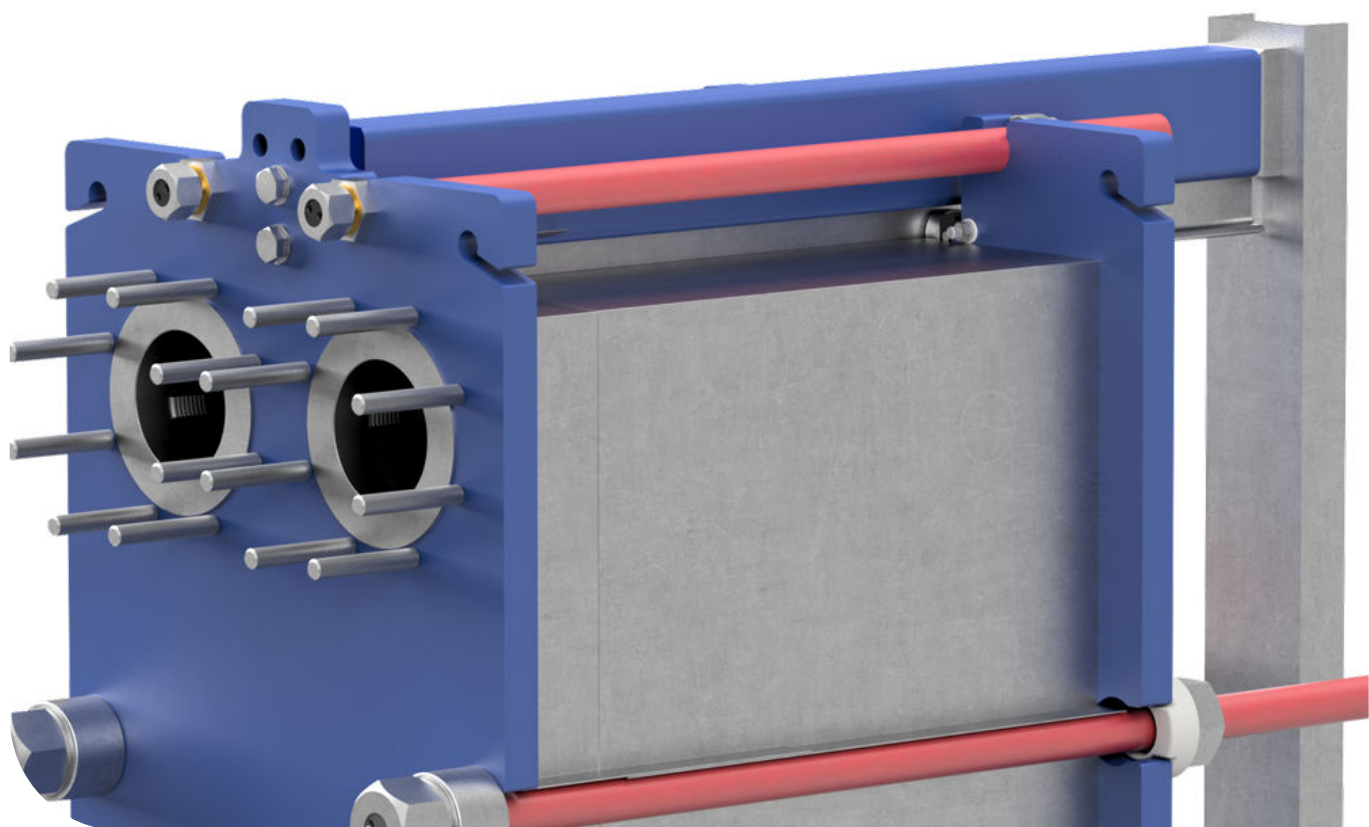


Предпазни листове

Ръководство за монтаж на предпазни листове



Лит. Код

200011095-2-BG

Ръководство за монтаж

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 2025-04

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 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.

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-manuals에서 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.

Românesc

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 obiščite 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
1.1	Предназначение.....	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.....	11
2.5	Знаци за безопасност.....	12
3	Описание.....	13
3.1	Конструкция.....	13
3.1.1	Индустриални пластинчати топлообменници.....	14
3.1.2	Хигиенни пластинчати топлообменници.....	21
4	Монтаж.....	23
4.1	Индустриални пластинчати топлообменници.....	24
4.1.1	M3 и T8 – монтаж.....	24
4.1.2	TL3 – Монтаж.....	26
4.1.3	T5 – Монтаж.....	32
4.1.4	TL6, TS6 и M6 – монтаж на MW.....	36
4.1.5	T6, T10, T10-EW и M10–BW – монтаж.....	41
4.1.6	T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15, TK20, and T21 — Монтаж.....	53
4.1.7	T21, T25 и T50 – монтаж.....	59
4.2	Хигиенни пластинчати топлообменници.....	67
4.2.1	H4, H5 и H8 – монтаж.....	67
4.2.2	HL8 и HL12 – монтаж.....	72

Тази страница е оставена преднамерено празна.

1 Въведение

Настоящото ръководство съдържа информация, необходима за товаро-разтоварните работи и монтажа на предпазните листове на вашия пластинчат топлообменник.

1.1 Предназначение

Предназначението на това оборудване е да се монтира на пластинчат топлообменник, за да се предпази персоналот от изтичане на преносна среда.

Всяко друго приложение е забранено. Alfa Laval не може да бъде държана отговорна за наранявания или повреди от използване на оборудването по друг начин освен описаното по-горе предназначение.

Тази страница е оставена преднамерено празна.

2 Безопасност

2.1 Съображения за безопасност

Пластинчатият топлообменник трябва да се използва и обслужва съгласно указанията на Alfa Laval в настоящото ръководство. Неправилната работа с пластинчатия топлообменник 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.

Топлообменникът трябва да се използва в съответствие с конфигурацията на използваните материали, вида на флуидите, температурите и наляганията, характерни за дадения модел.

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

Плътнo прилепнали, носени за защита на очите от опасности.



Предпазни ръкавици

Ръкавици, които защитават ръцете от опасности.



Безопасност

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.



Безопасност

2.5 Знаци за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Повредени или липсващи знаци за безопасност.

Знаците за безопасност се използват за обозначаване на опасностите. Ако знаците липсват или са повредени, те не могат да изпълняват тази функция. Незабавно заменете всички липсващи или повредени знаци за безопасност.

По оборудването са поставени знаци за безопасност. В таблицата по-долу са изброени всички използвани знаци, а на илюстрациите е показано местоположението им върху оборудването. Всеки номер на позиция се отнася за двата стандарта на знака за безопасност в таблицата, но само един се използва в оборудването.

- Уверете се, че всеки знак за безопасност е четлив и на правилното място след монтажа и поддръжката.
- Незабавно заменете всички липсващи или повредени знаци за безопасност.

Стандарт ISO



Общо предупреждение.

Обърнете внимание на допълнителните знаци за безопасност.

Не докосвайте.



Опасна повърхност.

Не докосвайте.



Гореща повърхност.

Не докосвайте.



Безопасност

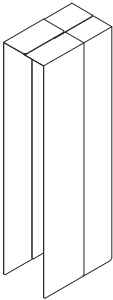
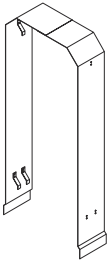
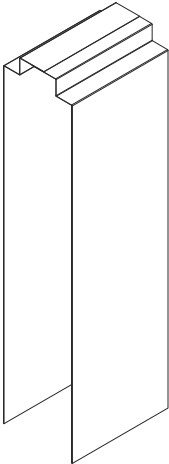
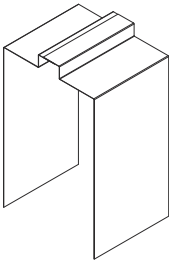
3 Описание

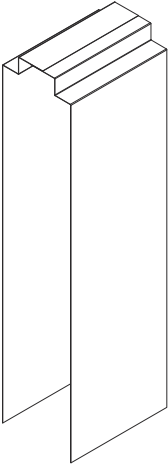
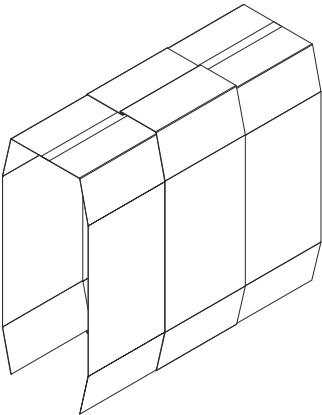
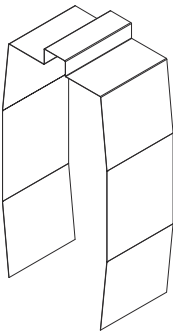
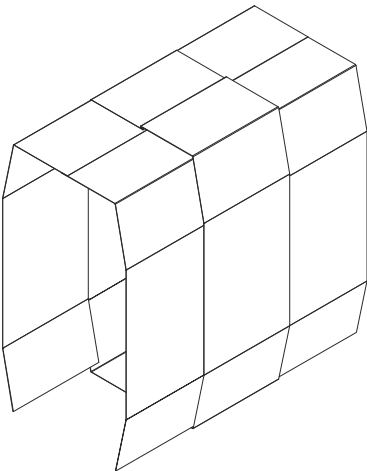
3.1 Конструкция

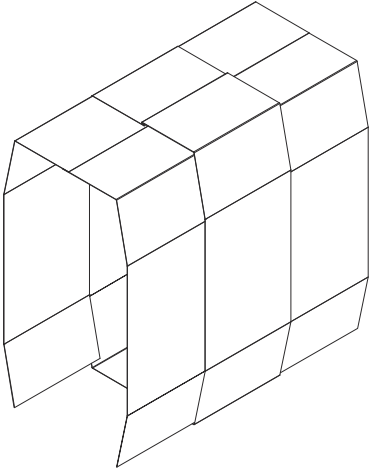
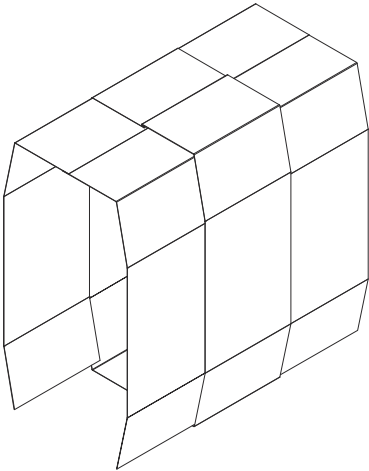
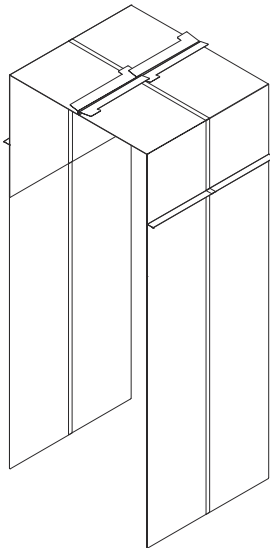
Съществуват различни дизайни на предпазните листове в зависимост от размера на продукта и продуктовата група. Предлагат се предпазни листове както за промишлени пластинчати топлообменници, така и за хигиенни пластинчати топлообменници.

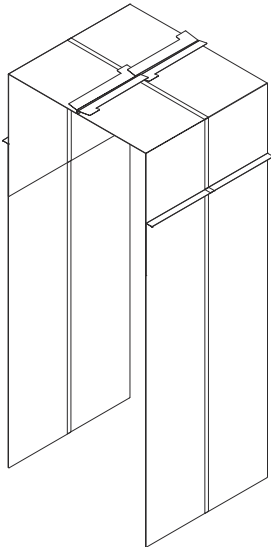
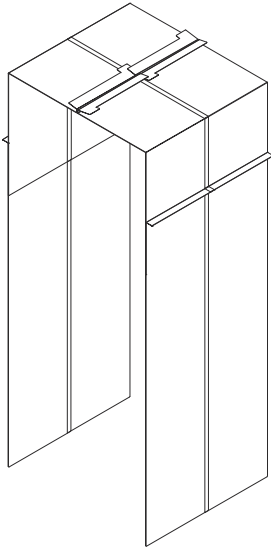
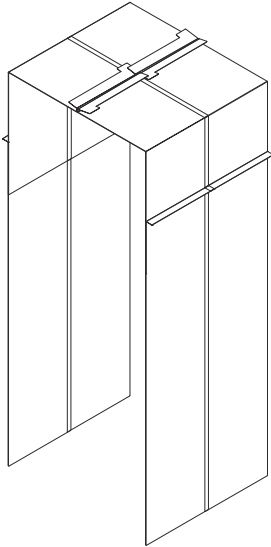
Настоящото ръководство се отнася само за стандартния дизайн на предпазните листове на Alfa Laval. Възможни са локални отклонения от дизайна, ако не откриете своя дизайн сред инструкциите, моля, свържете се с Alfa Laval или с местния си доставчик.

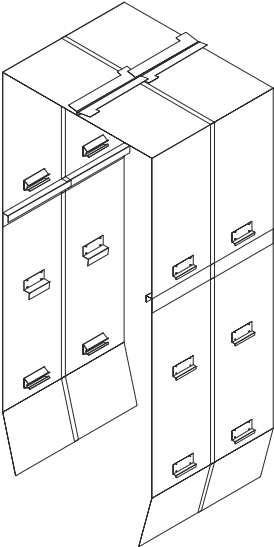
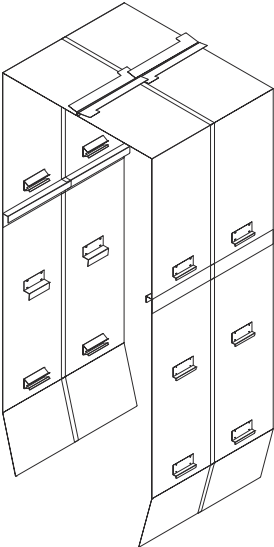
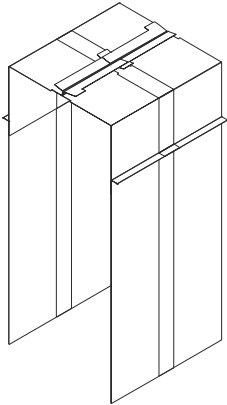
3.1.1 Индустриални пластинчати топлообменници

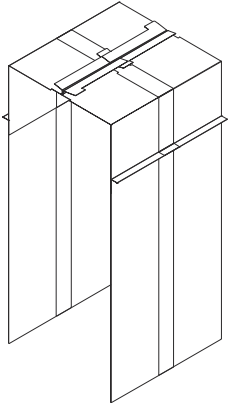
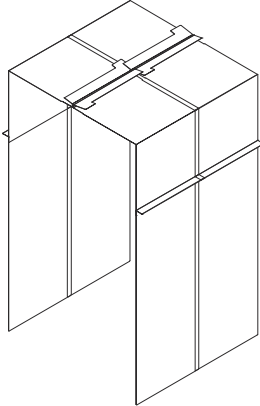
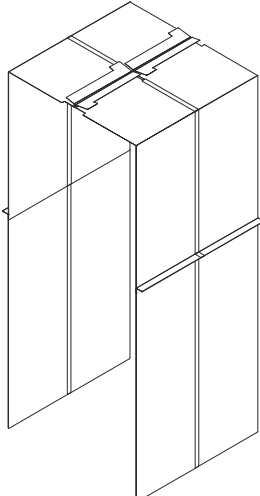
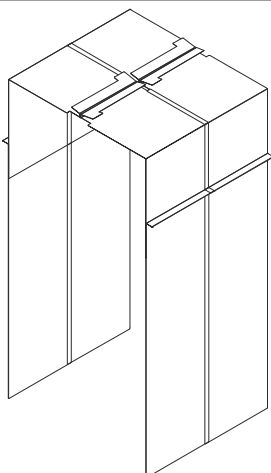
Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
M3 (AQ1)		<i>M3 и T8 – монтаж</i>
TL3 (AQ1L)		<i>TL3 – монтаж</i>
T5 (AQ2A)		<i>T5 – монтаж</i>
TL6 (AQ2L)		<i>TL6, TS6 и M6-MW – монтаж</i>
TS6 (AQ2S)		<i>TL6, TS6 и M6-MW – монтаж</i>

