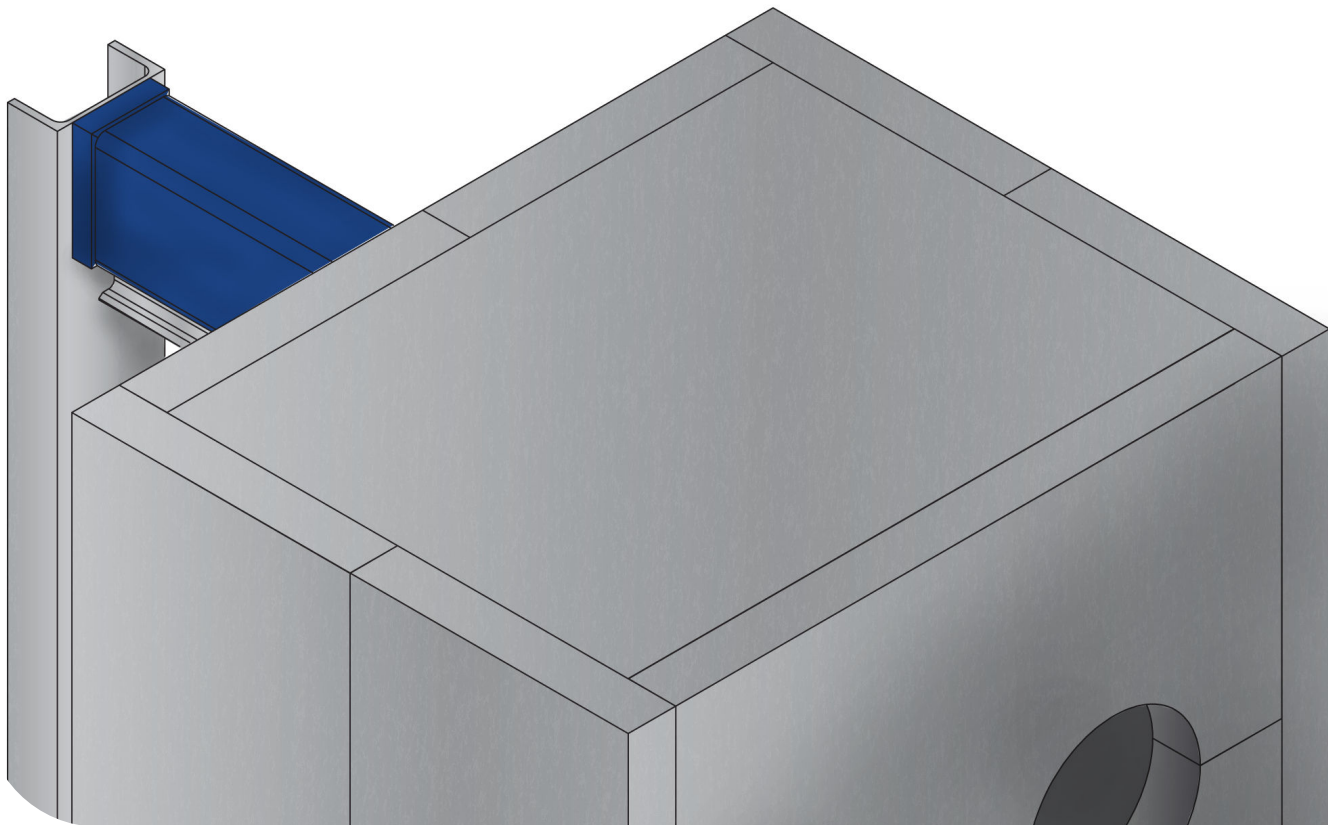


Koelisolatie voor platenwarmtewisselaars met pakkingen

Handleiding



Lit. Code

200002797-10-NL

Handleiding

Gepubliceerd door:
Alfa Laval Technologies AB
Box 74
SE-221 00 Lund, Zweden
Telefoon: +46 46 36 65 00
info@alfalaval.com

