

DVM | S-Inverter Modul-Kühlmaschinen

Luftgekühlt | Stufenlose 0-160 Hz Regelung



Design°

Hybrid S-Inverter | Luftgekühlt | 2- als auch 3-Leiter-Systeme | NASA Kommunikation

- Eurovent zertifiziert
- **Wärmepumpentarif konform (Freigabe EVU / Sperrung EVU)**
- Superleise digitale 2- und 3-Leiter DVM | S-Inverter Multi-Systeme
- Einzelmodule von 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 PS
- Überragende COP-Werte | geringste CO2 Emission mit stufenloser Leistungsregelung der Scroll-Hybrid-Kompressoren
- Konform mit dem Wärmegesetz EEWärmeG
- Schallreduzierter Nachtbetrieb (3-stufig) minus 3 ~ 9 dB(A)
- Kühlen bis -15°C Außentemperatur | Heizen bis -26°C Außentemperatur
- Anschlussleistung 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage
- 4 kW kleinste Leistungsabgabe
- 40% mehr Heizleistung durch Flash-Injection
- 80 Pa externe statische Pressung
- 110 m Höhenunterschied | 220 m Einwegrohrleitungslänge | 1000 m Gesamtrrohrleitungslänge
- Keine Ölausgleichsleitung erforderlich
- Bis zu 64 Innengeräte anschließbar
- Snow-Blowing-Funktion bei Winterbetrieb
- ACM | Auto Commissioning, Daten-Backup und Management mittels Smartphone, Tablet und PC
- Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung
- Systemanbindung an Gebäudeleittechnik z.B. LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB, Hotelkassensysteme und SmartThings Wi-Fi-Systemsteuerung über optionale Schnittstellen

Optional:

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





NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	24 PS	26 PS	28 PS	30 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR	2	1	1	1
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR		1		
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR			1	
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR				1
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR				
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR				
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		34.20	37.46	40.00	42.75
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		67.20	73.60	78.60	84.00
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		73.24	80.21	90.66	97.15
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		75.60	82.80	88.20	94.50
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		71.20	77.40	85.20	90.90
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		66.80	72.80	80.90	86.40
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		61.40	66.30	73.50	78.90

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 43	1 ~ 47	1 ~ 51	1 ~ 54
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 87.36 4.00 ~ 98.28	4.00 ~ 95.68 4.00 ~ 107.64	4.00 ~ 102.18 4.00 ~ 114.14	4.00 ~ 109.20 4.00 ~ 122.85
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	8.72 4.44 3.74	7.61 4.06 3.43	8.39 4.25 4.09	8.80 4.40 4.26
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	5.00 3.11 2.71 2.53	4.79 2.96 2.59 2.38	4.82 3.03 2.71 2.50	4.93 3.09 2.77 2.56
ESEER SEER SCOP		7.23 7.09 4.76	7.51 6.27 4.63	7.31 6.95 4.71	7.92 7.25 4.85
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststaperezahl für Absicherung	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)			
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	3.92 15.14 19.56	4.92 18.12 23.41	4.77 18.49 22.14	4.86 19.08 22.81
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	15.12 22.86 24.64 24.30	17.28 26.13 28.16 27.86	18.31 28.11 29.82 29.43	19.18 29.46 31.23 30.84
Anlaufstrom (max)	A	4.7 4.7	4.7 4.7	4.7 5.4	4.7 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 1	1 2	1 2	1 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	13200 13200	13200 15300	13200 15300	13200 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul max.	dB(A)	62 62	62 61	62 62	62 63
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	81 81	81 81	81 82	81 84
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	2 x 1695 x 880 x 765	1695 x 880 x 765 1695 x 1295 x 765		
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	201.0 201.0 206.0 206.0	201.0 235.0 206.0 241.0	201.0 266.0 206.0 272.0	201.0 300.0 206.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 1/2" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" " 1/2" 1.1/8 1.1/8"	1/2" 1/2" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	3/4" 3/4"	3/4" 7/8"	3/4" 7/8"	3/4" 7/8"
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 40	50 40	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	13.00 27.16	15.90 33.21	15.90 33.21	14.90 31.12
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	32 PS	34 PS	36 PS	38 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR	1	1		
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR			1	
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR				1
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR				
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR	1			
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR		1	1	1
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		45.60	48.45	51.71	54.25
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		89.60	95.20	101.60	106.40
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		101.12	103.75	110.72	121.17
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		100.80	107.10	114.30	119.70
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		96.40	100.30	106.50	114.30
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		91.30	94.00	100.00	108.10
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		83.50	87.70	92.60	99.80

