

INN|TEC
expert systems

ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

➤ +7 (846) 255-00-38
Офис продаж и консультирования

➤ 8 (800) 500-34-66
Горячая линия по России

➤ +7 (727) 310-32-43
Телефон для Казахстана

➤ office@inn-engineering.net



Паяные пластинчатые теплообменники INN-TEC, представленные в данном каталоге можно заказать на сайте inn-tec.ru

ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ INN-TEC

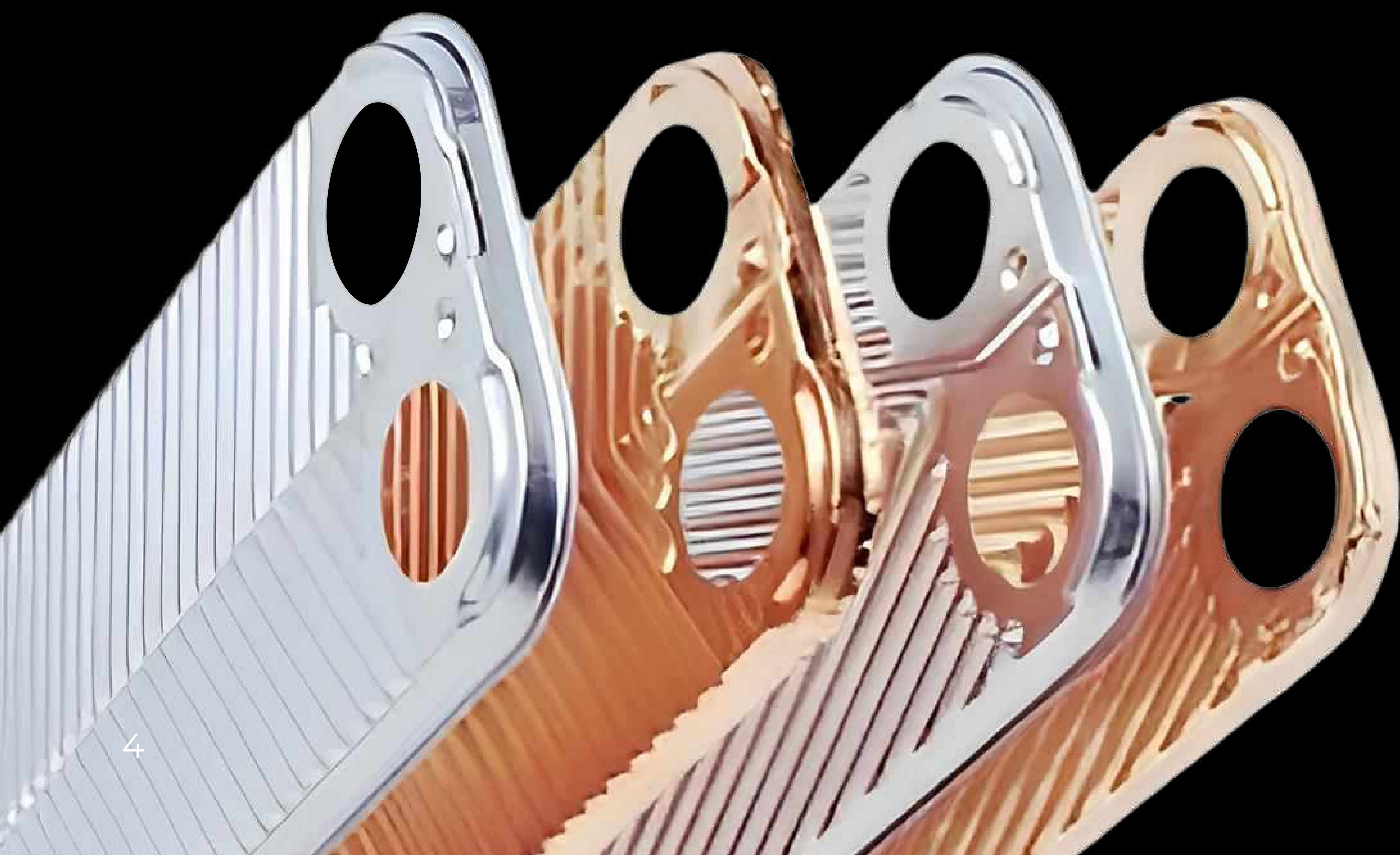
Паяные пластинчатые теплообменники INN-TEC подбираются в точном соответствии с потребностями заказчика для широкого спектра областей применения. Благодаря автоматизированному производству и компактным размерам оборудования мы можем изготовить нестандартные аппараты в кратчайшие сроки.



ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ INN-TEC

В зависимости от сферы применения, паяные пластинчатые теплообменники могут быть с никелевым или медным припоем. Большой выбор типоразмеров, типов присоединений и аксессуаров позволяют нашим экспертам предлагать оптимальное решение задачи теплообмена, соответствующее именно Вашим требованиям.

У паяного пластинчатого теплообменника отсутствуют прокладки, плиты и стяжные болты. Пластинчатый теплообменник имеет лишь каналные пластины, две наружные пластины и патрубки. Все конструктивные элементы паяного теплообменника изготовлены из нержавеющей стали.



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

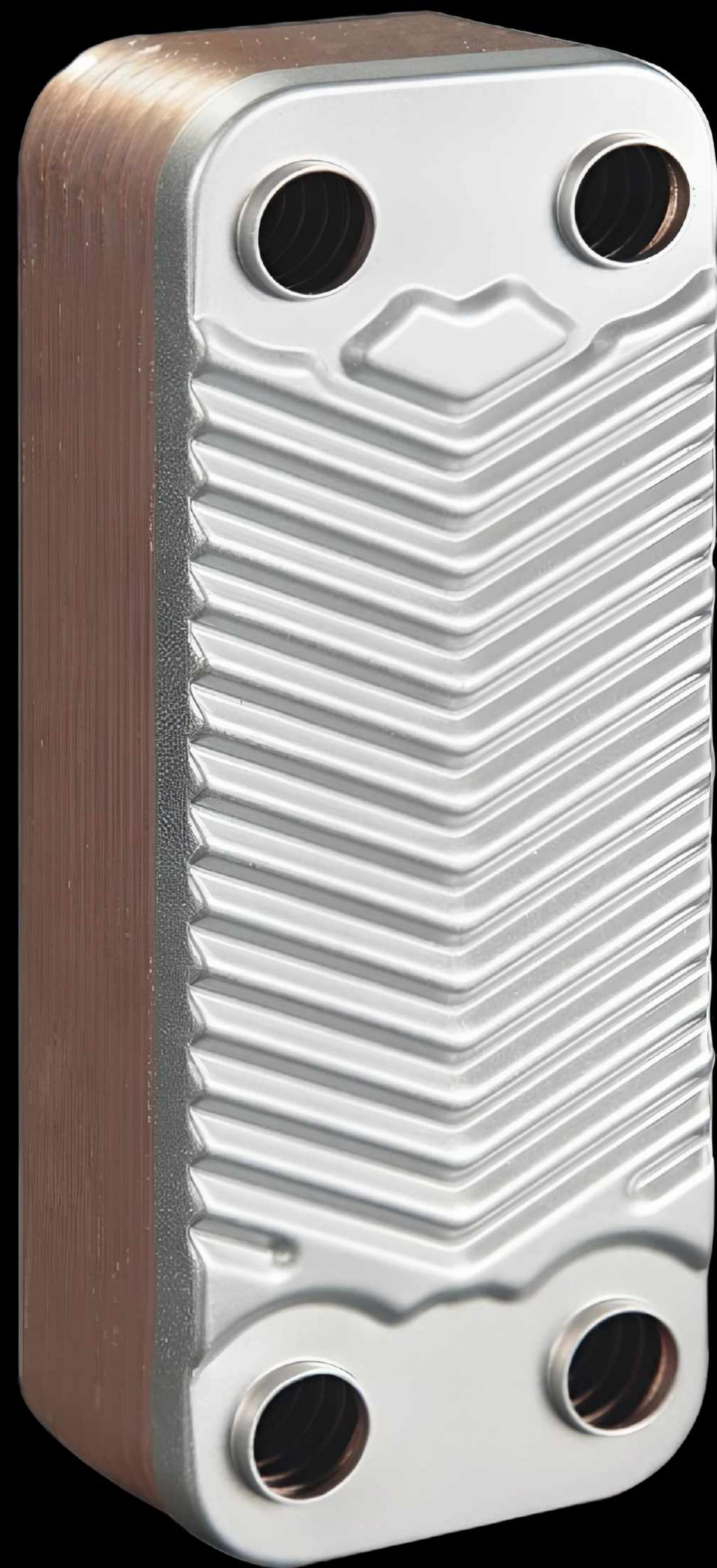
Наш модельный ряд паяных пластинчатых теплообменников обладают следующими основными свойствами:

- Компактный размер
- Минимальный внутренний объем
- Высокая эффективность
- Минимальная разница температур сред, участвующих в теплообмене
- Высокие значения максимального рабочего давления
- Сопротивляемость загрязнениям
- Высокий уровень гибкости конструкции
- Минимальные капитальные затраты
- Различные конструкционные материалы
- Широкая гамма присоединительных патрубков
- Высокотехнологичное производство

Паяные пластинчатые теплообменники INN-TEC могут быть выполнены под заказ, под Ваши специфические условия. Это высококачественный продукт, соответствующий Вашим ожиданиям.

Данные, указанные в этом каталоге, помогут Вам выбрать нужный теплообменник, соответствующий Вашим требованиям. Для получения дополнительной информации обращайтесь к представителю компании INN-TEC.

АССОРТИМЕНТ КОМПАНИИ INN-TEC



➤ VLG

Стандартное теплообменное оборудование с рабочим давлением 30 bar

➤ VLF

Теплообменное оборудование с рабочим давлением 45 bar

➤ VLR

Теплообменное оборудование полностью из нержавеющей стали

РАСШИФРОВКА АББРЕВИАТУРЫ

VLG15-50H-5/4

Внутренний код оборудования

Тип пластин (рисунок)

Тип теплообменного оборудования (внутренняя аббревиатура)

Количество пластин

Подключение в дюймах

F4
F1



ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОИЗВОДСТВО
ПОСТАВКА
МОНТАЖ
СЕРВИС

ПАЯНЫЙ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Модель: **VLG1050-220H-DN50**
 Количество пластин: 220
 Присоединение: DN50 - фланец
 Материал пластин: 316 L
 Припой: медь

Максимальное давление: 30 bar
 Испытательное давление: 45 bar
 Максимальная температура: - 196 C°
 Минимальная температура: 200 C°

Серийный номер:
 Дата производства:

F3
inn-tec.ru
F2

Количество пластин

Материал исполнения

Серийный номер

Присоединение

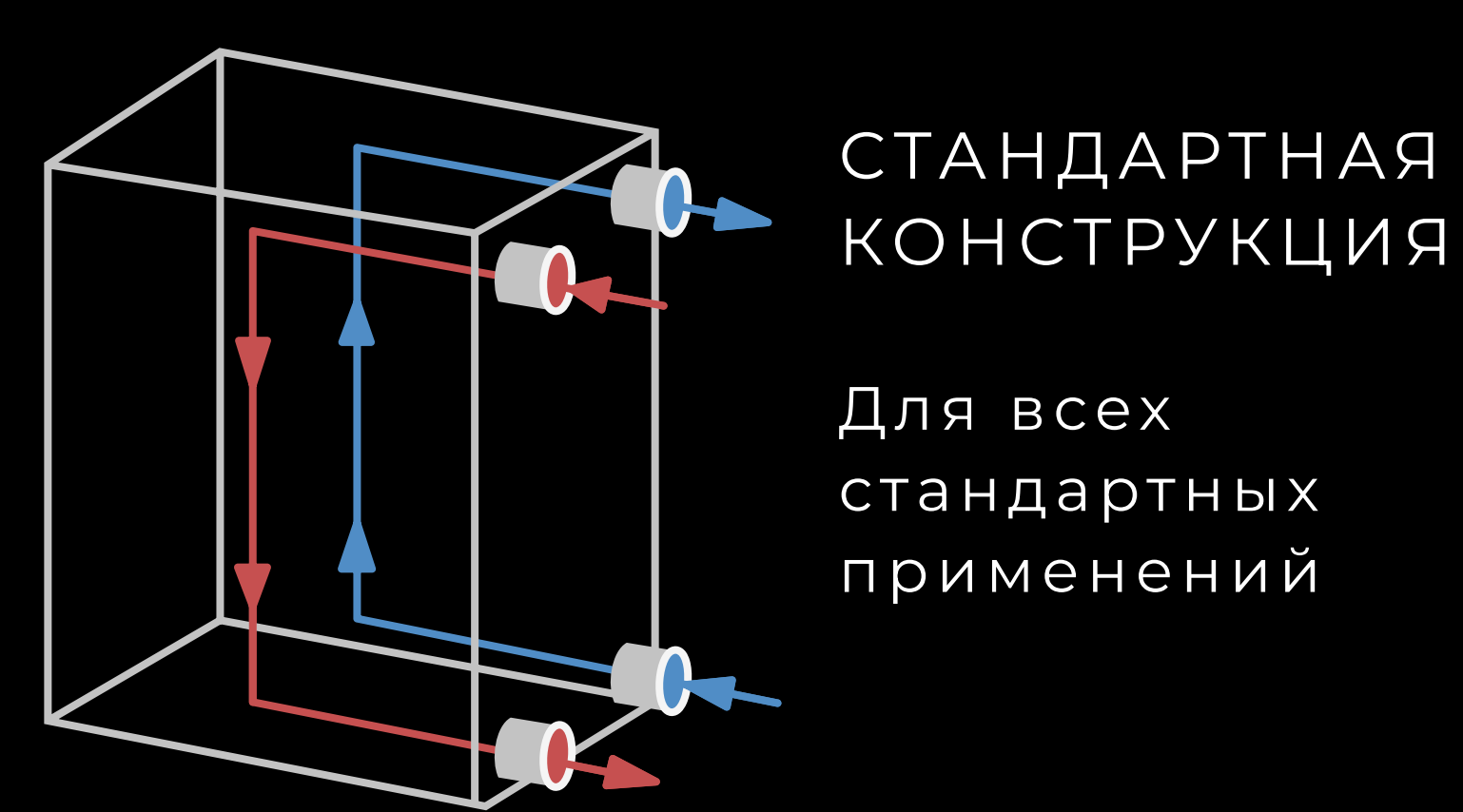
Рабочие параметры

Дата производства

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОТОКОВ

В паяных теплообменниках, предназначенных для работы в системах теплоснабжения и кондиционирования воздуха, потоки движутся навстречу друг другу, что позволяет достичь максимального КПД теплопередачи.

