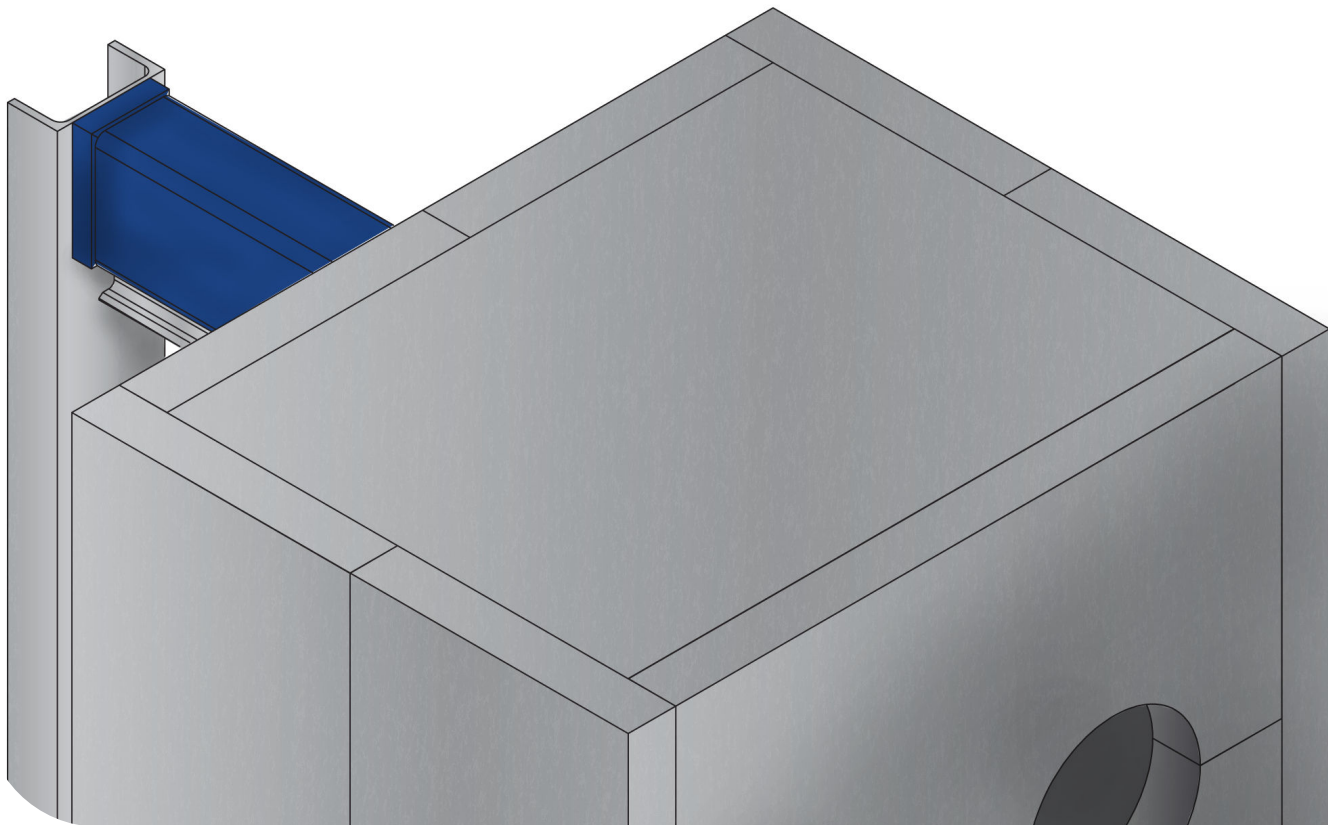


# Verwarmingsisolatie voor platenwarmtewisselaars met pakkingen

Handleiding

---



Lit. Code

200003991-2-NL

Handleiding

**Gepubliceerd door**  
Alfa Laval Technologies AB  
Box 74  
SE-226 55  
226 55 Lund, Zweden  
Telefoon: +46 46 36 65 00  
info@alfalaval.com

**The original instructions are in English**

**© Alfa Laval Corporate AB 2023-05**

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval Corporate AB. 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 Corporate AB'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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) لتنزيل إصدار اللغة المحلية للدليل ،

### български

Използвайте QR кода или посетете следния адрес [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) a stáhněte si místní jazykovou verzi tohoto návodu.