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 58	1 ~ 61	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 116.48 4.00 ~ 131.04	4.00 ~ 123.76 4.00 ~ 139.23	4.00 ~ 132.08 4.00 ~ 148.60	4.00 ~ 138.58 4.00 ~ 155.09
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	8.96 4.35 4.12	8.32 4.08 3.44	7.58 3.86 3.26	8.13 4.00 3.70
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.88 3.13 2.76 2.54	4.57 2.83 2.46 2.32	4.47 2.75 2.40 2.24	4.50 2.81 2.49 2.33
ESEER SEER SCOP		7.03 7.40 4.81	6.83 6.95 4.58	7.11 7.14 4.50	6.91 6.90 4.57
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)			
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	5.09 20.62 24.55	5.82 23.32 30.13	6.82 26.30 33.98	6.67 26.67 32.71
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	20.66 30.79 33.02 32.84	23.42 35.42 38.16 37.75	25.58 38.69 41.68 41.31	26.61 40.67 43.34 42.88
Anlaufstrom (max)	A	4.7 6.4	4.7 6.4	4.7 6.4	5.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 2	1 2	2 2	2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	13200 17400	13200 17400	15300 17400	15300 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	62 64	62 65	61 65	62 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	81 86	81 88	81 88	82 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	1 x 1695 x 880 x 765 1 x 1695 x 1295 x 765		2 x 1695 x 1295 x 765	2 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	201.0 300.0 206.0 306.0	201.0 300.0 206.0 306.0	235.0 300.0 241.0 306.0	266.0 300.0 272.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	3/4" 1.1/8"	3/4" 1.1/8"	7/8" 1.1/8"	7/8" 1.1/8"
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 40	50 40	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	17.5 36.55	17.5 36.55	20.4 42.60	20.4 42.60
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	40 PS	42 PS	44 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR			
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR			
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR			
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR			
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR	2	1	
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR		1	2
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		57.00	59.85	62.70
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		112.00	117.60	123.20
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		129.00	131.63	134.26
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		126.00	132.30	138.60
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		121.60	125.50	129.40
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		115.80	118.50	121.20
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		105.60	109.80	114.00

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 145.6 4.00 ~ 163.8	4.00 ~ 152.9 4.00 ~ 172.0	4.00 ~ 160.16 4.00 ~ 180.18
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	9.11 4.29 4.37	8.56 4.08 3.75	8.12 3.91 3.30
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.81 3.14 2.80 2.55	4.57 2.90 2.55 2.37	4.37 2.70 2.35 2.23
ESEER SEER SCOP		6.82 7.60 4.84	6.63 7.23 4.66	6.43 6.93 4.52
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)		
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	6.26 26.10 29.54	6.99 28.80 35.12	7.72 31.50 40.70
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	26.20 38.72 41.40 41.38	28.96 43.35 46.54 46.29	31.72 47.98 51.68 51.20
Anlaufstrom (max)	A	6.4 6.4	6.4 6.4	6.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		2 2	2 2	2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	17400 17400	17400 17400	17400 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	64 64	64 65	65 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	86 86	86 88	88 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	2 x 1695 x 1295 x 765	2 x 1695 x 1295 x 765	2 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	300.0 300.0 306.0 306.0	300.0 300.0 306.0 306.0	300.0 300.0 306.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"	5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"	5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	1.1/8" 1.1/8"	1.1/8" 1.1/8"	1.1/8" 1.1/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Rohrlänge ab 1. Verteiler bis 1. Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.	m	~ 130	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	22.0 45.94	22.0 45.94	22.0 45.94
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	46 PS	48 PS	50 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR	2	1	1
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR		1	
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR			1
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR			
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR			
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR	1	1	1
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		65.55	68.81	71.35
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		128.80	135.20	140.20
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		140.37	147.34	157.79
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		144.90	152.10	157.50
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		135.90	142.10	149.90
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		127.40	133.40	141.50
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		118.40	123.30	130.50

