

EWHQ120G-SS

- > reversible Wasser/Wasser-Wärmepumpe
- > Scroll Verdichter
- > Effizienzklasse "Standard"
- > Standardschallpegel
- > R410A Kältemittel



- ➔ **Unit description:** Daikin water to water heat pump with reversibility on refrigerant side. It is equipped with hermetic scroll compressors and R-410A refrigerant. The product is designed to optimize the energy efficiency, to bring down the operating costs and to reduce its environmental impact. It features high efficiency scroll compressors and plate to plate heat exchangers with reduced pressure drops and low refrigerant charge. Unit color is ivory White (Munsell code 5Y7.5/1) (±RAL7044).
- ➔ **Compressors:** Are hermetic orbiting scroll complete with motor over-temperature and over-current protection devices. Each compressor is equipped with an oil heater that keeps the oil from being diluted by the refrigerant when the chiller is not running. The compressors are connected in a Tandem on the refrigerant circuit. Compressors are mounted on rubber antivibration mounts for a quiet operation. Unit is delivered with complete oil charge.
- ➔ **Heat exchangers:** The unit is equipped with two direct expansion plate to plate heat exchangers made of stainless steel brazed plates and covered with 20mm closed cell insulation material and supplied with Victaulic water connections. Flow switch and water filter are available as options.
- ➔ **Refrigerant circuit:** Each unit has one refrigerant circuit that includes: Compressors, Refrigerant, Plate to Plate heat exchangers, 4-way valve for refrigerant cycle inversion, Electronic expansion valve, Liquid line shut off valve, Sight glass with moisture indicator, Filter drier, Charging valves, High pressure switch, High pressure transducers, Low pressure transducers and Suction temperature sensor. Multiple unit arrangement is available using the option stacked installation available request and connecting unit controllers by the inbuilt sequencing function.
- ➔ **Electrical:** Power and control sections are located into the main electrical panel IP54 designed. The main panel doors are interlocked to the main switch (standard) in order guarantee safe operation when doors are opened. The power section includes compressor protection devices and compressor starters.
- ➔ **Controller:** Latest generation MicroTech III Type. Providing monitoring and control functions required for an efficient and trouble free operation of the chiller. Sophisticated software with predictive logic selects the most energy efficient combination of compressor load and electronic expansion valve position keeping stable operating conditions and maximizing chiller efficiency and reliability.



EWHQ120G-SS

Leistung im Kühlmodus

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Kälteleistung | 94.34 kW | IPLV.IP | 6.140 kW / kW |
| Leistungsaufnahme | 27.79 kW | SEER / ηs | 4.96 / 190.4% |
| Kühleffizienz (EER) | 3.395 kW / kW | | |
| ESEER | 5.800 kW / kW | Lw/Lp bei 1 m | 83 dB(A) / 67 dB(A) |
| Verdampfer Wasserein-/Austritt | 12.00 °C / 7.00 °C | Verflüssiger Wasserein-/ Austritt | 35.00 °C / 40.00 °C |
| Wasserdurchfluss im Verdampfer | 4.520 l/s | Wasserdurchfluss im Verflüssiger | 6.120 l/s |
| Druckabfall im Verdampfer | 39.3 kPa | Druckabfall im Verflüssiger | 74.0 kPa |
| Verdampferflüssigkeit | Wasser | Verflüssiger- Medium | Ethylenglykol 20% |
| Foulingfaktor des Verdampfers | 1.76E-05 m²°C/W | Foulingfaktor des Verflüssiger | 1.76E-05.000 m²°C/W |

SEER declared according to EN1825, fan coil application 12/7°C (inlet/outlet) water temperatures. Sound power level according to ISO 9614-1.

Leistung im Heizmodus

| | | | |
|--|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Heizleistung | 131.4 kW | COP | 4.183 kW / kW |
| Leistungsaufnahme | 31.42 kW | SCOP / ηs | 4.080 / 155.2% |
| Wassereintritt/-austritt des Verdampfers | 15.00 °C / 10.00 °C | Verflüssiger Wasserein-/ Austritt | 40.00 °C / 45.00 °C |
| Wasserdurchfluss im Verdampfer | 4.800 l/s | Wasserdurchfluss im Verflüssiger | 6.610 l/s |
| Druckabfall im Verdampfer | 42.1 kPa | Druckabfall im Verflüssiger | 82.0 kPa |

SCOP declared according to EN14825, average climate, low temperature application

Leistung im Wärmerückgewinnungsmodus (teilw. WRG)

| | | | |
|------------------------------|-----------------|--|----------------------------|
| Kühlkapazität | 96.12 kW | Wassereingang/-ausgang des Verdampfers | 12.00 °C / 7.00 °C |
| Wärmerückgewinnungskapazität | 6.340 kW | Wasserdurchfluss im Verdampfer | 4.590 l/s |
| Leistungsaufnahme | 27.28 kW | Druckabfall im Verdampfer | 38.4 kPa |
| TEER (C.C. + H.C.) / P.I. | 3.760 | WRG Wasser E./A. | 55.00 °C / 60.00 °C |
| | | Wasserdurchlauf in der WRG | 0.300 l/s |
| | | Druckabfall in der Wärmerückgewinnung | 10.0 kPa |