### Dansk

Brug QR-koden, eller følg [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Suomi

Käytä QR-koodia tai avaa osoite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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。

### 한국의

코드를 사용하거나 [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Nederlands

Gebruik de QR-code, of bezoek [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Português

Utilize o código QR ou visite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### **Slovenský**

Použite QR kód alebo navštívte stránku [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) a stiahnite si verziu príručky v miestnom jazyku.

### **Svenska**

Använd QR-koden eller besök [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) adresini ziyaret edin.

### **中国**

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

---

## Inhoud

1	Inleiding.....	7
2	Beschrijving.....	9
3	Beperkingen.....	11
4	Technische gegevens.....	13
5	Afmetingen.....	15
6	Afmetingen.....	17
7	Installatie.....	21
7.1	Isolatie voor kleine units.....	21
7.1.1	Installatie.....	21
7.2	Isolatie voor middelgrote units.....	25
7.2.1	Installatie.....	25
7.3	Isolatie voor grote units.....	28
7.3.1	Installatie.....	28



# 1 Inleiding

Dit document beschrijft warmteisolatie voor platenwarmtewisselaars met pakkingen. De isolatie helpt te beschermen tegen de hitte van het platenpakket

Verwarmingsisolatie is er in drie verschillende maten: klein, middelgroot en groot. In de onderstaande tabel worden de GPHE-producten op volgorde gespecificeerd.

Isolatiemaat	Productnaam (AQ-model)
Klein	T2 (AQ1A)
	M3 (AQ1)
	TL3 (AQ1L)
Medium	T5 (AQ2A)
	TS6 (AQ2S)
	T6 (AQ2T)
	TL6 (AQ2L)
	M6 (AQ2T)
	T8 (AQ3)

Isolatiemaat	Productnaam (AQ-model)
Groot	T10 (AQ4L)
	TL10 (AQ4L)
	M10 (AQ4)
	T15 (AQ6T)
	TL15 (AQ6L)
	MK15
	T20 (AQ8)
	TK20
	T21 (AQ8T)
	T25 (AQ10T)



---

## 2 Beschrijving

De isolatiepanelen zijn ontworpen met het oog op eenvoudige montage en demontage. Ze zijn uitgerust met verbindingsvergrendelingen voor de middelgrote en grote afmetingen en schroeven voor de kleine afmetingen.



---

## 3 Beperkingen

De warmteisolatie heeft de volgende beperkingen:

- De isolatie kan slechts voor een bepaald temperatuurbereik worden gebruikt. Zie het hoofdstuk *Technische gegevens* voor meer informatie.
- Isolatie is mogelijk niet beschikbaar voor alle modellen platenwarmtewisselaars met een drukplaat met gaten.
- De isolatie kan niet worden gebruikt in combinatie met verbindingsringen.
- Isolatie in combinatie met beschermplaat is niet leverbaar.
- Als langere tapbouten worden gekozen, past de standaard isolatie niet.
- Isolatie is alleen beschikbaar tot maat T25.
- De isolatie is niet diffusiedicht.
- De isolatie is alleen voor gebruik binnenshuis.

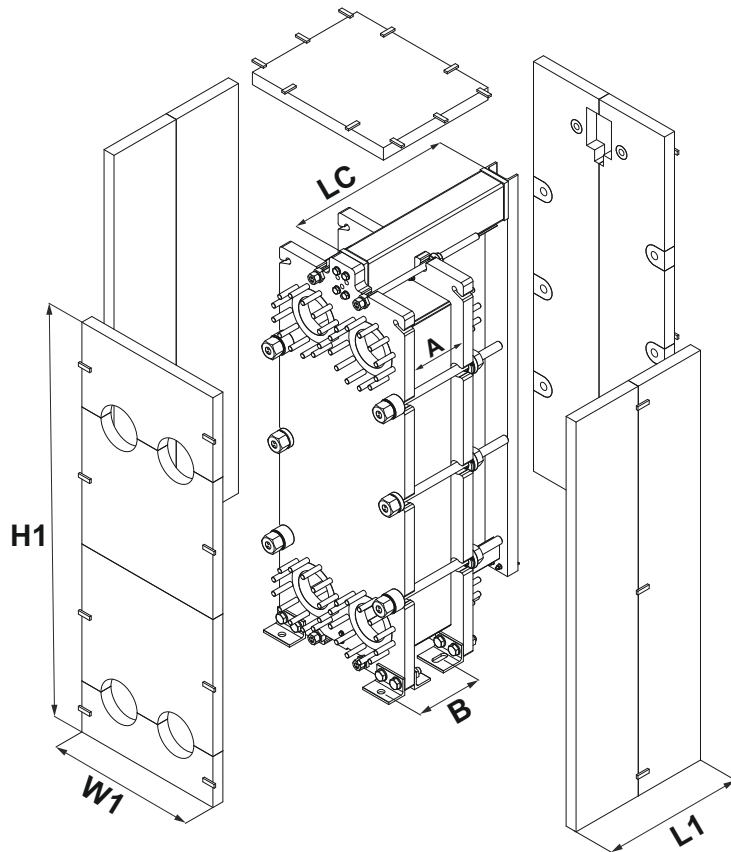


## 4 Technische gegevens

Bekledingmateriaal	Aluminium stucco-plaat	
Isolatiemateriaal	Minerale wol	
Materiaal binnenste laag	Aluminiumfolie	
Totale dikte isolatie	60 mm (2,36")	
Paneelmontage	Verbindingsbeugels Schroeven	Van toepassing bij sommige kleinere modellen
Temperatuurbereik	20 tot 200°C (68 tot 392 °F)	



## 5 Afmetingen



A = Lengte plaatpakket

B = Lengte footprint

H1 = Hoogte van de isolatie

L1 = Lengte van de isolatie

LC = Lengte van de draagstaaf

W1 = Breedte van de isolatie





## 6 Afmetingen

De onderstaande tabel toont de maximale afmetingen en afmetingen in mm (inch). Gebruik voor exacte afmetingen de verkoopconfiguratietool. Alleen GPHE-modellen die beschikbaar zijn met verwarmingsisolatie worden hieronder getoond.



**N.B.**

De gegevens in de onderstaande tabel gelden voor een standaard platenwarmtewisselaar met een standaard draagstaaf, alleen gat in de frameplaat en standaard aansluitingen. Neem voor niet-standaard platenwarmtewisselaars contact op met uw Alfa Laval-vertegenwoordiger.

Product (AQ-model)	Frame	Type	L1 Drukplaat zonder gaten	L1 Drukplaat met gaten	W1	H1
<b>T2 (AQ1A)</b>	FG	ALS	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	220 (8,66)	420 (16,53)
<b>M3 (AQ1)</b>	FG	ALS/ASME	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	260 (10,23)	520 (20,47)
<b>TL3 (AQ1L)</b>	FG	PED/ALS/ASME	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	270 (10,62)	830 (32,67)
<b>T5 (AQ2A)</b>	FG	ALS	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	Statische afmetingen. Afhankelijk van LC.	380 (14,96)	766 (30,15)
<b>TS6 (AQ2S)</b>	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 300 (A + 11,81)	A + 300 (A + 11,81)	445 (17,51)	708 (27,87)
<b>T6 (AQ2T)</b>	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 320 (A + 12,59)	A + 320 (A + 12,59)	450 (17,71)	905 (35,62)
<b>TL6 (AQ2L)</b>	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)

Product (AQ-model)	Frame	Type	L1 Drukplaat zonder gaten	L1 Drukplaat met gaten	W1	H1
<b>M6 (AQ2T)</b>	FM	PED/ALS/ASME	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	450	925
	FG	PED/ALS/ASME	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	450	925
	FD	PED/ALS/ASME	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	450	925
<b>T8 (AQ3)</b>	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 310 (A + 12,20)	A + 350 (A + 13,77 )	550 (21,65)	925 (36,41)
<b>T10 (AQ4T)</b>	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 390 (A + 15,35)	A + 390 (A + 15,35)	600 (23,62)	1119 (45,05)
<b>TL10 (AQ4L)</b>	FM	PED/ALS/ASME	A+390	A+390	628	1997
	FG	PED/ALS/ASME	A+400	A+400	656	1346
	FD	PED/ALS/ASME	A+420	A+420	656	1346
<b>M10 (AQ4)</b>	FM	PED/ALS/ASME	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	600	1095
	FG	PED/ALS/ASME	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	600	1095
	FD	SA+TUV	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	600	1015
	FD	ASME	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	Statische metingen, afhankelijk van A-meting	600	1095
<b>T15 (AQ6T)</b>	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)

Product (AQ-model)	Frame	Type	L1 Drukplaat zonder gaten	L1 Drukplaat met gaten	W1	H1
<b>TL15 (AQ6L)</b>	FM	PED/ALS/ASME	A+360	A+360	760	2710 (2775 indien versterkt CB)
	FG	PED/ALS/ASME	A+450	A+450	820	2710 (2775 indien versterkt CB)
	FD	PED/ALS/ASME	A+480	A+480	820	2710 (2775 indien versterkt CB)
<b>MK15</b>	FG	PED/ALS/ASME	A+380	A+470	820	1550
	FD	PED/ALS/ASME	A+420	A+530	820	1550
<b>T20 (AQ8)</b>	FG	PED/ALS/ASME	A+460	A+460	920	2200
	FD	ASME	A+560	A+560	920	2235 (2385 indien versterkt CB)
<b>TK20</b>	FD	ALS+PED	-	A+510	925	1560
	FD	ASME	-	A+520	925	1560
<b>T21 (AQ8T)</b>	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)

Product (AQ- model)	Frame	Type	L1 Drukplaat zon- der gaten	L1 Drukplaat met gaten	W1	H1
<b>T25</b> <b>(AQ10T)</b>	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)

## 7 Installatie

### 7.1 Isolatie voor kleine units

Dit gedeelte geldt alleen voor isolatie bestemd voor kleine units. Zie hoofdstuk *Introductie* voor de afmetingen. De GPHE is volledig ingebouwd voor de kleine isolaties (er steken geen bouten uit).

De GPHE is volledig ingebouwd voor de kleine isolaties (er steken geen bouten uit).

#### 7.1.1 Installatie

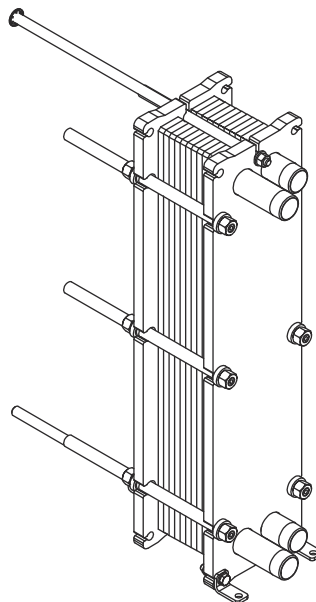
**WAARSCHUWING** Risico voor lichamelijk letsel.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van de isolatiepanelen.

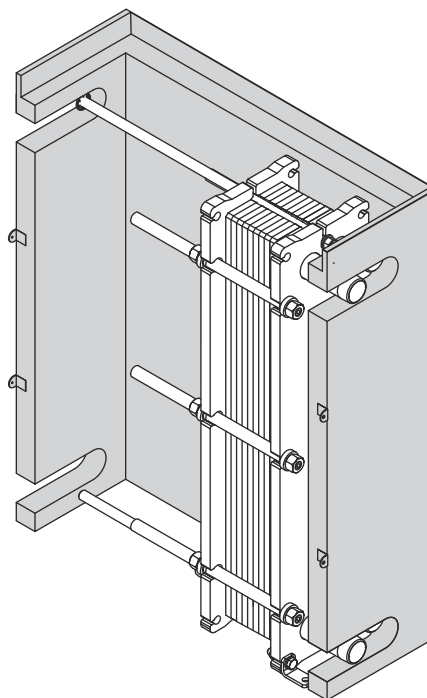
De in de afbeeldingen getoonde platenwarmtewisselaar met pakkingen is slechts een voorbeeld van een product waarbij de kleine isolatie wordt gebruikt.

De leidingen zijn niet afgebeeld in de illustraties.

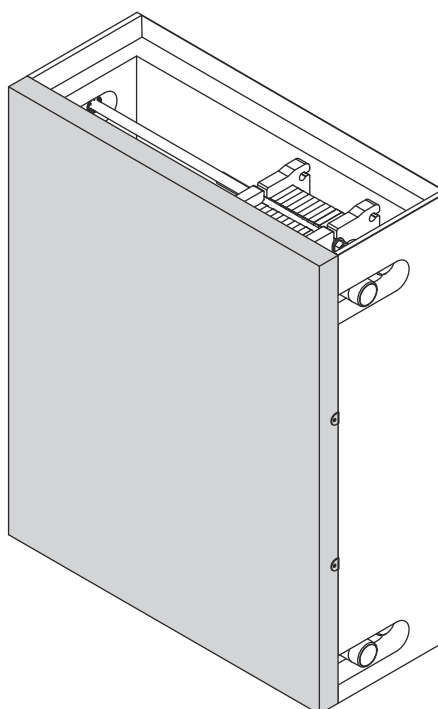
- 1 Installeer de platenwarmtewisselaar met pakkingen en sluit alle leidingen aan volgens aparte documentatie en publicaties.



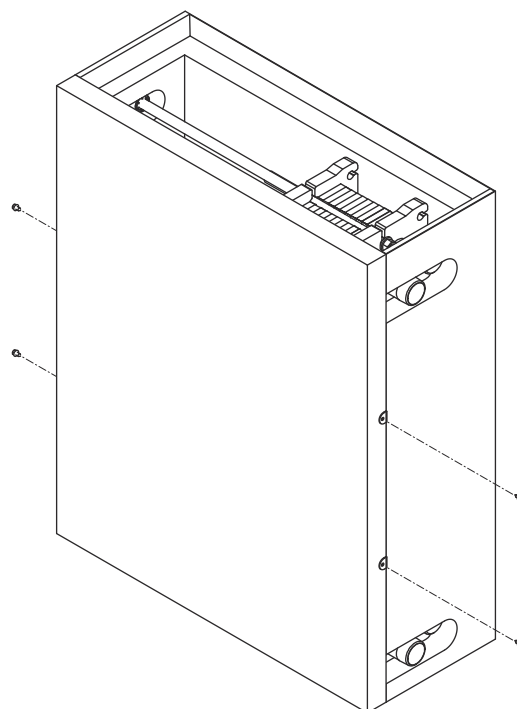
- 2 Monteer het rechter isolatiepaneel.



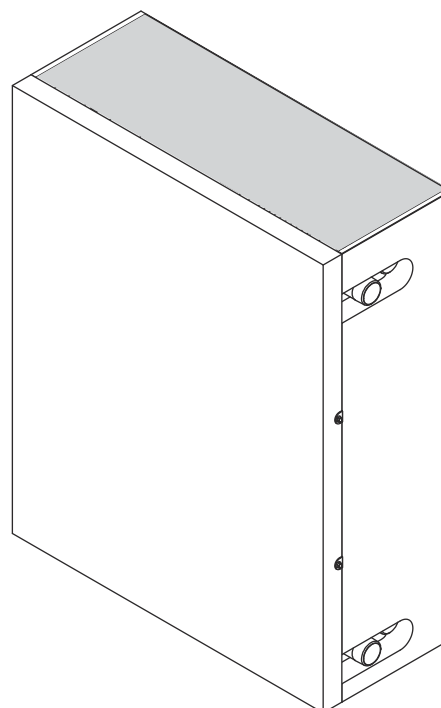
- 3 Monteer het linker isolatiepaneel.



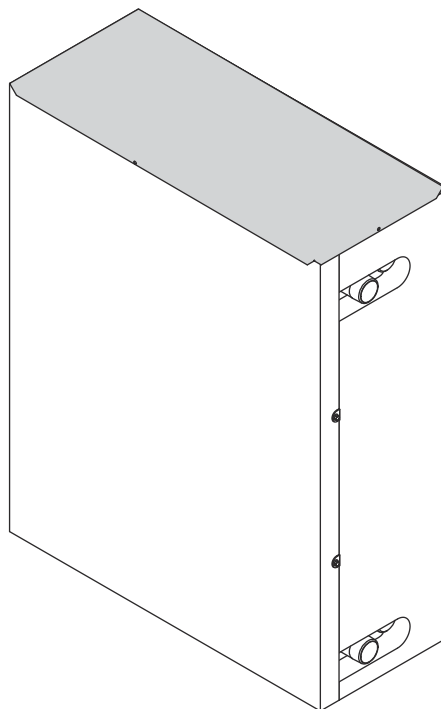
- 4 Draai de schroeven aan.



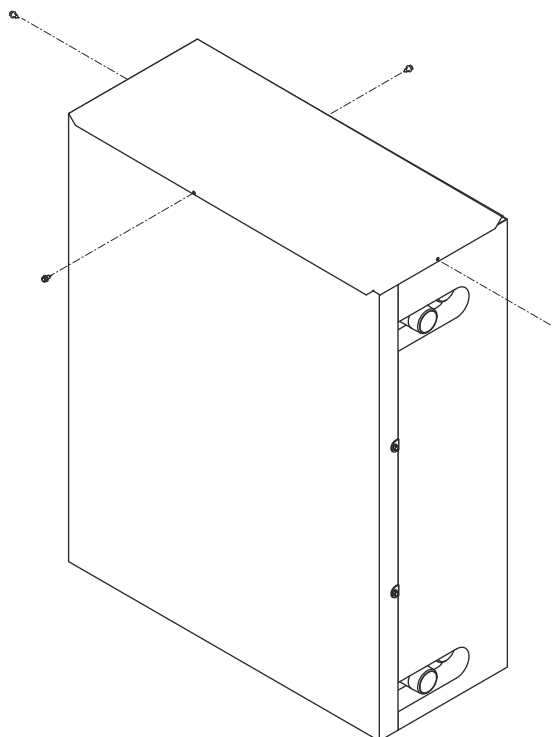
- 5 Monteer het bovenste isolatiepaneel van binnen.



- 6 Monteer het bovenste isolatiepaneel van buiten.



- 7 Draai de schroeven aan.





## 7.2 Isolatie voor middelgrote units

Dit gedeelte geldt alleen voor isolatie bestemd voor middelgrote units. Zie hoofdstuk *Introductie* voor de afmetingen. Snij op het achterste isolatiepaneel van middelgrote isolaties gaten uit voor het aandraaien van bouten en draagstaaf.

Snij op het achterste isolatiepaneel van (middel-)grote isolaties gaten uit voor het aandraaien van bouten en draagstaaf.

### 7.2.1 Installatie



**WAARSCHUWING** Risico voor lichamelijk letsel.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van de isolatiepanelen.

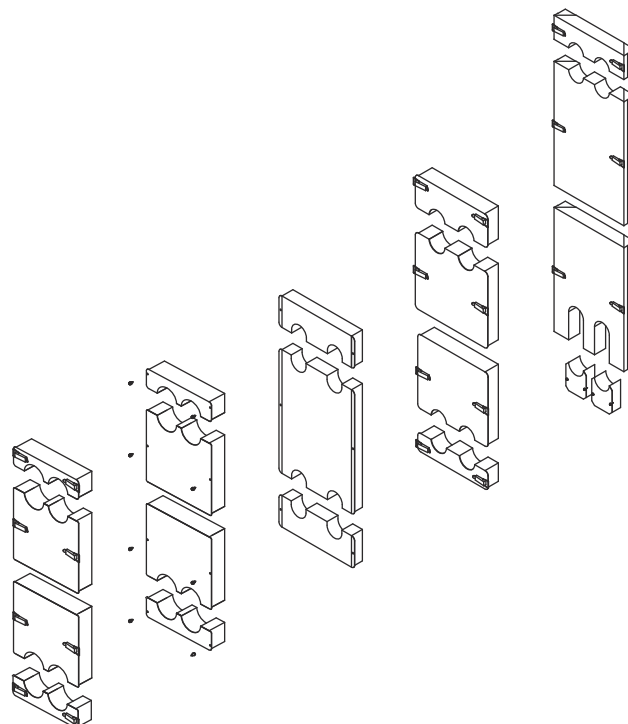
Er zijn een paar verschillende ontwerpen van isolatie binnen het medium bereik. Elke stap in de instructie toont variaties van het ontwerp. Volg de stap die overeenkomt met uw werkelijke isolatie van de platenwarmtewisselaar met pakkingen.

De leidingen zijn niet afgebeeld in de illustraties.

