



# T45

## 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.

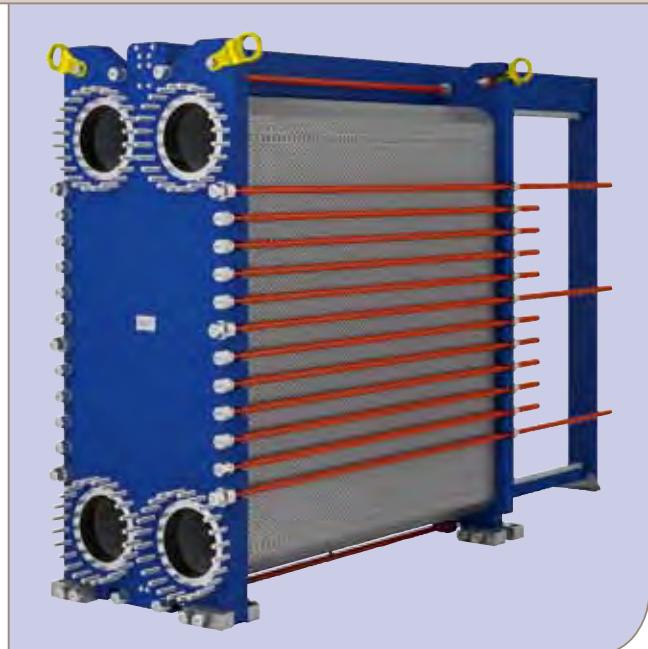
Пакет пластин размещен между опорной и прижимной плитами и закреплен стяжными болтами. Каждая пластина снабжена уплотнительной прокладкой, которая герметично изолирует канал и направляет различные потоки жидкостей в чередующиеся каналы. Необходимое количество пластин, их профиль и типоразмер определяются 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.

### 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.



T45-M

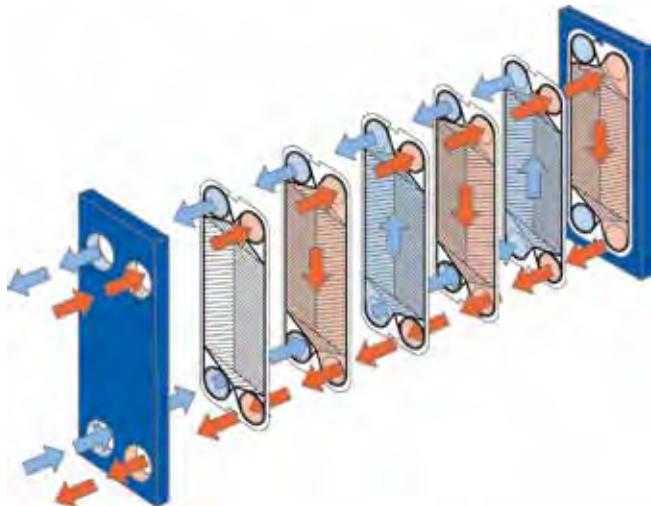


Схема организации движения потоков в пластинчатом теплообменнике.

## СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Опорная и прижимная плиты

Низкоуглеродистая сталь с эпоксидным покрытием на водной основе.

### Порты

Углеродистая сталь

Металлическая облицовка: нержавеющая сталь 316, 254, титан.

### Пластины

Нержавеющая сталь 316, 254, титан.

Другие типы и материалы возможны по запросу.

### Прокладки

Нитрил, EPDM, Viton®.

Другие типы и материалы возможны по запросу.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Допустимые рабочие давления (изб.)

FM	pvcALST™	1,0 МПа
FG	PED	1,6 МПа
FG	pvcALST™	1,6 МПа

Изготовление теплообменников с большими допустимыми рабочими давлениями – по индивидуальному заказу.

### Допустимая рабочая температура

Определяется материалом прокладок

### Максимальный расход жидкости

До 1000 кг/с.

### Максимальная площадь теплопередающей поверхности (для моделей стандартного исполнения)

2360 м<sup>2</sup>

### Типы пластин

T45-M

### Соединения

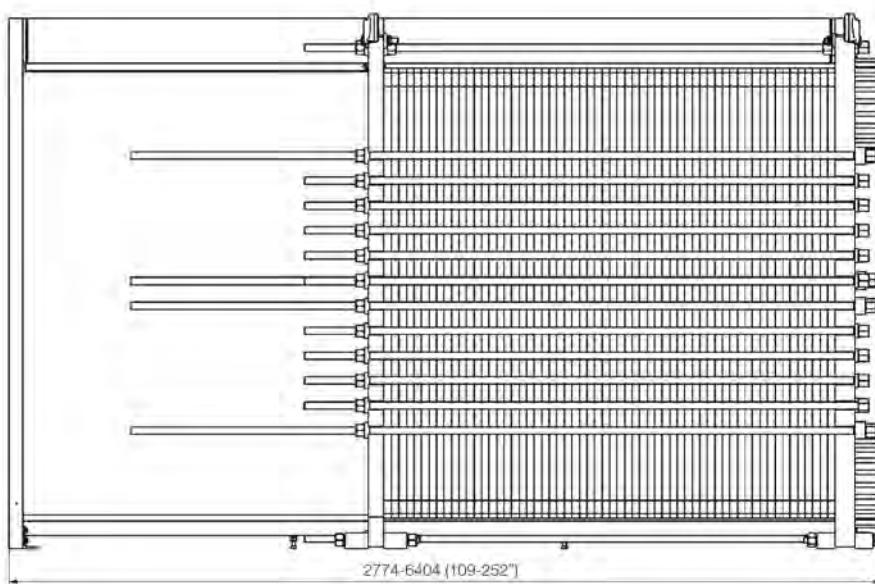
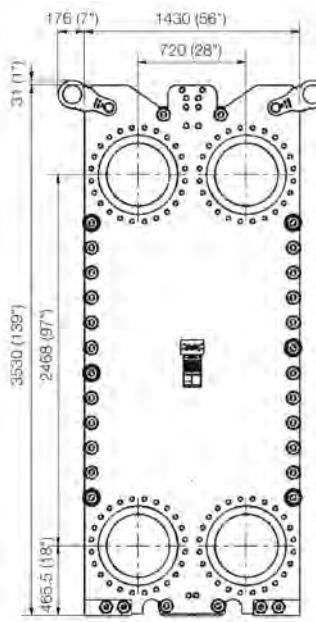
FM pvcALST™ DN 450 мм, DIN PN 10

FG PED DN 450 мм, DIN PN 16

FG pvcALST™ DN 450 мм, DIN PN 16

### Параметры, необходимые для подбора теплообменника:

- Расходы жидкостей или тепловая нагрузка
- Температурная программа
- Физические свойства жидких теплоносителей
- Рабочее давление и температура
- Допустимый перепад давления



Число стяжных болтов зависит от уровня рабочего давления.