Каталог

Пластинчатые теплообменники

2010

Пластинчатые теплообменники

Каталог

- **Разборные пластинчатые серии XG**
- **Паяные пластинчатые серии XB**

Киев
Данфосс ТОВ
2009

Каталог содержит всю номенклатуру стандартных пластинчатых теплообменников: паяные пластинчатые теплообменники представлены одноходовыми и двухходовыми типами, разборные пластинчатые теплообменники одноходовыми теплообменниками. По каждому типу теплообменников в технических описаниях приведены основные характеристики, область применения, номенклатура с заводскими кодовыми номерами для оформления заказов, габаритные и присоединительные размеры.

В каталоге не представлены нестандартные теплообменники. По всем интересующим вас вопросам просим обращаться в группу техподдержки: e-mail: kvv@danfoss.com; факс: (044) 461-87-00.

Содержание

Введение 4

Разборные пластинчатые теплообменники одноходовые XG

Тип XG 10-1 11
Тип XG 14-1 15
Тип XG 18-1 19
Тип XG 20-1 23
Тип XG 31-1 29
Тип XG 40-1 33
Тип XG 50-1 37

Паяные пластинчатые теплообменники одноходовые XB

Тип XB 04-1 41
Тип XB 06-1 45
Тип XB 10-1 49
Тип XB 20-1 53
Тип XB 24-1 57
Тип XB 30-1 61
Тип XB 37-1 65
Тип XB 40-1 69
Тип XB 51L-1 и XB 51H-1 73
Тип XB 51L-1 SB и XB 51H-1 SB 77
Тип XB 60-1 81
Тип XB 60-1 SB 85
Тип XB 70-1 89

Паяные пластинчатые теплообменники двухходовые XB

Тип XB 04-2 93
Тип XB 10-2 97
Тип XB 20-2 101
Тип XB 30-2 105
Тип XB 51-2 109

Приложение

Расчетная программа HEX по подбору теплообменников 113
Таблица подбора теплообменников 116
Таблица соответствия стандартных и нестандартных теплообменников 119
Опросный лист 120

Введение

Пластинчатый теплообменник — это устройство, предназначенное для передачи теплоты от среды с более высокой температурой (греющий теплоноситель) к среде с более низкой температурой (нагреваемый теплоноситель) через разделяющие стенки (поверхность теплообмена).

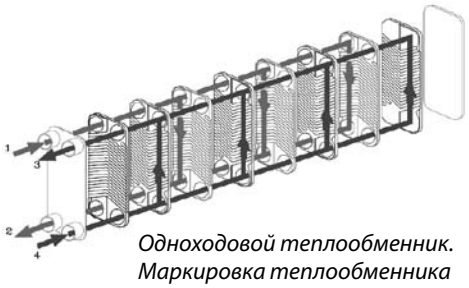
Поверхностью теплообмена является пакет штампованных нержавеющих стальных пластин с гофрированной поверхностью разного профиля.
В производимых компанией «Данфосс» теплообменниках типа XB, XG в качестве теплоносителя используются вода или гликолевые растворы.

Принцип действия пластинчатого теплообменника

Пакет пластин состоит из одинаковых по размеру пластин, при этом каждая вторая пластина развернута на 180° (используется принцип противотока теплоносителей. Пластины стянуты между собой и образуют щелевые каналы сложной формы. Каналы для греющего и нагреваемого теплоносителя чередуются между собой. Сложная форма щелевых каналов способствует турбулизации протекающих потоков и росту коэффициента теплопередачи, что ведет за собой увеличение теплоэффективности теплообменника.

Щелевые каналы

Малая толщина пластин и расстояние между ними позволяют получить высокую компактность и низкую металлоемкость теплообменного аппарата.
Теплообменники по своему принципу работы разделяются на два типа: одноходовые и двухходовые.
Одноходовые теплообменники имеют расположенные с одной стороны подводящие и отводящие патрубки. Особенностью одноходовых теплообменников является использование при 100% противотоке двух теплоносителей.

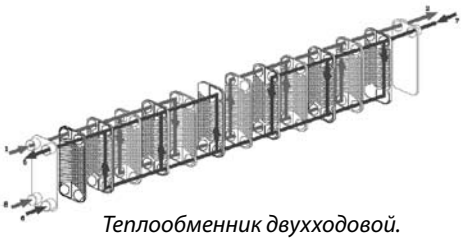


Одноходовой теплообменник. Маркировка теплообменника XB…-1 или XG…-1

1 – вход греющего теплоносителя;
2 – выход греющего теплоносителя;
3 – вход теплоносителя нагреваемого контура;
4 – выход теплоносителя нагреваемого контура.

Двухходовые теплообменники (моноблок) имеют патрубки с двух сторон.

Двухходовая конструкция рекомендуется для применения в следующих случаях:
- там, где требуется низкая разность температур теплообменивающихся сред;
- в двухступенчатых системах с предварительным подогревом или охлаждением;
- для систем горячего водоснабжения;
- для систем горячего водоснабжения с циркуляцией.



Теплообменник двухходовой. Маркировка теплообменника XB…-2 или XG…-2

1 – вход греющего теплоносителя;
2 – выход греющего теплоносителя;
5 – выход теплоносителя нагреваемого контура (горячая вода);
6 – второй вход вторичного контура (циркуляция горячей воды);
7 – вход теплоносителя нагреваемого контура (холодная вода);
8 – второй вход первичного контура (теплоноситель из контура отопления).

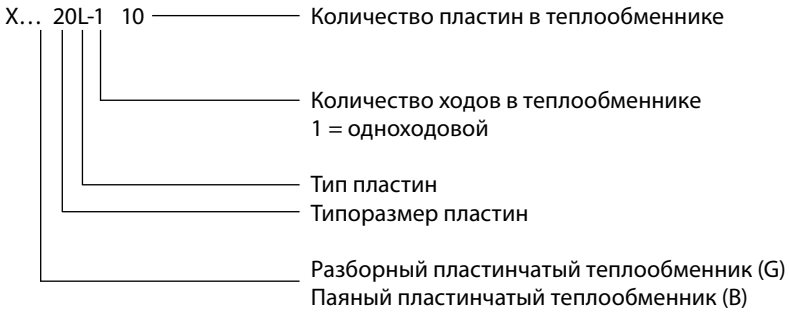
Типы теплообменников

Пластинчатые теплообменники «Данфосс» изготавливаются различных типоразмеров с тем, чтобы обеспечить оптимальные решения, отвечающие любым требованиям систем инженерного обеспечения зданий.
Теплообменники «Данфосс» разделяются на стандартные и нестандартные.

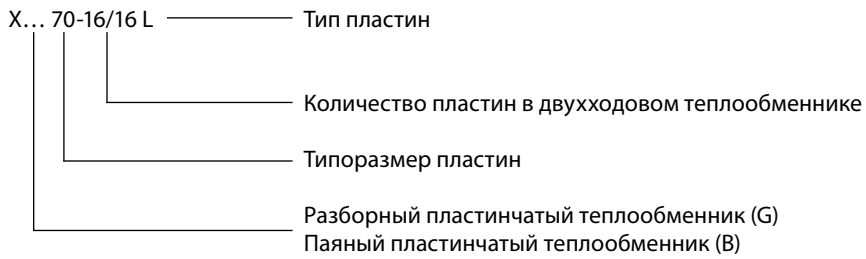
Стандартные теплообменники, выпускаются строго с определенным количеством пластин (см. каталог) и бывают двух типов: паяные (одноходовые и двухходовые) и разборные (одноходовые).
Нестандартные теплообменники выпускаются с шагом по 2 пластины.

Условное обозначение пластинчатых теплообменников X (G,B)

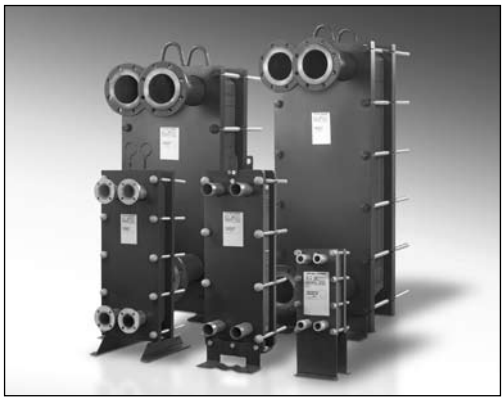
Пример условного обозначения одноходового теплообменника



Пример условного обозначения двухходового теплообменника



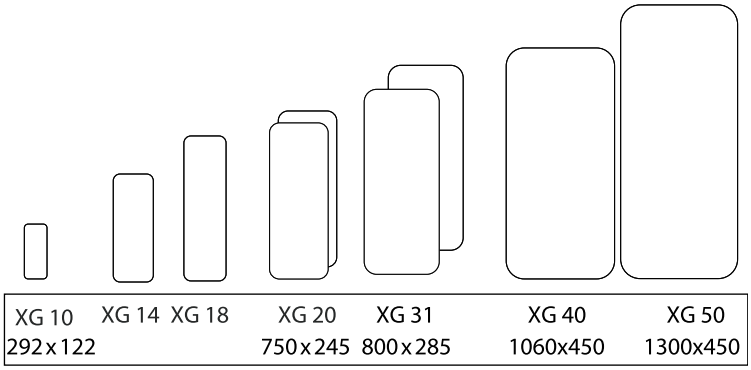
Разборные теплообменники «Данфосс XG»



Размеры пластин для разборных теплообменников XG

Производимые пластины имеют различные профиль и площадь поверхности нагрева от 0,021 до 0,383 м^2. Для стандартных теплообменников пластины производят из нержавеющей стали марки AISI 316
по ГОСТ — 03Х17Н14М3, уплотнение из синтетического каучука EPDM.

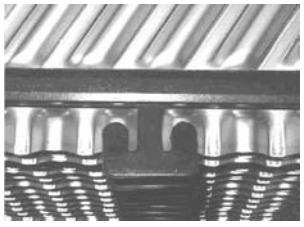
Размеры пластин для разборных теплообменников XG



Конструкция разборного теплообменника XG

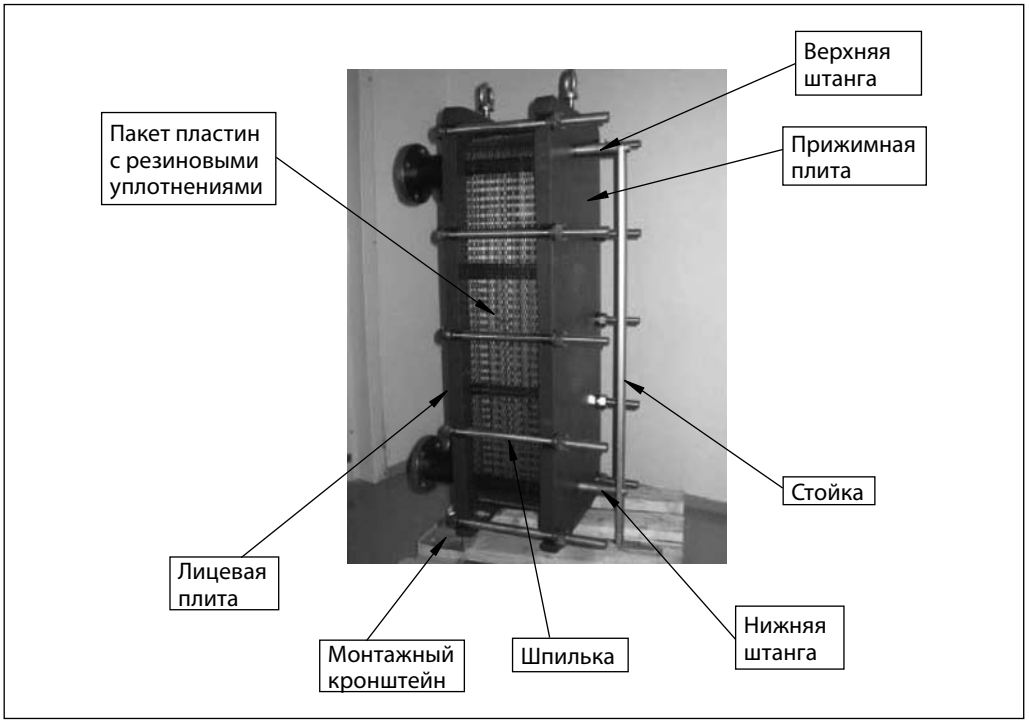
Теплообменник XG состоит из пакета пластин, разделенных резиновыми уплотнительными прокладками. В рабочем положении пластины плотно прижаты друг к другу, что позволяет соблюсти герметичность конструкции теплообменника. Уплотнительные прокладки имеют клипсовое соединение, это позволяет ровно, без загибов, укрепить их между пластинами.

После сборки в теплообменном аппарате образуются две системы герметичных межпластинных каналов, изолированных друг от друга, набором пластин и резиновых уплотнений: одна система для греющего теплоносителя, вторая для нагреваемого. Все системы межпластинных каналов соединены коллекторами и далее — с патрубками для ввода и выхода теплоносителя.

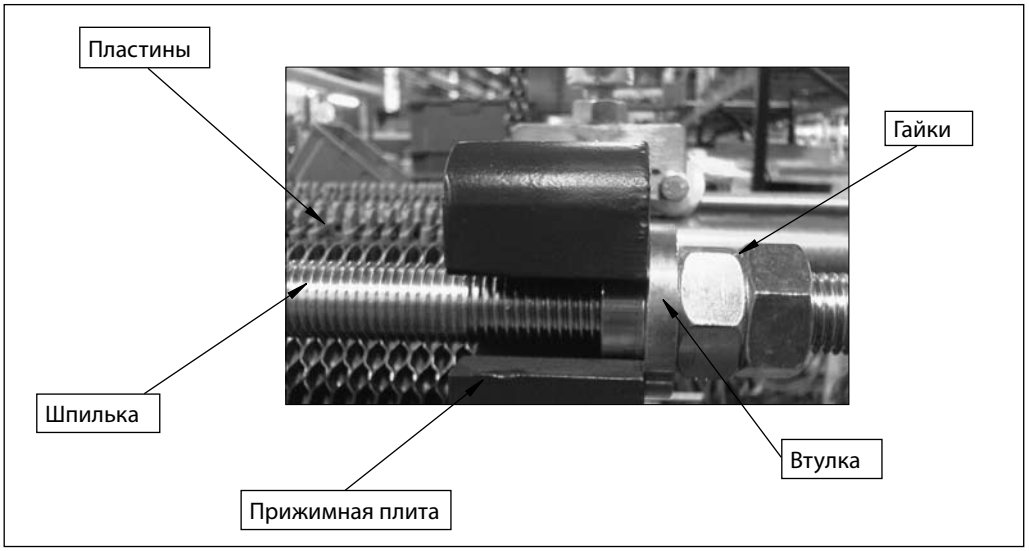


Клипсовое соединение уплотнений

Разборные теплообменники «Данфосс XG» (продолжение)



В больших и средних серий теплообменниках XG30, XG 40 и XG 50 прижимная плита подвешена к горизонтальной верхней штанге, что позволяет без труда, в случае ремонта, передвигать ее с помощью ролика. Верхняя и нижняя штанги неподвижно закреплены между лицевой плитой и стойкой. В собранном состоянии пластины при помощи прижимной плиты, шпилек и гаек плотно сжимаются в один пакет. Также для удобства разборки и сборки теплообменного аппарата прижимная и лицевая плиты имеют прорезь для шпильки. Шпилька контрится втулкой с гайками. Для транспортировки теплообменника на прижимной и лицевой плитах предусмотрен рым-болт.



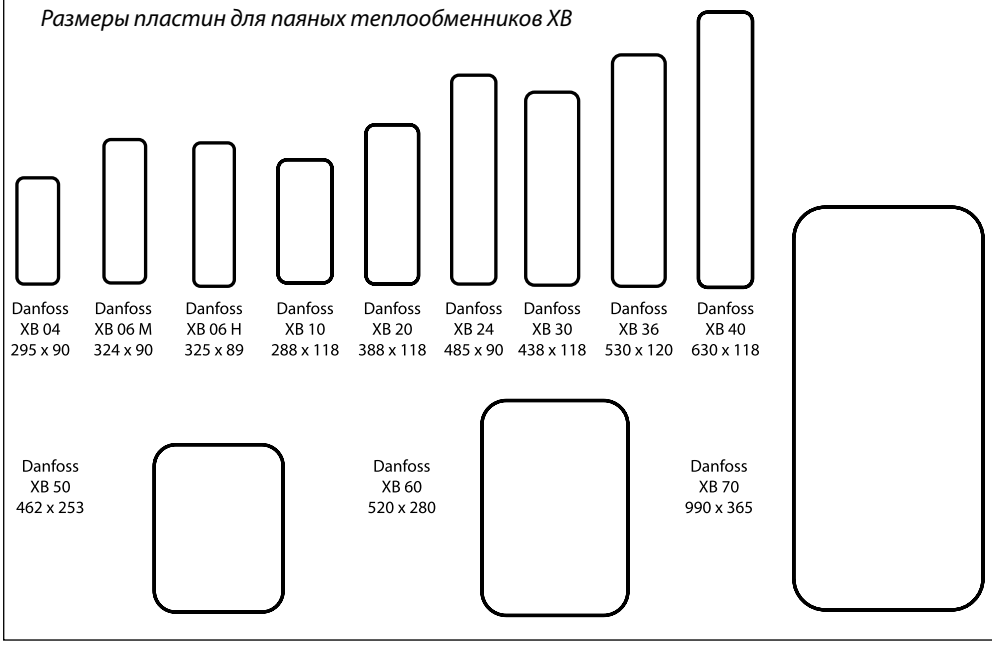
Основные достоинства конструкции:
• возможность разборки теплообменника для очистки или замены пластин и уплотнительных прокладок – простота технического обслуживания;
• простота модернизации теплообменника в соответствии с новыми требованиями по теплопроизводительности путем изменения количества пластин;
• не требуется специальный фундамент, что снижает затраты на монтажные работы;
• надежные эксплуатационные характеристики.

Паяные теплообменники «Данфосс XB»

Размеры пластин для паяных теплообменников XB

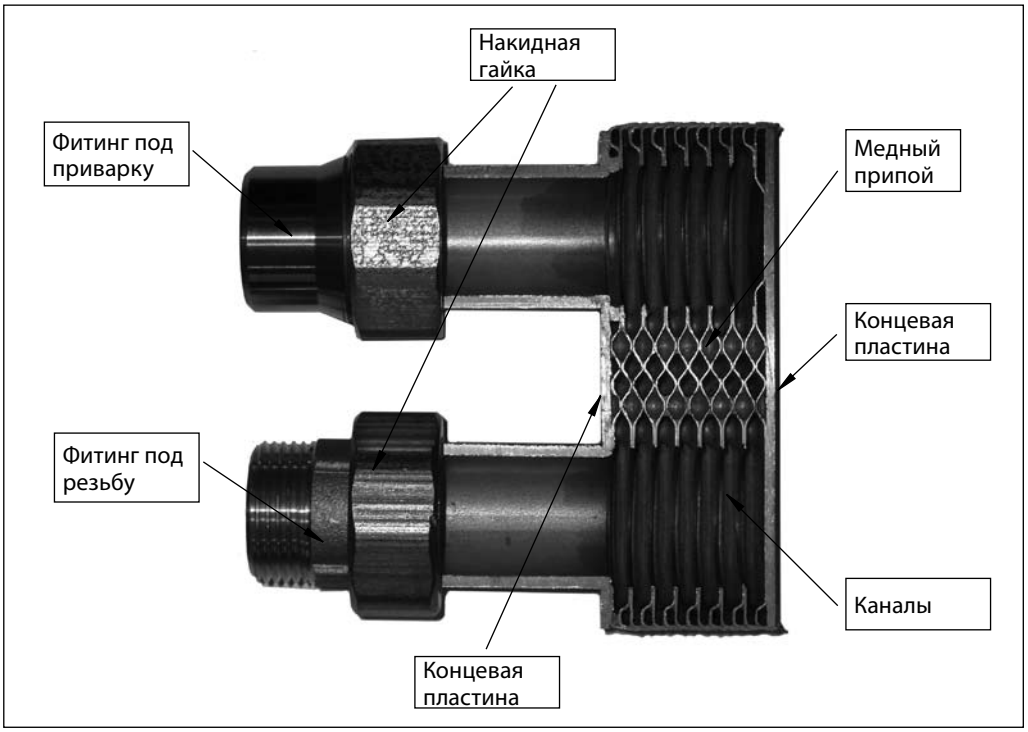
Производимые пластины имеют различный профиль и площадь поверхности нагрева от 0,020 до 0,259 м^2. Для стандартных теплообменников пластины производят из нержавеющей стали марки AISI 316 по ГОСТ — 03Х17Н14М3. Для пайки используется медный припой.

Размеры пластин для паяных теплообменников XB



Конструкция паяного теплообменника XB

Паяный теплообменник состоит из штампованных пластин, спаянных между собой медью. Таким образом с концевыми пластинами паяный теплообменник образовывает цельную конструкцию.



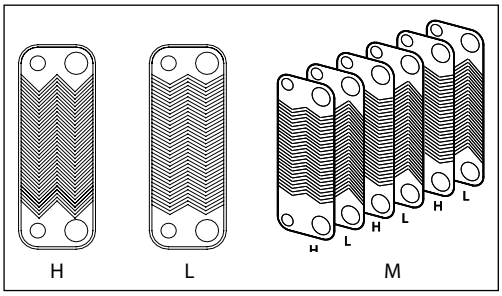
Паяные теплообменники «Данфосс ХВ» (продолжение)

К концевым пластинам припаяны подводящие и отводящие патрубки. Основное применение паяных теплообменников – системы вентиляции и охлаждения, помимо систем горячего теплоснабжения и отопления. Паяные теплообменники сконструированы таким образом, что достигается эффект самоочистки, происходит это благодаря высокой турбулентности по всей площади поверхности теплообмена. Данное свойство позволяет увеличить срок эксплуатации теплообменного аппарата в несколько раз.

Преимущества теплообменников ХВ:
• способность к самоочищению;
• высокие удельные характеристики (отношение теплопередающей поверхности к массе);
• простой и быстрый монтаж в результате компактности теплообменника и малого веса;
• прочность конструкции;
• сочетание превосходных тепловых качеств с надежностью конструкции;
• легкая очистка с помощью промывочного насоса и специального раствора.

Типы пластин

Пластинчатые теплообменники «Данфосс» выпускаются с тремя типами пластин:
• высоким коэффициентом теплопередачи и потерями (H);
• средним коэффициентом теплопередачи и потерями (M);
• низким коэффициентом теплопередачи и потерями (L).



Пластины с высоким коэффициентом теплопередачи имеют больший угол раскрытия гофр, чем пластины с низким коэффициентом теплопередачи. Большой угол раскрытия вызывает большее гидравлическое сопротивление и, соответственно, более высокие потери давления. При комбинировании пластин с высокими и низкими потерями можно получить каналы со средним значением теплопередачи (M). Следовательно, в определенных рамках, возможно модифицировать теплообменник таким образом, чтобы получить оптимальное соотношение потерь давления и эффективности теплопередачи.

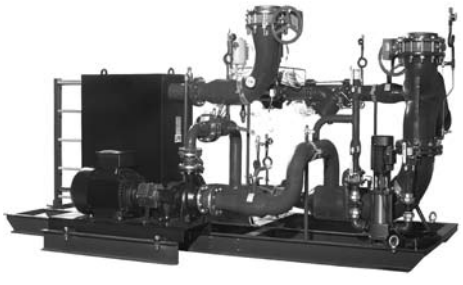
Испытание давлением

Все теплообменники перед отправкой с завода проходят этап испытания давлением (опрессовка).

Условное давление, бар	Испытательное давление, бар
16	22,9
25	35,8

Область применения пластинчатых теплообменников

Одним из ведущих направлений в компании «Данфосс» является направление по производству и продаже тепловых пунктов заводской готовности для ЦТП, ИТП, квартирных ИТП и коттеджных ИТП. Тепловой пункт является основным элементом инженерной системы здания и необходим для развязки по температуре, давлению и виду теплоносителя между источником тепла и внутренней системой здания. Пластинчатый теплообменник — одно из основных устройств теплового пункта. От правильного подбора теплообменника зависит четкое функционирование инженерных систем здания.
Пластинчатые теплообменники «Данфосс» разработаны специально для систем централизованного теплоснабжения. Широкая номенклатура теплообменников позволяет оснащать ими не только теплоиспользующие системы, например отопление и горячее водоснабжение, но и системы холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования воздуха.



ИТП с разборным теплообменником

Квартирный ИТП с паяным теплообменником

Сертификация

Производство пластинчатых теплообменников имеет сертификат международного менеджмента качества ISO 9001 и сертификат международного экоменеджмента ISO 14001.
Разборные паяные пластинчатые теплообменники серии XG и XB сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия, а также санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН (см. стр. 122–127).

Выбор и заказ теплообменника

Для выбора или заказа теплообменника заказчик или проектная организация должны заполнить опросный лист, в котором указываются расчетные режимы работы пластинчатого теплообменника.
Выбор стандартного пластинчатого теплообменника можно осуществить в специализированной программе HEX (см. стр. 113 и 128) или направить опросный лист инженерам технической поддержки по E-mail: kvv@danfoss.com, факсу +3 (044) 461-87-07.
Заказчику будет выслан тепло-гидравлический расчет с указанием типа теплообменника, габаритных и присоединительных размеров, кодового номера и цены.
Заказ пластинчатого теплообменника осуществляется через дистрибьюторов компании «Данфосс».

Монтаж

Вокруг теплообменника необходимо предусмотреть достаточное пространство для проведения монтажа и обслуживания оборудования.
Расстояние до ближайшего препятствия, например до стены, должно быть не менее 1 м. При проведении ремонтных работ следует предусмотреть место для размещения снятой торцевой плиты обслуживаемого теплообменника.
Теплообменник устанавливается непосредственно на своем основании и не требует специального фундамента и крепежного крепления на нем.

Все трубопроводы подключений к теплообменнику должны быть оснащены запорными клапанами. В том случае, если штуцеры имеются и на съемной торцевой плите теплообменника, подключение должно выполняться фланцевыми или резьбовыми соединениями. Следует учесть также, что подключение трубопроводов должно выполняться таким образом, чтобы вызываемая ими нагрузка, например температурное расширение, не вызывала повреждений пластинчатого теплообменника.

Техническое обслуживание

При эксплуатации пластинчатых теплообменников из-за растворенных в воде солей и кислорода на внутренних поверхностях образуются отложения.

Чтобы избежать загрязнение пластин, необходимо производить промывку теплообменника.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации и хранения разборного пластинчатого теплообменника серий XG и XB — 12 месяцев.
Сервисная поддержка осуществляется через наших сервисных партнеров, которые имеют высокую квалификацию и необходимое техническое оснащение.

При обращении к представителю ООО «Данфосс» по гарантии необходимо сообщить следующие данные:
• Номер и дату счета, по которому был приобретен теплообменник.
• Тип теплообменника и его заводской номер.
• Расчетные параметры теплообменника.
• Описание неисправности.
• Контактное лицо.

Техническое описание

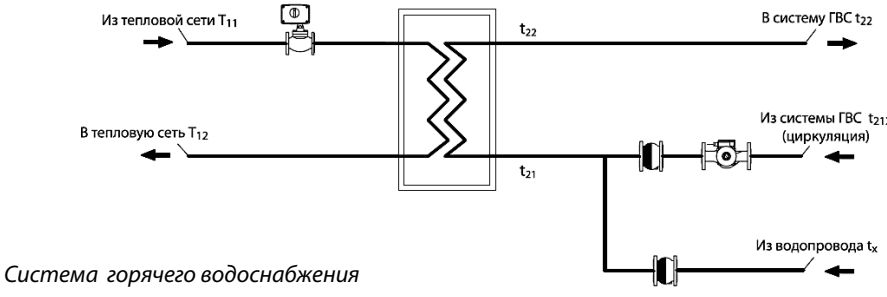
Разборный теплообменник XG 10-1

Описание и область применения

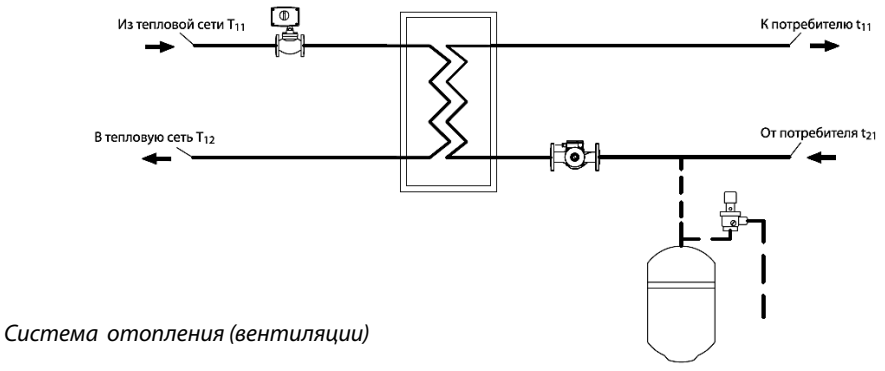
Разборный теплообменник XG предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин. Такой теплообменник может разбираться для очистки или модернизации. Разборные теплообменники могут устанавливаться непосредственно на гладком полу без использования специального фундамента.