De oorspronkelijke instructies zijn in het Engels

© 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。

Inhoud

1	Inleiding.....	7
2	Veiligheid.....	9
2.1	Veiligheidsoverwegingen.....	9
2.2	Betekenis van symbolen.....	9
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	10
2.4	Werkzaamheden in de hoogte.....	10
3	Beschrijving.....	13
4	Beperkingen.....	15
5	Technische gegevens.....	17
6	Afmetingen.....	19
6.1	Isolatie samen met de platenwarmtewisselaar.....	19
7	Afmetingen.....	21
8	Installatie.....	25
8.1	Isolatie voor middelgrote units.....	25
8.1.1	Installatie.....	25
8.2	Isolatie voor grote units.....	28
8.2.1	Installatie.....	28

Blanco pagina.

1 Inleiding

Dit document beschrijft koelisolatie voor platenwarmtewisselaars met pakkingen.

Koelisolatie is er in twee maten: middelgroot en groot. In de onderstaande tabel worden de GPHE-modellen in volgorde gespecificeerd.

Isolatiemaat	Productnaam (AQ-model)
Medium	T6 (AQ2T)
	TL6 (AQ2L)
	M6 (AQ2T)
Groot	T10 (AQ4T)
	TL10 (AQ4L)
	M10 (AQ4)
	T15 (AQ6T)
	TL15 (AQ6L)
	MK15
	T20 (AQ8)
	TK20
	T21 (AQ8T)
	T25 (AQ10T)

Blanco pagina.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsoverwegingen

De isolatiepanelen moeten gebruikt en onderhouden worden volgens de instructies van Alfa Laval in deze handleiding. Het verkeerd hanteren van de isolatiepanelen kan ernstige gevolgen hebben zoals lichamelijk letsel en/of schade aan eigendommen. Alfa Laval is niet aansprakelijk voor schades of verwondingen die het resultaat zijn van het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding.

De isolatiepanelen moeten worden gebruikt in overeenstemming met de gespecificeerde configuratie van materiaal, typen media, temperaturen en druk voor de specifieke platenwarmtewisselaar waarin de isolatiepanelen wordt gebruikt.

2.2 Betekenis van symbolen



WAARSCHUWING Type gevaar

WAARSCHUWING geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, zou kunnen leiden tot overlijden of ernstig letsel.



VOORZICHTIG Type gevaar

ATTENTIE geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, zou kunnen leiden tot licht of gemiddeld letsel.



N.B.

OPGELET geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, zou kunnen leiden tot schade aan eigendommen.



2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Veiligheidsschoenen

Schoenen met versterkte neus. Minimaliseer voetletsel veroorzaakt door vallende voorwerpen.



Veiligheidshelm

Een helm ontworpen om het hoofd tegen onopzettelijke verwondingen te beschermen.



Veiligheidsbril

Een goed passende, hermetische bril die wordt gedragen om de ogen tegen gevaren te beschermen.



Veiligheidshandschoenen

Handschoenen die de handen tegen gevaren beschermen.



2.4 Werkzaamheden in de hoogte

WAARSCHUWING Risico om te vallen.

Voor werkzaamheden in de hoogte moet men altijd zorgen dat er veilige toegangsmiddelen voorhanden zijn en gebruikt worden. Volg de lokale regelgeving en richtlijnen voor werken op hoogte. Gebruik steigers of een mobiele hoogwerker en draag een veiligheidsharnas. Creëer een veilige omtrek rond de werkzone en zet gereedschappen of andere voorwerpen veilig vast, zodat ze niet naar beneden kunnen vallen.



Veiligheid

Als werkzaamheden op twee meter hoogte of hoger nodig zijn voor het installeren, dan moeten er veiligheidsmaatregelen in beschouwing worden genomen.



Veiligheid



Veiligheid

Blanco pagina.