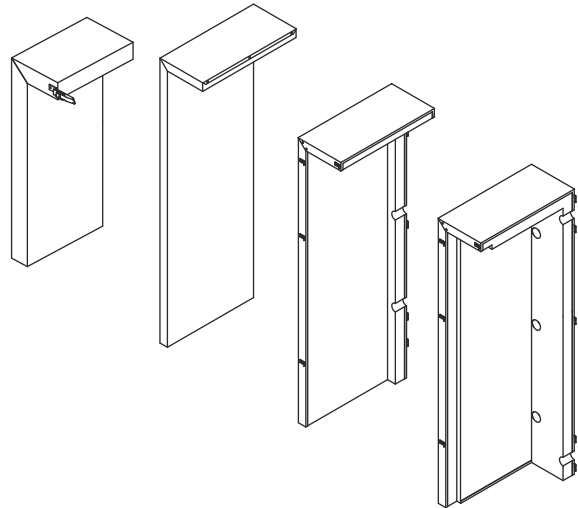
In het ontwerp met vergrendelingen, vergrendelt u de vergrendelingen tussen de panelen wanneer dit geschikt is in de montagevolgorde.

In het ontwerp met schroeven, draait u de schroeven tussen de isolatiepanelen aan wanneer dit in de montagevolgorde past.

- 1 Installeer de platenwarmtewisselaar met pakkingen en sluit alle leidingen aan volgens aparte documentatie en publicaties.
- 2 Monteer de delen van het voorste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



3 Monteer het linker isolatiepaneel.



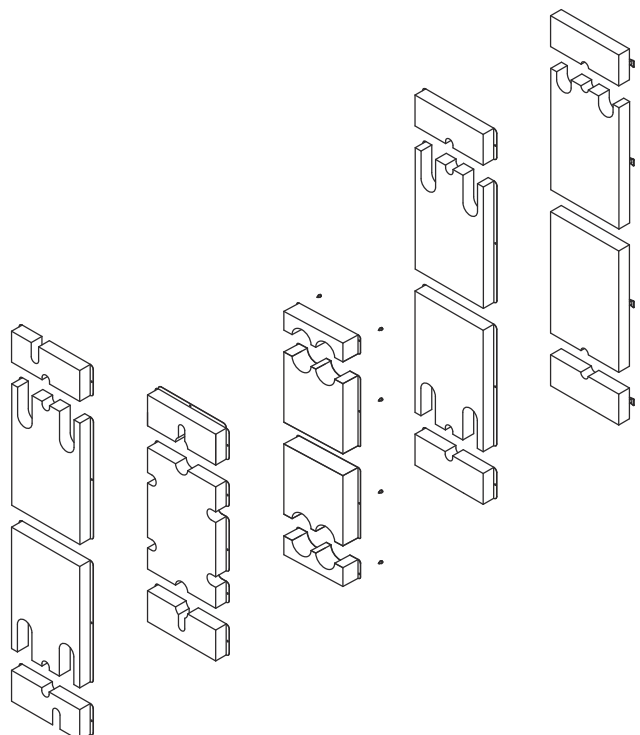
4



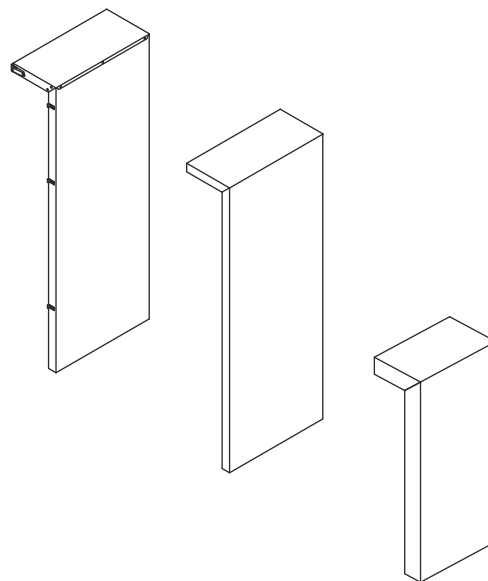
**Deze stap geldt alleen voor isolatieontwerpen met achterste isolatiepanelen.**

Ga naar de volgende stap als u niet over deze onderdelen beschikt voor uw platenwarmtewisselaar met pakkingen.

Monteer de onderdelen van het achterste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



- 5 Monteer het rechter isolatiepaneel.



