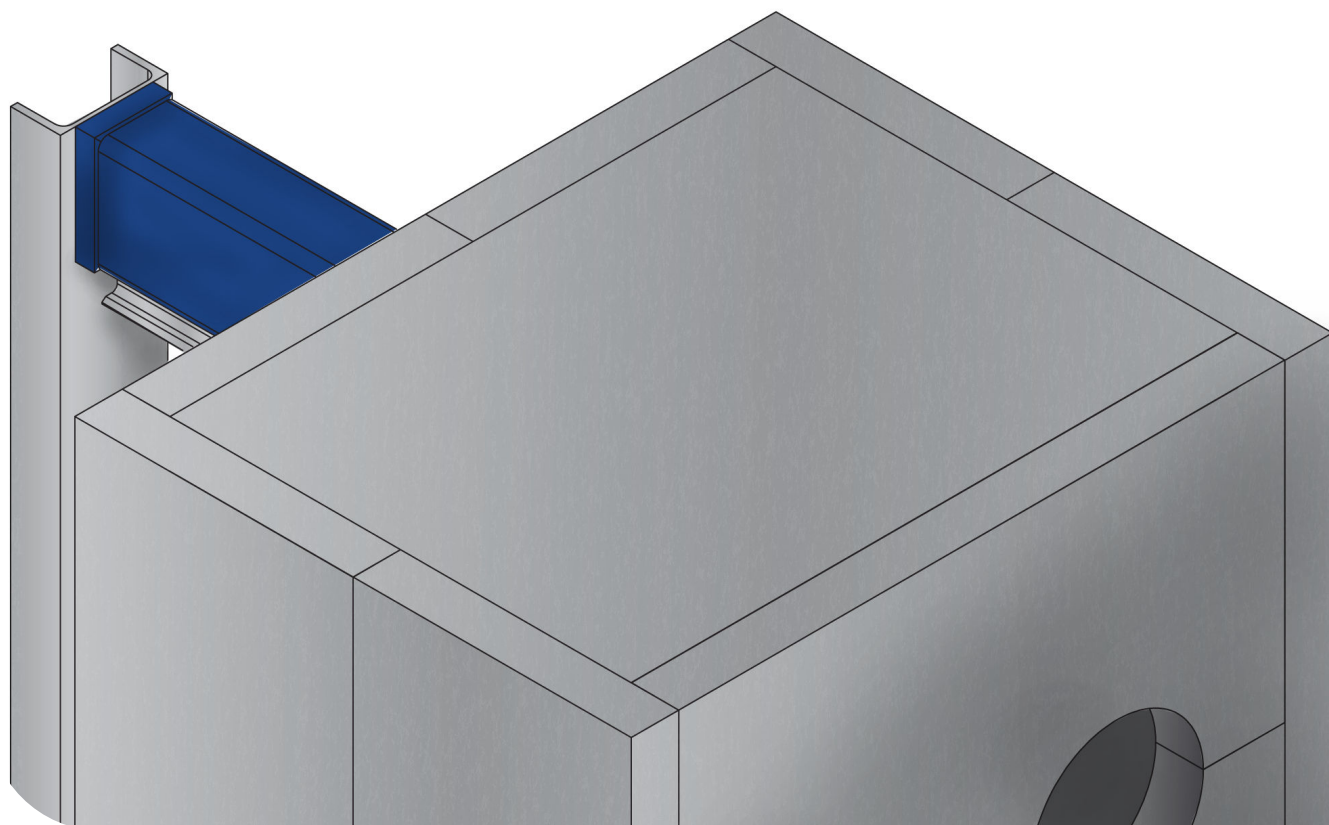


Охлаждаща изолация за пластинчати топлообменници с уплътнение

Ръководство с указания



Лит. Код

200002797-10-BG

Ръководство с указания

Публикувано от
Alfa Laval Technologies AB
Box 74
SE-221 00 Lund, Швеция
Телефонна централа: +46 46 36 65 00
info@alfalaval.com

Оригиналното ръководство е на английски език

© Alfa Laval 2026-02

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.



English

Use the QR code, or visit www.alfalaval.com/gphe-manuals, to download a local language version of the manual.

العربية

استخدم رمز الاستجابة السريعة أو قم بزيارة www.alfalaval.com/gphe-manuals لتنزيل إصدار اللغة المحلية للدليل ،

български

Използвайте QR кода или посетете следния адрес www.alfalaval.com/gphe-manuals, за да свалите версия на ръководството за употреба на Вашия език.

Český

Použijte kód QR nebo navštivte www.alfalaval.com/gphe-manuals a stáhněte si místní jazykovou verzi tohoto návodu.

Dansk

Brug QR-koden, eller følg www.alfalaval.com/gphe-manuals for at downloade en lokal sprogversion af manualen.

Deutsch

Verwenden Sie den QR-Code oder besuchen Sie www.alfalaval.com/gphe-manuals, um die lokale Sprachversion des Handbuchs herunterzuladen.

