

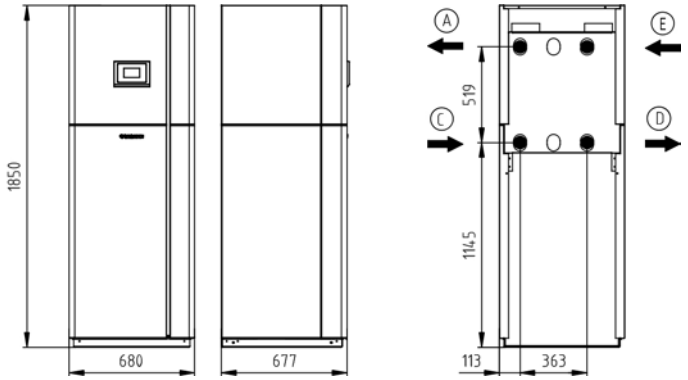
AQUA 54 CPLA

MONOVALENTES HEIZSYSTEM MIT WÄRMEQUELLE WASSER

BESTELLNUMMER: 222618

BAUREIHE: M6

TV MAX. 68 °C



Ⓐ VLHK (Austritt) Ⓑ VLWW (Austritt) Ⓒ RL (Eintritt) Ⓓ WQA (Austritt) Ⓔ WQA (Eintritt)

GERÄTEDATEN

| | | |
|---------------------|--------|----------------|
| Abmessungen HxBxT | [mm] | 1900x680x680 |
| Anschluss Hydraulik | [Zoll] | 2" |
| Gewicht | [kg] | 228 |
| Farbe Gehäuse | | weiß/anthrazit |

TECHNISCHE DATEN

| | | |
|---|--------------|----------------|
| Phasen/Nennspannung/Frequenz | [~]/[V]/[Hz] | 3/400/50 |
| Leistungsfaktor cos φ | | 0,80 |
| Absicherung (Auslösekennlinie „C“) | [A] | 40 |
| Max. Betriebsstrom | [A] | 31,00 |
| Max. Anlaufstrom / max. mit Entlastung | [A] | 158,00 / 79,00 |
| Schallleistungspegel/Schalldruckpegel (in 1m) | [dBA] | 54,00 / 46,00 |

LEISTUNGSDATEN HEIZBETRIEB (nach EN 14511)

Normpunkt W10/W35

| | | |
|--|----------|--------------|
| Heizleistung | [kW] | 53,90 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 9,30 / 16,80 |
| Leistungszahl | | 5,80 |

Betriebspunkt W10/W50

| | | |
|--|----------|---------------|
| Heizleistung | [kW] | 49,70 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 11,80 / 21,40 |
| Leistungszahl | | 4,20 |

Betriebspunkt W10/W60

| | | |
|--|----------|---------------|
| Heizleistung | [kW] | 46,50 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 14,20 / 25,80 |
| Leistungszahl | | 3,30 |

LEISTUNGSDATEN KÜHLBETRIEB

Betriebspunkt W10/W18

| | | |
|--|----------|----------|
| Kühlleistung | [kW] | 56,00 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 9,00 / - |
| Leistungszahl EER | | 6,20 |

Betriebspunkt W10/W7

| | | |
|--|----------|----------|
| Kühlleistung | [kW] | 38,00 |
| Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom | [kW]/[A] | 8,10 / - |
| Leistungszahl EER | | 4,70 |

KONDENSATOR

| | | |
|---------------------------------|--------|-----------------------|
| Bauart | | Plattenwärme-tauscher |
| Werkstoff | | Edelstahl 1.4401 |
| Max. Betriebsdruck Kältemittel | [bar] | 45 |
| Max. Betriebsdruck Wärmeträger | [bar] | 6 |
| Wärmeträger-Temperaturdifferenz | [K] | 5 |
| Einsatzbereich | [°C] | 68 |
| Wärmeträger | | Wasser |
| Prüfdruck | [bar] | 51 |
| Wärmeträger-Volumenstrom | [m³/h] | 9,20 |
| Interne Druckdifferenz | [mbar] | 60 |
| Volumenstrommessteil (VMT) | extern | VMT-DN50, kvs40 |
| Umwälzpumpe Wärmenutzung (WNA) | extern | Stratos 40/1-8 |
| Restförderhöhe I WNA extern | [mbar] | 499 (inkl. VMT) |

KÄLTEKREISLAUF

| | | |
|----------------------|------|-------|
| Arbeitsmittel | | R410A |
| Kältemittelfüllmenge | [kg] | 10,9 |