Geräteinformation

| | | | |
|-------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|
| Verdichtertyp | Scroll | Kältemittelbefüllung | 9 kg |
| Leistungsregelung | Step | Kältemitteltyp | R410A |
| Anzahl Verdichter | 2 | Verflüssiger- Typ | Plattenwärmeübertrager |
| Anzahl Kreisläufe | 1 | Verdampfertyp | Plattenwärmeübertrager |

Die tats. Füllmenge hängt von der Gerätekonstruktion ab; Typenschild prüfen.

Elektrische Daten




| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Stromversorgung | 400 V / 50.0 Hz / 3 Ph |
| Betriebsstrom | 49 A |
| Max. Betriebsstrom | 67 A |
| Max. aktuelle Kabelgrößen | 74 A |

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Max. Anlaufstrom | 256 A |
| Startertyp des Verdichters | Direktstarter |

Spannungstol. $\pm 10\%$. Phase Spannungsunsym. $\pm 3\%$. Daten gelten für Standardgeräte ohne Zusatzausstattung; Daten bitte dem Typenschild entnehmen.



EWHQ120G-SS

Akustische Daten
Schalldruckpegel im Freifeld gemessen (bz. 2x10⁻⁵ Pa)

| 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | db(A) |
|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 62.4 | 64.4 | 60.3 | 60.3 | 58.6 | 63.1 | 54.5 | 49.1 | 67.0 |

Werte bezogen auf Verdampfer Ein-/A usgang 12/7 °C bei 35 °C Umgebungstemperatur, Volllastbetr., serienmäßiges Gerät ohne Zusatzausst.. Schalldruckpegel aus Schalleistungspegel berechnet. Der Schalldruck im Oktavband ist zur Info unverbindlich angegeben.

Abmessungen

| | | | |
|--------------------------------|------------------------|--------|----------------|
| Größe der Verdampferanschlüsse | 1" 1/2 mm | Länge | 2432 mm |
| Gewicht bei Lieferung/Betrieb | 608 kg / 654 kg | Breite | 928 mm |
| | | Höhe | 1066 mm |

Angaben gelten für serienmäßige Geräte ohne Optionen; beziehen Sie sich auf zert. Gerätezeichnungen.

Teillastinformationen
Berechnungsart: Custom

| | | |
|--------------------------------------|------------|-----------|
| Last [%] | 100 | 50 |
| Kühlkapazität [kW] | 94.34 | 48.00 |
| Leistungsaufnahme [kW] | 27.79 | 13.33 |
| EER [kW/kW] | 3.395 | 3.614 |
| Wasserein-/ austritt Verdampfer [°C] | 12.00/7.00 | 9.50/7.00 |
| Wasserdurchfluss im Verdampfer [l/s] | 4.520 | 4.520 |
| Druckabfall im Verdampfer [kPa] | 39.3 kPa | 39.3 kPa |
| Umgebungstemperatur [°C] | 35.0 | |

Vom ESEER/RPLV-Standard abw. Teillastber. liegt nicht im Geltungsbereich der Zertifizierung (rein informativ).



EWHQ120G-SS



Hinweise zur Zertifizierung



Certified in accordance with Eurovent Certification Program: Liquid Chilling Packages and Heat Pumps (LCP-HP). Standard ratings are specified in the section "Rating requirements" of the Rating Standards. All standard ratings are verified by tests conducted in accordance with the following standards: EN 14511-3:2013 (performance testing) and ISO 9614 (acoustic testing).

Allgemeine Anmerkungen

Weitere Informationen über das oben ausgewählte Produkt erhalten Sie auf <http://www.daikinapplied.eu>. Die Geräteleistungen sind in Laborumgebungen nach anerkannten Industriestandards reproduzierbar. Dieses techn. Datenblatt wurde von Daikin Applied Tool erstellt, die von Daikin Applied Europe S.p.A, (i.F.DAE genannt) erstellt & vertrieben wird. Das maschinell erstellte Angebot ist nicht bindend. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie für die Vollständigkeit, Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck dieser Inhalte & der darin vorgestellten Produkte und Dienstleistungen übernommen. Techn. Daten können ohne Vorankündigung geändert werden. DAE S.p.A. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für direkte oder indirekte Beschädigungen ab, die im weitesten Sinne durch die Nutzung und/oder Interpretation dieses Dokuments oder im Zusammenhang damit erfolgen. Alle Inhalte: (c) DAE S.p.A.