ελληνικά

Χρησιμοποιήστε τον κωδικό QR ή επισκεφτείτε τη σελίδα www.alfalaval.com/gphe-manuals, για να κατεβάσετε μια έκδοση του εγχειριδίου στην τοπική σας γλώσσα.

Español

Utilice el código QR o visite www.alfalaval.com/gphe-manuals para descargar una versión del manual en el idioma local.

Eesti

Kasutusjuhendi kohaliku keeleversiooni allalaadimiseks kasutage QR-koodi või külastage aadressi www.alfalaval.com/gphe-manuals.

Suomi

Käytä QR-koodia tai avaa osoite www.alfalaval.com/gphe-manuals, niin voit ladata käyttöohjeen paikallisella kielellä.

Français

Utilisez le QR-code ou rendez-vous sur le site www.alfalaval.com/gphe-manuals, pour télécharger une version du manuel dans la langue locale.

हिंदी

मैन्युअल का लोकल भाषा वर्जन डाउनलोड करने के लिए QR कोड का इस्तेमाल करें, या www.alfalaval.com/gphe-manuals पर जाएं।

Hrvatski

Upotrijebite QR kod ili posjetite www.alfalaval.com/gphe-manuals ako želite preuzeti verziju priručnika na lokalnom jeziku.

Magyar

Használja a QR-kódot, vagy látogasson el a www.alfalaval.com/gphe-manuals webhelyre a kézikönyv helyi nyelvű változatának letöltéséhez.

Italiano

Utilizzate il codice QR o visitate il sito www.alfalaval.com/gphe-manuals per scaricare una versione del manuale nella lingua locale.

日本語

コード、または www.alfalaval.com/gphe-manuals、現地語版のマニュアルをダウンロードすることができます。

한국어

코드를 사용하거나 www.alfalaval.com/gphe-manuals 에서 사용 설명서의 해당 언어 버전을 다운로드 하십시오.

Lietuvos

Naudokite greitojo atsako (QR) kodą arba apsilankykite www.alfalaval.com/gphe-manuals, kad atsisiųstumėte vadovo vietos kalbos versiją.

Latvijas

Lai lejupielādētu rokasgrāmatas versiju vietējā valodā, izmantojiet QR kodu vai apmeklējiet www.alfalaval.com/gphe-manuals.

Nederlands

Gebruik de QR-code, of bezoek www.alfalaval.com/gphe-manuals om een handleiding in een andere taal te downloaden.

Norsk

Bruk QR-koden, eller gå til www.alfalaval.com/gphe-manuals for å laste ned en versjon av håndboken på et lokalt språk.

Polski

Aby pobrać instrukcję w innej wersji językowej, zeskanuj kod QR lub otwórz stronę www.alfalaval.com/gphe-manuals.

Português

Utilize o código QR ou visite www.alfalaval.com/gphe-manuals para descarregar uma versão do manual na língua local.

Português do Brasil

Use o QR ou visite www.alfalaval.com/gphe-manuals para baixar uma versão do manual no idioma local.

Română

Utilizați codul QR sau vizitați www.alfalaval.com/gphe-manuals, pentru a putea descărca o versiune a manualului în limba dumneavoastră.

Русский

Чтобы загрузить руководство на другом языке, воспользуйтесь QR-кодом или перейдите по ссылке www.alfalaval.com/gphe-manuals.

Slovenski

Če želite prenesti lokalno jezikovno različico priročnika, uporabite kodo QR ali običajite spletno stran www.alfalaval.com/gphe-manuals.

Slovenský

Použite QR kód alebo navštívte stránku www.alfalaval.com/gphe-manuals a stiahnite si verziu príručky v miestnom jazyku.

Svenska

Använd QR-koden eller besök www.alfalaval.com/gphe-manuals för att hämta en lokal språkversion av bruksanvisningen.

Türkçe

Kılavuzun yerel dildeki versiyonunu indirmek için QR kodunu kullanın veya www.alfalaval.com/gphe-manuals adresini ziyaret edin.

中国

请使用二维码或访问 www.alfalaval.com/gphe-manuals，以下载本地语言版本的手册。

Съдържание

1	Въведение.....	7
2	Безопасност.....	9
2.1	Съображения за безопасност.....	9
2.2	Значения на изрази.....	9
2.3	Лични предпазни средства.....	10
2.4	Работа на височина.....	10
3	Описание.....	11
4	Ограничения.....	13
5	Технически данни.....	15
6	Размери.....	17
6.1	Изолация заедно с пластинчатия топлообменник.....	17
7	Измерване.....	19
8	Монтаж.....	25
8.1	Изолация на средни уреди.....	25
8.1.1	Монтаж.....	25
8.2	Изолация на големи уреди.....	28
8.2.1	Монтаж.....	28

Тази страница е оставена преднамерено празна.

1 Въведение

Настоящият документ описва охлаждащата изолация за пластинчати топлообменници с уплътнение.

Охлаждащата изолация се предлага в два размера: среден и голям. В долната таблица са подредени моделите пластинчати топлообменници с уплътнение.

