

DVM | Standard S-Inverter Modul-Kühlmaschinen

Luftgekühlt | Stufenlose 0-180 Hz Regelung



Design°

Standard Hybrid S-Inverter | Luftgekühlt | 2-Leiter-Systeme | NASA Kommunikation

- Eurovent zertifiziert | Überragende SEER und SCOP-Werte
- **Wärmepumpen Stromtarif konform (EVU Freigabe und geregeltes Abschalten über Kontaktbelegung – keine Spannungsunterbrechung)**
- Antikorrosiv beschichteter Wärmetauscher und antikorrosiv beschichtetes Gehäuse – zertifiziert vom TÜV Rheinland
- Einzelmodule von 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 PS
- Geringe CO₂ Emission mit stufenloser Leistungsregelung der Scroll-Hybrid-Kompressoren von 0-180 Hz.
- Aktives A₁ für Defrost und Leckage Erkennungen
- Konform dem Wärmegegesetz EEWärmeG
- Schallreduzierter Nachtbetrieb (3-stufig) minus 3 ~ 9 dB(A)
- Kühlen bis - 5°C Außentemperatur | Heizen bis -26°C Außentemperatur
- 4 kW kleinste Leistungsabgabe
- 40% mehr Heizleistung durch Flash-Injection
- Auto-Restart
- Bis zu 110 Pa externe statische Pressung am Lüfter
- 110 m Höhenunterschied | 1000 m Gesamtröhrleitungslänge | reduzierter Flüssigkeitsleitung-Durchmesser
- Keine Ölausgleichsleitung erforderlich
- Bis zu 64 Innengeräte anschließbar
- Direkte Anbindung an den DMS-Server, b.IoT Lite und Zentralfernbedienung
- Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB, Wi-Fi/AI-SmartThings und Hotelkassensysteme über optionale Schnittstellen

Optional:

- MTF-ÜbSS-400-DVM oder MTF-ÜbSS-400 SL-DVM Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100 Teil 443 und 534 bestückt gemäß MTF-Samsung Überspannungskonzept





Standard Modulkombinationen	2-Leiter Systeme	28 PS	30 PS	32 PS	34 PS
	Modul 1	AM 080 AXVAGH/EU	AM 120 AXVAGH/EU	AM 080 AXVAGH/EU	AM 100 AXVAGH/EU
	Modul 2	AM 200 AXVAGH/EU	AM 180 AXVAGH/EU	AM 240 AXVAGH/EU	AM 240 AXVAGH/EU
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW	39.20	42.00	44.80	47.60
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW	78.40	84.00	89.60	95.20
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW	101.92	109.20	116.48	123.76
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW	88.20	94.50	100.80	107.10
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW	82.50	89.50	95.90	102.20
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW	75.60	81.00	92.70	98.80
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW	67.70	72.50	84.00	89.40

Technische Daten					
Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max		1 ~ 51	1 ~ 54	1 ~ 58	1 ~ 61
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen		min. 50 ~ 130			

Leistungsabgabe Wirkungsgrad Einsatzbereich					
Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 101.92 4.00 ~ 114.66	4.00 ~ 109.20 4.00 ~ 122.85	4.00 ~ 116.48 4.00 ~ 131.04	4.00 ~ 123.76 4.00 ~ 139.23
Energieeffizienz Kühlen je Modul	SEER	7.58 6.61	7.00 6.38	7.58 5.76	6.93 5.76
Energieeffizienz Heizen je Modul	SCOP	4.06 4.14	4.28 4.22	4.06 3.70	4.23 3.70
ηs.c je Modul	%	300.2 261.4	277.0 252.2	300.2 227.4	274.2 227.4
ηs.h je Modul	%	159.4 162.6	168.2 163.4	159.4 145.0	166.2 145.0
Pdesignh	kW	42.8	45.3	44.7	47.3
Einsatzgrenze für Kühlbetrieb		-5°C bis +50°C	-5°C bis +50°C	-5°C bis +50°C	-5°C bis +50°C
Einsatzgrenze für Heizbetrieb		-26°C bis +24°C	-26°C bis +24°C	-26°C bis +24°C	-26°C bis +24°C

