



TL15-B

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; обе балки закреплены на опорной стойке.

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

Типы пластин

TL15-B

Типы рам

FM, FG, FD и FS.

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.



TL15-BFG

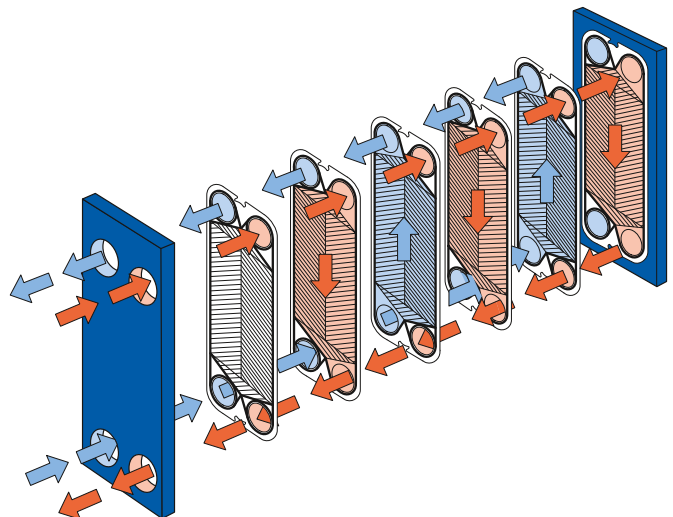


Схема организации движения потоков в пластинчатом теплообменнике.

СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Опорная и прижимная плиты

Низкоуглеродистая сталь с эпоксидным покрытием.

Порты

Углеродистая сталь.

Металлическая облицовка: нержавеющая сталь, титан.

Резиновая облицовка: нитрил, EPDM.

Пластины

Нержавеющая сталь 316 / 304, титан.

Прокладки

Нитрил, EPDM.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расчетные значения давления (изб.) / температуры*

FM	pvcALST [™]	1,0 МПа / 180 °С
FG	pvcALST [™]	2,0 МПа / 50 °С
FG	PED	2,0 МПа / 50 °С
FS	pvcALST [™]	3,5 МПа / 50 °С
FS	PED	3,5 МПа / 50 °С

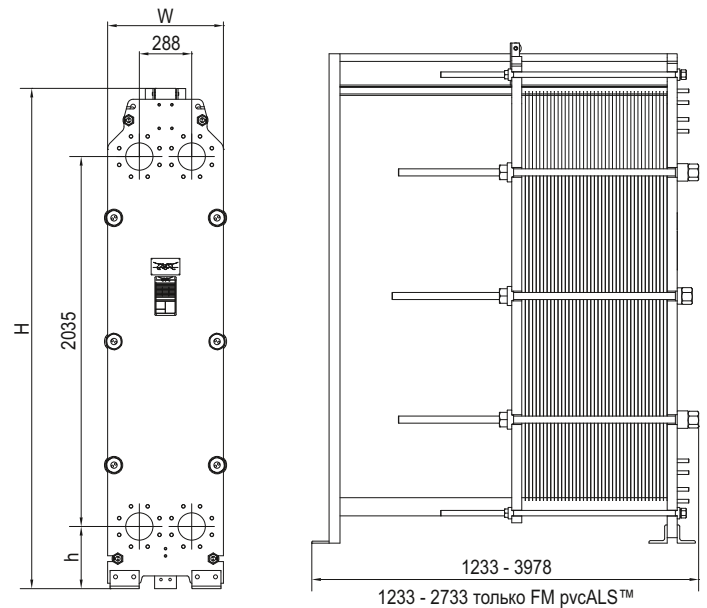
* Все выполненные по нормам PED и ALS модели, кроме моделей с типом рамы FM, оптимизированы под расчетную температуру 50 °С (122 °F).

Все соответствующие нормативам PED и ALS модели могут выполняться под температуры 50, 100, 150, 180 и 200 °С с соответствующим снижением расчетного давления.

Соединения

FM	pvcALST [™]	150 мм	DIN PN10
FG	pvcALST [™]	150 мм	DIN PN16, PN25
FG	PED	150 мм	DIN PN16, PN25
FS	pvcALST [™]	50 мм	DIN PN25, PN40
FS	PED	150 мм	DIN PN25, PN40

Габаритные размеры



Единицы измерения, мм

Тип	H	W	h
TL15-FM/pvcALST [™]	2752	610	342
TL15-FG/PED/pvcALST [™]	2752	637	342
TL15-FS/PED/pvcALST [™]	2752	646	342

Число стяжных болтов зависит от уровня рабочего давления.

Максимальная площадь теплопередающей поверхности

990 м²

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
- Располагаемое давление пара

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