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 167.44 4.00 ~ 188.37	4.00 ~ 175.76 4.00 ~ 197.73	4.00 ~ 182.26 4.00 ~ 204.23
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	8.43 4.17 3.52	7.84 3.99 3.37	8.27 4.09 3.71
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.68 2.90 2.52 2.37	4.59 2.84 2.47 2.31	4.61 2.88 2.54 2.37
ESEER SEER SCOP		6.96 7.12 4.78	7.15 6.64 4.72	7.01 7.05 4.76
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)		
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	7.78 30.89 39.91	8.78 33.87 43.76	8.63 34.24 42.49
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	30.98 46.85 50.48 49.90	33.14 50.12 54.00 53.46	34.17 52.10 55.66 55.03
Anlaufstrom (max)	A	4.7 4.7 6.4	4.7 4.7 6.4	4.7 5.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 1 2	1 2 2	1 2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	13200 13200 17400	13200 15300 17400	13200 15300 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	62 62 65	62 61 65	62 62 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	81 81 88	81 81 88	81 82 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	2 x 1695 x 880 x 765 1 x 1695 x 1295 x 765	1 x 1695 x 880 x 765 2 x 1695 x 1295 x 765	1 x 1695 x 880 x 765 2 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	201.0 201.0 300.0 206.0 206.0 306.0	201.0 235.0 300.0 206.0 241.0 306.0	201.0 266.0 300.0 206.0 272.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 1/2" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	3/4" 3/4" 1.1/8"	3/4" 7/8" 1.1/8"	3/4" 7/8" 1.1/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Rohrlänge ab 1. Verteiler bis 1. Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.	m	~ 130	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	24.0 50.13	26.9 56.18	26.9 56.18
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	52 PS	54 PS	56 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR	1	1	1
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR			
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR			
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR	1		
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR		1	
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR	1	1	2
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		74.10	76.95	79.80
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		145.60	151.20	156.80
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		164.28	168.25	170.88
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		163.80	170.10	176.40
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		155.60	161.10	165.00
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		147.00	151.90	154.60
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		135.90	140.50	144.70

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 189.28 4.00 ~ 212.94	4.00 ~ 196.56 4.00 ~ 221.13	4.00 ~ 203.84 4.00 ~ 229.32
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	8.50 4.18 3.81	8.60 4.16 3.75	8.24 4.01 3.39
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.68 2.91 2.58 2.41	4.66 2.94 2.58 2.40	4.49 2.78 2.42 2.28
ESEER SEER SCOP		7.00 7.23 4.85	6.83 7.31 4.84	6.70 7.06 4.70
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)		
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	8.72 34.83 43.16	8.95 36.37 44.90	9.68 39.07 50.48
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	35.04 53.45 57.07 56.44	36.52 54.78 58.86 58.44	39.28 59.41 64.00 63.35
Anlaufstrom (max)	A	4.7 6.4 6.4	4.7 6.4 6.4	4.7 6.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 2 2	1 2 2	1 2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	13200 17400 17400	13200 17400 17400	13200 17400 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	62 63 65	62 64 65	62 65 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	81 84 88	81 86 88	81 88 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	1 x 1695 x 880 x 765 2 x 1695 x 1295 x 765	1 x 1695 x 880 x 765 2 x 1695 x 1295 x 765	1 x 1695 x 880 x 765 2 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	201.0 300.0 300.0 206.0 306.0 306.0	201.0 300.0 300.0 206.0 306.0 306.0	201.0 300.0 300.0 206.0 306.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	3/4" 7/8" 1.1/8"	3/4" 1.1/8" 1.1/8"	3/4" 1.1/8" 1.1/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Rohrlänge ab 1. Verteiler bis 1. Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.	m	~ 130	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	25.9 54.09	28.5 59.52	28.5 59.52
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	58 PS	60 PS	62 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR			
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR	1		
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR		1	
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR			
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR			2
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR	2	2	1
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		83.06	85.60	88.35
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		163.20	168.20	173.60
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		177.85	188.30	196.13
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		183.60	189.00	195.30
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		171.20	179.00	186.30
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		160.60	168.70	176.40
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		149.60	156.80	162.60

Technische Daten					
Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max			1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen			min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage

Leistungsabgabe Wirkungsgrad Einsatzbereich					
Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW		4.00 ~ 212.16 4.00 ~ 238.68	4.00 ~ 218.66 4.00 ~ 245.18	4.00 ~ 225.68 4.00 ~ 253.89
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER		7.78 3.88 3.27	8.13 3.97 3.55	8.73 4.15 3.93
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP		4.43 2.73 2.38 2.24	4.45 2.77 2.44 2.29	4.64 2.97 2.62 2.43
ESEER SEER SCOP			6.88 6.67 4.65	6.75 7.03 4.70	6.69 7.46 4.87
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb			-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten					
Spannungsversorgung	V Ph Hz		400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A		siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)		
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW		10.68 42.05 54.33	10.53 42.42 53.06	10.12 41.85 49.89
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW		41.44 62.68 67.52 66.91	42.47 64.66 69.18 68.48	42.06 62.71 67.24 66.98
Anlaufstrom (max)	A		4.7 6.4 6.4	5.4 6.4 6.4	6.4 6.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²		gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²		Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung Ventilator Maße Gewichte					
Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM			ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul			2 2 2	2 2 2	2 2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h		15300 17400 17400	15300 17400 17400	17400 17400 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa		80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)		61 65 65	62 65 65	64 64 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)		81 88 88	82 88 88	86 86 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm		3 x 1695 x 1295 x 765	3 x 1695 x 1295 x 765	3 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg		235.0 300.0 300.0 241.0 306.0 306.0	266.0 300.0 300.0 272.0 306.0 306.0	300.0 300.0 300.0 306.0 306.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik					
Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	5/8" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	7/8" 1.1/8" 1.1/8"	7/8" 1.1/8" 1.1/8"	1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja	ja ja	
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220	~ 220	
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	
Rohrlänge ab 1. Verteiler bis 1. Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90	
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.	m	~ 130	~ 130	~ 130	
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40	50 40	
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110	110	
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	31.4 65.57	31.4 65.57	33.0 68.91	
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja	ja	
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	64 PS	66 PS	68 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR			2
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR			
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR			
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR			
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR	1		
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR	2	3	2
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		91.20	94.05	96.90
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		179.20	184.80	190.40
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		198.76	201.39	207.50
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		201.60	207.90	214.20
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		190.20	194.10	200.60
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		179.10	181.80	188.00
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		166.80	171.00	175.40

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 64	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 232.96 4.00 ~ 262.08	4.00 ~ 240.24 4.00 ~ 270.27	4.00 ~ 247.52 4.00 ~ 278.46
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	8.41 4.02 3.58	8.12 3.91 3.30	8.32 4.08 3.44
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.50 2.82 2.47 2.32	4.37 2.70 2.35 2.23	4.57 2.83 2.46 2.32
ESEER SEER SCOP		6.56 7.23 4.75	6.43 7.04 4.66	6.83 7.15 4.83
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)		
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	10.85 44.55 55.47	11.58 47.25 61.05	11.64 46.64 60.26
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	44.82 67.34 72.38 71.89	47.58 71.97 77.52 76.80	46.84 70.84 76.32 75.50
Anlaufstrom (max)	A	6.4 6.4 6.4	6.4 6.4 6.4	4.7 4.7 6.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja	ja
Ventilatoren je Modul		2 2 2	2 2 2	1 1 2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	17400 17400 17400	17400 17400 17400	13200 13200 17400 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	64 65 65	65 65 65	62 62 65 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	86 88 88	88 88 88	81 81 88 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	3 x 1695 x 1295 x 765	3 x 1695 x 1295 x 765	2 x 1695 x 880 x 765 2 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	300.0 300.0 300.0 306.0 306.0 306.0	300.0 300.0 300.0 306.0 306.0 306.0	201.0 201.0 300.0 300.0 206.0 206.0 306.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	5/8" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	5/8" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 1/2" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	3/4" 3/4" 1.1/8" 1.1/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Rohrlänge ab 1. Verteiler bis 1. Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.	m	~ 130	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO₂e	33.0 68.91	33.0 68.91	35.0 73.10
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	70 PS	72 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR	1	1
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR	1	
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR		1
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR		
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR		
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR	2	2
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		100.16	102.70
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		196.80	201.80
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		214.47	224.92
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		221.40	226.80
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		206.80	214.60
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		194.00	202.10
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		180.30	187.50

