

# KONDENZÁTOR - VÝKON

## VÝMĚNÍK TEPLA: B85Hx140/1P

SWEP SSP G8 2022.824.1.0

Datum: 01/10/2022

Alias v SSP: B85

TECHNICKÉ ZADÁNÍ		Strana 1	Strana 2
Médium		R410A	Water
Typ toku			Protiproud
Okruh		Vnitřní	Vnější
Výkon	kW		70.00
Vstupní kvalita výparu		1.000	
Výstupní kvalita výparu		0.000	
Vstupní teplota	°C	60.00	43.00
Kondenzační teplota (rosní bod)	°C	51.26	
Podchlazení	K	4.00	
Výstupní teplota	°C	47.16	50.00
Průtočné množství	kg/s   m <sup>3</sup> /h	0.4463	8.703
Průtok kondenzátu	kg/s	0.4463	

DESKOVÝ VÝMĚNÍK TEPLA		Strana 1	Strana 2
Teplosměnná plocha	m <sup>2</sup>		8.28
Tepelný tok	kW/m <sup>2</sup>		8.45
Střední teplotní rozdíl	K		3.99
Koeficient přestupu tepla (vypočtený/žádaný)	W/m <sup>2</sup> , °C		2120/2120
Tlaková ztráta - kompletní*	kPa	0.585	16.3
- v portoch (Vstup/Výstup)	kPa	-0.563/0.189	3.81
Výstupní tlak	kPa	3140	
Počet kanálů na průchod		69	70
Počet desek			140
Plošná rezerva	%		0
Faktor znečištění	m <sup>2</sup> , °C/kW		0.001
Průměr připojení (hore/dolu)	mm	33.0/33.0	33.0/33.0
Doporučený průměr vstupního připojení	mm	13.1 - 29.3	
Doporučený průměr výstupního připojení	mm	17.8 - 35.5	
Reynoldsovo číslo			1041
Vstup Rychlost v připojení	m/s	3.95	2.83
Rychlost v kanálech	m/s	0.263	0.185
Smykové napětí v mezní vrstvě	Pa		21.9
Max. tepelný rozdíl u stěny	K		0.18
Min./Max. teplota stěny	°C	43.60/51.25	43.52/51.08

\*S výjimkou tlakové ztráty v připojeních.

### POZNÁMKY

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

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI		Strana 1	Strana 2
Referenční teplota	°C	51.22	46.50
Kapalina • Dynamická viskozita	cP	0.0802	0.581
• Hustota	kg/m <sup>3</sup>	901.1	989.6
• Měrná tepelná kapacita	kJ/kg, °C	2.331	4.180
• Tepelná vodivost	W/m, °C	0.07931	0.6393
Pára • Dynamická viskozita	cP	0.0146	
• Hustota	kg/m <sup>3</sup>	132.1	
• Měrná tepelná kapacita	kJ/kg, °C	1.676	
• Tepelná vodivost	W/m, °C	0.01404	



## FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

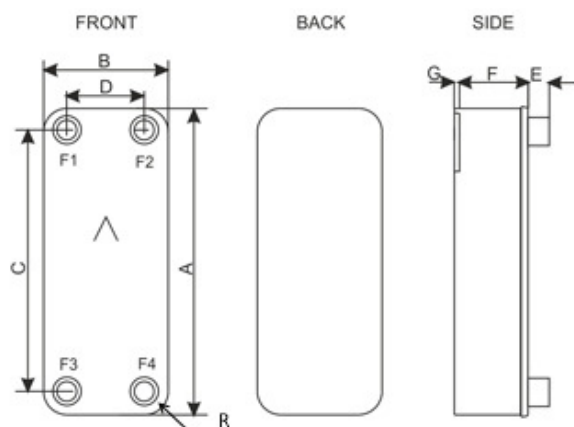
		Strana 1	Strana 2
• Latentní teplo	kJ/kg	133.8	
Koeficient přestupu tepla	W/m <sup>2</sup> , °C	3240	12400

## ÚHRNNÉ HODNOTY

		Strana 1	Strana 2
Celková hmotnost (bez přípojek)*	kg		20.4 - 21.23
Hold-up objem (Vnitřní Okruh)	dm <sup>3</sup>		6.49
Odhadová náplň chladícího média	kg		2.04
Hold-up objem (Vnější Okruh)	dm <sup>3</sup>		6.58
Velikost připojení F1/P1	mm		33
Velikost připojení F2/P2	mm		33
Velikost připojení F3/P3	mm		33
Velikost připojení F4/P4	mm		33
Uhlíková stopa	kg		149.17

\*Hmotnost závisí od zvoleného produktu.

## ROZMĚRY



A*	mm	524 - 526 ±2
B*	mm	117 - 119 ±1
C	mm	470 ±1
D	mm	63 ±1
E*	mm	20 - 27 / 45 ±1
F*	mm	261.6 - 267.6 ±3%
G	mm	6 ±1
R	mm	23

\*Rozměry závisí od zvoleného produktu.

\*To je schematický náčrtek. Pro správné výkresy použijte funkci "Pořádkovat výkres" nebo se obraťte na SWEP zástupce.

### 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.

