

ИСПАРИТЕЛЬ - Design
ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА : B25THx60/1P

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

СТОРОНА 1 : внутренняя цепь
СТОРОНА 2 : внешний контур

Flow Type : Counter-Current
SSP Alias : B25T

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Передаваемая мощность	kW	38,60	
Inlet vapor quality		0,384	
Outlet vapor quality		1,000	
Температура на входе	°C	3,90	12,00
Температура испарения	°C	2,00	
Superheating	K	5,00	
Температура на выходе	°C	7,00	7,00
Расход	kg/s	0,3666	1,841
- пар на входе	kg/s	0,1406	
Количество испарившегося вещества	kg/s	0,2260	
Потери напора, заданные	kPa	50,0	50,0
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	m ²	3,65	
Тепловой поток	kW/m ²	10,6	
Логарифм средней разности температур	K	6,25	
О.Н.Т.С. (available/required)	W/m ² , °C	1690/1690	
Потеря напора*	kPa	50,5	45,0
- в портах	kPa	11,9	7,94
Потеря давления на распределение потока	kPa	0,000 - 0,000	
Рабочее давление, выходное	kPa	641	
Количество каналов на один ход		29	30
Количество пластин		60	
Поправка на загрязнение	%	0	
Кэфф. загрязнения	m ² , °C/kW	0,001	
Диаметр порта	mm	24,0/24,0 (вверх/вниз)	24,0/24,0 (вверх/вниз)
Рекомендованный размер соединения, вход.	mm	From 14,8 to 23,4	
Рекомендованный размер соединения, вых	mm	From 23,8 to 53,2	
Число Рейнольдса			816,4
Скорость в выходном соединении	m/s	26,0	4,07

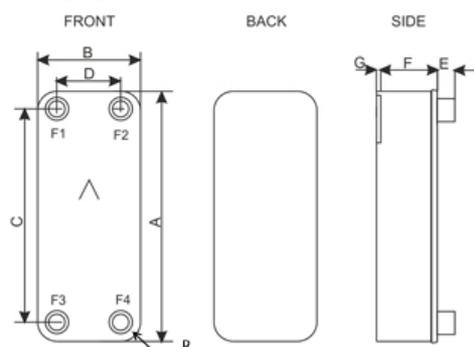
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

		СТОРОНА 1		СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	3,45		9,39
Жидкость: вязкость	cP	0,167		1,33
плотность	kg/m ³	1137		999,7
теплоемкость	kJ/kg, °C	1,386		4,194
теплопроводность	W/m, °C	0,07628		0,5788
Пар: вязкость	cP	0,0112		
плотность	kg/m ³	33,04		
теплоемкость	kJ/kg, °C	0,9472		
теплопроводность	W/m, °C	0,01268		
- Latent heat	kJ/kg	161,6		
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m ² , °C	5620		11400
Средняя температура поверхности стенок	°C	6,00		6,14
Maximum wall temperature	°C	11,02		11,14
Largest wall temperature difference	K		0,40	
Скорость потока в канале	m/s	1,79		0,272
Shear stress	Pa			77,5

TOTALS

Total weight	kg	11,7 - 14,6
Hold-up volume, inner circuit	dm ³	3,22
Hold-up volume, outer circuit	dm ³	3,33
Port size F1/P1	mm	24,0
Port size F2/P2	mm	24,0
Port size F3/P3	mm	24,0
Port size F4/P4	mm	24,0
NND F1/P1	mm	27,0
NND F2/P2	mm	27,0
NND F3/P3	mm	27,0
NND F4/P4	mm	27,0
Carbon footprint	kg	89,8

РАЗМЕРЫ



A	mm	524 to 526 +/-2
B	mm	117 to 119 +/-1
C	mm	479 +/-1
D	mm	72 +/-1
E	mm	20 (opt. 45) +/-1
F	mm	137 to 143,20 +/-3%
G	mm	4 to 7 +/-1
R	mm	22 to 23

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

Note :

- Vaporization side maldistribution is 31 %.
- Outlet port velocity on primary side (26,00 m/sec) > 25 m/sec.
- SWEP does not recommend to select B-type evaporator with large number of plates.