

ИСПАРИТЕЛЬ - Design

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА : B80Hx30/1P

Рабочая среда, сторона 1 : R404A
 Рабочая среда, сторона 2 : Water

СТОРОНА 1 : внутренняя цепь
 СТОРОНА 2 : внешний контур

Flow Type : Counter-Current
 SSP Alias : B80

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Передаваемая мощность	kW	22,50	
Inlet vapor quality		0,384	
Outlet vapor quality		1,000	
Температура на входе	°C	3,33	12,00
Температура испарения	°C	2,00	
Superheating	K	5,00	
Температура на выходе	°C	7,00	7,00
Расход	kg/s	0,2137	1,073
- пар на входе	kg/s	0,08197	
Количество испарившегося вещества	kg/s	0,1317	
Потери напора, заданные	kPa	50,0	50,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	m ²	1,68	
Тепловой поток	kW/m ²	13,4	
Логарифм средней разности температур	K	6,90	
О.Н.Т.С. (available/required)	W/m ² , °C	1940/1940	
Потеря напора*	kPa	39,5	33,6
- в портах	kPa	1,02	0,745
Потеря давления на распределение потока	kPa	0,000 - 0,000	
Рабочее давление, выходное	kPa	641	
Количество каналов на один ход		14	15
Количество пластин		30	
Поправка на загрязнение	%	0	
Кэфф. загрязнения	m ² , °C/kW	-0,001	
Диаметр порта	mm	33,0/33,0 (вверх/вниз)	33,0/33,0 (вверх/вниз)
Рекомендованный размер соединения, вход.	mm	From 11,4 to 18,0	
Рекомендованный размер соединения, вых	mm	From 18,3 to 40,9	
Число Рейнольдса			951,7
Скорость в выходном соединении	m/s	8,02	1,25

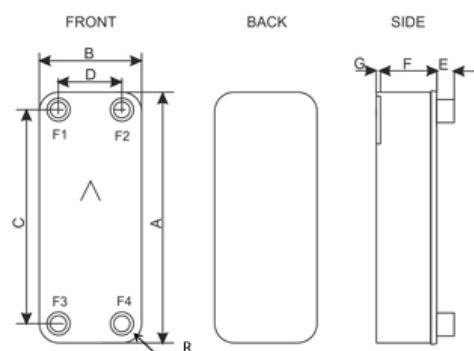
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	2,97	9,39
Жидкость: вязкость	cP	0,169	1,33
плотность	kg/m ³	1139	999,7
теплоемкость	kJ/kg, °C	1,384	4,194
теплопроводность	W/m, °C	0,07649	0,5788
Пар: вязкость	cP	0,0112	
плотность	kg/m ³	32,54	
теплоемкость	kJ/kg, °C	0,9468	
теплопроводность	W/m, °C	0,01264	
- Latent heat	kJ/kg	162,1	
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m ² , °C	5860	11800
Средняя температура поверхности стенок	°C	5,80	5,98
Maximum wall temperature	°C	10,98	11,11
Largest wall temperature difference	K		0,40
Скорость потока в канале	m/s	2,17	0,317
Shear stress	Pa		69,9

TOTALS

Total weight	kg	7,01 - 10,5
Hold-up volume, inner circuit	dm ³	1,50
Hold-up volume, outer circuit	dm ³	1,60
Port size F1/P1	mm	33,0
Port size F2/P2	mm	33,0
Port size F3/P3	mm	33,0
Port size F4/P4	mm	33,0
NND F1/P1	mm	36,0
NND F2/P2	mm	36,0
NND F3/P3	mm	36,0
NND F4/P4	mm	36,0
Carbon footprint	kg	49,3

РАЗМЕРЫ



This is a schematic sketch. For correct drawings please use the order drawing function or contact your SWEP representative.

A	mm	526 +/-2
B	mm	119 +/-1
C	mm	470 +/-1
D	mm	63 +/-1
E	mm	27 (opt. 45) +/-1
F	mm	71,20 to 79,20 +/-2,5%
G	mm	2 to 6 +/-1
O	mm	4
R	mm	23

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.

*Excluding pressure drop in connections.



PFH77GWS4NXAQEO22FJZPAHLMKWN4KKKW6IPA