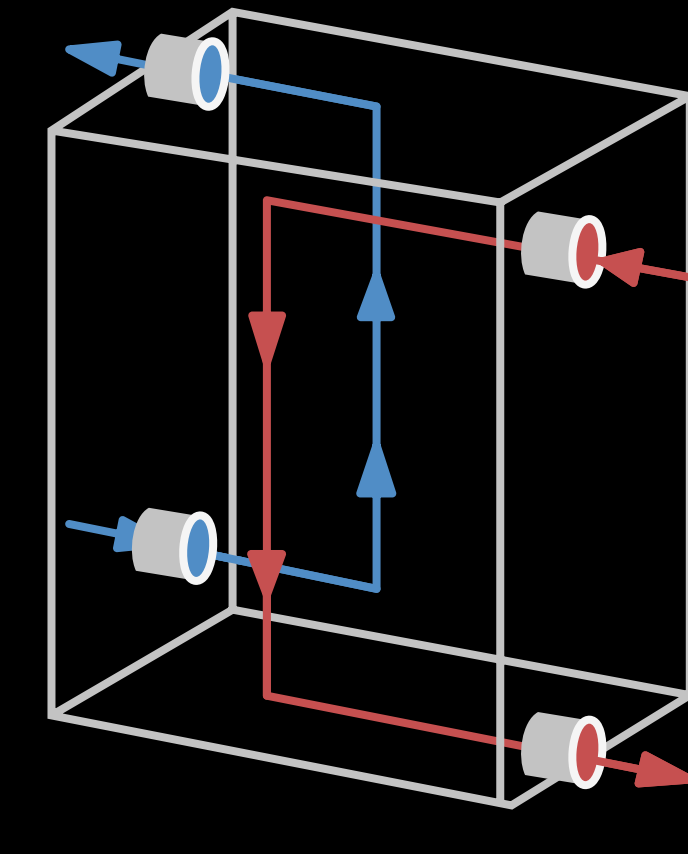
В одноходовой конструкции все патрубки находятся на одной стороне теплообменника, что существенно упрощает его монтаж.



СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Для всех стандартных применений

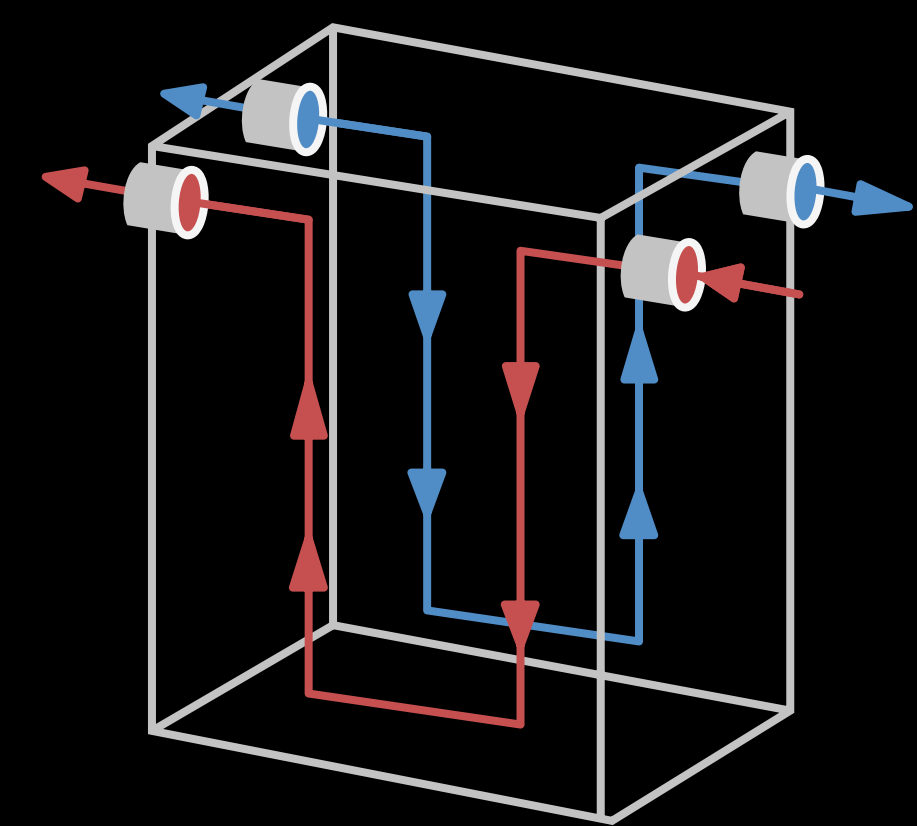
Одноходовая система потоков



Х-ОБРАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Присоединения диаметрально противоположные. Присоединения со стороны задней плиты для облегчения монтажа

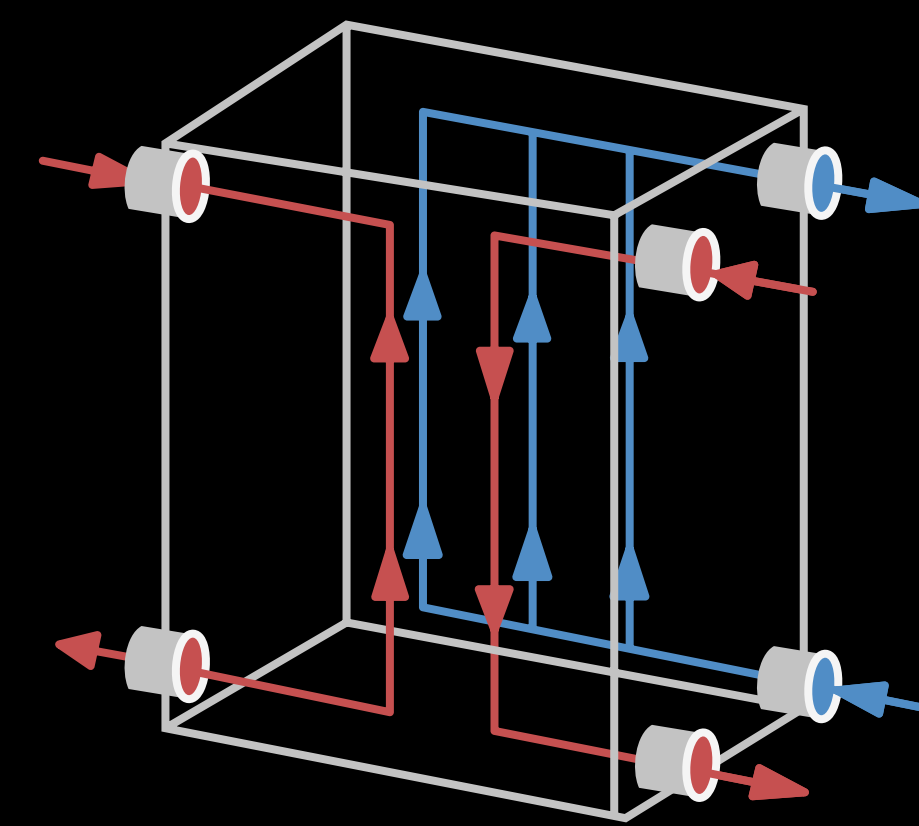
Одноходовая система потоков



U-ОБРАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Многоходовой вариант

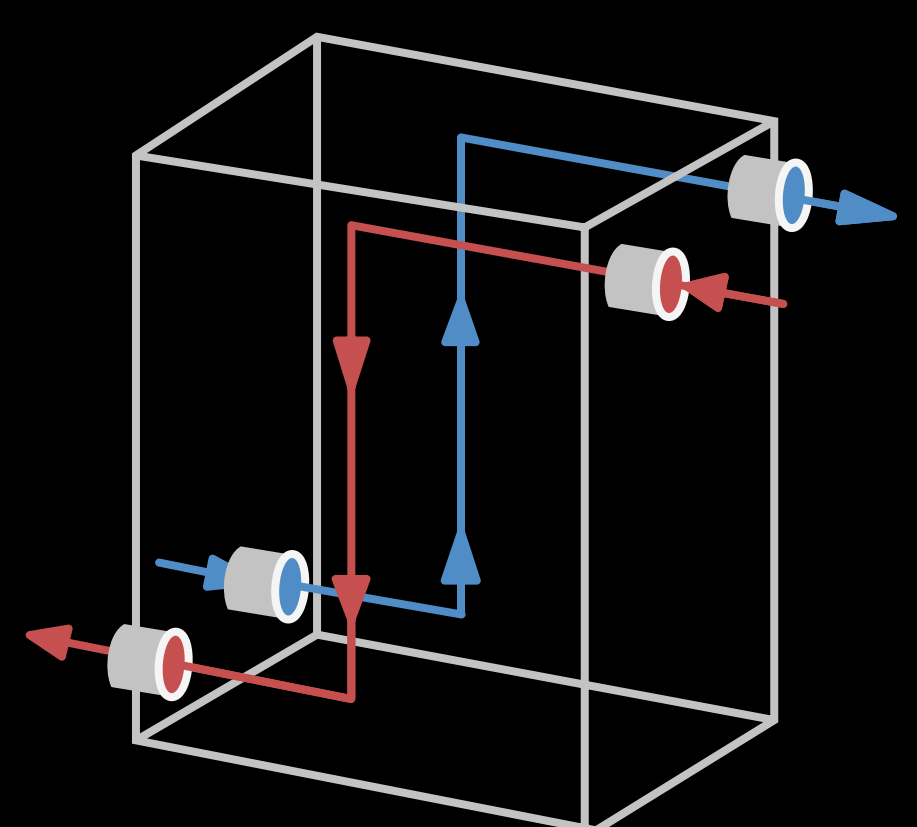
Двухходовая система потоков



ДВУХКОНТУРНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Вариант для подключения двух контуров хладагента

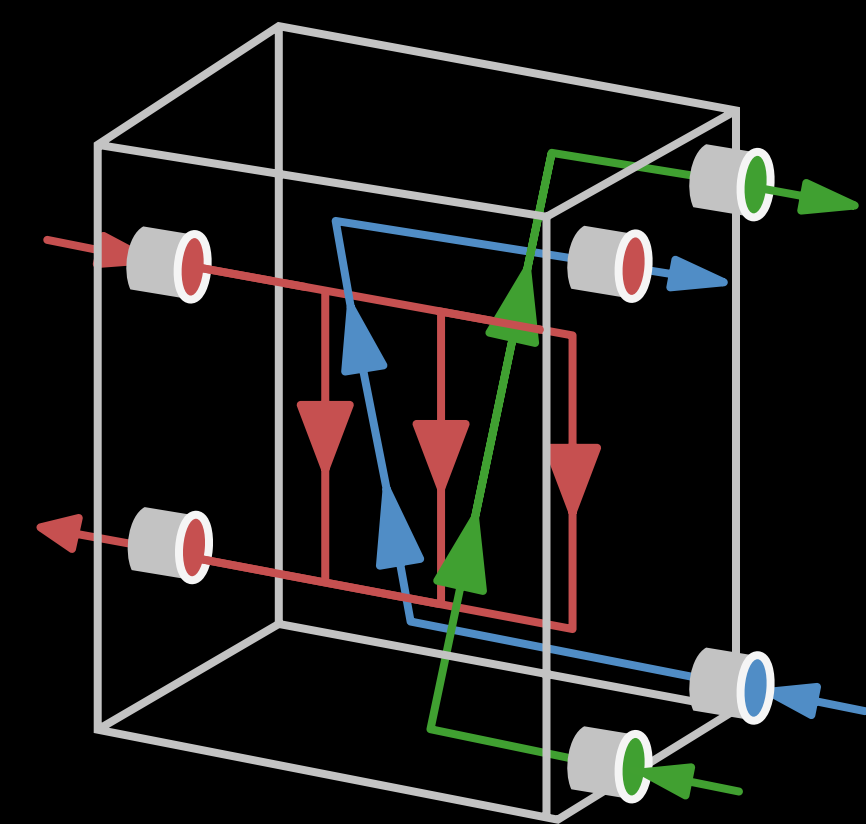
3 среды в одном теплообменнике



Z-ОБРАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Присоединения со стороны задней плиты для облегчения монтажа

Одноходовая система потоков



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВУХ КОНТУРОВ ЦИРКУЛЯЦИИ ХЛАДАГЕНТА

Вариант для подключения двух контуров циркуляции хладагента в двухконтурную схему для улучшения работы аппарата при частичной нагрузке

3 среды в одном теплообменнике

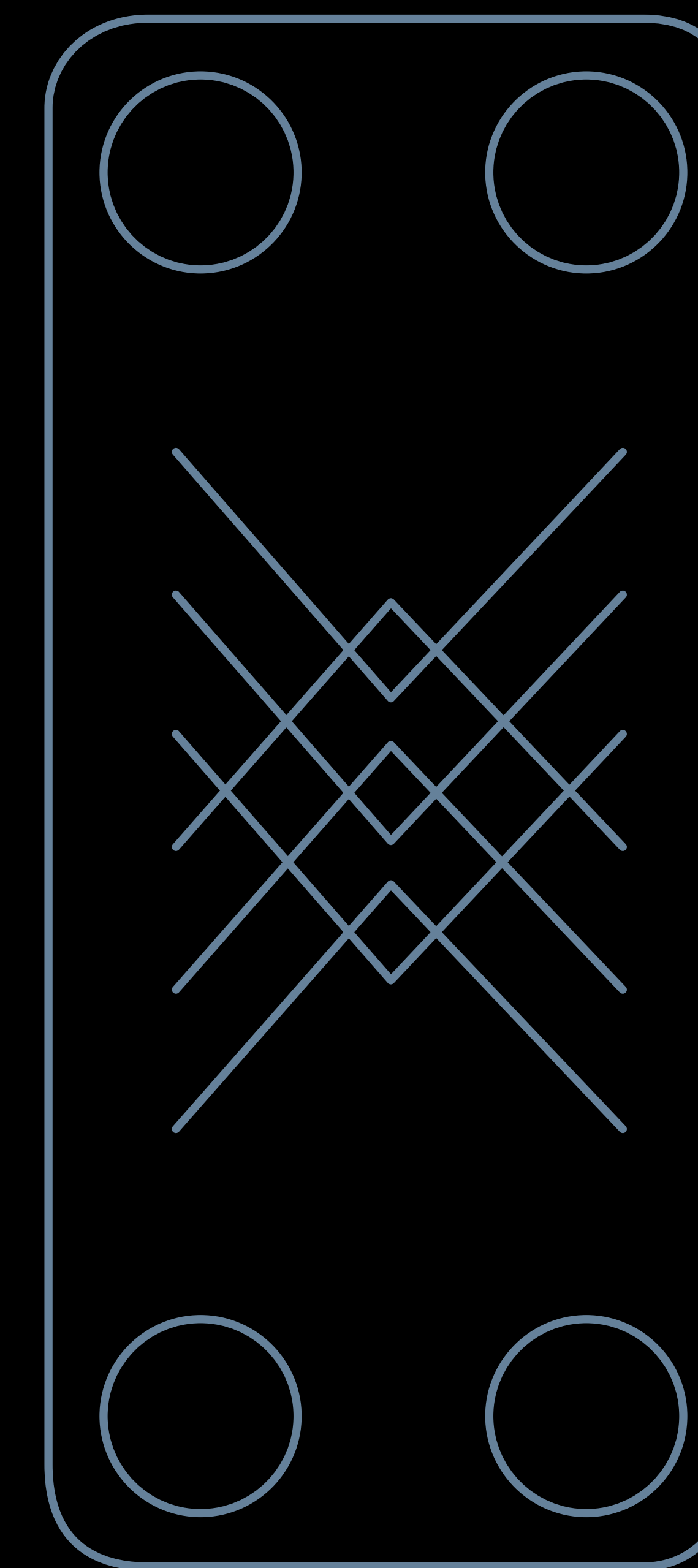
ТИПЫ ТЕПЛООБМЕННЫХ ПЛАСТИН

Теплообменники пластинчатые паяные типа VLG изготавливаются из теплообменных пластин с различными характеристиками теплопроводности



