



Alfa Laval AQ8S

AlfaQ™ Теплообменники, сертифицированные по стандарту AHRI

Применение

Процессы нагрева и охлаждения. Нагрев с использованием в качестве теплоносителя пара.

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 прижимная плита и пластины 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 подвижной прижимной плитах.

Функциональные возможности

Максимальный расход жидкости

До 190 кг/с в зависимости от вида среды, допустимого перепада давления и температурной программы.

Мощность при нагреве с использованием пара

2,5–15 МВт — при температуре конденсации пара 150 °С.
2,5–9 МВт — при температуре конденсации пара 120 °С.

Тип пластин

AQ8S.

Типы рам

FM, FG 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.

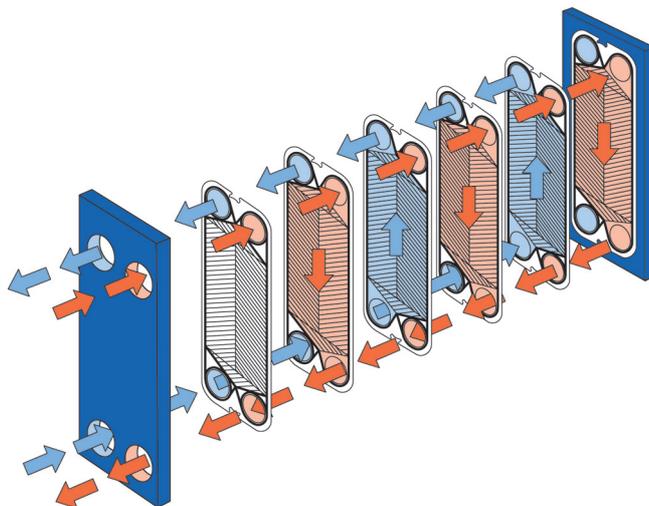


Схема организации движения потоков в пластинчатом теплообменнике.

СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Опорная и прижимная плиты

Низкоуглеродистая сталь, покрытая краской на водной основе.

Порты

Углеродистая сталь.

Металлическая облицовка: нержавеющая сталь, титан, сталь С-276.

Резиновая облицовка: нитрил, EPDM.

Пластины

Нержавеющая сталь 316, 254, С-276 или титан.

Другие типы и материалы возможны по запросу.

Уплотнения

Нитрил, EPDM, Viton® или HeatSealF™.

Другие типы и материалы возможны по запросу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расчетные значения давления (изб.) / температуры*

| | | |
|----|---------|------------------|
| FM | PED | 10 МПа / 210°C |
| FM | pvcALS™ | 1,0 МПа / 180°C |
| FG | PED | 1,6 МПа / 180°C* |
| FG | pvcALS™ | 1,6 МПа / 180 °C |
| FS | PED | 3,0 МПа / 160 °C |

* Применение рамы типа FG также разрешено при уровнях давления

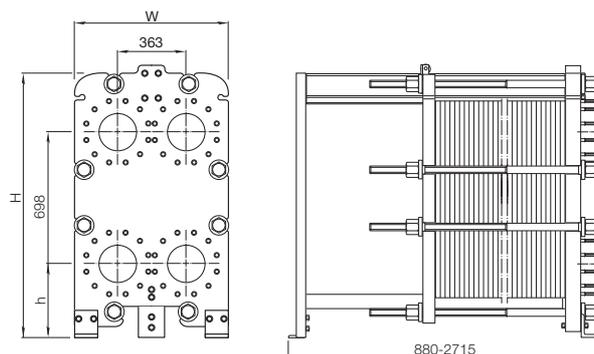
Соединения

Размер: DN200 / NPS 8 / 200A

| | | |
|----|---------|--|
| FM | PED | EN 1092-1 PN10 |
| FM | pvcALS™ | EN 1092-1 PN10, JIS B2220 10K |
| FG | PED | EN 1092-1 PN16 |
| FG | pvcALS™ | EN 1092-1 PN10, JIS B2220 10K, JIS B2220 16K |
| FS | PED | EN 1092-1 PN25, EN 1092-1 PN40 |

Стандарт EN 1092-1 соответствует ГОСТУ 12815-80 и GB/T 9115.

Габаритные размеры, мм



Единицы измерения, мм

| Тип | H | W | h |
|---------|------|-----|-----|
| AQ8S-FM | 1405 | 740 | 360 |
| AQ8S-FG | 1405 | 800 | 360 |
| AQ8S-FS | 1435 | 800 | 390 |

Число стяжных болтов зависит от уровня рабочего давления.

Максимальная площадь теплопередающей поверхности 85 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.

Тепловые характеристики имеют сертификат независимой организации AHRI по программе сертификации ПТО «жидкость-жидкость».



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