

# DVM-S Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen

## AG\*\*\*KSVANH/EU



Design°

S-Inverter | CHILLER | Luftgekühlt | NASA Kommunikation – R410A

- Eurovent zertifiziert
- **Wärmepumpen Stromtarif konform (EUV Freigabe und geregeltes Abschalten über Kontaktbelegung – keine Spannungsunterbrechung)**
- Intelligentes Kontrollsystem für Rotations-, Simultan- und Energieeffizienzbetrieb
- Superleise, luftgekühlte Chiller für modulare Installation (42 ~ 1120 kW)
- Kleinster Stellflächenbedarf
- Stufenlose Leistungsregelung von 0 ~ 160 Hz mit minimalem Anlaufstrom
- Schallreduzierter Nachtbetrieb (3-stufig) minus 3 ~ 9 dB(A)
- Kleinste Leistungsabgabe 2 kW
- Betriebsarten Kühlen oder Heizen | Kühlen bis -15°C Außentemperatur | Heizen bis -25°C Außentemperatur | 40% mehr Heizleistung
- Wasservorlauftemperaturen: -10°C ~ 55°C
- Wasservorlauftemperatureinstellung in Regelschritten von 0.1°C
- Höchste ESEER-, EER- und COP-Werte
- Sequentieller und intelligenter Defrost-Betrieb
- Hochleistungseinspritzventile mit 2000 Regelschritten
- Systemfernbedienung zur Steuerung von max. 16 Modulen
- Anbindung an den DMS-Server, b.IoT Lite und Zentralfernbedienung
- Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und Wi-Fi/AI-SmartThings über optionale Schnittstellen

Optional:

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



| NASA Kommunikation   Leistungsindex in PS                            | 15               | 20               | 25               |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Luftgekühlter Kaltwassersatz Super DVM-S ohne Pumpe                  | AG 042 KSVANH/EU | AG 056 KSVANH/EU | AG 070 KSVANH/EU |
| Kälteleistung AT 35°C   24°C FK   WE $\Delta T$ 5°C   WA 7°C kW 1)   | 42.00            | 56.00            | 65.00            |
| Kälteleistung AT 35°C   24°C FK   WE $\Delta T$ 5°C   WA -5°C kW 2)  | 36.96            | 49.28            | 57.20            |
| Kälteleistung AT 35°C   24°C FK   WE $\Delta T$ 5°C   WA -10°C kW 3) | 24.78            | 33.04            | 38.35            |
| Heizleistung AT 7°C   6°C FK   WE $\Delta T$ 5°C   WA 45°C kW 4)     | 42.00            | 56.00            | 69.50            |
| Heizleistung AT 7°C   6°C FK   WE $\Delta T$ 5°C   WA 55°C kW 5)     | 30.10            | 40.13            | 49.81            |
| Heizleistung AT -15°C   6°C FK   WE $\Delta T$ 5°C   WA 35°C kW 6)   | 35.16            | 46.88            | 58.18            |
| Heizleistung AT -20°C   6°C FK   WE $\Delta T$ 5°C   WA 35°C kW 7)   | 33.57            | 44.76            | 55.55            |

| Leistungsabgabe   Wirkungsgrad              |     |                           |                           |                           |
|---------------------------------------------|-----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Leistungsabgabe Kühlen   Heizen min.   max. | kW  | 2 ~ 50   2 ~ 50           | 3 ~ 62   3 ~ 62           | 3.2 ~ 75   3.2 ~ 75       |
| Energieeffizienz Kühlen (1   2   3)         | EER | 3.40   3.22   2.28        | 2.99   2.84   2.01        | 2.50   2.37   1.68        |
| Energieeffizienz Heizen (4   5   6   7)     | COP | 3.55   2.61   2.33   2.00 | 3.20   2.35   2.00   1.64 | 2.84   2.10   1.75   1.46 |
| ESEER (EN 14511)                            |     | 5.70                      | 5.40                      | 5.00                      |