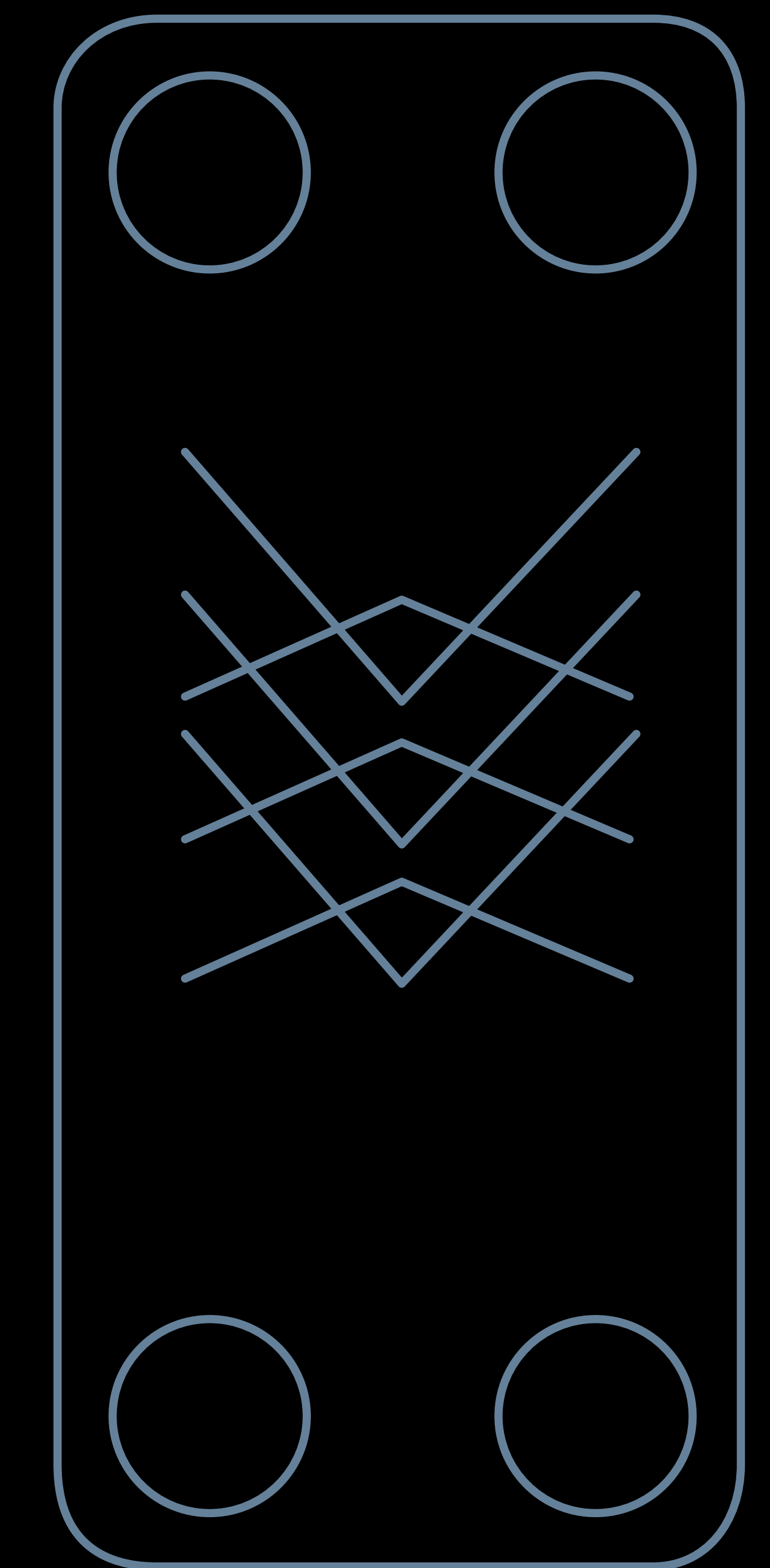
ТЕПЛООБМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ ТИПА N

Каналы в пластинах этого типа расположены под тупым углом, что позволяет получить большую эффективность теплообмена и увеличить турбулентность потока жидкости



ТЕПЛООБМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ ТИПА L

Каналы в пластинах этого типа расположены под острым углом, что позволяет уменьшить падение давления, однако при этом понижается турбулентность потока жидкости и эффективность теплообмена



ТЕПЛООБМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ ТИПА M

В теплообменнике комбинируются пластины типов L и N-типов. Такое решение применяется в системах, где температура жидкости в одном контуре теплообменников пластинчатых паяных изменяется гораздо больше, чем в другом

ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

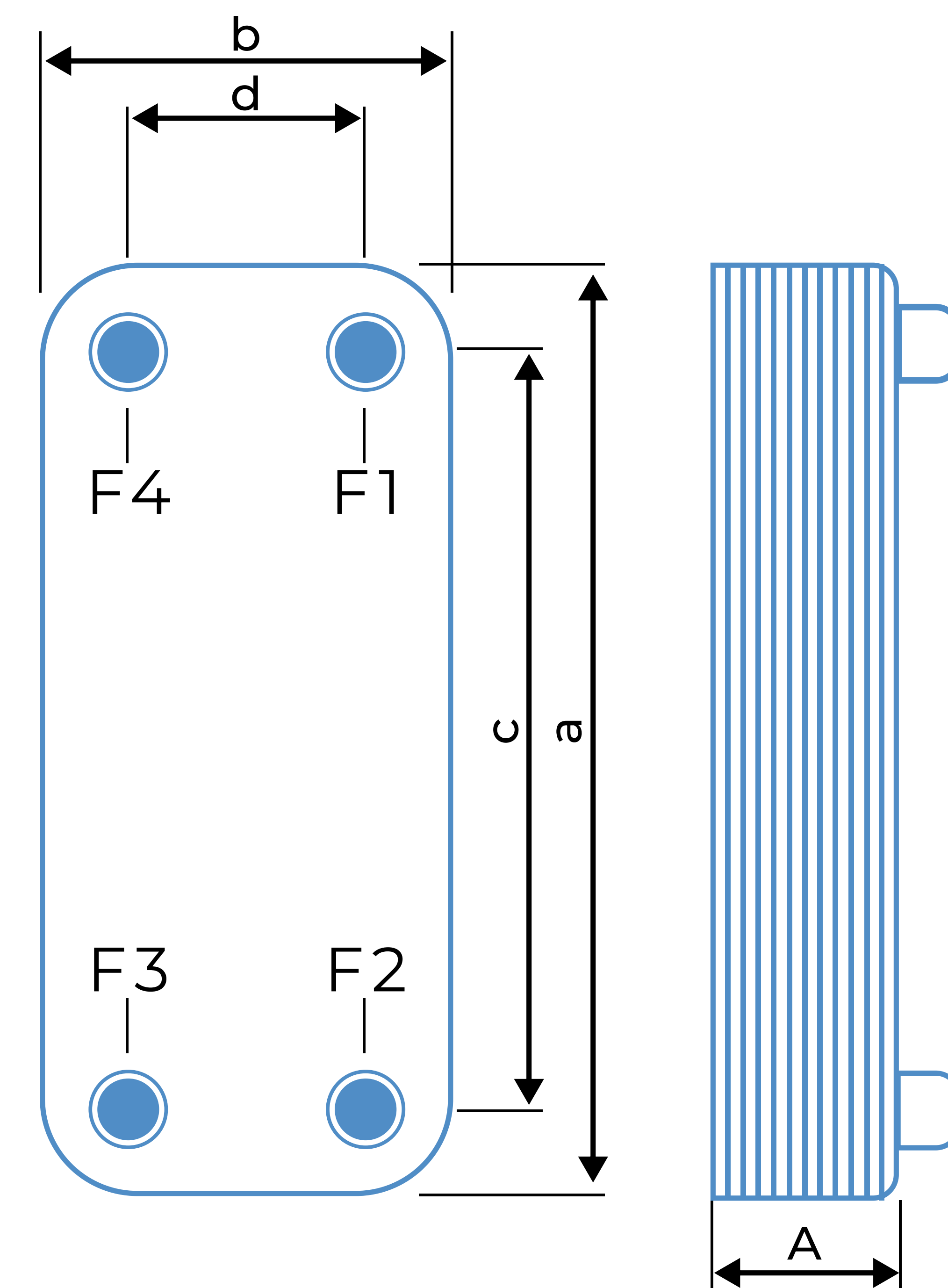
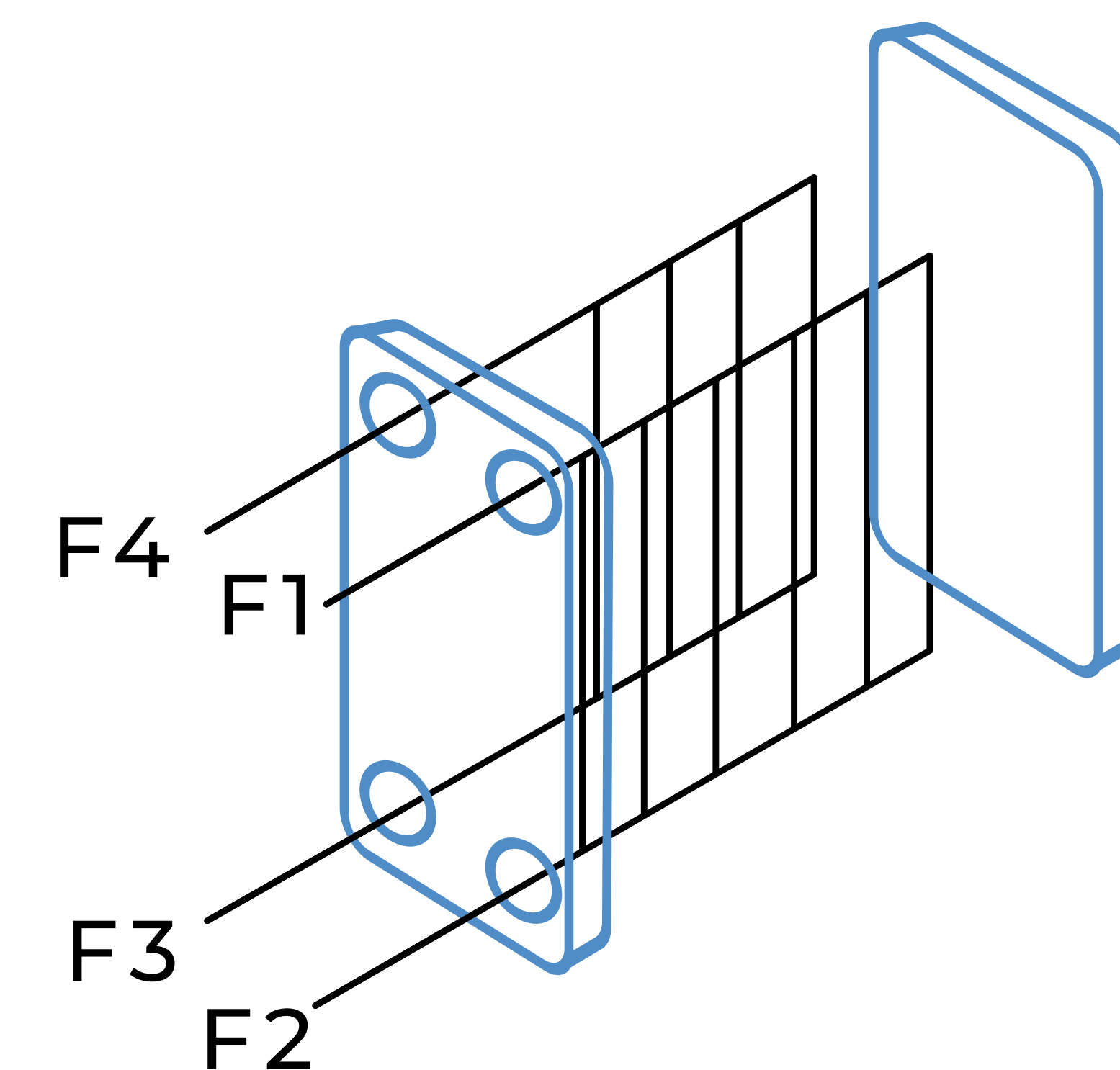
- Макс. температура: 200 C
- Мин. температура: -196 C
- Макс. давление: 30 bar
- Испытательное давление: 45 bar

МАТЕРИАЛЫ:

- Материал пластин: 316L
- Материал патрубков: SS304
- Материал припоя: 99,9% медь

СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:

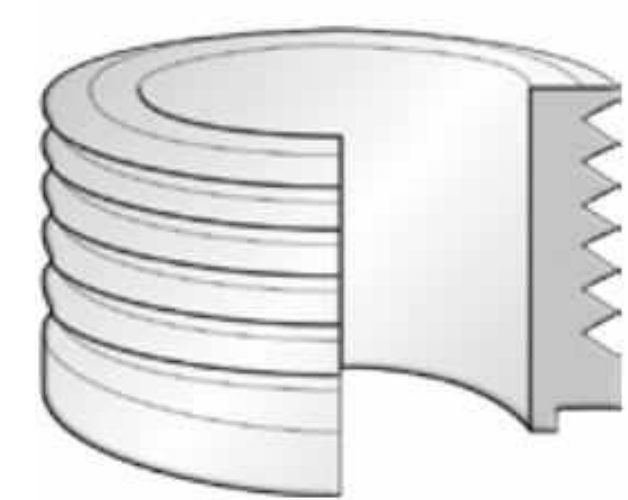
- F1: Вход греющего агента
- F2: Выход греющего агента
- F3: Вход нагреваемого агента
- F4: Выход нагреваемого агента



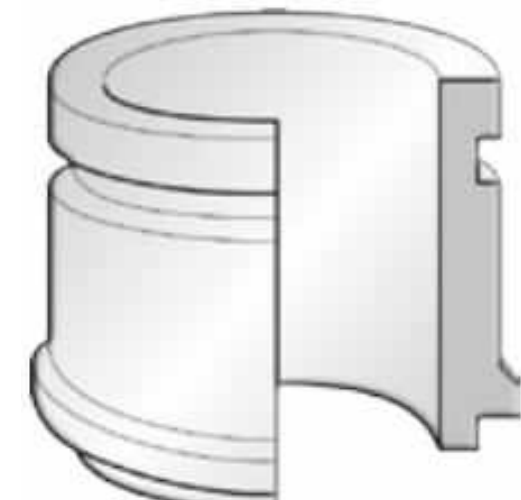
ПРИМЕНЕНИЕ

- Система центрального отопления
- Системы кондиционирования воздуха
- Система солнечного и геотермального отопления
- Системы технологического решения
- Системы с тепловым насосом
- Система горячего водоснабжения
- Бытовые котлы
- Система с иммерсионным охлаждением
- Системы местного холодоснабжения

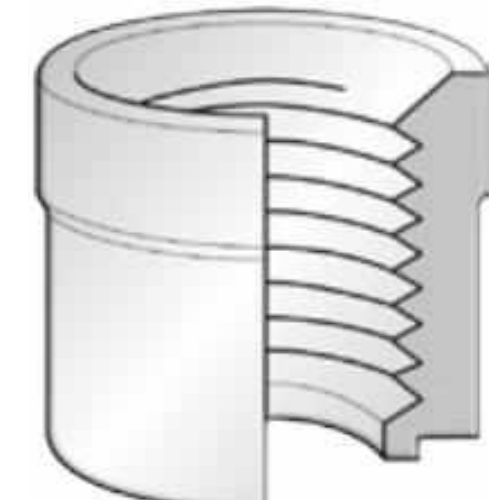
ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ



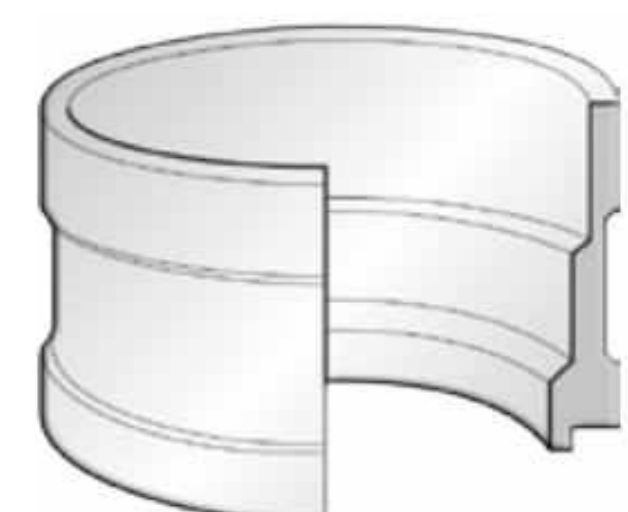
С наружной резьбой



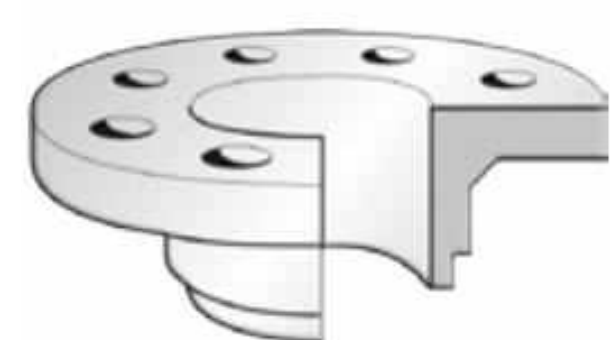
Грувлочное соединение Victaluc



С внутренней резьбой



Паяные



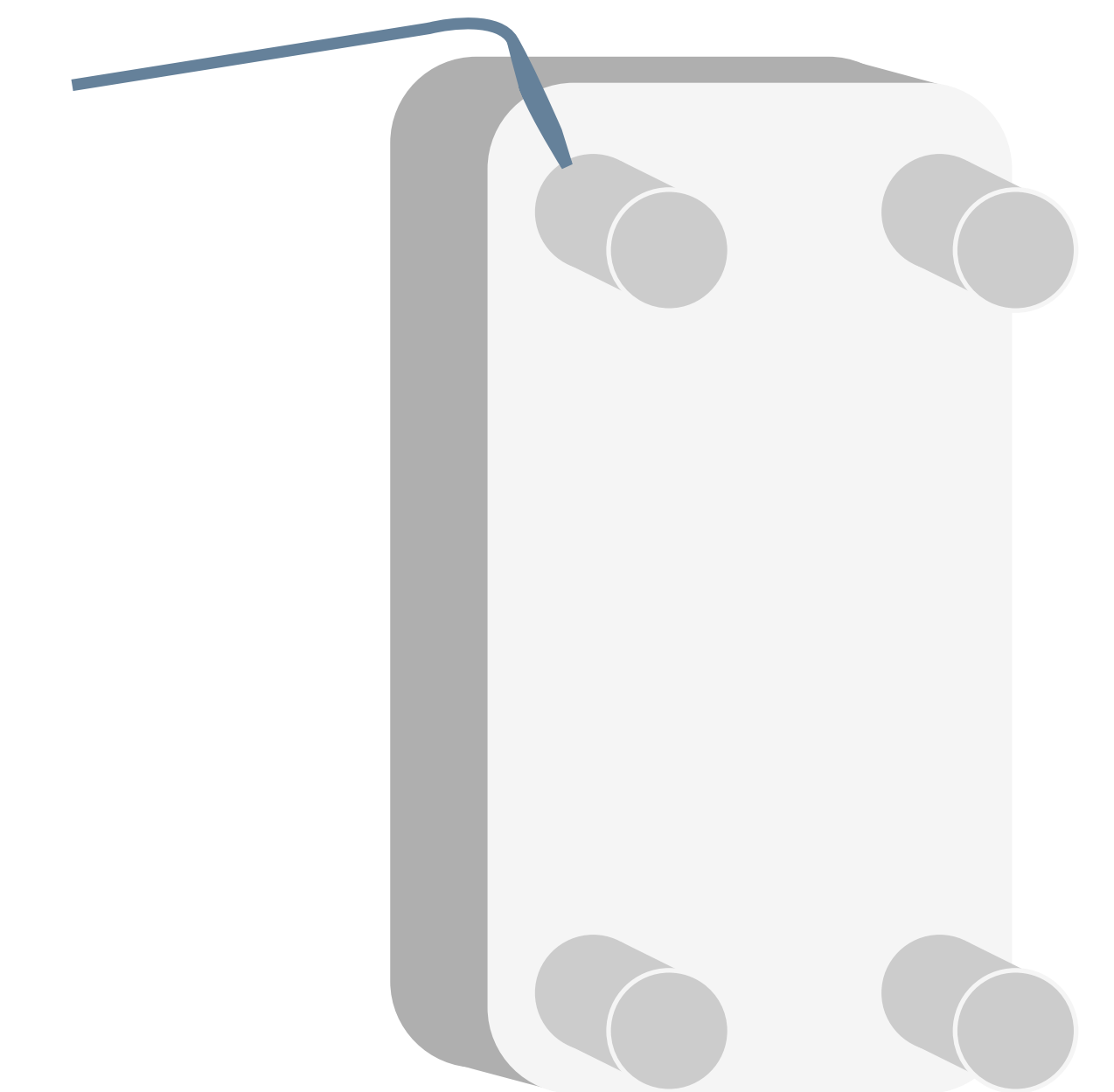
Фланец



МЕТОД СОЕДИНЕНИЯ

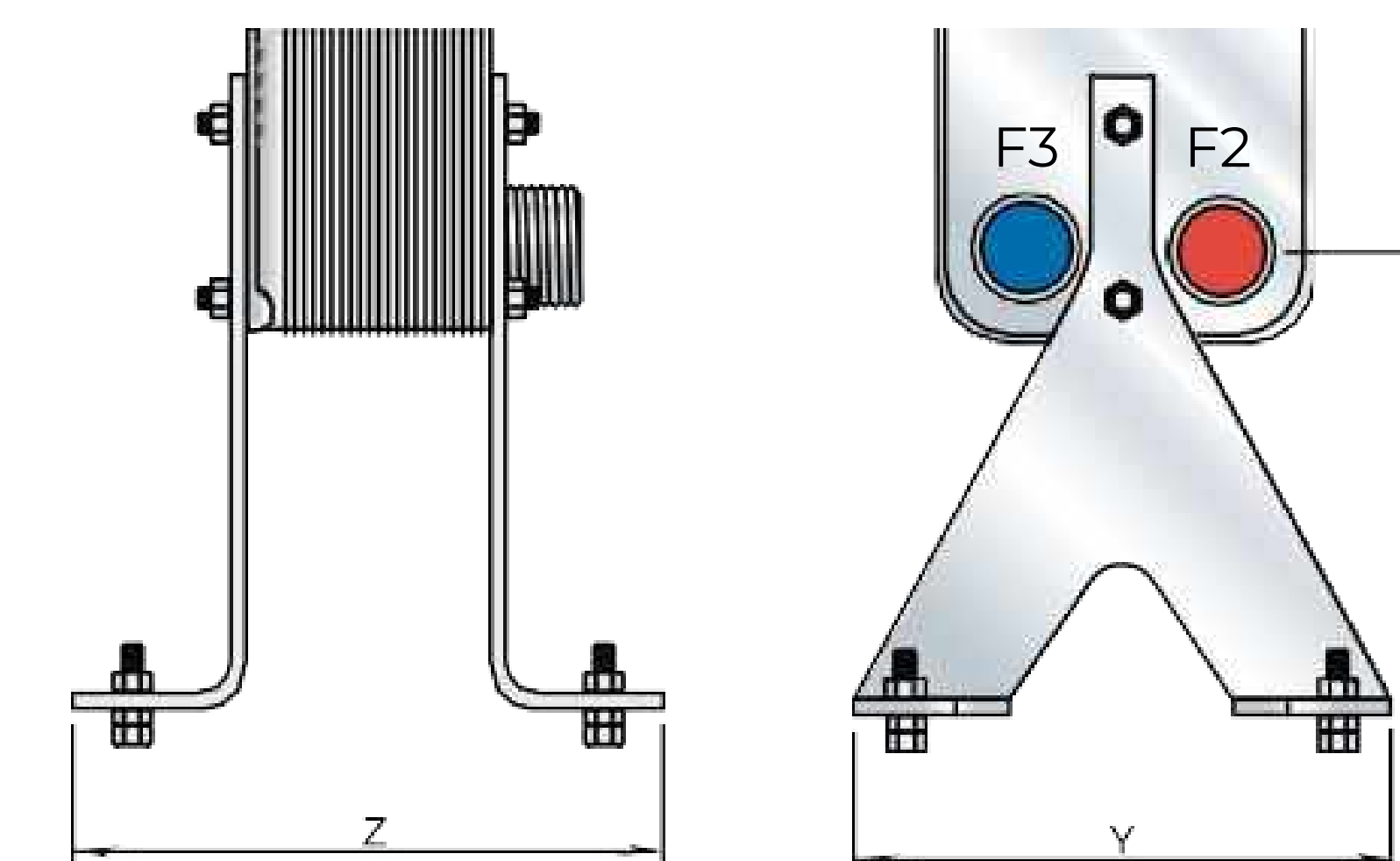
Во избежание опасности для компонентов соединение ППТО с трубопроводной арматурой не имеет максимальной нагрузки на штуцер и должно быть уплотнено гайками и уплотнительными кольцами; с помощью динамометрического ключа выполнить резьбовые соединения согласно данным, указанным в таблице.

Модель	Усиление затягивания
VLG60-VLG70	≤ 170Nm
VLG90-VLG110	≤ 350Nm
VLG140 – VLG150B	≤ 400Nm
VLG260 – VLG300	≤ 400Nm
VLG450 – VLG475	≤ 1000Nm
VLG550 – VLG575 – VLG680	≤ 1000Nm
VLG1050 – VLG1550	≤ 1200Nm



ОПОРЫ

Модель	Высота, X, мм	Ширина, Y, мм	Длина, Z, мм	Настенный монтаж	Материал
VLG475	199	260	A+180	нет	316
VLG600	199	260	A+180	нет	316
VLG680	199	260	A+180	нет	316
VLG1050	178	400	A+160	нет	316
VLG1550	217	466	A+260	нет	316



РАЗМЕРЫ

Модель	Макс. кол-во пластин	Объем / канал, л	Высота, а, мм	Ширина, b, мм	Вертикальное межцентровое расстояние, с, мм	Горизонтальное межцентровое расстояние, d, мм
VLG15	60	0,06	120	57	91	26
VLG40	80	0,013	153	77	120	42
VLG60	70	0,018	192	75	154	40
VLG70	70	0,02	205	77	172	42
VLG90	80	0,036	230	90	182	43
VLG110	80	0,04	318	77	278	42
VLG140	150	0,05	311	113	250	50
VLG150B	150	0,06	300	122	250	70
VLG210	150	0,043	378	123	329	72
VLG260	150	0,094	527	113	466	50
VLG300	150	0,111	527	122	472	64
VLG450	250	0,193	568	192	479	101
VLG475	250	0,21	617	192	519	98
VLG575	250	0,22	374	366	284,5	279,5
VLG600	250	0,241	530	252	450	163,5
VLG680	270	0,25	490	252	378	138
VLG1050	270	0,4	739	324	603	188
VLG1550	270	0,65	985	375	815	200

Модель	Длина пакета пластин, А, мм	Масса пустого теплообменника, кг	Рисунок пластины	Стандартная наружная резьба, дюймы
VLG15	8+(1,25*n)	(0,18*n)+0,14	H	3/8
VLG40	10+(1,25*n)	(0,28*n)+0,50	H	1/2, 3/4
VLG60	10+(2,3*n)	(0,44*n)+0,50	H	3/4
VLG70	10+(2,27*n)	(0,042*n)+0,65	H,M,L	3/4
VLG90	10+(2,27*n)	(0,052*n)+0,78	H	1/2, 3/4
VLG110	10+(2,27*n)	(0,065*n)+0,90	H,M,L	1/2, 3/4
VLG140	11+(2,27*n)	(0,085*n)+1,50	H,M,L	1"
VLG150B	12+(2,27*n)	(0,09*n)+1,50	H	1", 1 1/4
VLG210	11+(1,53*n)	(0,12*n)+1,80	H	1", 1 1/4
VLG260	10+(2,36*n)	(0,20*n)+2,25	H,M,L	1"
VLG300	12,5+(2,27*n)	(0,17*n)+2,70	H	1", 1 1/4
VLG450	14+(2,36*n)	(0,36*n)+5	H	1", 1 1/4, 2"
VLG475	14+(2,36*n)	(0,39*n)+5,35	H,M,L	DN40, DN50, 1", 1 1/4, 2"
VLG575	16+(2,26*n)	(0,45*n)+15,5	H	DN40, DN50, 1", 1 1/4, 2"
VLG600	15+(2,27*n)	(0,35*n)+8,25	H	DN40, DN50, 1 1/4, 2"
VLG680	16+(2,76*n)	(0,38*n)+8,40	H,M,L	DN40, DN50, 1 1/4, 2"
VLG1050	16+(2,76*n)	(0,78*n)+14,5	H	DN40, DN50, DN80, 2"
VLG1550	16+(2,76*n)	(0,78*n)+14,5	H,M,L	DN50, DN65, DN80, DN100