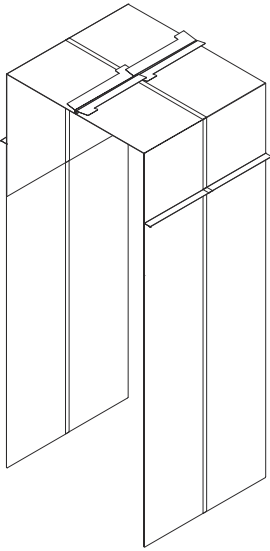
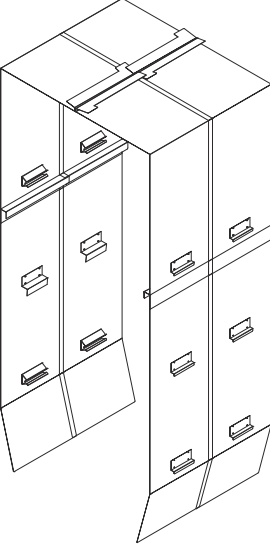
Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
M6-MW		<i>TL6, TS6 и M6-MW – монтаж</i>
T6 (AQ2T)		<i>T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж</i>
T8 (AQ3)		<i>M3 и T8 – монтаж</i>
T10 (AQ4T)		<i>T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж</i>

Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
M10-BW		<i>T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж</i>
T10-EW		<i>T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж</i>
T15 (AQ6T)		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, MK15 и TK20 – монтаж</i>

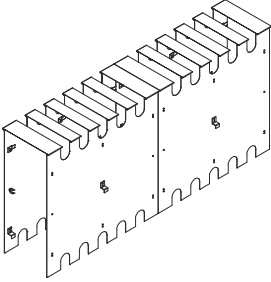
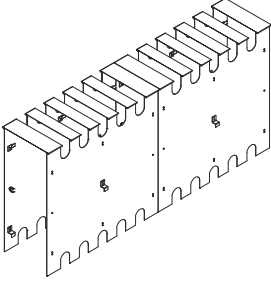
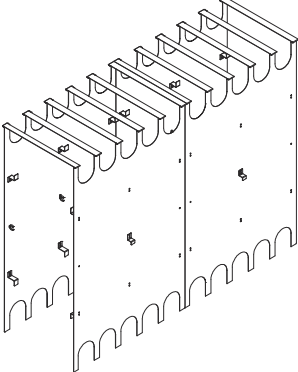
Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
МК15		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, МК15 и ТК20 – монтаж</i>
ТК20		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, МК15 и ТК20 – монтаж</i>
T21 (AQ8T): T21-FM, T21-FG, T21-FD (с из- ключение на ASME) и T21-FX		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, МК15, ТК20 и T21 — мон- таж</i>

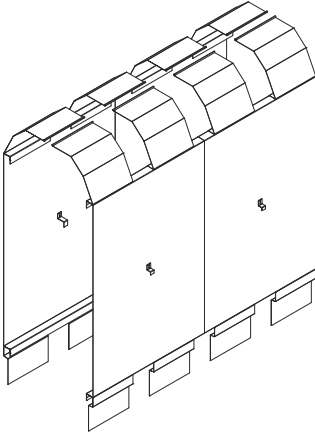
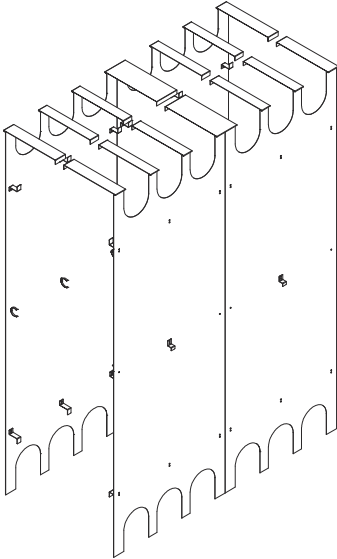
Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
T21 (AQ8T): T21-FD ASME, T21-FS и T21-FT		<i>T21, T25 и T50 – монтаж</i>
T25 (AQ10T)		<i>T21, T25 и T50 – монтаж</i>
MA30-W	Не е приложимо	Предпазните листове, отговарящи на новия глобален дизайн, ще бъдат налични при актуализирането на пластинчатия топлообменник.
T35 (AQ14)		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, MK15 и TK20 – монтаж</i>

Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
TS35 (AQ14S)		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, MK15 и TK20 – монтаж</i>
TS45 (AQ18S)		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, MK15 и TK20 – монтаж</i>
T45 (AQ18)		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, MK15 и TK20 – монтаж</i>
TS50 (AQ20S)		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, MK15 и TK20 – монтаж</i>

Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
T50 (AQ20): T50-FM		<i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50-FM, MK15 и TK20 – монтаж</i>
T50 (AQ20): T50-FD и T50-FG		<i>T21, T25 и T50 – монтаж</i>

3.1.2 Хигиенни пластинчати топлообменници

Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
H4		<i>H4, H5 и H8 – монтаж</i>
H5		<i>H4, H5 и H8 – монтаж</i>
H8		<i>H4, H5 и H8 – монтаж</i>

Продукт	Дизайн на предпазния лист	Инструкция за монтаж
HL8		<i>HL8 и HL12 – монтаж</i>
HL12		<i>HL8 и HL12 – монтаж</i>

4 Монтаж

Съществуват различни дизайни на предпазните листове. Следвайте инструкцията, съответстваща на действителния пластинчат топлообменник.

Възможни са локални отклонения от дизайна, ако не откриете своя дизайн сред инструкциите, моля, свържете се с Alfa Laval или с местния си доставчик.

4.1 Индустриални пластинчати топлообменници

4.1.1 М3 и Т8 – монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел *Лични предпазни средства* в глава *Безопасност*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

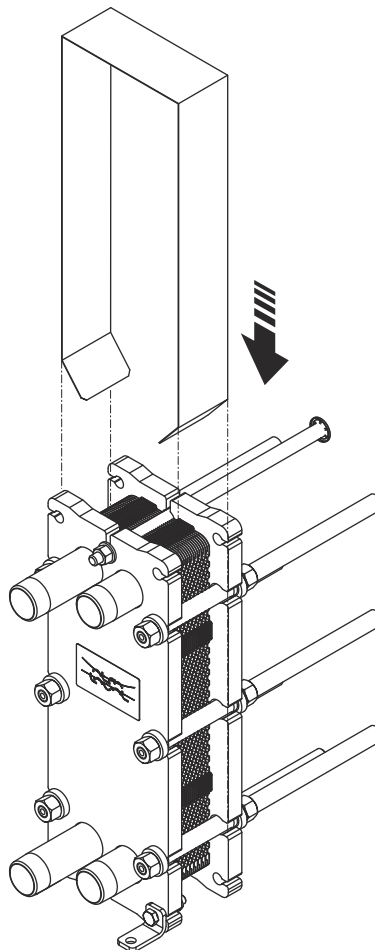
За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват М3. Предпазният лист Т8 трябва да се монтира по същия начин, но да лежи върху носещата греда.

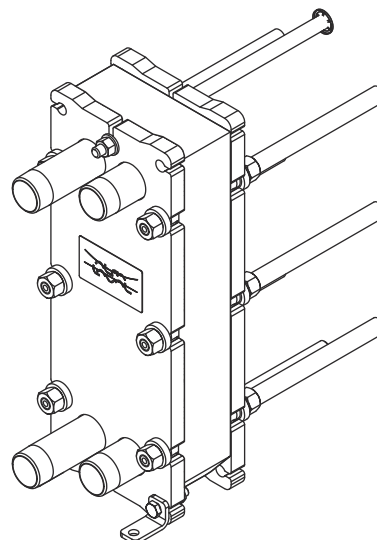
Предпазният лист трябва да се постави от външната страна на стягащите болтове.

Ако част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

- 1 Плъзнете страните на предпазния лист надолу от всяка страна на пакета пластини.



- 2 Предпазният лист е на мястото си, когато е върху пластинчатия топлообменник.



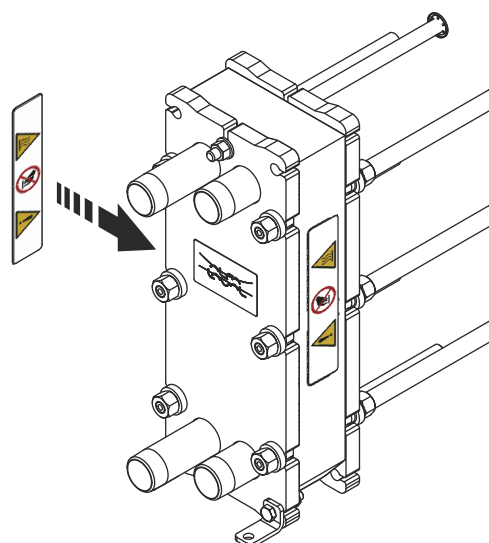
3

ЗАБЕЛЕЖКА

Риск от отлепване на етикета

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.1.2 TL3 – Монтаж

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел [Лични предпазни средства](#) в глава [Безопасност](#).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват TL3.

Ако размерът А е под 600 mm, от всяка страна на пластинчатия топлообменник ще има по един предпазен лист. Пропуснете стъпките относно няколко предпазни листове от всяка страна на пластинчатия топлообменник.

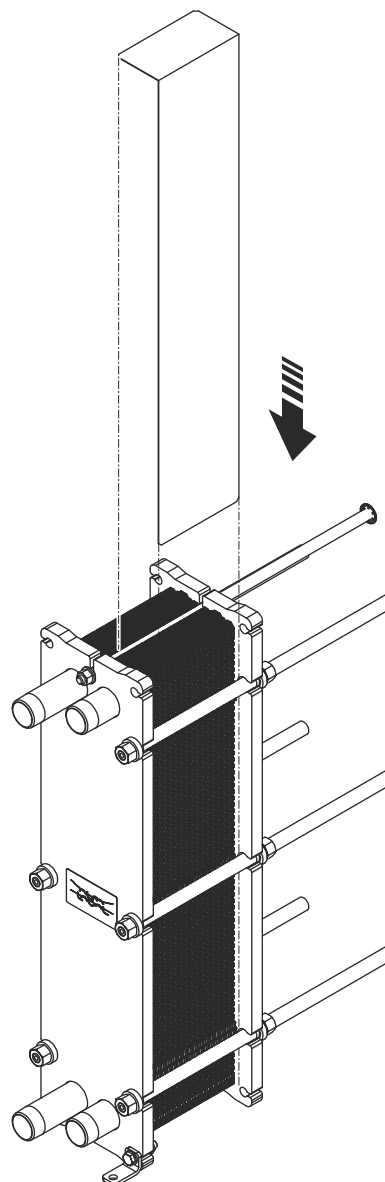
Ако размерът А е 600 mm или повече, от всяка страна на пластинчатия топлообменник ще има два или повече предпазни листа. В тази инструкция има четири предпазни листа. Ако има повече предпазни листове за действителния пластинчат топлообменник, процедирайте по същия начин, както е описано в настоящата инструкция, като поставите всички предпазни листове от едната страна на пластинчатия топлообменник, преди да продължите от другата страна.

Предпазните листове са симетрични и е възможно да започнете с всеки от тях.

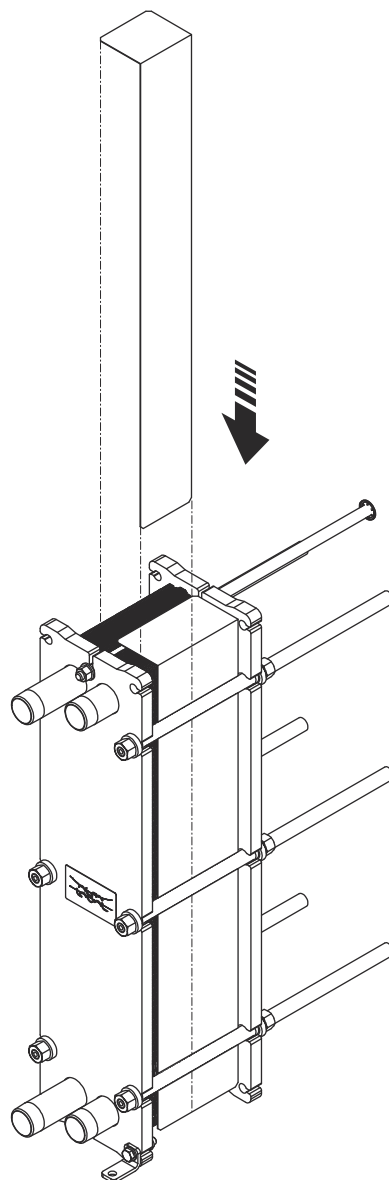
Предпазните листове трябва да се поставят от вътрешната страна на стягащите болтове.

Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

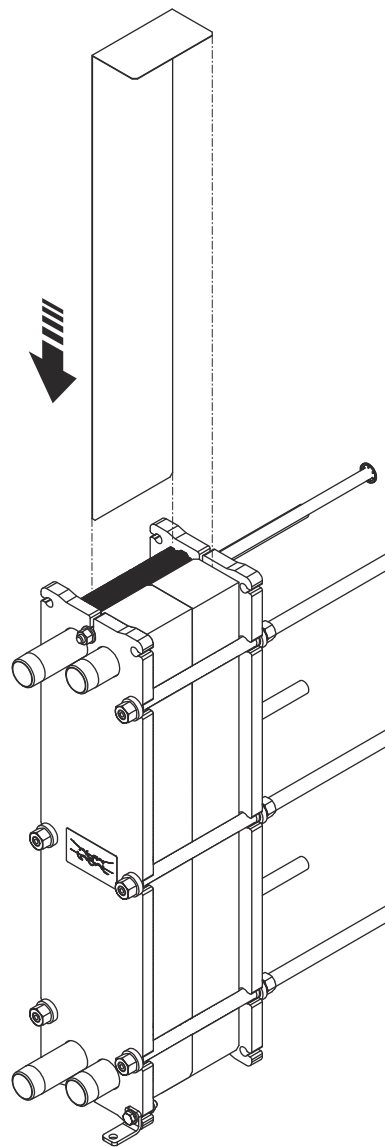
- 1 Монтирайте първия предпазен лист.



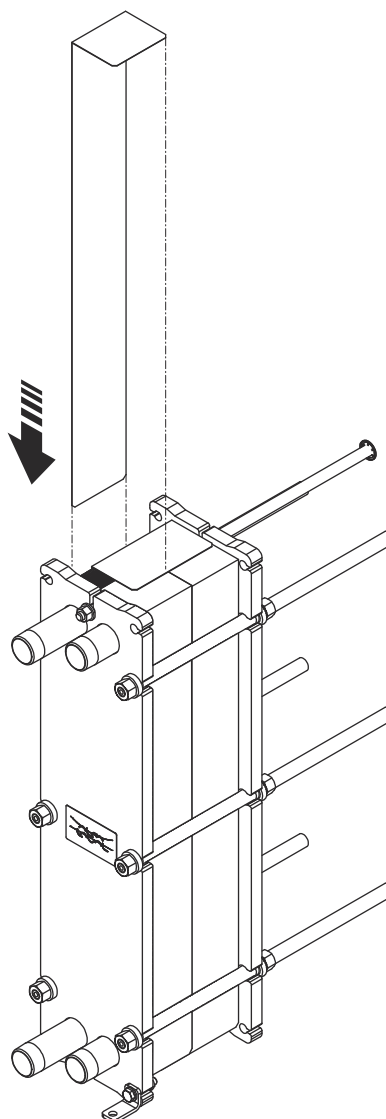
2 Монтирайте втория предпазен лист.



- 3 Монтирайте третия предпазен лист.



4 Монтирайте четвъртия предпазен лист.

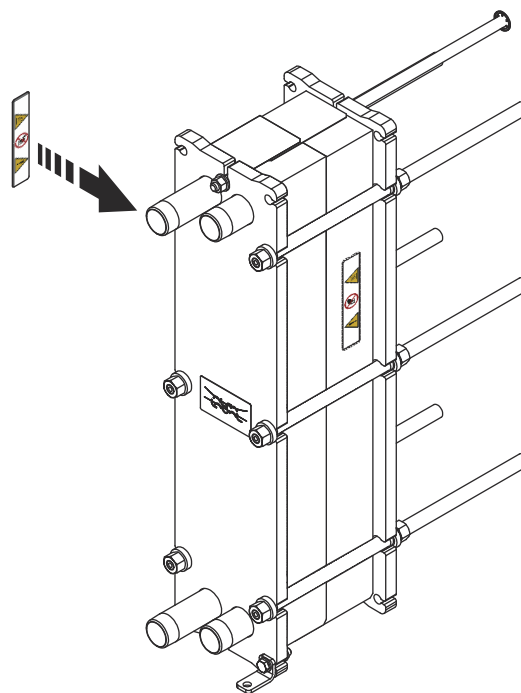


5

! ЗАБЕЛЕЖКА**Риск от отлепване на етикета**

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.1.3 T5 – Монтаж

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел [Лични предпазни средства](#) в глава [Безопасност](#).

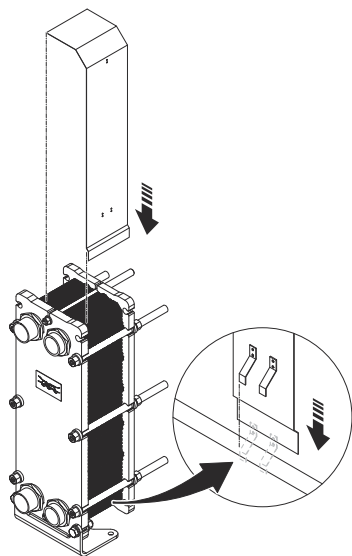
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват T5.

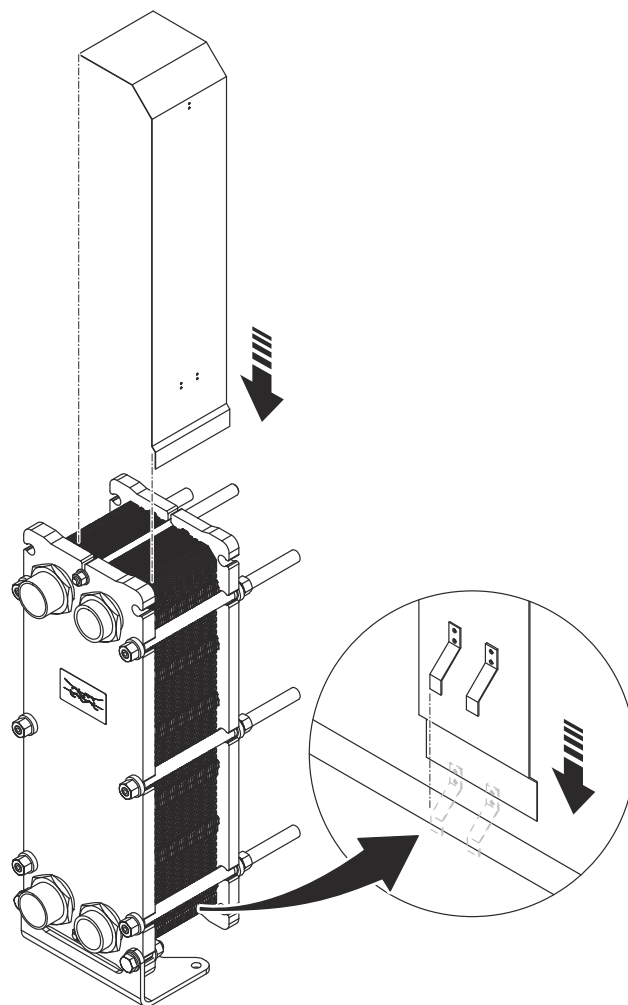
Предпазният лист трябва да се постави от външната страна на стягащите болтове.

Вътрешните скоби на предпазния лист трябва да се поставят върху горния и долния стягащ болт.

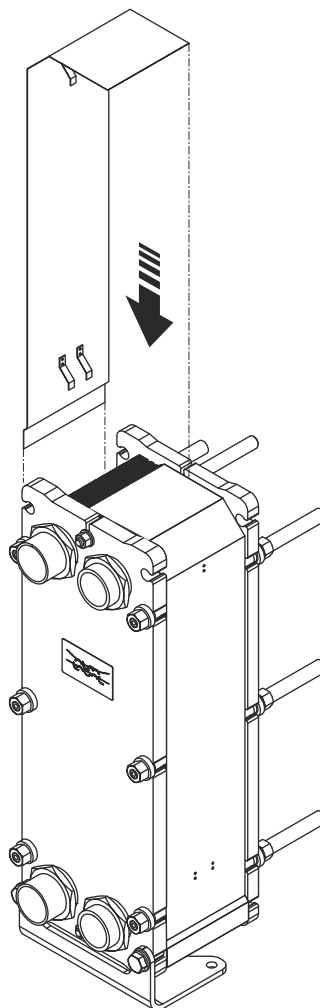


Ако някоя част от предпазните листове се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

- 1 Монтирайте първия предпазен лист.



2 Монтирайте втория предпазен лист.

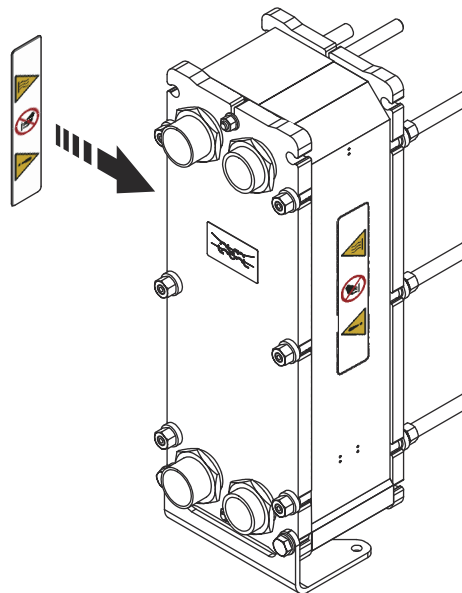


3

ЗАБЕЛЕЖКА**Риск от отлепване на етикета**

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.1.4 TL6, TS6 и M6 – монтаж на MW

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел [Лични предпазни средства](#) в глава [Безопасност](#).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват TS6.

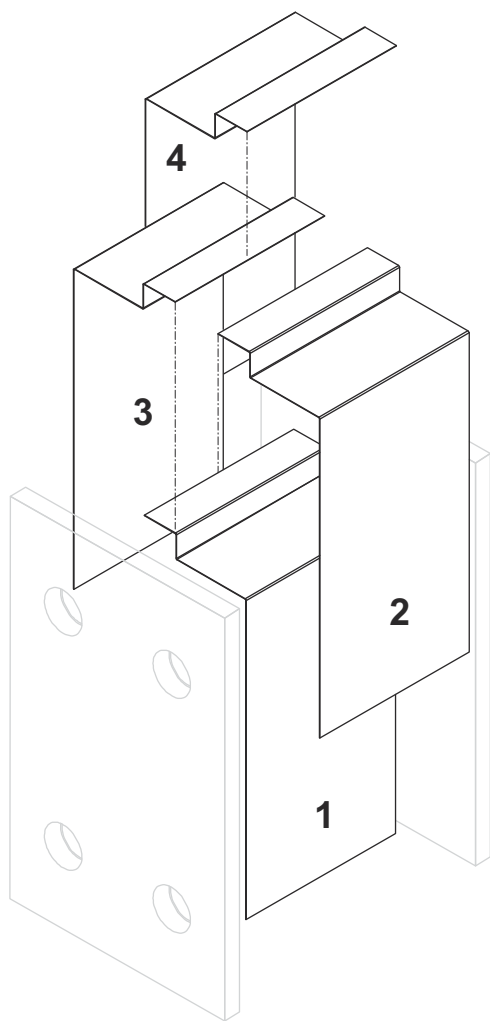
Ако размерът A е под 600 mm, от всяка страна на пластинчатия топлообменник ще има по един предпазен лист.

Ако размерът A е 600 mm или повече, от всяка страна на пластинчатия топлообменник ще има два или повече предпазни листа. В тази инструкция има два предпазни листа. Ако има повече предпазни листове за действителния пластинчат топлообменник, процедирайте по същия начин, както е описано в настоящата инструкция, като поставите всички предпазни листове от едната страна на пластинчатия топлообменник, преди да продължите от другата страна.

Предпазният лист трябва да се постави от вътрешната страна на стягащите болтове.

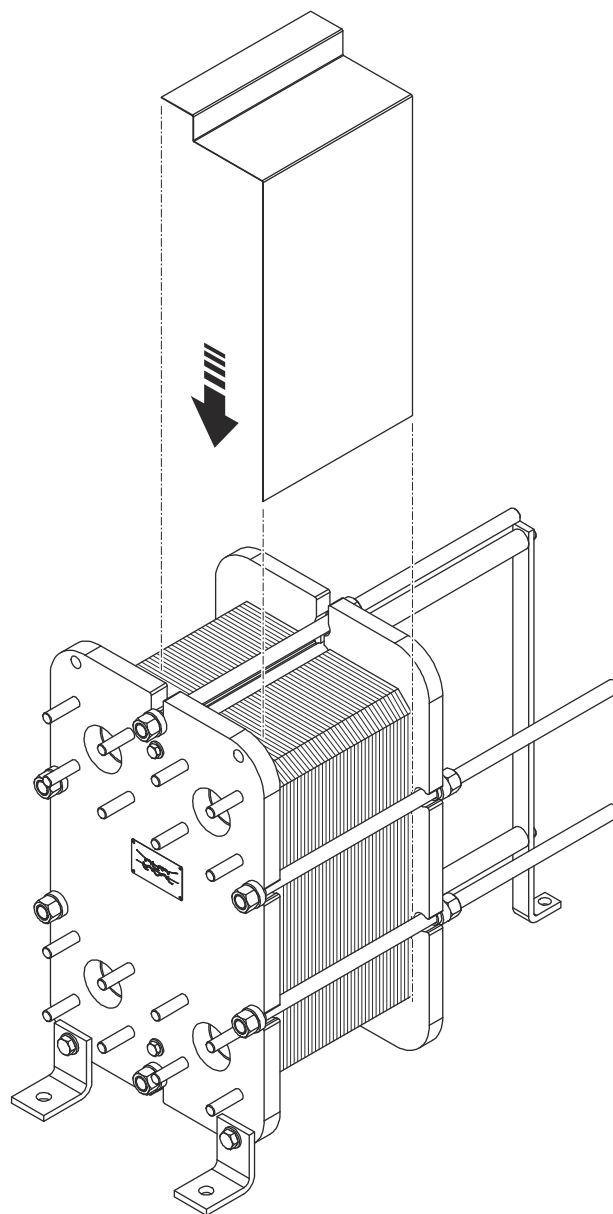
Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

Предпазните листове са симетрични и можете да започнете с всеки от тях. Препоръчва се да се започне от дясната страна на пластинчатия топлообменник и с предпазния лист, който е най-близо до рамковата пластина. На снимката е показан редът за сглобяване на предпазните листове.

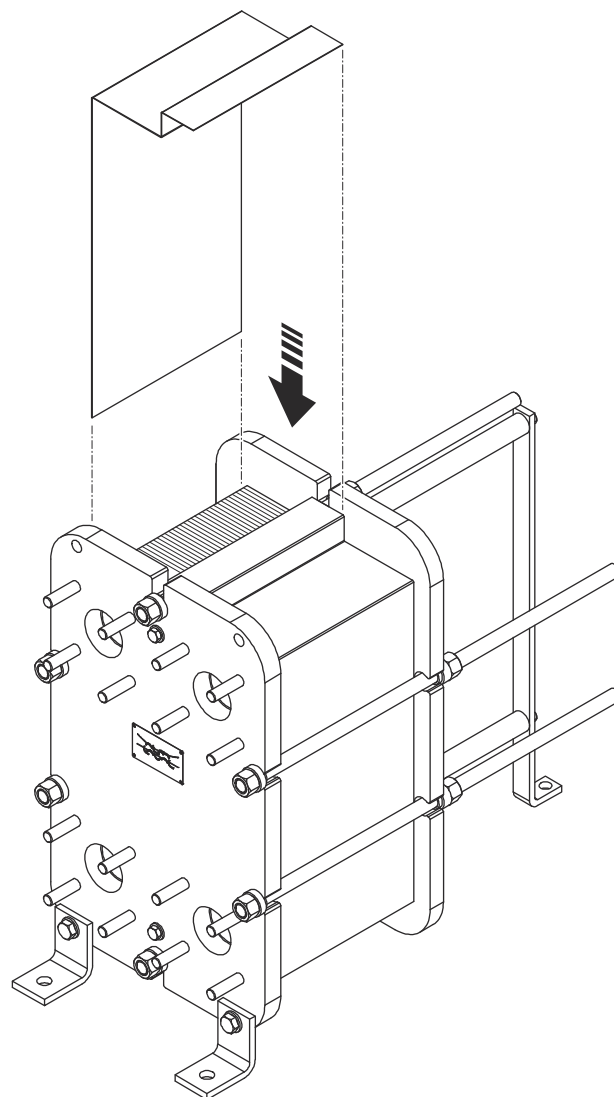


Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

- 1 Монтирайте първия предпазен лист.



- 2 Монтируйте втория предпазен лист.

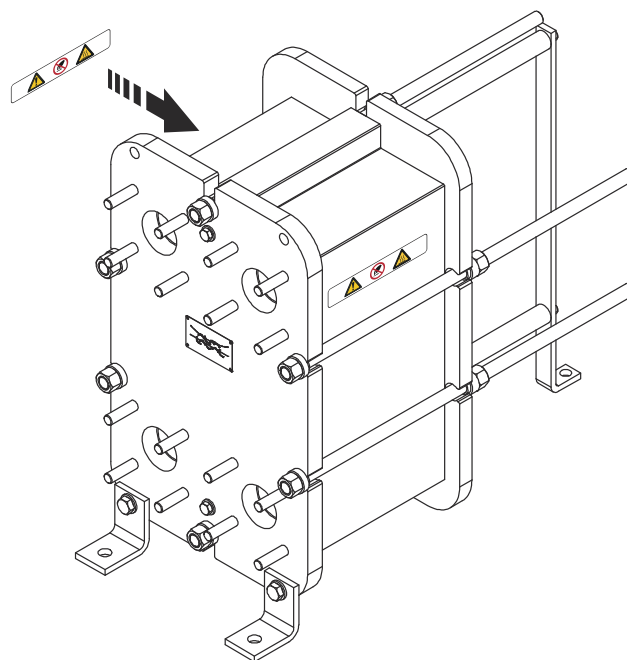


3

ЗАБЕЛЕЖКА**Риск от отлепване на етикета**

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

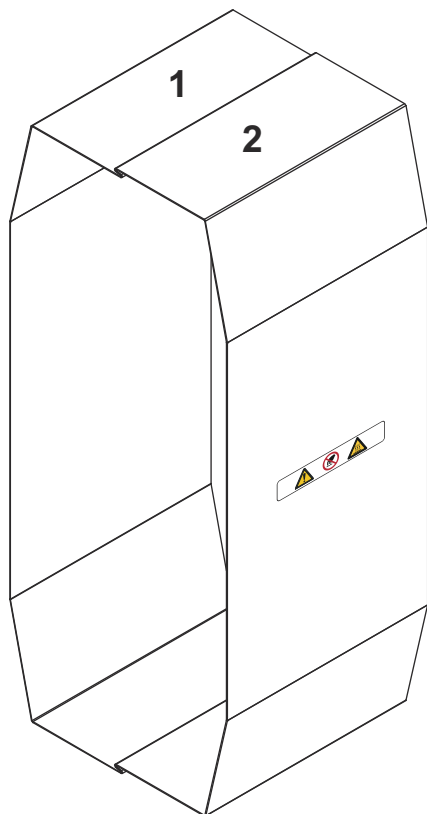
Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



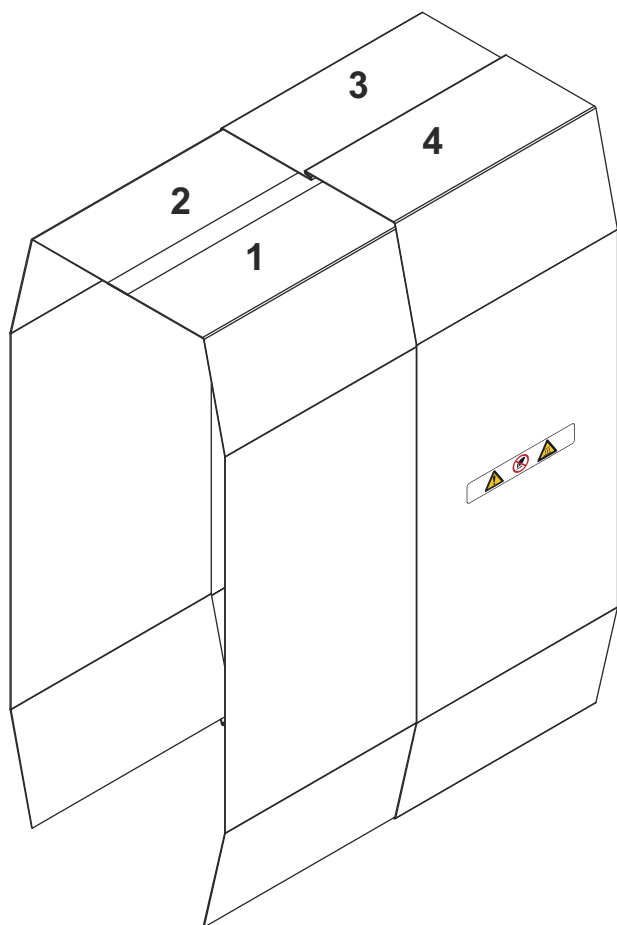
4.1.5 T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж

Снимките показват T6.

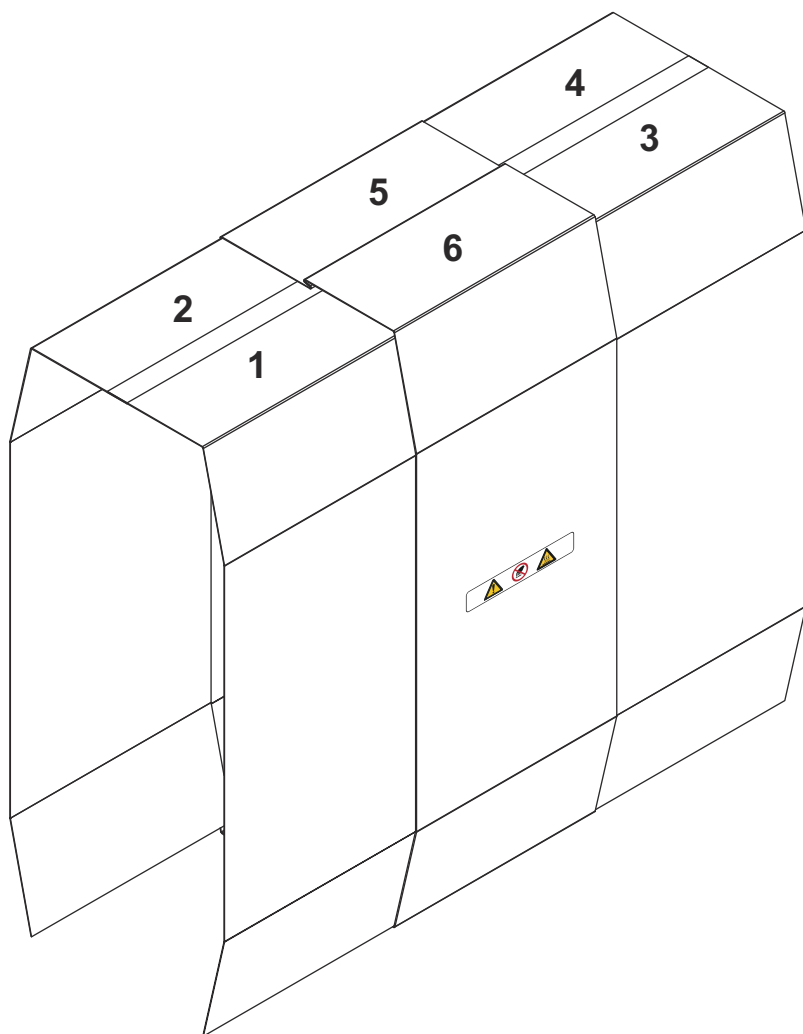
В зависимост от размера на A за пластинчатия топлообменник ще има два, четири или шест предпазни листа. Предпазните листове трябва да се монтират в реда, показан на илюстрациите по-долу. Следвайте този, който съответства на количеството предпазни листове за действителния пластинчат топлообменник.



Фигура 1: Поръчка за монтаж с два предпазни листа



Фигура 2: Поръчка за монтаж с четири предпазни листа



Фигура 3: Поръчка за монтаж с шест предпазни листа

4.1.5.1 T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж с 2 предпазни листа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел *Лични предпазни средства* в глава *Безопасност*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

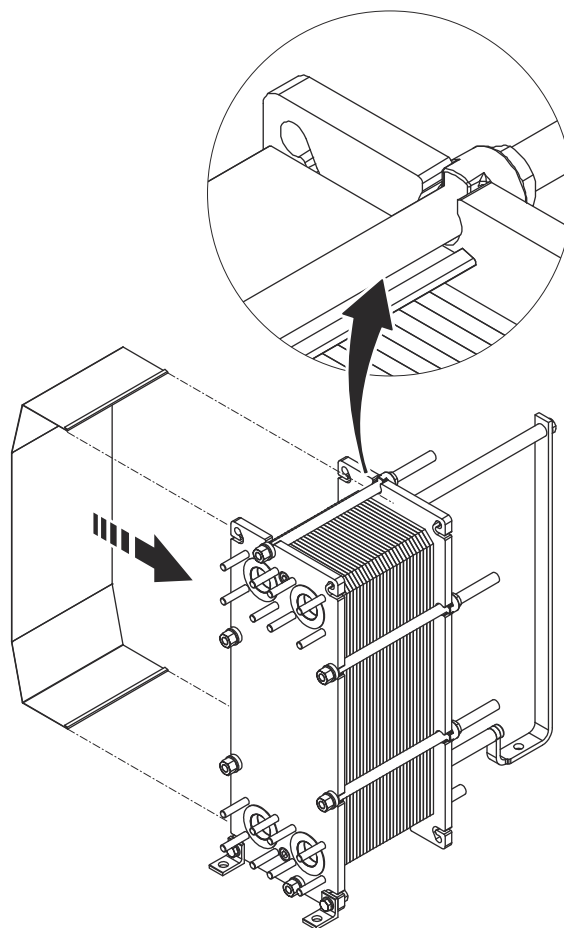
За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват T6.

Предпазните листи трябва да се поставят от под горния фиксиращ болт.

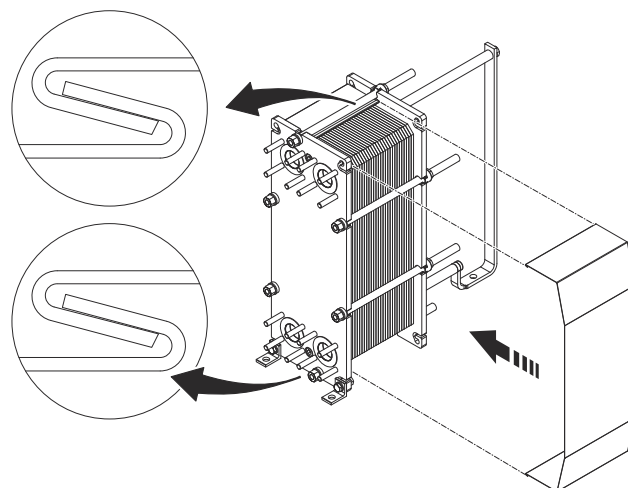
Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

- 1 Монтирайте предпазния лист от лявата страна.



- 2 Монтирайте предпазния лист от дясната страна.

- 3 Сглобете сгънатите горен и долен ръб на двата предпазни листа.



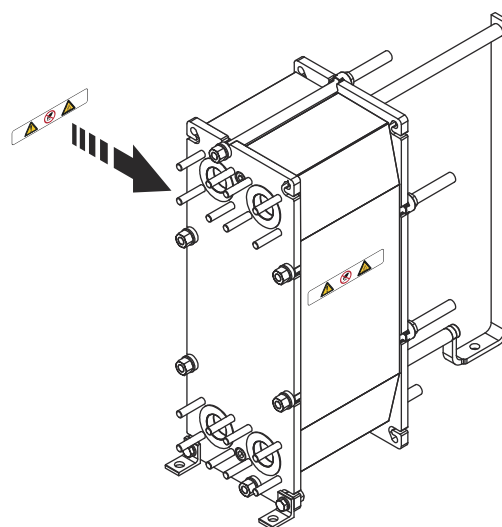
4

ЗАБЕЛЕЖКА

Риск от отлепване на етикета

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.1.5.2 T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж с 4 предпазни листа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел [Лични предпазни средства](#) в глава [Безопасност](#).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

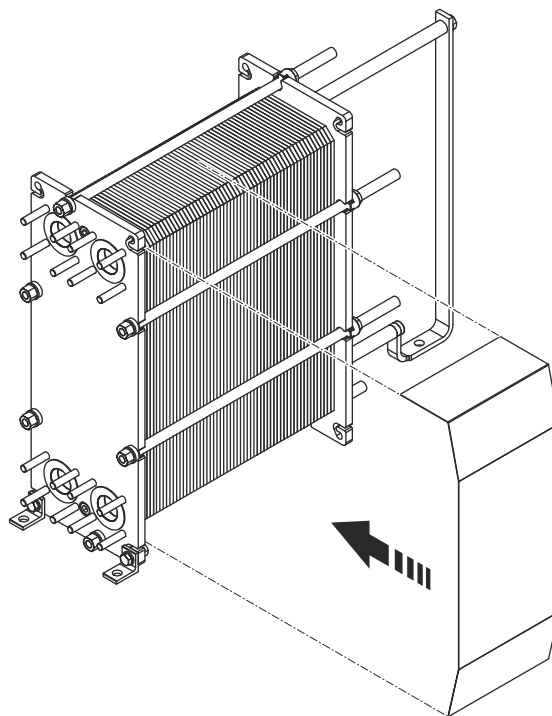
За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват T6.

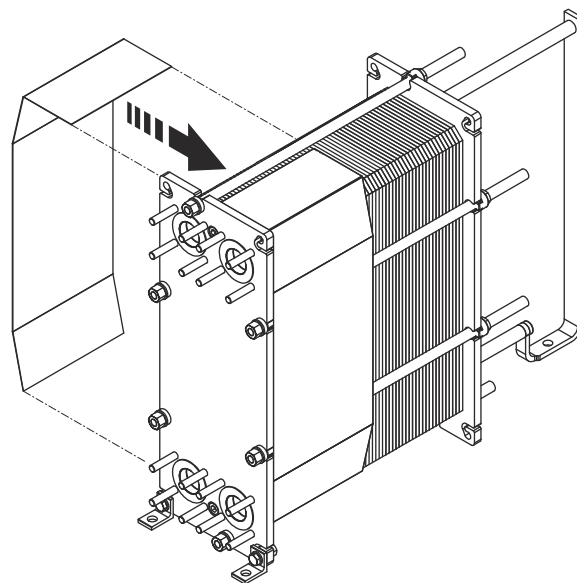
Предпазните листи трябва да се поставят от под горния фиксиращ болт.

Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

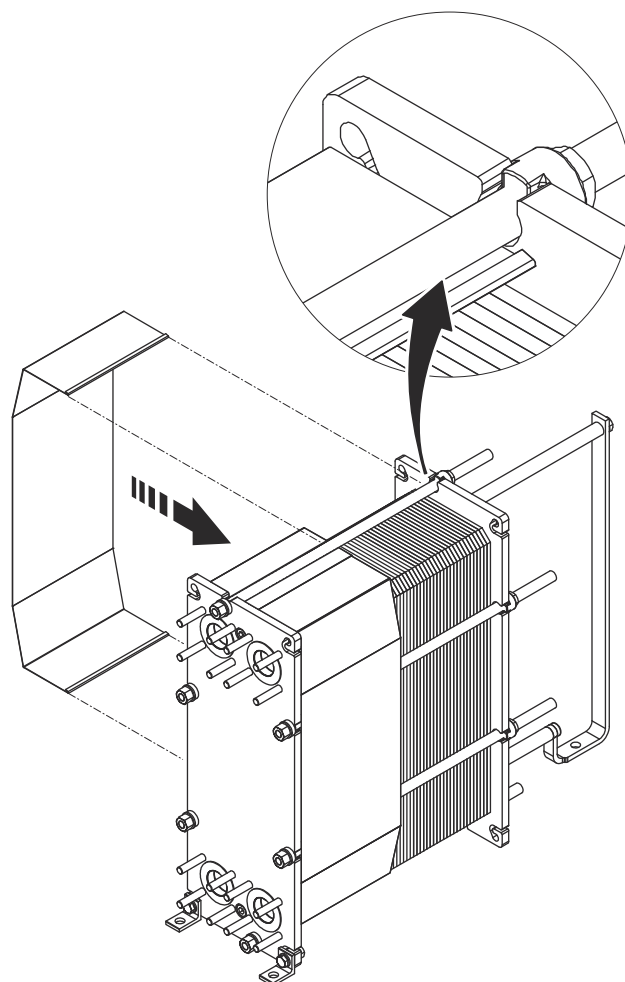
- 1 Монтирайте първия предпазен лист от дясната страна.



- 2 Монтирайте първия предпазен лист от лявата страна.

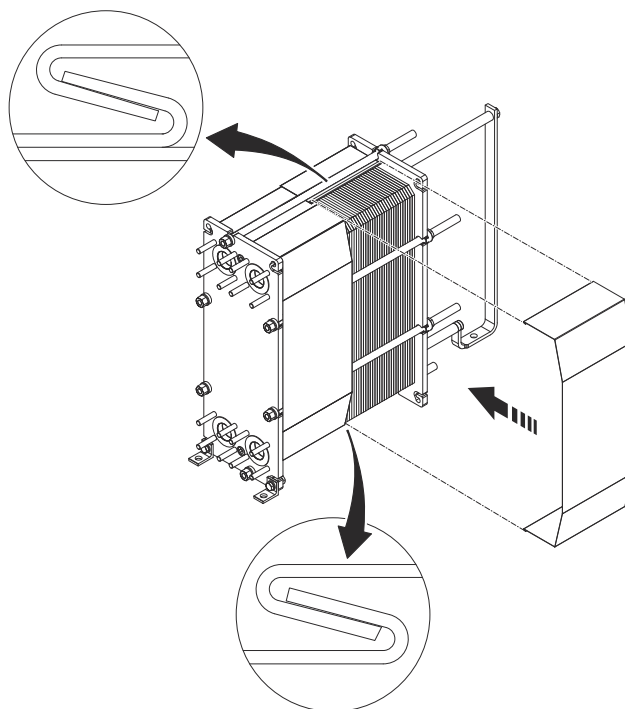


- 3 Монтирайте втория предпазен лист от лявата страна.



- 4 Монтирайте втория предпазен лист от дясната страна.

- 5 Сглобете сгънатите горен и долен ръб на двата предпазни листа.



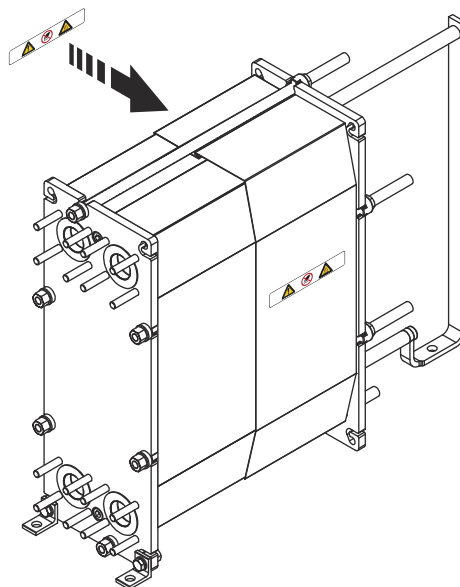
6

ЗАБЕЛЕЖКА

Риск от отлепване на етикета

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.1.5.3 T6, T10, T10-EW и M10-BW – монтаж с 6 предпазни листа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел *Лични предпазни средства* в глава *Безопасност*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

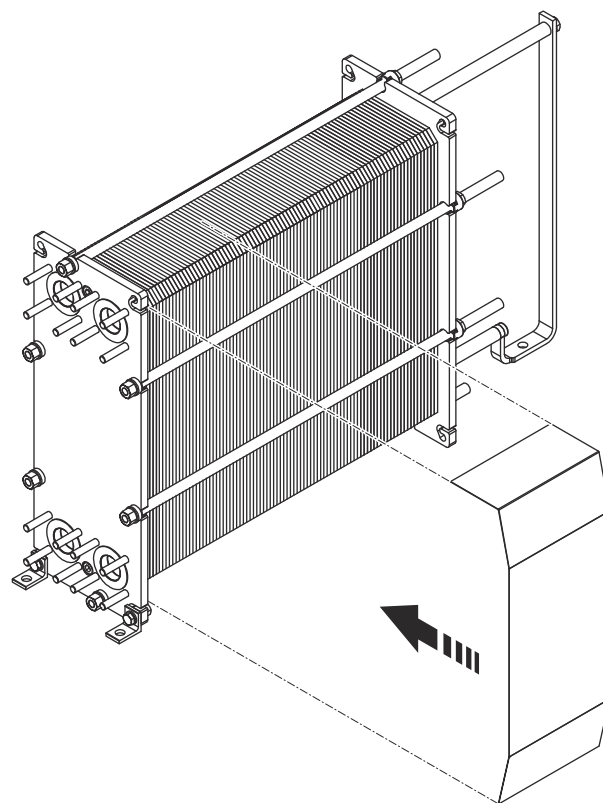
За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват T6.

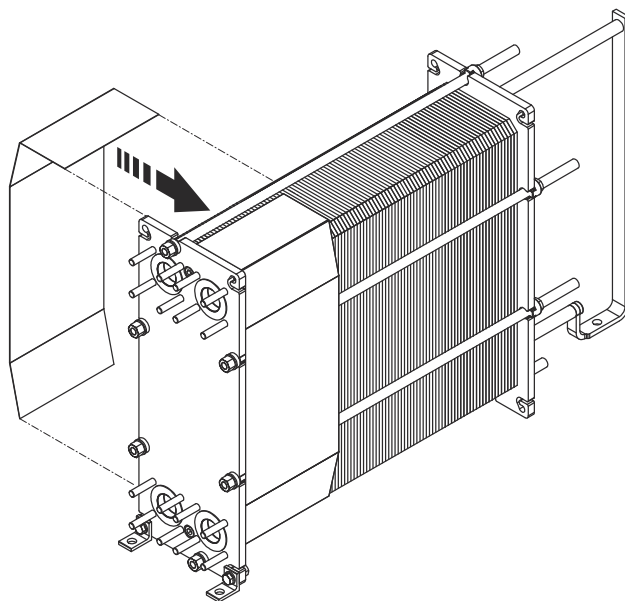
Предпазните листи трябва да се поставят от под горния фиксиращ болт.

Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

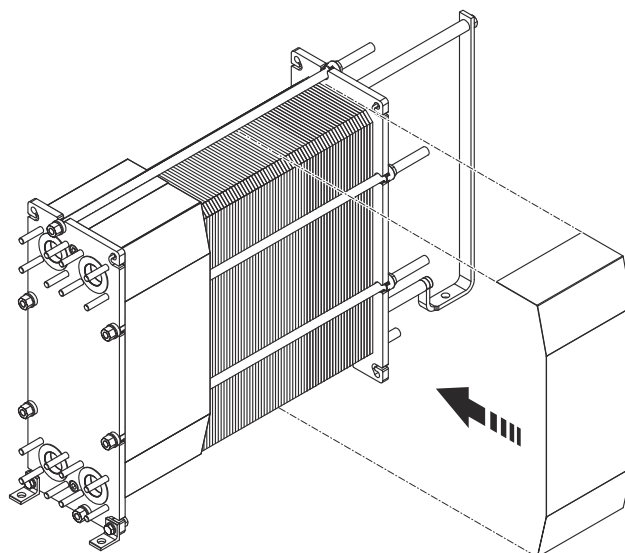
- 1 Монтирайте първия предпазен лист от дясната страна.



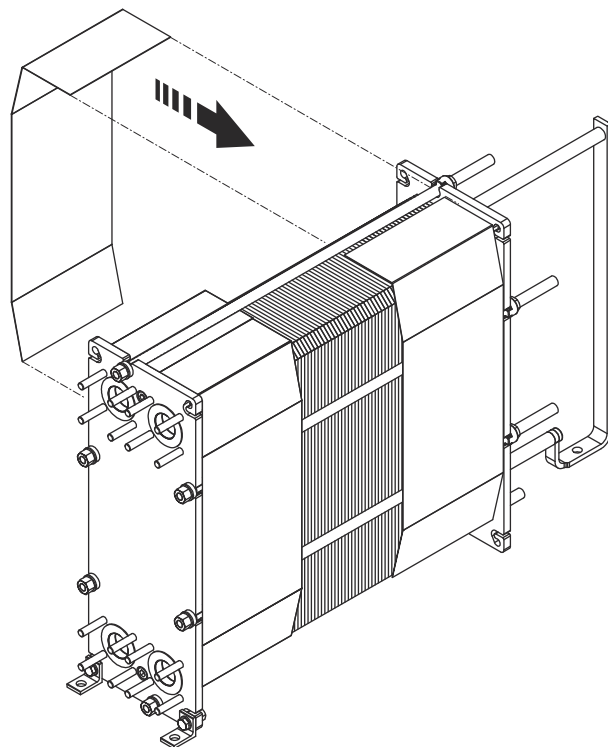
- 2 Монтирайте първия предпазен лист от лявата страна.



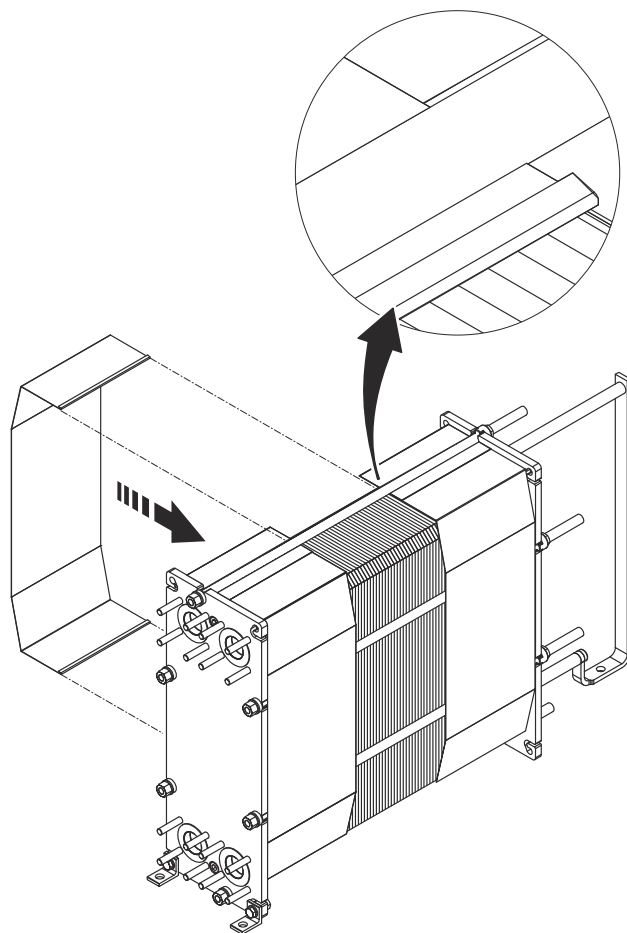
- 3 Монтирайте втория предпазен лист от дясната страна.



- 4 Монтирайте втория предпазен лист от лявата страна.

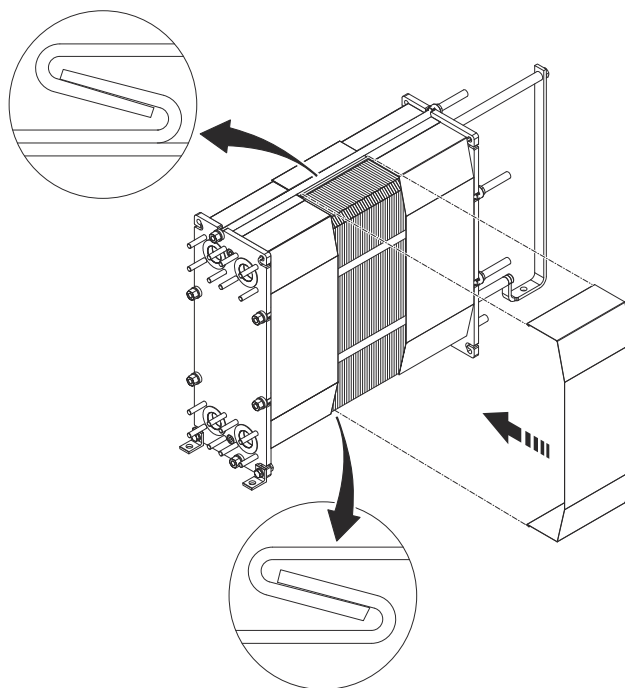


- 5 Монтирайте третия предпазен лист от лявата страна.



- 6 Монтирайте третия предпазен лист от дясната страна.

- 7 Сглобете сгънатите горен и долен ръб на двата предпазни листа.



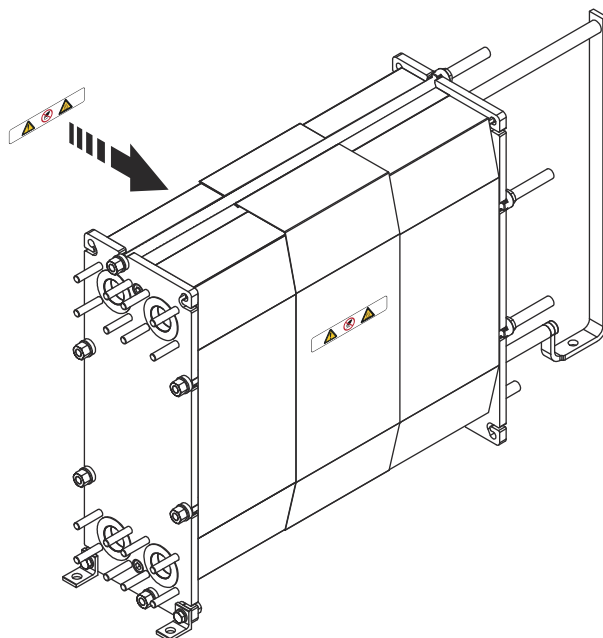
8

ЗАБЕЛЕЖКА

Риск от отлепване на етикета

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.1.6 T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15, TK20, and T21 — Монтаж

ЗАБЕЛЕЖКА Относно T21

Тази инструкция е валидна само за T21-FM, T21-FG, T21-FD с изключение на ASME и T21-FX. За други рамки от серията T21, вж. [T21, T25 и T50 – монтаж](#) на страница 59.

ЗАБЕЛЕЖКА Относно T50

This instruction is only valid for T50-FM. За други рамки от серията T50, вж. [T21, T25 и T50 – монтаж](#) на страница 59.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

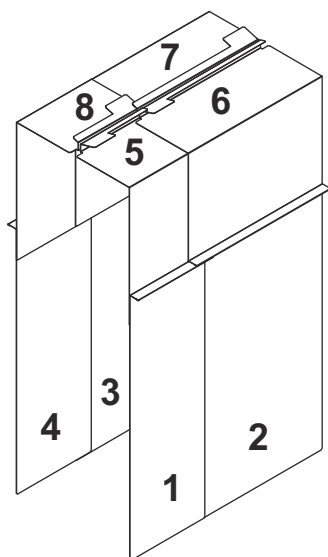
Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел [Лични предпазни средства](#) в глава [Безопасност](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват T15.

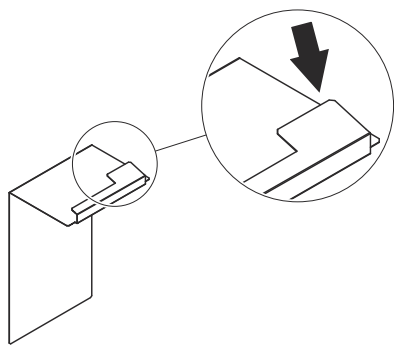
Броят предпазни листове зависи от разстоянието A на пластинчатия топлообменник. В тази инструкция има 8 предпазни листа. Монтирайте първо всички долни предпазни листове и след това продължете с горните предпазни листове. Започнете от дясната страна на пластинчатия топлообменник откъм рамковата плоча и монтирайте обратно на часовниковата стрелка съгласно илюстрацията.



Дънните предпазни листове трябва да се поставят от вътрешната страна на стягащите болтове. Когато е монтиран, ръбът трябва да лежи върху стягащите болтове.

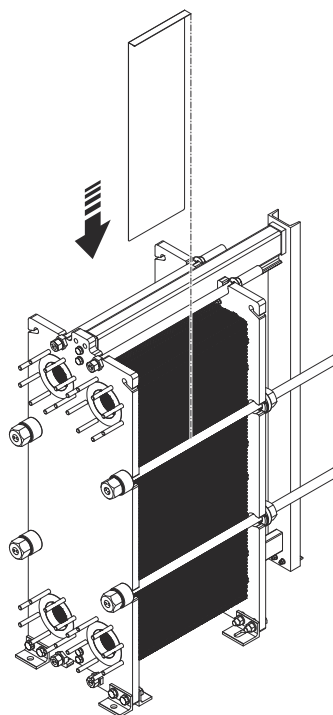
Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

Горните предпазни листове имат зона за захващане (стрелка), за да се улесни монтажът или демонтажът. Използвайте зоната за захващане, за да избутате предпазния лист под носещата греда.

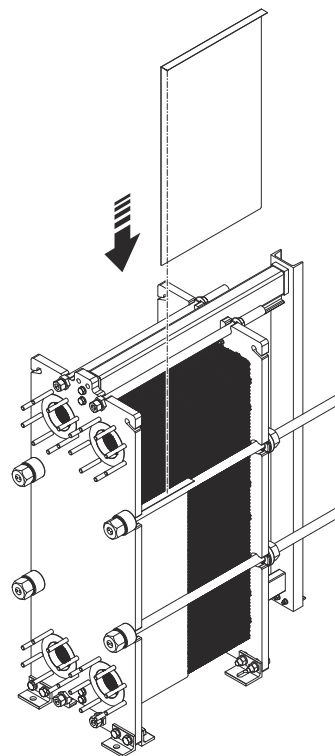


Горните предпазни листове трябва да се поставят под носещата греда и да се опират на ръба на долните предпазни листове.

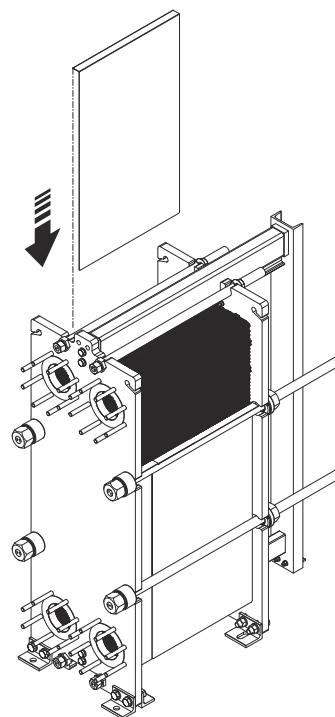
- 1 Започнете от дясната страна на пластинчатия топлообменник. Монтирайте първия долен предпазен лист.



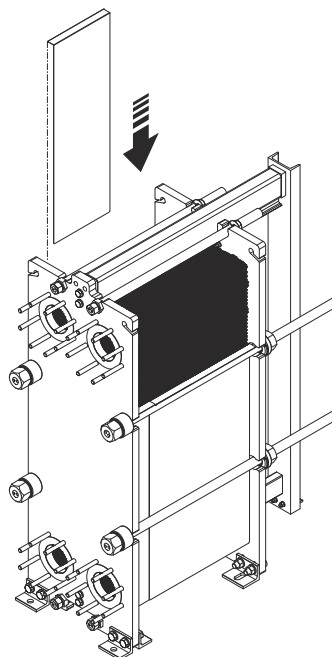
- 2 Монтирайте втория долен предпазен лист.



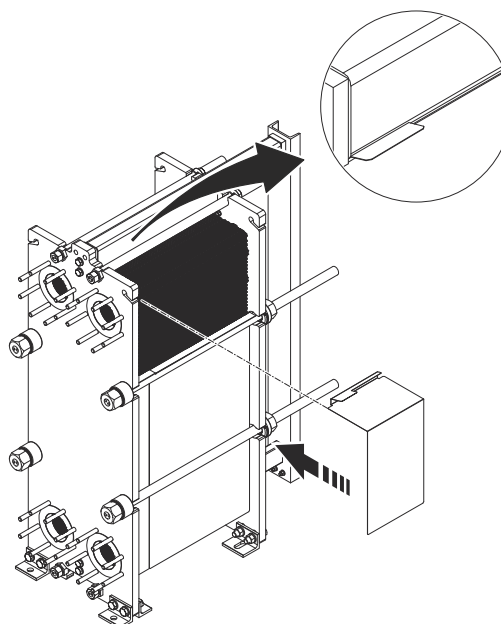
- 3 От лявата страна на пластинчатия топлообменник монтирайте третия долен предпазен лист.



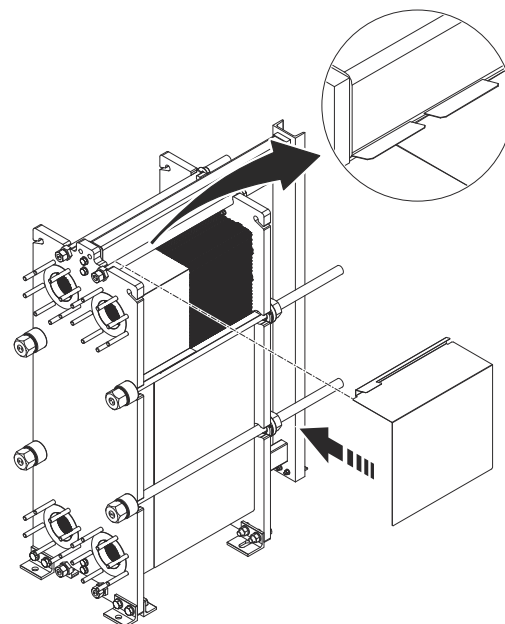
- 4 Монтирайте четвъртия долен предпазен лист.



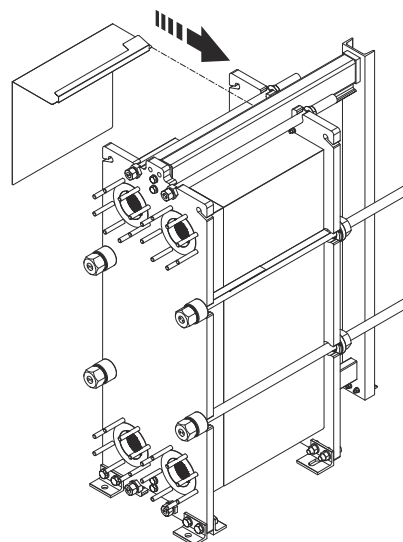
- 5 От дясната страна на пластинчатия топлообменник монтирайте първия горен предпазен лист.



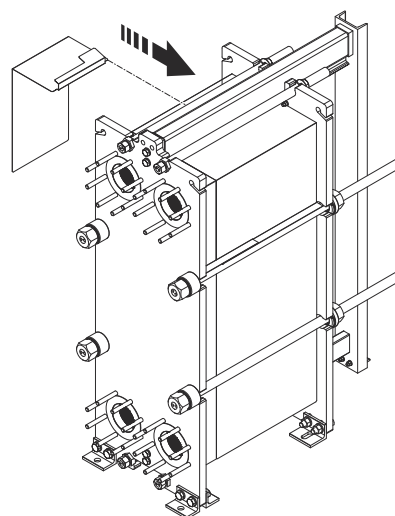
- 6 Монтирайте втория горен предпазен лист.



- 7 От лявата страна на пластинчатия топлообменник монтирайте третия горен предпазен лист.



- 8 Монтирайте четвъртия горен предпазен лист.

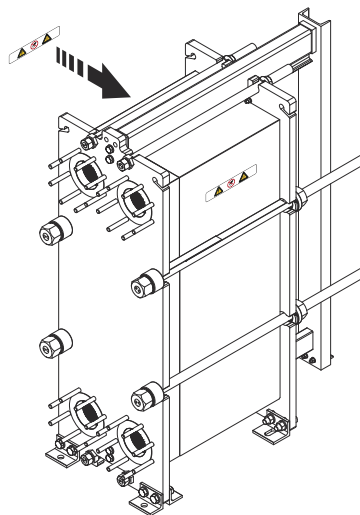


9

! ЗАБЕЛЕЖКА**Риск от отлепване на етикета**

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.1.7 T21, T25 и T50 – монтаж

ЗАБЕЛЕЖКА Относно T21

Тази инструкция е валидна само за T21-FD ASME, T21-FS, and T21-FT. За други рамки от серията T21, вж. [T15](#), [T35](#), [TS35](#), [TS45](#), [T45](#), [TS50](#), [T50](#), [MK15](#), [TK20](#), and [T21 — Монтаж](#) на страница 53.

ЗАБЕЛЕЖКА Относно T50

Тази инструкция важи само за T50-FD и T50-FG. За други рамки от серията T50, вж. [T15](#), [T35](#), [TS35](#), [TS45](#), [T45](#), [TS50](#), [T50](#), [MK15](#), [TK20](#), and [T21 — Монтаж](#) на страница 53.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

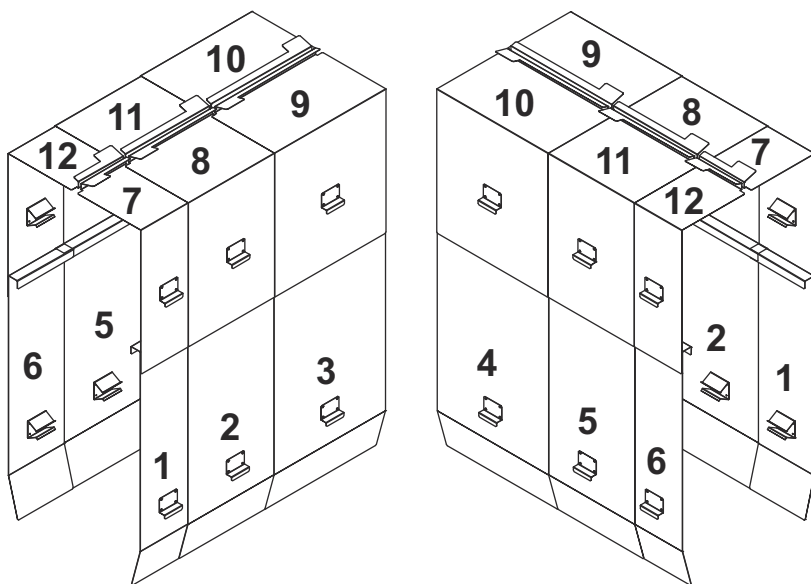
Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел [Лични предпазни средства](#) в глава [Безопасност](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

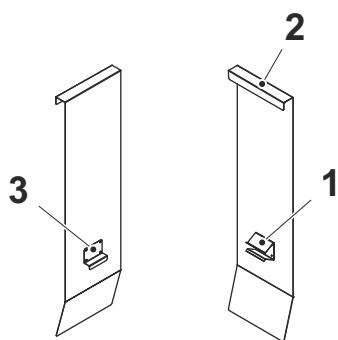
За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

Снимките показват T21.

Броят предпазни листове зависи от разстоянието A на пластинчатия топлообменник. В тази инструкция има 12 предпазни листа. Монтирайте първо всички долни предпазни листове и след това продължете с горните предпазни листове. Започнете от дясната страна на пластинчатия топлообменник откъм рамковата плоча и монтирайте обратно на часовниковата стрелка съгласно илюстрацията.

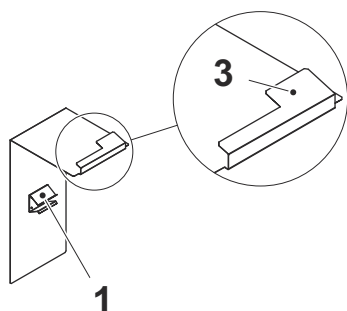


Долните предпазни листове трябва да се поставят от външната страна на стягащите болтове. Монтирайте всеки долен предпазен лист върху два от стягащите болтове, като използвате долната скоба (1) и горния ръб (2). Използвайте зоната за захващане (3), когато боравите с долния предпазен лист.



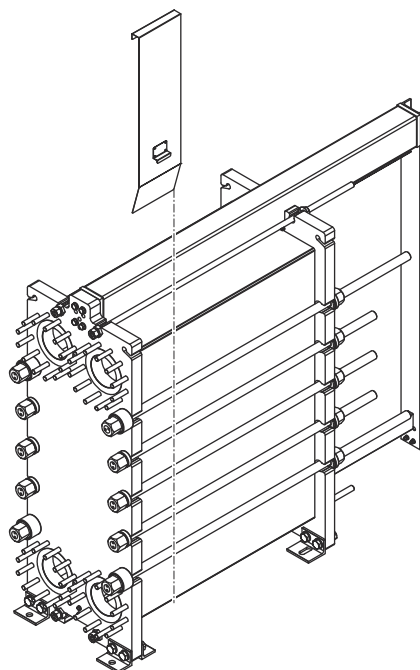
Ако някоя част от предпазния лист се залепи, използвайте внимателно шпакла, за да улесните монтажа.

Горните предпазни листове имат зона за захващане (3), за да се улесни монтажът или демонтажът. Използвайте зоната за захващане, за да вкарате ръба под носещата греда. Монтирайте всеки горен предпазен лист върху стягащ болт с помощта на скобата (1).

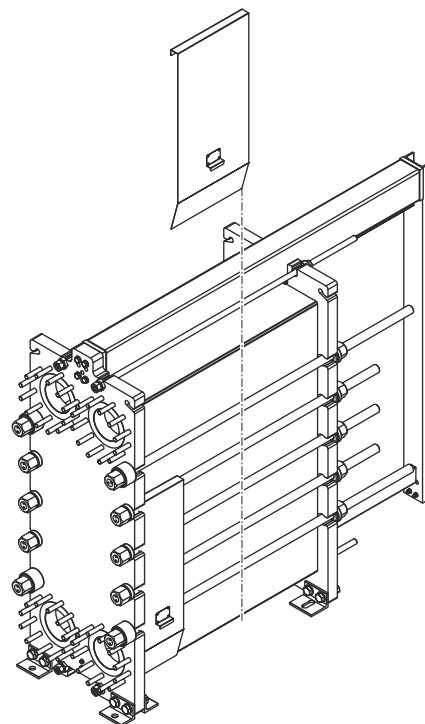


Горните предпазни листове трябва да се поставят под носещата греда и да се опират на ръба на долните предпазни листове.

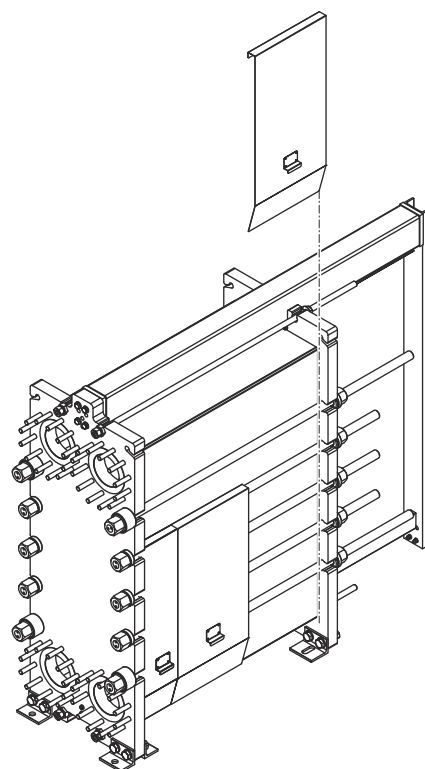
- 1 Започнете от дясната страна на пластинчатия топлообменник. Монтирайте първия долен предпазен лист.



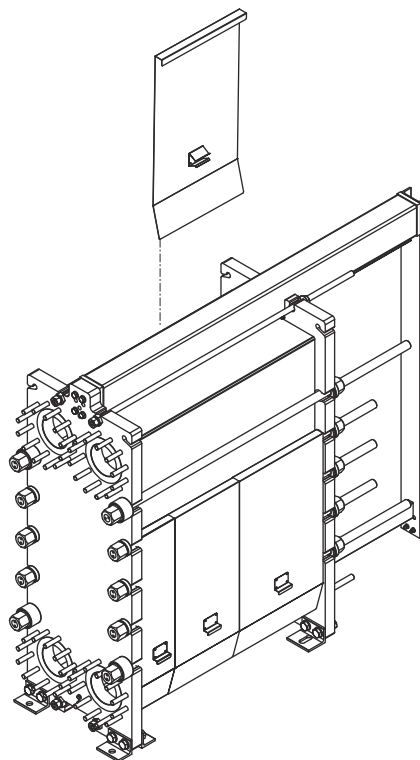
- 2 Монтирайте втория долен предпазен лист.



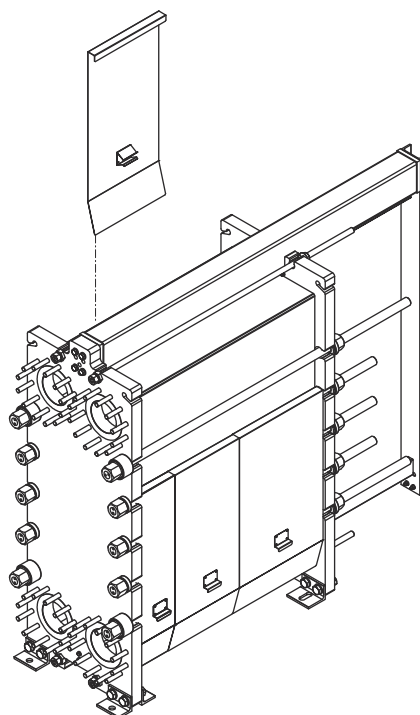
- 3 Монтирайте третия долен предпазен лист.



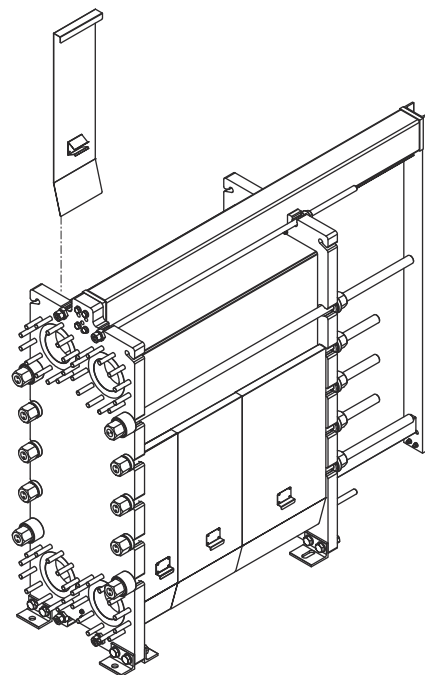
- 4 От лявата страна на пластинчатия топлообменник монтирайте четвъртия долен предпазен лист.



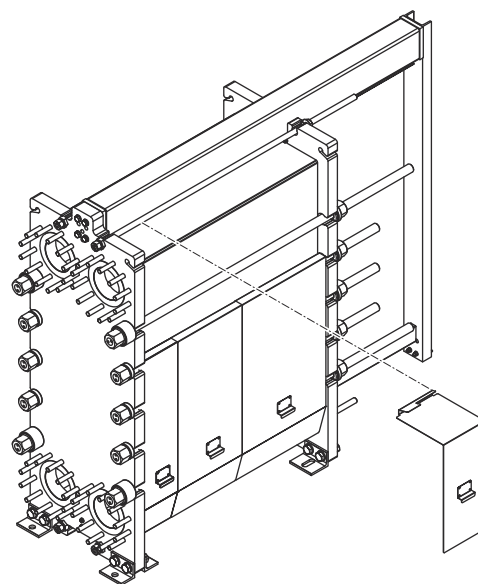
- 5 Монтирайте петия долен предпазен лист.



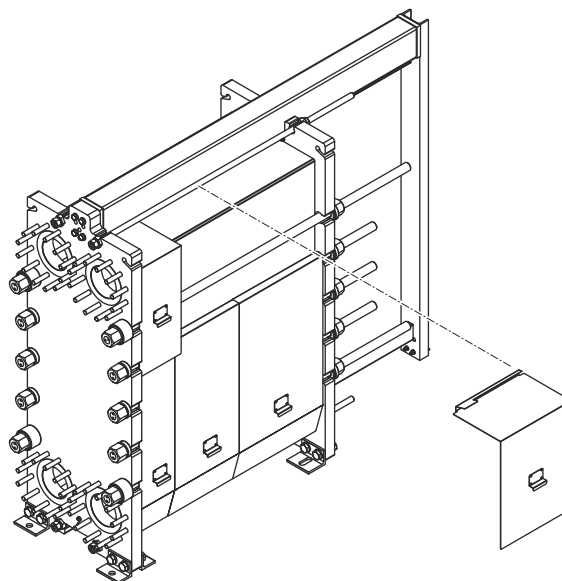
- 6 Монтирайте шестия долен предпазен лист.



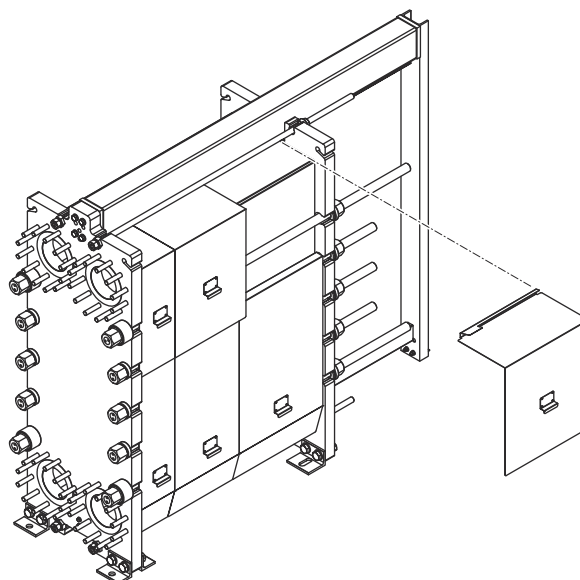
- 7 Започнете от дясната страна на пластинчатия топлообменник. Монтирайте първия горен предпазен лист.



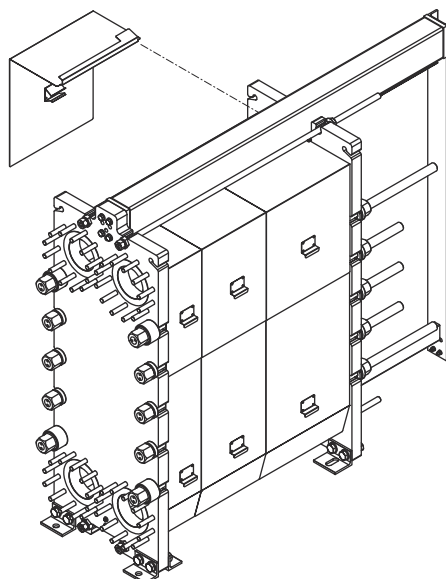
- 8 Монтирайте втория горен предпазен лист.



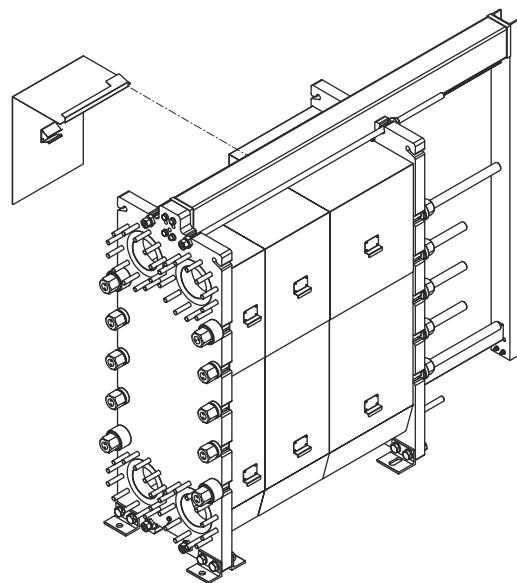
- 9 Монтирайте третия горен предпазен лист.



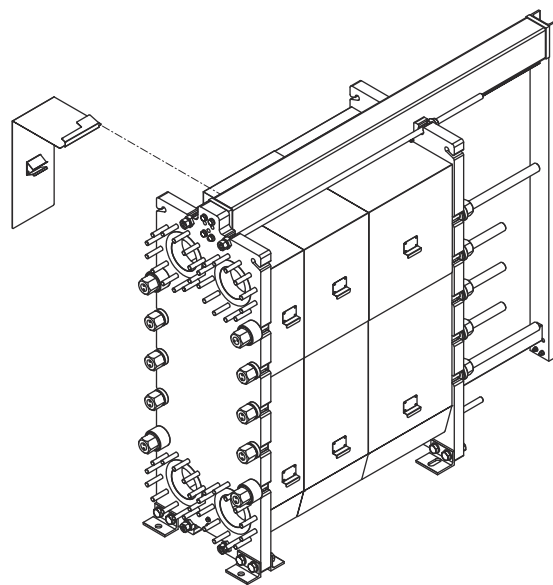
- 10 От лявата страна на пластинчатия топлообменник монтирайте четвъртия горен предпазен лист.



- 11 Монтирайте петия горен предпазен лист.



- 12 Монтирайте шестия горен предпазен лист.

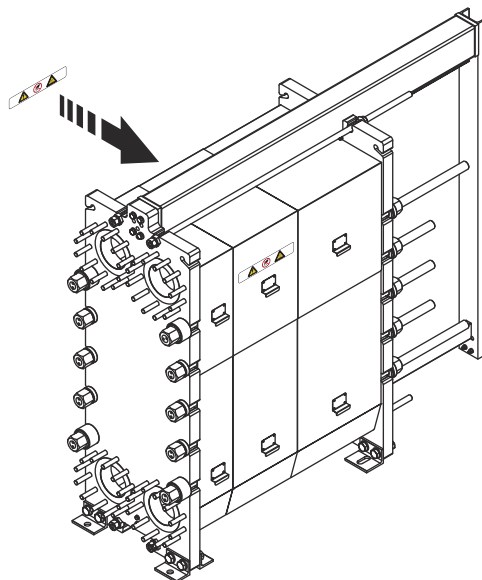


13

! ЗАБЕЛЕЖКА**Риск от отлепване на етикета**

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.2 Хигиенни пластинчати топлообменници

4.2.1 Н4, Н5 и Н8 – монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от телесно нараняване.

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел *Лични предпазни средства* в глава *Безопасност*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Риск от повреда на оборудването.

За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

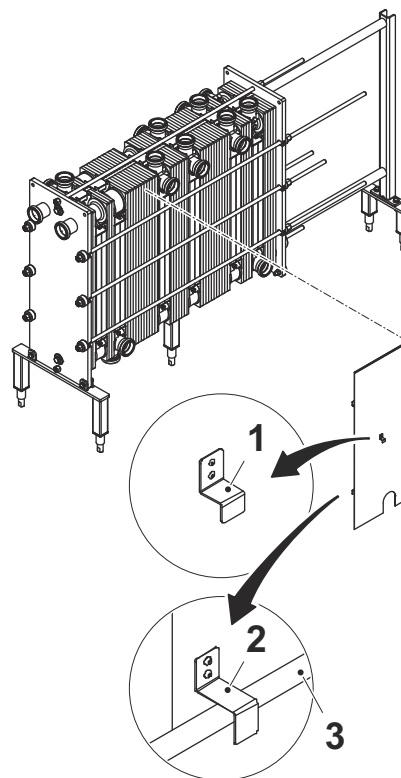
Снимките показват Н8.

Широчината на предпазните листове се адаптира след разстоянието А на всяка секция от пакета пластини. Преди да започнете монтажа, намерете правилния предпазен лист за всяка секция от пакета пластини.

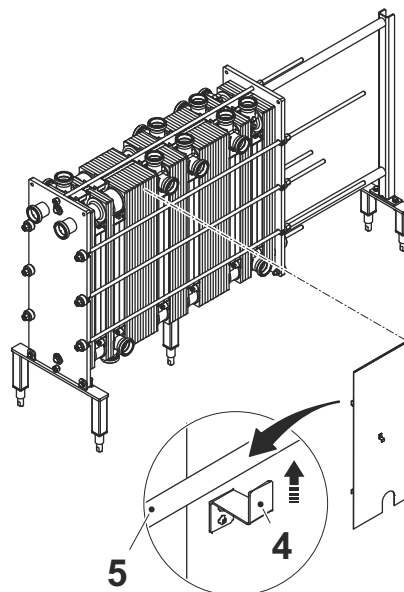
Започнете от дясната страна на пластинчатия топлообменник. Първо поставете всички странични пластини и след това продължете с горните пластини.

1

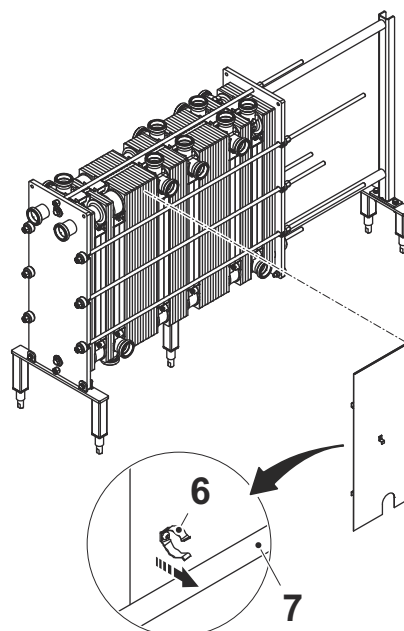
Задръжте ръкохватката (1) и повдигнете предпазния лист на мястото му, така че долната кука (2) да легне върху долния фиксиращ болт (3).



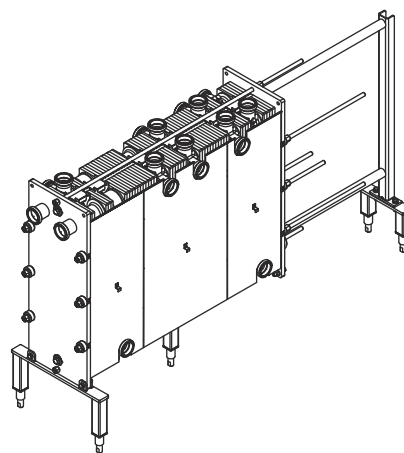
- 2 Внимателно огънете горната част на предпазния лист и вкарайте горната кука (4) под горния фиксиращ болт (5).



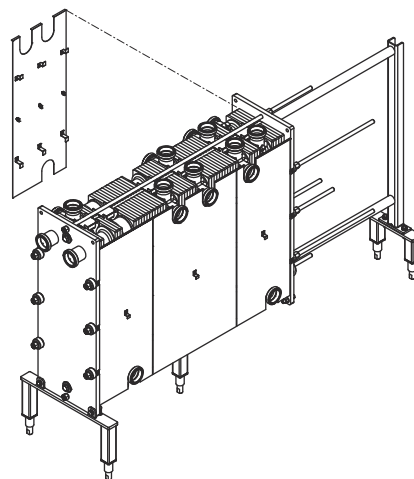
- 3 Натиснете предпазната пластина на мястото ѝ, така че скобата (6) да застане на мястото си върху средния стягащ болт (7).



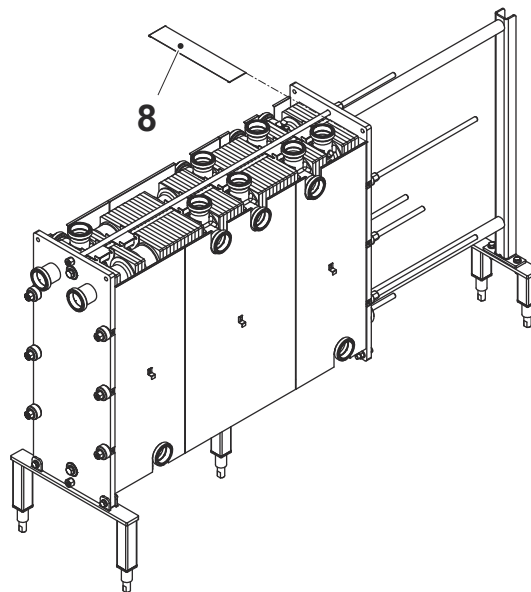
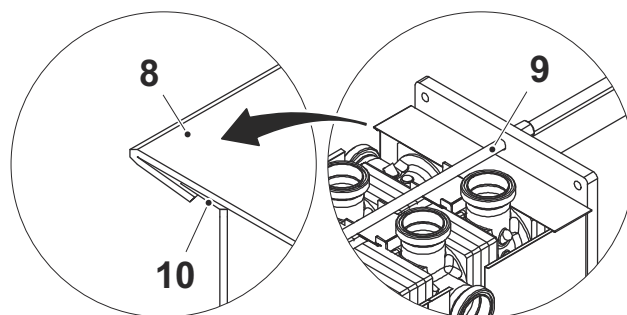
- 4 Продължете с останалите предпазни листове от дясната страна на пластинчатия топлообменник.



- 5 Продължете с предпазните листове от лявата страна на пластинчатия топлообменник по същия начин.



- 6 Плъзнете един от крайните горни предпазни листове (8) на мястото му под горния стягащ болт (9) и поставете сгънатия край на горния предпазен лист върху левия страничен предпазен лист (10).

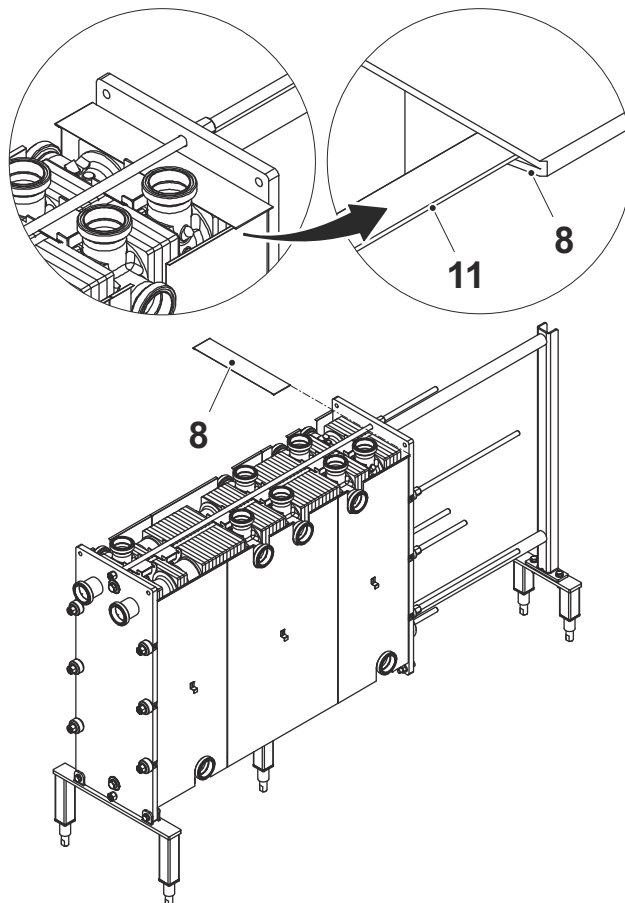


7

! ЗАБЕЛЕЖКА

След тази стъпка страничните листове трябва да бъдат леко огънати.

