

TWO STAGE - DIMENSIONARE

SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ: [B28x92] - [B35TH0x53x52/2S]

SWEP SSP G8 2023.329.1.0

Data: 13/04/2023

COMPONENTA : TWO STAGE

FĂRĂ SCHIMBARE DE FAZĂ - PERFORMANȚE

SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ: B35TH0x53x52/2S

SSP Alias: B35TH0/2S

CERINȚE CE TREBUIE ÎNDEPLINITE

		CIRCUIT 1		CIRCUIT 2
Fluid		Apă		Apă
Tipul de flux (de curgere)		Contra curent		
Circuit		Exterior		Interior
Sarcină termică	kW		335,1	
Temperatură de intrare (primar/apă rece)	°C	62,00		10,00
Temperatură de ieșire (primar/apă fierbinte)	°C	22,44		55,00
Debit - vară	kg/s	2,027		1,782
Debit - iarnă	kg/s	0,9617		
Debit radiator - suplimentar (iarnă)	kg/s	0,0000		
Total flow rate (iarnă)	kg/s	0,9617		
Lungime termică (After/Pre-stage)		2,229/1,950		2,538/2,217

SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ CU PLĂCI

		CIRCUIT 1		CIRCUIT 2
Aria totală de transfer termic	m ²		9,40	
Fluxul de căldură (After/Pre-stage)	kW/m ²		33,0/38,4	
Diferența medie de temperatură (After/Pre-stage)	K		8,20/10,91	
Coef. de transfer al căldurii (calculat/solicitat) - Prestage	W/m ² , °C		3520/3510	
Coef. de transfer al căldurii (calculat/solicitat) - Afterstage	W/m ² , °C		4020/4020	
Max. vară Pierdere de presiune - totală* (After/Pre-stage)	kPa	9,88/10,9		8,31/8,05
• în porturi (After/Pre-stage)	kPa	1,03/1,02		0,795/0,789
Max. iarnă Pierdere de presiune - totală* (After/Pre-stage)	kPa	2,39/30,6		8,38/8,18
• în porturi (After/Pre-stage)	kPa	0,233/2,97		0,792/0,788
Diametrul conexiunii (sus/jos)	mm	42,0/42,0		42,0/42,0
Număr de canale per execuție (Afterstage + Prestage)		26 + 25		26 + 26
Numărul plăcilor (After/Pre-stage)			53/52	
Suprafață în exces (After/Pre-stage)	%		0/0	
Factor de ancrasare (After/Pre-stage)	m ² , °C/kW		0,000/0,000	
Numărul Reynolds (After/Pre-stage)		1255/910,5		996,7/604,2
Viteza în conexiune (After/Pre-stage)	m/s	1,48/1,47		1,30/1,29
Summer return temperature	°C		22,44	
Winter return temperature**	°C		11,74	

*Fără căderea de presiune în conexiuni

** Fără recircularea apei calde și cu unitate în două trepte în uz

PROPIETĂȚI FIZICE - PRESTAGE

		CIRCUIT 1		CIRCUIT 2
Temperatura de referință	°C	33,08		22,10
Vâscozitatea dinamică	cP	0,748		0,953
Vâscozitatea dinamică - la perete	cP	0,827		0,838
Densitate	kg/m ³	994,7		997,7
Capacitate termică	kJ/kg, °C	4,178		4,181
conductivitate termică	W/m, °C	0,6203		0,6021
Stresul la forfecare	Pa	30,4		22,4



PROPIETĂȚI FIZICE - AFTERSTAGE

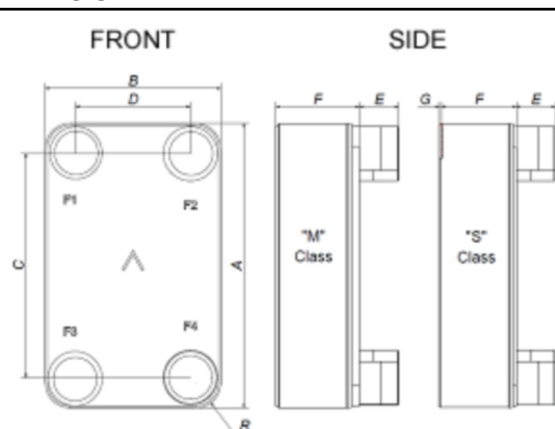
		CIRCUIT 1	CIRCUIT 2
Temperatura de referință	°C	52,86	44,59
Vâscozitatea dinamică	cP	0,522	0,601
Vâscozitatea dinamică - la perete	cP	0,555	0,560
Densitate	kg/m ³	986,8	990,4
Capacitate termică	kJ/kg, °C	4,182	4,179
Conductivitate termică	W/m, °C	0,6469	0,6368
Stresul la forfecare	Pa	27,3	23,2

TOTALURI

		CIRCUIT 1	CIRCUIT 2
Greutate totală (fără conexiuni)*	kg	34,16 - 42,64	
Volum de așteptare (Interior Circuit)	dm ³	9,18	
Volum de așteptare (Exterior Circuit)	dm ³	9,36	
Dimensiunea portului F1/P1	mm	42	
Dimensiunea portului F2/P2	mm	42	
Dimensiunea portului F3/P3	mm	42	
Dimensiunea portului F4/P4	mm	42	
Amprenta carbonică	kg	299,66	

*Greutate aferentă produsului selectat

DIMENSIUNI



A	mm	393 ±2
B	mm	243 ±1
C	mm	324 ±1
D	mm	174 ±1
E	mm	27 (opt. 54) ±1
F*	mm	247,3 - 259,3 ±2%
G*	mm	0 - 4 ±1
R	mm	35

*Dimensiuni aferente produsului selectat

*Aceasta este o schiță schematică. Pentru desene corecte vă rugăm să folosiți funcția pentru comanda desenului sau contactați reprezentantul SWEP.

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.