Размер на изолацията	Име на продукт (модел AQ)
Среден	T6 (AQ2T)
	TL6 (AQ2L)
	M6 (AQ2T)
Голям	T10 (AQ4T)
	TL10 (AQ4L)
	M10 (AQ4)
	T15 (AQ6T)
	TL15 (AQ6L)
	MK15
	T20 (AQ8)
	TK20
	T21 (AQ8T)
	T25 (AQ10T)

Тази страница е оставена преднамерено празна.

2 Безопасност

2.1 Съображения за безопасност

Изолационните панели трябва да се използват и обслужват съгласно указанията на Alfa Laval в настоящото ръководство. Неправилната работа с изолационните панели може да доведе до тежки последици, съпроводени с нараняване на хора и/или щети на имущество. Alfa Laval не носи отговорност за щети или наранявания, възникнали вследствие на неспазване на указанията в настоящото ръководство.

Изолационните панели следва да се използва в съответствие с посочената конфигурация на материали, видове флуиди, температури и налягане за конкретния пластинчат топлообменник, на чиито изолационни панели се използват.

2.2 Значения на изрази



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Тип на опасността

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ показва, че има потенциална опасност, която, ако не се предотврати, може да причини смърт или сериозно нараняване.



ВНИМАНИЕ Тип на опасността

ВНИМАНИЕ показва, че има потенциална опасност, която, ако не се предотврати, може да причини от малко до средно нараняване.



ЗАБЕЛЕЖКА

ЗАБЕЛЕЖКА показва потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да причини щети на имущество.



Безопасност

2.3 Лични предпазни средства

Предпазни обувки

Обувките трябва да са с подсилено бомбе на пръстите. Свеждат се до минимум нараняванията от изпуснати артикули.



Предпазна каска

Каска, проектирана за предпазване на главата от случайно нараняване.



Предпазни очила

Плътно прилепнали, носени за защита на очите от опасности.



Предпазни ръкавици

Ръкавици, които защитават ръцете от опасности.



2.4 Работа на височина

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от падане.

За всякакъв вид работа на височина винаги се уверявайте, че са налични и използвани безопасни средства за достъп. Следвайте местните разпоредби и насоки за работа на височина. Използвайте скелета или мобилна работна платформа и обезопасителен ремък. Създайте обезопасен периметър около работната зона и обезопасете инструментите или други предмети от падане.

Ако монтажът изисква работа на височина два метра или повече, трябва да се вземат предвид мерките за безопасност.



3 Описание

Изолацията се състои от няколко панела, които са монтирани отстрани на пластинчатия топлообменник. Изолационните панели са проектирани да осигурят просто сглобяване и разглобяване. Оборудвани са със съединителни ключалки за среден и голям размер и винтове за малък размер. Целта на охлаждащата изолация е да предотврати кондензация и образуване на лед върху пластинчатия топлообменник.

Охлаждащата изолация включва и тава за отцеждане. Тавата за отцеждане се поставя под топлообменника, а целта ѝ е да събира течности, капещи от каналните плочи.

Вижте *Тавата за отцеждане за разглобяеми пластинчати топлообменници - Ръководство за монтаж* за по-подробно описание на тавата за отцеждане.

Тази страница е оставена преднамерено празна.

4 Ограничения

Охлаждащата изолация има следните ограничения:

- Изолацията може да се използва само за определен температурен диапазон. За повече информация вижте раздел *Технически данни*.
- Изолацията може да не е налична за всички модели пластинчати топлообменници с притискаща планка с отвори.
- Изолацията може да се използва в комбинация с пръстени за свързаност.
- Изолацията не се предлага в комбинация със защитен лист.
- Ако са избрани по-дълги шпилки, не пасва стандартна изолация.
- Изолацията се предлага само до размер T25.
- Изолацията не е дифузионно херметична и трябва да се използва само за приложения с работна температура над точката на замръзване.
- Изолацията е за употреба само на закрито.
- Изолацията не може да се използва заедно с U-образния сепаратор.

Тази страница е оставена преднамерено празна.