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



Система отопления (вентиляции)

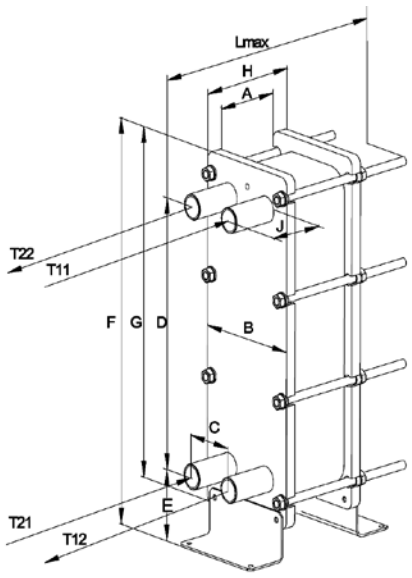
Технические характеристики

Условное давление, бар	16/(25)*
Максимальная рабочая температура, °C	150
Минимальная рабочая температура**,	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,045
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,021
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал уплотнений	EPDM

* Доступен по запросу.

** При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XG 10



T_{11} — ввод теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — ввод теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм										Поверхность тепло-обмена, м^2	Вес, кг
		A	B	C	D	E	G	H	F	J[1)]	L_{max}		
004B5005	10	25,5	158	65	235	188	310	55,5	460	77/77		0,17	18
004B5010	20	51	158	65	235	188	310	81	460	77/77		0,38	20
004B5015	30	76,5	158	65	235	188	310	106,5	460	77/77		0,59	22
004B5020	40	102	158	65	235	188	310	132	460	77/77		0,8	24
004B5025	50	127,5	158	65	235	188	310	157,5	460	77/77		1,22	26
004B5030	60	153	158	65	235	188	310	183	460	77/77		1,43	28
004B5035	70	178,5	158	65	235	188	310	208,5	460	77/77		1,63	30

[1)] Резьбовое соединение.

Дополнительные принадлежности для теплообменника XG 10

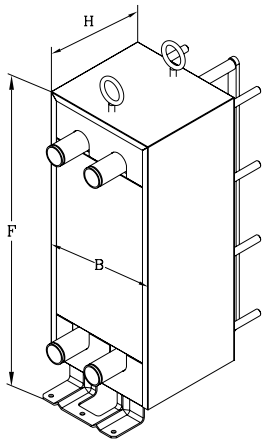
Тип теплообменника	Кодовый номер			
	Уплотнения, комплект, 10 шт.	Пластины, комплект, 10 шт.	Комплект пластин для одноходового теплообменника[1)]	Комплект пластин для двухходового теплообменника[2)]
XG 10	**004B6931**	**004B6938**	**004B2930**	**004B2931**

[1)] Комплект состоит из первой и последней пластины, включая уплотнения для них.
[2)] Комплект состоит из первой, последней и разделительной пластины, которая разделяет потоки греющего и нагреваемого контура. Также в комплект включены уплотнения.

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XG 10

Серия	Размер	Код материала
F, мм	490	
B, мм	418	
Кол-во пластин	H, мм	
10	168	004B5115
20		
30		
40	246	004B5130
50		
60		
70	272	004B5135

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



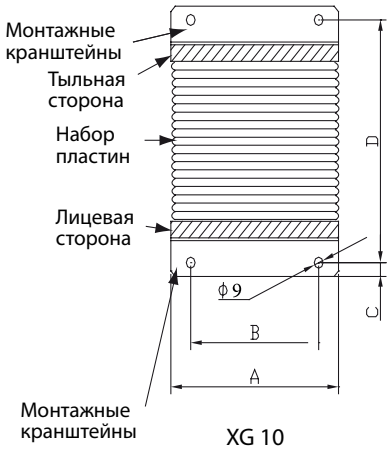
Тип	Облицовка из металлических листов и минеральной ваты с добавлением полиэстера
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,042
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	150
• кратковременная	180
Толщина стенок, мм	30

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

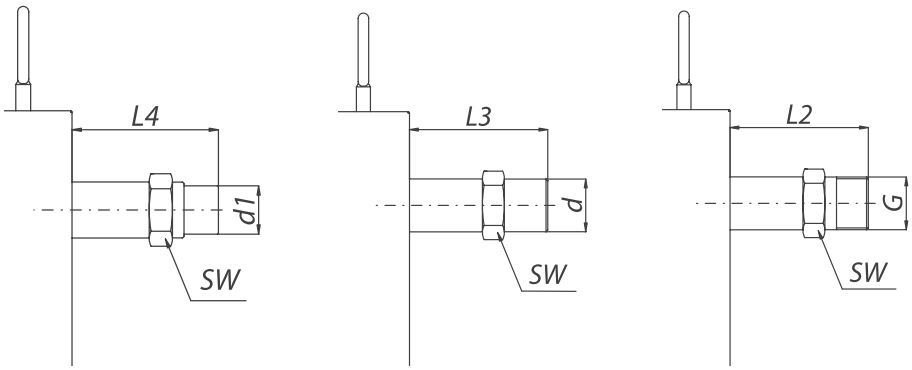
Монтажные размеры теплообменника XG 10



XG 10

Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм			
	A	B	C	D
10	158	100	15	106
20	158	100	15	132
30	158	100	15	158
40	158	100	15	184
50	158	100	15	210
60	158	100	15	236
70	158	100	15	262

Присоединительные размеры теплообменника XG 10



А. *Присоединение под пайку* ***Б.*** *Присоединение под приварку* ***В.*** *Присоединение под резьбу*

Присоединительные размеры фитингов для разборных пластинчатых теплообменников серии XG

G		G 1 A		
SW	мм	41		
G	—	G ¾ A	—	—
d	мм	21,3 (DN 15)	26,9 (DN 20)	33,5 (DN 25)
d_1		15	18	22
L2		117	—	—
L3		117	117	117
L4		117	117	117

Техническое описание

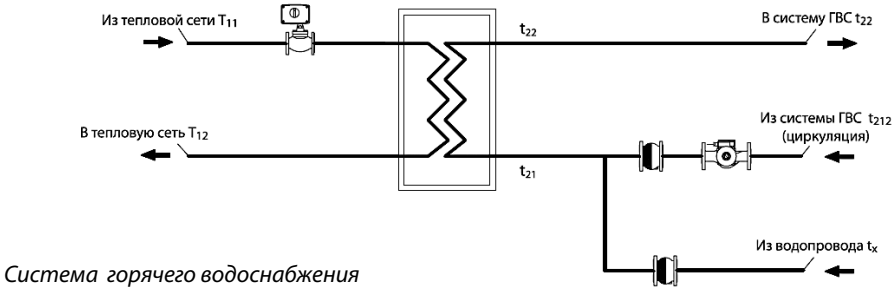
Разборный теплообменник XG 14H-1

Описание и область применения

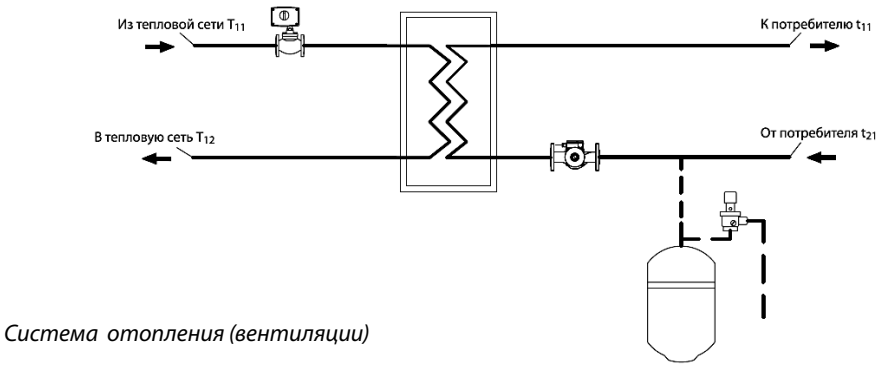
Разборный теплообменник XG предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин. Такой теплообменник разбирается для очистки или модернизации. Разборные теплообменники могут устанавливаться непосредственно на гладком полу без использования специального фундамента.

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



Система отопления (вентиляции)

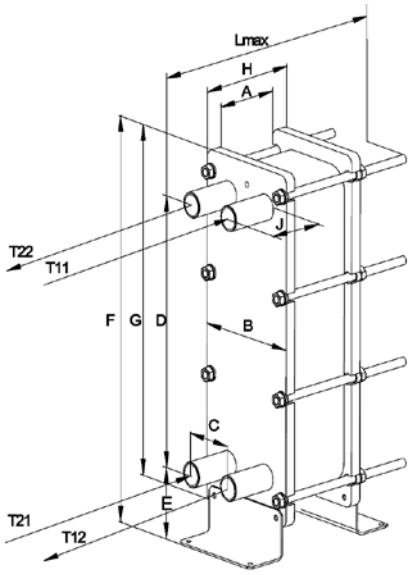
Технические характеристики

Условное давление, бар	16/(25)*
Максимальная рабочая температура, °C	150
Минимальная рабочая температура**, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,095
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,049
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1¼ A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал уплотнений	EPDM

* Доступен по запросу.

** При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XG 14H



T_{11} — ввод теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — ввод теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм										Поверхность тепло-обмена, м^2	Вес, кг
		A	B	C	D	E	G	H	F	J[1)]	L_{max}		
004B1260	8	19,2	200	80	430	180	760	79,2	675	60/60		0,29	54,8
004B1261	10	24	200	80	430	180	760	84	675	60/60		0,39	55,4
004B1262	20	48	200	80	430	180	760	108	675	60/60		0,88	58,8
004B1263	30	72	200	80	430	180	760	132	675	60/60		1,37	62,2
004B1264	40	96	200	80	430	180	760	156	675	60/60		1,86	65,6
004B1265	50	120	200	80	430	180	760	180	675	60/60		2,35	69
004B1266	60	144	200	80	430	180	760	204	675	60/60		2,84	72,4
004B1267	70	168	200	80	430	180	760	228	675	60/60		3,33	75,8
004B1268	80	192	200	80	430	180	760	152	675	60/60		3,82	79,2
004B1269	90	216	200	80	430	180	760	276	675	60/60		4,31	82,6
004B1270	100	240	200	80	430	180	760	300	675	60/60		4,8	86
004B1271	110	264	200	80	430	180	760	304	675	60/60		5,29	89,4
004B1272	120	288	200	80	430	180	760	344	675	60/60		5,78	92,8

[1)] Резьбовое соединение.

Дополнительные принадлежности для теплообменника XG 14H

Тип теплообменника	Кодовый номер			
	Уплотнения, комплект, 10 шт.	Пластины, комплект, 10 шт.	Комплект пластин для одноходового теплообменника[1)]	Комплект пластин для двухходового теплообменника[2)]
XG 14H	**004B1301**	**004B1303**	**004B1309**	**004B1311**

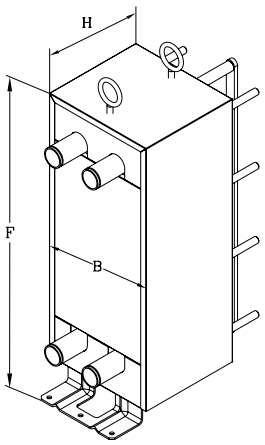
[1)] Комплект состоит из первой и последней пластины, включая уплотнения для них.
[2)] Комплект состоит из первой, последней и разделительной пластины, которая разделяет потоки греющего и нагреваемого контура. Также в комплект включены уплотнения.

Уплотнения для теплообменника XG 14 имеют клипсовое соединение (см. конструктивные особенности теплообменников).

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XG 14

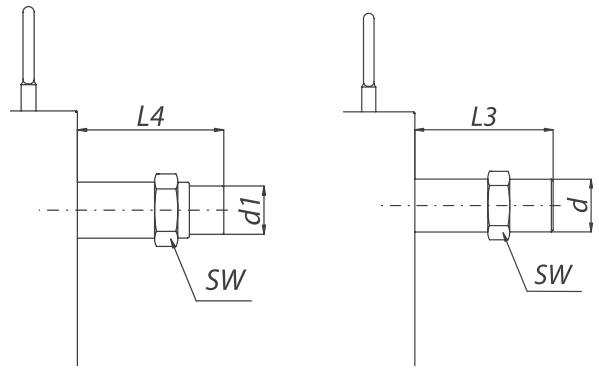
Серия	Размер	Код материала
F, мм	705	
B, мм	206	
Кол-во пластин	H, мм	
10	192	004B1338
20		
30		
40	264	004B1314
50		
60		
70	336	004B1315
80		
90		
100	408	004B1316
110		
120		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	Облицовка из металлических листов и минеральной ваты с добавлением полиэстера
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,042
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	150
• кратковременная	180
Толщина стенок, мм	30

Присоединительные размеры теплообменника XG 14

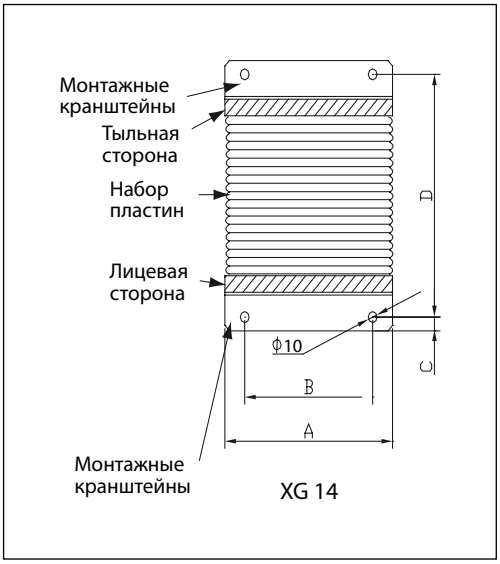


А. *Присоединение под пайку* ***Б.*** *Присоединение под приварку*

Присоединительные размеры фитингов для разборных пластинчатых теплообменников серии XG

G		G 1¼ A	
SW	мм	41	
G	—	G ¾ A	—
d	мм	33,5 (DN 25)	42,4 (DN 32)
d_1		22	28
L2		—	—
L3		90	90
L4		90	90

Монтажные размеры теплообменника XG 14



XG 14

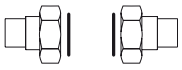
Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм			
	A	B	C	D
8	200	92	12	118
10	200	92	12	123
20	200	92	12	146
30	200	92	12	169
40	200	92	12	192
50	200	92	12	215
60	200	92	12	238
70	200	92	12	261
80	200	92	12	284
90	200	92	12	307
100	200	92	12	330
110	200	92	12	353
120	200	92	12	376

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Присоединительные фитинги для разборных пластинчатых тепло-обменников серии XG

Эскиз	Описание*	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XG 14	G 1¼ A/22, 28 мм	**004B1358**
	Присоединительные фитинги под сварку	XG 14	G 1¼ A/DN 25	**004B6910**
			G 1¼ A/DN 32	**004B1343**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника; DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Техническое описание

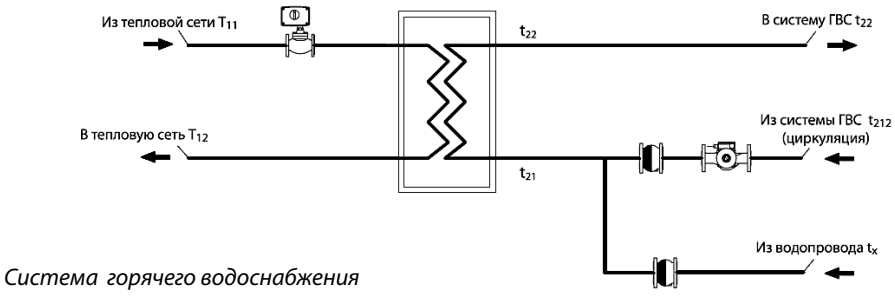
Разборный теплообменник XG 18H-1

Описание и область применения

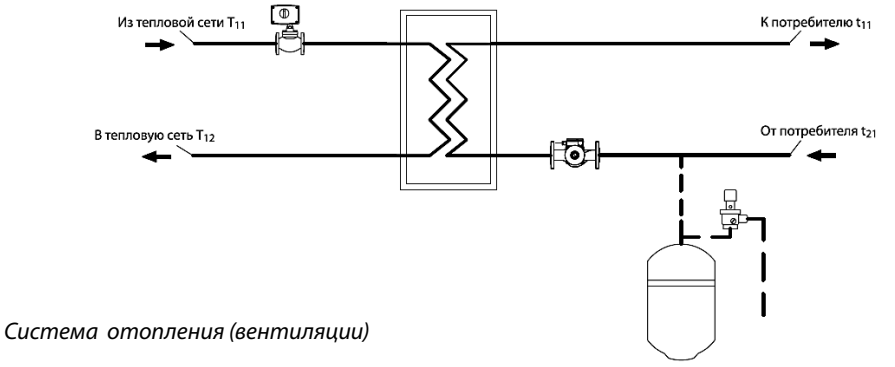
Разборный теплообменник XG предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин. Такой теплообменник можно разбирать для очистки или модернизации. Разборные теплообменники могут устанавливаться непосредственно на гладком полу без использования специального фундамента.

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



Система отопления (вентиляции)

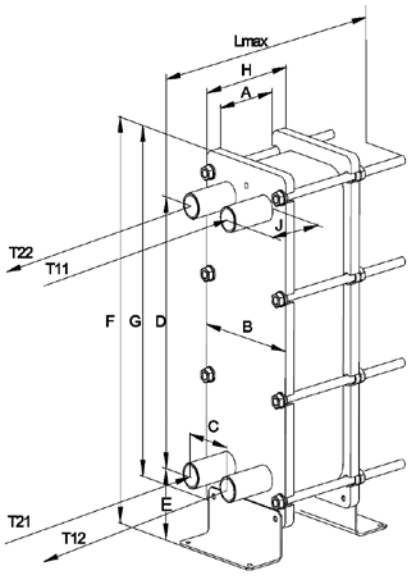
Технические характеристики

Условное давление, бар	16/(25)*
Максимальная рабочая температура,	150
Минимальная рабочая температура**, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,13
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,074
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1¼ A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал уплотнений	EPDM

* Доступен по запросу.

** При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды заказа теплообменника XG 18H



T_{11} — ввод теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — ввод теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм										Поверхность тепло-обмена, м^2	Вес, кг
		A	B	C	D	E	G	H	F	J[1)]	L_{max}		
004B1276	8	19,2	200	80	630	180	760	79,2	875	60/60		0,44	75,7
004B1277	10	24	200	80	630	180	760	84	875	60/60		0,6	76,6
004B1278	20	48	200	80	630	180	760	108	875	60/60		1,33	81,2
004B1279	30	72	200	80	630	180	760	132	875	60/60		2,07	85,8
004B1280	40	96	200	80	630	180	760	156	875	60/60		2,81	90,4
004B1281	50	120	200	80	630	180	760	180	875	60/60		3,55	95
004B1282	60	144	200	80	630	180	760	204	875	60/60		4,29	99,6
004B1283	70	168	200	80	630	180	760	228	875	60/60		5,03	104,2
004B1284	80	192	200	80	630	180	760	152	875	60/60		5,77	108,8
004B1285	90	216	200	80	630	180	760	276	875	60/60		6,51	113,4
004B1286	100	240	200	80	630	180	760	300	875	60/60		7,25	118
004B1287	110	264	200	80	630	180	760	304	875	60/60		7,99	77
004B1288	120	288	200	80	630	180	760	344	875	60/60		8,73	127,2

[1)] Резьбовое соединение.

Дополнительные принадлежности для теплообменника XG 18H

Тип теплообменника	Кодовый номер			
	Уплотнения, комплект, 10 шт.	Пластины, комплект, 10 шт.	Комплект пластин для одноходового теплообменника[1)]	Комплект пластин для двухходового теплообменника[2)]
XG 18H	**004B1302**	**004B1304**	**004B1310**	**004B1312**

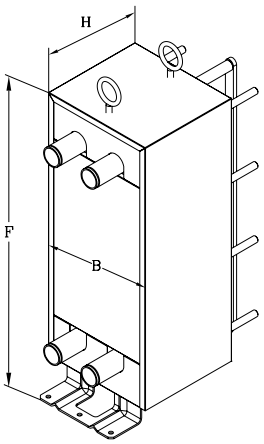
[1)] Комплект состоит из первой и последней пластины, включая уплотнения для них.
[2)] Комплект состоит из первой, последней и разделительной пластины, которая разделяет потоки греющего и нагреваемого контура. Также в комплект включены уплотнения.

Уплотнения для теплообменника XG 18 имеют клипсовое соединение (см. конструктивные особенности теплообменников).

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XG 18

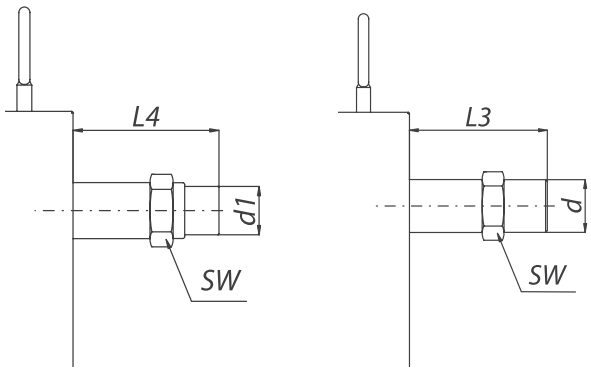
Серия	Размер	Код материала
F, мм	905	
B, мм	260	
Кол-во пластин	H, мм	
8	192	**004B1318**
10		
20		
30		
40	264	**004B1319**
50		
60		
70	336	**004B1320**
80		
90		
100	408	**004B1321**
110		
120		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	Облицовка из металлических листов и минеральной ваты с добавлением полиэстера
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,042
Максимальная температура, °C	
• постоянная	150
• кратковременная	180
Толщина стенок, мм	30

Присоединительные размеры теплообменника XG 18

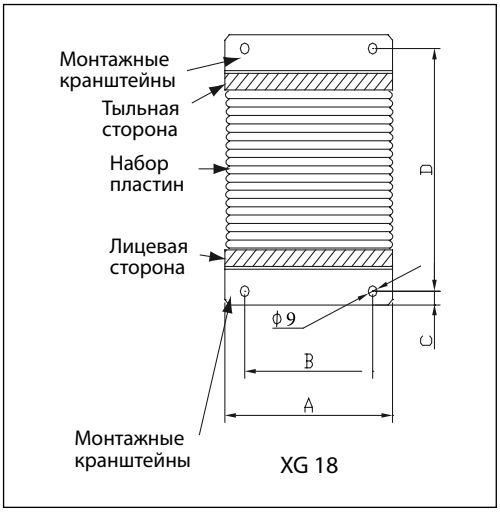


А. *Присоединение под пайку* ***Б.*** *Присоединение под приварку*

Присоединительные размеры фитингов для разборных пластинчатых теплообменников серии XG

G		G 1¼ A	
SW	мм	47	
G	—	G ¾ A	—
d	мм	33,5 (DN 25)	42,4 (DN 32)
d_1		22	28
L2		—	—
L3		90	90
L4		90	90

Монтажные размеры теплообменника XG 18



XG 18

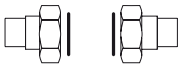
Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм			
	A	B	C	D
8	200	92	12	118
10	200	92	12	123
20	200	92	12	146
30	200	92	12	169
40	200	92	12	192
50	200	92	12	215
60	200	92	12	238
70	200	92	12	261
80	200	92	12	284
90	200	92	12	307
100	200	92	12	330
110	200	92	12	353
120	200	92	12	376

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Присоединительные фитинги для разборных пластинчатых теплообменников серии XG

Эскиз	Описание*	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XG 18	G 1¼ A/22, 28 мм	**004B1358**
	Присоединительные фитинги под сварку	XG 18	G 1¼ A/DN 25	**004B6910**
			G 1¼ A/DN 32	**004B1343**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника; DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Техническое описание

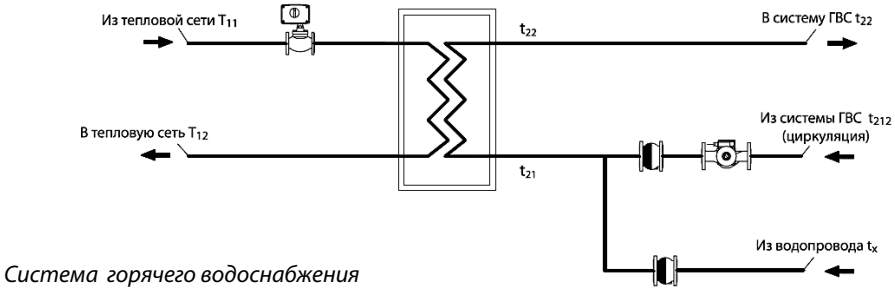
Разборный теплообменник XG 20L-1 и XG 20H-1

Описание и область применения

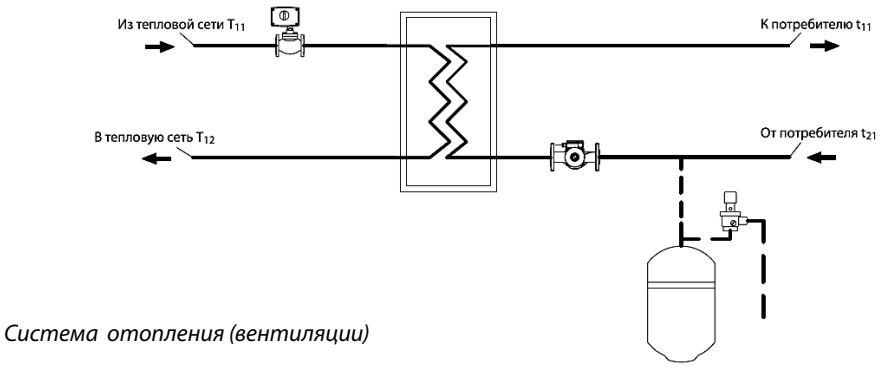
Разборный теплообменник XG предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике используются пластины нескольких типов. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин. Такой теплообменник разбирается для очистки или модернизации. Разборные теплообменники могут устанавливаться непосредственно на гладком полу без использования специального фундамента.

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



Система отопления (вентиляции)

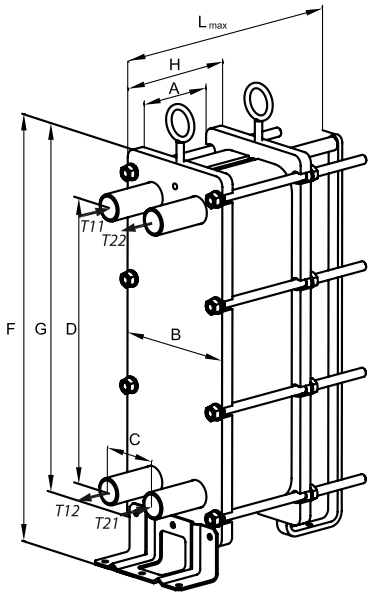
Технические характеристики

Условное давление, бар	16/(25)*
Максимальная рабочая температура, °C	150
Минимальная рабочая температура**, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,480
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,122
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 2A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал уплотнений	EPDM

* Доступен по запросу.

