

ИСПАРИТЕЛЬ - ОЦЕНКА

SWEP SSP G8 2020.1222.1.0

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА: S500TMx68/1P-SC-S (S500TM/1P-SC-S 42U+104.8+2x104.9)

Дата: 24.12.2020

СТАТЬЕ №: 14320-068

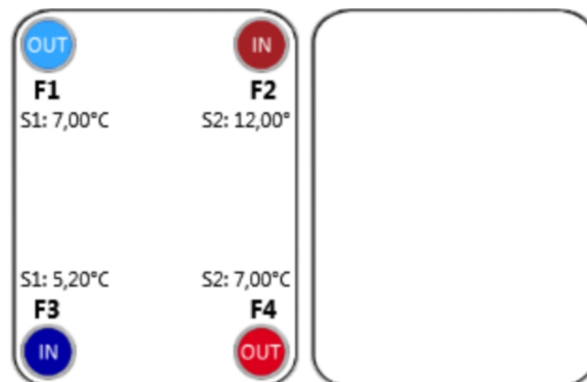
SSP псевдоним: S500TM

ДАННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

порт	NND	деноминация
F1	109	SOLDER 104.8 NON-CASTED (54)
F2	109	SOLDER 104.9 LONG NECK ASME (54)
F3	65	SOLDER 42U AISI 304 (54)
F4	109	SOLDER 104.9 LONG NECK ASME (54)

РАСПОЛОЖЕНИЕ СОЕДИ	СТОРОНА 1 (S1)	СТОРОНА 2 (S2)
Вход	F3	F2
Выход	F1	F4

КОНФИГУРАЦИЯ ПОТОКА ПОРТА



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
жидкость	R134a	Water
Тип потока	Встречный ток	
схема	Внутренний	Внешний
Передаваемая мощность	193,0	
Темп. переохлажденной жидкости	43,00	
Качество входного пара	0,301	
Качество пара на выходе	1,000	
Температура на входе	5,20	12,00
Температура испарения (роса)	2,00	
Перегрев	5,00	
Температура на выходе	7,00	7,00
Расход	1,358	9,203
• пар на входе	0,4087	
Количество испарившегося вещества	0,9495	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	19,7	
Тепловой поток	9,8	
Логарифм средней разности температур	4,93	
Козф. теплопередачи (расч./требуемый)	2080/1990	
Потеря напора - всего*	39,0	49,4
- в портах (Вход/Выход)	-1,10/1,32	0,704
Потеря давления на распределение потока	387 - 522	
Рабочее давление, выходное	314	
Количество каналов на один ход	33	34
Количество тарелок	68	
Поправка на загрязнение	5	
Козфф. загрязнения	0,023	
Диаметр порта (вверх/вниз)	98,0/62,0	98,0/98,0
Рекомендованный размер соединения, вход.	14,9 - 23,6	
Рекомендованный размер соединения, вых	66,2 - 148	
Число Рейнольдса		1358



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Скорость в выходном соединении	m/s	12,0	1,22
Скорость потока в канале	m/s	4,57	0,451
Напряжение на сдвиг	Pa		56,2
Наибольшая разница температуры стенок	K		0,34
мин./макс. температура поверхности стенок	°C	6,58/10,20	6,64/10,44

* Без учета падения давления в соединениях.

ЗАМЕТКИ

i Pressure drop in distribution device is 3,9 - 5,2 bar .

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	3,62	9,42
жидкость • Вязкость	cP	0,254	1,33
• Плотность	kg/m³	1283	999,7
• Теплоемкость	kJ/kg, °C	1,350	4,194
• Теплопроводность	W/m, °C	0,09046	0,5789
пар • Вязкость	cP	0,0110	
• Плотность	kg/m³	15,79	
• Теплоемкость	kJ/kg, °C	0,8546	
• Теплопроводность	W/m, °C	0,01163	
• Скрытая теплота	kJ/kg	196,0	
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m², °C	4250	9040

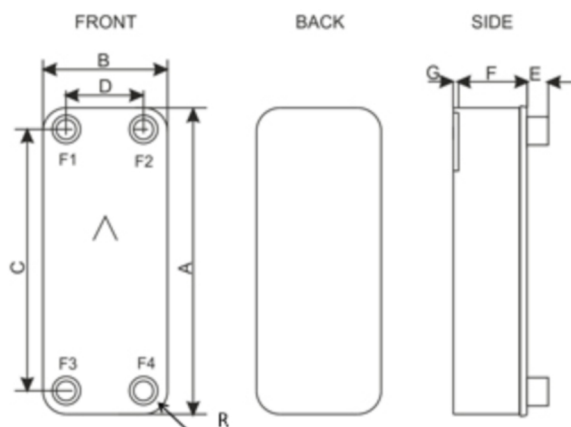
ИТОГ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Общий вес	kg	88,653	
Объем удержания (Внутренний схема)	dm³	18,91	
Объем удержания (Внешний схема)	dm³	19,48	
Размер порта F1/P1	mm	100	
Размер порта F2/P2	mm	100	
Размер порта F3/P3	mm	60	
Размер порта F4/P4	mm	100	
Углеродный след	kg	599,45	
Материал плиты		AISI316 Нержавеющая сталь	
Паяный материал		медь	
Макс рабочее давление 20°C	bar(g)	35	35
Макс рабочее давление 225°C	bar(g)	27	27
Испытательное давление	bar(g)	50	50
мин./макс. рабочая температура	°C	-196/225	

РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ



A	mm	979 ±2
B	mm	304 ±2
C	mm	854 ±3
D	mm	179 ±1
E (F-СТОРОНА)	mm	54
E (P-СТОРОНА)	mm	0
F	mm	167,72
G	mm	6 ±1
R	mm	44

*Это схематичный эскиз. Для получения правильных чертежей используйте функцию заказа чертежа или обратитесь к представителю 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.

