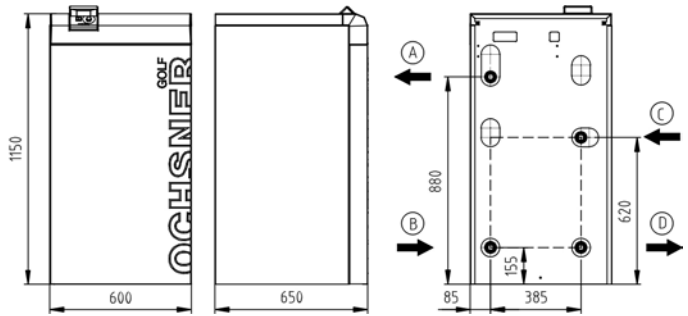


GMWW 13 HK PLUS

MONOVALENTES HEIZSYSTEM MIT WÄRMEQUELLE WASSER

BESTELLNUMMER: 254608
BAUREIHE: GOLF MAXI HK PLUS
TV MAX. 65 °C



Ⓐ VLHK (Austritt) Ⓑ RLHK (Eintritt) Ⓒ WQA (Eintritt) Ⓓ WQA (Austritt)

GERÄTEDATEN

| | | |
|---------------------|--------|--|
| Abmessungen HxBxT | [mm] | 1150x600x650 |
| Anschluss Hydraulik | [Zoll] | 1 1/4" |
| Gewicht | [kg] | 114 |
| Farbe Gehäuse | | tigerweiß 29/11289/grau RAL 7016 |

TECHNISCHE DATEN

| | | |
|--|--------------|---------------|
| Phasen/Nennspannung/Frequenz | [~]/[V]/[Hz] | 3/400/50 |
| Leistungsfaktor cos φ | | 0,76 |
| Absicherung (Auslösekennlinie „C“) | [A] | 10 |
| Max. Betriebsstrom | [A] | 8,00 |
| Max. Anlaufstrom / max. mit Entlastung | [A] | 41,00 / 20,50 |
| Schalleistungspegel/Schalldruckpegel (in 1m) | [dBA] | 43,10 / 35,10 |

LEISTUNGSDATEN HEIZBETRIEB (nach EN 14511)

Normpunkt W10/W35

| | | |
|--|----------|-------------|
| Heizleistung | [kW] | 13,80 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 2,40 / 5,00 |
| Leistungszahl | | 5,70 |

Betriebspunkt W10/W50

| | | |
|--|----------|-------------|
| Heizleistung | [kW] | 12,60 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 3,10 / 6,40 |
| Leistungszahl | | 4,10 |

Betriebspunkt W10/W60

| | | |
|--|----------|-------------|
| Heizleistung | [kW] | 11,80 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 3,80 / 7,80 |
| Leistungszahl | | 3,10 |

LEISTUNGSDATEN KÜHLBETRIEB

Betriebspunkt W10/W18

| | | |
|--|----------|---------------|
| Kühlleistung | [kW] | 12,20 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 1,90 / 360,00 |
| Leistungszahl EER | | 6,40 |

Betriebspunkt W10/W7

| | | |
|--|----------|---------------|
| Kühlleistung | [kW] | 8,40 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 1,70 / 320,00 |
| Leistungszahl EER | | 4,90 |

KONDENSATOR

| | | |
|---------------------------------------|--------|--------------------------------|
| Bauart | | Plattenwärme-tauscher |
| Werkstoff | | Edelstahl 1.4301 |
| Max. Betriebsdruck Kältemittel | [bar] | 30 |
| Max. Betriebsdruck Wärmeträger | [bar] | 6 |
| Wärmeträger-Temperaturdifferenz | [K] | 5 |
| Einsatzbereich | [°C] | 65 |
| Wärmeträger | | Wasser |
| Prüfdruck | [bar] | 45 |
| Wärmeträger-Volumenstrom | [m³/h] | 2,30 |
| Interne Druckdifferenz | [mbar] | 170 |
| Volumenstrommessteil VMT serienmäßig | extern | VMT-DN20 x 1 1/4" AG kvs 10 |
| Umwälzpumpe Wärmenutzung | intern | Yonos Para 25/7.5 |
| Restförderhöhe WNA extern inkl. VMT | [mbar] | 263 |

KÄLTEKREISLAUF

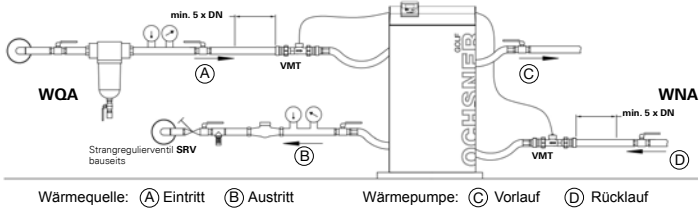
| | | |
|----------------------|------|-------|
| Arbeitsmittel | | R407C |
| Kältemittelfüllmenge | [kg] | 2,5 |

VERDICHTER

| | | |
|-------------------|----------|----------|
| Bauart | | Scroll |
| Leistungsstufen | | 1 |
| Drehzahl | [UpM] | 2900 |
| Spannung/Frequenz | [V]/[Hz] | 400 / 50 |

