

KONDENSATOR - LEISTUNG

WT-TYP: B8LASHx40/1P

SWEP SSP G8 2023.823.1.0

Datum: 01/10/2023

SSP Alias: B8LAS

TECHN. VORGABEDATEN

| | | SEITE 1 | SEITE 2 |
|-------------------------------|-------------|-----------|------------|
| Fluid | | R410A | Wasser |
| Strömungsrichtung | | | Gegenstrom |
| Schaltung | | Innere | Äußere |
| Kanal | | Schmalere | Breite |
| Leistung | kW | | 9.000 |
| Dampfqualität Eintritt | | 1.000 | |
| Dampfqualität Austritt | | 0.000 | |
| Eintrittstemperatur | °C | 60.00 | 43.00 |
| Kondensationstemperatur (Tau) | °C | 50.97 | |
| Unterkühlung | K | 4.00 | |
| Austrittstemperatur | °C | 46.87 | 50.00 |
| Durchfluss | kg/s m³/h | 0.05699 | 1.119 |
| Kondensationsmassenstrom | kg/s | 0.05699 | |

AUSLEGUNGSERGEBNISSE

| | | SEITE 1 | SEITE 2 |
|--------------------------------------------|----------|---------------|-------------|
| Wärmetauscherfläche | m² | | 0.961 |
| Wärmestromdichte | kW/m² | | 9.4 |
| Mittlere Temperaturdifferenz | K | | 3.47 |
| Wärmedurchgangskoeff. (vorhanden/benötigt) | W/m²,°C | | 2700/2700 |
| Druckverlust - total* | kPa | 5.86 | 18.4 |
| - In den Ports (Einlass/Auslass) | kPa | -0.177/0.0543 | 1.12 |
| Austrittsdruck | kPa | 3120 | |
| Anzahl der Kanäle pro Durchgang | | 19 | 20 |
| Anzahl der Platten | | | 40 |
| Flächenreserve | % | | 0 |
| Verschmutzungsfaktor | m²,°C/kW | | 0.000 |
| Anschlussdurchmesser (oben/unten) | mm | 16.0/16.0 | 16.0/16.0 |
| Empfohlener Eintrittsdurchmesser | mm | 4.71 - 10.5 | |
| Empfohlener Austrittsdurchmesser | mm | 6.34 - 12.7 | |
| Reynoldszahl | | | 725.2 |
| Einlass Anschlußgeschwindigkeit | m/s | 2.17 | 1.55 |
| Kanalgeschwindigkeit | m/s | 0.285 | 0.194 |
| Wandschubspannung | Pa | | 34.2 |
| Größte Temperaturdifferenz an der Wand | K | | 0.21 |
| Min./Max. Wandtemperatur | °C | 43.68/50.91 | 43.59/50.79 |

*Ohne Druckverlust in den Anschlüssen.

PHYSIKALISCHE KENNWERTE

| | | SEITE 1 | SEITE 2 |
|--------------------------|----------|---------|---------|
| Referenztemperatur | °C | 50.92 | 46.50 |
| Flüssigkeit • Viskosität | cP | 0.0807 | 0.581 |
| • Dichte | kg/m³ | 903.4 | 989.6 |
| • Spez. Wärmekapazität | kJ/kg,°C | 2.314 | 4.180 |
| • Wärmeleitfähigkeit | W/m,°C | 0.07954 | 0.6393 |
| Dampf • Viskosität | cP | 0.0146 | |
| • Dichte | kg/m³ | 130.6 | |
| • Spez. Wärmekapazität | kJ/kg,°C | 1.665 | |
| • Wärmeleitfähigkeit | W/m,°C | 0.01402 | |
| • Latente Wärme | kJ/kg | 134.6 | |
| Wärmeübergangskoeff. | W/m²,°C | 4330 | 12100 |



TOTALS

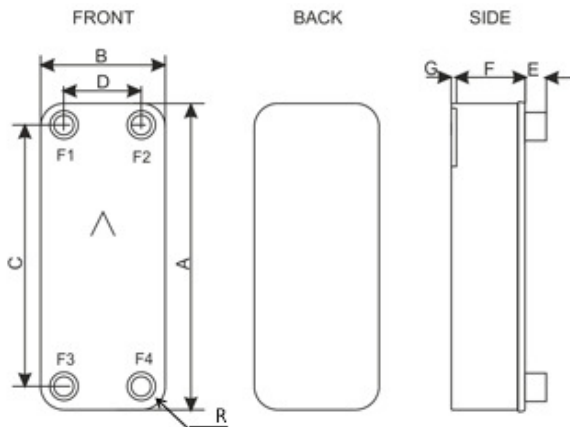
SEITE 1

SEITE 2

| | | |
|----------------------------------|-----------------|-------|
| Gesamtgewicht (Ohne Anschlüsse)* | kg | 3.2 |
| Füllvolumen (Innere Schaltung) | dm ³ | 0.39 |
| Geschätze Kältemittelfüllmenge | kg | 0.11 |
| Füllvolumen (Äußere Schaltung) | dm ³ | 0.48 |
| Anschlussgröße F1/P1 | mm | 16 |
| Anschlussgröße F2/P2 | mm | 16 |
| Anschlussgröße F3/P3 | mm | 16 |
| Anschlussgröße F4/P4 | mm | 16 |
| CO2-Fussabdruck | kg | 22.48 |

*Das Gewicht ist abhängig vom gewählten Produkt.

MASSE



| | | |
|---|----|-----------------|
| A | mm | 317.7 ±2 |
| B | mm | 76.2 ±1 |
| C | mm | 278 ±1 |
| D | mm | 40 ±1 |
| E | mm | 20 (opt. 45) ±1 |
| F | mm | 56.8 ±2.5% |
| G | mm | 6.3 ±1 |
| R | mm | 18 |

*Dies ist eine schematische Zeichnung. Für eine korrekte Zeichnung verwenden Sie bitte die Funktion zur Zeichnungsbestellung oder kontaktieren Sie Ihren zuständigen SWEP-Mitarbeiter.

Disclaimer:

Data used in this calculation is subject to change without notice. SWEP strives to use "best practice" for the calculations leading to the above results. Calculation is intended to show thermal and hydraulic performance, no consideration has been taken to mechanical strength of the product. Product restrictions - such as pressure, temperatures and corrosion resistance- can be found in SWEP product sheets and other technical documentation. SWEP may have patents, trademarks, copyrights or other intellectual property rights covering subject matter in this document. Except as expressly provided in any written license agreement from SWEP, the furnishing of this document does not give you any license to these patents, trademarks, copyrights, or other intellectual property. To the maximum extent permitted by applicable law, the software, the calculations and the results are provided without warranties of any kind, whether express or implied. No advice or information obtained through use of the software (including information provided in the results), will create any warranty not expressly stated in the applicable license terms. Without limiting the foregoing, SWEP does not warrant that the content (including the calculations and the results) is accurate, reliable or correct. SWEP does not warrant that any system comprising heat exchanger and other components, installed on the basis of calculations in this software, will meet your requirements or function to your satisfaction or expectations.