VERDICHTER

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

VERDAMPFER

| | | |
|-----------------------------------|--------|-----------------------|
| Bauart | | Plattenwärme-tauscher |
| Werkstoff | | Edelstahl 1.4401 |
| Max. Betriebsdruck Wärmeträger | [bar] | 6 |
| Max. Betriebsdruck Kältemittel | [bar] | 14 |
| Wärmeträger-Temperaturdifferenz | [K] | 4 |
| Einsatzbereich | [°C] | +8/+25 |
| Wärmeträger | | Wasser |
| Prüfdruck | [bar] | 51 |
| Wärmeträger-Volumenstrom | [m³/h] | 9,60 |
| Interne Druckdifferenz | [mbar] | 60 |
| Volumenstrommessteil (VMT) | extern | VMT-DN50 kvs40 |
| Druckverlust Volumenstrommessteil | [mbar] | 60 |

| Hydraulik-Variante | | | E-Heizstab | | 3-Wege-Umschaltmodul | |
|--------------------|------|----|------------|--------|----------------------|--------|
| | | | intern | extern | intern | extern |
| M2-1 | M4-1 | | x | | x | |
| M2-2 | M4-2 | | | x | x | |
| M2-3 | M4-3 | | x | | | x |
| M2-4 | M4-4 | M6 | | x | | x |



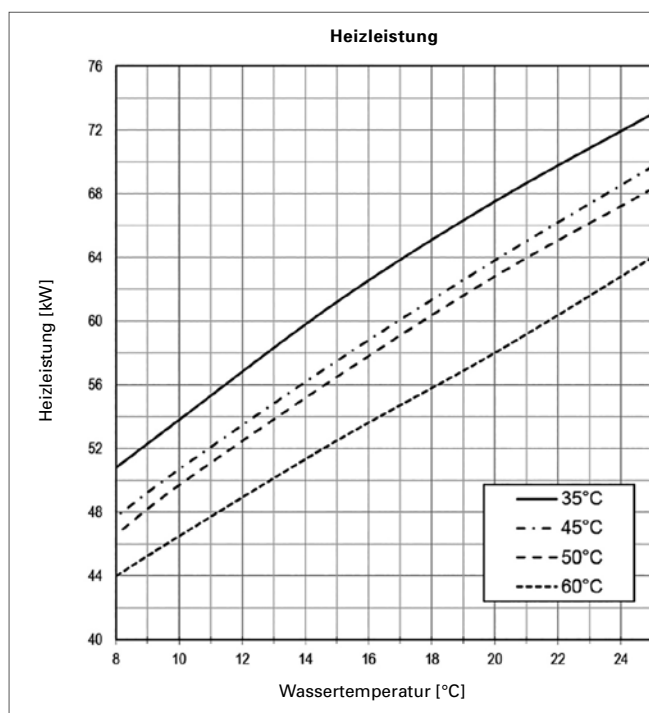
EMPFOHLENES ZUBEHÖR

| | Best.-Nr. / Typ | Beschreibung | Druckverlust und Restförderhöhe |
|---|-----------------|--------------------|---------------------------------|
| Wärmepumpen-Trennspeicher | min. PU1500 | 30l/kW bei W10/W35 | - |
| Warmwasser-Speicher | SP1000 | 30l/kW bei W10/W50 | - |
| Externer Plattenwärmetauscher (Warmwasserbereitung) | 911316 PWT 9507 | Prim.: 2" Sek.: 2" | Prim.: 47 mbar Sek.: 43 mbar |
| 3-Wege-Umschaltmodul intern | - | - | - |
| 3-Wege-Umschaltmodul extern | 290342 | DN50 (2"), kvs 40 | 53 mbar |
| E-Heizstab intern | - | - | - |
| E-Heizstab extern (Wärmepumpen-Trennspeicher) | - | - | - |
| Wärmequellen-Filter (WQA) | 922486 | - | 10 mbar |
| Tauchpumpe (drehzahl geregelt) | 290608 | V | V = 4 - 28 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 | |
| | | | 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 | - | -(3) | 0 |
| Sulfid | [mg/l] | 1.) | < 5 | + | + | |
| Chlor (freies) | [mg/l] | 1.) | < 0,5 | + | + | |

LEISTUNGSKURVEN AQUA 54 CPLA



PRODUKTDATEN ErP: AQUA 54 CPLA

| | | KÄLTER | MITTEL | WÄRMER |
|-------------------------------------|------------|--------|-------------------|--------|
| NIEDERTEMPERATUR | A++ | | 35 °C | |
| ηs | | 249 | 243 | 245 |
| Energieverbrauch | [kWh] | 20694 | 17783 | 11405 |
| P rated | [kW] | 54 | 54 | 54 |
| SCOP | | 6,42 | 6,26 | 6,31 |
| MITTELTEMPERATUR | A++ | | 55 °C | |
| ηs | | 177 | 173 | 174 |
| Energieverbrauch | [kWh] | 25648 | 21979 | 14153 |
| P rated | [kW] | 48 | 48 | 48 |
| SCOP | | 4,62 | 4,52 | 4,54 |
| | | innen | außen | |
| Schallleistungspegel | [dBA] | 54,0 | - | |
| 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.