| Elektrische Daten                                 |             |                                      |                                      |                                      |
|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Spannungsversorgung                               | V   Ph   Hz | 400   3   50                         | 400   3   50                         | 400   3   50                         |
| Höchststamperzahl für Absicherung (MFA)           | A           | 40                                   | 60                                   | 75                                   |
| Leistungsaufnahme Kühlen (1   2   3)              | kW          | 12.35   11.49   10.87                | 18.73   17.36   16.43                | 26.00   24.18   22.88                |
| Leistungsaufnahme Heizen (4   5   6   7)          | kW          | 11.83   11.53   15.07   16.76        | 17.50   17.06   23.41   27.27        | 24.77   23.77   32.62   38.01        |
| Maximaler Anlaufstrom                             | A           | 6.4                                  | 6.4                                  | 6.6                                  |
| Betriebsstrom (nominal   max) ohne Pumpe          | A           | 19.6   32.0                          | 29.6   46.0                          | 41.2   58.0                          |
| Kabel Ø Einspeisung gem. VDE zur Kühlmaschine     | mm²         | gemäß VDE und örtlicher Vorschriften | gemäß VDE und örtlicher Vorschriften | gemäß VDE und örtlicher Vorschriften |
| Kabel Ø Einspeisung zur System-FB MCM-A00N (opt.) | mm²         | LIYCY 2 x 2 x 0.75                   | LIYCY 2 x 2 x 0.75                   | LIYCY 2 x 2 x 0.75                   |
| Kabel Ø Einspeisung zum DMS-Server (opt.)         | mm²         | LIYCY 2 x 2 x 0.75                   | LIYCY 2 x 2 x 0.75                   | LIYCY 2 x 2 x 0.75                   |

| Regelung   Ventilator   Maße   Gewichte |        |                                         |                                         |                                         |
|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Stufenlose Leistungsregelung            |        | stufenlos invertergeregelt (0 ~ 160 Hz) | stufenlos invertergeregelt (0 ~ 160 Hz) | stufenlos invertergeregelt (0 ~ 160 Hz) |
| Ventilatoren                            | Anzahl | 2 (Axialventilatoren)                   | 2 (Axialventilatoren)                   | 2 (Axialventilatoren)                   |
| Kompressoren                            | Anzahl | 2 (hermetische Scrollverdichter)        | 2 (hermetische Scrollverdichter)        | 2 (hermetische Scrollverdichter)        |
| Luftmenge max                           | m³/h   | 21840                                   | 21840                                   | 23520                                   |
| Externe statische Pressung max          | Pa     | 80                                      | 80                                      | 80                                      |
| Schalldruckpegel im Kühlbetrieb         | dB(A)  | 60                                      | 62                                      | 63                                      |
| Schallleistungspegel max.               | dB(A)  | 80                                      | 83                                      | 86                                      |
| Abmessungen (H x B x T)                 | mm     | 1695 x 1795 x 765                       | 1695 x 1795 x 765                       | 1695 x 1795 x 765                       |
| Gewicht                                 | kg     | 446.0                                   | 446.0                                   | 446.0                                   |

| Wasserwärmetauscher inkl. Strömungswächter |        |                                              |                                              |                                              |
|--------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Regelung                                   |        | elektronisches Einspritzventil 2000 Schritte | elektronisches Einspritzventil 2000 Schritte | elektronisches Einspritzventil 2000 Schritte |
| Anzahl   Typ                               |        | 2   Plattenwärmetauscher                     | 2   Plattenwärmetauscher                     | 2   Plattenwärmetauscher                     |
| Nom. Wasserdurchfluss (Kühlung 7 ~ 12°C)   | l/min. | 120                                          | 160                                          | 200                                          |
| Druckverlust Wasserwärmetauscher           | kPa    | 60                                           | 100                                          | 120                                          |
| Betriebsdruck (Wasserseite)                | MPa    | 1.0                                          | 1.0                                          | 1.0                                          |

| Wasserkreislauf                 |        |                            |                            |                            |
|---------------------------------|--------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kreisläufe                      | Anzahl | 1                          | 1                          | 1                          |
| Rohrleitungen Anschluss-Flansch | Ø      | DIN (PN 10) A 40 (48.3 mm) | DIN (PN 10) A 40 (48.3 mm) | DIN (PN 10) A 50 (60.3 mm) |
| Systemwasserdurchfluss          | l/min. | 60 ~ 240                   | 80 ~ 320                   | 93 ~ 400                   |
| Systemwassermenge min.          | l      | 294                        | 392                        | 490                        |

| Kältemittel, Gebäudeleittechnik                                         |  |                          |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--------------|--------------|
| Kältemitteltyp   Kältemittel GWP                                        |  | R410A   2088             | R410A   2088 | R410A   2088 |
| Kältemittelfüllmenge   CO2 äquivalent kg   t                            |  | 18.0   38.0              | 18.0   38.0  | 18.0   38.0  |
| Direkte Anbindung an den DMS-Server, b.IoT Lite u. Zentralfernbedienung |  | ja                       | ja           | ja           |
| Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB, Wi-Fi/AI-SmartThings    |  | optionale Schnittstellen |              |              |

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften. Schalldruckbezugsdaten für Außengeräte gemessen in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum. ESEER-Werte entsprechend der DIN EN 14511 ermittelt.

Kälteleistungsbezugsdaten: AT 35°C | Wasser VL 7°C | Wasser RL 12°C | 24°C FK, 100% Auslastung  
Heizleistungsbezugsdaten: AT 7°C | Wasser VL 45°C | Wasser RL 40°C | 6°C FK, 100% Auslastung

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten