

КАРТА ПОДБОРА ТЕПЛООБМЕННИКОВ



Проект
Номер подбора
Приготовил/Дата 14.12.2020
Технический расчет 01141220

Общее кол. теплообменников 1
Кол. в послед. / паралл. соедин. 1/1

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

	Сторона 1	Сторона 2	
Мощность	10,0		kW
LMTD	27,4		°C
Мин. запас поверхности	10		%
Жидкость	Water	Ethylene Glycol 40,0 %	
Входная температура	70,0	25,0	°C
Выходная температура	50,0	40,0	°C
Массовый расход	0,12	0,19	kg/s
Объёмный расход на входе	0,44	0,64	m³/h
Объёмный расход на выходе	0,43	0,64	m³/h
Макс. перепад давления	30,0	30,0	kPa
Расчётное давление	3,0	3,0	bar
Расчётная температура	70,0	40,0	°C

ПОДОБРАННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

(Стандартные расчёты)

	Сторона 1	Сторона 2	
Поверхность теплообмена	0,1		m²
Коэффициент загрязнения	0,0678		m²K/kW
Коэффициент чистый	4344,9		W/m²K
Коэффициент загрязнённый	3356,5		W/m²K
Запас поверхности	29		%
Посчитать перепад давления	4,3	7,2	kPa
Перепад давления в патрубках	0,0	0,1	kPa
Скорость в патрубках	0,69	1,01	m/s
Скорость в оборудовании	0,19	0,23	m/s
Число Рейнольдса	1754	568	[-]
Альфа	13167,5	7353,2	W/m²K

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

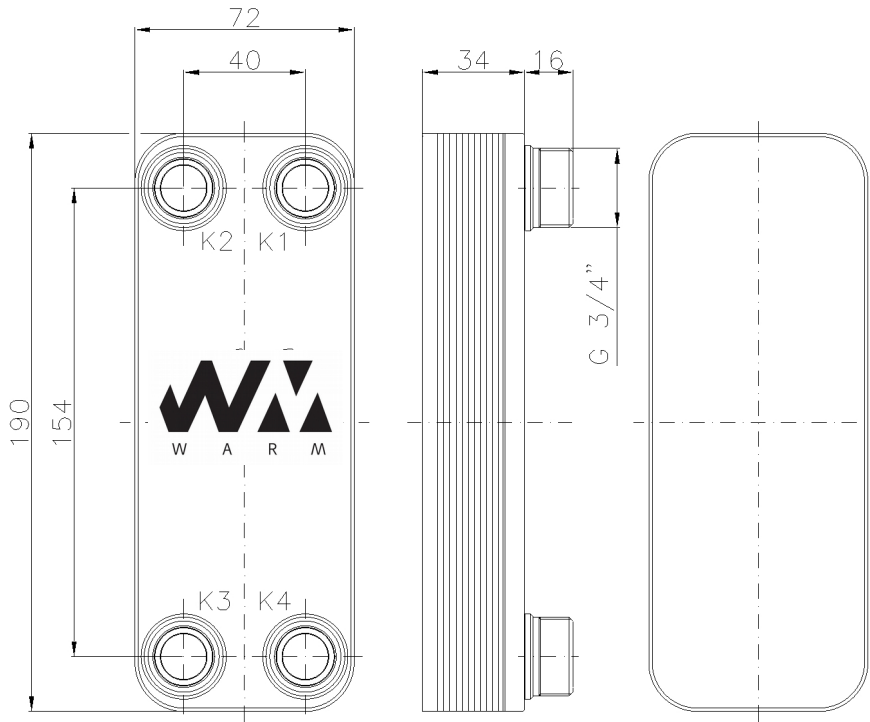
	Сторона 1	Сторона 2	
Жидкость	Water	Ethylene Glycol 40,0 %	
Рекомендованная темп.	60,0	32,5	°C
Плотность	985,57	1056,14	kg/m³
Удельная теплоёмкость	4,18	3,54	kJ/kgK
Теплопроводность	0,643	0,443	W/mK
Динамическая вязкость	0,0005	0,0018	Ns/m²
Число Прандтля	3,09	14,75	[-]

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТА ТЕПЛООБМЕННИКА



Технический расчет

01141220



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Макс. давление	30	bar
Макс. температура	230	°C
Мин. Температура	-195	°C
Группа жидкости	1	

СТАНДАРТНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:

K1 - вход греющей среды
K2 - выход обогреваемой среды
K3 - вход обогреваемой среды
K4 - выход греющей среды

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

Объем горячей стороны	0,1	l
Объем холодной стороны	0,1	l
Вес	0,9	kg

ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:

K1 - Внешняя резьба G 3/4"
K2 - Внешняя резьба G 3/4"
K3 - Внешняя резьба G 3/4"
K4 - Внешняя резьба G 3/4"