO} - \text{fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO} - \text{fester Wasserdurchsatz/fester Wasserdurchsatz

ELEKTRISCHE DATEN

Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Elektrische Daten																	
Maximaler Strom (FLA)	A,E	Α	251,3	291,3	377,7	442,0	473,0	519,4	519,4	567,4	653,8	708,1	753,5	874,8	917,2	1002,2	1036,2
Anlaufstrom (LRA)	A,E	Α	51,3	51,3	57,7	571,7	605,0	651,4	651,4	775,4	861,8	989,1	1059,4	1180,2	1335,2	1420,2	1532,2

TECHNISCHE DATEN

Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Ventilatoren: J, °																	
Verdichter																	
Тур	A,E	Тур							Schr	aubenverdi	chter						
Einstellung des Verdichters	A,E	Тур	- 1	-	- 1	1+1	1+l	1+l	1+l	1+I	1+1	1+l	1+I	1+1	1+I	1+1	1+1
Anzahl	A,E	nr.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	A,E	nr.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E	Тур								R134a							
Kühlmittelfüllung gesamt (1)	A,E	kg	28,00	28,00	30,00	81,00	92,00	110,00	114,00	107,00	131,00	146,00	163,00	183,00	183,00	195,00	195,00
Treibhauspotential (GWP)	A,E									1430							
CO ₂ -Äquivalent	A,E	tCO₂eq	40,04	40,04	42,90	115,83	131,56	157,30	163,02	153,01	187,33	208,78	233,09	261,69	261,69	278,85	278,85
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt	ist ein vorläufige	r Schätzwert. [Der endgülti	ge Wert der	Kältemittelr	nenge wird a	uf dem Type	enschild des	Geräts ange	führt. Für ge	nauere Info	mationen w	enden Sie si	ich bitte an c	en Herstelle	er.	
Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Anlagenseitiger Wärmetauscher																	
Тур	A,E	Тур								Rohrbünde							

Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Anlagenseitiger Wärmetauscher																	
Тур	A,E	Тур								Rohrbünde							
Anzahl	A,E	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse																	
Anschlüssen (in/out)	A,E	Тур							Genutete	m Verbindı	ungsstück						
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"

3

DATEN VENTILATOREN

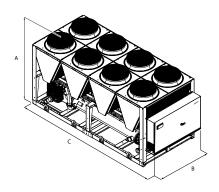
Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Ventilatoren: °																	
Ventilator																	
Тур	A,E	Тур								Axial							
Ventilatormotor	A,E Typ Asynchron mit Phasenanschnitt																
Anzahl	A,E	nr.	8	8	10	10	12	14	14	14	16	18	20	22	22	22	22
Luftdurchsatz	A,E	m³/h	128000	128000	160000	160000	192000	224000	224000	224000	256000	288000	320000	396000	396000	396000	396000

SCHALLDATEN

Größe			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Schalldaten werden im Kühlbetrieb bere	chnet (1)																
Schallleistungspegel	Α	dB(A)	97,2	98,6	98,6	98,6	98,8	99,9	99,9	100,3	100,3	100,4	101,0	102,9	103,2	102,9	103,2
	E	dB(A)	92,9	95,8	95,9	94,7	95,1	96,1	96,1	97,3	97,4	97,7	98,0	99,9	99,9	99,9	99,9
Schalldruckpegel (10 m)	Α	dB(A)	64,8	66,2	66,1	66,1	66,2	67,1	67,1	67,5	67,5	67,4	67,9	69,7	69,9	69,7	69,9
	E	dB(A)	60,6	63,4	63,4	62,1	62,5	63,3	63,3	64,6	64,5	64,7	64,8	66,7	66,7	66,7	66,7

⁽¹⁾ 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			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Abmessungen und gewicht																	
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
В	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
(A,E	mm	4760	4760	5950	6400	7140	8330	8330	8330	9520	10710	11900	13090	13090	13090	13090
Größe	l .		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Hydraulik: 00																	
Abmessungen und gewicht																	
Laurannisha	A	kg	3752	4162	4578	6039	6447	6896	6987	7635	8103	8872	9324	10798	10888	10918	10991
Leergewicht	E	kg	4054	4464	4880	6642	7050	7499	7590	8239	8706	9475	9928	11637	11727	11757	11830
Betriebsgewicht	A	kg	3832	4416	4832	6360	6768	7206	7275	8165	8632	9389	9841	11730	11819	11835	11908
	E	kg	4134	4718	5134	6964	7371	7809	7878	8768	9236	9993	10445	12568	12658	12674	12747