



## M6

### Пластинчатый теплообменник

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

##### Мощность при нагреве с использованием пара

От 300 до 800 кВт.

##### Типы пластин

M6, M6-M и M6-MD.

##### Типы рам

FM, 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



M6-FG

схема движения теплоносителей позволяет добиться максимальной эффективности теплопередачи.

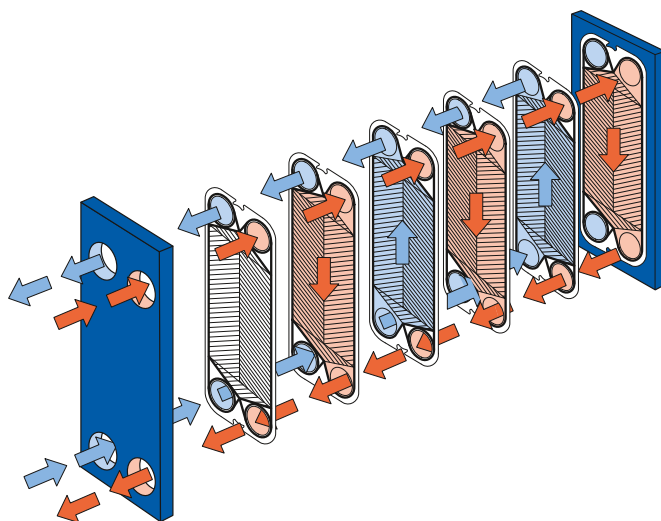


Схема организации движения потоков в пластинчатом теплообменнике.

## СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Опорная и прижимная плиты

Низкоуглеродистая сталь с эпоксидным покрытием.

### Порты

Углеродистая сталь.

Металлическая облицовка: нержавеющая сталь, титан, сталь 254 SMO, C276.

Резиновая облицовка: нитрил, EPDM.

### Пластины

Нержавеющая сталь 316 / 304, 254 SMO, C276, титан.

### Прокладки

Нитрил, EPDM, Viton®.

Другие типы и материалы возможны по запросу.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Допустимые рабочие давления (изб.) / температуры

FM	pvcALS™	1,0 МПа / 180 °C
FG	PED	1,6 МПа / 180 °C
FG	pvcALS™	1,6 МПа / 180 °C
FD	PED, pvcALS™	2,5 МПа / 180 °C

### Соединения

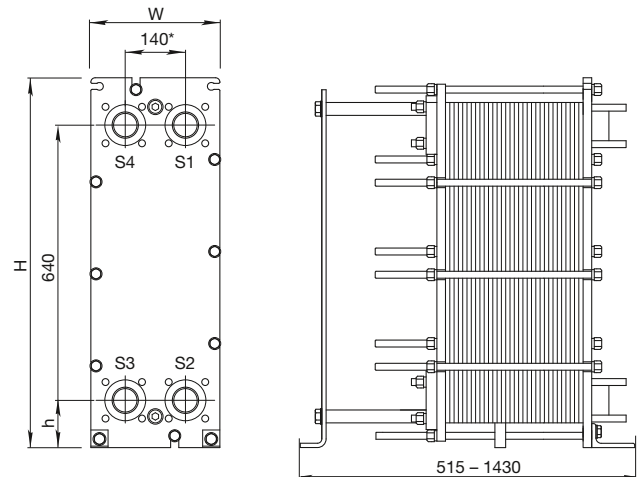
#### Патрубки (за исключением рамы типа FD)

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

#### Фланцевые соединения

FM	pvcALS™	50 мм	DIN/ PN10
FG	PED	50 мм	DIN PN16
FG	pvcALS™	50 мм	DIN/ PN16
FD	PED	50 мм	DIN PN25
FD	ALS	50 мм	DINPN25

## Габаритные размеры



\* Возможно изменение положения некоторых типов соединений.

### Единицы измерения, мм

Тип	H	W	h
M6-FM	920	320	140
M6-FG	920	320	140
M6-FD	940	330	150

Число стяжных болтов зависит от уровня рабочего давления.

**Максимальная площадь теплопередающей поверхности**  
38 м<sup>2</sup>

### 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](http://www.alfalaval.ru)