** При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Габаритные размеры и коды для заказа теплообменника XG 20L-1 и XG 20H-1



T_{11} — ввод теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — ввод теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

XG 20L-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм										Поверхность тепло-обмена, м^2	Вес, кг
		A	B	C	D	E	G	H	F	J[1)]	L_{max}		
004B2954	10	35	300	140	640	180	835	95	910	130/130		0,98	136
004B2955	20	70	300	140	640	180	835	155	910	130/130		2,21	144
004B2956	30	105	300	140	640	180	835	215	910	130/130		3,44	152
004B2957	40	140	300	140	640	180	835	275	910	130/130		4,67	160
004B2958	50	175	300	140	640	180	835	335	910	130/130		5,9	168
004B2959	60	210	300	140	640	180	835	395	910	130/130		7,13	176
004B2960	70	245	300	140	640	180	835	455	910	130/130		8,36	184
004B2961	80	280	300	140	640	180	835	515	910	130/130		9,59	192
004B2962	90	315	300	140	640	180	835	575	910	130/130		10,82	200
004B2963	100	350	300	140	640	180	835	635	910	130/130		12,05	208
004B2964	110	385	300	140	640	180	835	695	910	130/130		13,28	216
004B2965	120	420	300	140	640	180	835	755	910	130/130		14,51	224
004B2966	140	490	300	140	640	180	835	815	910	130/130		16,97	240

1) Резьбовое соединение.

Габаритные размеры и коды для заказа теплообменника XG 20L-1 и XG 20H-1
(продолжение)

XG 20H-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм										Поверхность тепло-обмена, м²	Вес, кг
		A	B	C	D	E	G	H	F	J[1]	L_{max}		
004B5205	10	35	300	140	640	180	835	95	910	130/130		0,98	136
004B5210	20	70	300	140	640	180	835	155	910	130/130		2,21	144
004B5215	30	105	300	140	640	180	835	215	910	130/130		3,44	152
004B5220	40	140	300	140	640	180	835	275	910	130/130		4,67	160
004B5225	50	175	300	140	640	180	835	335	910	130/130		5,9	168
004B5230	60	210	300	140	640	180	835	395	910	130/130		7,13	176
004B5235	70	245	300	140	640	180	835	455	910	130/130		8,36	184
004B5240	80	280	300	140	640	180	835	515	910	130/130		9,59	192
004B5245	90	315	300	140	640	180	835	575	910	130/130		10,82	200
004B5250	100	350	300	140	640	180	835	635	910	130/130		12,05	208
004B5255	110	385	300	140	640	180	835	695	910	130/130		13,28	216
004B5260	120	420	300	140	640	180	835	755	910	130/130		14,51	224
004B5270	140	490	300	140	640	180	835	815	910	130/130		16,97	240

[1] Резьбовое соединение.

Дополнительные принадлежности для теплообменника XG 20L-1 и XG 20H-1

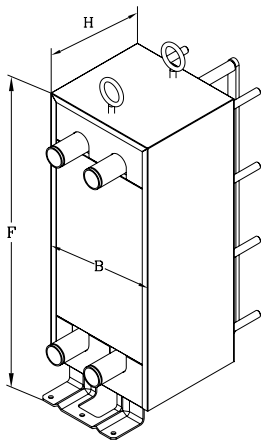
Тип теплообменника	Кодовый номер			
	Уплотнения, комплект, 10 шт.	Пластины, комплект, 10 шт.	Комплект пластин для одноходового теплообменника[1]	Комплект пластин для двухходового теплообменника[2]
XG 20L	**004B6932**	**004B2967**	**004B2968**	**004B292969**
XG 20H		**004B6939**	**004B2932**	**004B2933**

[1] Комплект состоит из первой и последней пластины, включая уплотнения для них.
[2] Комплект состоит из первой, последней и средней пластины, включая уплотнения для них.

Уплотнения для теплообменника XG 20 имеют клипсовое соединение (см. конструктивные особенности теплообменников).

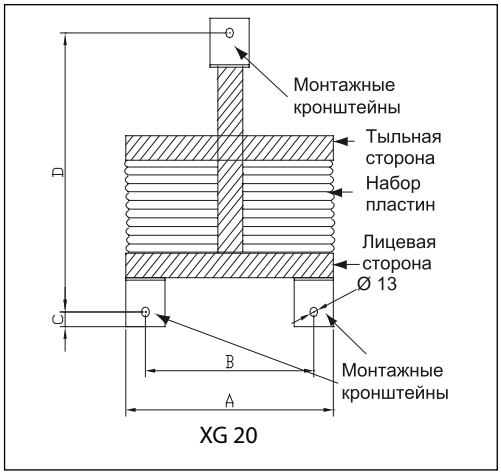
Серия	Размер	Код материала
F, мм	940	
B, мм	360	
Кол-во пластин	H, мм	H, мм
8	—	—
10	225	**004B5315**
20		
30		
40	330	**004B5330**
50		
60		
70	435	**004B5345**
80		
90		
100	540	**004B5360**
110		
120		
130	—	—
140	610	**004B5370**
150	—	—
160	—	—
180	—	—
200	—	—

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	Облицовка из металлических листов и минеральной ваты с добавлением полиэстера
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,042
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	150
• кратковременная	180
Толщина стенок, мм	30

Монтажные размеры теплообменника XG 20L-1 и XG 20H-1



XG 20

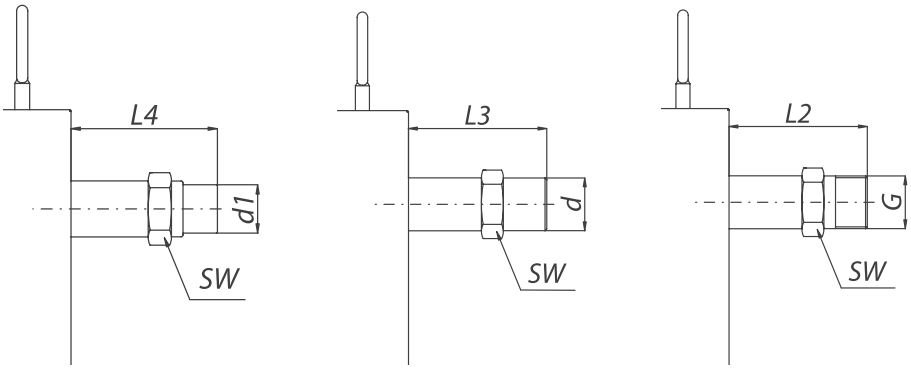
Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм			
	A	B	C	D
10	300	231	20	490
20	300	231	20	490
30	300	231	20	490
40	300	231	20	640
50	300	231	20	640
60	300	231	20	640
70	300	231	20	790
80	300	231	20	790
90	300	231	20	790
100	300	231	20	940
110	300	231	20	940
120	300	231	20	940
140	300	231	20	1090

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Присоединительные размеры для теплообменника XG 20L-1 и XG 20H-1



A. *Присоединение под пайку* ***Б.*** *Присоединение под приварку* ***B.*** *Присоединение под резьбу*

Присоединительные размеры фитингов для разборных пластинчатых теплообменников серии XG

G		G 2 A		
SW	мм	71		
G	—	—	—	—
d	мм	42,4 (DN 32)	48,5 (DN 40)	60,3 (DN 50)
d_1		28	35	42
L2		—	—	—
L3		175	175	175
L4		175	175	175

Присоединительные фитинги для разборных пластинчатых теплообменников серии XG

Эскиз	Описание*	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XG 20	G 2 A/28 мм	**004B2910**
			G 2 A/35 мм	**004B2911**
			G 2 A/42 мм	**004B2912**
	Присоединительные фитинги под сварку	XG 20	G 2 A/$Д_у$ 32	**004B2907**
			G 2 A/$Д_у$ 40	**004B2908**
			G 2 A/$Д_у$ 50	**004B2909**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Техническое описание

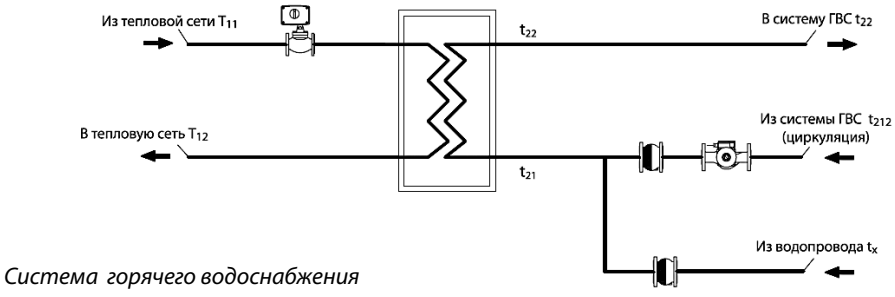
Разборный теплообменник XG 31L-1 и XG 31H-1

Описание и область применения

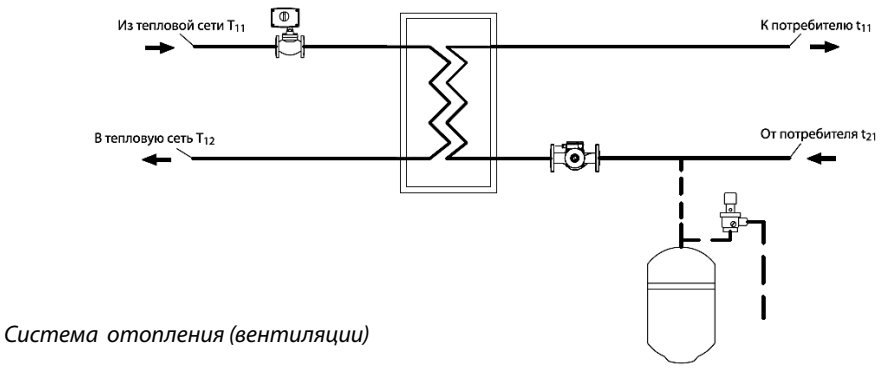
Разборный теплообменник XG предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике используются пластины нескольких типов. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин. Такой теплообменник разбирается для очистки или модернизации. Разборные теплообменники могут устанавливаться непосредственно на гладком полу без использования специального фундамента.

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



Система отопления (вентиляции)

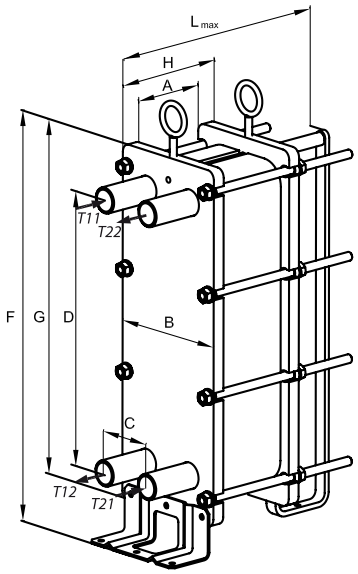
Технические характеристики

Условное давление, бар	16/(25)*
Максимальная рабочая температура, °C	150
Минимальная рабочая температура**, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,373
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,141
Тип присоединения	Место под фланцы P_y по EN 1092
Размер присоединения	DN 65
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404/EN 1.4301
Материал уплотнений	EPDM

* Доступен по запросу.

** При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Габаритные размеры и коды для заказа теплообменника XG 31L-1 и XG 31H-1



T_{11} — ввод теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — ввод теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

XG 31L-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм									Поверхность тепло-обмена, м^2	Вес, кг
		A	B	C	D	E	G	H	F	J[1)]		
004B1375	10	29,5	360	150	665	205	910	89,5	965	150/50	1,13	182,2
004B1376	20	59	360	150	665	205	910	119	965	150/50	2,54	194,4
004B1377	30	88,5	360	150	665	205	910	148,5	965	150/50	3,95	206,6
004B1378	40	118	360	150	665	205	910	178	965	150/50	5,36	218,8
004B1379	50	147,5	360	150	665	205	910	207,5	965	150/50	6,77	231
004B1380	60	177	360	150	665	205	910	237	965	150/50	8,18	243,2
004B1381	70	206,5	360	150	665	205	910	266,5	965	150/50	9,6	255,4
004B1382	80	236	360	150	665	205	910	296	965	150/50	11	267,6
004B1383	90	265,5	360	150	665	205	910	325,5	965	150/50	12,4	279,8
004B1384	100	295	360	150	665	205	910	355	965	150/50	13,82	292
004B1385	110	324,5	360	150	665	205	910	384,5	965	150/50	15,23	304,2
004B1386	120	354	360	150	665	205	910	414	965	150/50	16,64	316,4
004B1387	130	383,5	360	150	665	205	910	443,5	965	150/50	18	328,6
004B1388	140	413	360	150	665	205	910	473	965	150/50	19,46	340,8

1) Длина патрубков без фланцев.

Габаритные размеры и коды для заказа теплообменника XG 31L-1 и XG 31H-1
(продолжение)

XG 31H-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм									Поверхность тепло-обмена, м²	Вес, кг
		A	B	C	D	E	G	H	F	J[1]		
004B1389	10	29,5	360	150	665	205	910	89,5	965	150/50	1,13	182,2
004B1390	20	59	360	150	665	205	910	119	965	150/50	2,54	194,4
004B1391	30	88,5	360	150	665	205	910	148,5	965	150/50	3,95	206,6
004B1392	40	118	360	150	665	205	910	178	965	150/50	5,36	218,8
004B1393	50	147,5	360	150	665	205	910	207,5	965	150/50	6,77	231
004B1394	60	177	360	150	665	205	910	237	965	150/50	8,18	243,2
004B1395	70	206,5	360	150	665	205	910	266,5	965	150/50	9,6	255,4
004B1396	80	236	360	150	665	205	910	296	965	150/50	11	267,6
004B1397	90	265,5	360	150	665	205	910	325,5	965	150/50	12,4	279,8
004B1398	100	295	360	150	665	205	910	355	965	150/50	13,82	292
004B1399	110	324,5	360	150	665	205	910	384,5	965	150/50	15,23	304,2
004B1400	120	354	360	150	665	205	910	414	965	150/50	16,64	316,4
004B1401	130	383,5	360	150	665	205	910	443,5	965	150/50	18	328,6
004B1402	140	413	360	150	665	205	910	473	965	150/50	19,46	340,8

[1] Длина патрубков без фланцев.

Дополнительные принадлежности для теплообменника XG 31L-1 и XG 31H-1

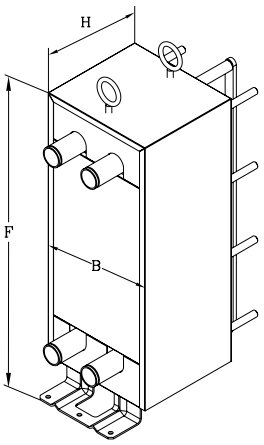
Тип теплообменника	Кодовый номер			
	Уплотнения, комплект, 10 шт.	Пластины, комплект, 10 шт.	Комплект пластин для одноходового теплообменника[1]	Комплект пластин для двухходового теплообменника[2]
XG 31L	**004B1367**	**004B1368**	**004B1403**	**004B1406**
XG 31H		**004B1370**	**004B1404**	**004B1407**

[1] Комплект состоит из первой и последней пластины, включая уплотнения для них.
[2] Комплект состоит из первой, последней и средней пластины, включая уплотнения для них.

Уплотнения для теплообменника XG 31 имеют клипсовое соединение (см. конструктивные особенности теплообменников).

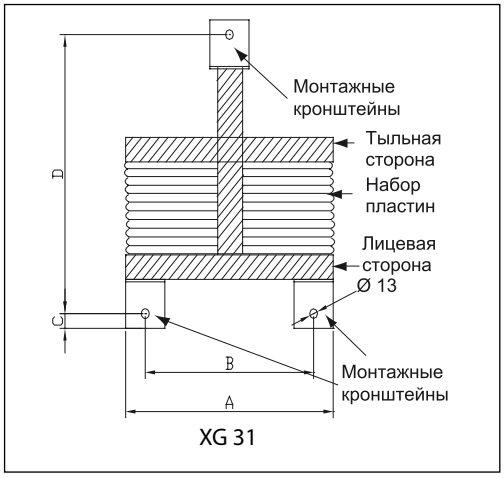
Серия	Размер	Код материала
F, мм	980	
B, мм	420	
Кол-во пластин	H, мм	H, мм
8	—	—
10	203	**004B1361**
20		
30		
40	285	**004B1362**
50		
60		
70	368	**004B1363**
80		
90		
100	450	**004B1365**
110		
120		
130	505	**004B1366**
140		
150	—	—
160	—	—
180	—	—
200	—	—

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	Облицовка из металлических листов и минеральной ваты с добавлением полиэстера
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,042
Максимальная температура, °C: • постоянная • кратковременная	 150 180
Толщина стенок, мм	30

Монтажные размеры теплообменника XG 31L-1 и XG 31H-1



XG 31

Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм			
	A	B	C	D
10	360	234	20	545
20	360	234	20	545
30	360	234	20	545
40	360	234	20	545
50	360	234	20	545
60	360	234	20	692
70	360	234	20	692
80	360	234	20	692
90	360	234	20	692
100	360	234	20	842
110	360	234	20	842
120	360	234	20	992
140	360	234	20	992

Монтаж

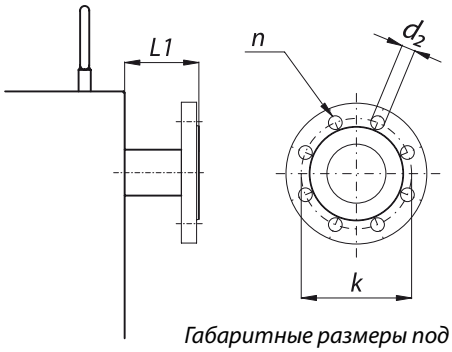
Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

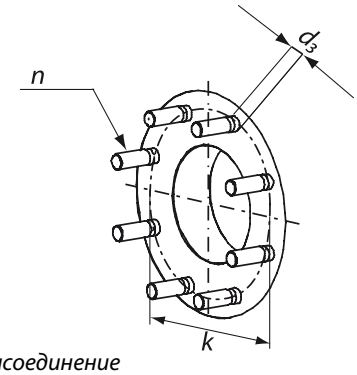
Присоединительные размеры для теплообменника XG 31L-1 и XG 31H-1

Фланцевое присоединение

Размер фланца



Место установки фланца



Габаритные размеры под фланцевое присоединение

Присоединительные размеры под фланец

DN, мм		65
L1	—	200/100*
k	мм	145
d_2		18
n		4
d_3		

* Первичная/вторичная сторона.
L1 — размер под фланец P_y 16.

Техническое описание

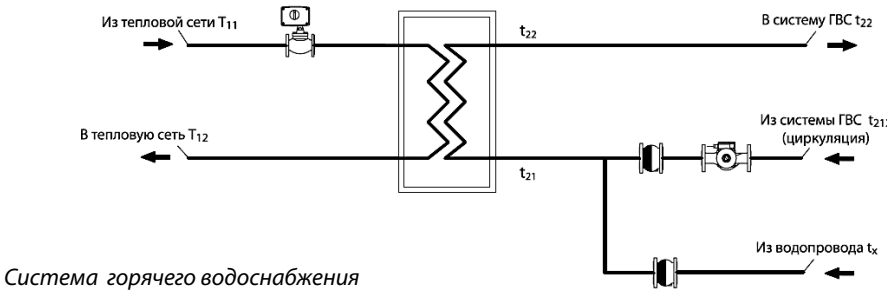
Разборный теплообменник XG 40

Описание и область применения

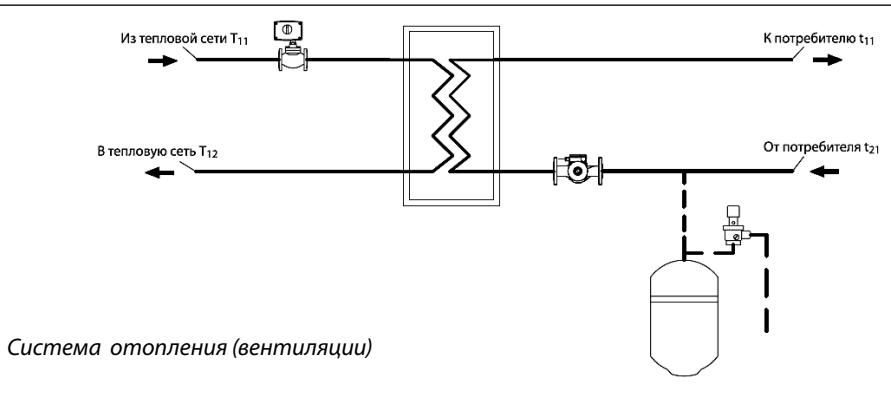
Разборный теплообменник XG предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин. Такой теплообменник может разбираться для очистки или модернизации. Разборные теплообменники могут устанавливаться непосредственно на гладком полу без использования специального фундамента.

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



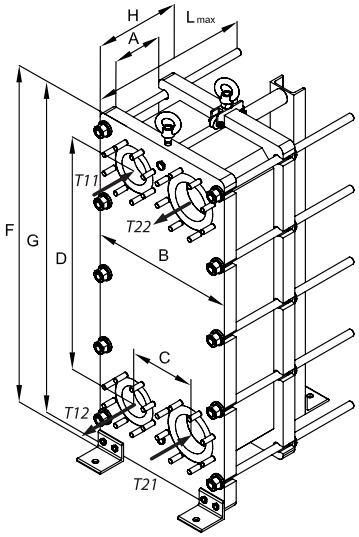
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	16/(25)*
Максимальная рабочая температура, °C	150
Минимальная рабочая температура**, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	1,370
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,288
Тип присоединения	Место под фланцы P_y по EN 1092
Размер присоединения	DN 100/DN 125
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал уплотнений	EPDM

* Доступен по запросу.
** При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Габаритные размеры и коды для заказа теплообменника XG 40



T_{11} — ввод теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — ввод теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм							Поверхность тепло-обмена, м^2	Вес, кг
		A	B	C	D	G	H	F		
004B1045	50	212,5	540	240	856	1198	312,5	1238	14,88	660
004B1046	60	255	540	240	856	1198	355	1238	17,98	682
004B1047	70	297,5	540	240	856	1198	397,5	1238	21,08	704
004B1049	80	340	540	240	856	1198	440	1238	24,18	726
004B1083	90	382,5	540	240	856	1198	482,5	1238	27,28	748
004B1084	100	425	540	240	856	1198	525	1238	30,38	770
004B1085	110	467,5	540	240	856	1198	567,5	1238	33,48	792
004B1086	120	510	540	240	856	1198	610	1238	36,58	814
004B1087	140	595	540	240	856	1198	695	1238	42,78	858
004B1088	160	680	540	240	856	1198	780	1238	48,98	902
004B1089	180	765	540	240	856	1198	865	1238	55,18	946
004B1090	200	850	540	240	856	1198	950	1238	61,38	990

Дополнительные принадлежности для теплообменника XG 40

Тип теплообменника	Кодовый номер			
	Уплотнения, комплект, 10 шт.	Пластины, комплект, 10 шт.	Комплект пластин для одноходового теплообменника[1)]	Комплект пластин для двухходового теплообменника[2)]
XG 40	**004B6934**	**004B6941**	**004B2936**	**004B2937**

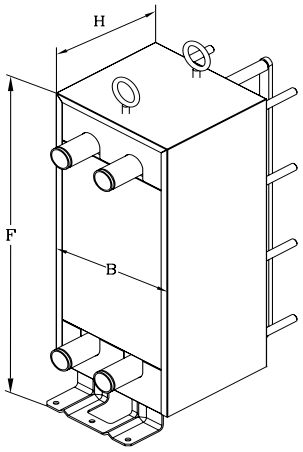
[1)] Комплект состоит из первой и последней пластины, включая уплотнения для них.

[2)] Комплект состоит из первой, последней и средней пластины, включая уплотнения для них.

Уплотнения для теплообменника XG 40 имеют клипсовое соединение (см. конструктивные особенности теплообменников).

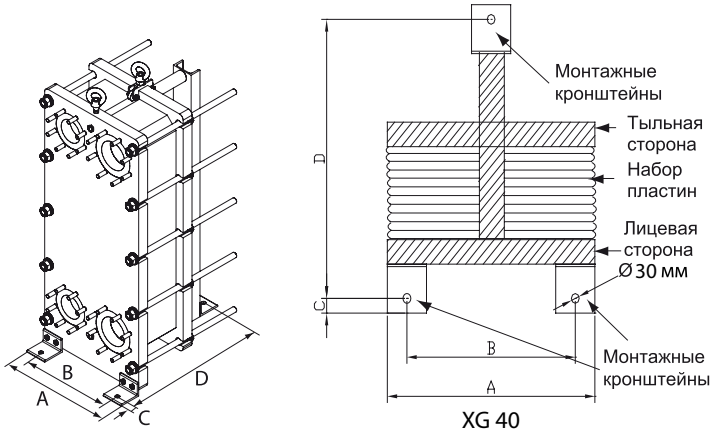
Серия	Размер	Код материала
F, мм	1248	1248
B, мм	600	600
Кол-во пластин	H, мм	H, мм
8	—	—
10	—	—
20	—	—
30	—	—
40	—	—
50	415	**004B5730**
60		
70	543	**004B5745**
80		
90		
100	670	**004B5760**
110		
120		
130	—	—
140	925	**004B5990**
150	—	—
160	925	**004B5790**
180		
200	1010	**004B5799**

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	Облицовка из металлических листов и минеральной ваты с добавлением полиэстера
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,042
Максимальная температура, °C: • постоянная • кратковременная	 150 180
Толщина стенок, мм	30

Монтажные размеры теплообменника XG 40



Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм			
	A	B	C	D
50	540	430	30	850
60	540	430	30	850
70	540	430	30	950
80	540	430	30	1150
90	540	430	30	1150
100	540	430	30	1150
110	540	430	30	1150
120	540	430	30	1350
140	540	430	30	1350
160	540	430	30	1650
180	540	430	30	1650
200	540	430	30	1650

Монтаж

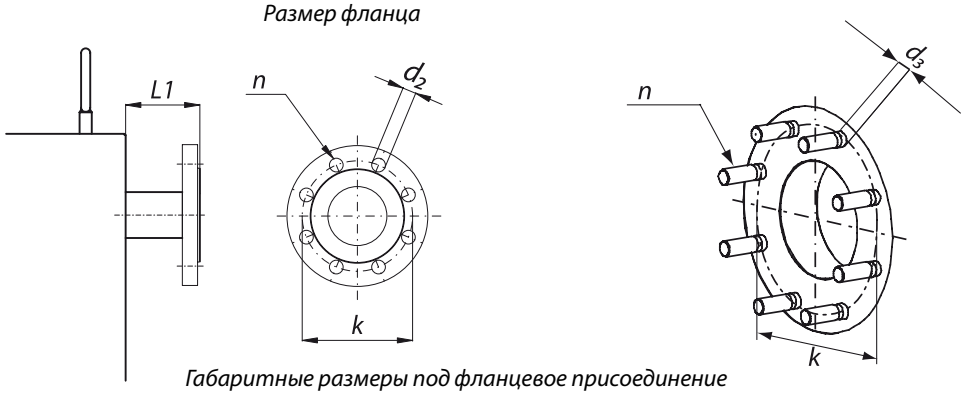
Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Присоединительные размеры теплообменника XG 40

Фланцевое присоединение *Место установки фланца*

Размер фланца



Габаритные размеры под фланцевое присоединение

Присоединительные размеры под фланец

$Д_у$, мм		100	125
L1	—	под фланец	под фланец
k	мм	180	210
d_2		18	18
n		8	8
d_3		M16	M16

L1 — размер под фланец Ру 16.

Техническое описание

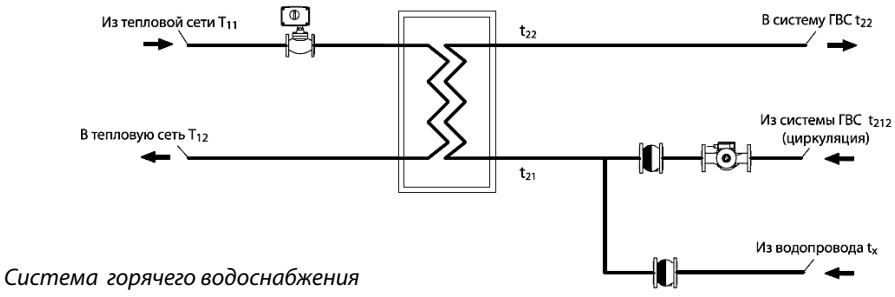
Разборный теплообменник XG 50

Описание и область применения

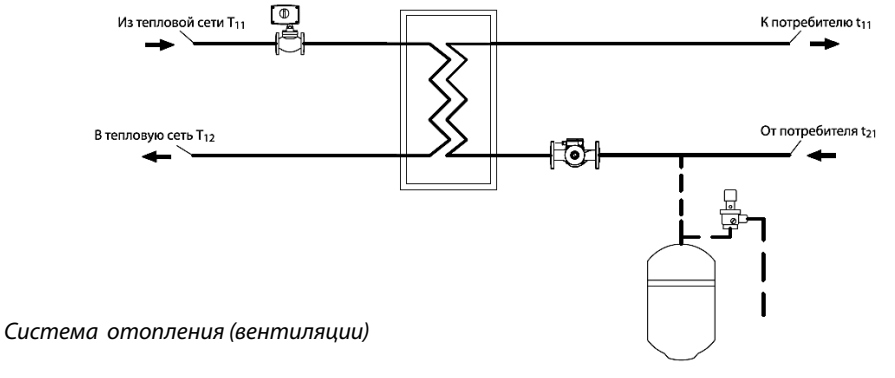
Разборный теплообменник XG предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин. Такой теплообменник может разбираться для очистки или модернизации. Разборные теплообменники могут устанавливаться непосредственно на гладком полу без использования специального фундамента.