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 255.84 4.00 ~ 287.82	4.00 ~ 262.34 4.00 ~ 294.32
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	7.92 3.97 3.35	8.22 4.04 3.58
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.52 2.79 2.43 2.28	4.53 2.82 2.48 2.33
ESEER SEER SCOP		6.97 6.82 4.79	6.87 7.11 4.83
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)	
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	12.64 49.62 64.11	12.49 49.99 62.84
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	49.00 74.11 79.84 79.06	50.03 76.09 81.50 80.63
Anlaufstrom (max)	A	4.7 4.7 6.4 6.4	4.7 5.4 6.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYC 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYC 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 2 2 2	1 2 2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	13200 15300 17400 17400	13200 15300 17400 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	62 61 65 65	62 62 65 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	81 81 88 88	81 82 88 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	1 x 1695 x 880 x 765 3 x 1695 x 1295 x 765	1 x 1695 x 880 x 765 3 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	201.0 235.0 300.0 300.0 206.0 241.0 306.0 306.0	201.0 266.0 300.0 300.0 206.0 272.0 306.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 1/2" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 1/2" 5/8" 5/8" .1/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	3/4" 7/8" 1.1/8" 1.1/8"	3/4" 7/8" 1.1/8" 1.1/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000
Rohrlänge ab 1.Vertheiler bis 1.Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1.Vertheiler max.	m	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	37.9 79.15	37.9 79.15
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	74 PS	76 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR	1	1
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR		
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR		
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR	1	
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR		1
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR	2	2
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		105.45	108.30
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		207.20	212.80
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		231.14	235.38
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		233.10	239.40
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		220.30	225.80
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		207.60	212.50
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		192.90	197.50

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 269.36 4.00 ~ 303.03	4.00 ~ 276.64 4.00 ~ 311.22
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	8.38 4.10 3.64	8.45 4.08 3.61
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.58 2.84 2.50 2.35	4.57 2.87 2.51 2.35
ESEER SEER SCOP	mm²	6.86 7.22 4.89	6.73 7.29 4.86
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50
Höchstamperezahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)	
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	12.58 50.58 63.51	12.81 52.12 65.25
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	50.90 77.44 82.91 82.04	52.38 78.77 84.70 84.04
Anlaufstrom (max)	A	4.7 6.4 6.4 6.4	4.7 6.4 6.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 2 2 2	1 2 2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	13200 17400 17400 17400	13200 17400 17400 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	62 63 65 65	62 64 65 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	81 84 88 88	81 86 88 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	1 x 1695 x 880 x 765 3 x 1695 x 1295 x 765	1 x 1695 x 880 x 765 3 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	201.0 300.0 300.0 300.0 206.0 306.0 306.0 306.0	201.0 300.0 300.0 300.0 206.0 306.0 306.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 5/8" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	3/4" 7/8" 1.1/8" 1.1/8"	3/4" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000
Rohrlänge ab 1.Vertheiler bis 1.Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1.Vertheiler max.	m	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit * max.	m	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO₂e	36.9 77.06	39.5 82.49
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.



