



# Alfa Laval AQ14S

AlfaQ™ Теплообменники, сертифицированные по стандарту AHRI

## Применение

Процессы нагрева и охлаждения.

## Стандартная конструкция

Пластинчатый теплообменник состоит из пакета металлических профилированных пластин с входными/выходными отверстиями, 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 расходом, физическими свойствами жидкостей, допустимыми перепадами давления и температурной программой. Гофрированная поверхность пластин обеспечивает высокую турбулентность потоков и необходимую механическую жесткость пакета пластин, находящегося под действием дифференциального давления рабочих сред.

Опорная плита неподвижна, а прижимная имеет возможность перемещения по верхней несущей балке, на которой также размещается и пакет пластин. Прижимная плита и пакет пластин фиксируются снизу направляющей балкой. Опорная балка одним концом опирается на раму, а другим – на опорную стойку, которые крепятся болтами к основанию.

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

## Принцип работы

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

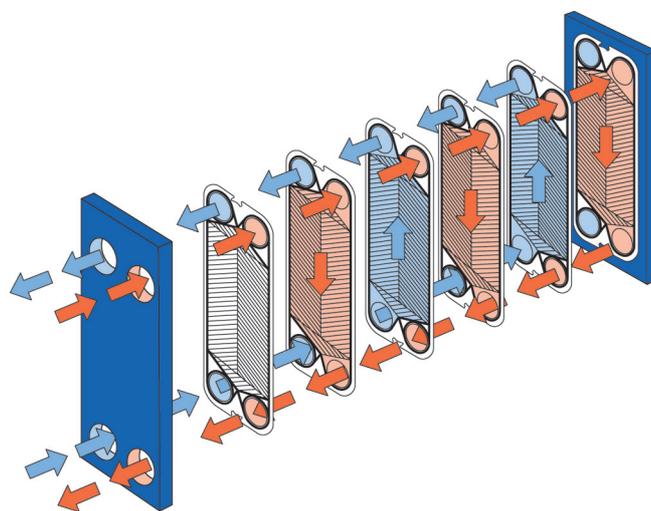
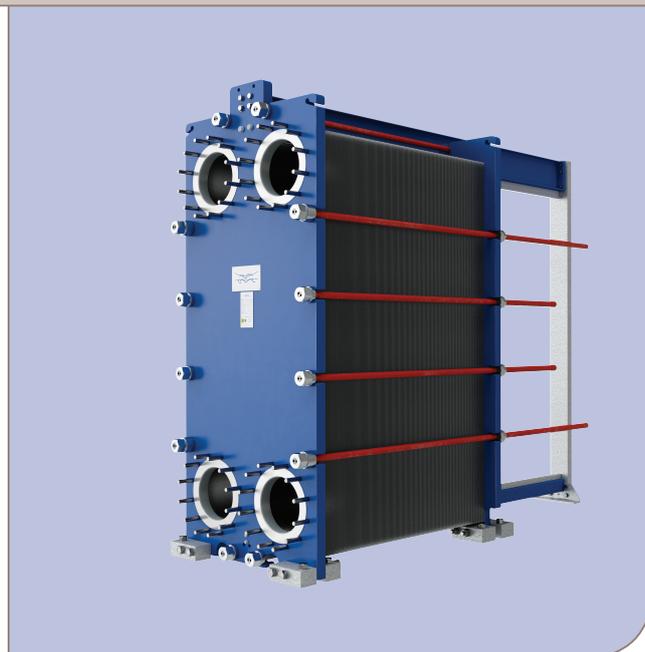


Схема организации движения потоков в пластинчатом теплообменнике.

## СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Опорная и прижимная плиты

Низкоуглеродистая сталь, покрытая краской на водной основе.

Другие виды покрытия возможны по запросу.

### Порты

Углеродистая сталь.

Металлическая облицовка: нержавеющая сталь 316, титан.

Другие материалы возможны по запросу.

### Пластины

Нержавеющая сталь 304/316, титан.

Другие материалы возможны по запросу.

### Уплотнения

Нитрил, EPDM, Viton®.

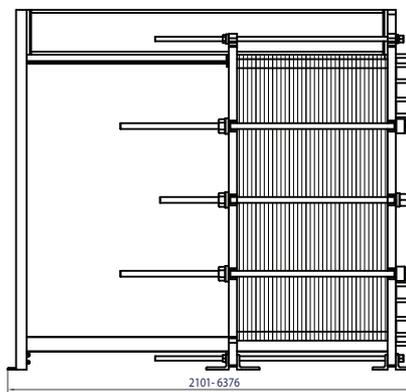
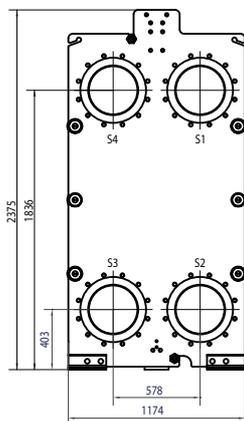
Другие типы и материалы возможны по запросу.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Допустимые рабочие давления (изб.)

FM	pvcALS™	1,034 МПа
FM	PED	1,034 МПа
FG	pvcALS™	1,6 МПа
FG	PED	1,6 МПа
FD	pvcALS™	2,5 МПа
FD	PED	2,5 МПа

Исполнение под более высокое давление возможно по запросу.



Число стяжных болтов зависит от уровня рабочего давления.



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

## Расчетная температура

Определяется материалом уплотнений.

## Тип пластин

AQ14SP.

## Размеры соединений

DN350 / NPS 14 / 350A;

DN300 / NPS 12 / 300A.

## Стандарты соединений

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

FM PED EN 1092-1 PN10

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

FG PED EN 1092-1 PN16

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

FD PED EN 1092-1 PN25

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

## Параметры, необходимые для подбора теплообменника

- расходы жидкостей или тепловая нагрузка;
- температурная программа;
- физические свойства жидких теплоносителей;
- 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](http://www.alfalaval.ru)