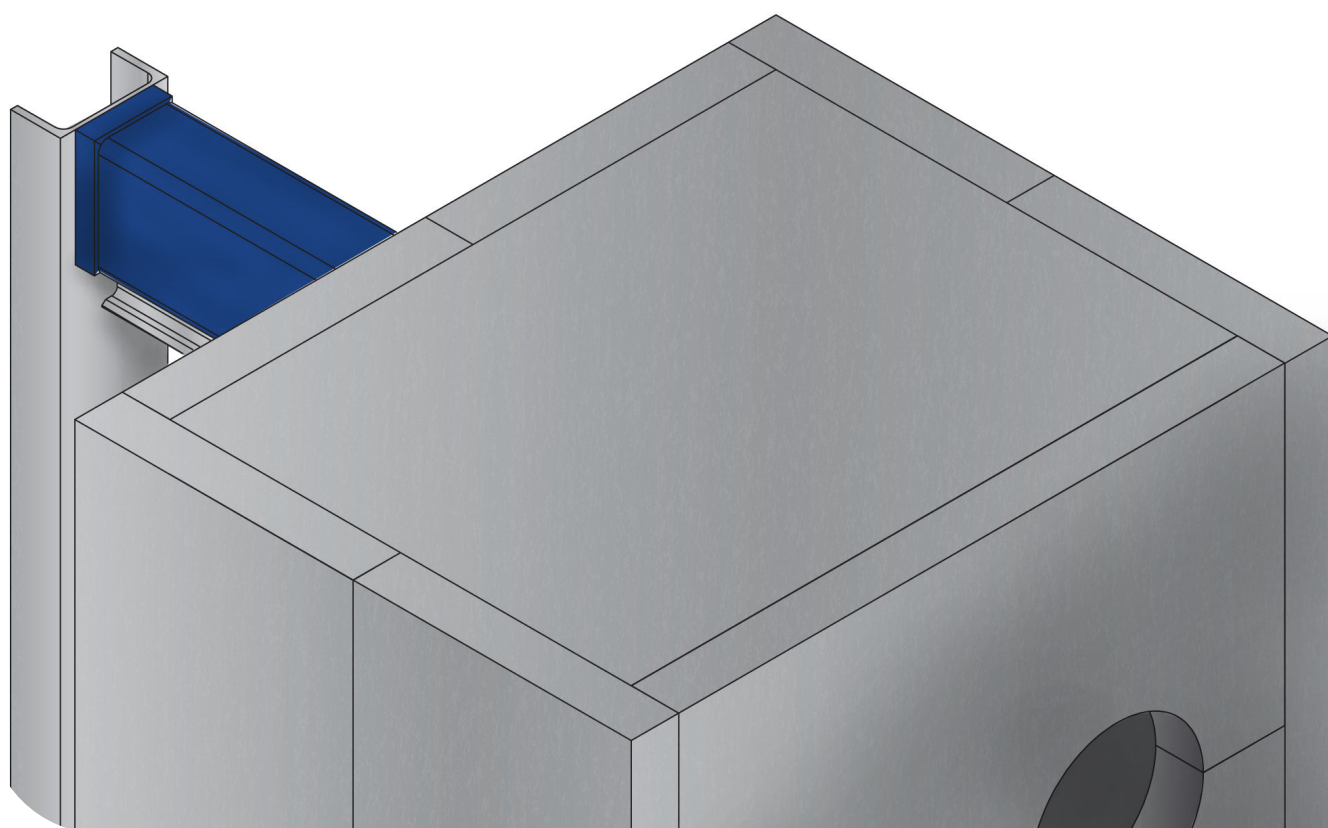


Toplotna izolacija za ploščne izmenjevalnike toplote s tesnili

Priročnik z navodili



Lit. Koda

200003991-4-SL

Priročnik z navodili

Izdal:

Alfa Laval Technologies AB
Box 74
SE-221 00 Lund, Švedska
Telefonska centrala: +46 46 36 65 00
info@alfalaval.com

Izvirna navodila so v angleškem jeziku

© 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。

Vsebina

1	Uvod.....	7
2	Opis.....	9
3	Omejitve.....	11
4	Tehnični podatki.....	13
5	Dimenzije.....	15
6	Meritve.....	17
7	Namestitev.....	23
7.1	Izolacija za majhne enote.....	23
7.1.1	Namestitev.....	23
7.2	Izolacija za srednje velike enote.....	27
7.2.1	Namestitev.....	27
7.3	Izolacija za velike enote.....	30
7.3.1	Namestitev.....	30

Ta stran je namerno prazna.

1 Uvod

V tem dokumentu je opisana toplotna izolacija za ploščne izmenjevalnike toplote s tesnili. Izolacija pomaga pri zaščiti pred vročino plošče

Toplotna izolacija je na voljo v treh različnih velikostih: majhni, srednji in veliki. V spodnji preglednici so izdelki GPHE navedeni po vrstnem redu.

Velikost izolacije	Ime izdelka (model AQ)
Majhen	T2 (AQ1A)
	M3 (AQ1)
	TL3 (AQ1L)
Medij	T5 (AQ2A)
	TS6 (AQ2S)
	T6 (AQ2T)
	TL6 (AQ2L)
	M6 (AQ2T)
	T8 (AQ3)
Velik	T10 (AQ4T)
	TL10 (AQ4L)
	M10 (AQ4)
	T15 (AQ6T)
	TL15 (AQ6L)
	MK15
	T20 (AQ8)
	TK20
	T21 (AQ8T)
	T25 (AQ10T)

Ta stran je namerno prazna.

2 Opis

Izolacijske plošče so zasnovane tako, da zagotavljajo preprosto montažo in demontažo. Pri srednjih in velikih velikostih so opremljeni s priključnimi zapahi, pri majhnih velikostih pa z vijaki.

Ta stran je namerno prazna.

3 Omejitve

Ogrevalna izolacija ima naslednje omejitve:

- Izolacija se lahko uporablja le za določeno temperaturno območje. Za več informacij glejte poglavje *Tehnični podatki*.
- Izolacija morda ne bo na voljo za vse modele ploščnih toplotnih izmenjevalnikov z luknjičasto tlačno ploščo.
- Izolacije ni mogoče uporabljati v kombinaciji s povezovalnimi obroči.
- Izolacija v kombinaciji z zaščitno folijo ni na voljo.
- Če izberete daljše vijake, standardna izolacija ne ustreza.
- Izolacija je na voljo le do velikosti T25.
- Izolacija ni difuzijsko tesna.
- Izolacija je namenjena samo za notranjo uporabo.

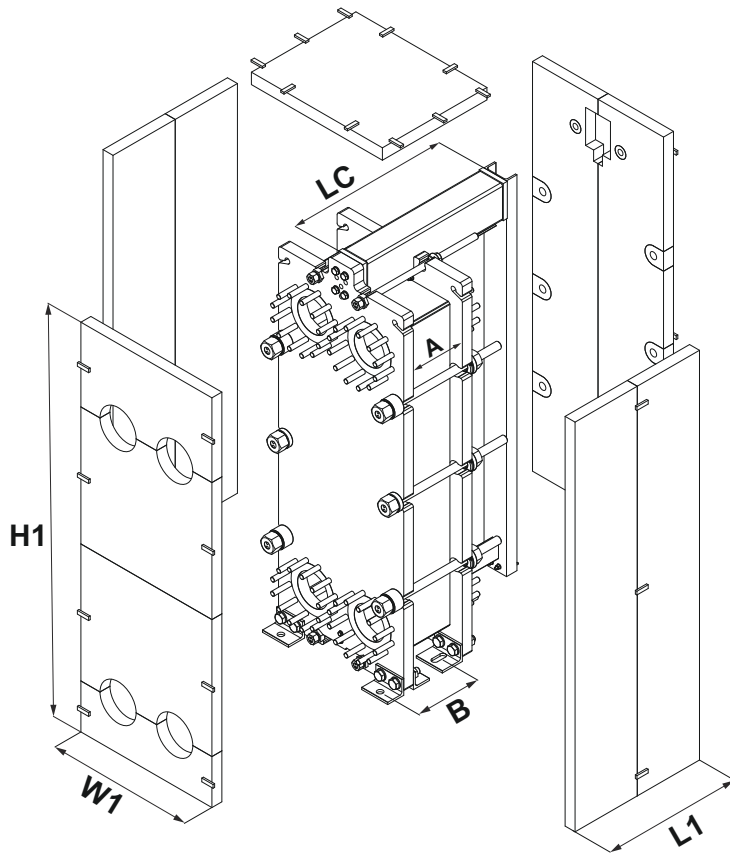
Ta stran je namerno prazna.

4 Tehnični podatki

Material za obloge	Aluminijasta štukaturna pločevina	
Izolacijski material	Mineralna volna	
Material notranjega sloja	Aluminijasta folija	
Skupna debelina izolacije	60 mm (2,36")	
Pritrditev plošče	Povezovalni zapahi Vijaki	Velja za nekatere manjše modele
Temperaturno območje	20 do 200°C (68 do 392 °F)	

Ta stran je namerno prazna.

5 Dimenzije



A = Dolžina paketa plošč

B = Dolžina odtisa

H1 = Višina izolacije

L1 = Dolžina izolacije

LC = Dolžina nosilne palice

W1 = Širina izolacije

Ta stran je namerno prazna.

6 Meritve

V spodnji tabeli so prikazane največje mere in meritve v **mm (palci)**. Za natančne meritve uporabite orodje za konfiguracijo prodaje. V nadaljevanju so prikazani samo modeli GPHE, ki so na voljo z ogrevalno izolacijo.

! OPOMBA

Podatki v spodnji preglednici veljajo za standardni ploščni izmenjevalnik toplote s standardno podporno palico, luknjo v okvirni plošči in standardnimi priključki. Za nestandardne ploščne izmenjevalnike toplote se obrnite na predstavnika družbe Alfa Laval.

Izdelek (Model AQ)	Okvir	Vrsta	L1 Odstranjena tlačna plošča mm (palec)	L1 Preluknjana tlačna plošča mm (palec)	W1 mm (pa- lec)	H1 mm (palec)
T2 (AQ1A)	FG	ALS	Statična meritev, odvisna od nosil- nega droga.	Statična meritev, odvisna od no- silnega droga.	220 (8,66)	420 (16,53)
M3 (AQ1)	FG	ALS/ASME	Statična meritev, odvisna od nosil- nega droga.	Statična meritev, odvisna od no- silnega droga.	260 (10,23)	520 (20,47)
TL3 (AQ1L)	FG	PED/ALS/ASME	Statična meritev, odvisna od nosil- nega droga.	Statična meritev, odvisna od no- silnega droga.	270 (10,62)	830 (32,67)
T5 (AQ2A)	FG	ALS	Statična meritev, odvisna od nosil- nega droga.	Statična meritev, odvisna od no- silnega droga.	380 (14,96)	766 (30,15)
TS6 (AQ2S)	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 300 (A + 11.81)	A + 300 (A + 11.81)	445 (17,51)	708 (27,87)
T6 (AQ2T)	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 320 (A + 12.59)	A + 320 (A + 12.59)	450 (17,71)	905 (35,62)
TL6 (AQ2L)	FD	PED/ALS	A + 360 (A + 14.17)	A + 360 (A + 14.17)	490 (19,29)	1265 (49,80)
		ASME	A + 360 (A + 14.17)	A + 360 (A + 14.17)	490 (19,29)	1313 (51,69)
	FG	PED/ALS	A + 360 (A + 14.17)	A + 360 (A + 14.17)	490 (19,29)	1265 (49,80)
		ASME	A + 360 (A + 14.17)	A + 360 (A + 14.17)	460 (18,11)	1304 (51,33)
	FM	PED/ALS	A + 360 (A + 14.17)	A + 360 (A + 14.17)	490 (19,29)	1265 (49,80)
	M6 (AQ2T)	FM	PED/ALS/ASME	Statična meritev, odvisna od merit- ve A	Statična meritev, odvisna od me- ritve A	450 (17,72)
FG		PED/ALS/ASME	Statična meritev, odvisna od merit- ve A	Statična meritev, odvisna od me- ritve A	450 (17,72)	925 (36,42)
FD		PED/ALS/ASME	Statična meritev, odvisna od merit- ve A	Statična meritev, odvisna od me- ritve A	450 (17,72)	925 (36,42)

Izdelek (Model AQ)	Okvir	Vrsta	L1 Odstranjena tlačna plošča mm (palec)	L1 Preluknjana tlačna plošča mm (palec)	W1 mm (pa- lec)	H1 mm (palec)
T8 (AQ3)	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 310 (A + 12.20)	A + 350 (A + 13,77)	550 (21,65)	925 (36,42)
T10 (AQ4T)	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 390 (A + 15.35)	A + 390 (A + 15.35)	600 (23,62)	1119 (45,05)
TL10 (AQ4L)	FM	PED/ALS/ASME	A+390 A + 15,35	A+390 A + 15,35	628 (24,72)	1997 (78,62)
	FG	PED/ALS/ASME	A+400 (A + 15.75)	A+400 (A + 15.75)	656 (25,83)	S standard- no nosilno palico: 2039 (80,27) Z ojačano nosilno pali- co: 2079 (81,85)
	FD	PED/ALS/ASME	A+420 (A + 16.53)	A+420 (A + 16.53)	656 (25,83)	S standard- no nosilno palico: 2039 (80,27) Z ojačano nosilno pali- co: 2079 (81,85)
	FS	PED/ALS/ASME	A+460 (18,11)	A+460 (18,11)	656 (25,83)	S standard- no nosilno palico: 2039 (80,27) Z ojačano nosilno pali- co: 2079 (81,85)
M10 (AQ4)	FM	PED/ALS/ASME	Statične meritve, odvisne od merit- ve A	Statične meritve, odvisne od me- ritve A	600 (23,62)	1095 (43,11)
	FG	PED/ALS/ASME	Statične meritve, odvisne od merit- ve A	Statične meritve, odvisne od me- ritve A	600 (23,62)	1095 (43,11)
	FD	SA+TUV	Statične meritve, odvisne od merit- ve A	Statične meritve, odvisne od me- ritve A	600 (23,62)	1015 (39,40)
	FD	ASME	Statične meritve, odvisne od merit- ve A	Statične meritve, odvisne od me- ritve A	600 (23,62)	1095 (43,11)

Izdelek (Model AQ)	Okvir	Vrsta	L1 Odstranjena tlačna plošča mm (palec)	L1 Preluknjana tlačna plošča mm (palec)	W1 mm (pa- lec)	H1 mm (palec)
T15 (AQ6T)	FM	PED/ALS	A + 370 (A + 14.56)	A + 370 (A + 14.56)	742 (29,21)	1879 (73,97)
	FG	PED/ALS	A + 480 (A + 18.89)	A + 480 (A + 18.89)	808 (31,81)	1919 (75,55)
		ASME	A + 460 (A + 18.11)	A + 460 (A + 18.11)	808 (31,81)	1904 (74,96)
	FD	ASME	A + 480 (A + 18.89)	A + 480 (A + 18.89)	808 (31,81)	1919 (75,55)
	FS	PED/ALS	A + 500 (A + 19.68)	A + 500 (A + 19.68)	808 (31,81)	1919 (75,55)
		ASME	A + 520 (A + 20.47)	A + 520 (A + 20.47)	828 (32,59)	1919 (75,55)
TL15 (AQ6L)	FM	PED/ALS/ASME	A+360 (A + 14.17)	A+360 (A + 14.17)	760 p (29,92)	S standard- no nosilno palico: 2710 (106,70) Z ojačano nosilno pali- co: 2775 (109,25)
	FG	PED/ALS/ASME	A+450 (A + 17.72)	A+450 (A + 17.72)	820	S standard- no nosilno palico: 2710 (106,70) Z ojačano nosilno pali- co: 2775 (109,25)
	FD	PED/ALS/ASME	A+480 (A + 18.90)	A+480 (A + 18.90)	820 (32,28)	S standard- no nosilno palico: 2710 (106,70) Z ojačano nosilno pali- co: 2775 (109,25)
MK15	FG	PED/ALS/ASME	A+380 (A + 14.96)	A+470 (A + 18.50)	820 (32,28)	1550 (61,02)
	FD	PED/ALS/ASME	A+420 p (A + 16.53)	A+530 (A + 20.87)	820 (32,28)	1550 (61,02)

Izdelek (Model AQ)	Okvir	Vrsta	L1 Odstranjena tlačna plošča mm (palec)	L1 Preluknjana tlačna plošča mm (palec)	W1 mm (pa- lec)	H1 mm (palec)
T20 (AQ8)	FG	PED/ALS/ASME	A+460 (A + 18.11)	A+460 (A + 18.11)	920 (36,22)	2200 (86,61)
	FD	ASME	A+560 (A + 22.05)	A+560 (A + 22.05)	920 (36,22)	S standard- no nosilno palico: 2235/88,00" () Z ojačano nosilno pali- co: 2385/93,90" ()
TK20	FD	ALS+PED	-	A+510 (A + 20.08)	925 (36,42)	1560 (61,42)
	FD	ASME	-	A+520 (A + 20.47)	925 (36,42)	1560 (61,42)
T21 (AQ8T)	FD	PED/ALS	A + 520 (A + 20.47)	A + 570 (A + 22.44)	950 (37,40)	2248 (88,50)
		ASME	A + 557 (A + 21.92)	A + 607 (A + 23.89)	950 (37,40)	2248 (88,50)
	FG	PED/ALS	A + 480 (A + 18.89)	A + 520 (A + 20.47)	950 (37,40)	2210 (87,00)
	FM	PED/ALS	A + 420 (A + 16.53)	A + 495 (A + 19.48)	950 (37,40)	2157 (84,92)
	FT	ALS	A + 582 (A + 22.91)	A + 629 (A + 24.76)	950 (37,40)	2248 (88,50)
		ASME	A + 592 (A + 23.30)	A + 634 (A + 24.96)	940 (37,00)	2248 (88,50)

Izdelek (Model AQ)	Okvir	Vrsta	L1 Odstranjena tlačna plošča mm (palec)	L1 Preluknjana tlačna plošča mm (palec)	W1 mm (pa- lec)	H1 mm (palec)
T25 (AQ10T)	FD	PED/ALS	A + 555 (A + 21.85)	A + 555 (A + 21.85)	1070 (42,12)	2771 (109,09)
		ASME	A + 600 (A + 23.62)	A + 600 (A + 23.62)	1090 (42,91)	2771 (109,09)
	FG	PED/ALS	A + 520 (A + 20.47)	A + 520 (A + 20.47)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
		ASME	A + 520 (A + 20.47)	A + 520 (A + 20.47)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
	FM	PED/ALS	A + 505 (A + 19.88)	A + 505 (A + 19.88)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
		ASME	A + 505 (A + 19.88)	A + 505 (A + 19.88)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
	FS	PED/ALS	A + 590 (A + 23.22)	A + 590 (A + 23.22)	1070 (42,12)	2771 (109,09)
		ASME	A + 640 (A + 25.19)	A + 640 (A + 25.19)	1090 (42,91)	2771 (109,09)

Ta stran je namerno prazna.

7 Namestitev

7.1 Izolacija za majhne enote

To poglavje velja samo za izolacijo, namenjeno majhnim enotam. Za določanje velikosti glejte poglavje *Uvod*. GPHE je v celoti vgrajen za majhne izolacije (vijaki ne štrlijo ven).