NASA Modulkombinationen	2-Leiter-Systeme	3-Leiter-Systeme	78 PS	80 PS
	AM 120 JXVHGH	AM 120 JXVHGR	1	
	AM 140 JXVHGH	AM 140 JXVHGR		1
	AM 160 JXVHGH	AM 160 JXVHGR		
	AM 180 JXVHGH	AM 180 JXVHGR		
	AM 200 JXVHGH	AM 200 JXVHGR		
	AM 220 JXVHGH	AM 220 JXVHGR	3	3
Kälteleistung AT 20°C RT 27°C 19°C FK, 50% Auslastung 1)	kW		111.15	114.41
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 100% Auslastung 2)	kW		218.40	224.80
Kälteleistung AT 35°C RT 27°C 19°C FK, 130% Auslastung 3)	kW		238.01	244.98
Heizleistung AT 7°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 4)	kW		245.70	252.90
Heizleistung AT -10°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 5)	kW		229.70	235.90
Heizleistung AT -15°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 6)	kW		215.20	221.20
Heizleistung AT -20°C RT 20°C 7°C TK, 100% Auslastung 7)	kW		201.70	206.60

Technische Daten

Empfohlene Anzahl der Innengeräte min max	1 ~ 64	1 ~ 64
Anschlussleistung Innengeräte Kühlen Heizen	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage	min. 50 ~ 130 <200% a. Anfrage

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min max	kW	4.00 ~ 283.92 4.00 ~ 319.41	4.00 ~ 292.24 4.00 ~ 328.77
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	8.21 3.98 3.36	7.87 3.89 3.28
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	4.46 2.75 2.40 2.27	4.41 2.72 2.37 2.23
ESEER SEER SCOP		6.63 7.11 4.77	6.77 6.82 4.74
Außentemperatur Kühlbetrieb Heizbetrieb		-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C	-15°C bis +48°C -26°C bis +24°C

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50
Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)	A	siehe Einzelmodul (Seite 5-19 und 5-20)	
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	13.54 54.82 70.83	14.54 57.80 74.68
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	55.14 83.40 89.84 88.95	57.30 86.67 93.36 92.51
Anlaufstrom (max)	A	4.7 6.4 6.4 6.4	4.7 6.4 6.4 6.4
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine	mm²	gem. VDE und örtlicher Vorschriften	gem. VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	Busleitung LIYC 2 x 2 x 0.75	Busleitung LIYC 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Selbstdiagnosesystem Protokollierung Datenbackup ACM		ja	ja
Ventilatoren je Modul		1 2 2 2	2 2 2 2
Luftmenge je Modul max.	m³/h	13200 17400 17400 17400	15300 17400 17400 17400
Externe statische Pressung je Modul max.	Pa	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb je Modul	dB(A)	62 65 65 65	61 65 65 65
Schallleistungspegel je Modul max.	dB(A)	81 88 88 88	81 88 88 88
Abmessungen (H x B x T) je Modul	mm	1 x 1695 x 880 x 765 3 x 1695 x 1295 x 765	4 x 1695 x 1295 x 765
Gewicht: JXVHGH JXVHGR	kg	201.0 300.0 300.0 300.0 206.0 306.0 306.0 306.0	235.0 300.0 300.0 300.0 241.0 306.0 306.0 306.0

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	1/2" 5/8" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	1/2" 5/8" 5/8" 5/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Heißgasleitung (nur 3-Leiter-Modelle)	Ø Zoll	3/4" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"	7/8" 1.1/8" 1.1/8" 1.1/8"
Kältemittelverteiler erforderlich Wärmeisolierung (alle Leitungen)		ja ja	ja ja
Äquivalente Leitungslänge Außen- Innengerät max.	m	~ 220	~ 220
Gesamtsystemrohrleitungslänge	m	1000	1000
Rohrlänge ab 1.Vertheiler bis 1.Innengerät max.	m	45 ~ 90	45 ~ 90
Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1.Vertheiler max.	m	~ 130	~ 130
Standard-Höhendifferenz, Außengerät höher tiefer max.	m	50 40	50 40
Höhendifferenz Außengerät höher m. PDM-Kit* max.	m	110	110
Kältemittel R410A werkseitig vorgefüllt	kg tCO ₂ e	39.5 82.49	42.4 88.54
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung		ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		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. SEER und SCOP-Bezugsdaten sind entsprechend der DIN EN 14825 ermittelt.