n - количество пластин



VLG15 VLG40 VLG60 VLG70 VLG90 VLG110 VLG140 VLG150B VLG210 VLG260 VLG300



VLG450 VLG475 VLG575 VLG600 VLG680 VLG1050 VLG1550

VLR

ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

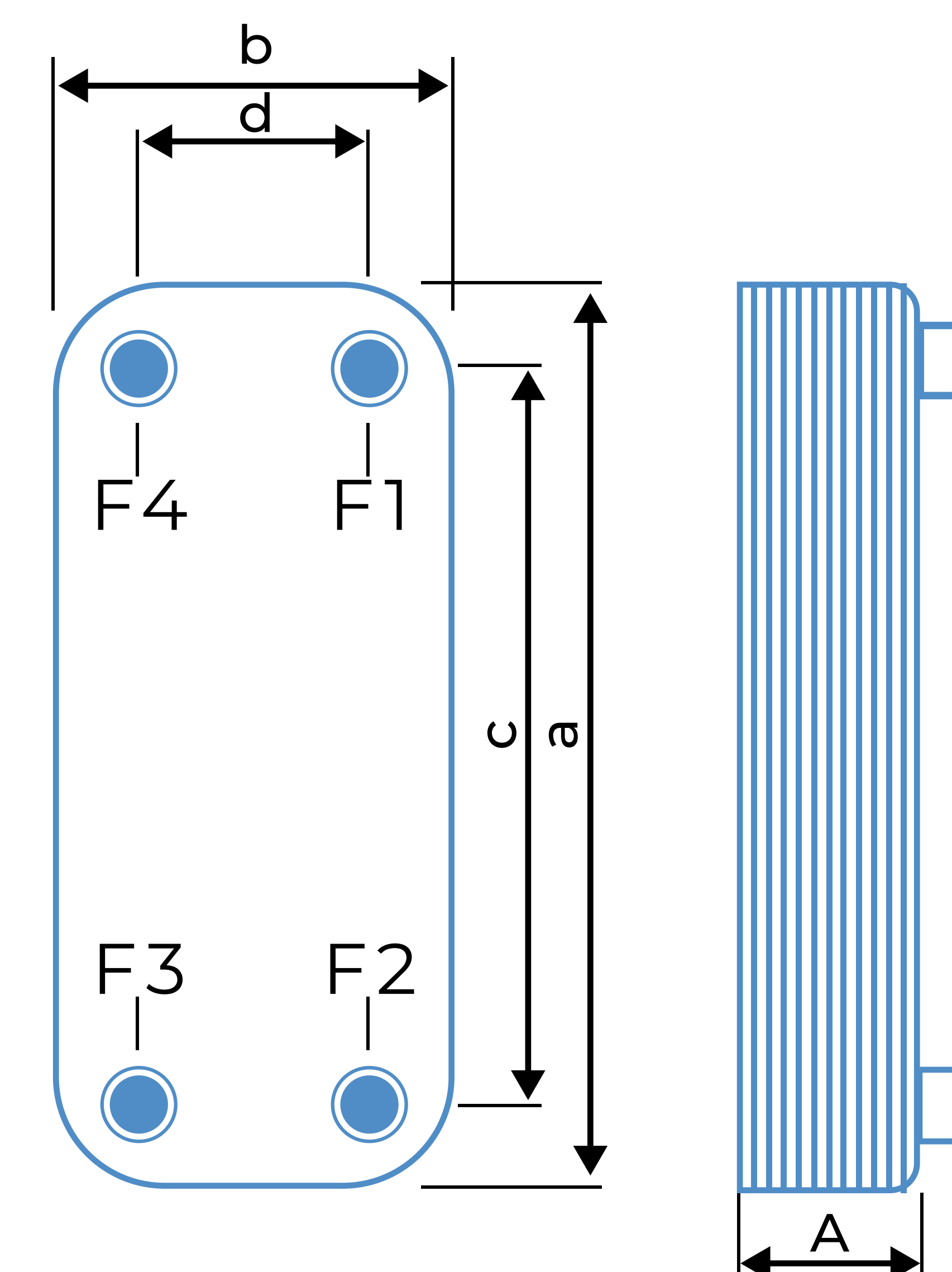
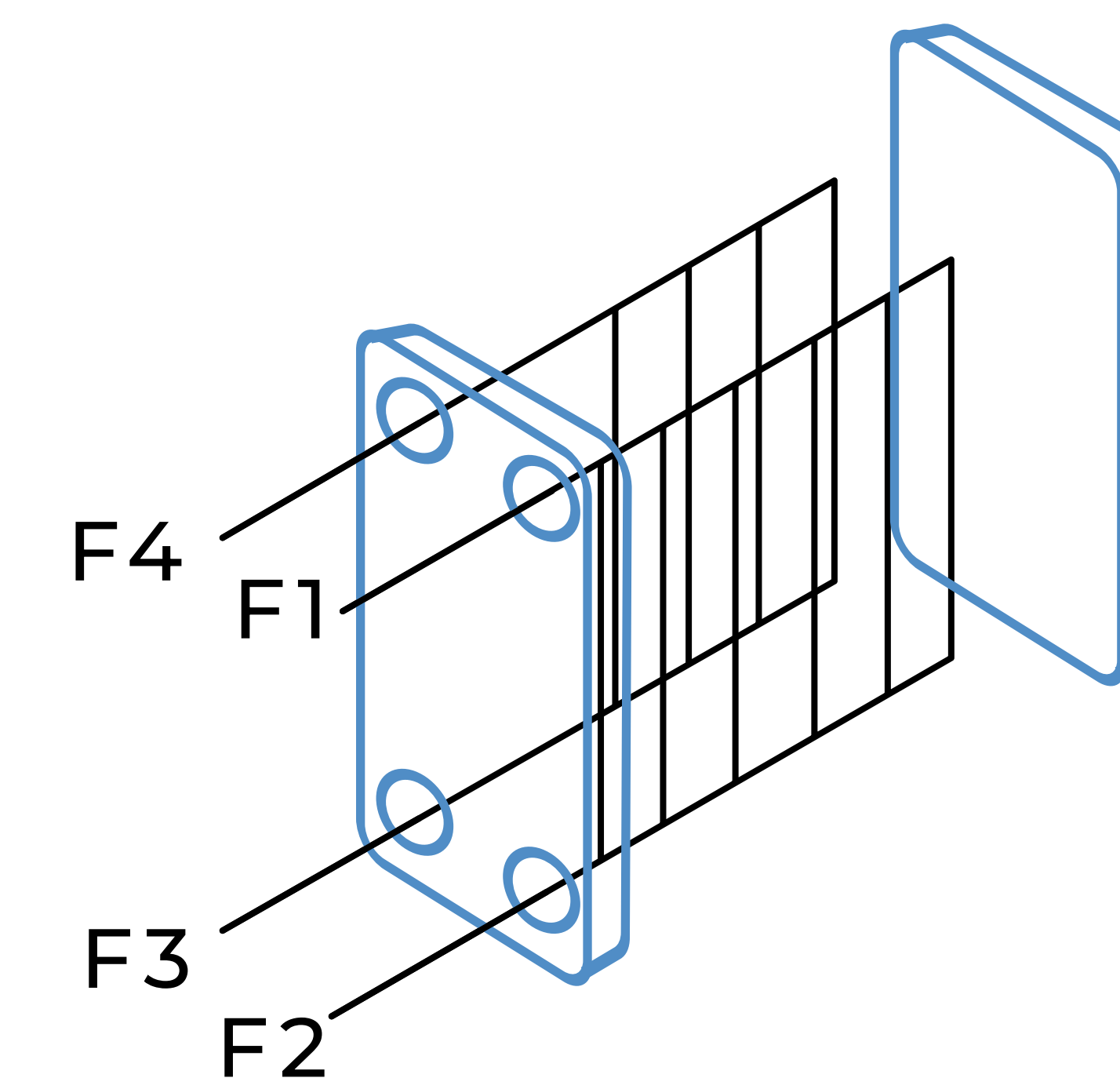
- Макс. температура: 200 C
- Мин. температура: -196 C
- Макс. давление: 25/15 bar
- Испытательное давление: 37,5/22,5 bar

МАТЕРИАЛЫ:

- Материал пластин: 316L
- Материал патрубков: 316L
- Материал припоя: нержавеющий припой

СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:

- F1: Вход греющего агента
- F2: Выход греющего агента
- F3: Вход нагреваемого агента
- F4: Выход нагреваемого агента



VLR

ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ

Теплообменник VLR состоит из гофрированных пластин из нержавеющей стали, а также опорной и прижимной плит.

Гофрированные пластины соединены между собой пайкой твердым припоем (полностью изготовлены из нержавеющей стали). Благодаря очень высокой механической прочности, теплообменник VLR, изготовленный методом пайки твердым припоем с плавлением, отнесен к новому классу устройств этого назначения.

Этот продукт не содержит меди, не боится строго применения, подходит для случаев когда медь запрещена, чтобы исключить риск коррозии или ионных осадков (например: продукты питания, очищенная вода, лазер и другие области). Кроме того, этот теплообменник гигиеничен и устойчив к коррозии.

Благодаря своему уникальному строению, теплообменники VLR имеют широкий диапазон применений, а также более долговечны.



УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ

Теплообменник VLR имеет исключительное соотношение цены и качества.

Теплообменник этого типа отличается поразительной компактностью при той высокой производительности, которой он обладает. Это качество теплообменника типа VLR позволяет разработчикам технологических процессов с максимальной гибкостью определять его место в промышленных установках. Моделям VLR вполне «по силам» заменить громоздкие высокотемпературные теплообменники других типов в широком диапазоне применений.

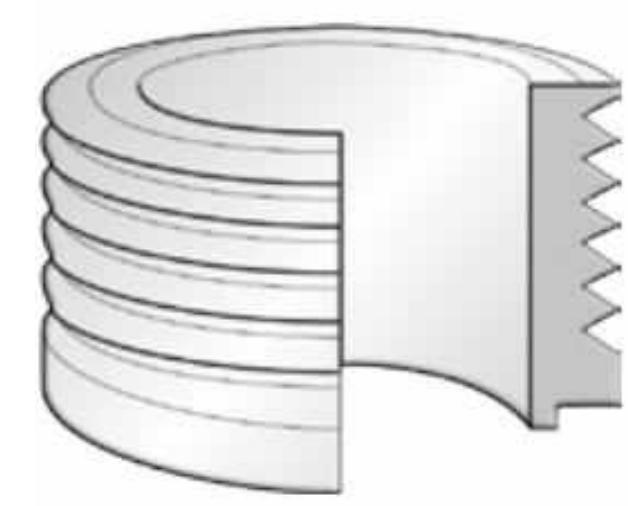
ПРИМЕНЕНИЕ

- Аммиачные камеры непосредственного охлаждения
- Экономайзер
- Испаритель (с ТРВ или термосифоном)
- Конденсатор
- Пароохладитель и рекуператор тепла
- Каскадная холодильная машина
- Установки для охлаждения чистой питьевой воды
- Маслоохладитель аммиачного компрессора (с водяной рубашкой, с ТРВ или термосифоном)
- Нагревание водопроводной воды
- Центральное отопление
- Нагрев и охлаждение агрессивных сред
- Нагрев питьевой воды
- Устройство с оцинкованными трубами
- Гидравлические и коррозионные жидкости
- Нагревание и охлаждение на предприятиях большой группы отраслей промышленности

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокоэффективная передача тепла благодаря технологии компактных паяных пластин
- Низкая склонность к загрязнению
- Исключительная устойчивость к коррозии
- Компактный дизайн подходит для небольших помещений
- Прочная конструкция, выдерживающая высокое давление и температуру
- Низкие затраты на техническое обслуживание и очистку, что обеспечивает длительный срок службы

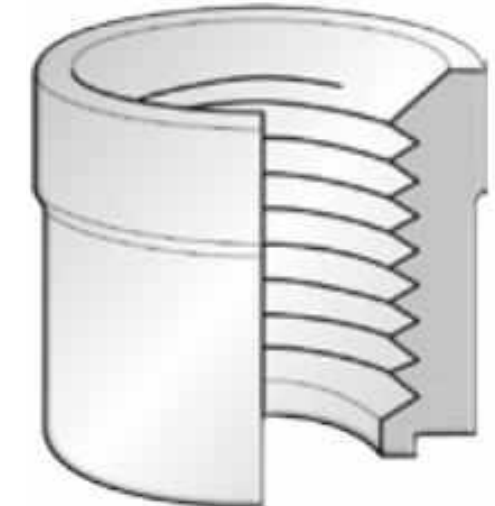
ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ



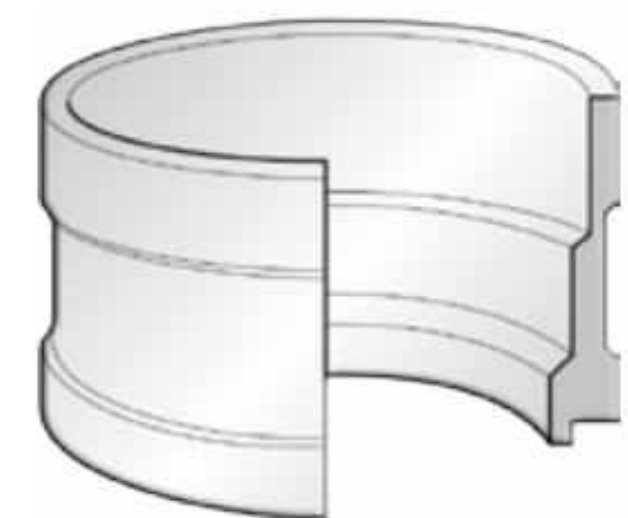
С наружной резьбой



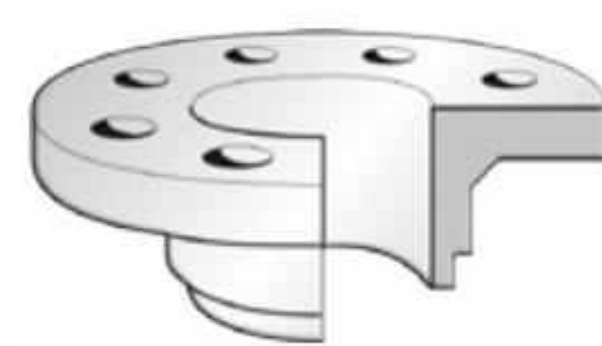
Грувлочное соединение Victaulic



С внутренней резьбой



Паяные



Фланец



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Поверхность нагрева состоит из тонких гофрированных металлических пластин, уложенных друг на друга.

Между пластинами образованы каналы, а угловые порты расположены так, что две среды текут через чередующиеся каналы, всегда в противотоке.

Носители удерживаются в устройстве с помощью уплотнения по краям пластин. Точки контакта пластин также спаяны, чтобы выдерживать давление перекачиваемой среды.

РАЗМЕРЫ

Модель	Макс. рабочее давление, bar	Испытательное рабочее давление, bar	Макс. количество пластин	Объем/канал, л	Масса пустого теплообменника, кг	Рисунок пластины
VLR70	25	37,5	70	0,02	(0,042*n)+0,65	H, M, L
VLR150B	25	37,5	150	0,06	(0,09*n)+1,50	H
VLR260	25	37,5	150	0,094	(0,20*n)+2,25	H, M, L
VLR300	25	37,5	150	0,111	(0,17*n)+2,70	H
VLR475	15	22,5	250	0,21	(0,39*n)+5,35	H, M, L
VLR600	15	22,5	250	0,241	(0,35*n)+8,25	H

Модель	Высота, а, мм	Ширина, б, мм	Вертикальное межцентровое расстояние, с, мм	Горизонтальное межцентровое расстояние, d, мм	Длина пакета пластин, А, мм	Стандартная наружная резьба, дюймы
VLR70	205	77	172	42	10+(2,27*n)	3/4
VLR150B	300	122	250	70	12+(2,27*n)	1", 1 1/4
VLR260	527	113	466	50	10+(2,36*n)	1"
VLR300	527	122	472	64	12,5+(2,27*n)	1", 1 1/4
VLR475	617	192	519	98	14+(2,36*n)	DN40, DN50, 1", 1 1/4, 2"
VLR600	530	252	450	163,5	15+(2,27*n)	DN40, DN50, 1 1/4, 2"

n - количество пластин



VLF

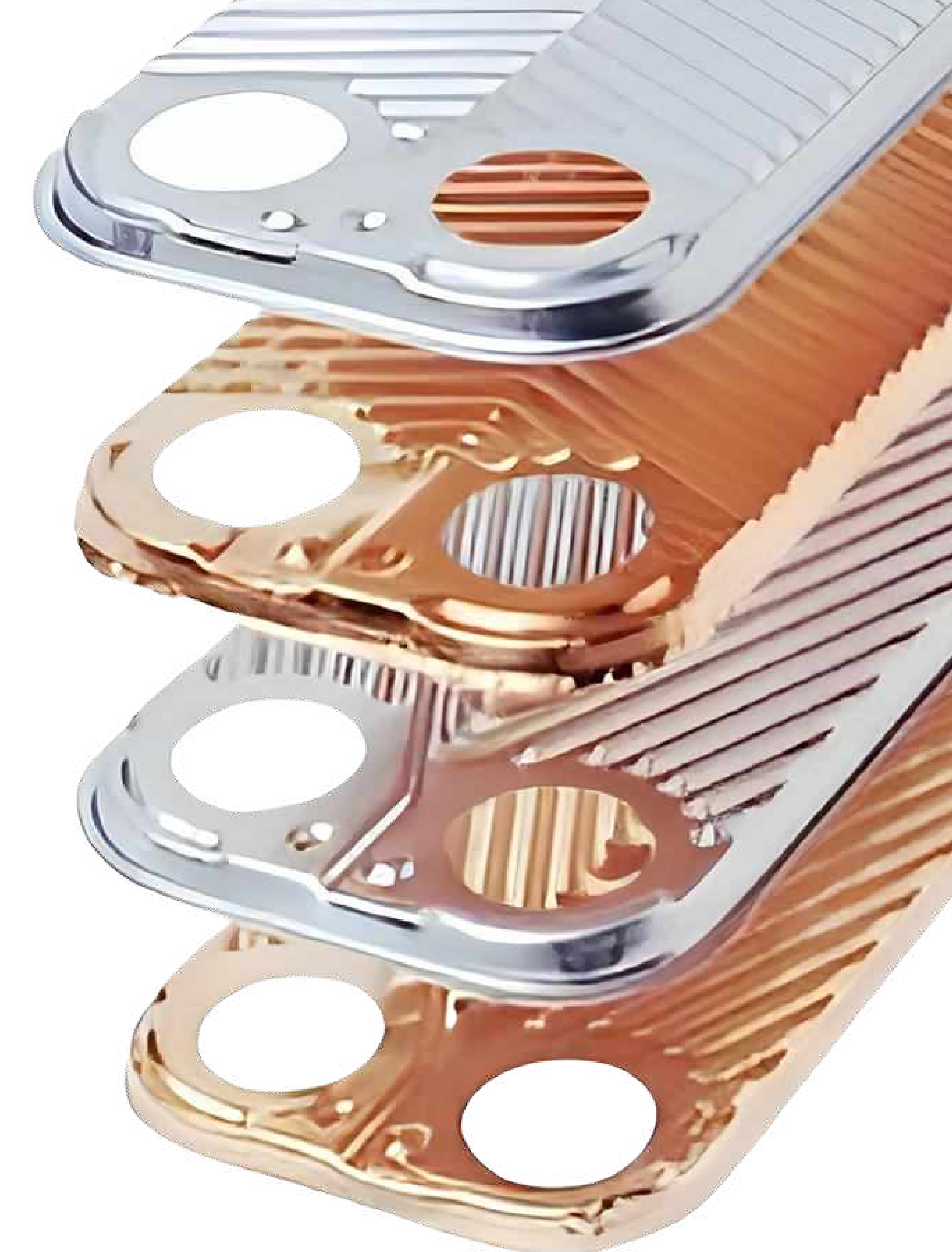
ПАЯНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ



КАЧЕСТВЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕН

Теплообменники VLF являются пластинчатыми паяными медью теплообменниками, предназначенными для работы в охлаждающих или нагревательных системах как испарители и конденсаторы охлаждающих агентов. Оптимальное формирование каналов обеспечивает эффективное испарение, либо конденсацию агента. Это проверенное решение для тепловых насосов и холодильных агрегатов.

Версия VLF даёт возможность работы с агентом под давлением до 45 бар. Использование распределительных трубок делает возможным быстрое испарение агента, не допуская его перегрева в наиболее отдаленных от патрубков пластин, что значительно улучшает теплообмен.



КОНСТРУКЦИЯ

В паяных теплообменниках из нержавеющей стали не нужны прокладки и прижимные плиты. Припой надежно соединяет пластины в точках контакта и уплотняет пакет пластин. Пластинчатые теплообменники INN-TEC спаяны во всех точках контакта, это обеспечивает оптимальный КПД теплопередачи и высокое сопротивление давлению. Конструкция пластин рассчитана на долгий срок эксплуатации.

Паяный пластинчатый теплообменник очень компактен в размерах и имеет небольшой вес и малый объем, так как практически все материалы участвуют в теплопередаче.

INN-TEC предлагает изменяемую конструкцию, которая учитывает специальные требования заказчика. Паяные пластинчатые теплообменники INN-TEC гарантируют заказчику наиболее эффективное экономическое решение всех задач, связанных с теплообменом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Паянный пластинчатый теплообменник типа VLF является незаменимой частью охладительного и нагревательного оборудования, таких как чиллер и тепловой насос.

ТЕПЛОВОЙ НАСОС

Устройство для переноса теплоты от теплоотдатчика с низкой температурой к теплоприёмнику с высокой температурой за счет использования внешнего источника энергии. Тепловой насос применяют в основном для отопления и горячего водоснабжения. В зависимости от источника энергии тепловые насосы подразделяют на:

- геотермальные (используют теплоту Земли, наземных либо подземных вод);
- воздушные, использующие вторичную теплоту (например, трубопровода центрального отопления).

Для данного оборудования применяются теплообменники (конденсатор и испаритель).

Принцип работы теплового насоса основан на цикле Карно.

ЧИЛЛЕР

Чиллер (водоохлаждающая машина) — аппарат для охлаждения жидкости, использующий парокомпрессионный или абсорбционный холодильный цикл.

После охлаждения в чиллере жидкость может подаваться в теплообменники для охлаждения воздуха (фанкойлы) или для отвода тепла от оборудования. В ходе охлаждения жидкости чиллер создаёт избыточное тепло, которое должно быть отведено в окружающую среду.



ПРИМЕНЕНИЕ

Паянный пластинчатый теплообменник бренда INN-TEC, тип: VLF — это эффективное выполнение ряда функций холодильной установки. Самая основная — теплопередача между двумя средами: хладагентом, который является основной жидкостью (фреон или природный газ), и водой или рассолом, которые являются вспомогательной жидкостью:

- Испаритель, с ТРВ, охлаждение воды
- Конденсатор, утилизирующий или сбрасывающий тепло в воду
- Предконденсатор для частичной утилизации тепла в воду
- Экономайзер, охлаждающий жидкий хладагент и перегревающий испарившийся хладагент
- Переохладитель для охлаждения жидкого хладагента артезианской водой
- Системы вентиляции
- Промежуточные теплообменники, применяемые в абсорбционных циклах для предварительного нагрева разведенных растворов или для предварительного охлаждения концентрированных растворов

ПРЕИМУЩЕСТВА

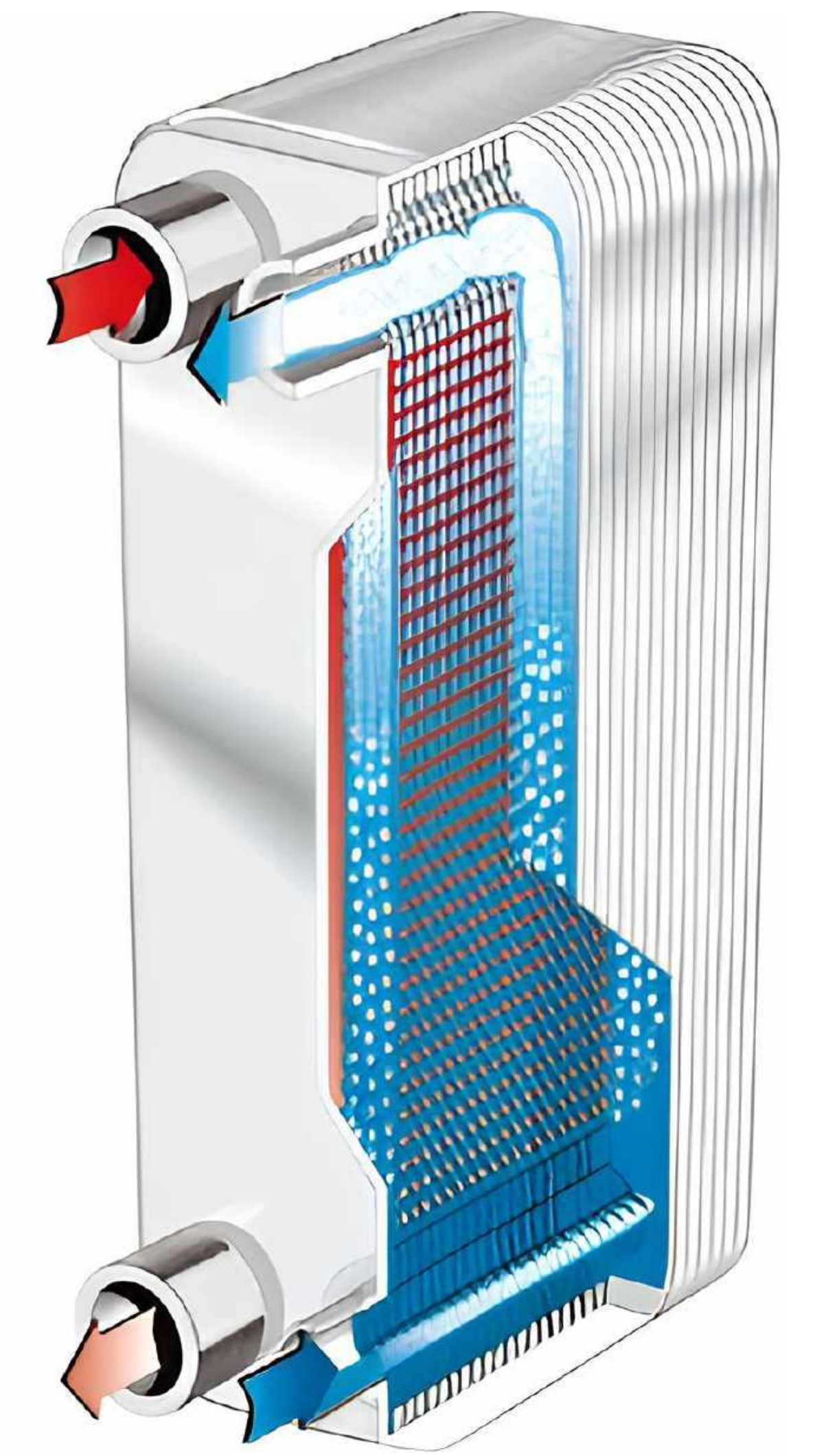
- Сокращение времени реакции системы благодаря небольшой ёмкости испарителя и конденсатора
- Диапазон охладительной производительности: 1-550 кВт
- Высокая эффективность при небольших габаритах устройства
- Система распространения агента (дистрибьютор), ограничивающая перепады давления и обеспечивающая повышение коэффициента охладительной производительности
- Каждый паянный пластинчатый теплообменник перед поставкой проходит испытание на прочность и на плотность, гарантируя высокое качество продукта
- Рабочее давление для типа VLF: 45 бар
- 40% м3/кВт экономии пространства благодаря компактной конструкции по сравнению с кожухотрубными теплообменниками
- Изготовление теплообменника на заказ под конкретные параметры заказчика

НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОВ В ИСПАРИТЕЛЕ

Теплообменник имеет каналы, образованные двумя гофрированными пластинами, которые расположены таким образом, чтобы течение двух сред проходило всегда в противоположном направлении (противоток).

В нижнем левом углу теплообменника входит двухфазный хладагент (пар + жидкость) с определенным количеством пара. Внутри каналов жидкая фаза испаряется, а пар перегревается, что называется «сухим расширением».

На прилагаемом рисунке можно видеть расположение подключений трубопроводов для хладагента и охлаждающей воды, где течение воды происходит противотоком.



НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОВ В КОНДЕНСАТОРЕ

Теплообменник имеет каналы, образованные двумя гофрированными пластинами, которые расположены таким образом, чтобы течение двух сред проходило всегда в противоположном направлении (противоток).

В нижнем левом углу теплообменника входит двухфазный хладагент (пар + жидкость) с определенным количеством пара. Внутри каналов жидкая фаза испаряется, а пар перегревается, что называется «сухим расширением».

На прилагаемом рисунке можно видеть расположение подключений трубопроводов для хладагента и охлаждающей воды, где течение воды происходит противотоком.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

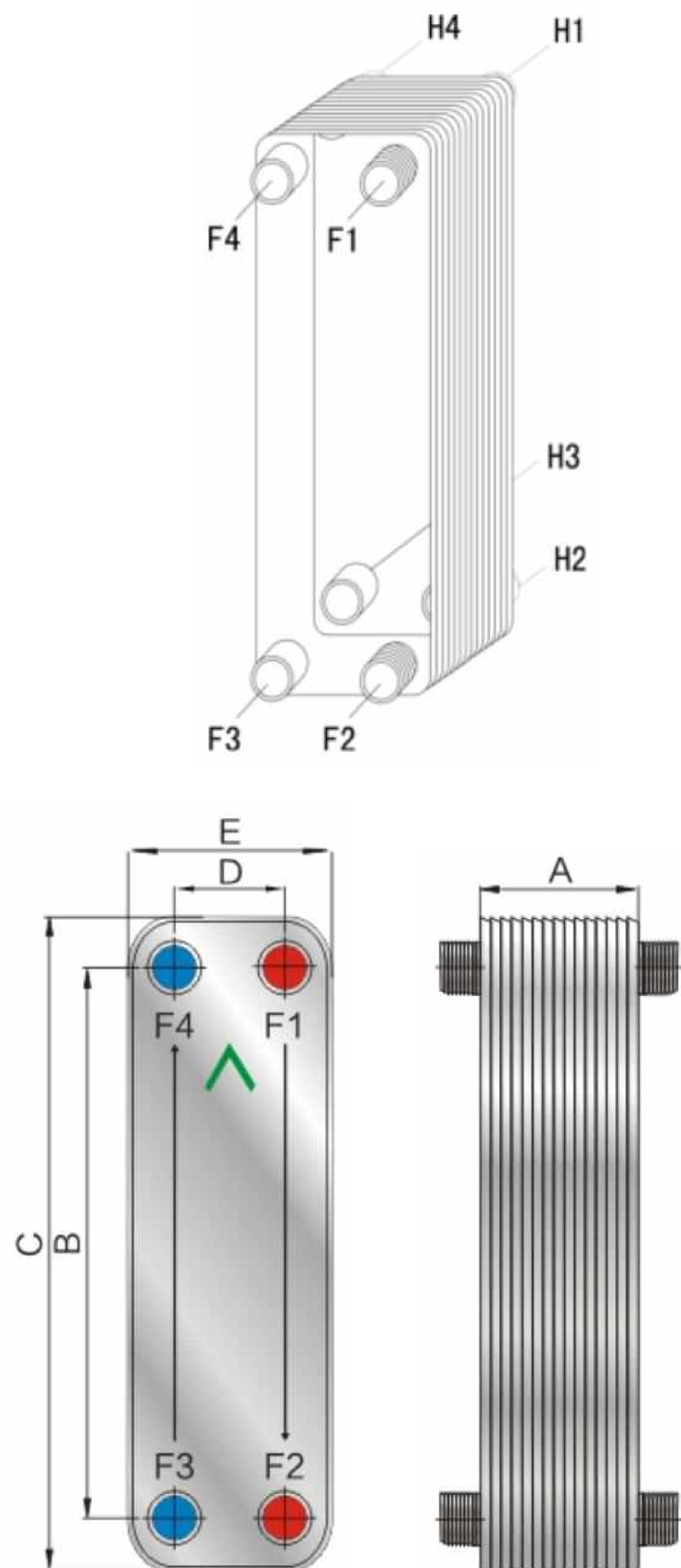
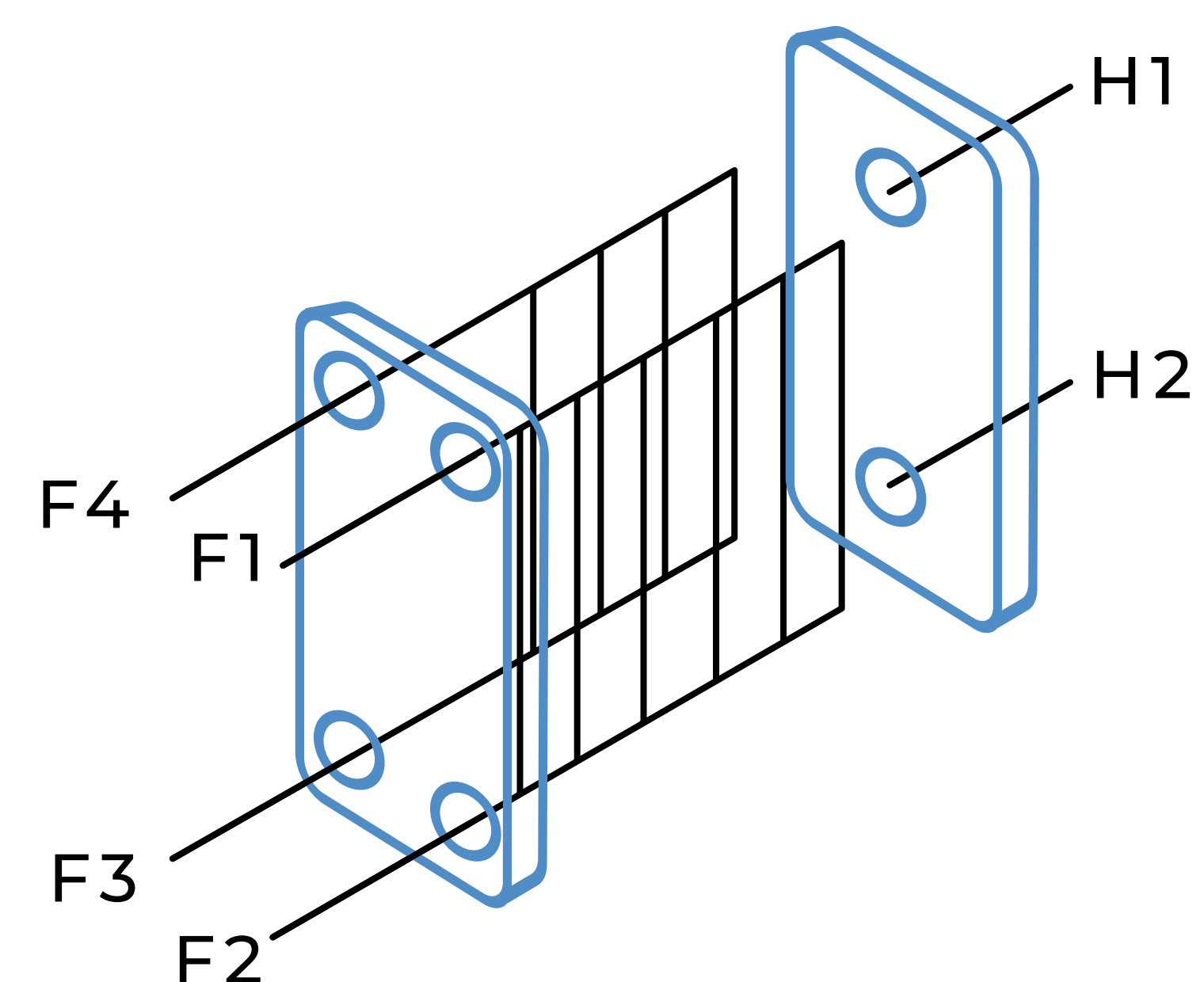
- максимальное давление: 45 bar
- испытательное давление: 67 bar
- максимальная температура: +200 С
- минимальная температура: -196 С

