

KONDENSATOR - LEISTUNG

WT-TYP: B8LASHx20/1P

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		4.000
Dampfqualität Eintritt		1.000	
Dampfqualität Austritt		0.000	
Eintrittstemperatur	°C	60.00	43.00
Kondensationstemperatur (Tau)	°C	50.87	
Unterkühlung	K	4.00	
Austrittstemperatur	°C	46.77	50.00
Durchfluss	kg/s m³/h	0.02527	0.4973
Kondensationsmassenstrom	kg/s	0.02527	

AUSLEGUNGSERGEBNISSE		SEITE 1	SEITE 2
Wärmetauscherfläche	m²		0.455
Wärmestromdichte	kW/m²		8.79
Mittlere Temperaturdifferenz	K		3.43
Wärmedurchgangskoeff. (vorhanden/benötigt)	W/m²,°C		2570/2560
Druckverlust - total*	kPa	5.26	14.2
- In den Ports (Einlass/Auslass)	kPa	-0.0356/0.0106	0.221
Austrittsdruck	kPa	3110	
Anzahl der Kanäle pro Durchgang		9	10
Anzahl der Platten			20
Flächenreserve	%		0
Verschmutzungsfaktor	m²,°C/kW		0.001
Anschlussdurchmesser (oben/unten)	mm	16.0/16.0	16.0/16.0
Empfohlener Eintrittsdurchmesser	mm	3.14 - 7.03	
Empfohlener Austrittsdurchmesser	mm	4.22 - 8.44	
Reynoldszahl			644.6
Einlass Anschlußgeschwindigkeit	m/s	0.963	0.687
Kanalgeschwindigkeit	m/s	0.268	0.172
Wandschubspannung	Pa		27.6
Größte Temperaturdifferenz an der Wand	K		0.20
Min./Max. Wandtemperatur	°C	43.67/50.93	43.59/50.81

*Ohne Druckverlust in den Anschlüssen.

PHYSIKALISCHE KENNWERTE		SEITE 1	SEITE 2
Referenztemperatur	°C	50.82	46.50
Flüssigkeit • Viskosität	cP	0.0808	0.581
• Dichte	kg/m³	904.2	989.6
• Spez. Wärmekapazität	kJ/kg,°C	2.308	4.180
• Wärmeleitfähigkeit	W/m,°C	0.07962	0.6393
Dampf • Viskosität	cP	0.0145	
• Dichte	kg/m³	130.2	
• Spez. Wärmekapazität	kJ/kg,°C	1.661	
• Wärmeleitfähigkeit	W/m,°C	0.01401	
• Latente Wärme	kJ/kg	134.9	
Wärmeübergangskoeff.	W/m²,°C	4250	11200



TOTALS

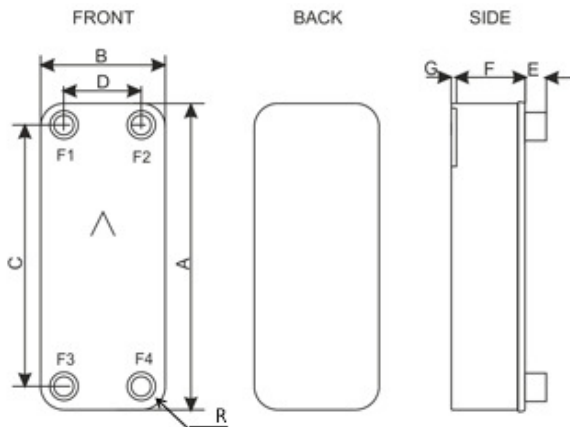
SEITE 1

SEITE 2

Gesamtgewicht (Ohne Anschlüsse)*	kg	2.02
Füllvolumen (Innere Schaltung)	dm ³	0.18
Geschätze Kältemittelfüllmenge	kg	0.05
Füllvolumen (Äußere Schaltung)	dm ³	0.24
Anschlussgröße F1/P1	mm	16
Anschlussgröße F2/P2	mm	16
Anschlussgröße F3/P3	mm	16
Anschlussgröße F4/P4	mm	16
CO2-Fussabdruck	kg	14.19

*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	30.4 ±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.