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



Система отопления (вентиляции)

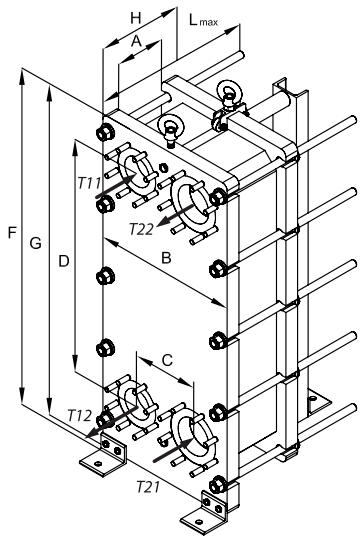
Технические характеристики

Условное давление, бар	16/(25)*
Максимальная рабочая температура, °C	150
Минимальная рабочая температура**, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	1,71
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,383
Тип присоединения	Место под фланцы P_y по EN 1092
Размер присоединения	DN 100/DN 125
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.44044
Материал уплотнений	EPDM

* Доступен по запросу.

** При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Габаритные размеры и коды для заказа теплообменника XG 50



T_{11} — ввод теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — ввод теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм							Поверхность тепло-обмена, м^2	Вес, кг
		A	B	C	D	G	H	F		
004B1091	50	212,5	540	240	856	1438	312,5	1478	20,64	815
004B1092	60	255	540	240	856	1438	355	1478	24,94	843
004B1093	70	297,5	540	240	856	1438	397,5	1478	29,24	871
004B1094	80	340	540	240	856	1438	440	1478	33,54	899
004B1095	90	382,5	540	240	856	1438	482,5	1478	37,84	927
004B1096	100	425	540	240	856	1438	525	1478	42,14	955
004B1097	110	467,5	540	240	856	1438	567,5	1478	46,44	983
004B1098	120	510	540	240	856	1438	610	1478	50,74	1011
004B1099	140	595	540	240	856	1438	695	1478	59,34	1067
004B1100	160	680	540	240	856	1438	780	1478	67,94	1123
004B1101	180	765	540	240	856	1438	865	1478	76,54	1179
004B1102	200	850	540	240	856	1438	950	1478	85,14	1235

Дополнительные принадлежности для теплообменника XG 50

Тип теплообменника	Кодовый номер			
	Уплотнения, комплект, 10 шт.	Пластины, комплект, 10 шт.	Комплект пластин для одноходового теплообменника[1)]	Комплект пластин для двухходового теплообменника[2)]
XG 50	**004B6935**	**004B6942**	**004B2938**	**004B2939**

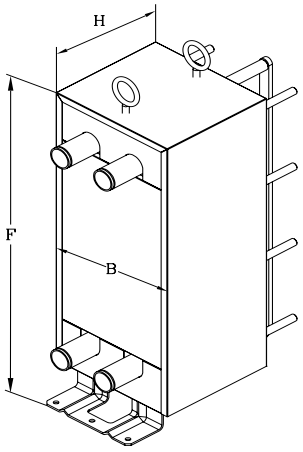
[1)] Комплект состоит из первой и последней пластины, включая уплотнения для них.

[2)] Комплект состоит из первой, последней и средней пластины, включая уплотнения для них.

Уплотнения для теплообменника XG 50 имеют клипсовое соединение (см. конструктивные особенности теплообменников).

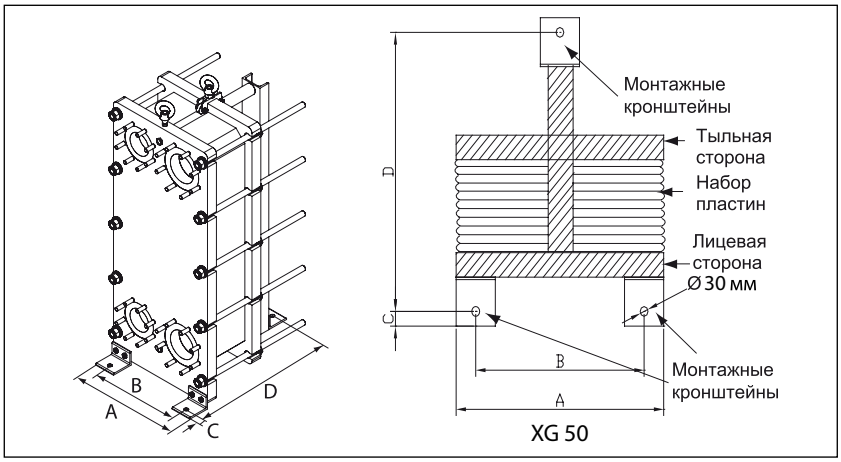
Серия	Размер	Код материала
F, мм	1488	
B, мм	600	
Кол-во пластин	H, мм	H, мм
8	—	—
10	—	—
20	—	—
30	—	—
40	—	—
50	415	**004B5930**
60		
70	542,5	**004B5945**
80		
90		
100	670	**004B5960**
110		
120		
130	—	—
140	925	**004B5990**
150	—	—
160	925	**004B5990**
180		
200	1010	**004B5999**

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	Облицовка из металлических листов и минеральной ваты с добавлением полиэстера
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,042
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	150
• кратковременная	180
Толщина стенок, мм	30

Монтажные размеры теплообменника XG 50



Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм			
	A	B	C	D
50	540	430	30	850
60	540	430	30	850
70	540	430	30	950
80	540	430	30	1150
90	540	430	30	1150
100	540	430	30	1150
110	540	430	30	1150
120	540	430	30	1350
140	540	430	30	1350
160	540	430	30	1650
180	540	430	30	1650
200	540	430	30	1650

Монтаж

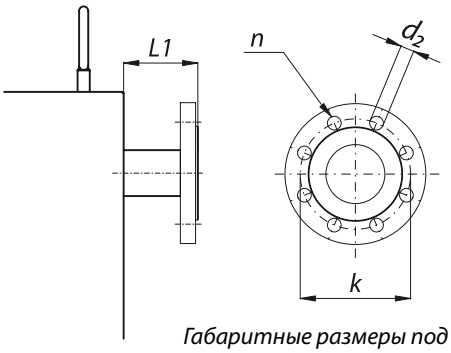
Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

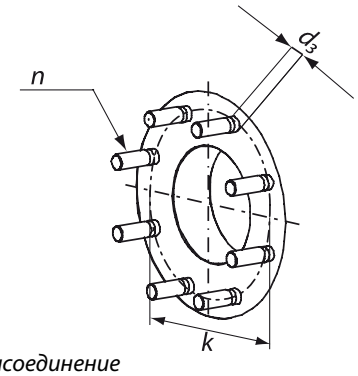
Присоединительные размеры теплообменника XG 40

Фланцевое присоединение

Размер фланца



Место установки фланца



Габаритные размеры под фланцевое присоединение

Присоединительные размеры под фланец

DN		100	125
L1	—	под фланец	под фланец
k	мм	180	210
d_2		18	18
n		8	8
d_3		M16	M16

L1 — размер под фланец Ру 16.

Техническое описание

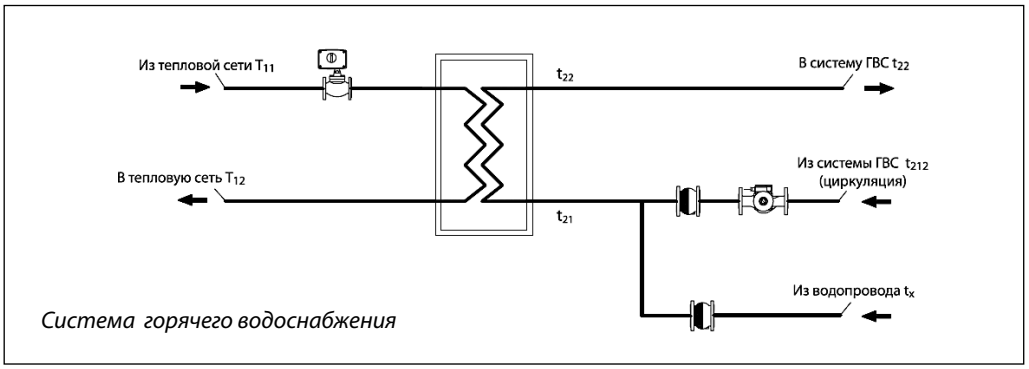
Паяный теплообменник XB 04-1

Описание и область применения

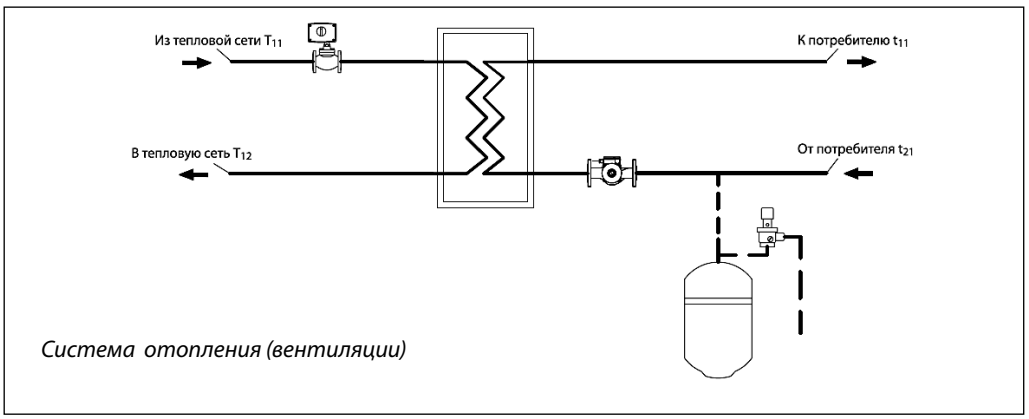
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



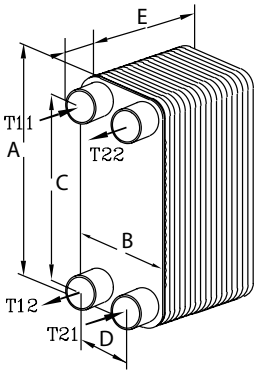
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,06
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,02
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G ¾ A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 04-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 04-1

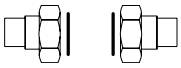
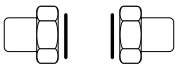
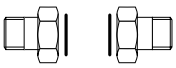
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1011	8	296	93	248	45	29	20	0,14	2,8
004B1012	10	296	93	248	45	33,5	20	0,19	3,0
004B1014	16	296	93	248	45	47	20	0,34	4,0
004B1016	20	296	93	248	45	56	20	0,43	4,7
004B1017	26	296	93	248	45	69,5	20	0,58	5,7
004B1019	30	296	93	248	45	78,5	20	0,68	6,3
004B1021	36	296	93	248	45	92	20	0,82	7,3
004B1023	40	296	93	248	45	101	20	0,92	8,0
004B1024	50	296	93	248	45	123,5	20	1,16	9,5
004B1026	60	296	93	248	45	146	20	1,40	11,0

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 04

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 04

	Кодовый номер
	004B2948

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 04

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 04	G ¾ A/15 мм	**004B2945**
			G ¾ A/18 мм	**004B2946**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 04	G ¾ A/ $Д_у$ 15	**004B2944**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 04	G ¾ A/G ¾ A	**004B2947**
			G ¾ A/G1 A	**004B2953**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника; DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

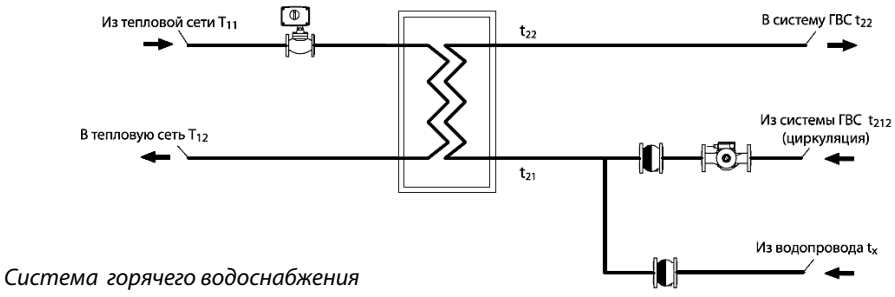
Паяные теплообменники XB 06L-1 и XB 06H-1

Описание и область применения

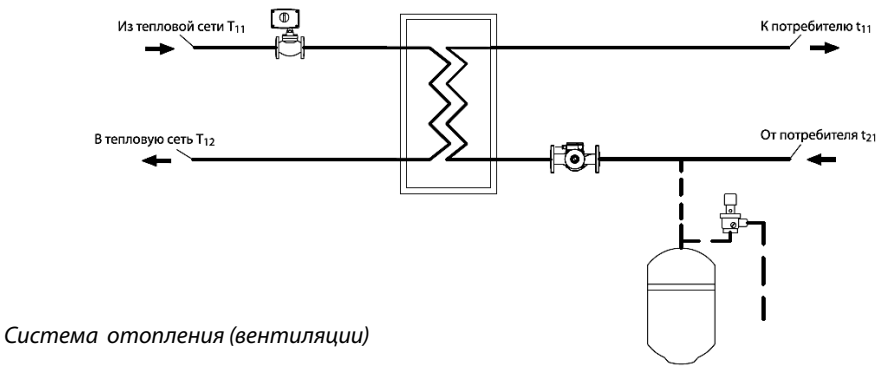
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. Паяные пластинчатые теплообменники изготавливаются из пластин разного типа. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



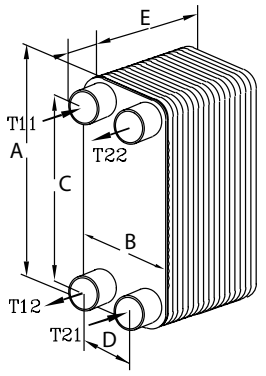
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Тип	XB 06L-1	XB 06H-1
Условное давление, бар	25	
Максимальная рабочая температура, °C	180	
Минимальная рабочая температура*, °C	-10	
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%	
Объем 1 канала, л	0,025	0,017
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,023	
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1	
Размер присоединения	G ¾ A	
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404	
Материал припоя	Медь	

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменников XB 06L-1 и XB 06H-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 06L-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B2024	8	320	95	270	45	22,1	20	0,208	1,3
004B2025	10	320	95	270	45	25,5	20	0,260	1,5
004B2026	16	320	95	270	45	35,7	20	0,416	2,0
004B2027	20	320	95	270	45	42,5	20	0,520	2,3
004B2028	26	320	95	270	45	52,7	20	0,676	2,8
004B2029	30	320	95	270	45	59,5	20	0,780	3,0
004B2030	36	320	95	270	45	69,7	20	0,936	3,6
004B2031	40	320	95	270	45	76,5	20	1,040	3,9
004B2032	50	320	95	270	45	93,5	20	1,300	4,7
004B2033	60	320	95	270	45	110,5	20	1,560	5,5
004B2034	70	320	95	270	45	127,5	20	1,820	6,3

Паяный теплообменник XB 06H-1

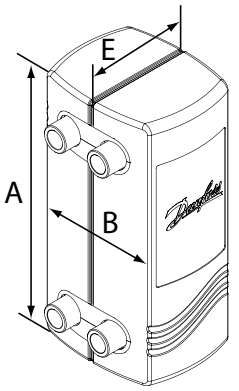
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B2036	8	320	95	270	45	18,9	20	0,208	1,3
004B2037	10	320	95	270	45	21,5	20	0,260	1,5
004B2038	16	320	95	270	45	29,3	20	0,416	2,0
004B2039	20	320	95	270	45	34,5	20	0,520	2,3
004B2041	26	320	95	270	45	42,3	20	0,676	2,8
004B2042	30	320	95	270	45	47,5	20	0,780	3,0
004B2043	36	320	95	270	45	55,3	20	0,936	3,6
004B2044	40	320	95	270	45	60,5	20	1,040	3,9
004B2046	50	320	95	270	45	73,5	20	1,300	4,7
004B2047	60	320	95	270	45	86,5	20	1,560	5,5
004B2048	70	320	95	270	45	99,5	20	1,820	6,3

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 06

Теплоизоляция и коды заказа для одноходового теплообменника XB 06

Серия	Размеры			Код материала
A, мм	368			
B, мм	140	145	150	
Кол-во пластин	E, мм			
8	98	—	—	**004B1191**
10		—	—	
16		—	—	
20		—	—	
26		—	—	
30	—	138	—	**004B1192**
36	—		—	
40	—		—	
50	—	—	168	**004B1193**
60	—	—		
70	—	—		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

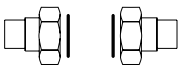
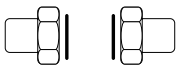
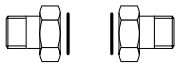


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 06

Кодовый номер
004B2948

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 06

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 06	G ¾ A/15 мм	**004B2945**
			G ¾ A/18 мм	**004B2946**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 06	G ¾ A/ DN 15	**004B2944**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 06	G ¾ A/G ¾ A	**004B2947**
			G ¾ A/G1 A	**004B2953**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

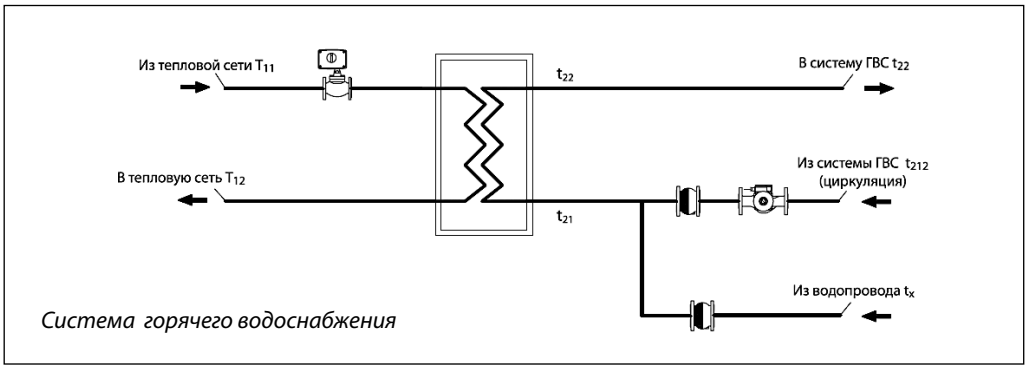
Паяный теплообменник XB 10-1

Описание и область применения

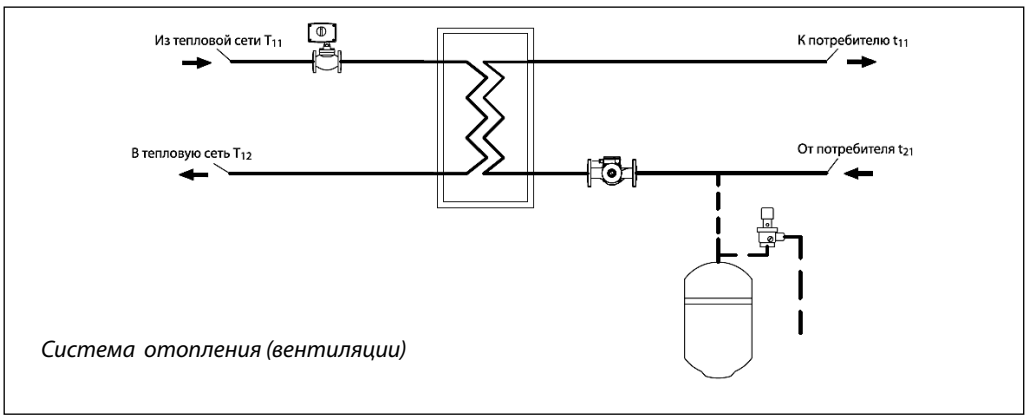
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



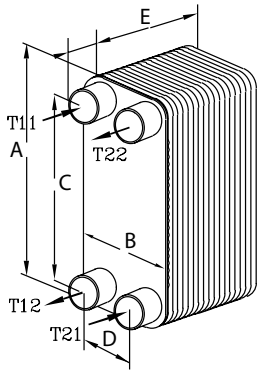
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,050
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,023
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 10-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 10-1

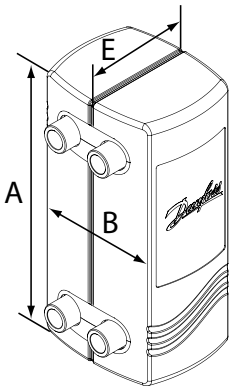
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1004	8	288	118	235	65	27,8	50	0,18	2,8
004B1005	10	288	118	235	65	33	50	0,23	3,0
004B1008	16	288	118	235	65	48,6	50	0,41	4,0
004B1010	20	288	118	235	65	59	50	0,53	4,7
004B1013	26	288	118	235	65	74,6	50	0,70	5,7
004B1015	30	288	118	235	65	85	50	0,82	6,3
004B1018	36	288	118	235	65	100,6	50	0,99	7,3
004B1020	40	288	118	235	65	111	50	1,11	7,9
004B1025	50	288	118	235	65	137	50	1,40	9,5
004B1030	60	288	118	235	65	163	50	1,69	11,0
004B1035	70	288	118	235	65	189	50	1,99	12,7

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 10

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 10

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	328	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
8	117	**004B1113**
10		
16		
20		
26		
30	155	**004B1124**
36		
40		
50	236	**004B1135**

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

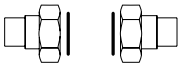
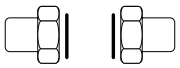
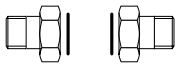


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 10

Кодовый номер
004B2919

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 10

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 10	G1A/15 мм	**004B2904**
			G1A/18 мм	**004B2905**
			G1A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 10	G1A/ DN 15	**004B2944**
			G1A/ DN 20	**003B6909**
			G1A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 10	G1A/G ¾ A	**004B2913**
			G ¾ A/G1 A	**004B2953**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

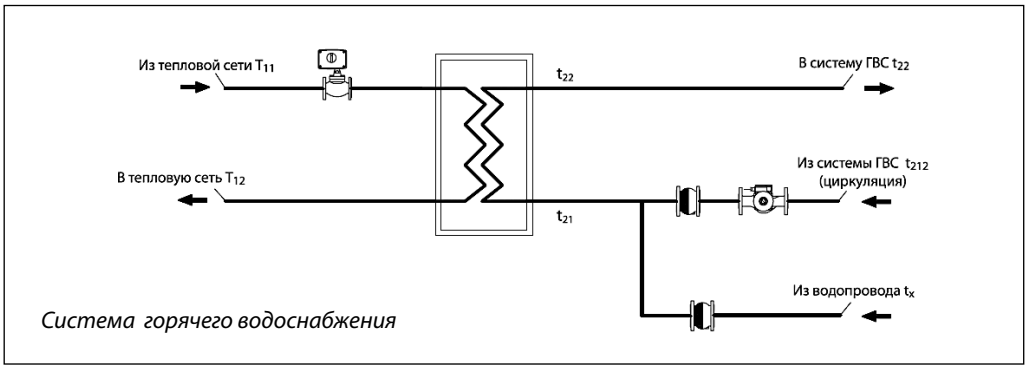
Паяный теплообменник XB 20-1

Описание и область применения

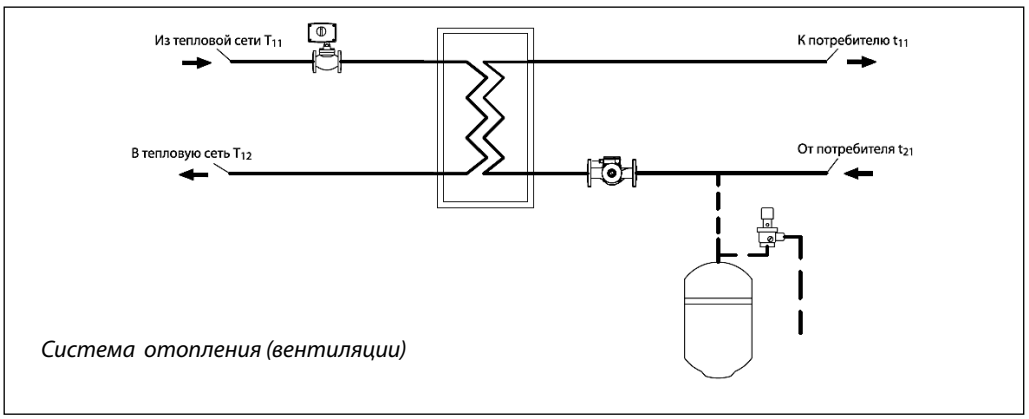
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



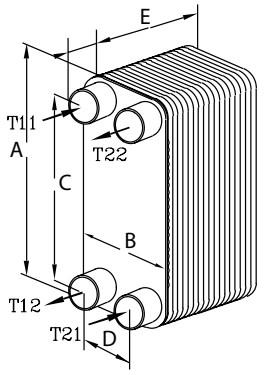
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50 %
Объем 1 канала, л	0,060
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,029
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 20-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 20-1

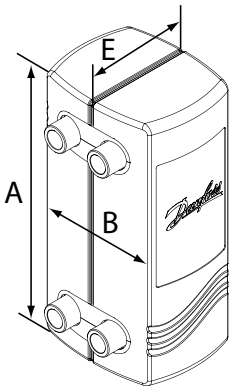
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1205	10	338	118	285	65	33	50	0,29	3,5
004B1208	16	338	118	285	65	48,6	50	0,52	4,6
004B1210	20	338	118	285	65	59	50	0,66	5,4
004B1213	26	338	118	285	65	74,6	50	0,88	6,5
004B1215	30	338	118	285	65	85	50	1,03	7,3
004B1218	36	338	118	285	65	100,6	50	1,25	8,4
004B1220	40	338	118	285	65	111	50	1,4	9,2
004B1225	50	338	118	285	65	137	50	1,77	11,0
004B1230	60	338	118	285	65	163	50	2,13	13,0
004B1235	70	338	118	285	65	189	50	2,5	15,0

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 20

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 20

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	328	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
10	117	**004B1313**
16		
20		
26		
30	155	**004B1324**
36		
40		
50	236	**004B1335**
60		
70		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

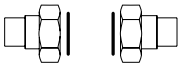
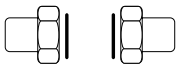
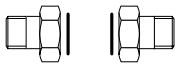


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C: • постоянная • кратковременная	 130 160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 20

	Кодовый номер
	004B2919

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 20

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 10	G1A/15 мм	**004B2904**
			G1A/18 мм	**004B2905**
			G1A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 10	G1A/ DN 15	**004B2944**
			G1A/ DN 20	**003B6909**
			G1A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 10	G 1 A/G ¾ A	**004B2913**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

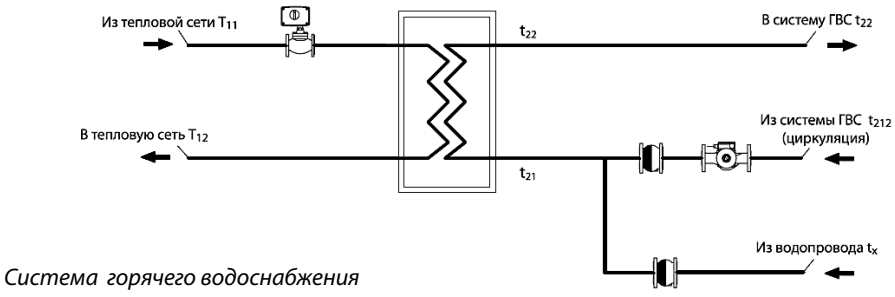
Паяный теплообменник XB 24-1

Описание и область применения

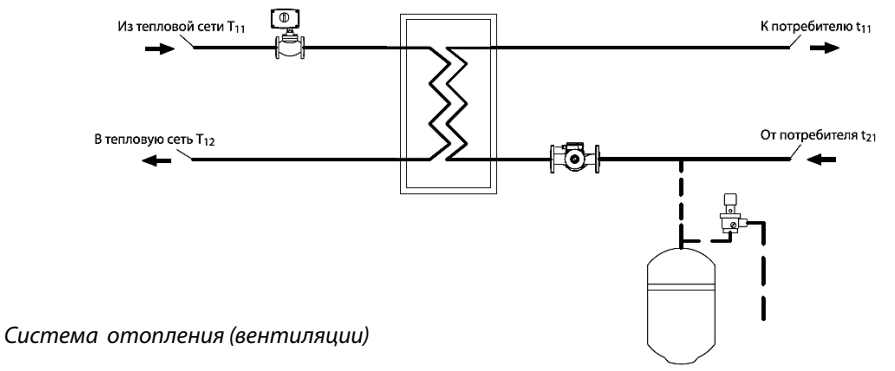
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



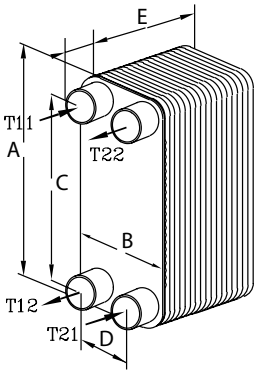
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50 %
Объем 1 канала, л	0,1
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,037
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G ¾ A (G 1 A)**
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.
** При количестве пластин ≥ 50.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 24-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 24-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1027	10	490	93	442	45	33,5	20	0,35	2,8
004B1028	16	490	93	442	45	47	20	0,62	3,0
004B1029	20	490	93	442	45	56	20	0,80	4
004B1031	26	490	93	442	45	69,5	20	1,06	4,7
004B1032	30	490	93	442	45	78,5	20	1,24	5,7
004B1033	36	490	93	442	45	92	20	1,50	6,3
004B1034	40	490	93	442	45	101	20	1,68	7,3
004B1067	50	490	93	442	45	123,5	50	2,12	7,9
004B1068	60	490	93	442	45	146	50	2,57	9,5
004B1069	70	490	93	442	45	168,5	50	3,01	11,0

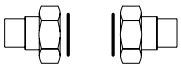
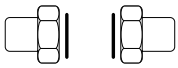
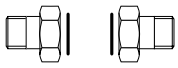
Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 24

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 24-1
Теплоизоляция для теплообменника XB 24 не поставляется.

