

# ECO DVM | Elite S-Inverter Kühlmaschinen



Kühlen bis  $-15^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur  
Heizen bis  $-26^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur



Design°

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

- Eurovent zertifiziert
- **Wärmepumpenstromtarif konform (Freigabe EVU / Sperrung EVU)**
- Superleise digitale 2-Leiter-DVM | S-Inverter ECO Multisysteme
- Super SEER und SCOP-Werte | geringste CO2 Emission
- Konform mit dem Wärmegesetz EEWärmeG
- Schallreduzierter Nachtbetrieb (3-stufig) minus 3 ~ 9 dB(A)
- Kühlen bis  $-15^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur | Heizen bis  $-26^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur
- Anschlussleistung 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage | Bis zu 26 Innengeräte anschließbar
- 10% kleinste Leistungsabgabe
- 35% mehr Heizleistung mit integriertem Plattenwärmetauscher
- Bis zu 300 m Gesamtröhrlängung
- Bis zu 160 m Einwegröhrlängung
- Bis zu 50 m Höhenunterschied
- 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-DVM Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100 Teil 443 und 534 bestückt gemäß MTF-Samsung Überspannungskonzept



| NASA Kommunikation   Leistungsindex in PS                     |    | 8          | 10         | 12         |
|---|----|------------|------------|------------|
| Elite Außengerät 2-Leiter-System                              | AM | 080 BXMWGH | 100 BXMWGH | 120 BXMWGH |
| Kälteleistung AT 20°C   RT 27°C   19°C FK, 50% Auslastung 1)  | kW | 11.7       | 14.3       | 17.0       |
| Kälteleistung AT 35°C   RT 27°C   19°C FK, 100% Auslastung 2) | kW | 22.4       | 28.0       | 33.5       |
| Kälteleistung AT 35°C   RT 27°C   19°C FK, 130% Auslastung 3) | kW | 24.3       | 32.3       | 36.5       |
| Heizleistung AT 7°C   RT 20°C   7°C TK, 100% Auslastung 4)    | kW | 25.0       | 31.5       | 37.5       |
| Heizleistung AT -10°C   RT 20°C   7°C TK, 100% Auslastung 5)  | kW | 20.2       | 30.5       | 35.3       |
| Heizleistung AT -15°C   RT 20°C   7°C TK, 100% Auslastung 6)  | kW | 18.0       | 29.3       | 33.1       |
| Heizleistung AT -20°C   RT 20°C   7°C TK, 100% Auslastung 7)  | kW | 15.3       | 27.3       | 30.4       |

#### Technische Daten

|                                      |    |                                 |                                 |                                 |
|--------------------------------------|----|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Anzahl der Innengeräte min   max     |    | 2 ~ 14                          | 1 ~ 18                          | 1 ~ 21                          |
| Anschlussleistung Innengeräte Kühlen | kW | min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage | min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage | min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage |
| Anschlussleistung Innengeräte Heizen | kW | min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage | min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage | min. 50 ~ 130 < 200% a. Anfrage |

#### Leistungsabgabe | Wirkungsgrad | Einsatzbereich

|                                  |      |                 |                 |                 |
|----------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Leistungsabgabe Kühlen min   max | kW   | 2.24 ~ 29.12    | 2.80 ~ 36.40    | 3.35 ~ 43.55    |
| Leistungsabgabe Heizen min   max | kW   | 2.50 ~ 32.76    | 3.15 ~ 40.95    | 3.75 ~ 48.75    |
| Energieeffizienz Kühlen          | SEER | 6.05            | 6.40            | 6.50            |
| Energieeffizienz Heizen          | SCOP | 4.20            | 4.15            | 4.50            |
| η <sub>s,c</sub>                 | %    | 239.0           | 253.0           | 257.0           |
| η <sub>s,h</sub>                 | %    | 165.0           | 163.0           | 177.0           |
| P <sub>designh</sub>             | kW   | 12.0            | 19.6            | 23.5            |
| Außentemperatur Kühlbetrieb      |      | -15°C bis +48°C | -15°C bis +52°C | -15°C bis +52°C |
| Außentemperatur Heizbetrieb      |      | -26°C bis +26°C | -26°C bis +26°C | -26°C bis +26°C |

