

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 Vollastbetrieb 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 Kältekreisläufen 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 Vollast.

Aluminium 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 Auslegungsoftware 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.

Hydraulik

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

Mikroprozessorenregelung, 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 Zubehörtteil für jede Steuerplatine des Gerätes.

AERBACP: Ethernet-Kommunikationsschnittstelle für die Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Vorgesehen ist 1 Zubehörtteil 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 bis zu einem Maximum von 6 Steuerkarten 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 (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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER-EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

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	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	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
°	Nur Kühlbetrieb
10	Wärmerückgewinnung
D	mit Enthitzer (1)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner
°	Ohne Rückgewinnung
11	Ausführung
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	Wärmetauscher
I	Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
°	Aluminium Mikrokanalregister
13	Ventilatoren
J	IEC-Ventilatoren
°	Standard
14	Spannungsversorgung
°	400V~3 50Hz mit Sicherungen
15,16	Hydraulik
	Ohne Hydraulikbausatz
00	Ohne Hydraulikbausatz
	Kit mit der Nr. 1 Pumpe
PA	Pumpe A

Feld	Beschreibung
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) (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)

(1) 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.

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

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

NSMI - A/E

Größe		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)																
Kühlleistung	kW	285,6	382,0	464,0	519,1	605,4	659,4	725,2	802,4	842,6	948,0	1008,8	1110,4	1204,3	1253,0	1342,6
Leistungsaufnahme	kW	91,3	120,2	149,5	167,1	194,3	212,3	232,7	257,5	269,9	304,8	324,7	356,2	397,4	415,9	454,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	155,0	200,0	245,0	293,0	337,0	360,0	393,0	431,0	443,0	517,0	547,0	619,0	665,0	728,0	761,0
EER	W/W	3,13	3,18	3,10	3,11	3,12	3,11	3,12	3,12	3,12	3,11	3,11	3,12	3,03	3,01	2,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	49130	65700	79773	89247	104092	113376	124682	137945	144852	162983	173442	190903	207040	215409	230815
Druckverlust im System	kPa	45	15	21	18	25	28	33	27	30	39	45	38	44	49	55

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 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	
SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (1)																	
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	%	186,8%	189,7%	188,0%	193,1%	193,9%	193,0%	193,3%	194,2%	194,3%	192,8%	192,2%	192,9%	191,0%	185,1%	184,7%
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)																	
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	%	194,9%	198,4%	196,8%	197,3%	198,1%	197,2%	197,6%	198,5%	198,5%	197,1%	196,4%	197,1%	195,3%	189,2%	188,8%
SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (2)																	
SEPR	A,E	W/W	5,70	5,62	5,59	6,56	6,43	6,42	6,77	6,94	7,21	6,96	7,47	6,88	7,21	6,69	7,01
SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)																	
SEPR	A,E	W/W	5,70	5,62	5,59	6,56	6,43	6,42	6,77	6,94	7,21	6,96	7,47	6,88	7,21	6,69	7,01

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

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM 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	A	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	A	51,3	51,3	57,7	57,7	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	
Verdichter																	
Typ	A,E	Typ	Schraubenverdichter														
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	l	l	l	1+l	1+l	1+l	1+l	1+l	1+l	1+l	1+l	1+l	1+l	1+l	
Anzahl	A,E	nr.	1	1	1	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	
Kältemittel	A,E	Typ	R134a														
Kühlmittelfüllung (1)	A,E	kg	28,0	28,0	30,0	81,0	92,0	110,0	114,0	107,0	131,0	146,0	163,0	183,0	183,0	195,0	195,0
Anlagenseitiger Wärmetauscher																	
Typ	A,E	Typ	Rohrbündel														
Anzahl	A,E	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Wasseranschlüsse																	
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück														
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"

(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.

Ventilatoren

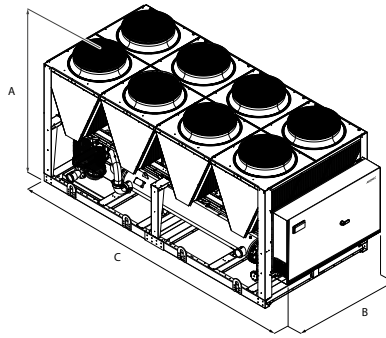
Größe		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Ventilatoren: °																
Ventilator																
Typ	A,E	Typ	Axial													
Ventilatormotor	A,E	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt													
Anzahl	A,E	nr.	8	8	10	12	14	14	14	16	18	20	22	22	22	22
Luftdurchsatz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

Schalldaten

Größe		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102	
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)																	
Schallleistungspegel	A	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)	A	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	69,7	69,9	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
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	4760	4760	5950	6400	7140	8330	8330	8330	9520	10710	11900	13090	13090	13090	13090
Größe																	
Hydraulik: 00																	
Abmessungen und gewicht																	
Leergewicht	A	kg	3752	4162	4578	6039	6447	6896	6987	7635	8103	8872	9324	10798	10888	10918	10991
	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

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