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 24

Кол-во пластин, n	Кодовый номер
< 50	004B2948
≥ 50	004B2949

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 24

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 24 (n<50)	G¾ A/15 мм	004B2945
			G¾ A/18 мм	004B2946
		XB 24 (n≥50)	G1A/15 мм	004B2904
			G1A/18 мм	004B2905
			G1A/22 мм	004B2906
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 24 (n<50)	G¾A/ DN 20	004B2944
		XB 24 (n≥50)	G1A/ DN 15	004B2901
			G1A/ DN 20	003B6909
			G1A/ DN 25	004B2903
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 24 (n<50)	G¾A/ G¾A	004B2947
			G¾A/ G1A	004B2953
		XB 24 (n≥50)	G1A/G ¾ A	004B2913

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

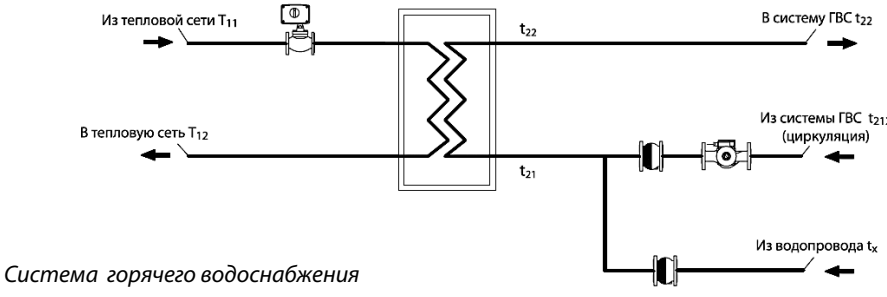
Паяный теплообменник XB 30-1

Описание и область применения

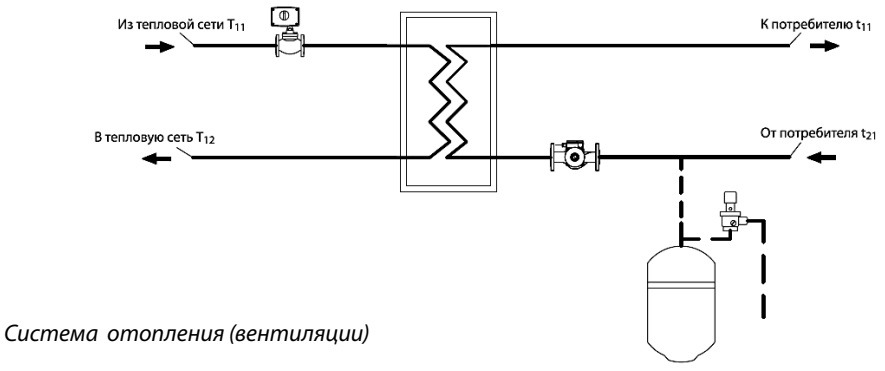
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



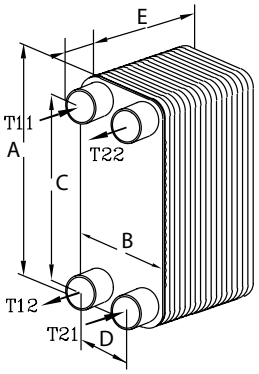
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50 %
Объем 1 канала, л	0,075
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,041
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 30-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 30-1

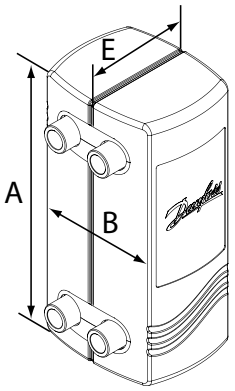
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1405	10	438	118	385	65	33	50	0,37	4,1
004B1408	16	438	118	385	65	48,6	50	0,64	5,4
004B1410	20	438	118	385	65	59	50	0,83	6,2
004B1413	26	438	118	385	65	74,6	50	1,10	7,5
004B1415	30	438	118	385	65	85	50	1,29	8,3
004B1418	36	438	118	385	65	100,6	50	1,56	9,6
004B1420	40	438	118	385	65	111	50	1,75	10,4
004B1425	50	438	118	385	65	137	50	2,21	12,5
004B1430	60	438	118	385	65	163	50	2,67	14,6
004B1435	70	438	118	385	65	189	50	3,13	16,7
004B1440	80	438	118	385	65	215	50	3,59	18,8
004B1445	90	438	118	385	65	241	50	4,05	21
004B1450	100	438	118	385	65	267	50	4,51	23

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 30

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 30

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	328	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
10	117	**004B1513**
16		
20		
26		
30	155	**004B1524**
36		
40		
50	236	**004B1535**
60		
70		
80	317	**004B1550**
90		
100		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

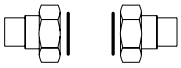
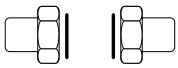
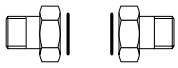


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 30

Кодовый номер
004B2919

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 30

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 30	G1A/15 мм	**004B2904**
			G1A/18 мм	**004B2905**
			G1A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 30	G1A/ DN 15	**004B2944**
			G1A/ DN 20	**003B6909**
			G1A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 30	G 1 A/G ¾ A	**004B2913**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

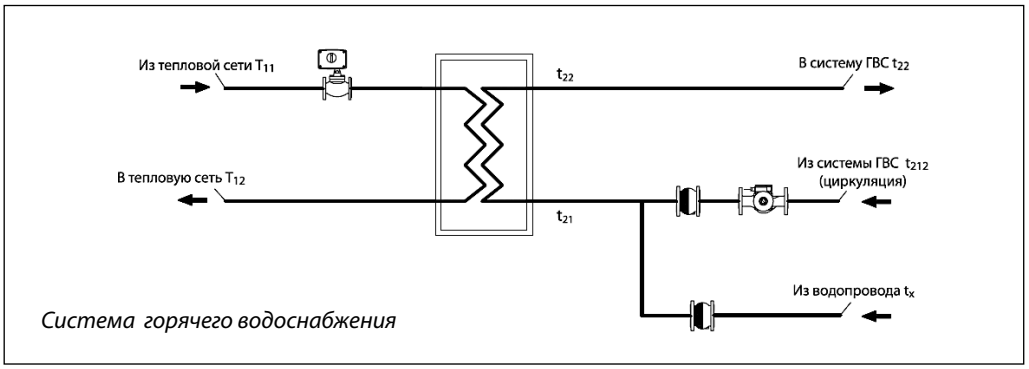
Паяный теплообменник XB 37L-1, XB 37M-1 и XB 37H-1

Описание и область применения

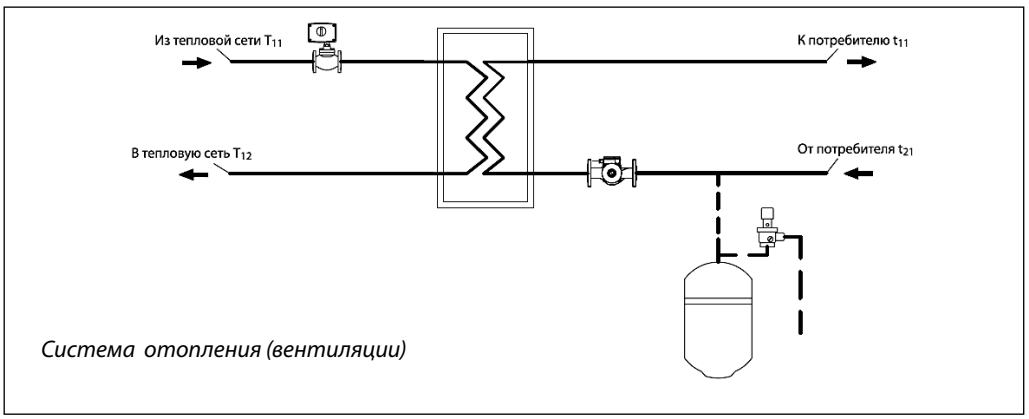
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. Паяные пластинчатые теплообменники изготавливаются из пластин разного типа. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



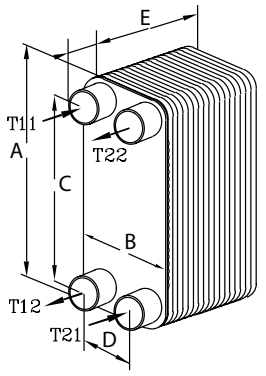
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Тип	XB 37L-1	XB 37M-1	XB 37H-1
Условное давление, бар	25		
Максимальная рабочая температура, °C	180		
Минимальная рабочая температура*, °C	-10		
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50 %		
Объем 1 канала, л	0,102	0,070	0,057
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,054	0,051	
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1		
Размер присоединения	G 1 A		
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404		
Материал припоя	Медь		

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменников XB 37L-1, XB 37M-1 и XB 37H-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 37L-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1675	10	525	119	479	72	32,5	50	0,54	4,2
004B1676	16	525	119	479	72	46	50	0,86	5,2
004B1677	20	525	119	479	72	55	50	1,08	5,8
004B1678	26	525	119	479	72	68,5	50	1,40	6,8
004B1679	30	525	119	479	72	77,5	50	1,62	7,4
004B1680	36	525	119	479	72	91	50	1,94	8,4
004B1681	40	525	119	479	72	100	50	2,16	9,0
004B1682	50	525	119	479	72	122,5	50	2,70	10,6
004B1683	60	525	119	479	72	145	50	3,24	12,2
004B1684	70	525	119	479	72	167,5	50	3,78	13,8
004B1685	80	525	119	479	72	190	50	4,32	15,4
004B1686	90	525	119	479	72	212,5	50	4,86	17,0
004B1687	100	525	119	479	72	235	50	5,40	18,6
004B1688	110	525	119	479	72	257,5	50	5,94	20,2
004B1689	120	525	119	479	72	280	50	6,48	21,8

Номенклатура и коды для заказа теплообменников XB 37L-1, XB 37M-1 и XB 37H-1 (продолжение)

Паяный теплообменник XB 37M-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1690	10	525	119	479	72	27,3	50	0,54	4,2
004B1691	16	525	119	479	72	37,68	50	0,86	5,2
004B1692	20	525	119	479	72	44,6	50	1,08	5,8
004B1693	26	525	119	479	72	54,98	50	1,40	6,8
004B1694	30	525	119	479	72	61,9	50	1,62	7,4
004B1695	36	525	119	479	72	72,28	50	1,94	8,4
004B1696	40	525	119	479	72	79,2	50	2,16	9,0
004B1697	50	525	119	479	72	96,5	50	2,70	10,6
004B1698	60	525	119	479	72	113,8	50	3,24	12,2
004B1699	70	525	119	479	72	131,1	50	3,78	13,8
004B1700	80	525	119	479	72	148,4	50	4,32	15,4
004B1701	90	525	119	479	72	165,7	50	4,86	17,0
004B1702	100	525	119	479	72	183	50	5,40	18,6
004B1703	110	525	119	479	72	200,3	50	5,94	20,2
004B1704	120	525	119	479	72	217,6	50	6,48	21,8

Паяный теплообменник XB 37H-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1705	10	525	119	479	72	24,5	50	0,54	4,2
004B1706	16	525	119	479	72	33,2	50	0,86	5,2
004B1707	20	525	119	479	72	39	50	1,08	5,8
004B1708	26	525	119	479	72	47,7	50	1,40	6,8
004B1709	30	525	119	479	72	53,5	50	1,62	7,4
004B1710	36	525	119	479	72	62,2	50	1,94	8,4
004B1711	40	525	119	479	72	68	50	2,16	9,0
004B1712	50	525	119	479	72	82,5	50	2,70	10,6
004B1713	60	525	119	479	72	97	50	3,24	12,2
004B1714	70	525	119	479	72	111,5	50	3,78	13,8
004B1715	80	525	119	479	72	126	50	4,32	15,4
004B1716	90	525	119	479	72	140,5	50	4,86	17,0
004B1717	100	525	119	479	72	155	50	5,40	18,6
004B1718	110	525	119	479	72	169,5	50	5,94	20,2
004B1719	120	525	119	479	72	184	50	6,48	21,8

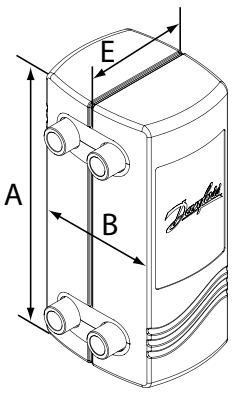
Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 37

Теплоизоляция и коды заказа для одноходового теплообменника XB 37

Паяный теплообменник XB 37M-1

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	572	
B, мм	150	
Кол-во пластин	E, мм	
10	117	**004B1721**
16		
20		
26	155	**004B1722**
30		
36		
40	200	**004B1723**
50		
60	250	**004B1725**
70		
80		
90	305	**004B1726**
100		
110	350	**004B1727**
120		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 37 (продолжение)

Теплоизоляция и коды заказа для одноходового теплообменника XB 37 (продолжение)

Паяный теплообменник XB 37M-1

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	572	
B, мм	150	
Кол-во пластин	E, мм	
10	117	**004B1721**
16		
20		
26		
30	155	**004B1722**
36		
40		
50	200	**004B1723**
60		
70		
80	250	**004B1725**
90		
100		
110	305	**004B1726**
120		

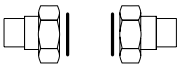
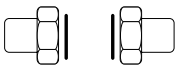
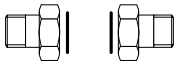
Паяный теплообменник XB 37H-1

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	572	
B, мм	150	
Кол-во пластин	E, мм	
10	117	**004B1721**
16		
20		
26		
30		
36	155	**004B1722**
40		
50		
60	200	**004B1723**
70		
80		
90		
100	250	**004B1725**
110		
120		

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 37

	Кодовый номер
	004B1728

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 37

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 37	G1A/15 мм	**004B2904**
			G1A/18 мм	**004B2905**
			G1A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 37	G1A/ DN 15	**004B2901**
			G1A/ DN 20	**003B6909**
			G1A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 37	G 1 A/G ¾ A	**004B2913**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

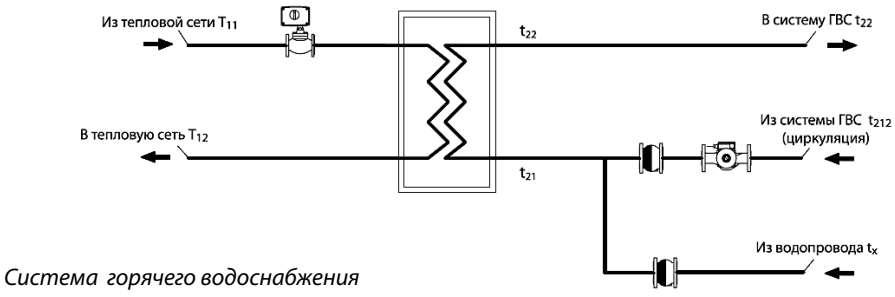
Паяный теплообменник XB 40-1

Описание и область применения

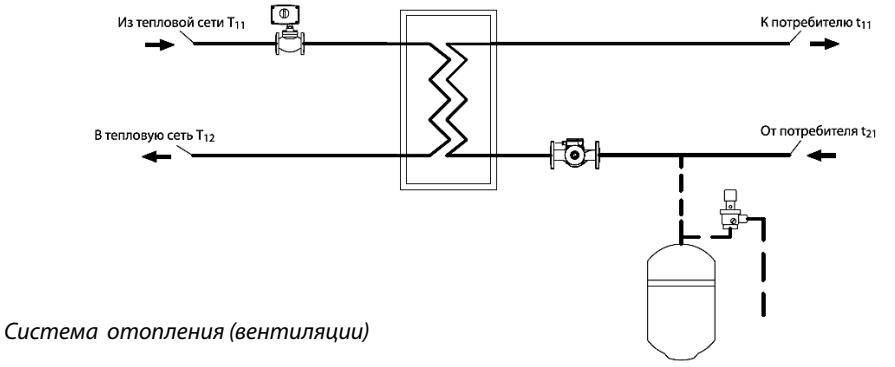
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



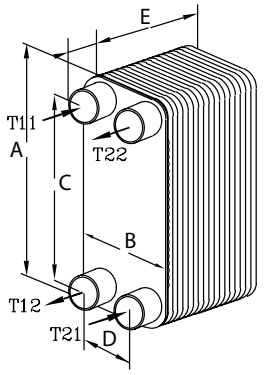
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50 %
Объем 1 канала, л	0,12
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,062
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 40-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 40-1

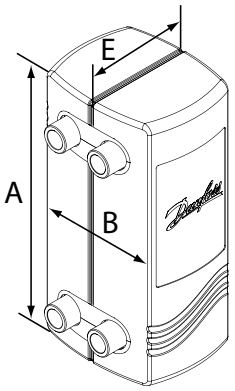
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1605	10	630	118	571	65	30	50	0,57	5,8
004B1608	16	630	118	571	65	43,8	50	1,00	7,5
004B1610	20	630	118	571	65	53	50	1,29	8,6
004B1613	26	630	118	571	65	66,8	50	1,71	10,3
004B1615	30	630	118	571	65	76	50	2,00	11,4
004B1618	36	630	118	571	65	89,8	50	2,43	13,0
004B1620	40	630	118	571	65	99	50	2,71	14,2
004B1625	50	630	118	571	65	122	50	3,43	17,0
004B1630	60	630	118	571	65	145	50	4,14	20,0
004B1635	70	630	118	571	65	168	50	4,85	22,6
004B1640	80	630	118	571	65	191	50	5,57	25,4
004B1645	90	630	118	571	65	214	50	6,28	28,2
004B1650	100	630	118	571	65	237	50	7,00	31,0

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 40

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 40

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	328	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
10	117	**004B1713**
16		
20		
26		
30	155	**004B1724**
36		
40		
50	236	**004B1735**
60		
70		
80	317	**004B1750**
90		
100		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

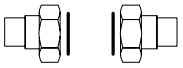
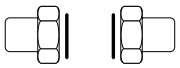
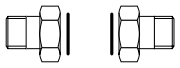


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 40

Кодовый номер
004B2919

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 40

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 40	G1A/15 мм	**004B2904**
			G1A/18 мм	**004B2905**
			G1A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 40	G1A/ DN 15	**004B2944**
			G1A/ DN 20	**003B6909**
			G1A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 40	G 1 A/G ¾ A	**004B2913**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

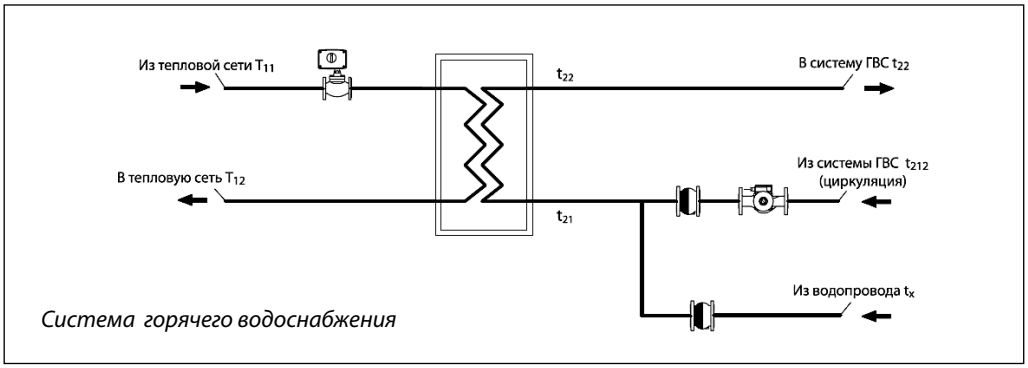
Паяные теплообменники XB 51L-1 и XB 51H-1

Описание и область применения

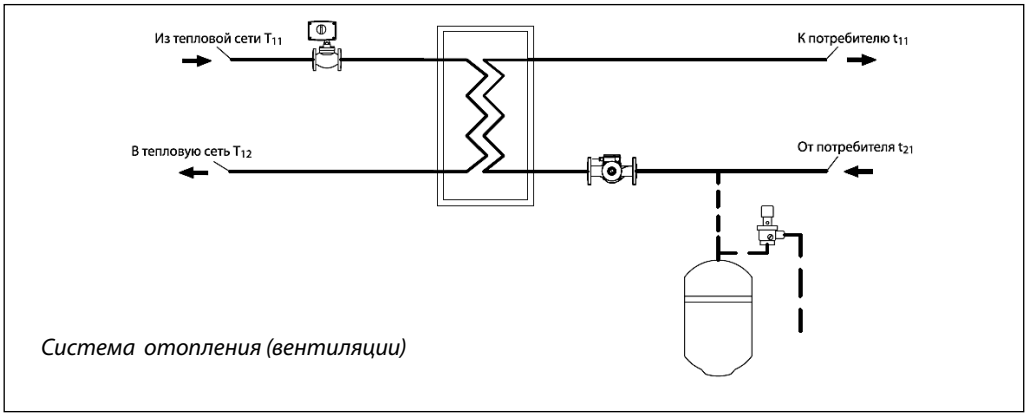
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. Теплообменники изготавливаются из пластин разного типа. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



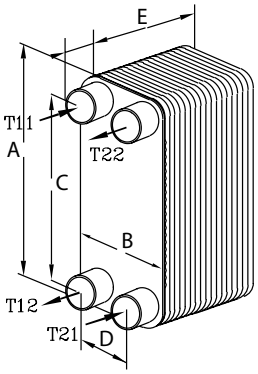
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,210
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,081
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 2 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменников XB 51L-1 и 51H-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 51L-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1194	30	462	253	380	170	85	50	2,94	19,8
004B1195	36	462	253	380	170	100,6	50	3,57	22,6
004B1196	40	462	253	380	170	111	50	3,99	24,4
004B1197	50	462	253	380	170	137	50	5,04	29,0
004B1198	60	462	253	380	170	163	50	6,09	33,6
004B1199	70	462	253	380	170	189	50	9,24	38,2
004B1200	80	462	253	380	170	215	50	8,19	42,8
004B1201	90	462	253	380	170	241	50	9,24	47,4
004B1202	100	462	253	380	170	267	50	10,29	52,0
004B1203	110	462	253	380	170	293	50	11,34	56,6
004B1204	120	462	253	380	170	319	50	12,39	61,2

Паяный теплообменник XB 51H-1

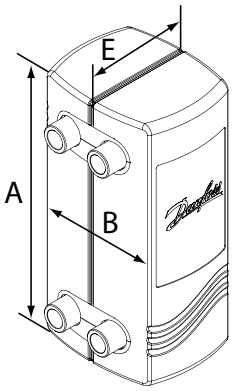
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1815	30	462	253	380	170	85	50	2,94	19,8
004B1818	36	462	253	380	170	100,6	50	3,57	22,6
004B1820	40	462	253	380	170	111	50	3,99	24,4
004B1825	50	462	253	380	170	137	50	5,04	29,0
004B1830	60	462	253	380	170	163	50	6,09	33,6
004B1835	70	462	253	380	170	189	50	9,24	38,2
004B1840	80	462	253	380	170	215	50	8,19	42,8
004B1845	90	462	253	380	170	241	50	9,24	47,4
004B1850	100	462	253	380	170	267	50	10,29	52,0
004B1855	110	462	253	380	170	293	50	11,34	56,6
004B1860	120	462	253	380	170	319	50	12,39	61,2

Дополнительные принадлежности для теплообменников XB 51L-1 и XB 51H-1

Теплоизоляция и коды для заказа теплообменников XB 51L-1 и XB 51H-1

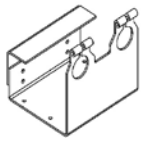
Серия	Размеры	Код материала
A, мм	328	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
30	177	**004B1924**
36		
40		
50		
60	237	**004B1935**
70		
80	317	**004B1950**
90		
100		
110	371	**004B2180**
120		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



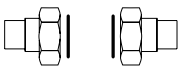
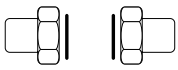
Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменников XB 51L-1 и XB 51H-1



Кодовый номер
004B2923

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 51

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 51	G2A/28 мм	**004B2910**
			G2A/35 мм	**004B2911**
			G2A/42 мм	**004B2912**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 51	G2A/ DN 32	**004B2907**
			G2A/ DN 40	**004B2908**
			G2A/ DN 50	**004B2909**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

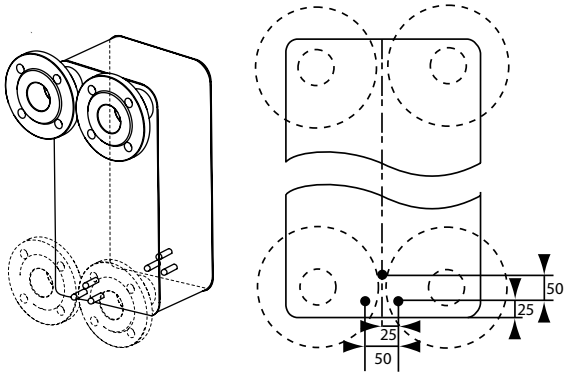
Паяный теплообменник XB 51L-1 SB и XB 51H-1 SB*

Описание и область применения

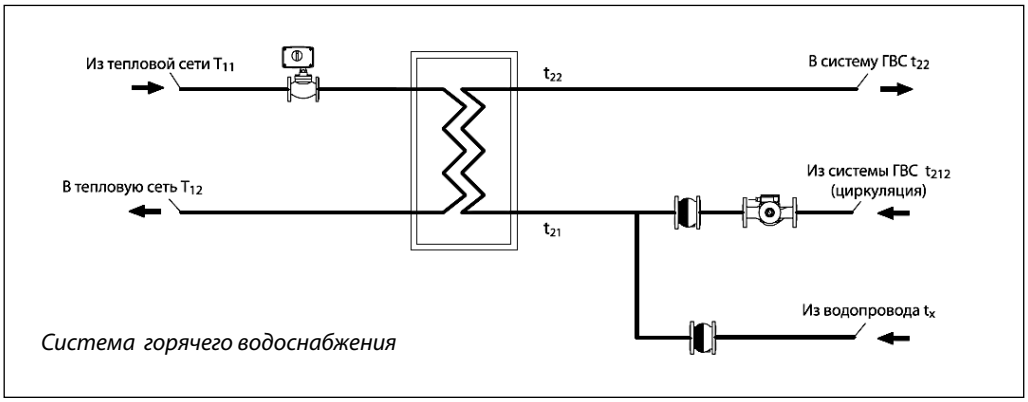
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. Теплообменники изготавливаются из пластин разного типа. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

* Специальная версия теплообменников отличается от стандартной версии XB 51 тем, что имеет 3 дополнительных крепежных болта M12 x 20 на лицевой и задней пластинах для возможности дополнительного крепежа.

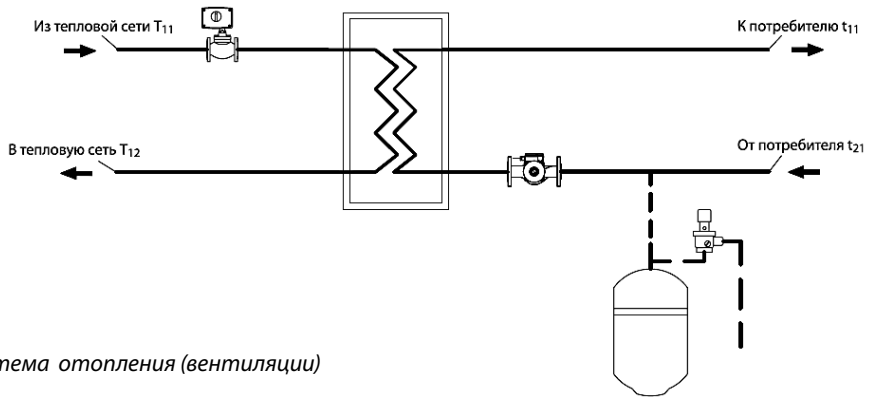


Примеры применения



Система горячего водоснабжения

Примеры применения
(продолжение)



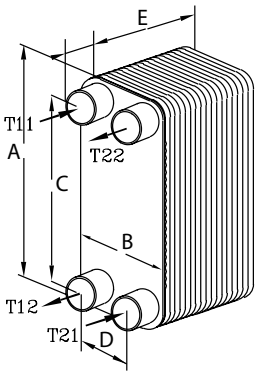
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

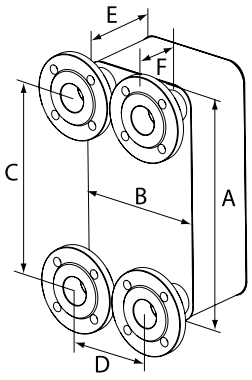
Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,21
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,081
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 2 A/DN 50**
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.
** DN 50 при количестве пластин ≥ 50 фланцы Py 25 в соответствии со стандартом EN 1092.

Номенклатура и коды для заказа теплообменников XB 51L-1 SB и XB 51H-1 SB



XB 51L-1 SB и XB 51H-1 SB
n < 60



XB 51L-1 SB и XB 51H-1 SB
n ≤ 60

T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 51H-1 SB

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1103	30	462	253	380	170	85	50	2,94	19,8
004B1104	36	462	253	380	170	100,6	50	3,57	22,6
004B1105	40	462	253	380	170	111	50	3,99	24,4
004B1106	50	462	253	380	170	137	50	5,04	29,0
004B1107	60	462	253	380	170	163	90	6,09	33,6
004B1108	70	462	253	380	170	189	90	9,24	38,2
004B1109	80	462	253	380	170	215	90	8,19	42,8
004B1110	90	462	253	380	170	241	90	9,24	47,4
004B1111	100	462	253	380	170	267	90	10,29	52,0
004B1112	110	462	253	380	170	293	90	11,34	56,6
004B1114	120	462	253	380	170	319	90	12,39	61,2

Номенклатура и коды для заказа теплообменников XB 51L-1 SB и XB 51H-1 SB (продолжение)

Паяный теплообменник XB 51L-1 SB

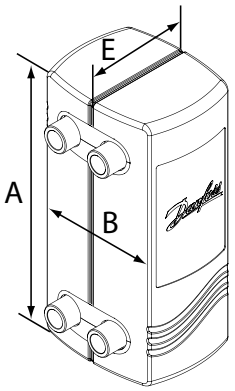
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1345	30	462	253	380	170	85	50	2,94	19,8
004B1346	36	462	253	380	170	100,6	50	3,57	22,6
004B1347	40	462	253	380	170	111	50	3,99	24,4
004B1348	50	462	253	380	170	137	50	5,04	29,0
004B1350	60	462	253	380	170	163	90	6,09	33,6
004B1351	70	462	253	380	170	189	90	9,24	38,2
004B1352	80	462	253	380	170	215	90	8,19	42,8
004B1353	90	462	253	380	170	241	90	9,24	47,4
004B1355	100	462	253	380	170	267	90	10,29	52,0
004B1356	110	462	253	380	170	293	90	11,34	56,6
004B1357	120	462	253	380	170	319	90	12,39	61,2

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 51 SB

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 51 SB

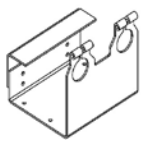
Серия	Размеры	Код материала
A, мм	328	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
30	117	**004B1924**
36		
40		
50		
60	237	**004B1935**
70		
80	317	**004B1950**
90		
100		
110	371	**004B2180**
120		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



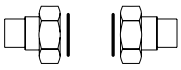
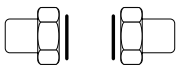
Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 51 SB



Кодовый номер
004B2923

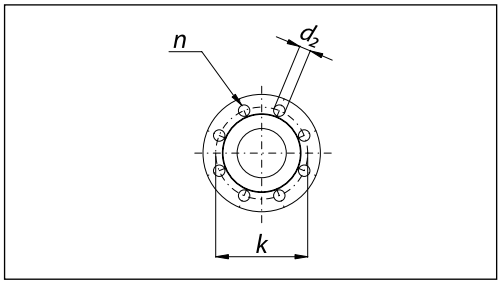
Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 51 SB

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 51	G2A/28 мм	**004B2910**
			G2A/35 мм	**004B2911**
			G2A/42 мм	**004B2912**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 51	G2A/ DN 32	**004B2907**
			G2A/ DN 40	**004B2908**
			G2A/ DN 50	**004B2909**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 51 SB

Присоединительные фланцы для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 51 SB для n ≥ 60



Тип	DN	L1	k	n	d_2	P_y
XB 51... n ≥ 60	50	90	125	4	18	25

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

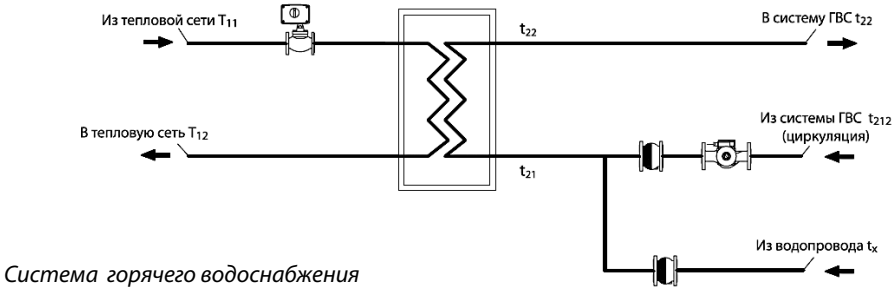
Паяный теплообменник XB 60-1

Описание и область применения

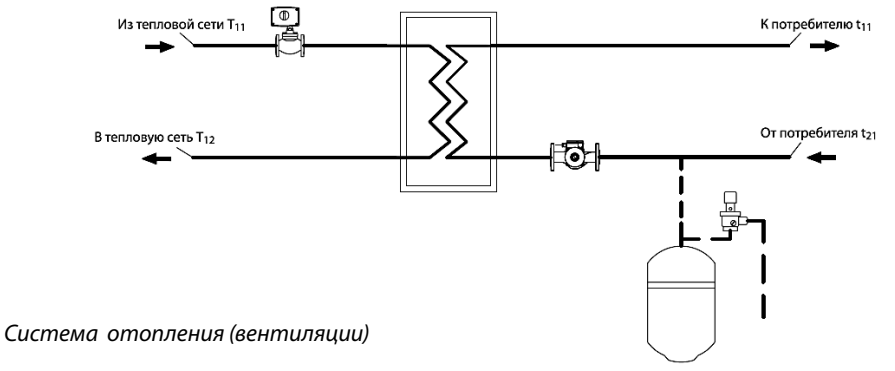
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



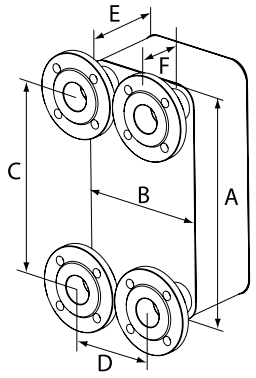
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,260
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,099
Тип присоединения	Фланцевое
Размер присоединения	DN 65**
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.
** Фланцы Ру 25 в соответствии со стандартом EN 1092.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 60-1



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 60-1

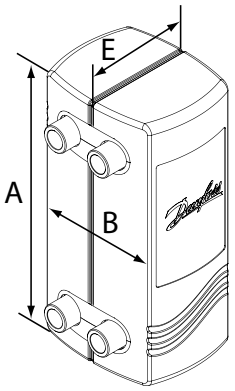
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B2035	70	520	280	424	184	199	90	8,43	56,8
004B2040	80	520	280	424	184	226	90	9,67	63,2
004B2045	90	520	280	424	184	253	90	10,91	69,6
004B2050	100	520	280	424	184	280	90	12,15	76,0
004B2055	110	520	280	424	184	307	90	13,39	82,4
004B2060	120	520	280	424	184	334	90	14,63	88,8
004B2070	140	520	280	424	184	388	90	17,11	101,6
004B2080	160	520	280	424	184	432	90	19,59	114,4

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 60

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 60

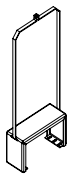
Серия	Размеры	Код материала
A, мм	580	
B, мм	360	
Кол-во пластин	E, мм	
70	313	**004B2145**
80		
90		
100	394	**004B2160**
110		
120		
140	502	**004B2180**
160		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



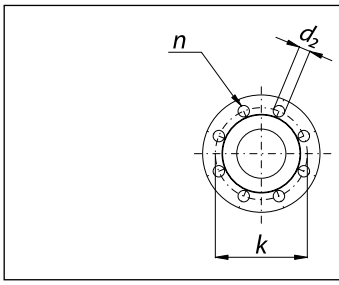
Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 60

	Кодовый номер
	**004B2924***

*Монтажный кронштейн поставляется в комплекте с теплообменником.

Присоединительные фланцы для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 60



Тип	DN	L1	k	n	d_2	P_y
XB 60	65	90	145	8	18	25

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

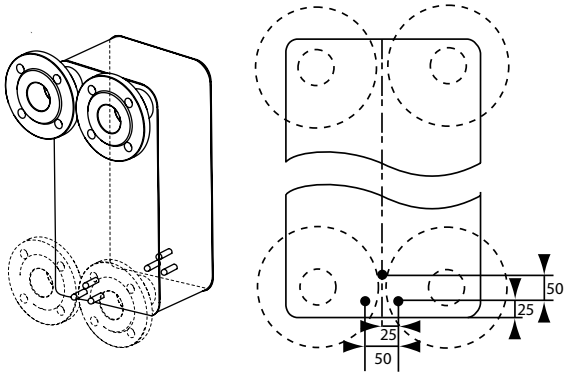
Паяный теплообменник XB 60-1 SB

Описание и область применения

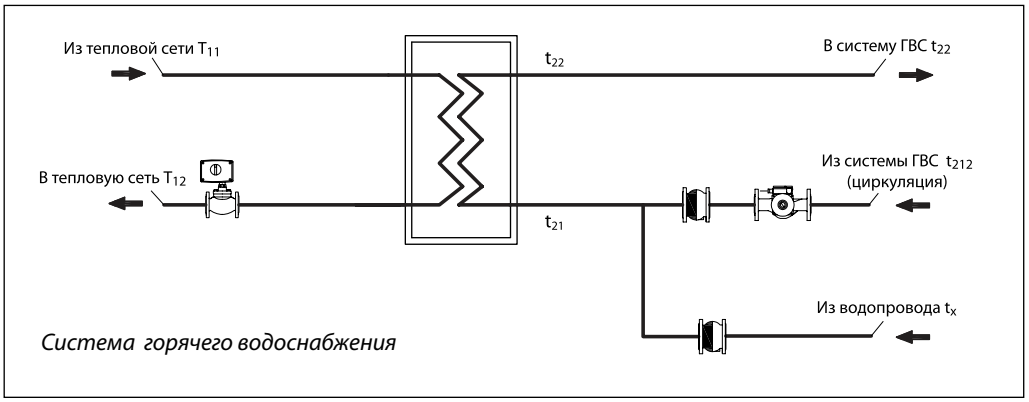
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока, обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

* Специальная версия теплообменников отличается от стандартной версии XB 51 тем, что имеет три дополнительных крепежных болта M12 x 20 на лицевой и задней пластинах для возможности дополнительного крепежа.

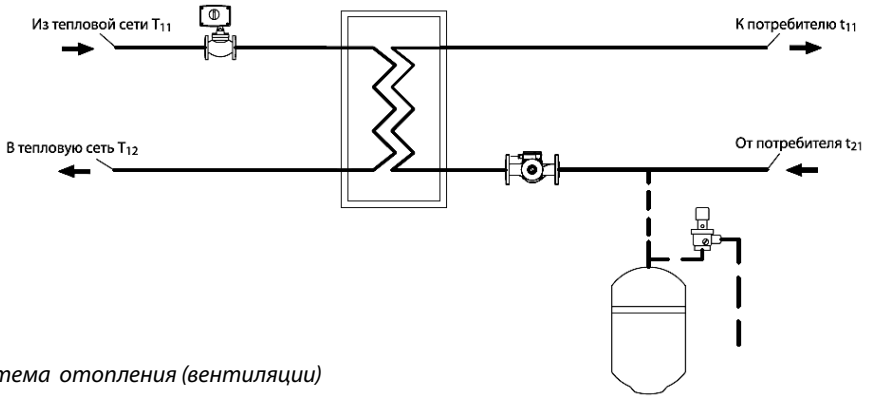


Примеры применения



Система горячего водоснабжения

Примеры применения
(продолжение)



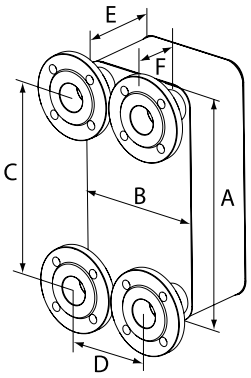
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,26
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,099
Тип присоединения	Фланцевое
Размер присоединения	DN 65**
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.
** Фланцы P_y 25 в соответствии со стандартом EN 1092.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 60-1 SB



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 60-1 SB

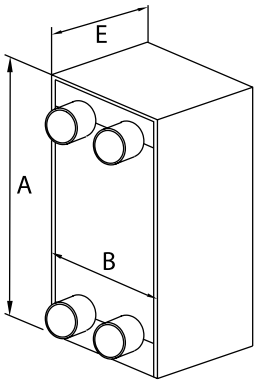
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1136	70	520	280	424	184	199	90	8,43	56,8
004B1138	80	520	280	424	184	226	90	9,67	63,2
004B1115	90	520	280	424	184	253	90	10,91	69,6
004B1116	100	520	280	424	184	280	90	12,15	76,0
004B1117	110	520	280	424	184	307	90	13,39	82,4
004B1118	120	520	280	424	184	334	90	14,63	88,8
004B1119	140	520	280	424	184	388	90	17,11	101,6
004B1120	160	520	280	424	184	432	90	19,59	114,4

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 60-1 SB

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 60-1 SB

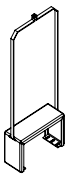
Серия	Размеры	Код материала
A, мм	580	
B, мм	360	
Кол-во пластин	E, мм	
70	313	**004B2145**
80		
90		
100	394	**004B2160**
110		
120		
140	502	**004B2180**
160		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

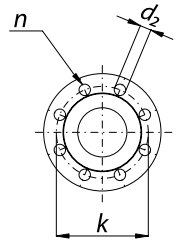
Монтажный кронштейн для теплообменника XB 60-1 SB



Кодовый номер
004B2924*

*Монтажный кронштейн поставляется в комплекте с теплообменником.

Присоединительные фланцы для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 60-1 SB



Тип	DN	L1	k	n	d_2	P_y
XB 60	65	90	145	8	18	25

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

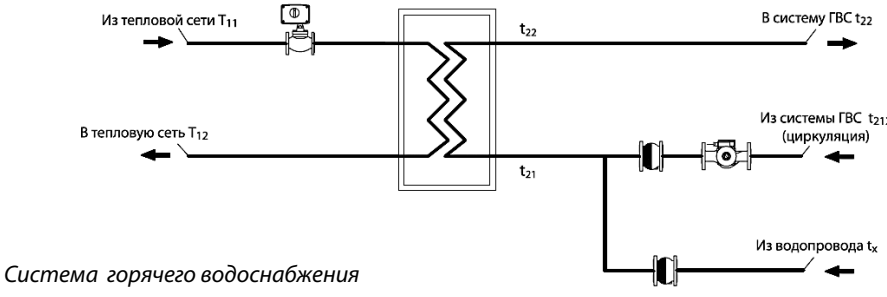
Паяные теплообменники XB 70L-1, XB 70M-1 и XB 70H-1

Описание и область применения

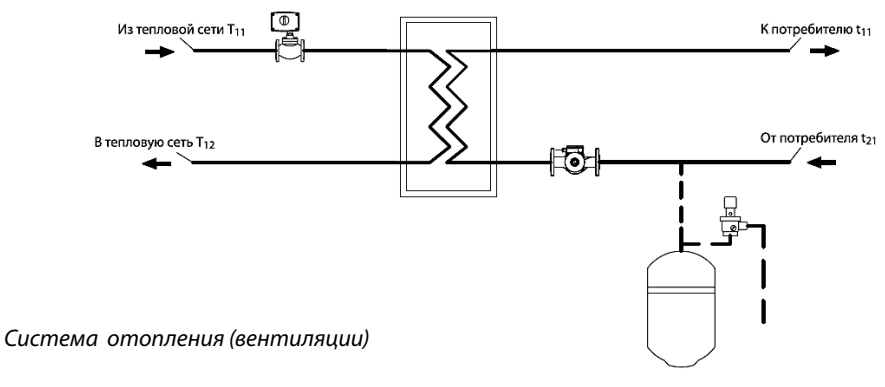
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. Теплообменники изготавливаются из пластин разного типа. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения



Система горячего водоснабжения



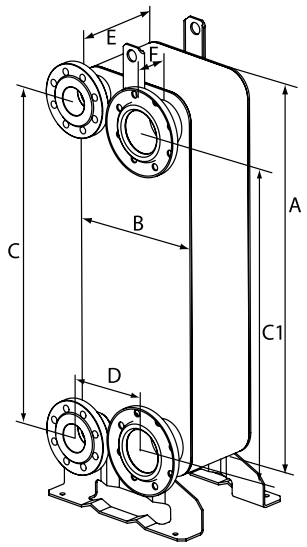
Система отопления (вентиляции)

Технические характеристики

Условное давление, бар	25/16[1)]
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура[2)], °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,55/0,70[3)]
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,256
Тип присоединения	Фланцевое
Размер присоединения	DN 65[4)]/DN 100[1) 3)]
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

[1)] Фланцы Ру 16 в соответствии со стандартом EN 1092.
[2)] При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.
[3)] Греющий контур/нагреваемый контур.
[4)] Фланцы Ру 25 в соответствии со стандартом EN 1092.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 70



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура

Паяный теплообменник XB 70L-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C/C1	D	E	F		
004B2425	50	990	365	861/816	214	145	90	11,47	115
004B2430	60	990	365	861/816	214	172	90	13,86	130
004B2435	70	990	365	861/816	214	199	90	16,25	145
004B2440	80	990	365	861/816	214	226	90	18,64	160
004B2445	90	990	365	861/816	214	253	90	21,03	175
004B2450	100	990	365	861/816	214	280	90	23,42	190
004B2455	110	990	365	861/816	214	307	90	25,81	205
004B2460	120	990	365	861/816	214	334	90	28,2	220
004B2470	140	990	365	861/816	214	388	90	32,98	250
004B2480	160	990	365	861/816	214	442	90	37,76	280
004B2490	180	990	365	861/816	214	496	90	42,54	310
004B2499	200	990	365	861/816	214	550	90	47,32	340

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 70
(продолжение)

Паяный теплообменник XB 70M-1

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м²	Масса, кг
		A	B	C/C1	D	E	F		
004B2000	50	990	365	861/816	214	145	90	11,47	115
004B2001	60	990	365	861/816	214	172	90	13,86	130
004B2002	70	990	365	861/816	214	199	90	16,25	145
004B2003	80	990	365	861/816	214	226	90	18,64	160
004B2004	90	990	365	861/816	214	253	90	21,03	175
004B2005	100	990	365	861/816	214	280	90	23,42	190
004B2006	110	990	365	861/816	214	307	90	25,81	205
004B2007	120	990	365	861/816	214	334	90	28,2	220
004B2008	140	990	365	861/816	214	388	90	32,98	250
004B2009	160	990	365	861/816	214	442	90	37,76	280
004B2010	180	990	365	861/816	214	496	90	42,54	310
004B2011	200	990	365	861/816	214	550	90	47,32	340

Паяный теплообменник XB 70H-1

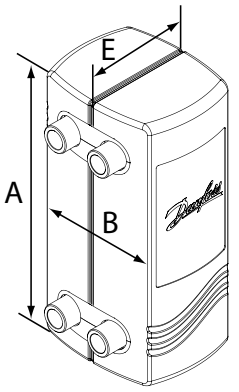
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м²	Масса, кг
		A	B	C/C1	D	E	F		
004B2012	50	990	365	861/816	214	145	90	11,47	115
004B2013	60	990	365	861/816	214	172	90	13,86	130
004B2014	70	990	365	861/816	214	199	90	16,25	145
004B2015	80	990	365	861/816	214	226	90	18,64	160
004B2016	90	990	365	861/816	214	253	90	21,03	175
004B2017	100	990	365	861/816	214	280	90	23,42	190
004B2018	110	990	365	861/816	214	307	90	25,81	205
004B2019	120	990	365	861/816	214	334	90	28,2	220
004B2020	140	990	365	861/816	214	388	90	32,98	250
004B2021	160	990	365	861/816	214	442	90	37,76	280
004B2022	180	990	365	861/816	214	496	90	42,54	310
004B2023	200	990	365	861/816	214	550	90	47,32	340

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 70

Теплоизоляция и коды для заказа одноходового теплообменника XB 70

Серия	Размеры	Код материала
A, мм	1202	
B, мм	445	
Кол-во пластин	E, мм	
50	259	**004B2535**
60		
70		
80	340	**004B2550**
90		
100		
110	448	**004B2570**
120		
140		
160	610	**004B2599**
180		
200		

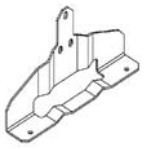
Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

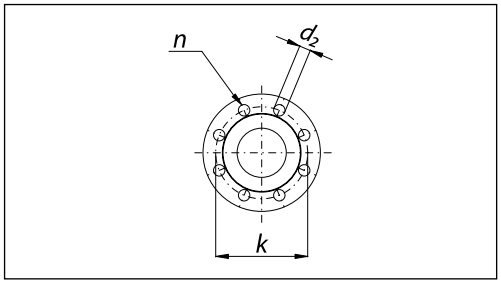
Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 70 (продолжение)

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 70

	Кодовый номер
	**004B2925***

*Монтажный кронштейн поставляется в комплекте с теплообменником.

Присоединительные фланцы для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 70



Тип	DN	L1	k	n	d_2	P_y
XB 70	65/100*	90	145/180*	8	18	25/16*

* Греющий контур/нагреваемый контур.

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

Паяный теплообменник XB 04-2

Описание и область применения

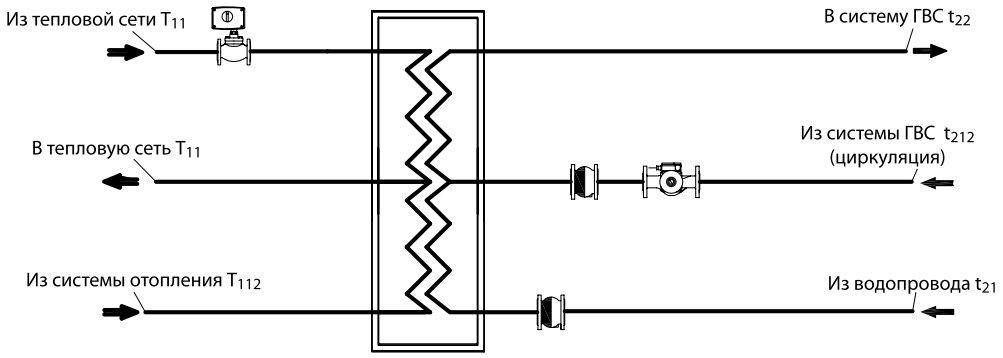
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения

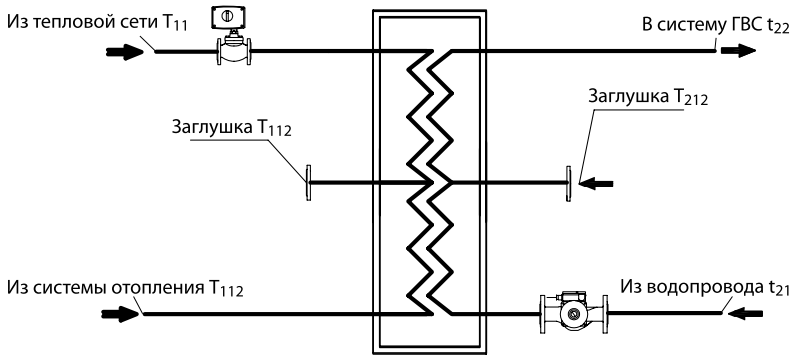
Двухходовой теплообменник рекомендуется использовать в системах горячего водоснабжения для двухступенчатой смешанной схемы. Двухходовой теплообменник способен охлаждать сетевую воду до температуры ниже расчетной, т.е. до 25 °C. Таким образом, из-за большой разницы температур между $T_{12\ реал}$ и $T_{12\ расч}$, обеспечиваются меньший расход теплоносителя и оптимальное значение площади поверхности теплообмена.

Система горячего водоснабжения: двухступенчатая смешенная схема



Примеры применения
(продолжение)

*Система с низкой разницей температур между греющим и нагреваемым контуром теплообменника**



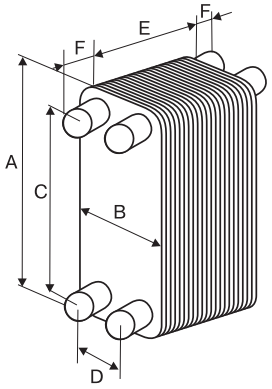
* Второй вход теплоносителя первичного контура T112 — заглушен, второй вход теплоносителя вторичного контура T212 — заглушен.

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,06
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м²	0,02
Тип присоединения	Наружная резьба
Размер присоединения	G ¾A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 04-2



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура
T_{112} — второй вход первичного контура
T_{212} — второй вход вторичного контура

Паяный теплообменник XB 04-2

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1036	20/20	296	93	248	45	101	20	0,87	8,0
004B1037	26/26	296	93	248	45	128	20	1,16	10,0
004B1038	30/30	296	93	248	45	146	20	1,35	12,0
004B1039	36/36	296	93	248	45	173	20	1,64	15,0
004B1040	40/40	296	93	248	45	191	20	1,83	16,0
004B1041	46/46	296	93	248	45	218	20	2,12	18,0
004B1042	50/50	296	93	248	45	236	20	2,32	19,0
004B1043	56/56	296	93	248	45	263	20	2,61	21,0
004B1044	60/60	296	93	248	45	281	20	2,80	23,0

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 04

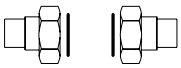
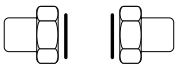
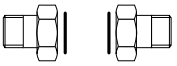
Теплоизоляция и коды заказа для двухходового теплообменника XB 04-2

Теплоизоляция для теплообменника XB 04 не поставляется.