5 Технически данни

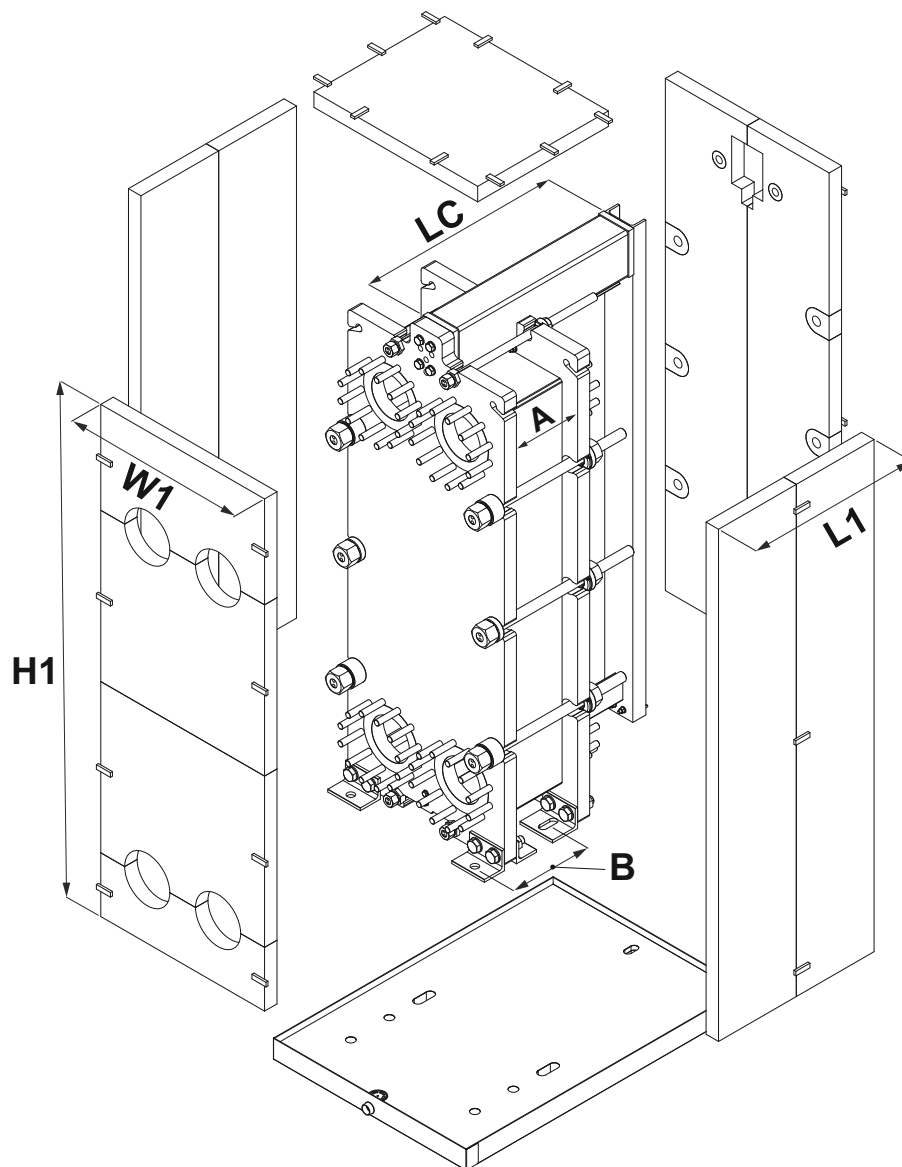
Спецификация	Данни
Облицовъчен материал	Декоративен алуминиев лист
Материал на изолация	Полиуретан
Материал на вътрешния слой	Алуминиево фолио
Обща дебелина на изолацията	60 mm (2,36")
Фиксиране на панела	Съединителни ключалки
Температурен диапазон	-50 до 80 °C
(Валидно само за изолационния материал, пластинчатият топлообменник не трябва да работи при температури под нулата.)	(-58 до 176 °F)

Тази страница е оставена преднамерено празна.

6 Размери

6.1 Изолация заедно с пластинчатия топлообменник

Този раздел показва размерите на изолационните панели и пластинчатия топлообменник. Вижте *Тавата за отцеждане за разглобяеми пластинчати топлообменници - Ръководство за монтаж* относно размерите на тавата за отцеждане.



A = Дължина на пакета планки

B = Дължина на общия габарит

LC = Дължина на носещата шина

H1 = Височина на изолацията

L1 = Дължина на изолацията

W1 = Широчина на носещата шина

Тази страница е оставена преднамерено празна.

7 Измерване

Долната таблица показва максималните размери и измервания в mm (инчове).

Използвайте инструмента за конфигуриране на продажби за точни измервания.

По-долу са показани само модели GRHE, предлагани с охлаждаща изолация.

Вижте *Тавата за отцеждане за разглобяеми пластинчати топлообменници - Ръководство за монтаж* относно размерите на тавата за отцеждане.

ЗАБЕЛЕЖКА

Изброените в долната таблица данни са за стандартен пластинчат топлообменник със стандартна носеща шина, отвор само в пластината на рамката и стандартни връзки. За нестандартни топлообменници се свържете с представител на Alfa Laval.

Продукт (модел AQ)	Рама	Тип	L1		W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Притискаща планка без от- вори mm (inch)	Притискаща планка с от- вори mm (inch)		
T6 (AQ2T)	FD	CE/ALS	A + 320 (A + 12,59)		470 (18,50)	990 (38,97)
		ASME	A + 260 (A + 10,23)		470 (18,50)	990 (38,97)
	FG	CE/ALS	A + 320 (A + 12,59)		460 (18,11)	955 (37,59)
		ASME	A + 260 (A + 10,23)		460 (18,11)	955 (37,59)
	FM	CE/ALS	A + 320 (A + 12,59)		460 (18,11)	955 (37,59)
	TL6 (AQ2L)	FD	ALS	A + 340 (A + 13,38)	A + 340 (A + 13,38)	480 (18,89)
CE			A + 340 (A + 13,38)	A + 340 (A + 13,38)	480 (18,89)	1324 (52,12)
ASME			A + 370 (A + 14,56)	A + 370 (A + 14,56)	460 (18,11)	1368 (53,85)
FG		CE/ALS	A + 340 (A + 13,38)	A + 340 (A + 13,38)	480 (18,89)	1324 (52,12)
		ASME	A + 370 (A + 14,56)	A + 310 (A + 12,20)	460 (18,11)	1359 (53,50)
FM		CE/ALS	A + 340 (A + 13,38)	A + 370 (A + 14,56)	480 (18,89)	1324 (52,12)
T10 (AQ4T)	FD/FG/FM	CE/ALS/ASME	A + 370 (A + 14,56)	A + 330 (A + 12,99)	600 (23,62)	1114 (43,85)

