



avrorarm.ru
+7 (495) 956-62-18

Alfa Laval AQ10

AlfaQ™ Теплообменники, сертифицированные по стандарту AHRI

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

Типы пластин

AQ10, AQ10M.

Типы рам

FMS, FGS, FG и FD.

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.

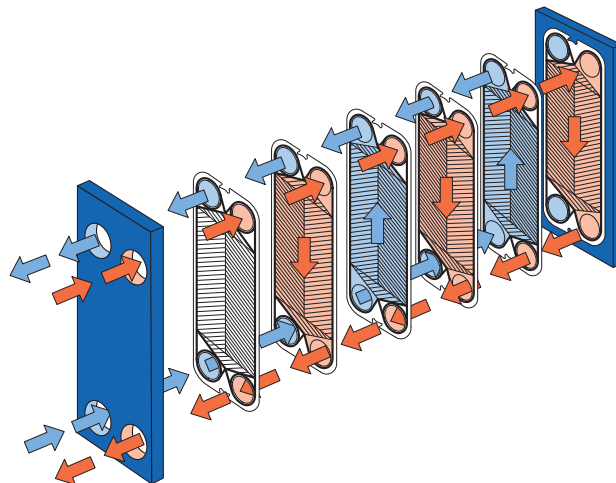
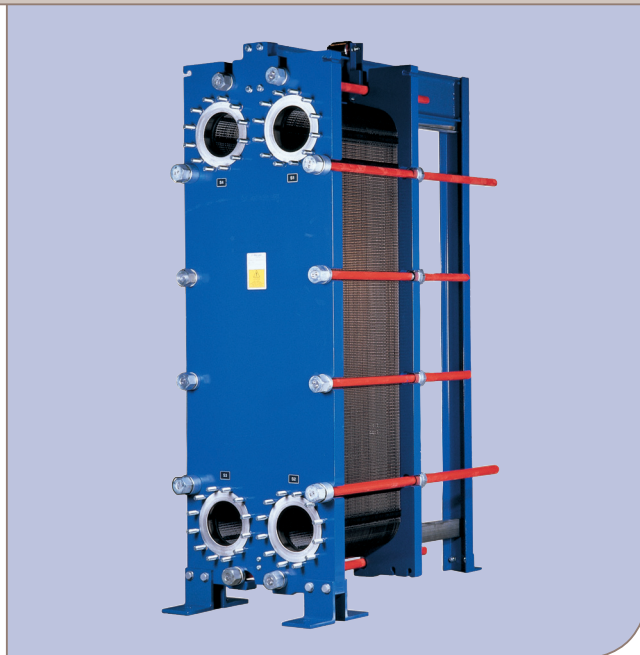


Схема организации движения потоков в пластинчатом теплообменнике.

СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Опорная и прижимная плиты

Низкоуглеродистая сталь, покрытая краской на водной основе.

Порты

Углеродистая сталь.

Металлическая облицовка: нержавеющая сталь, сталь С276, титан. Резиновая облицовка: нитрил, EPDM.

Пластины

Нержавеющая сталь 316, С276, 254 SMO, титан. Другие типы и материалы возможны по запросу.

Уплотнения

Нитрил, EPDM, Viton®.

Другие типы и материалы возможны по запросу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимые рабочие давления (изб.) / температуры

FMS PED, pvcALS™	1,0 МПа / 180 °С
FGS PED, pvcALS™	1,6 МПа / 180 °С
FG PED, pvcALS™	1,6 МПа / 200 °С
FD PED, pvcALS™	2,5 МПа / 210 °С

Соединения

Размер: DN200 / DN250 / NPS 8 / NPS 10 / 200A / 250A

FMS PED EN 1092-1 PN10

FMS pvcALS™ EN 1092-1 PN10, JIS B2220 10K

FGS PED EN 1092-1 PN16

FGS pvcALS™ EN 1092-1 PN16, JIS B2220 10K, JIS B2220 16K

FG PED EN 1092-1 PN16

FG pvcALS™ EN 1092-1 PN16, JIS B2220 10K, JIS B2220 16K

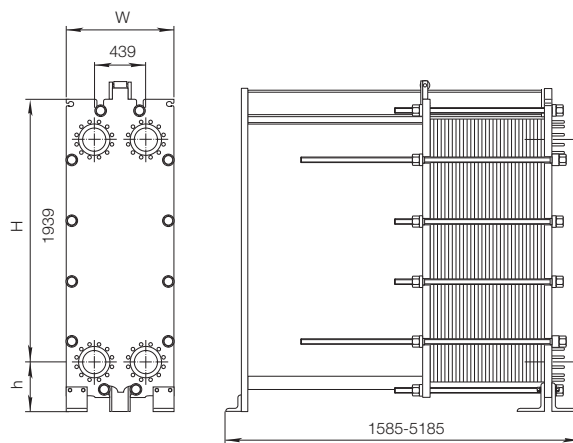
FD PED EN 1092-1 PN25

FD pvcALS™ EN 1092-1 PN25, JIS B2220 20K

Максимальная площадь теплопередающей поверхности

940 м².

Габаритные размеры, мм



Единицы измерения, мм

Тип	H	W	h
AQ10-FMS	2595	920	325
AQ10-FGS	2595	920	325
AQ10-FG	макс.3103	920	435
AQ10-FD	макс.3103	940	435
AQ10-FS	макс.3103	940	435

Число стяжных болтов зависит от уровня рабочего давления.

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».