МАТЕРИАЛЫ:

- материал пластин: 316L
- материал патрубков: SS304
- материал припоя: 99,9% медь

СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЙ

- F1: вход греющего агента
- F2: выход греющего агента
- F3: вход нагреваемого агента
- F4: выход нагреваемого агента



ТИПЫ И РАЗМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ

Тип	Внешняя резьба	Под припой
VLFF15	3/8	Ø9.8 мм*
VLFF40	1/2, 3/4	Ø12.8 мм*
VLFF60	3/4	Ø12.8 мм*
VLFF70	3/4	Ø16.2 мм*
VLFF90	1/2, 3/4	Ø16.2 мм*
VLFF110	1/2, 3/4	Ø16.2 мм*
VLFF140	1"	Ø16.2 мм*
VLFF150B	1", 1 1/4"	Ø22.3 мм*
VLFF200	1", 1 1/4"	Ø22.3 мм*
VLFF210	1", 1 1/4"	Ø22.3 мм*
VLFF260	1"	Ø16.2 мм*
VLFF300	1", 1 1/4"	Ø22.3 мм*
VLFF450	1", 1 1/4", 2"	Ø35.3 мм*
VLFF475	DN40, DN50, 1", 1 1/4", 2"	Ø35.3 мм*
VLFF600	DN40, DN50, 1 1/4", 2"	Ø35.3 мм*
VLFF680	DN40, DN50, 1 1/4", 2"	Ø35.3 мм*
VLFF1050	DN40, DN50, DN80, 2"	Ø35.3 мм*
VLFF1550	DN50, DN65, DN80, DN100	Ø35.3 мм*

* - присоединение под заказ



ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ



ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

VLF

Модель	Объем/канал, л	Высота, а, мм	Ширина, б, мм	Вертикальное межцентровое расстояние, с, мм	Максимальное кол-во пластин
VLF15	0,06	120	57	91	60
VLF40	0,013	153	77	120	80
VLF60	0,018	192	75	154	70
VLF70	0,02	205	77	172	70
VLF90	0,36	230	90	182	80
VLF110	0,40	318	77	278	80
VLF140	0,050	311	113	250	150
VLF150B	0,060	300	122	250	150
VLF210	0,043	378	123	329	150
VLF260	0,094	527	113	466	150
VLF300	0,111	527	122	472	150
VLF450	0,193	568	192	479	250
VLF475	0,210	617	192	519	250
VLF600	0,241	530	252	450	250
VLF680	0,250	490	252	378	270
VLF1050	0,400	739	324	603	270
VLF1550	0,650	985	375	815	270

Модель	Длина пакета пластин, А, мм	Масса пустого теплообменника, кг	Рисунок пластины	Вертикальное межцентровое расстояние, с, мм
VLF15	8+(1,25*n)	(0,18*n)+0,14	H	91
VLF40	10+(1,25*n)	(0,28*n)+0,50	H	120
VLF60	10+(2,3*n)	(0,44*n)+0,50	H	154
VLF70	10+(2,27*n)	(0,042*n)+0,65	H,M,L	172
VLF90	10+(2,27*n)	(0,052*n)+0,78	H	182
VLF110	10+(2,27*n)	(0,065*n)+0,90	H,M,L	278
VLF140	11+(2,27*n)	(0,085*n)+1,50	H,M,L	250
VLF150B	12+(2,27*n)	(0,09*n)+1,50	H	250
VLF210	11+(1,53*n)	(0,12*n)+1,80	H	329
VLF260	10+(2,36*n)	(0,20*n)+2,25	H,M,L	466
VLF300	12,5+(2,27*n)	(0,17*n)+2,70	H	472
VLF450	14+(2,36*n)	(0,36*n)+5	H	479
VLF475	14+(2,36*n)	(0,39*n)+5,35	H,M,L	519
VLF600	15+(2,27*n)	(0,35*n)+8,25	H	450
VLF680	16+(2,76*n)	(0,38*n)+8,40	H,M,L	378
VLF1050	16+(2,76*n)	(0,78*n)+14,5	H	603
VLF1550	16+(2,76*n)	(0,78*n)+14,5	H,M,L	815

n - количество пластин



ПАЯНЫЙ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЙ

- F6: выход холодильного агента
- F5: вход холодильного агента
- F4: выход холодильного агента
- F3: вход холодильного агента
- H1: вход воды
- H2: выход воды