Продукт (модел AQ)	Рама	Тип	L1	L1	W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Притискаща планка без от- вори mm (inch)	Притискаща планка с от- вори mm (inch)		
TL10 (AQ4L)	FM	CE/ALS/ASME	A + 380 (A + 14,96)		656 (25,82)	1997 (78,62)
	FG	CE/ALS/ASME	A + 390 (A + 15,35)		656 (25,82)	Със стан- дартна но- сеща гре- да: 2039 (80,27) С подси- лена носе- ща греда: 2079 (81,85)
	FD	CE/ALS/ASME	A + 410 (A + 16,14)		656 (25,82)	Със стан- дартна но- сеща гре- да: 2039 (80,27) С подси- лена носе- ща греда: 2079 (81,85)
	FS	CE/ALS/ASME	A + 450 (A + 17,72)		656 (25,82)	Със стан- дартна но- сеща гре- да: 2039 (80,27) С подси- лена носе- ща греда: 2079 (81,85)
T15 (AQ6T)	FD	ASME	A + 490 (A + 19,29)		798 (31,41)	1929 (75,94)
	FG	ASME	A + 470 (A + 18,50)		798 (31,41)	1914,5 (75,37)
		CE/ALS	A + 470 (A + 18,50)		798 (31,41)	1929 (75,94)
	FM	CE/ALS/мор- ски	A + 360 (A + 14,17)		740 (29,13)	1889 (74,37)
	FS	ASME	A + 490 (A + 19,29)		818 (32,20)	1929 (75,94)
		CE/ALS	A + 490 (A + 19,29)		798 (31,41)	1929 (75,94)

Продукт (модел AQ)	Рама	Тип	L1		W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Притискаща планка без от- вори mm (inch)	Притискаща планка с от- вори mm (inch)		
TL15 (AQ6L)	FM	CE/ALS/ASME	A + 350 (A + 13,77)		760 (29,92)	Със стан- дартна носеща гре- да: 2750 (108,27) С подси- лена носеща греда: 2811 (110,67)
	FG	CE/ALS/ASME	A + 440 (A + 17,32)		820 (32,28)	Със стан- дартна носеща гре- да: 2750 (108,27) С подси- лена носеща греда: 2811 (110,67)
	FD	CE/ALS/ASME	A + 470 (A + 18,50)		820 (32,28)	Със стан- дартна носеща гре- да: 2750 (108,27) С подси- лена носеща греда: 2811 (110,67)
MK15 (AQ)	FD	CE	A + 420 (A + 16,53)		810 (31,89)	1545 (60,83)
	FG	CE	A + 470 (A + 18,50)			
	FT	CE	A + 445 (A + 17,52)	A + 560 (A + 22,05)		
		ASME	A + 465 (A + 18,31)	A + 600 (A + 23,62)		
	FDR	CE	A + 420 (A + 16,53)	A + 530 (A + 20,86)		
	FGR	CE	A + 470 (A + 18,50)			

Продукт (модел AQ)	Рама	Тип	L1		W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Притискаща планка без от- вори mm (inch)	Притискаща планка с от- вори mm (inch)		
T20 (AQ8)	FG	CE/ALS/ASME	A + 480 (A + 18,89)		900 (35,43)	Със стан- дартна но- сеща гре- да: 2225 (87,60) С подси- лена носе- ща греда: 2375 (93,50)
	FD	ASME	A + 530 (A + 20,86)		930 (36,61)	Със стан- дартна но- сеща гре- да: 2268 (89,29) С подси- лена носе- ща греда: 2418 (95,20)
TK20	FG	CE/ALS/ASME	A + 395 (A + 15,55)	A + 495 (A + 19,48)	870 (34,25)	1580 (62,20)
	FD	CE/ALS	A + 420 (A + 16,53)	A + 515 (A + 20,27)	925 (36,41)	1580 (62,20)
	FD	ASME	A + 425 (A + 16,73)	A + 525 (A + 20,66)	925 (36,41)	1580 (62,20)
T21 (AQ8T)	FD	CE/ALS/ASME	A + 510 (A + 20,07)	A + 560 (A + 22,04)	940 (37,00)	2248 (88,50)
	FG	CE/ALS/ASME	A + 470 (A + 18,50)	A + 510 (A + 20,07)	940 (37,00)	2210 (87,00)
	FM	CE/ALS/ASME	A + 410 (A + 16,14)	A + 485 (A + 19,09)	915 (36,02)	2157,5 (84,94)

Продукт (модел AQ)	Рама	Тип	L1	L1	W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Притискаща планка без от- вори mm (inch)	Притискаща планка с от- вори mm (inch)		
T25 (AQ10T)	FD	CE/ALS	A + 545 (A + 21,45)		1060 (47,73)	2766 (108,89)
		ASME	A + 590 (A + 23,22)		1080 (42,51)	2770 (109,05)
	FG	CE/ALS	A + 510 (A + 20,07)		1060 (47,73)	2716 (109,92)
		ASME	A + 510 (A + 20,07)		1060 (47,73)	2716 (109,92)
	FM	CE/ALS	A + 495 (A + 19,48)		1060 (47,73)	2716 (109,92)
	FS	CE/ALS	A + 580 (A + 22,83)		1060 (47,73)	2766 (108,89)
		ASME	A + 630 (A + 24,80)		1080 (42,51)	2770 (109,05)

Тази страница е оставена преднамерено празна.

8 Монтаж

8.1 Изолация на средни уреди

Този раздел важи за изолацията, предназначена за средни уреди. Вижте глава *Въведение* за размерите. На задния изолационен панел на средни размери изолации изрежете отвори за затягащите болтове и носещата шина.

На задния изолационен панел на средни/големи размери изолации изрежете отвори за затягащите болтове и носещата шина.

8.1.1 Монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Носете лични предпазни средства, когато боравите с изолационни панели.

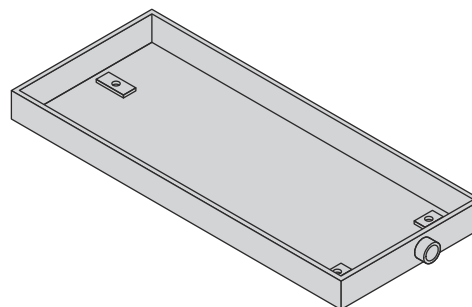
Има няколко различни модела изолация в средния диапазон. Всяка стъпка в инструкциите показва промените в дизайна. Следвайте тази, съответстваща на вашата действителна изолация на пластинчат топлообменник с уплътнение.

Тръбопроводът не е показан на илюстрациите.

В дизайна с ключалки заключете ключалките между панелите, когато е уместно в последователността на сглобяване.

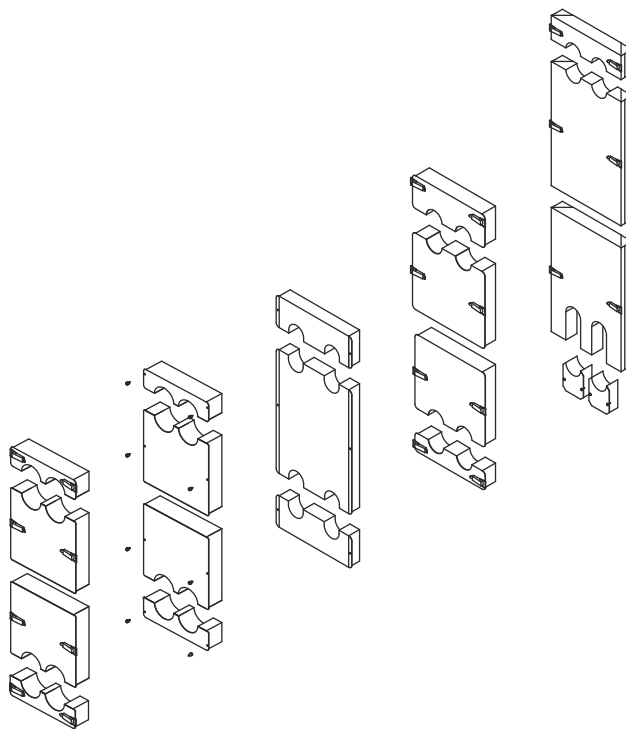
При дизайна с винтове затегнете болтовете между частите на изолационния панел, когато е уместно, в последователността на сглобяване.

- 1 Оставете тавата за източване на флуид на място. Вижте *Тава за отцеждане за разглобяеми пластинчати топлообменници - Ръководство за монтаж* за по-подробна информация относно монтажа на тавата за отцеждане.

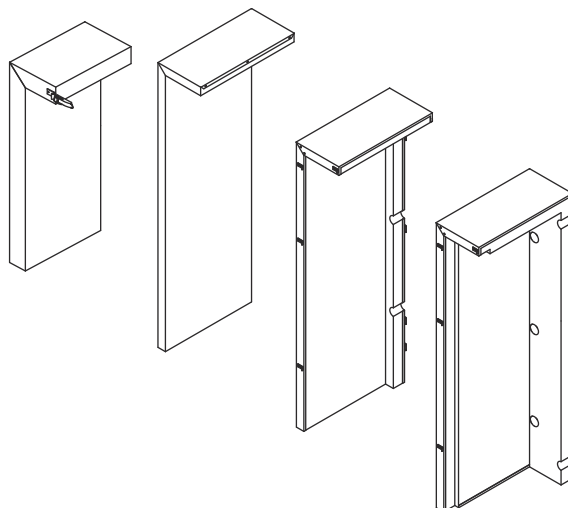


- 2 Инсталирайте пластинчатия топлообменник с уплътнение и свържете всички тръбопроводи според отделната документация и публикациите.

- 3 Сглобете частите на предния изолационен панел, като започнете от дъното.



- 4 Сглобете панела от лявата страна.



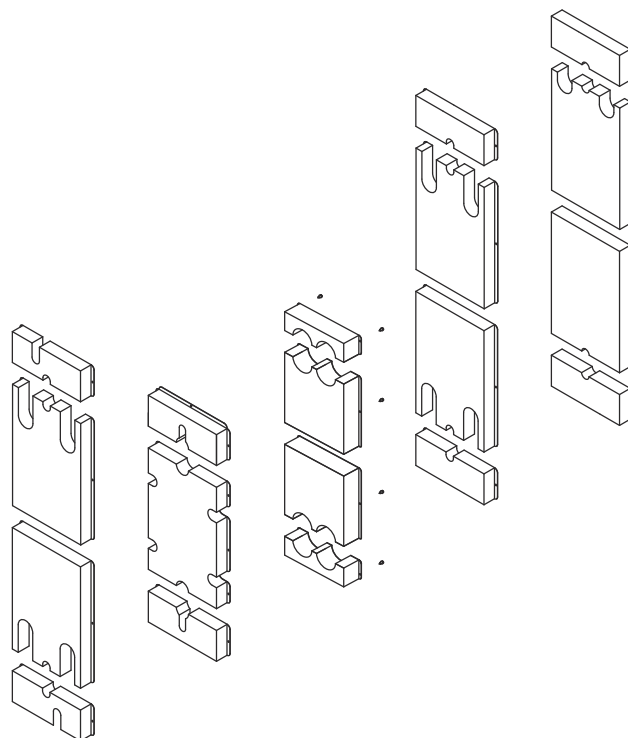
5

ЗАБЕЛЕЖКА

Тази стъпка е валидна само за модели изолация със задни части на изолационния панел.

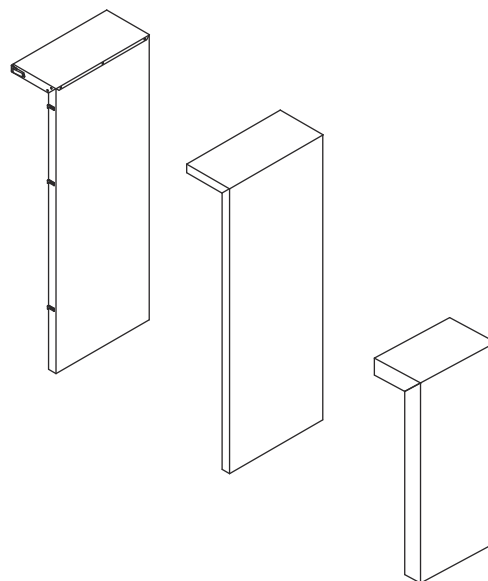
Преминете към следващата стъпка, ако нямате тези части за вашия пластинчат топлообменник с уплътнение.

Сглобете частите на задния изолационен панел, като започнете от дъното.



6

Сглобете панела от дясната страна.



8.2 Изолация на големи уреди

Този раздел важи за изолацията, предназначена за големи уреди. Вижте глава [Въведение](#) за размерите. На задния изолационен панел на големи размери изолации изрежете отвори за затягащите болтове и носещата шина.

На задния изолационен панел на средни/големи размери изолации изрежете отвори за затягащите болтове и носещата шина.

8.2.1 Монтаж

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Носете лични предпазни средства, когато боравите с изолационни платна.

! ЗАБЕЛЕЖКА

Препоръчва се в сглобяването на изолацията да участват две лица.

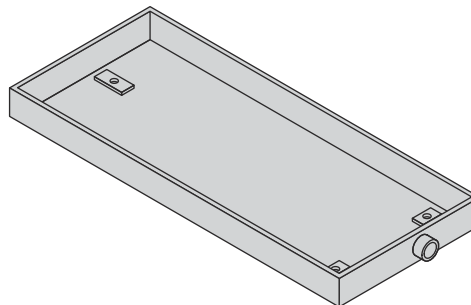
Пластинчатият топлообменник с уплътнение, показан на илюстрацията, е само пример за продукт, при който се използва голям размер изолация.

Тръбопроводът не е показан на илюстрациите.

Ключалките не са показани на илюстрациите, тъй като количеството и позициите варират при различните модели пластинчати топлообменници с уплътнение.