GPHE je v celoti vgrajen za majhne izolacije (vijaki ne štrlijo ven).

7.1.1 Namestitev



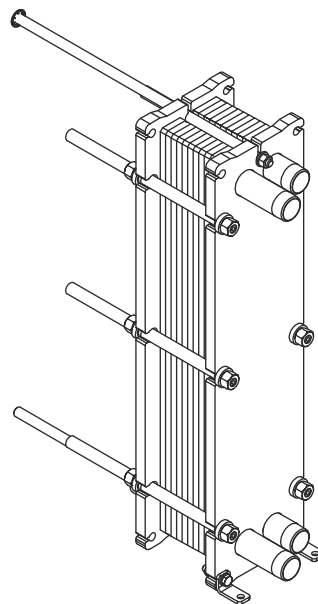
OPOZORILO Nevarnost telesnih poškodb.

Pri ravnanju z izolacijskimi ploščami uporabljajte osebno zaščitno opremo.

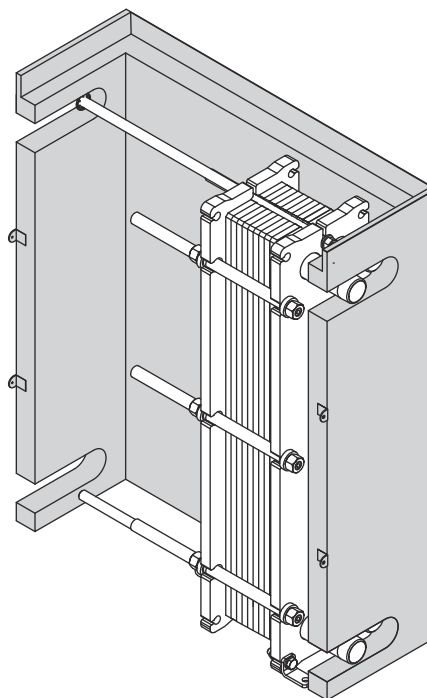
Desni toplotni izmenjevalnik s tesnili, prikazan na slikah, je le primer izdelka, pri katerem se uporablja majhna izolacija.

Cevovodi niso prikazani na slikah.

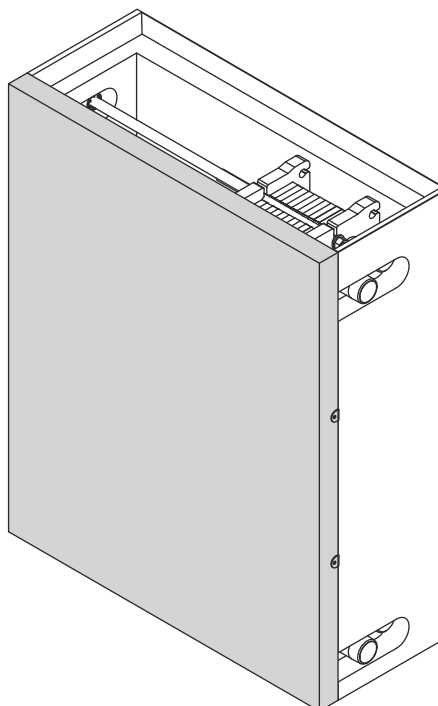
- 1 Namestite ploščni toplotni izmenjevalnik s tesnili in priključite vse cevovode v skladu z ločeno dokumentacijo in publikacijami.



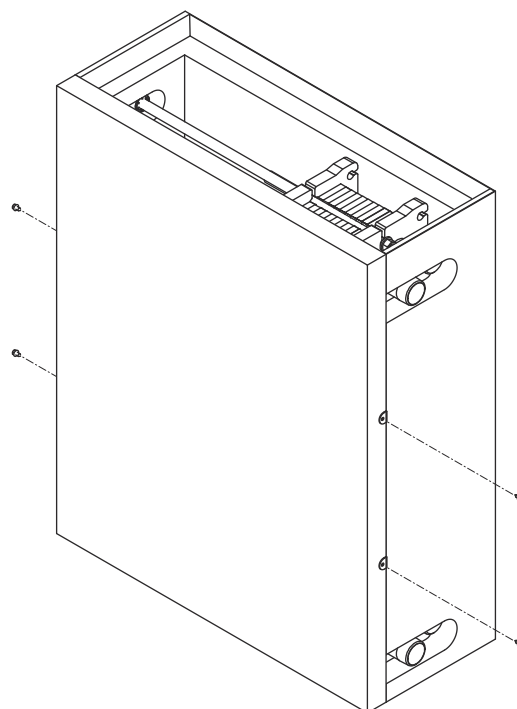
- 2 Sestavite izolacijsko ploščo na desni strani.



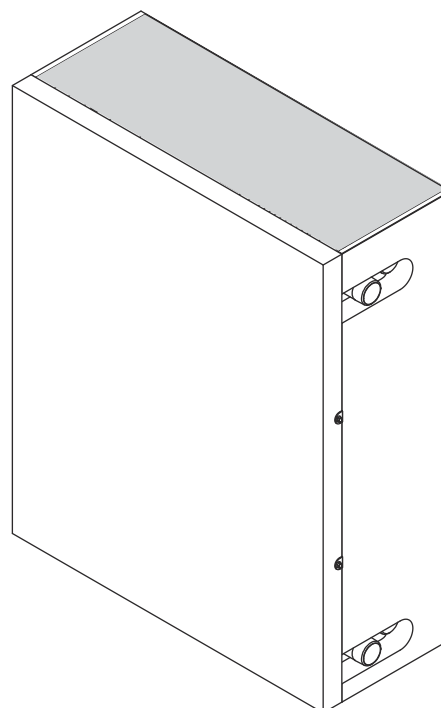
- 3 Sestavite izolacijsko ploščo na levi strani.



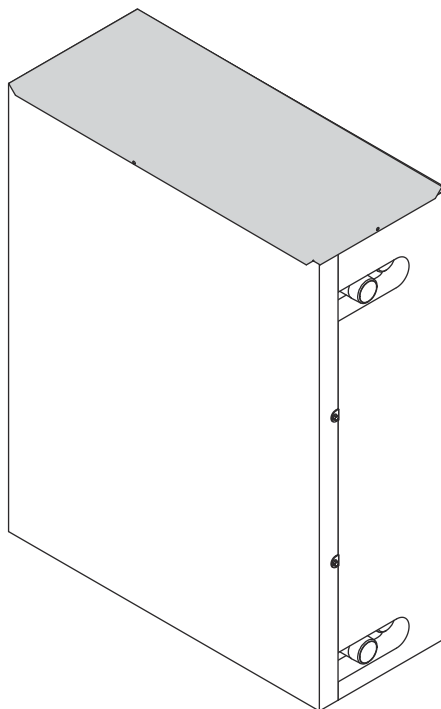
- 4 Zategnite vijake.



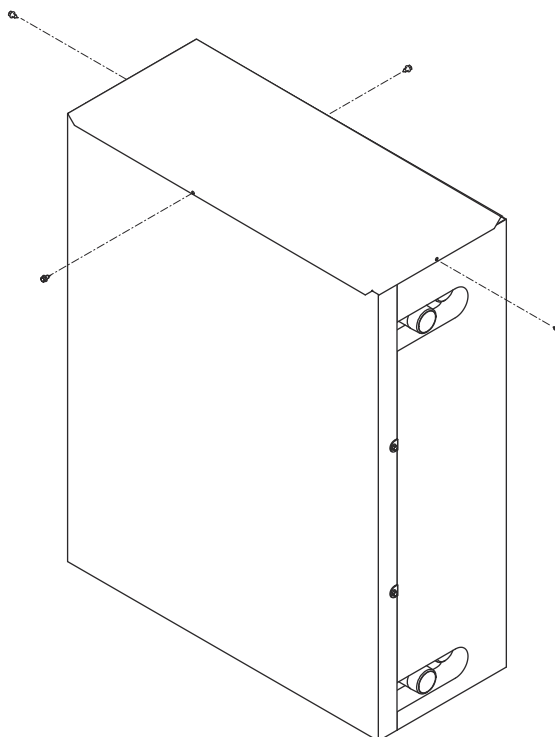
- 5 Sestavite notranjo zgornjo izolacijsko ploščo.



- 6 Sestavite zunanjo zgornjo izolacijsko ploščo.



- 7 Zategnite vijake.



7.2 Izolacija za srednje velike enote

To poglavje velja samo za izolacijo, namenjeno srednjim enotam. Za določanje velikosti glejte poglavje *Uvod*. Na zadnji izolacijski plošči srednje velikih izolacij izrežite luknje za zategovanje vijakov in nosilno palico.

Na zadnji izolacijski plošči srednje velikih/velikih izolacij izrežite luknje za zategovanje vijakov in nosilno palico.

7.2.1 Namestitev

⚠ OPOZORILO Nevarnost telesnih poškodb.

Pri ravnanju z izolacijskimi ploščami uporabljajte osebno zaščitno opremo.

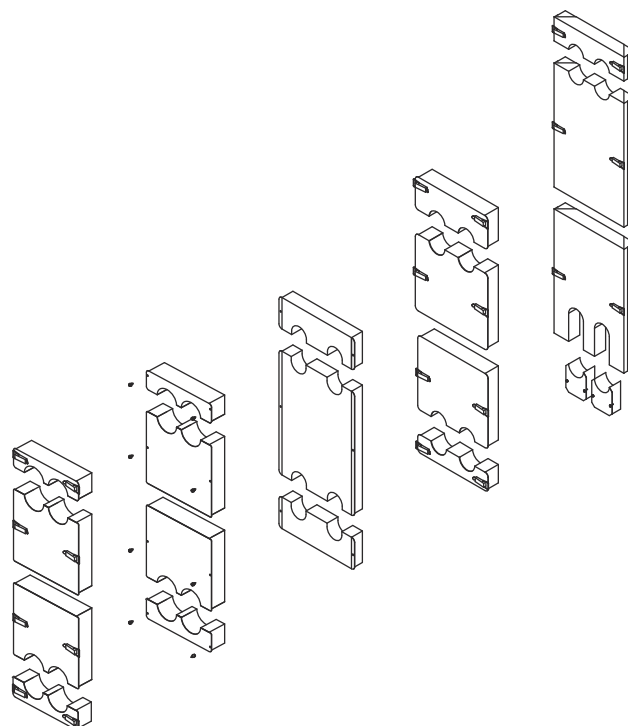
V srednjem razponu obstaja nekaj različnih modelov izolacije. Vsak korak v navodilih prikazuje različice zasnove. Upoštevajte tisto, ki ustreza vaši dejanski izolaciji ploščnega toplotnega izmenjevalnika s tesnili.

Cevovodi niso prikazani na slikah.

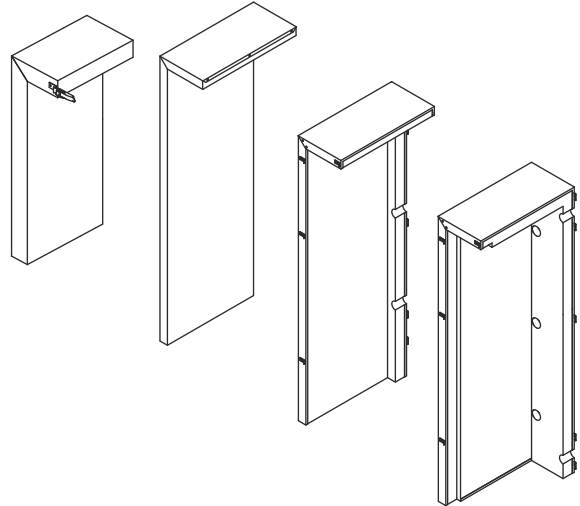
Pri izvedbi z zapahi zaklenite zapaha med ploščami, ko je to primerno v zaporedju sestavljanja.

Pri izvedbi z vijaki zategnite vijake med deli izolacijske plošče, ko je to primerno v zaporedju sestavljanja.

- 1 Namestite ploščni toplotni izmenjevalnik s tesnili in priključite vse cevovode v skladu z ločeno dokumentacijo in publikacijami.
- 2 Sestavite dele sprednje izolacijske plošče od spodaj navzgor.



- 3 Sestavite izolacijsko ploščo na levi strani.



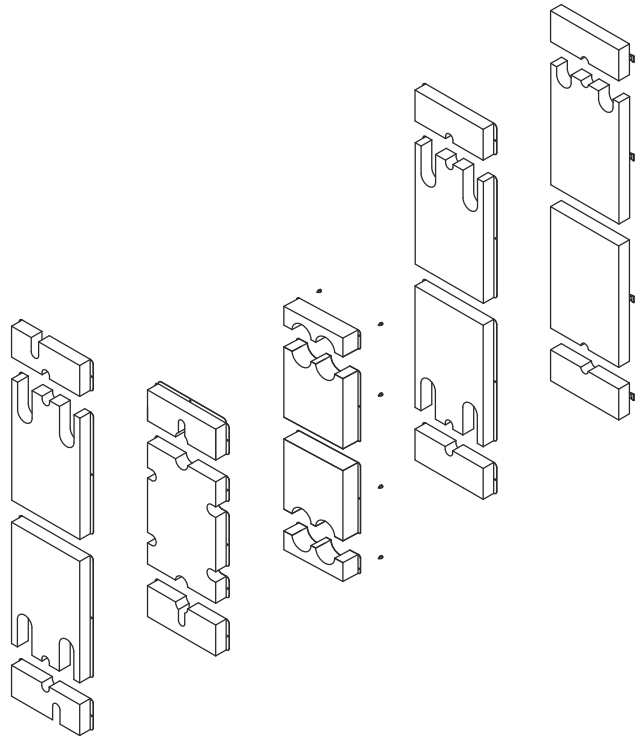
4

OPOMBA

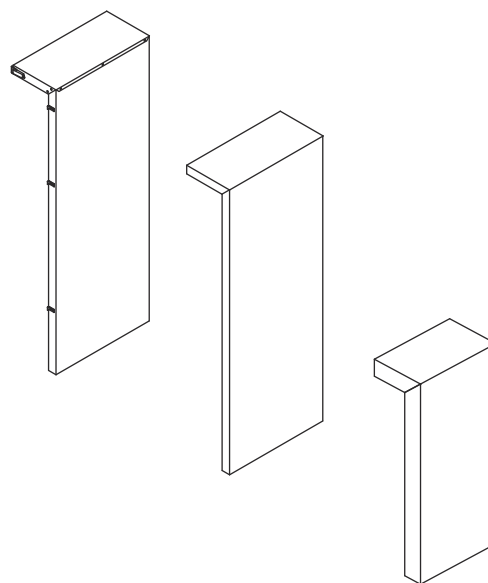
Ta korak velja samo za izvedbe izolacije z deli zadnje izolacijske plošče.

Če teh delov za vaš ploščni toplotni izmenjevalnik s tesnili nimate, pojdite na naslednji korak.

Sestavite dele zadnje izolacijske plošče od spodaj navzgor.



- 5 Sestavite izolacijsko ploščo na desni strani.



7.3 Izolacija za velike enote

To poglavje velja samo za izolacijo, namenjeno velikim enotam. Za določanje velikosti glejte poglavje *Uvod*. Na zadnji izolacijski plošči izolacij velikih dimenzij izrežite luknje za zategovanje vijakov in nosilno palico.

Na zadnji izolacijski plošči srednje velikih/velikih izolacij izrežite luknje za zategovanje vijakov in nosilno palico.

7.3.1 Namestitev

⚠ OPOZORILO Nevarnost telesnih poškodb.

Pri ravnanju z izolacijskimi ploščami uporabljajte osebno zaščitno opremo.

! OPOMBA

Pri sestavljanju izolacije je priporočljivo, da sta dve osebi.

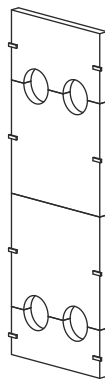
Desni toplotni izmenjevalnik s tesnili, prikazan na slikah, je le primer izdelka, pri katerem se uporablja velika izolacija.

Cevovodi niso prikazani na slikah.

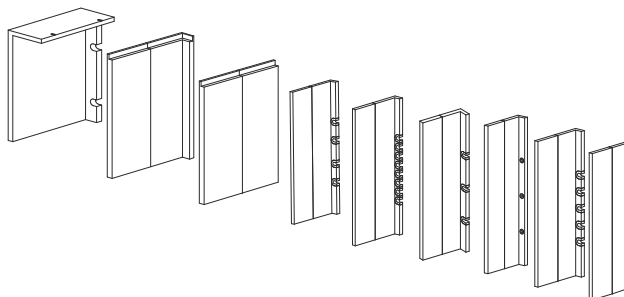
Zapirala niso prikazana na slikah, ker se količina in položaj razlikujeta med različnimi modeli ploščnih toplotnih izmenjevalnikov s tesnili.

Ko je to v zaporedju sestavljanja primerno, zaklenite ključavnice med ploščami.

- 1 Namestite ploščni toplotni izmenjevalnik in priključite vse cevovode v skladu z ločeno dokumentacijo in publikacijami.
- 2 Sestavite dele sprednje izolacijske plošče od spodaj navzgor.



- 3 Sestavite izolacijsko ploščo na levi strani.



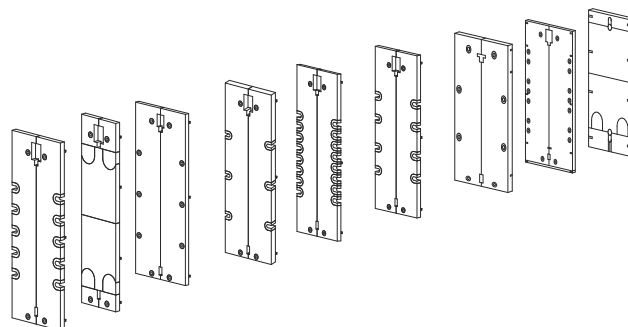
4

! OPOMBA

Ta korak velja samo za izvedbe izolacije z deli zadnje izolacijske plošče.

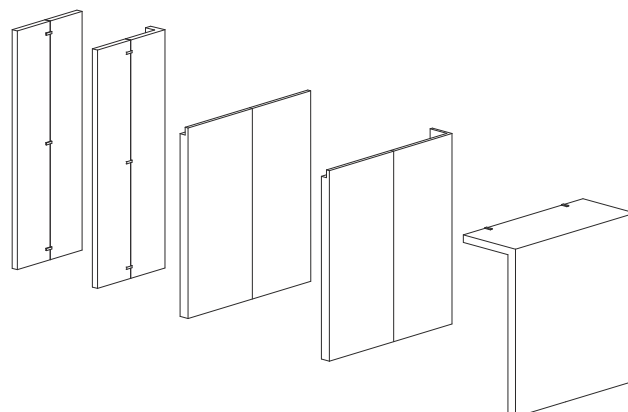
Če teh delov za vaš ploščni toplotni izmenjevalnik s tesnili nimate, pojdite na naslednji korak.

Sestavite dele zadnje izolacijske plošče od spodaj navzgor.



5

Sestavite izolacijsko ploščo na desni strani.



6

Sestavite zgornjo izolacijsko ploščo.