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 04

	Кодовый номер
	004B2948

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 04

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 04	G ¾ A/15 мм	**004B2945**
			G ¾ A/18 мм	**004B2946**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 04	G ¾ A/ DN 20	**004B2944**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 04	G ¾ A/G ¾ A	**004B2947**
			G ¾ A/G1 A	**004B2953**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.

** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / $Д_у$ 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, $Д_у$ 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

Паяный теплообменник XB 10-2

Описание и область применения

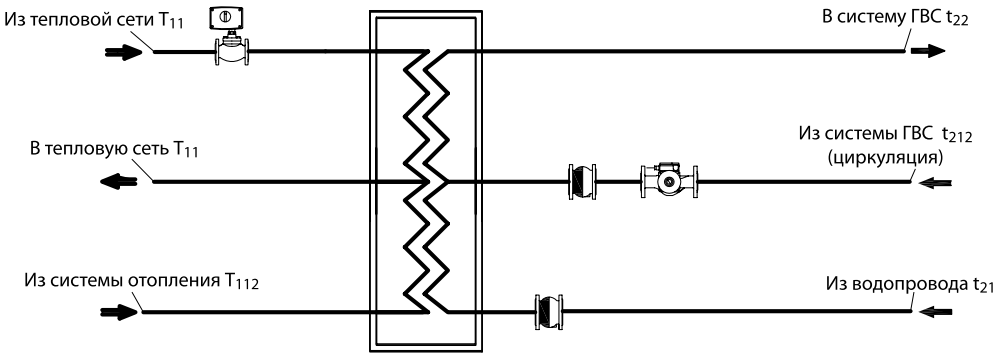
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения

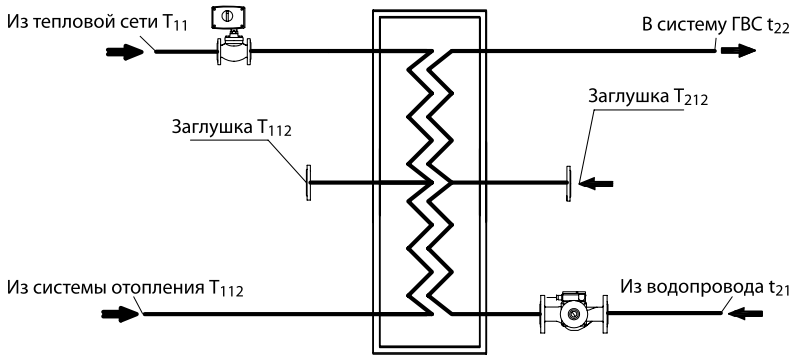
Двухходовой теплообменник рекомендуется использовать в системах горячего водоснабжения для двухступенчатой смешанной схемы. Двухходовой теплообменник способен охлаждать сетевую воду до температуры ниже расчетной, т.е. до 25 °C. Таким образом, из-за большой разницы температур между $T_{12\ реал}$ и $T_{12\ расч}$, обеспечиваются меньший расход теплоносителя и оптимальное значение площади поверхности теплообмена.

Система горячего водоснабжения: двухступенчатая смешанная схема



Примеры применения
(продолжение)

*Система с низкой разницей температур между греющим и нагреваемым контуром теплообменника**



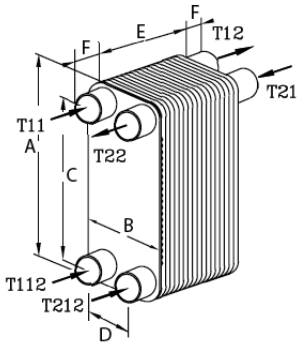
* Второй вход теплоносителя первичного контура T112 — заглушен, второй вход теплоносителя вторичного контура T212 — заглушен.

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,05
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м^2	0,023
Тип присоединения	Наружная резьба
Размер присоединения	G 1 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды заказа теплообменника XB 10-2



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура
T_{112} — второй вход первичного контура
T_{212} — второй вход вторичного контура

Паяный теплообменник XB 10-2

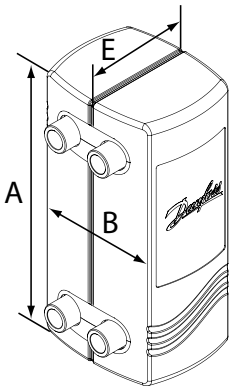
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м^2	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B3010	20/20	288	118	235	65	111,0	50	1,05	7,9
004B3013	26/26	288	118	235	65	142,2	50	1,40	9,8
004B3015	30/30	288	118	235	65	163,0	50	1,64	11,1
004B3018	36/36	288	118	235	65	194,2	50	1,99	13,0
004B3020	40/40	288	118	235	65	215,0	50	2,22	14,3
004B3023	46/46	288	118	235	65	246,2	50	2,57	16,2
004B3025	50/50	288	118	235	65	267,0	50	2,80	17,5
004B3028	56/56	288	118	235	65	298,2	50	3,15	19,4
004B3030	60/60	288	118	235	65	319,0	50	3,39	20,7

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 10

Теплоизоляция и коды для заказа двухходового теплообменника XB 10-2

Серия	Размер	Код материала
A, мм	328	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
20/20	128	**004B3115**
26/26		
30/30		
36/36	155	**004B3120**
40/40		
46/46	282	**004B3125**
50/50		
56/56	209	**004B3130**

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

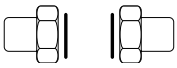
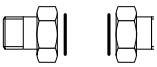


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 10

Кодовый номер
004B2919

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 10

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 10	G 1 A/15 мм	**004B2904**
			G 1 A/18 мм	**004B2905**
			G 1 A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 10	G 1 A/ DN 15	**004B2901**
			G 1 A/ DN 20	**003B6909**
			G 1 A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 10	G 1 A/G ¾ A	**004B2913**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

Паяный теплообменник XB 20-2

Описание и область применения

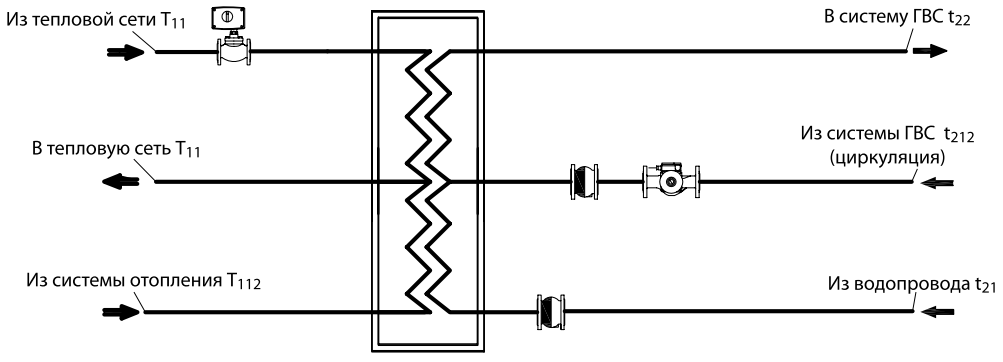
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения

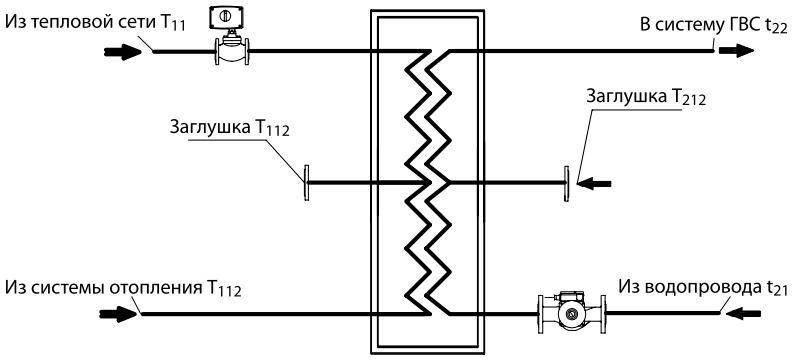
Двуходовой теплообменник рекомендуется использовать в системах горячего водоснабжения для двухступенчатой смешанной схемы. Двухходовой теплообменник способен охлаждать сетевую воду до температуры ниже расчетной, т.е. до 25 °C. Таким образом, из-за большой разницы температур между $T_{12\ реал}$ и $T_{12\ расч}$, обеспечиваются меньший расход теплоносителя и оптимальное значение площади поверхности теплообмена.

Система горячего водоснабжения: двухступенчатая смешанная схема



Примеры применения
(продолжение)

*Система с низкой разницей температур между греющим и нагреваемым контуром теплообменника**



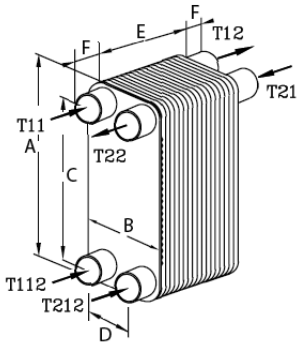
* Второй вход теплоносителя первичного контура T112 — заглушен, второй вход теплоносителя вторичного контура T212 — заглушен.

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,06
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м²	0,029
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды для заказа теплообменника XB 20-2



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура
T_{112} — второй вход первичного контура
T_{212} — второй вход вторичного контура

Паяный теплообменник XB 20-2

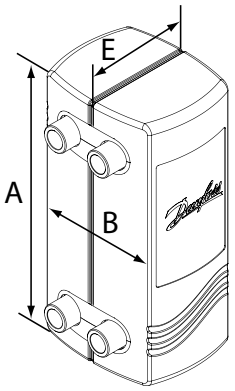
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B3220	40/40	338	118	285	65	215,0	50	2,80	16,8
004B3223	46/46	338	118	285	65	246,2	50	3,24	19,1
004B3225	50/50	338	118	285	65	267,0	50	3,53	20,6
004B3228	56/56	338	118	285	65	298,2	50	3,97	22,9
004B3230	60/60	338	118	285	65	319,0	50	4,27	24,4

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 20

Теплоизоляция и коды для заказа двухходового теплообменника XB 20-2

Серия	Размер	Код материала
A, мм	378	
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
40/40	182	**004B3325**
46/46		
50/50		
56/56	209	**004B3330**
60/60		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

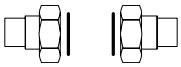
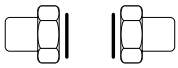
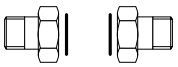


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 20

	Кодовый номер
	004B2919

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 20

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 20	G 1 A/15 мм	**004B2904**
			G 1 A/18 мм	**004B2905**
			G 1 A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 20	G 1 A/ DN 15	**004B2901**
			G 1 A/ DN 20	**003B6909**
			G 1 A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 20	G 1 A/G ¾ A	**004B2913**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника; DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

Паяный теплообменник XB 30-2

Описание и область применения

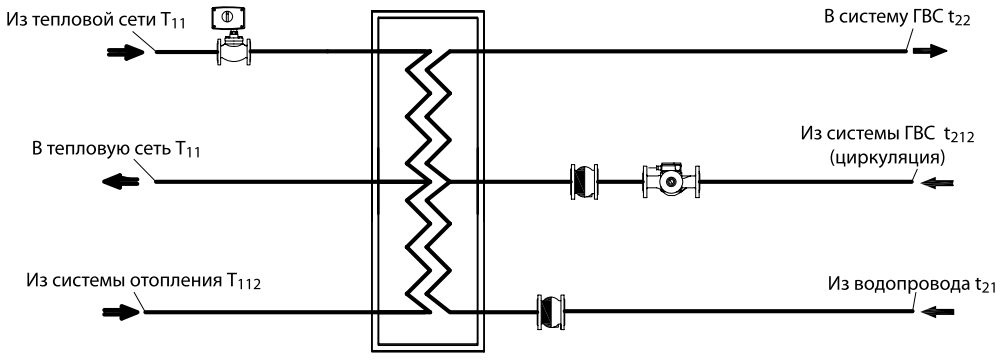
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока, обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения

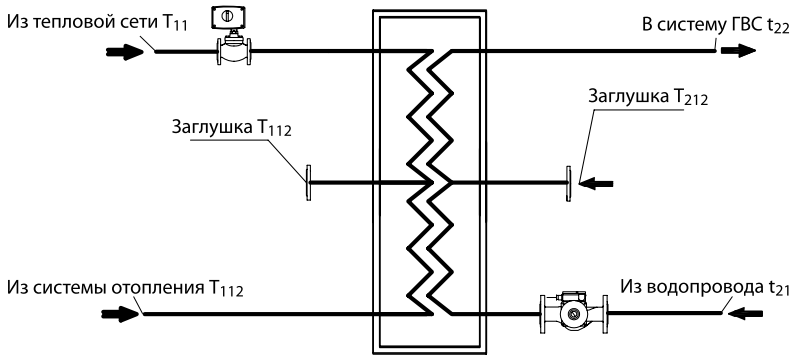
Двуходовой теплообменник рекомендуется использовать в системах горячего водоснабжения для двухступенчатой смешанной схемы. Двухходовой теплообменник способен охлаждать сетевую воду до температуры ниже расчетной, т.е. до 25 °C. Таким образом, из-за большой разницы температур между $T_{12\ реал}$ и $T_{12\ расч}$, обеспечиваются меньший расход теплоносителя и оптимальное значение площади поверхности теплообмена.

Система горячего водоснабжения: двухступенчатая смешанная схема



Примеры применения
(продолжение)

*Система с низкой разницей температур между греющим и нагреваемым контуром теплообменника**



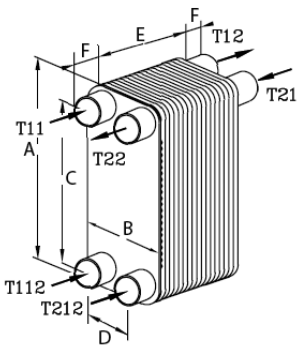
* Второй вход теплоносителя первичного контура T112 — заглушен, второй вход теплоносителя вторичного контура T212 — заглушен.

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,075
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м²	0,041
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 1 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды заказа теплообменника XB 30-2



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура
T_{112} — второй вход первичного контура
T_{212} — второй вход вторичного контура

Паяный теплообменник XB 30-2

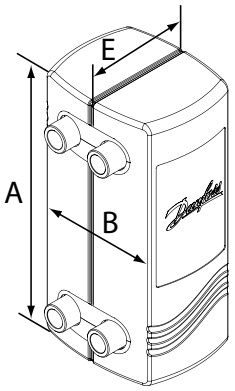
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B3410	20/20	438	118	385	65	111,0	50	1,66	10,4
004B3413	26/26	438	118	385	65	142,2	50	2,21	12,9
004B3415	30/30	438	118	385	65	163,0	50	2,58	14,6
004B3418	36/36	438	118	385	65	194,2	50	3,13	17,1
004B3420	40/40	438	118	385	65	215,0	50	3,50	18,8
004B3423	46/46	438	118	385	65	246,2	50	4,05	21,3
004B3425	50/50	438	118	385	65	267,0	50	4,42	23,0

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 30

Теплоизоляция и коды для заказа двухходового теплообменника XB 30-2

Серия	Размер	Код материала
A, мм	478	**004B3115**
B, мм	158	
Кол-во пластин	E, мм	
20/20	128	
26/26		
30/30		
36/36	155	**004B3120**
40/40		
46/46	182	**004B3125**
50/50		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией

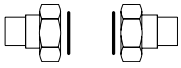
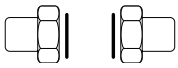
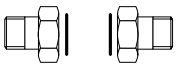


Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 30

	Кодовый номер
	004B2919

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 30

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 10	G 1 A/15 мм	**004B2904**
			G 1 A/18 мм	**004B2905**
			G 1 A/22 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 10	G 1 A/ DN 15	**004B2901**
			G 1 A/ DN 20	**003B6909**
			G 1 A/ DN 25	**004B2903**
	Присоединительные фитинги под резьбу	XB 10	G 1 A/G ¾ A	**004B2913**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников. Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Техническое описание

Паяные теплообменники XB 51L-2 и XB 51H-2

Описание и область применения

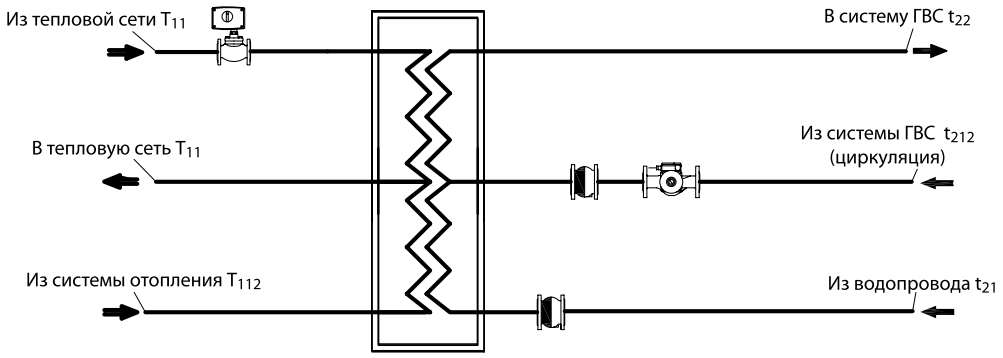
Паяный теплообменник XB предназначен для применения в системах отопления, горячего водоснабжения, холодоснабжения, установок для вентиляции и кондиционирования. Теплообменники изготавливаются из пластин разного типа. В теплообменнике за счет высокой турбулентности потока обеспечивается принцип самоочистки. Количество пластин зависит от требуемой теплопроизводительности, диапазона температур и допустимого перепада давлений. Точная производительность теплообменника обеспечивается подбором необходимого количества пластин в программе по подбору теплообменников (HEX).

Теплообменник сертифицирован:
- (PED) 97/23/Европейский Союз
- Сертификат ISO 9001 и ISO 14001
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания
- ГОСТ/Россия

Примеры применения

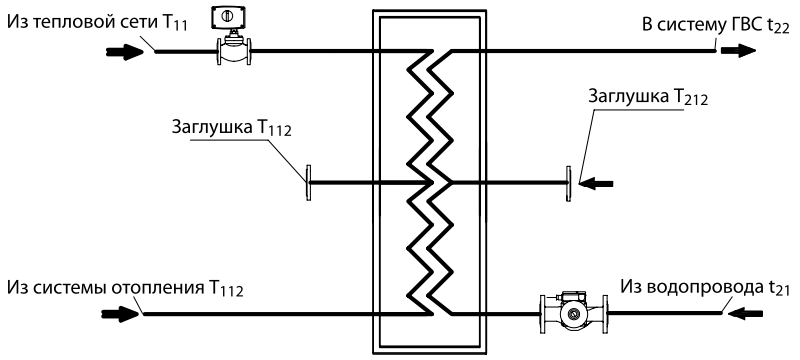
Двуходовой теплообменник рекомендуется использовать в системах горячего водоснабжения для двухступенчатой смешанной схемы. Двухходовой теплообменник способен охлаждать сетевую воду до температуры ниже расчетной, т.е. до 25 °C. Таким образом, из-за большой разницы температур между $T_{12\ реал}$ и $T_{12\ расч}$, обеспечиваются меньший расход теплоносителя и оптимальное значение площади поверхности теплообмена.

Система горячего водоснабжения: двухступенчатая смешанная схема



Примеры применения
(продолжение)

*Система с низкой разницей температур между греющим и нагреваемым контуром теплообменника**



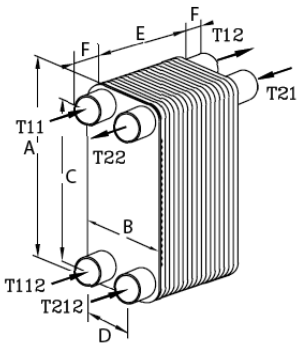
* Второй вход теплоносителя первичного контура T112 — заглушен, второй вход теплоносителя вторичного контура T212 — заглушен.

Технические характеристики

Условное давление, бар	25
Максимальная рабочая температура, °C	180
Минимальная рабочая температура*, °C	-10
Среда	Вода/гликолевый раствор концентрацией до 50%
Объем 1 канала, л	0,210
Площадь поверхности теплообмена 1 пластины, м²	0,081
Тип присоединения	Наружная трубная резьба по ISO 228/1
Размер присоединения	G 2 A
Материал пластин	Нержавеющая сталь EN 1.4404
Материал припоя	Медь

* При температуре носителя ниже 2 °C должна быть использована гликолево-водная смесь.

Номенклатура и коды заказа теплообменника XB 51-2



T_{11} — вход теплоносителя греющего контура
T_{12} — выход теплоносителя греющего контура
T_{21} — вход теплоносителя нагреваемого контура
T_{22} — выход теплоносителя нагреваемого контура
T_{112} — второй вход первичного контура
T_{212} — второй вход вторичного контура

Паяный теплообменник XB 51L-2

Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь теплообмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B3615	30/30	462	253	380	170	163	50	5,49	33,6
004B3618	36/36	462	253	380	170	194,2	50	6,66	39,1
004B3620	40/40	462	253	380	170	215	50	7,45	42,8
004B3623	46/46	462	253	380	170	246,2	50	8,62	48,3
004B3625	50/50	462	253	380	170	267	50	9,41	52,0
004B3628	56/56	462	253	380	170	298,2	50	10,58	57,5
004B3630	60/60	462	253	380	170	319	50	11,37	61,2
004B3633	66/66	462	253	380	170	350,2	50	12,54	66,7
004B3635	70/70	462	253	380	170	371	50	13,33	70,4

Номенклатура и коды заказа теплообменника XB 51-2
(продолжение)

Паяный теплообменник XB 51H-2

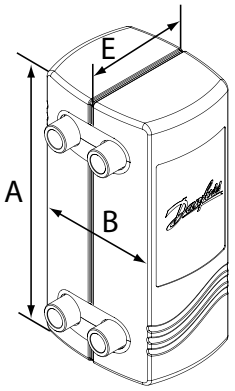
Кодовый номер	Кол-во пластин	Габаритные размеры, мм						Площадь тепло-обмена, м²	Масса, кг
		A	B	C	D	E	F		
004B1292	30/30	462	253	380	170	163	50	5,49	33,6
004B1293	36/36	462	253	380	170	194,2	50	6,66	39,1
004B1294	40/40	462	253	380	170	215	50	7,45	42,8
004B1295	46/46	462	253	380	170	246,2	50	8,62	48,3
004B1296	50/50	462	253	380	170	267	50	9,41	52,0
004B1297	56/56	462	253	380	170	298,2	50	10,58	57,5
004B1298	60/60	462	253	380	170	319	50	11,37	61,2
004B1299	66/66	462	253	380	170	350,2	50	12,54	66,7
004B1300	70/70	462	253	380	170	371	50	13,33	70,4

Дополнительные принадлежности для теплообменника XB 51

Теплоизоляция и коды для заказа двухходового теплообменника XB 51-2

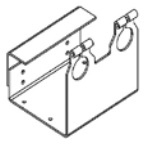
Серия	Размер	Код материала
A, мм	502	
B, мм	293	
Кол-во пластин	E, мм	
20/20	155	**004B3720**
36/36		
40/40		
46/46	182	**004B3725**
50/50		
56/56	209	**004B3730**
60/60		
66/66	236	**004B3735**
70/70		

Габаритные размеры теплообменника с теплоизоляцией



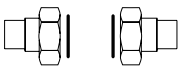
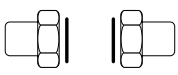
Тип	PU (полиуретан)
Теплопроводность λ, Вт/мК	0,027
Максимальная температура, °C:	
• постоянная	130
• кратковременная	160
Толщина стенок, мм	20

Монтажный кронштейн для теплообменника XB 51



Кодовый номер
004B2923

Присоединительные фитинги для паяных пластинчатых теплообменников серии XB 51

Эскиз	Описание *	Предназначены для	Размеры присоединений **	Кодовый номер
	Присоединительные фитинги под пайку	XB 51	G 2 A/28 мм	**004B2904**
			G 2 A/35 мм	**004B2905**
			G 2 A/42 мм	**004B2906**
	Присоединительные фитинги под сварку	XB 51	G 2 A/ DN 32	**004B2901**
			G 2 A/ DN 40	**003B6909**
			G 2 A/ DN 50	**004B2903**

* В комплект поставки входят 2 присоединительных фитинга с прокладками.
** Размер присоединений определяется следующим образом, например: G 1 / DN 15 (G 1 — накидная гайка для присоединения к патрубку теплообменника, DN 15 — размер присоединяемого трубопровода).

Монтаж

Теплообменник установлен на собственную опору и не требует крепления болтами. Теплообменник устанавливается в вертикальном положении.
Для удобства монтажа и эксплуатации вокруг теплообменников необходимо предусматривать свободное пространство в соответствии с требованиями нормативных документов и правил по проектированию.

Все трубопроводы, подходящие к теплообменнику, рекомендуется оснастить запорными клапанами так, чтобы имелась возможность отключить теплообменник для обслуживания. Трубы должны быть зафиксированы неподвижными опорами для предотвращения передачи изгибающих напряжений на патрубки теплообменников.
Для уменьшения теплопотерь рекомендуется оснащать теплообменники теплоизоляцией.

Расчетная программа (HEX) по подбору стандартных теплообменников «Данфосс»

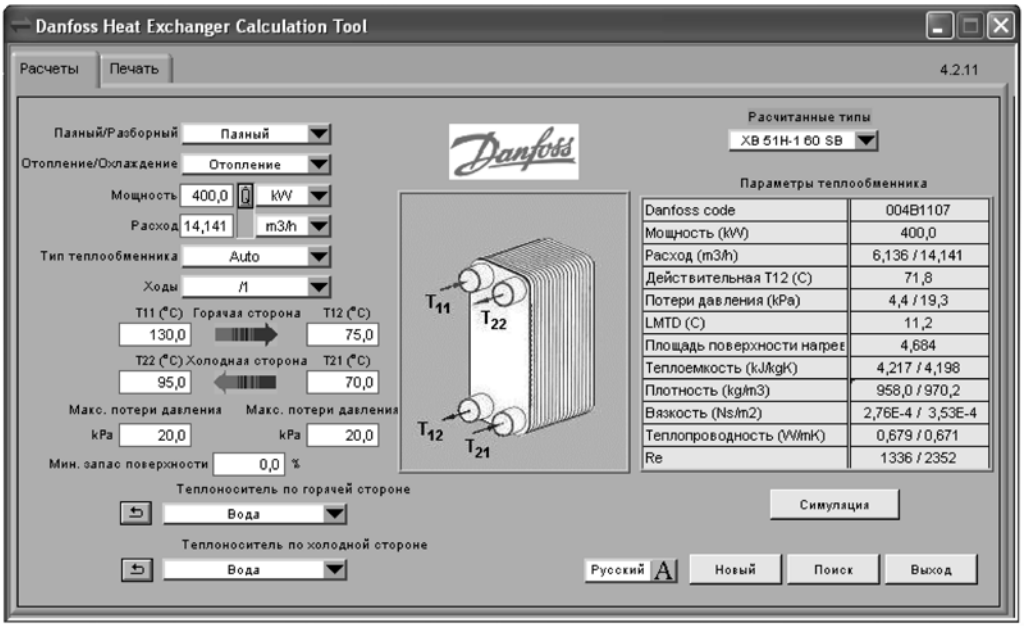
Описание и область применения

Программа Danfoss Heat Exchanger Calculation Tool (HEX) предназначена для подбора пластинчатых теплообменников из стандартного типового ряда и является инструментом для подбора наиболее эффективного теплообменника, предназначенного под ваши конкретные условия. Программа (HEX) отличается от других подобных программ своим дружественным и простым интерфейсом.

Программа распространяется БЕСПЛАТНО!

Интрументарий программы содержит следующие функции:

Для подбора теплообменника вам необходимо внести:
- температурные данные в греющем и нагреваемом контуре теплообменника;
- установить потери (не выше 50 кРа);
- указать нагрузку или расход по нагреваемому контуру;
- указать тип теплообменника;
- тип теплоносителя;
- запас поверхности.