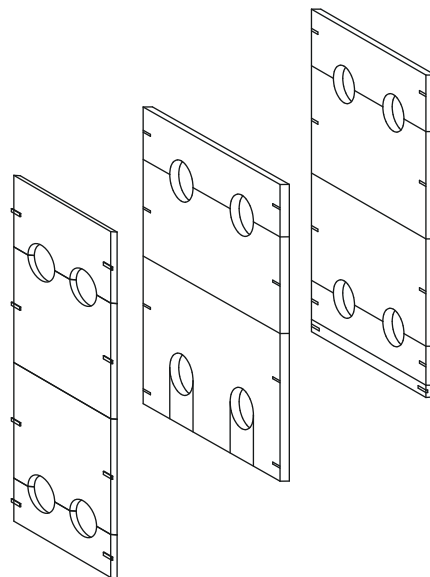
Заклучете ключалките между платната, когато е уместно в последователността на сглобяване.

- 1 Оставете тавата за източване на флуид на място. Вижте *Тавата за отцеждане за разглобяеми пластинчати топлообменници - Ръководство за монтаж* за по-подробна информация относно монтажа на тавата за отцеждане.

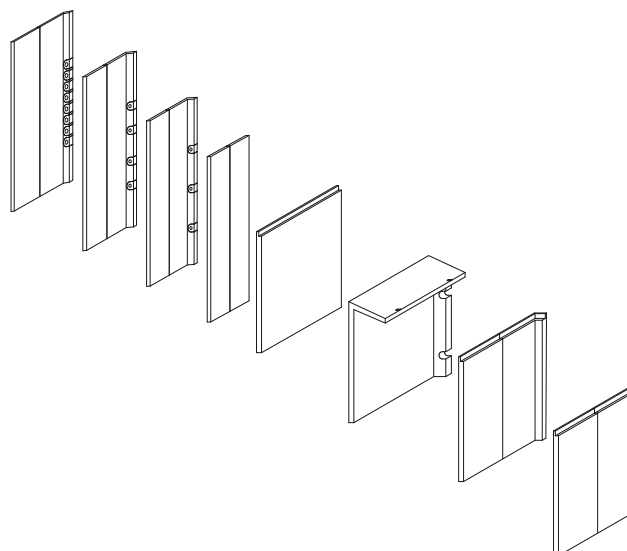


- 2 Инсталирайте пластинчатия топлообменник с уплътнение и свържете всички тръбопроводи според отделната документация и публикацииите.

- 3 Сглобете частите на предния изолационен панел, като започнете от дъното.



- 4 Сглобете панела от лявата страна.



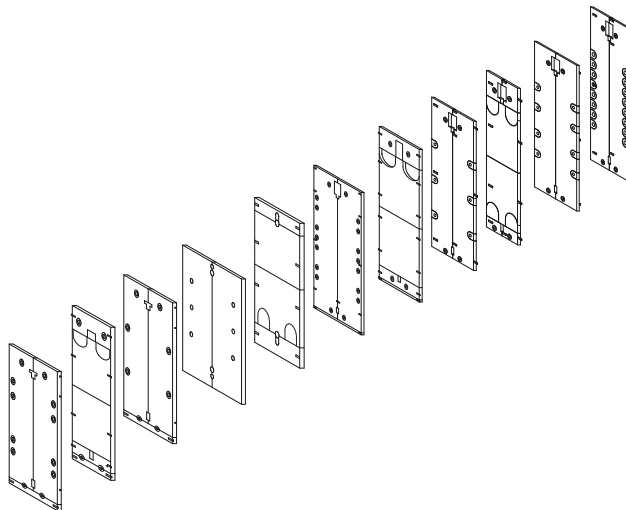
5

! ЗАБЕЛЕЖКА

Тази стъпка е валидна само за модели изолация със задни части на изолационния панел.

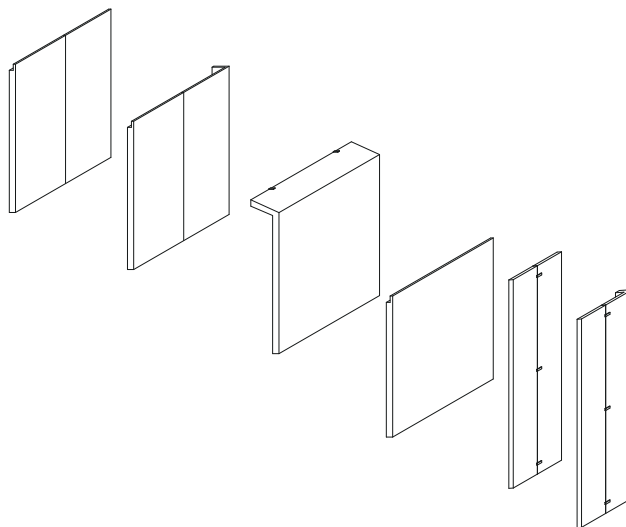
Преминете към следващата стъпка, ако нямате тези части за вашия пластинчат топлообменник с уплътнение.

Сглобете частите на задния изолационен панел, като започнете от дъното.



6

Сглобете панела от дясната страна.



7 Сглобете горния изолационен панел.