3 Beschrijving

De isolatie bestaat uit verschillende panelen die aan de zijkanten van de platenwarmtewisselaar zijn gemonteerd. 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. Het doel van de koelisolatie is om condensatie en ijsvorming op de platenwarmtewisselaar te voorkomen.

De koelisolatie bevat ook een lekbak. De lekbak wordt onder de warmtewisselaar geplaatst en het doel van de lekbak is om vloeistoffen op te vangen die van de kanaalplaten druipen.

Raadpleeg de *Installatiehandleiding van de lekbak voor platenwarmtewisselaars met pakkingen* voor een meer gedetailleerde beschrijving van de lekbak.

Blanco pagina.

4 Beperkingen

De koelisolatie 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 alleen beschikbaar tot maat T25.
- De isolatie is niet diffusiedicht en mag alleen worden gebruikt voor koeltoepassingen met bedrijfstemperaturen boven het vriespunt.
- De isolatie is alleen voor gebruik binnenshuis.
- De isolatie kan niet worden gebruikt in combinatie met een U-bochtseparator.

Blanco pagina.

5 Technische gegevens

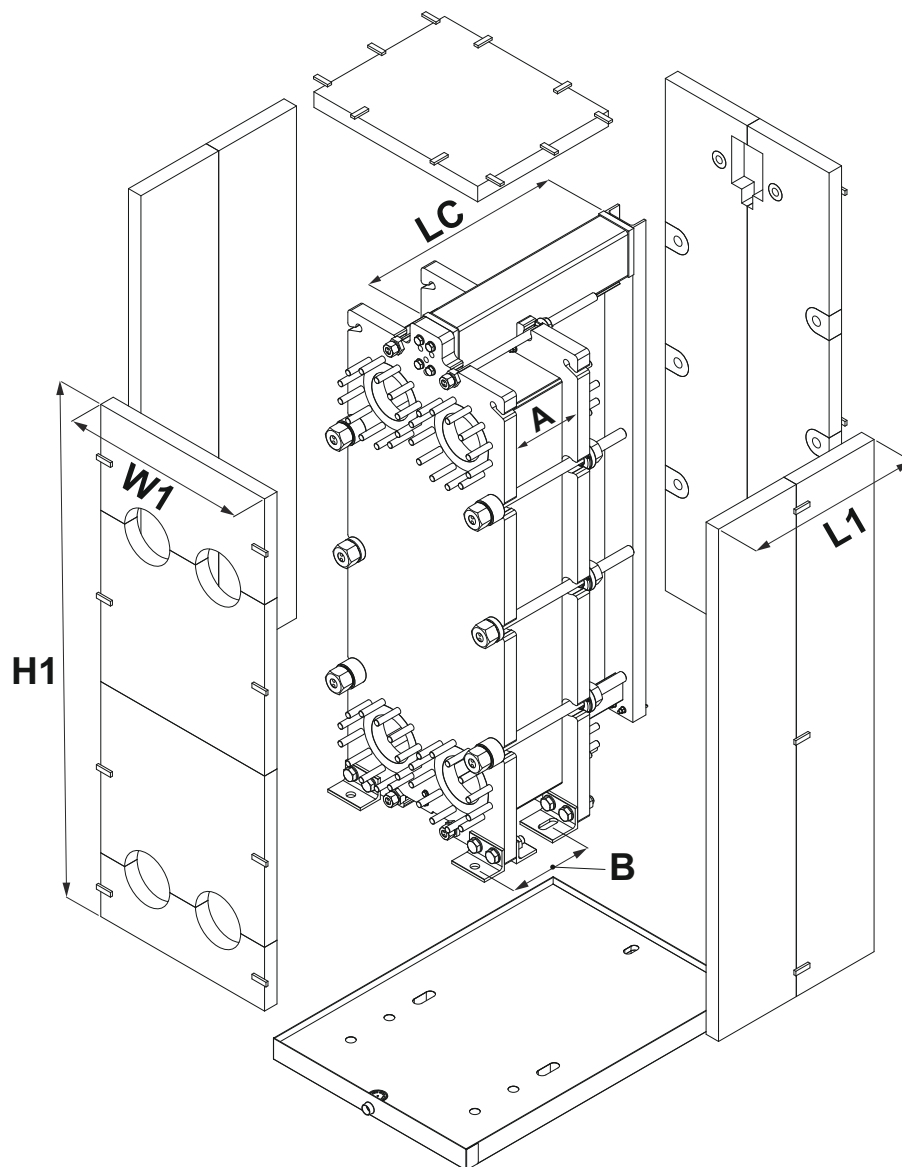
Specificatie	Gegevens
Bekledingmateriaal	Aluminium stucco-plaat
Isolatiemateriaal	Polyurethaan
Materiaal binnenste laag	Aluminiumfolie
Totale dikte isolatie	60 mm (2,36")
Paneelmontage	Verbindingsbeugels
Temperatuurbereik (Alleen geldig voor het isolatiemateriaal, de platenwarmtewisselaar mag niet werken bij vriestemperaturen)	-50 tot 80 °C (-58 tot 176 °F)

Blanco pagina.

6 Afmetingen

6.1 Isolatie samen met de platenwarmtewisselaar

Dit deel toont de afmetingen van de isolatiepanelen en de platenwarmtewisselaar. Raadpleeg de *Installatiehandleiding van de lekbak voor platenwarmtewisselaars met pakkingen* voor de afmetingen van de lekbak.



A = Lengte plaatpakket

B = Lengte footprint

LC = lengte van de draagbalk

H1 = Hoogte van de isolatie

L1 = Lengte van de isolatie

W1 = Breedte van de isolatie

Blanco pagina.

7 Afmetingen

De tabel toont de maximale afmetingen in mm (**inch**).

Gebruik het hulpmiddel voor verkoopconfiguratie voor exacte afmetingen.

Alleen GPHE-modellen die beschikbaar zijn met koudeisolatie worden hieronder getoond.

Raadpleeg de *Installatiehandleiding van de lekbak voor platenwarmtewisselaars met pakkingen* voor de afmetingen van de lekbak.



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

Product (AQ-mo- del)	Frame	Type	L1		W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Drukplaat zon- der gaten mm (inch)	Drukplaat met gaten mm (inch)		
T6 (AQ2T)	FD	CE/ALS	A + 320 (A + 12,59)		470 (18,50)	990 (38,97)
		ASME	A + 260 (A + 10,23)		470 (18,50)	990 (38,97)
	FG	CE/ALS	A + 320 (A + 12,59)		460 (18,11)	955 (37,59)
		ASME	A + 260 (A + 10,23)		460 (18,11)	955 (37,59)
	FM	CE/ALS	A + 320 (A + 12,59)		460 (18,11)	955 (37,59)
	TL6 (AQ2L)	FD	ALS	A + 340 (A + 13,38)	A + 340 (A + 13,38)	480 (18,89)
CE			A + 340 (A + 13,38)	A + 340 (A + 13,38)	480 (18,89)	1324 (52,12)
ASME			A + 370 (A + 14,56)	A + 370 (A + 14,56)	460 (18,11)	1368 (53,85)
FG		CE/ALS	A + 340 (A + 13,38)	A + 340 (A + 13,38)	480 (18,89)	1324 (52,12)
		ASME	A + 370 (A + 14,56)	A + 310 (A + 12,20)	460 (18,11)	1359 (53,50)
FM		CE/ALS	A + 340 (A + 13,38)	A + 370 (A + 14,56)	480 (18,89)	1324 (52,12)
T10 (AQ4T)	FD/FG/FM	CE/ALS/ASME	A + 370 (A + 14,56)	A + 330 (A + 12,99)	600 (23,62)	1114 (43,85)