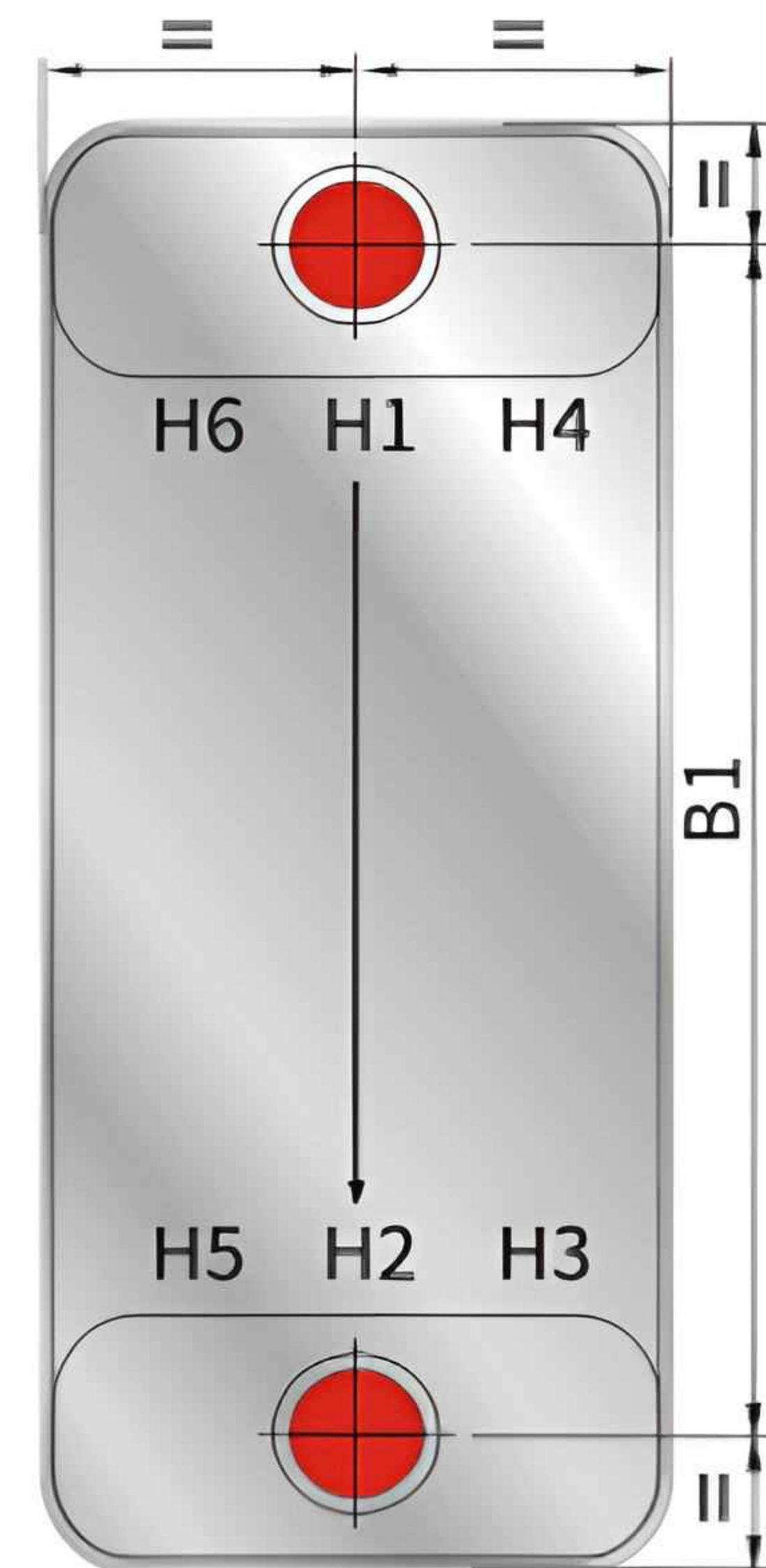
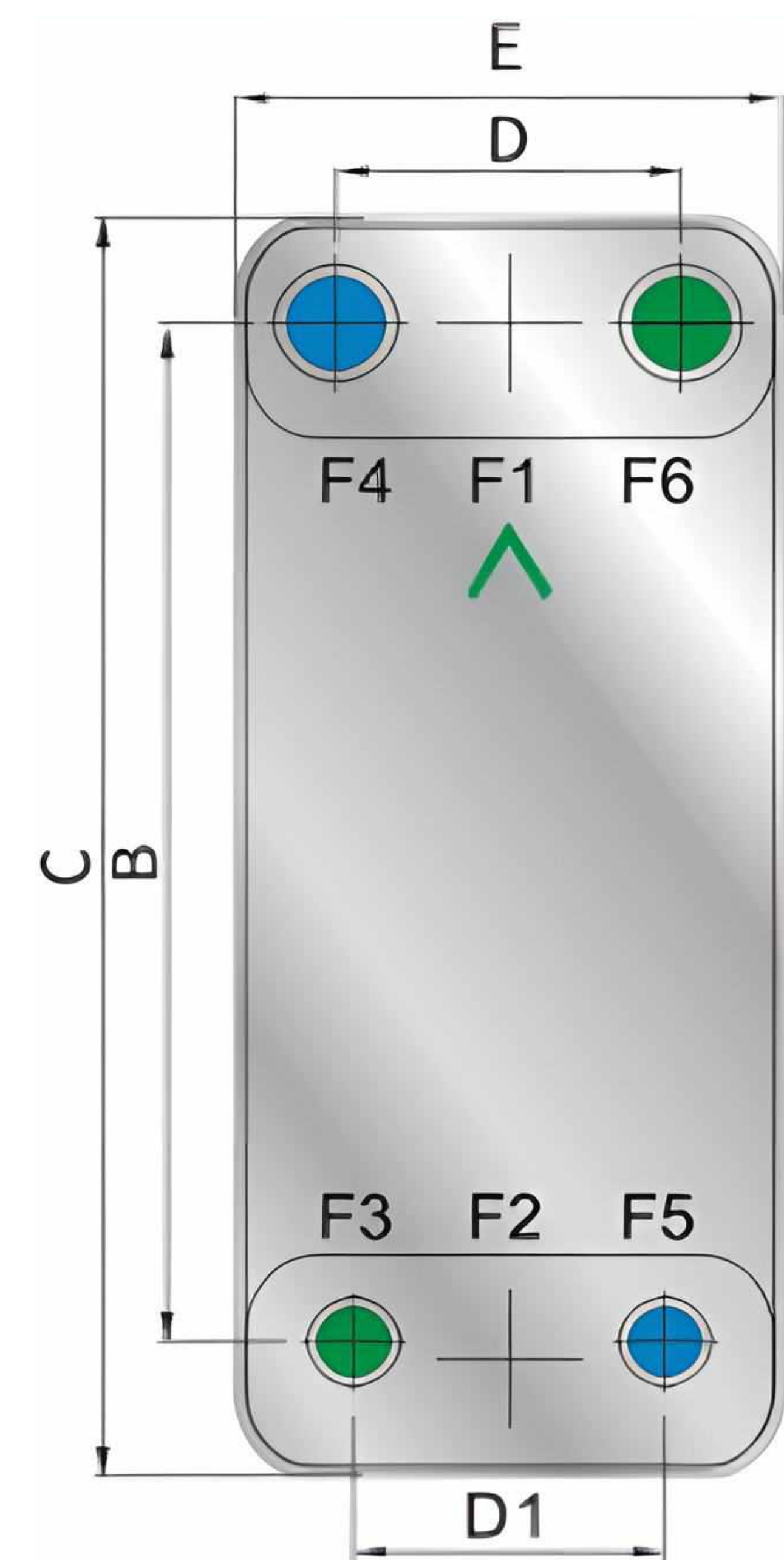
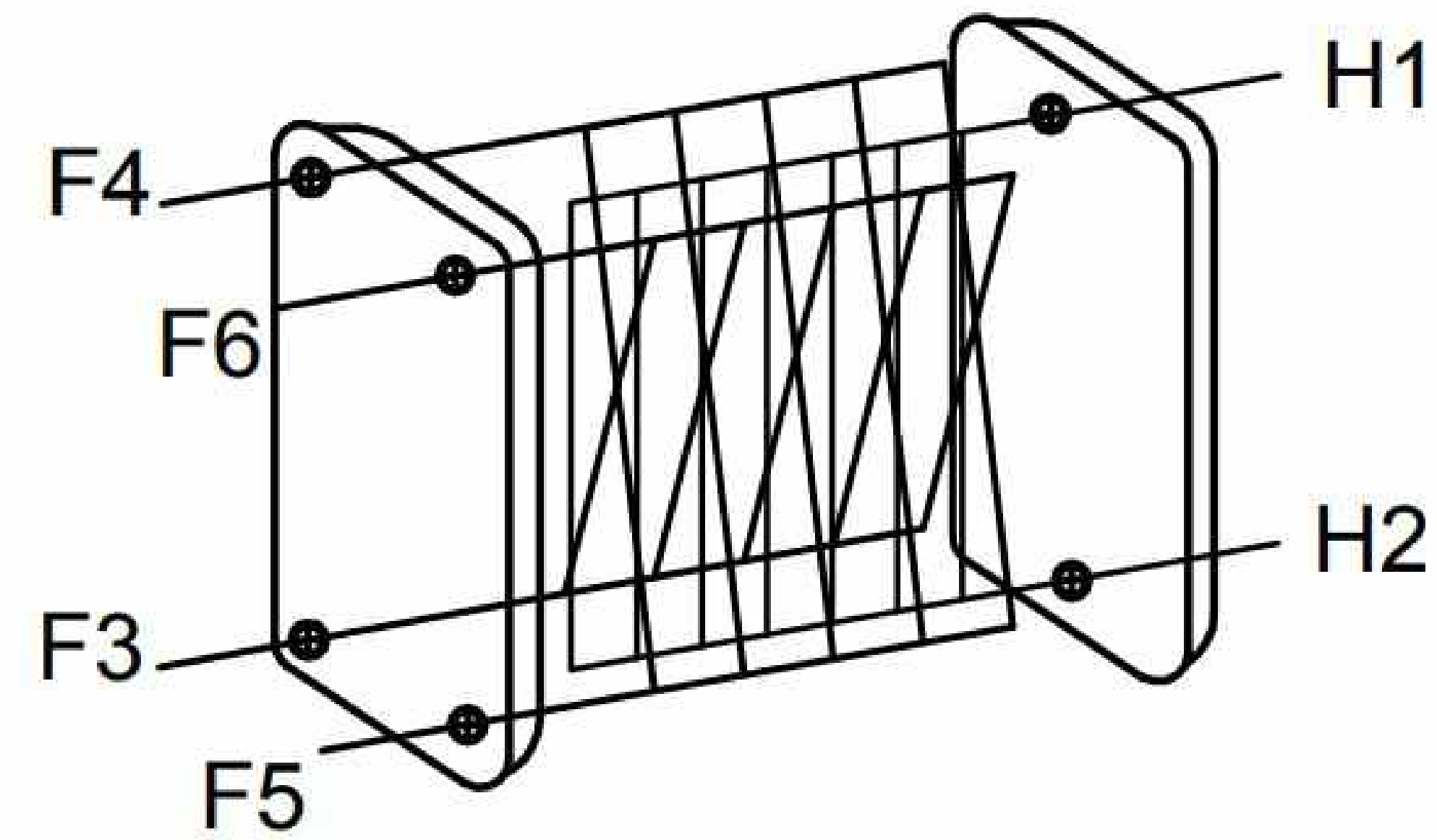
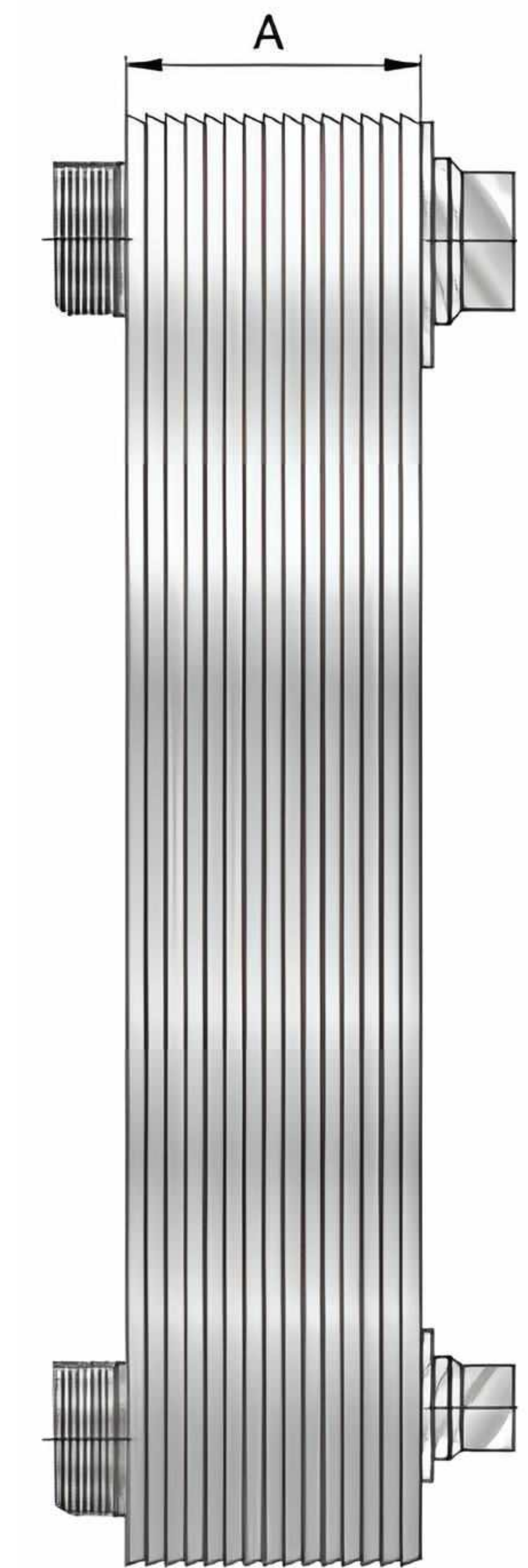
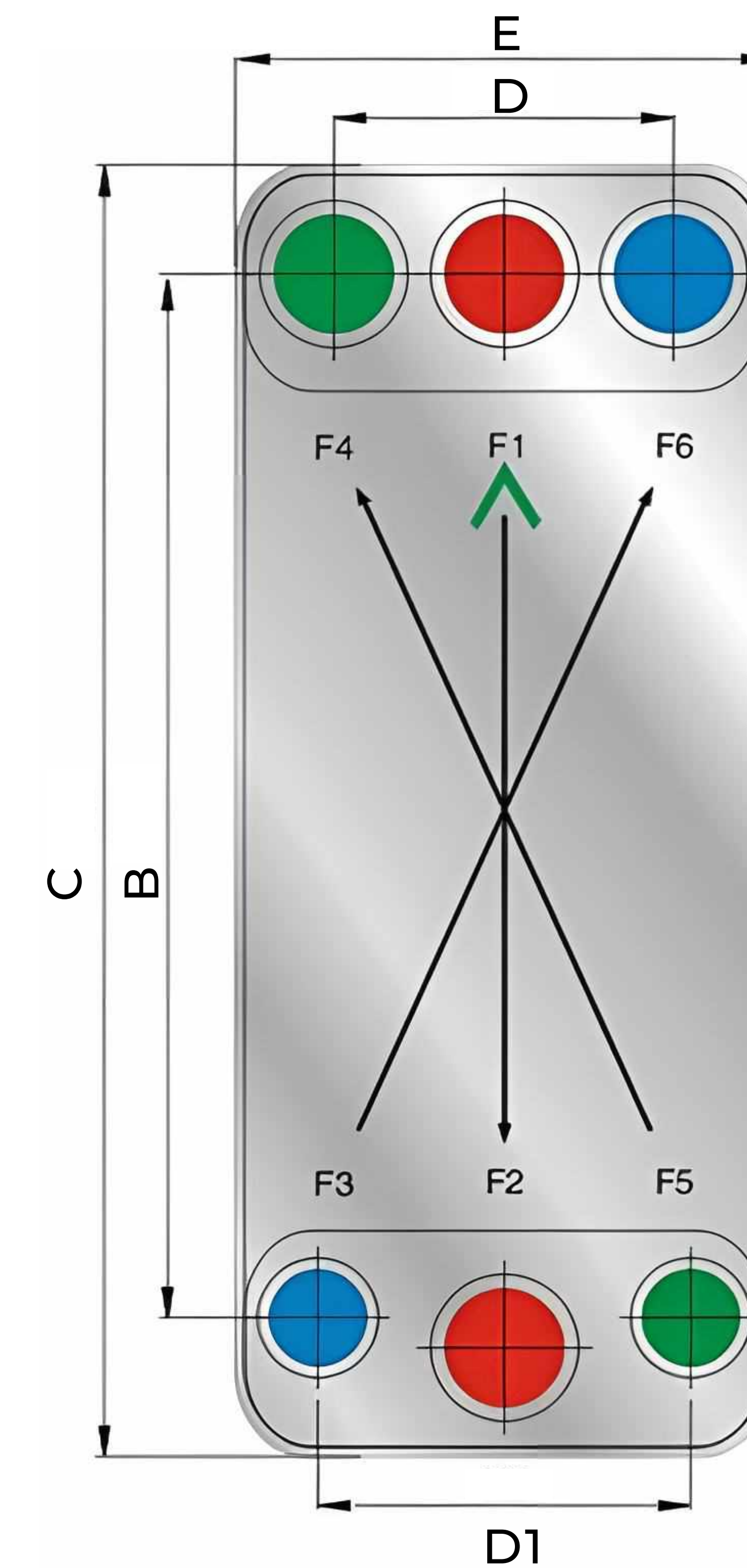
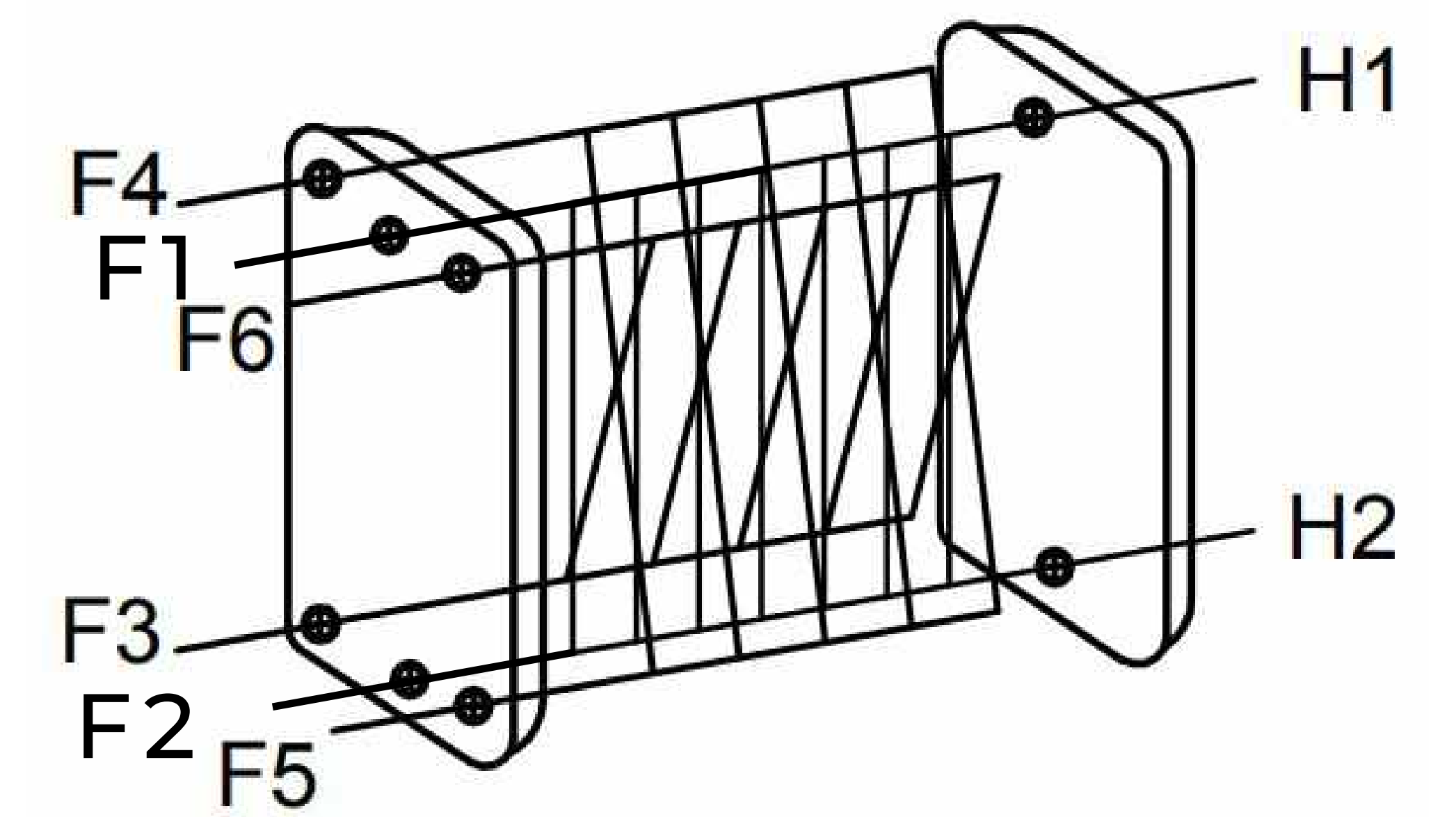


СХЕМА ПОТОКА

- F1: датчик воды
- F2: датчик воды
- F3: вход холодильного агента
- F4: выход холодильного агента
- F5: вход холодильного агента
- F6: выход холодильного агента
- H1: вход воды
- H2: выход воды



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Асимметричная конструкция канала для увеличения эффективности хладагента и уменьшения сопротивления водному потоку
- Повышенная энергоэффективность теплообменника позволяет сократить количество пластин на 15-30%
- Оригинальный распределитель, делает распределение хладагента более равномерным, а работу более надёжной и стабильной
- Уменьшает риск замерзания
- При частичной загрузке охлаждение воды происходит равномерно
- Эффект водяного охлаждения более сбалансирован, частичная нагрузка – экономия энергии
- Упрощённая система управления
- Уменьшение количества труб и соединений для облегчения установки
- Идеально подходит для испарителей, конденсаторов и тепловых насосов

ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

Модель	Объем/канал, л	Высота, с, мм	Ширина, е, мм	Вертикальное межцентровое расстояние, В, В1, мм	Горизонтальное межцентровое расстояние, d, мм
VL550HDQ	0,160	490	250	391,4/397,2	157,2/163,7
VL550Q	0,182/0,138	490	250	400/369	155/166
VL620Q	0,207/0,175	525	243	449/390	160/174
VL660Q	0,37/0,21	526	290	398,5/397	177/177
VL1050HDQ	0,400	739	322	599/62819	211/232

Модель	Максимальное кол-во пластин	Длина пакета пластин, А, мм	Масса пустого теплообменника, кг	Рисунок пластины, поток	Дистрибьютор
VL550HDQ	200	14+(2,27*n)	(0,32*n)+6,5	Н (диагональный)	Q
VL550Q	200	14+(2,27*n)	(0,32*n)+6,5	Н (диагональный)	Q
VL620Q	250	14+(1,95*n)	(0,34*n)+9	Н (параллельный)	Q
VL660Q	250	14+(2,27*n)	(0,4*n)+10,3	Н (параллельный)	Q
VL1050HDQ	270	16+(2,76*n)	(0,8*n)+14.5	Н (диагональный)	Q

n - количество пластин

ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ



