

ИСПАРИТЕЛЬ - Design

ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА : V80Hx70/1P

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

СТОРОНА 1 : внутренняя цепь
 СТОРОНА 2 : внешний контур

Flow Type : Counter-Current
 SSP Alias : V80

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Передаваемая мощность	kW	60,00	
Inlet vapor quality		0,384	
Outlet vapor quality		1,000	
Температура на входе	°C	3,47	12,00
Температура испарения	°C	2,00	
Superheating	K	5,00	
Температура на выходе	°C	7,00	7,00
Расход	kg/s	0,5698	2,861
- пар на входе	kg/s	0,2186	
Количество испарившегося вещества	kg/s	0,3513	
Потери напора, заданные	kPa	50,0	50,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	m ²	4,08	
Тепловой поток	kW/m ²	14,7	
Логарифм средней разности температур	K	6,31	
О.Н.Т.С. (available/required)	W/m ² , °C	2310/2330	
Потеря напора*	kPa	42,5	47,2
- в портах	kPa	-1,12	5,34
Потеря давления на распределение потока	kPa	283 - 434	
Рабочее давление, выходное	kPa	641	
Количество каналов на один ход		34	35
Количество пластин		70	
Поправка на загрязнение	%	0	
Кэфф. загрязнения	m ² , °C/kW	-0,003	
Диаметр порта	mm	33,0/20,0 (вверх/вниз)	33,0/33,0 (вверх/вниз)
Рекомендованный размер соединения, вход.	mm	From 13,2 to 20,0	
Рекомендованный размер соединения, вых	mm	From 29,7 to 66,4	
Число Рейнольдса			1088
Скорость в выходном соединении	m/s	21,4	3,35

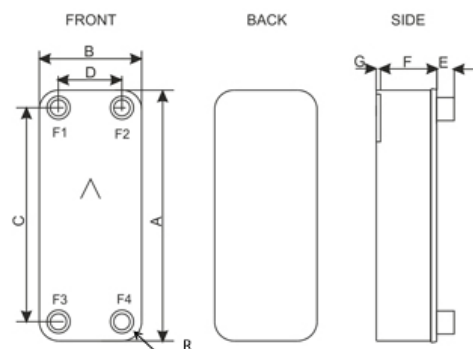
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Реперная температура	°C	3,49	9,39
Жидкость: вязкость	cP	0,168	1,33
плотность	kg/m ³	1137	999,7
теплоемкость	kJ/kg, °C	1,386	4,194
теплопроводность	W/m, °C	0,07635	0,5788
Пар: вязкость	cP	0,0112	
плотность	kg/m ³	32,89	
теплоемкость	kJ/kg, °C	0,9471	
теплопроводность	W/m, °C	0,01267	
- Latent heat	kJ/kg	161,8	
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m ² , °C	7000	12900
Средняя температура поверхности стенок	°C	5,94	6,11
Maximum wall temperature	°C	10,88	11,04
Largest wall temperature difference	K		0,43
Скорость потока в канале	m/s	2,38	0,362
Shear stress	Pa		89,0

TOTALS

Total weight	kg	13,6 - 19,1
Hold-up volume, inner circuit	dm ³	3,64
Hold-up volume, outer circuit	dm ³	3,74
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	110

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	160,80 to 168,80 +/-2,5%
G	mm	2 to 6 +/-1
O	mm	4
R	mm	23

Note :

Pressure drop in distribution device is 2,8 - 4,3 bar .