

ИСПАРИТЕЛЬ - Design

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА : B10THx30/1P

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

СТОРОНА 1 : внутренняя цепь
 СТОРОНА 2 : внешний контур

Flow Type : Counter-Current
 SSP Alias : B10T

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Передаваемая мощность	kW	9,900	
Inlet vapor quality		0,384	
Outlet vapor quality		1,000	
Температура на входе	°C	1,93	12,00
Температура испарения	°C	2,00	
Superheating	K	5,00	
Температура на выходе	°C	7,00	7,00
Расход	kg/s	0,09402	0,4721
- пар на входе	kg/s	0,03606	
Количество испарившегося вещества	kg/s	0,05796	
Потери напора, заданные	kPa	50,0	50,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	m ²	0,868	
Тепловой поток	kW/m ²	11,4	
Логарифм средней разности температур	K	7,80	
О.Н.Т.С. (available/required)	W/m ² , °C	1450/1460	
Потеря напора*	kPa	7,06	5,06
- в портах	kPa	0,719	0,519
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	-0,006	
Диаметр порта	mm	24,0/24,0 (вверх/вниз)	24,0/24,0 (вверх/вниз)
Рекомендованный размер соединения, вход.	mm	From 7,82 to 12,4	
Рекомендованный размер соединения, вых	mm	From 12,4 to 27,7	
Число Рейнольдса			418,8
Скорость в выходном соединении	m/s	6,67	1,04

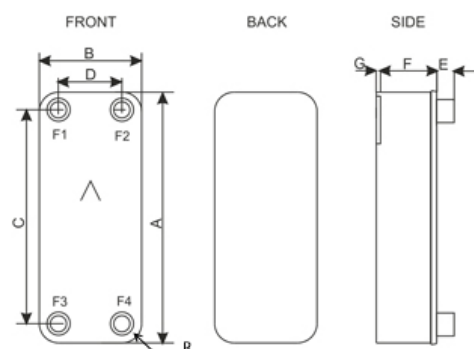
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	1,99	9,39
Жидкость: вязкость	cP	0,172	1,33
плотность	kg/m ³	1144	999,7
теплоемкость	kJ/kg, °C	1,376	4,194
теплопроводность	W/m, °C	0,07707	0,5788
Пар: вязкость	cP	0,0111	
плотность	kg/m ³	31,20	
теплоемкость	kJ/kg, °C	0,9458	
теплопроводность	W/m, °C	0,01253	
- Latent heat	kJ/kg	163,3	
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m ² , °C	4850	8140
Средняя температура поверхности стенок	°C	5,12	5,33
Maximum wall temperature	°C	11,11	11,19
Largest wall temperature difference	K		0,40
Скорость потока в канале	m/s	0,953	0,139
Shear stress	Pa		18,7

TOTALS

Total weight	kg	3,73 - 4,98
Hold-up volume, inner circuit	dm ³	0,854
Hold-up volume, outer circuit	dm ³	0,915
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	18,0 and/or 27,0
NND F2/P2	mm	18,0 and/or 27,0
NND F3/P3	mm	18,0 and/or 27,0
NND F4/P4	mm	18,0 and/or 27,0
Carbon footprint	kg	28,3

РАЗМЕРЫ



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

A	mm	289 +/-2
B	mm	119 +/-1
C	mm	243 +/-1
D	mm	72 +/-1
E	mm	20 (opt. 45) +/-1
F	mm	71,20 to 75,20 +2%/-1,5%
G	mm	4 to 6 +/-1
R	mm	22 to 23

Note :

Vaporization side maldistribution is 15 %.