#### Elektrische Daten

|   |                 |                                     |                                     |                                     |
|---|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Spannungsversorgung                             | V   Ph   Hz     | 400   3   50                        | 400   3   50                        | 400   3   50                        |
| Höchststamperanzahl für Absicherung (MFA)       | A               | 25                                  | 30                                  | 30                                  |
| Leistungsaufnahme Kühlen (2)                    | kW              | 9.96                                | 12.73                               | 14.30                               |
| Leistungsaufnahme Heizen (4)                    | kW              | 5.89                                | 7.78                                | 9.21                                |
| Anlaufstrom (max)    Betriebsstrom (nom   max)  | A               | 3.4    18.0   25.0                  | 4.6    11.5   21.5                  | 5.1    13.7   23.5                  |
| Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE zur Kühlmaschine | mm <sup>2</sup> | gem. VDE und örtlicher Vorschriften | gem. VDE und örtlicher Vorschriften | gem. VDE und örtlicher Vorschriften |
| Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät          | mm <sup>2</sup> | 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   Service-Pump-Down-Funktion |                   | ja   ja          | ja   ja          | ja   ja          |
| Ventilatoren                                      |                   | 2                | 2                | 2                |
| Luftmenge max.                                    | m <sup>3</sup> /h | 8100             | 9900             | 9960             |
| Externe statische Pressung max                    | Pa                | 30               | 30               | 30               |
| Schalldruckpegel im Kühlbetrieb max.              | dB(A)             | 58               | 58               | 60               |
| Schalleistungspegel max                           | dB(A)             | 73               | 74               | 76               |
| Abmessungen (H x B x T)                           | mm                | 1420 x 940 x 330 | 1630 x 940 x 460 | 1630 x 940 x 460 |
| Gewicht   | kg                | 135.0            | 155.0            | 162.0            |

#### Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik

|   |                         |                          |             |               |
|---|-------------------------|--------------------------|-------------|---------------|
| Flüssigkeitsleitung   Sauggasleitung                                | Ø Zoll                  | 3/8"   3/4"              | 3/8"   7/8" | 1/2"   1.1/8" |
| Kältemittelverteiler erforderlich                                   |                         | ja                       | ja          | ja            |
| Wärmeisolierung (alle Leitungen)                                    |                         | ja                       | ja          | ja            |
| Äquivalente Leitungslänge Außen-   Innengerät max.                  | m                       | 100                      | 160         | 160           |
| Gesamtsystemrohrleitungslänge                                       | m                       | 300                      | 300         | 300           |
| Rohrlänge ab 1. Verteiler zum entferntesten Innengerät max.         | m                       | 40                       | 40          | 40            |
| Rohrlänge ab Außengerät bis zum 1. Verteiler max.                   | m                       | ~ 80                     | ~ 120       | ~ 120         |
| Höhendifferenz, Außengerät höher   tiefer max.                      | m                       | 30   30                  | 50   40     | 50   40       |
| Höhendifferenz zwischen Innengeräten max.                           | m                       | 30                       | 30          | 30            |
| Kältemittel   |                         | R 410 A                  | R 410 A     | R 410 A       |
| Kältemittelmenge werkseitig vorgefüllt                              | kg   tCO <sub>2</sub> e | 3.7   7.73               | 4.3   8.98  | 4.8   10.02   |
| Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder Zentralfernbedienung |                         | ja                       | ja          | ja            |
| Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI             |                         | optionale Schnittstellen |             |               |

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.

Kälteleistungsbezugsdaten: 1) AT 20°C | RT 27°C | 19°C FK, 50% Auslastung, 2) AT 35°C | RT 27°C | 19°C FK, 100% Auslastung, 3) AT 35°C | RT 27°C | 19°C FK, 130% Auslastung Heizleistungsbezugsdaten: 4) AT 7°C | RT 20°C | 7°C TK, 100% Auslastung, 5) AT -10°C | RT 20°C | 7°C TK, 100% Auslastung, 6) AT -15°C | RT 20°C | 7°C TK, 100% Auslastung, 7) Heizleistung AT -20°C | RT 20°C | 7°C TK, 100% Auslastung | Leitungslänge: 7.5 m - Höhenunterschied: 0 m.