



T5

Пластинчатый теплообменник

Применение

Процессы нагрева и охлаждения.

Стандартная конструкция

Пластинчатый теплообменник состоит из пакета металлических гофрированных пластин, формирующих каналы для двух жидкостей, участвующих в процессе теплообмена.

Пакет пластин размещен между опорной и прижимной плитами и закреплен стяжными болтами. Каждая пластина снабжена уплотнительной прокладкой, которая герметично изолирует канал и направляет различные потоки жидкостей в чередующиеся каналы. Необходимое количество пластин, их профиль и типоразмер определяются интенсивностью потока, физическими свойствами жидкостей, допустимыми перепадами давления и температурной программой. Гофрированная поверхность пластин обеспечивает высокую турбулентность потоков и жесткость конструкции теплообменника.

В верхней части пластины и прижимная плита подвешены на несущей балке, а снизу – фиксируются направляющей балкой.

В одноходовых теплообменниках патрубки расположены на неподвижной опорной плите, а в многоходовых конструкциях – на неподвижной опорной и на подвижной прижимной плите.

Функциональные возможности

Максимальный расход жидкости

До 14 кг/с в зависимости от вида среды, допустимого перепада давления и температурной программы.

Типы пластин

T5-B, T5-M

Типы рам

FG

Принцип работы

Жидкости, участвующие в процессе теплопередачи, поступают в теплообменник через входные патрубки. Уплотнения, установленные специальным образом, обеспечивают распределение жидкостей по соответствующим каналам, исключая возможность смешивания потоков. Гофрированная поверхность пластин обеспечивает формирование каналов, высокую турбулентность потока и механическую прочность пакета пластин. Тепло от одной жидкости к другой передается через пластины, а полностью противоточная схема движения теплоносителей позволяет добиться максимальной эффективности теплопередачи.



T5-FG

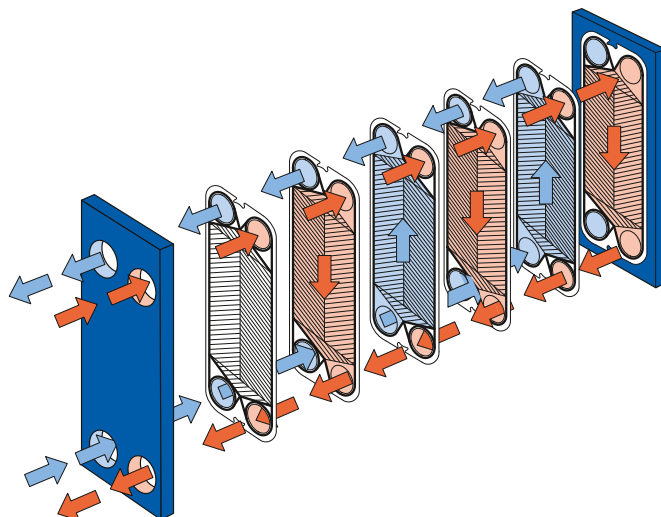


Схема организации движения потоков в пластинчатом теплообменнике.

СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Опорная и прижимная плиты

Низкоуглеродистая сталь с эпоксидным покрытием.

Порты

Углеродистая сталь.

Патрубки: нержавеющая сталь, титан.

Пластины

Нержавеющая сталь 316 / 304, титан.

Прокладки

Нитрил, EPDM.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимые рабочие давления (изб.) / температуры

FG	pvcALS™	1,6 МПа / 180 °С
FG	PED	1,6 МПа / 180 °С

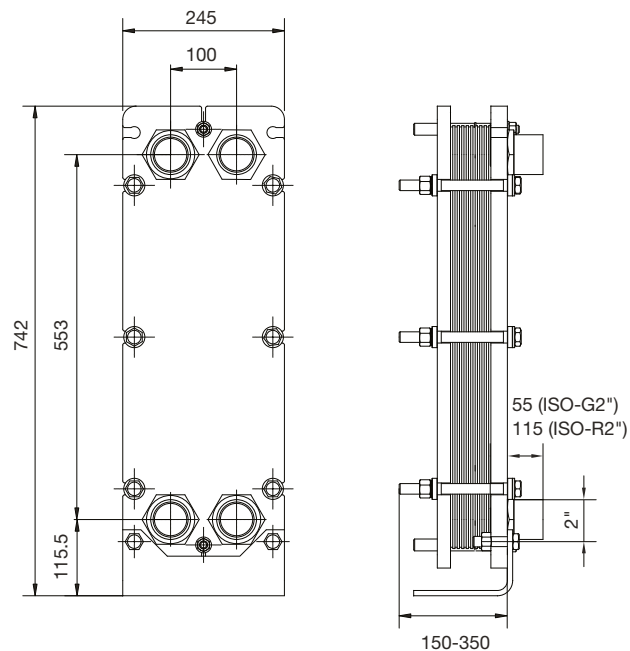
Максимальная площадь теплопередающей поверхности

T5-B	7,1 м ²
T5-M	4,4 м ²

Соединения

С цилиндрической резьбой	50 мм резьба ISO-G 2"
С конической резьбой	50 мм резьба ISO-R 2", NPT 2"
С резьбовым входным отверстием	50 мм резьба ISO-G 2"

Габаритные размеры



Единицы измерения, мм

Тип	H	W	h
T5-FG	737	245	115.5

Параметры, необходимые для подбора теплообменника:

- Расходы жидкостей или тепловая нагрузка
- Температурная программа
- Физические свойства жидких теплоносителей (если это не вода)
- Требуемое рабочее давление
- Максимально допустимый перепад давления

Как найти Альфа Лаваль:

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире вы найдете на нашем веб-сайте. Приглашаем вас посетить www.alfalaval.ru