Elektrische Daten					
Spannungsversorgung je Modul	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Anlaufstrom max. je Modul	A	3.0 7.0	4.0 6.3	3.0 9.3	3.7 9.3
Betriebsstrom max. (MCA) je Modul	A	18.0 43.0	25.0 39.2	18.0 55.0	23.0 55.0
Höchststamperzahl für Absicherung max. (MFA) je Modul	A	25.0 63.0	32.0 50.0	25.0 63.0	32.0 63.0
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften			
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75			

Regelung Ventilator Maße Gewichte					
Startup Protokoll, Datenbackup, antikorrosiv beschichteter Wärmetauscher & Gehäuse		ja	ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 2	1 2	1 2	1 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	9060 18780	11760 19440	9060 21900	10020 21900
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	110 110	110 110	110 80	110 80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb max.	dB(A)	62	64	65	66
Schalldruckpegel im Heizbetrieb max.	dB(A)	64	67	68	68
Schallleistungspegel max.	dB(A)	85	85	87	88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	1695 x 930 x 765 1695 x 1295 x 765	1695 x 930 x 765 1695 x 1295 x 765	1695 x 930 x 765 1695 x 1295 x 765	1695 x 930 x 765 1695 x 1295 x 765
Gewicht je Modul	kg	175.0 268.0	205.0 242.0	175.0 325.0	185.0 325.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik					
Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung je Modul	Ø Zoll	3/8" 3/4" 5/8" 1.1/8"	1/2" 1.1/8" 5/8" 1.1/8"	3/8" 3/4" 5/8" 1.3/8"	3/8" 7/8" 5/8" 1.3/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja	ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Rohrlänge ab 1. Verteiler bis 1. Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.	m	~ 130	~ 130	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt je Modul	kg tCO ₂ e	5.5 11.48 10.50 21.92	7.0 14.62 8.0 16.70	5.5 11.48 14.0 29.23	5.5 11.48 14.0 29.23
Direkte Anbindung an den DMS-Server, bIoT Lite u. Zentralfernbedienung		ja	ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB, Wi-Fi/Al-SmartThings		optionale Schnittstellen			

*Wird die Kühlmaschine höher positioniert als die Innengeräte, kann die Höhendifferenz bis zu 110 m betragen. Das gilt nur für 2-Leiter-Systeme in Verbindung mit einem PDM-Kit (Pressure-Drop-Modulation-Kit). Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften. Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden. Schalldruckpegelbezugsdaten: Für Außengeräte gemessen in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum | Leitungslänge: 7.5 m - Höhenunterschied: 0 m.



Standard Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	36 PS	38 PS	40 PS	42 PS	44 PS
	Modul 1	AM 120 AXVAGH/EU	AM 140 AXVAGH/EU	AM 160 AXVAGH/EU	AM 180 AXVAGH/EU	AM 200 AXVAGH/EU
	Modul 2	AM 240 AXVAGH/EU	AM 240 AXVAGH/EU	AM 240 AXVAGH/EU	AM 240 AXVAGH/EU	AM 240 AXVAGH/EU
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW	50.40	53.60	56.10	58.80	61.60
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW	100.80	107.20	112.20	117.60	123.20
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW	131.04	139.36	145.86	152.88	160.16
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW	113.40	120.60	126.00	132.30	138.60
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW	107.60	110.00	118.10	123.30	128.00
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW	102.30	104.00	111.70	116.30	120.50
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW	92.40	93.50	100.70	104.70	108.30

Technische Daten						
Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max		1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	%	min. 50 ~ 130				

Leistungsabgabe Wirkungsgrad Einsatzbereich						
Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 131.04 4.00 ~ 147.42	4.00 ~ 139.36 4.00 ~ 156.78	4.00 ~ 145.86 4.00 ~ 163.80	4.00 ~ 152.88 4.00 ~ 171.99	4.00 ~ 160.16 4.00 ~ 180.18
Energieeffizienz Kühlen je Modul	SEER	7.00 5.76	6.69 5.76	6.84 5.76	6.38 5.76	6.61 5.76
Energieeffizienz Heizen je Modul	SCOP	4.28 3.70	4.17 3.70	4.17 3.70	4.22 3.70	4.14 3.70
ηs.c je Modul	%	277.0 227.4	264.6 227.4	270.6 227.4	252.2 227.4	261.4 227.4
ηs.h je Modul	%	138.2 145.0	163.8 145.0	165.8 145.0	163.4 145.0	162.6 145.0
Pdesignh	kW	49.8	51.3	55.0	57.5	60.1
Einsatzgrenze für Kühlbetrieb		-5°C bis +50°C	-5°C bis +50°C	-5°C bis +50°C	-5°C bis +50°C	-5°C bis +50°C
Einsatzgrenze für Heizbetrieb		-26°C bis +24°C	-26°C bis +24°C	-26°C bis +24°C	-26°C bis +24°C	-26°C bis +24°C

Elektrische Daten						
Spannungsversorgung je Modul	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Anlaufstrom max. je Modul	A	4.0 9.3	4.6 9.3	5.2 9.3	6.3 9.3	7.0 9.3
Betriebsstrom max. (MCA) je Modul	A	25.0 55.0	29.0 55.0	32.0 55.0	39.2 55.0	43.0 55.0
Höchstamperezahl für Absicherung max. (MFA) je Modul	A	32.0 63.0	32.0 63.0	40.0 63.0	50.0 63.0	63.0 63.0
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften				
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75				

Regelung Ventilator Maße Gewichte						
Startup Protokoll, Datenbackup, antikorrosiv beschichteter Wärmetauscher & Gehäuse		ja	ja	ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 2	1 2	2 2	2 2	2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	11760 21900	12600 21900	18180 21900	19440 21900	18780 21900
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	110 80	80 80	110 80	110 80	110 80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb max.	dB(A)	66	67	66	66	66
Schalldruckpegel im Heizbetrieb max.	dB(A)	68	69	68	69	68
Schallleistungspegel max.	dB(A)	88	89	88	88	89
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	1695 x 930 x 765 1695 x 1295 x 765	1695 x 930 x 765 1695 x 1295 x 765	2 x 1695 x 1295 x 765	2 x 1695 x 1295 x 765	2 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht je Modul	kg	205.0 325.0	207.0 325.0	242.0 325.0	242.0 325.0	268.0 325.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik						
Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung je Modul	Ø Zoll	1/2" 1.1/8" 5/8" 1.3/8"	1/2" 1.1/8" 5/8" 1.3/8"	1/2" 1.1/8" 5/8" 1.3/8"	5/8" 1.1/8" 5/8" 1.3/8"	5/8" 1.1/8" 5/8" 1.3/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja	ja ja	ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Rohrlänge ab 1. Verteiler bis 1. Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.	m	~ 130	~ 130	~ 130	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40	50 (> 50–110m PDM-Kit) 40
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt je Modul	kg tCO₂e	7.0 14.62 14.0 29.23	7.0 14.62 14.0 29.23	8.0 16.70 14.0 29.23	8.0 16.70 14.0 29.23	10.5 21.92 14.0 29.23
Direkte Anbindung an den DMS-Server, bIoT Lite u. Zentralfernbedienung		ja	ja	ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB, Wi-Fi/4I-SmartThings		optionale Schnittstellen				

*Wird die Kühlmaschine höher positioniert als die Innengeräte, kann die Höhendifferenz bis zu 110 m betragen. Das gilt nur für 2-Leiter-Systeme in Verbindung mit einem PDM-Kit (Pressure-Drop-Modulation-Kit). Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften. Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden. Schalldruckpegelbezugsdaten: Für Außengeräte gemessen in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum | Leitungslänge: 7.5 m - Höhenunterschied: 0 m.

Getestet konform den EUROVENT Testbedingungen gemäß EN 14825 Richtlinie.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten