



"Термосистемы"
г. Краснодар
ул. Дзержинского 94/1

тел. +7-902-403-22-00; 8-(800)-301-02-65
info@teploobmennik-russia.ru
www.teploobmennik-russia.ru

Подготовлено	2023-05-12	Приготовил	Термосистемы
Тип теплообменника	ТТ62R-30-4.5		
Общее кол. теплообменников	1		

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ	Сторона испарения		Сторона жидкости	ЕДИНИЦА
Мощность		20.0		kW
LMTD		7.7		°C
Мин. запас поверхности		0.00		%
Жидкость	R410A		Вода	
Входная температура	2.4		12.0	°C
Темп. испарения	2.0			°C
Выходная температура	7.0		7.0	°C
Качество входного пара	0.20			
Качество выходного пара	1.00			
Массовый расход	6.49		57.08	kg/min
Макс. потери давления	30.0		30.0	kPa
Расчётное давление	8.5		25.0	bar
Расчётная температура	150.0		12.0	°C
Рабочее давление	8.5			
ТЕПЛООБМЕННИК	Сторона испарения		Сторона жидкости	ЕДИНИЦА
Поверхность теплообмена		1.8		m ²
Коэффициент загрязнения		0.09523579		m ² K/kW
Коэффициент чистый		1718.6		W/m ² K
Коэффициент загрязнённый		1476.9		W/m ² K
Запас поверхности		17.0		%
Кол. в паралл. соединении		1		
Посчитать перепад давления	12.3		29.5	kPa
Перепад давления в патрубках	1.0		0.3	kPa
Скорость в патрубках	4.69		2.10	m/s
Скорость в оборудовании	0.99		0.26	m/s
Число Рейнольдса			793	
Альфа	5922.9		9892.6	W/m ² K
ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	Сторона испарения	Сторона испарения	Сторона жидкости	ЕДИНИЦА
Жидкость	R410A (Жидкость)	R410A (Газ)	Вода	
Расчётная температура	2.3	2.3	9.4	°C
Плотность	1160.83	32.88	1000.11	kg/m ³
Удельная теплоёмкость	1.53	1.16	4.20	kJ/kgK
Теплопроводность	0.102	0.013	0.586	W/mK
Динамическая вязкость	0.0002	0.0000	0.0013	Ns/m ²
Тепло испарения		223.476		kJ/kgK