

KONDENSATOR - LEISTUNG

WT-TYP: B25THx70/1P

SWEP SSP G8 2023.823.1.0

Datum: 01/10/2023

SSP Alias: B25T

TECHN. VORGABEDATEN

		SEITE 1		SEITE 2
Fluid		R410A		Wasser
Strömungsrichtung			Gegenstrom	
Schaltung		Innere		Äußere
Leistung	kW		30.00	
Dampfqualität Eintritt		1.000		
Dampfqualität Austritt		0.000		
Eintrittstemperatur	°C	60.00		43.00
Kondensationstemperatur (Tau)	°C	51.14		
Unterkühlung	K	4.00		
Austrittstemperatur	°C	47.04		50.00
Durchfluss	kg/s m³/h	0.1907		3.730
Kondensationsmassenstrom	kg/s	0.1907		

AUSLEGUNGSERGEBNISSE

		SEITE 1		SEITE 2
Wärmetauscherfläche	m²		4.28	
Wärmestromdichte	kW/m²		7.00	
Mittlere Temperaturdifferenz	K		3.78	
Wärmedurchgangskoeff. (vorhanden/benötigt)	W/m²,°C		1860/1850	
Druckverlust - total*	kPa	0.253		11.7
- In den Ports (Einlass/Auslass)	kPa	-0.375/0.123		2.50
Austrittsdruck	kPa	3140		
Anzahl der Kanäle pro Durchgang		34		35
Anzahl der Platten			70	
Flächenreserve	%		0	
Verschmutzungsfaktor	m²,°C/kW		0.002	
Anschlussdurchmesser (oben/unten)	mm	24.0/24.0		24.0/24.0
Empfohlener Eintrittsdurchmesser	mm	8.59 - 19.2		
Empfohlener Austrittsdurchmesser	mm	11.6 - 23.2		
Reynoldszahl				892.4
Einlass Anschlußgeschwindigkeit	m/s	3.20		2.29
Kanalgeschwindigkeit	m/s	0.189		0.131
Wandschubspannung	Pa			19.3
Größte Temperaturdifferenz an der Wand	K		0.20	
Min./Max. Wandtemperatur	°C	43.52/50.25		43.46/50.22

*Ohne Druckverlust in den Anschlüssen.

ANMERKUNGEN

! Secondary side port pressure drop is high in relation to total pressure drop. This could cause secondary side maldistribution

PHYSIKALISCHE KENNWERTE

		SEITE 1		SEITE 2
Referenztemperatur	°C	51.10		46.50
Flüssigkeit • Viskosität	cP	0.0804		0.581
• Dichte	kg/m³	902.1		989.6
• Spez. Wärmekapazität	kJ/kg,°C	2.324		4.180
• Wärmeleitfähigkeit	W/m,°C	0.07941		0.6393
Dampf • Viskosität	cP	0.0146		
• Dichte	kg/m³	131.7		
• Spez. Wärmekapazität	kJ/kg,°C	1.671		
• Wärmeleitfähigkeit	W/m,°C	0.01403		



PHYSIKALISCHE KENNWERTE

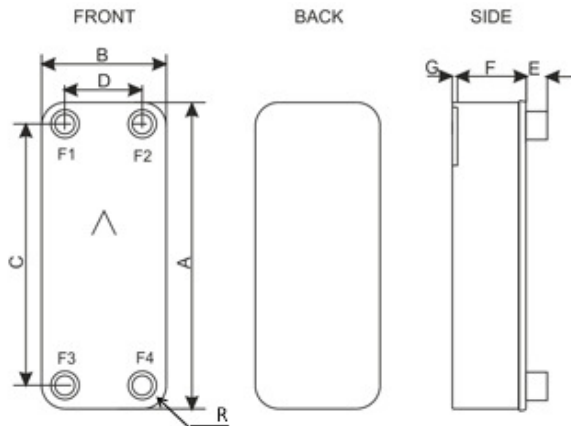
		SEITE 1	SEITE 2
• Latente Wärme	kJ/kg	134.1	
Wärmeübergangskoeff.	W/m ² , °C	3270	9520

TOTALS

		SEITE 1	SEITE 2
Gesamtgewicht (Ohne Anschlüsse)*	kg		13.47 - 16.33
Füllvolumen (Innere Schaltung)	dm ³		3.77
Geschätze Kältemittelfüllmenge	kg		1.16
Füllvolumen (Äußere Schaltung)	dm ³		3.88
Anschlussgröße F1/P1	mm		24
Anschlussgröße F2/P2	mm		24
Anschlussgröße F3/P3	mm		24
Anschlussgröße F4/P4	mm		24
CO2-Fussabdruck	kg		102.26

*Das Gewicht ist abhängig vom gewählten Produkt.

MASSE



A*	mm	524 - 526 ±2
B*	mm	117 - 119 ±1
C	mm	479 ±1
D	mm	72 ±1
E	mm	20 (opt. 45) ±1
F*	mm	158.8 - 166.4 ±3%
G*	mm	4 - 7 ±1
R*	mm	22 - 23

*Abmessungen sind abhängig vom gewählten Produkt.

*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.