VERDAMPFER

| | | |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------|
| Bauart | | Plattenwärme-tauscher |
| Werkstoff | | Edelstahl 1.4401 |
| Anzahl | [Stk.] | 1 |
| Max. Betriebsdruck Wärmeträger | [bar] | 6 |
| Max. Betriebsdruck Kältemittel | [bar] | 12 |
| Wärmeträger-Temperaturdifferenz | [K] | 4 |
| Einsatzbereich | [°C] | +8/+20 |
| Wärmeträger | | Wasser |
| Prüfdruck | [bar] | 45 |
| Wärmeträger-Volumenstrom | [m³/h] | 2,40 |
| Interne Druckdifferenz | [mbar] | 180 |
| Volumenstrommessteil VMT serienmäßig | extern | VMT-DN20 x 1 1/4" AG kvs 10 |
| Druckverlust Volumenstrommessteil | [mbar] | 60 |



PRODUKTDATEN **ErP: GMWW 13 HK PLUS**

| | KÄLTER | MITTEL | WÄRMER |
|------------------------------------|--------|--------------|--------|
| NIEDERTEMPERATUR A++ | | 35 °C | |
| ηs | 249 | 240 | 239 |
| Energieverbrauch [kWh] | 5297 | 4594 | 2981 |
| P rated [kW] | 14 | 14 | 14 |
| SCOP | 6,42 | 6,21 | 6,18 |
| MITTELTEMPERATUR A++ | | 55 °C | |
| ηs | 169 | 164 | 163 |
| Energieverbrauch [kWh] | 6783 | 5853 | 3805 |
| P rated [kW] | 12 | 12 | 12 |
| SCOP | 4,43 | 4,31 | 4,28 |
| WARMWASSER A | | SP300 | |
| ηWH | 108 | 108 | 108 |
| Energieverbrauch [kWh] | 1315 | 1315 | 1315 |
| Zapfprofil | | XL | |
| Speicherverlust [W] | | 94 | |

EMPFOHLENES ZUBEHÖR

| | | |
|---|-----------------------------|---|
| Wärmepumpen-Trennspeicher | min. PU500 | 30/kW bei W10/W35 |
| Warmwasser-Speicher | min. SP300/SP350 | 30/kW bei W10/W50 |
| 3-Wege-Umschaltmodul | DN25 (1 1/4") | kvs 10, Druckverlust 53 mbar |
| Externer Plattenwärmetauscher (Warmwasserbereitung) | PWT 2007 | Prim.: 1"/56 mbar Sek.: 1"/74 mbar |
| Filter Wärmequelle WQA | 922484 | Druckverlust 100 mbar |
| Tauchpumpe | I oder II Drehzahl geregelt | Restförderhöhe I = 2 - 26 mWS / II = 8 - 34 mWS |

EINSATZGRENZEN PLATTENWÄRMETAUSCHER:

| | | | Plattenwärmetauscher | | Rohrbündelwärmetauscher |
|---------------------------------------|-----|-----------|----------------------|-------------------|-------------------------|
| | | | kupfer-gelötet | Edelstahl-gelötet | Edelstahl |
| el. Leitfähigkeit [μS/cm] | 1.) | | < 500 | > 500 | 50 - 2500 |
| pH-Wert | 1.) | < 6 | 0 | 0 | 0 |
| | | 6 - 8 | + | + | + |
| | | > 8 | - | 0 | 0 |
| Chlorid [mg/l] | 1.) | < 10 | + | + | + |
| | | 10 - 100 | + | + | + |
| | | 100 - 200 | 0 | + | + |
| Sulfat [mg/l] | 1.) | < 50 | + | + | + |
| | | 50 - 100 | 0 | + | - |
| | | > 100 | - | 0 | - |
| Kohlensäure (freie aggressive) [mg/l] | 1.) | < 5 | + | + | + |
| | | 5 - 20 | 0 | + | + |
| | | > 20 | - | 0 | - |
| Sauerstoff [mg/l] | 1.) | < 1 | + | + | + |
| | | 1 - 8 | 0 | + | + |
| | | > 8 | - | + | 0 |
| Ammonium [mg/l] | 1.) | < 2 | + | + | + |
| | | 2 - 20 | 0 | + | - |
| | | > 20 | - | + | - |
| Eisen mit Mangan [mg/l] | 2.) | | < 0,2 | < 0,2 (3) | < 0,5 |
| Mangan [mg/l] | 2.) | | > 0,05 | - | 0 |
| Sulfid [mg/l] | 1.) | | < 5 | + | + |
| Chlor (freies) [mg/l] | 1.) | | < 0,5 | + | + |

| | | innen | außen |
|-------------------------------------|-----|-------------------|-------|
| Schallleistungspegel [dBA] | | 43,1 | - |
| Reglerklasse mit Raumfernbedienung | VII | Reglerbeitrag [%] | 3,5 |
| Reglerklasse ohne Raumfernbedienung | III | Reglerbeitrag [%] | 1,5 |

+ = Der Stoff ist normalerweise gut beständig
 - = Von der Verwendung wird abgeraten
 0 = Korrosionen können entstehen, wenn mehrere Faktoren mit 0 bewertet werden

- 1.) Werden diese Grenzwerte nicht eingehalten, muss anstelle des kupfer-gelöteten Edelstahl-Plattenwärmetauschers ein edelstahl-gelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher in der Wärmepumpe eingebaut werden (bei der Bestellung bekanntgeben).
- 2.) Aufgrund von zu erwartenden Verockerungen ist von einem Einsatz der Wasser/Wasser-Wärmepumpe abzusehen.
- 3.) Für die Einsatzgrenze eines edelstahl-gelöteten Plattenwärmetauschers ist im wesentlichen neben Eisen und Mangan die Konzentration von Chloriden ausschlaggebend.

LEISTUNGSKURVEN GMWW 13 HK PLUS

