

**ИСПАРИТЕЛЬ - Design**  
**ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА : V25Tx40**

Рабочая среда, сторона 1 : R407F

Рабочая среда, сторона 2 : Water

Flow Type : Counter-Current

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Передаваемая мощность	kW		25.00
Inlet vapor quality		0.327	
Outlet vapor quality		1.000	
Температура на входе	°C	<b>-0.39</b>	12.00
Температура испарения	°C	2.00	
Superheating	K	5.00	
Температура на выходе	°C	7.00	7.00
Расход	kg/s	0.1636	1.192
- пар на входе	kg/s	0.05345	
Количество испарившегося вещества	kg/s	0.1102	
Потери напора, заданные	kPa	50.0	50.0
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ		СТОРОНА 1	СТОРОНА 2
Поверхность нагрева	m <sup>2</sup>		2.39
Тепловой поток	kW/m <sup>2</sup>		10.4
Логарифм средней разности температур	K		8.54
Н.Т.С. (available/required)	W/m <sup>2</sup> , °C		1920/1220
Потеря напора	kPa	27.2	38.4
- в портах	kPa	<b>-0.459</b>	3.30
Потеря давления на распределение потока	kPa	89.8 - 138	
Рабочее давление, выходное	kPa	559	
Количество каналов		19	20
Количество пластин			40
Поправка на загрязнение	%		57
Коэфф. загрязнения	m <sup>2</sup> , °C/kW		0.298
Диаметр порта	mm	24.0/24.0 (up/down)	24.0
Рекомендованный размер соединения, вход.	mm	From 9.66 to 15.3	
Рекомендованный размер соединения, вых	mm	From 19.0 to 42.5	
Число Рейнольдса			794.0
Скорость в выходном соединении	m/s	16.4	2.64

**ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**
**СТОРОНА**
**СТОРОНА 2**

		<b>1</b>	
Реперная температура	°C	1.24	9.43
Жидкость: вязкость	cP	0.195	1.33
плотность	kg/m <sup>3</sup>	1214	999.7
теплоемкость	kJ/kg, °C	1.421	4.194
теплопроводность	W/m, °C	0.09754	0.5789
Пар: вязкость	cP	0.0115	
плотность	kg/m <sup>3</sup>	23.09	
теплоемкость	kJ/kg, °C	0.8832	
теплопроводность	W/m, °C	0.01182	
- Latent heat	kJ/kg	221.1	
Коэффициент теплопередачи пленки	W/m <sup>2</sup> , °C	6850	11100
Средняя температура поверхности стенок	°C	4.07	4.51
Скорость потока в канале	m/s	1.73	0.264

Note :

Pressure drop in V-ring is 0.9 - 1.4 bar .

Disclaimer: Data used in this calculation is subject to change without notice. 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.

\*Excluding pressure drop in connections.