## 7.3 Isolatie voor grote units

Dit gedeelte geldt alleen voor isolatie bestemd voor grote units. Zie hoofdstuk *Introductie* voor de afmetingen. Snij op het achterste isolatiepaneel van grote isolaties gaten uit voor het aandraaien van bouten en draagstaaf.

Snij op het achterste isolatiepaneel van (middel-)grote isolaties gaten uit voor het aandraaien van bouten en draagstaaf.

### 7.3.1 Installatie

**WAARSCHUWING** Risico voor lichamelijk letsel.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van de isolatiepanelen.

**N.B.**

Het is aanbevolen dat twee personen de isolatie monteren.

De in de afbeeldingen getoonde platenwarmtewisselaar met pakkingen is slechts een voorbeeld van een product waarbij de grote isolatie wordt gebruikt.

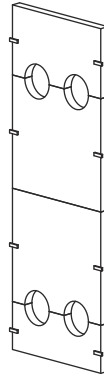
De leidingen zijn niet afgebeeld in de illustraties.

De vergrendelingen worden niet getoond in de illustraties omdat de hoeveelheid en de positie verschilt tussen de verschillende modellen platenwarmtewisselaars met pakkingen.

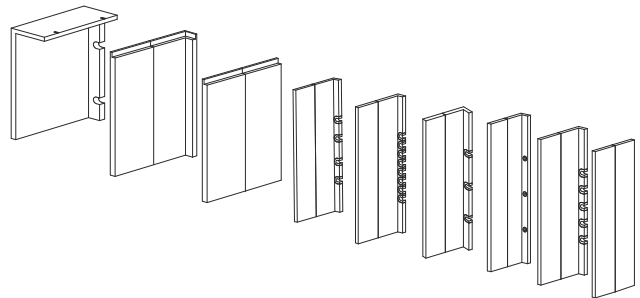
Vergrendel de grendels tussen de platen wanneer dit geschikt is in de montagevolgorde.

**1** Installeer de platenwarmtewisselaar en sluit alle leidingen aan volgens aparte documentatie en publicaties.

**2** Monteer de delen van het voorste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



**3** Monteer het linker isolatiepaneel.



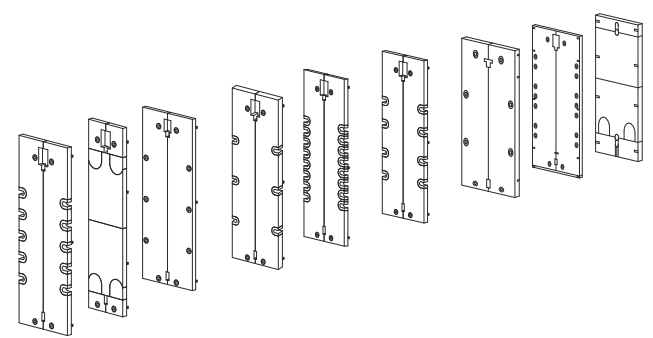
4

**! N.B.**

**Deze stap geldt alleen voor isolatieontwerpen met achterste isolatiepanelen.**

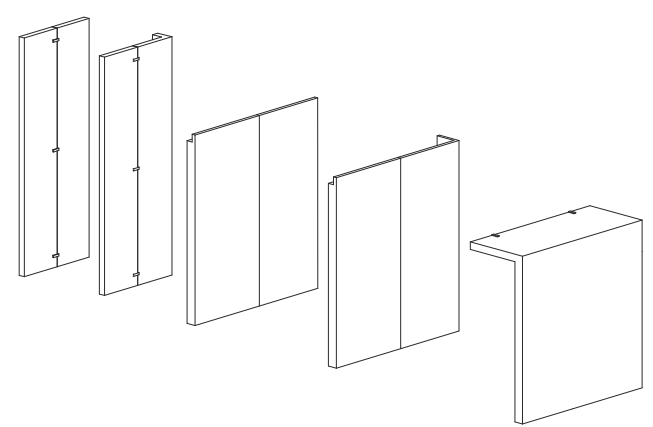
Ga naar de volgende stap als u niet over deze onderdelen beschikt voor uw platenwarmtewisselaar met pakkingen.

Monteer de onderdelen van het achterste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



5

Monteer het rechter isolatiepaneel.



6

Monteer het bovenste isolatiepaneel.