Внимателно избутайте горната част на десния предпазен лист, така че сгънатият край на горния предпазен лист (8) да пасне на ръба на десния предпазен лист (11).

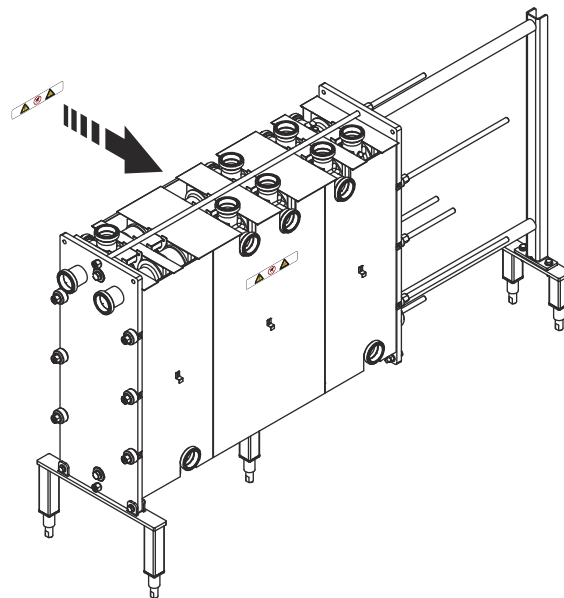


8

! ЗАБЕЛЕЖКА**Риск от отлепване на етикета**

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.



4.2.2 HL8 и HL12 – монтаж

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Риск от телесно нараняване.**

Предпазният лист има остри ръбове.

Носете лични предпазни средства при работа с предпазните листове. Вижте раздел *Лични предпазни средства* в глава *Безопасност*.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Риск от повреда на оборудването.**

За да избегнете повреда на уплътненията, внимателно плъзнете надолу предпазния лист.

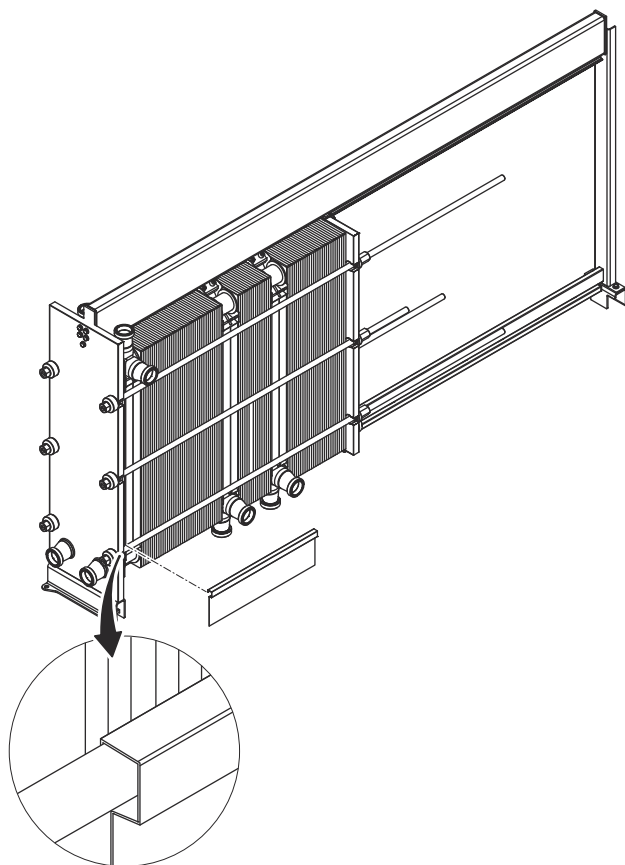
Снимките показват HL12.

Широчината на предпазните листове се адаптира след разстоянието A на всяка секция от пакета пластини. Преди да започнете монтажа, намерете правилния предпазен лист за всяка секция от пакета пластини.

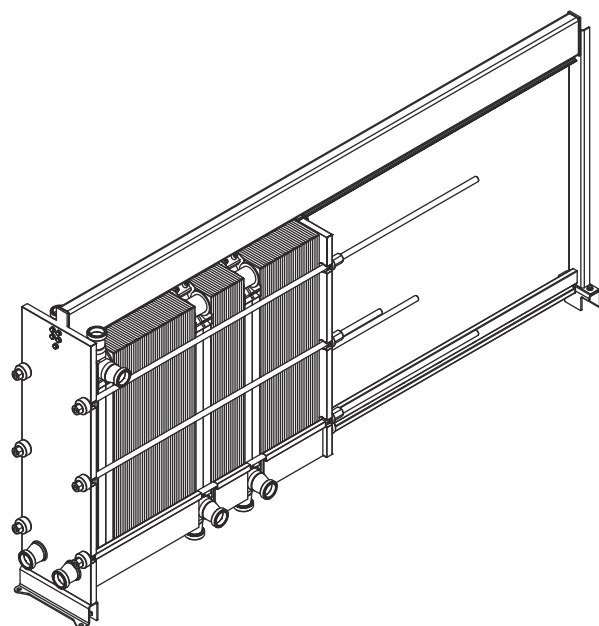
Започнете от дясната страна на пластинчатия топлообменник. Първо поставете всички долни пластини, след това продължете със страничните пластини и накрая сглобете горните пластини.

1

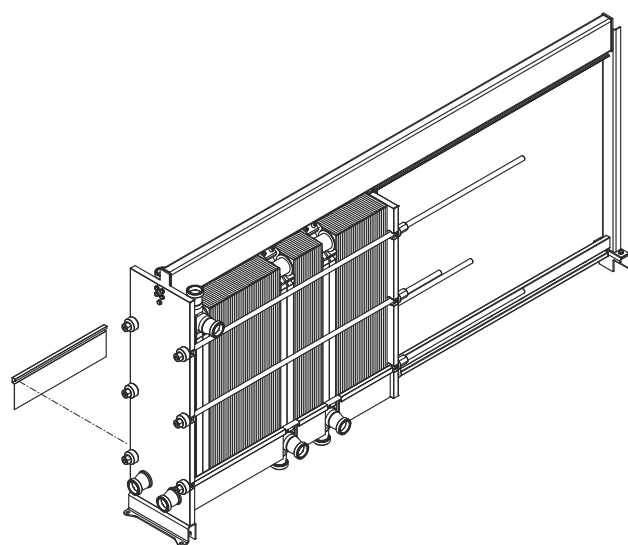
Монтирайте първата долна пластина върху долния стягащ болт.



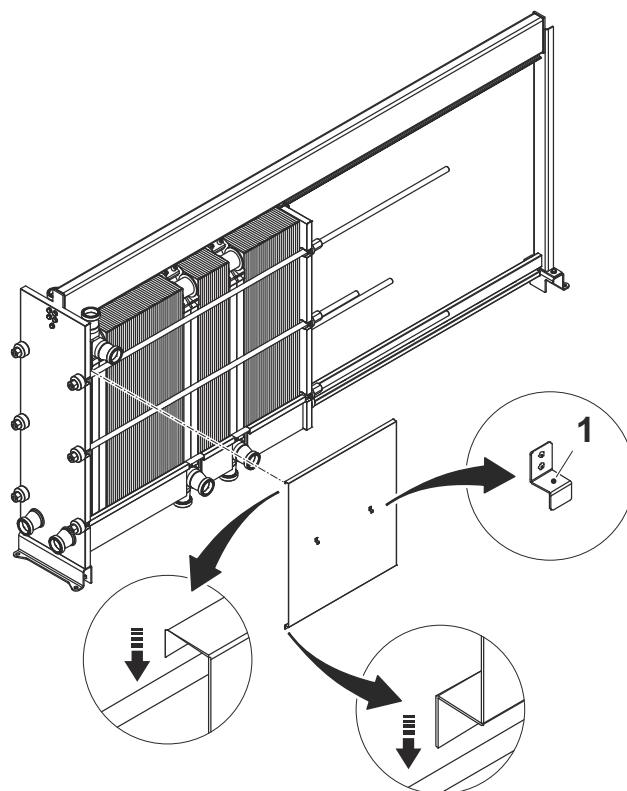
- 2 Продължете с останалите предпазни листове от дясната долна страна на пластинчатия топлообменник.



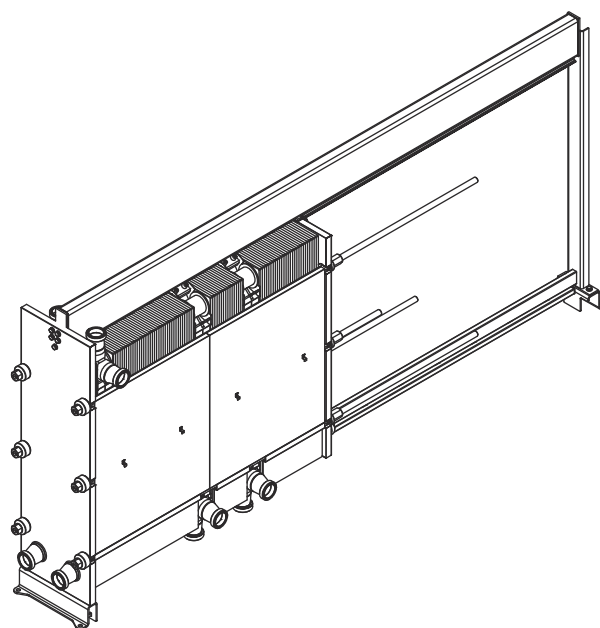
- 3 Продължете с долните предпазни листове от лявата страна на пластинчатия топлообменник по същия начин.



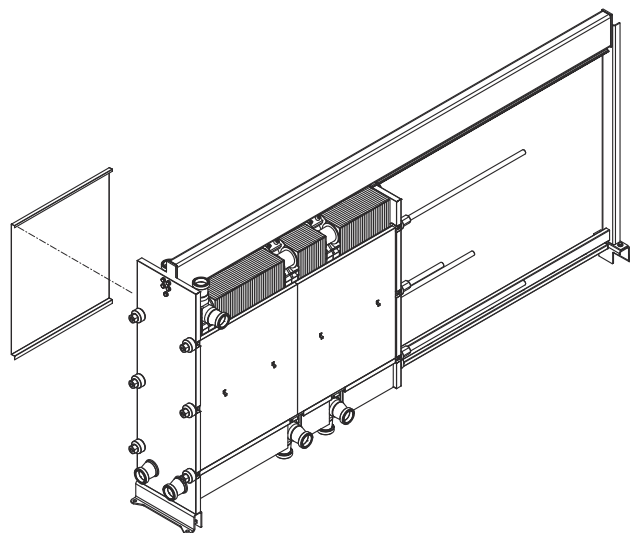
- 4 Задръжете ръкохватката (1) и повдигнете първия страничен предпазен лист на място, така че долният край да легне върху долния фиксиращ болт, а горният край – върху горния фиксиращ болт.



- 5 Продължете с останалите предпазни листове от дясната страна на пластинчатия топлообменник.



- 6 Продължете със страничните предпазни листове от лявата страна на пластинчатия топлообменник по същия начин.

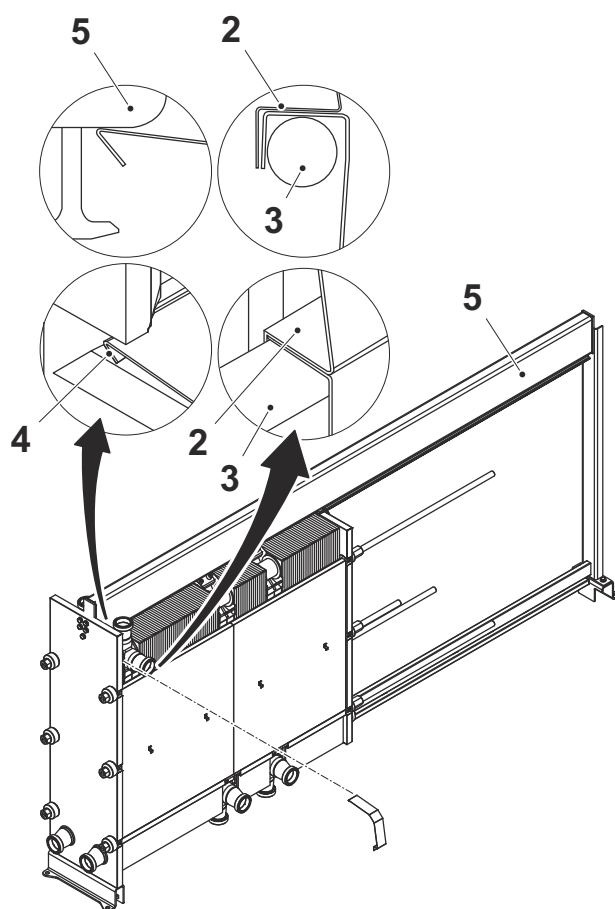


7

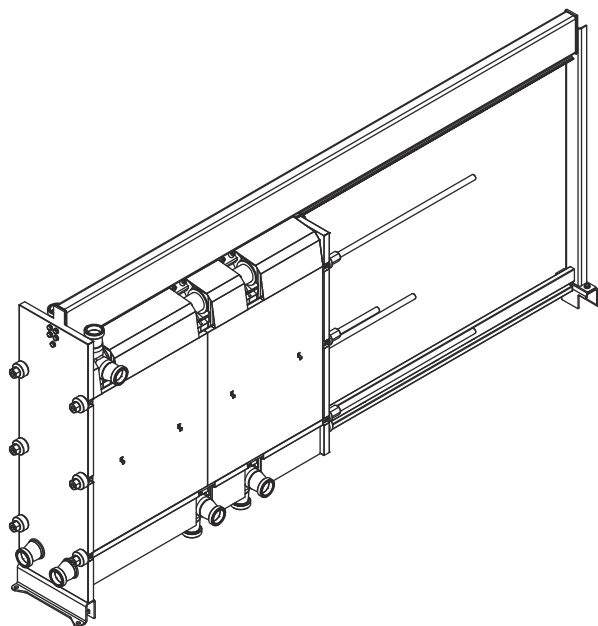
ЗАБЕЛЕЖКА

След тази стъпка горните листове трябва да бъдат леко огънати.

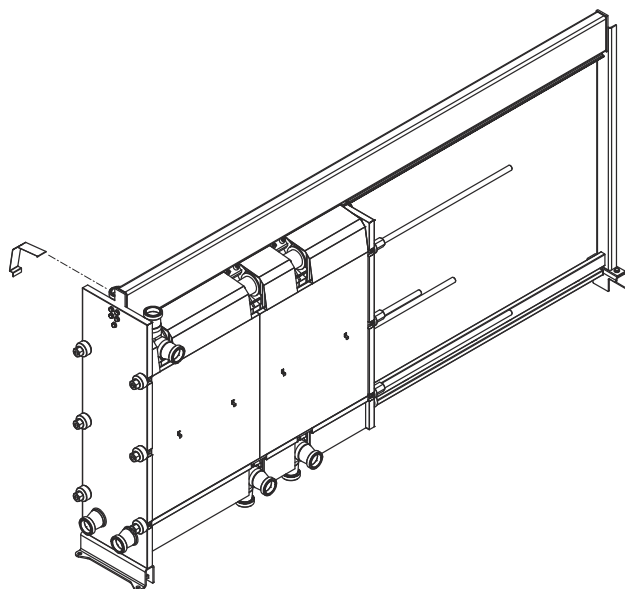
Монтирайте първия горен предпазен лист, като поставите долния му край (2) върху горния стягащ болт (3). Ръбът трябва да лежи върху горния ръб на страничния предпазен лист. Внимателно огънете горната пластина и поставете горния ръб (4) под носещата греда (5).



- 8 Продължете с останалите предпазни листове на горната страна отдясно на пластинчатия топлообменник.



- 9 Продължете с горните предпазни листове от лявата страна на пластинчатия топлообменник по същия начин.



10

! ЗАБЕЛЕЖКА**Риск от отлепване на етикета**

Не поставяйте етикета за безопасност върху съединение между два предпазни листа.

Поставете етикета за безопасност от двете страни на пластинчатия топлообменник. Ако не може да се постави хоризонтално, поставете го вертикално.