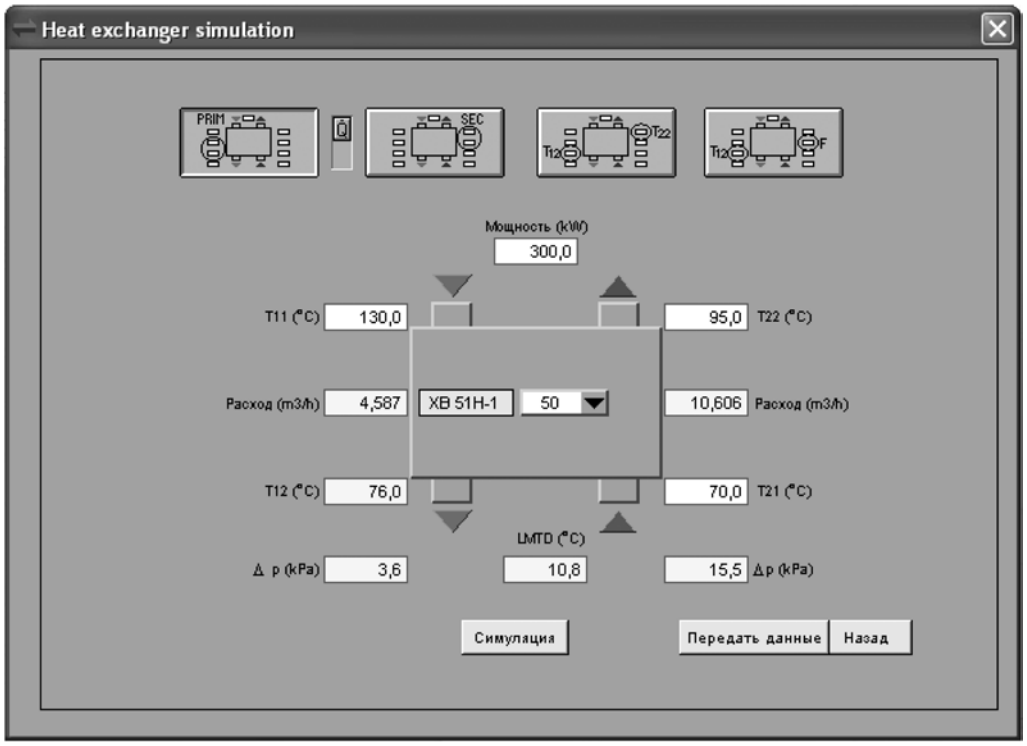


Дополнительные возможности по подбору теплообменников

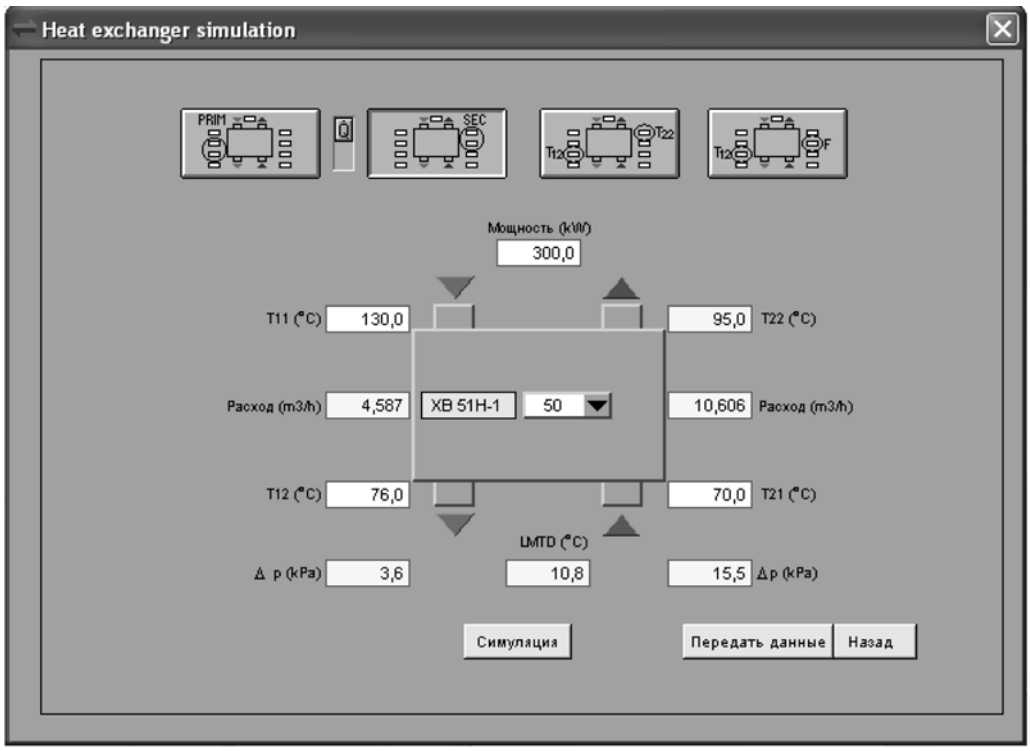
1. Возможность расчета теплообменника только заданного типоразмера. С помощью данной опции перед расчетом следует задать тип теплообменника, который необходимо получить;

2. Функция «симуляции» (проверочный расчет) теплообменников. Существует 4 варианта симуляции. Для всех вариантов белым цветом обозначены величины, значения которых можно менять, а желтым — расчетные величины.

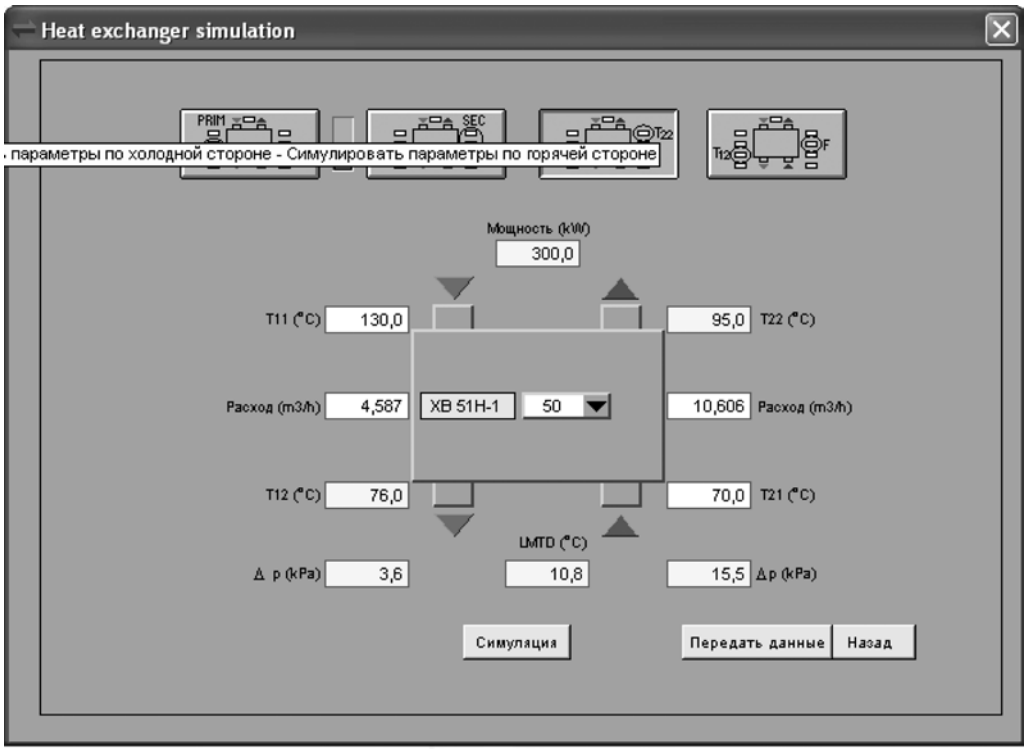
• Проверочный расчет теплообменника по мощности, температуре первичного теплоносителя на входе в теплообменник, а также температурам вторичного теплоносителя на входе и выходе.



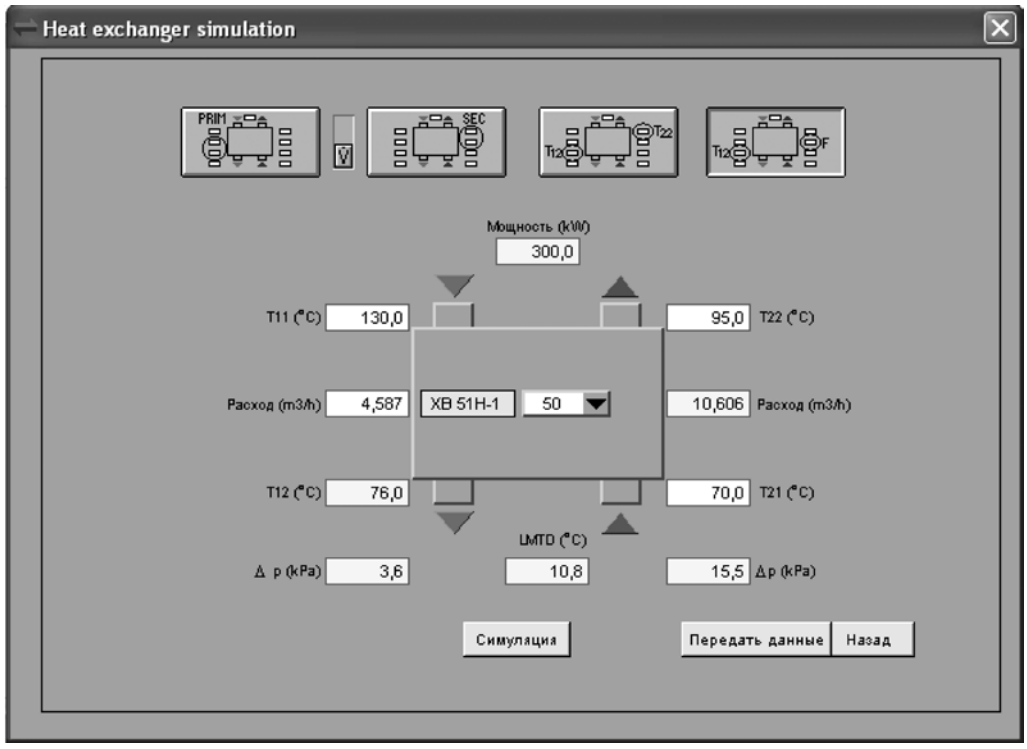
• Проверочный расчет теплообменника по мощности, температуре первичного теплоносителя на входе и выходе, а также температуре вторичного теплоносителя на входе.



• Проверочный расчет теплообменника по температуре первичного теплоносителя на входе и расходу, а также по температуре на входе и расходу вторичного теплоносителя.



• Проверочный расчет теплообменника по температуре на входе и расходе первичного теплоносителя, а также температурам на входе и выходе вторичного теплоносителя.



Изменение количества пластин оказывает влияние на рассчитываемые величины. Во всех указанных режимах симуляции результаты расчета можно передать в программу для последующего сохранения и вывода на печать. Также функция прайс-листа предоставляется по запросу.

Результаты расчета можно посмотреть и распечатать прямо из окна расчетной программы (распечатка будет выполнена в уже хорошо знакомом виде) или передать расчетные данные в файл Microsoft Excel и затем сохранить или вывести на печать.

Таблицы подбора теплообменников

Система горячего водоснабжения — двухходовые паяные теплообменники

Температура теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети	T_{11}	75	70
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе тепловой сети	T_{12}	30	30
Температура горячей воды	T_{22}	55	60
Температура холодной воды	T_{21}	5	5
Тепловая мощность, кВт	20	XB 04-2 20/20	XB 04-2 20/20
	код	**004B1036**	**004B1036**
	30	XB 04-2 20/20	XB 04-2 26/26
	код	**004B1036**	**004B1037**
	40	XB 04-2 20/20	XB 10-2 20/20
	код	**004B1036**	**004B3010**
	50	XB 04-2 20/20	XB 10-2 20/20
	код	**004B1036**	**004B3010**
	75	XB 04-2 26/26	XB 10-2 20/20
	код	**004B1037**	**004B3010**
	100	XB 10-2 20/20	XB 10-2 26/26
	код	**004B3010**	**004B3013**
	150	XB 10-2 30/30	XB 10-2 40/40
	код	**004B3015**	**004B3020**
	200	XB 10-2 40/40	XB 10-2 50/50
	код	**004B3020**	**004B3025**
	300	XB 51H-2 36/36	XB 51H-2 36/36
	код	**004B3618**	**004B3618**
	400	XB 51H-2 46/46	XB 51H-2 46/46
	код	**004B3623**	**004B3623**
	500	XB 51H-2 56/56	XB 51H-2 56/56
	код	**004B3628**	**004B3628**

Система горячего водоснабжения — одноходовые паяные теплообменники

Температура теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети	T_{11}	75	70
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе тепловой сети	T_{12}	30	30
Температура горячей воды	T_{22}	55	60
Температура холодной воды	T_{21}	5	5
Тепловая мощность, кВт	20	XB 06H-1 10	XB 24-1 10
	код	**004B2037**	**004B1027**
	30	XB 24-1 10	XB 06H-1 16
	код	**004B1027**	**004B2038**
	40	XB 06H-1 16	XB 24-1 16
	код	**004B2038**	**004B1028**
	50	XB 24-1 16	XB 24-1 20
	код	**004B1028**	**004B1029**
	75	XB 30-1 16	XB 24-1 26
	код	**004B1408**	**004B1031**
	100	XB 36-1 16	XB 24-1 36
	код	**004B1071**	**004B1033**
	150	XB 30-1 30	XB 24-1 50
	код	**004B1415**	**004B1067**
	200	XB 36-1 30	XB 24-1 70
	код	**004B1074**	**004B1069**
	300	XB 30-1 60	XB 36-1 70
	код	**004B1430**	**004B1079**
	400	XB 51H-1 36	XB 36-1 90
	код	**004B1818**	**004B1081**
	500	XB 51H-1 50	XB 51H-1 90
	код	**004B1825**	**004B1845**
	750	XB 51H-1 70	XB 51H-1 120
	код	**004B1835**	**004B1860**

Система отопления — одноходовые паяные теплообменники

Температура теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети	T_{11}	130	150	115	95
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе тепловой сети	T_{12}	75	75	75	70
Температура теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления	T_{22}	95	95	95	90
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе системы отопления	T_{21}	70	70	70	65
Тепловая мощность, кВт	20	XB 06L-1 16	XB 06L-1 10	XB 06H-1 16	XB 40-1 16
	код	**004B2026**	**004B2025**	**004B2038**	**004B1608**
	30	XB 06L-1 16	XB 20-1 10	XB 06H-1 20	XB 40-1 20
	код	**004B2026**	**004B1205**	**004B2039**	**004B1610**
	40	XB 36-1 10	XB 06L-1 16	XB 30-1 16	XB 40-1 26
	код	**004B1070**	**004B2026**	**004B1408**	**004B1613**
	50	XB 20-1 20	XB 20-1 16	XB 30-1 20	XB 40-1 26
	код	**004B1210**	**004B1208**	**004B1410**	**004B1613**
	75	XB 20-1 30	XB 10-1 30	XB 30-1 26	XB 40-1 36
	код	**004B1215**	**004B1015**	**004B1413**	**004B1618**
	100	XB 20-1 36	XB 20-1 30	XB 30-1 36	XB 40-1 50
	код	**004B1218**	**004B1215**	**004B1418**	**004B1625**
	150	XB 20-1 60	XB 10-1 50	XB 30-1 60	XB 40-1 70
	код	**004B1230**	**004B1025**	**004B1430**	**004B1635**
	200	XB 20-1 70	XB 10-1 70	XB 51H-1 30	XB 40-1 100
	код	**004B1235**	**004B1035**	**004B1815**	**004B1650**
	300	XB 51H-1 50	XB 51H-1 50	XB 51H-1 50	XB 70H-1 70
	код	**004B1825**	**004B1825**	**004B1825**	**004B2014**
	400	XB 51H-1 60	XB 51H-1 60	XB 51H-1 60	XB 70H-1 80
	код	**004B1830**	**004B1830**	**004B1830**	**004B2015**
	500	XB 51H-1 80	XB 51H-1 80	XB 51H-1 80	XB 70H-1 100
	код	**004B1840**	**004B1840**	**004B1840**	**004B2017**
	750	XB 60-1 120	XB 60-1 120	XB 60-1 120	XB 70H-1 140
	код	**004B2060**	**004B2060**	**004B2060**	**004B2020**

Система горячего водоснабжения — одноходовые разборные теплообменники

Температура теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети	T_{11}	75	70
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе тепловой сети	T_{12}	30	30
Температура горячей воды	T_{22}	55	60
Температура холодной воды	T_{21}	5	5
Тепловая мощность, кВт	20	XG 10-1 30	XG 10-1 40
	код	**004B5015**	**004B5020**
	30	XG 10-1 30	XG 10-1 60
	код	**004B5015**	**004B5030**
	40	XG 10-1 40	XG 10-1 70
	код	**004B5020**	**004B5035**
	50	XG 10-1 50	XG 18H-1 20
	код	**004B5025**	**004B1278**
	75	XG 10-1 70	XG 18H-1 20
	код	**004B5035**	**004B1278**
	100	XG 18H-1 20	XG 18H-1 30
	код	**004B1278**	**004B1279**
	150	XG 18H-1 30	XG 18H-1 40
	код	**004B1279**	**004B1280**
	200	XG 18H-1 30	XG 18H-1 50
	код	**004B1279**	**004B1281**
	300	XG 18H-1 50	XG 18H-1 60
	код	**004B1281**	**004B1282**
	400	XG 18H-1 70	XG 18H-1 80
	код	**004B1283**	**004B1284**
	500	XG 18H-1 80	XG 18H-1 110
	код	**004B1284**	**004B1287**
	750	XG 20H-1 100	XG 50-1 50
	код	**004B5250**	**004B1091**

Система отопления — одноходовые разборные теплообменники

Температура теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети	T_{11}	130	150	115	95
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе тепловой сети	T_{12}	75	75	75	70
Температура теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления	T_{22}	95	95	95	90
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе системы отопления	T_{21}	70	70	70	65
Тепловая мощность, кВт	20	XG 10-1 20	XG 10-1 20	XG 10-1 40	XG 18H-1 30
	код	**004B5010**	**004B5010**	**004B5020**	**004B1279**
	30	XG 10-1 30	XG 10-1 20	XG 10-1 60	XG 18H-1 30
	код	**004B5015**	**004B5010**	**004B5030**	**004B1279**
	40	XG 10-1 40	XG 10-1 30	XG 10-1 70	XG 18H-1 40
	код	**004B5020**	**004B5015**	**004B5035**	**004B1280**
	50	XG 10-1 50	XG 10-1 30	XG 18H-1 20	XG 18H-1 50
	код	**004B5025**	**004B5015**	**004B1278**	**004B1281**
	75	XG 10-1 70	XG 10-1 40	XG 18H-1 20	XG 18H-1 70
	код	**004B5035**	**004B5020**	**004B1278**	**004B1283**
	100	XG 14H-1 40	XG 10-1 60	XG 18H-1 30	XG 18H-1 90
	код	**004B1264**	**004B5030**	**004B1279**	**004B1285**
	150	XG 14H-1 50	XG 14H-1 40	XG 18H-1 40	XG 18H-1 130
	код	**004B1265**	**004B1264**	**004B1280**	**004B1289**
	200	XG 14H-1 60	XG 14H-1 50	XG 18H-1 60	XG 50-1 60
	код	**004B1266**	**004B1265**	**004B1282**	**004B1092**
	300	XG 14H-1 90	XG 14H-1 80	XG 18H-1 100	XG 50-1 80
	код	**004B1269**	**004B1268**	**004B1286**	**004B1094**
	400	XG 14H-1 130	XG 20H-1 40	XG 20H-1 100	XG 50-1 100
	код	**004B1273**	**004B5220**	**004B5250**	**004B1096**
	500	XG 20H-1 70	XG 20H-1 50	XG 20H-1 110	XG 50-1 110
	код	**004B5235**	**004B5225**	**004B5255**	**004B1097**
	750	XG 20H-1 90	XG 20H-1 80	XG 40-1 70	XG 50-1 160
	код	**004B5245**	**004B5240**	**004B1047**	**004B1100**

Примечание. Макс ΔP первичного/вторичного контура теплообменника — 20 кПА/20 кПА. Запас поверхности — 5 %.

Таблицы соответствия стандартных и нестандартных теплообменников

Таблица соответствия условных обозначений паяных пластинчатых теплообменников типа XB

Обозначение теплообменника	Соответствие обозначений при изготовлении теплообменника «под заказ»
XB 04	XB 04
XB 06L	XB 06L
XB 06H	XB 06H
XB 10	HK1 или HL1, HJ1
XB 20	HK11 или HL11, HJ11
XB 24	XB 24
XB 30	HK12 или HL12, HJ12
XB 36	XB 36
XB 40	HK13 или HL13, HJ13
XB 51H	HK2 или HL2, HJ2
XB 51L	XB 51L
XB 60	HK3 или HL4, HJ4
XB 34	HS31 или HL31, HJ31
XB 70L	HK4L или HL4L, HJ4L
HK4LR или HL4LR, HJ4LR	HK4LR или HL4LR, HJ4LR
XB 70H	HK4H или HL4H, HJ4H
HK4HR или HL4HR, HJ4HR	HK4HR или HL4HR, HJ4HR
XB 70M	HK4M или HL4M, HJ4M
HK4MR или HL4MR, HJ4MR	HK4MR или HL4MR, HJ4MR

Таблица соответствия условных обозначений разборных пластинчатых теплообменников серии XG

Обозначение теплообменника	Соответствие обозначений при изготовлении теплообменника «под заказ»
XG 10	LSK0 или LSL0, LSJ0
XG 14*	LSK0, LSL0, LSJ0 или
LSK275, LSL275, LSJ275	
XG 18*	LSK0, LSL0, LSJ0 или
LSK275, LSL275, LSJ275	
XG 20	LSK 275 или LSL 275, LSJ 275
XG 30	LSK1 или LSL1, LSJ1
XG 40	LSK2 или LSL2, LSJ2
XG 50	LSK3 или LSL3, LSJ3
XG 60	LSK4 или LSL4, LSJ4
XG 65	XG 65
XG 70	LSK5 или LSL5, LSJ5
XG 85	XG 85

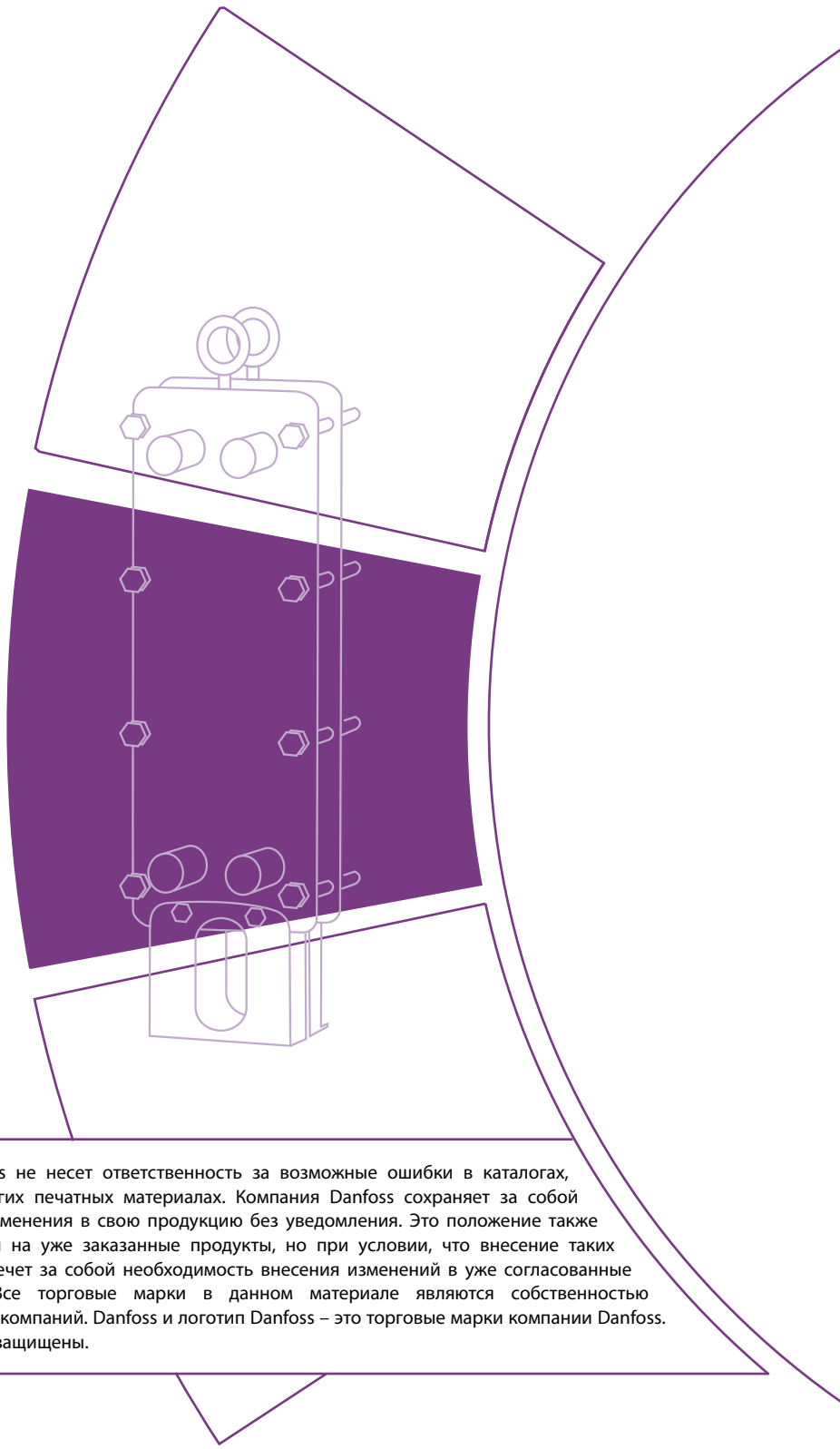
* Аналоги в нестандартном исполнении могут быть типа LSK 0, LSL 0, LSJ 0 или LSK 275H, LSL 275H, LSJ 275H. Тип зависит от нагрузки или потерь на теплообменнике.

Опросный лист для расчета пластинчатого теплообменника

Объект					
Заказчик					
Контактное лицо					
Телефон		Факс		E-mail	
Теплообменный аппарат					
Мощность				Мкал/ч (кВт)	
Минимальный запас поверхности нагрева				%	
Тип теплообменника		☐ паяный		☐ разборный	
Схема подключения теплообменника ГВС		☐ одноступенчатая		☐ двухступенчатая	
Теплоизоляция		☐ да		☐ нет	
Горячая сторона					
Среда				вода, гликолевый раствор (%)	
Источник теплоснабжения				теплосеть, котёл, прочее	
Расход				м³/ч	
Температура на входе				°C	
Температура на выходе				°C	
Максимальные потери давления				м. вод. ст.	
Холодная сторона					
Среда				вода, гликолевый раствор (%)	
Расход				м³/ч	
Температура на входе				°C	
Температура на выходе				°C	
Максимальные потери давления				м. вод. ст.	
Отопление (заполняется при двухступенчатой смешанной схеме подключения ГВС)					
Мощность				Мкал/ч (кВт)	
Температура на входе				°C	
Температура на выходе				°C	
Расход				м³/ч	
Требования к теплообменному аппарату					
Рабочее давление				бар	
Максимальная температура				°C	
Дополнительные сведения и требования (назначение теплообменника, переходные температурные режимы работы, прочие сведения)					

Данные высылать:

ООО с ии «Данфосс ТОВ»
Украина
04080, Киев-80
ул. Викентия Хвойки, 11
тел.: 38 044 461 87 00
факс: 38 044 461 87 07
kvv@danfoss.com



Компания Danfoss не несет ответственность за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Компания Danfoss сохраняет за собой право вносить изменения в свою продукцию без уведомления. Это положение также распространяется на уже заказанные продукты, но при условии, что внесение таких изменений не влечет за собой необходимость внесения изменений в уже согласованные спецификации. Все торговые марки в данном материале являются собственностью соответствующих компаний. Danfoss и логотип Danfoss – это торговые марки компании Danfoss. Авторские права защищены.

Данфосс ТОВ: Украина, 04080, г. Киев, ул. В. Хвойки, 11. Тел. (+38 044) 4618700. Факс (044) 4618707. www.danfoss.ua

RC.08.HE1.50