Product (AQ-model)	Frame	Type	L1	L1	W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Drukplaat zonder gaten mm (inch)	Drukplaat met gaten mm (inch)		
TL10 (AQ4L)	FM	CE/ALS/ASME	A + 380 (A + 14,96)		656 (25,82)	1997 (78,62)
	FG	CE/ALS/ASME	A + 390 (A + 15,35)		656 (25,82)	Met standaard draagbalk: 2039 (80,27) Met versterkte draagbalk: 2079 (81,85)
	FD	CE/ALS/ASME	A + 410 (A + 16,14)		656 (25,82)	Met standaard draagbalk: 2039 (80,27) Met versterkte draagbalk: 2079 (81,85)
	FS	CE/ALS/ASME	A + 450 (A + 17,72)		656 (25,82)	Met standaard draagbalk: 2039 (80,27) Met versterkte draagbalk: 2079 (81,85)
T15 (AQ6T)	FD	ASME	A + 490 (A + 19,29)		798 (31,41)	1929 (75,94)
	FG	ASME	A + 470 (A + 18,50)		798 (31,41)	1914,5 (75,37)
		CE/ALS	A + 470 (A + 18,50)		798 (31,41)	1929 (75,94)
	FM	CE/ALS/Marine	A + 360 (A + 14,17)		740 (29,13)	1889 (74,37)
	FS	ASME	A + 490 (A + 19,29)		818 (32,20)	1929 (75,94)
		CE/ALS	A + 490 (A + 19,29)		798 (31,41)	1929 (75,94)

Product (AQ-model)	Frame	Type	L1		W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Drukplaat zonder gaten mm (inch)	Drukplaat met gaten mm (inch)		
TL15 (AQ6L)	FM	CE/ALS/ASME	A + 350 (A + 13,77)		760 (29,92)	Met standaard draagbalk: 2750 (108,27) Met versterkte draagbalk: 2811 (110,67)
	FG	CE/ALS/ASME	A + 440 (A + 17,32)		820 (32,28)	Met standaard draagbalk: 2750 (108,27) Met versterkte draagbalk: 2811 (110,67)
	FD	CE/ALS/ASME	A + 470 (A + 18,50)		820 (32,28)	Met standaard draagbalk: 2750 (108,27) Met versterkte draagbalk: 2811 (110,67)
MK15 (AQ)	FD	CE	A + 420 (A + 16,53)		810 (31,89)	1545 (60,83)
	FG	CE	A + 470 (A + 18,50)			
	FT	CE	A + 445 (A + 17,52)	A + 560 (A + 22,05)		
		ASME	A + 465 (A + 18,31)	A + 600 (A + 23,62)		
	FDR	CE	A + 420 (A + 16,53)	A + 530 (A + 20,86)		
	FGR	CE	A + 470 (A + 18,50)			

Product (AQ-model)	Frame	Type	L1		W1 mm (inch)	H1 mm (inch)
			Drukplaat zonder gaten mm (inch)	Drukplaat met gaten mm (inch)		
T20 (AQ8)	FG	CE/ALS/ASME	A + 480 (A + 18,89)		900 (35,43)	Met standaard draagbalk: 2225 (87,60) Met versterkte draagbalk: 2375 (93,50)
	FD	ASME	A + 530 (A + 20,86)		930 (36,61)	Met standaard draagbalk: 2268 (89,29) Met versterkte draagbalk: 2418 (95,20)
TK20	FG	CE/ALS/ASME	A + 395 (A + 15,55)	A + 495 (A + 19,48)	870 (34,25)	1580 (62,20)
	FD	CE/ALS	A + 420 (A + 16,53)	A + 515 (A + 20,27)	925 (36,41)	1580 (62,20)
	FD	ASME	A + 425 (A + 16,73)	A + 525 (A + 20,66)	925 (36,41)	1580 (62,20)
T21 (AQ8T)	FD	CE/ALS/ASME	A + 510 (A + 20,07)	A + 560 (A + 22,04)	940 (37,00)	2248 (88,50)
	FG	CE/ALS/ASME	A + 470 (A + 18,50)	A + 510 (A + 20,07)	940 (37,00)	2210 (87,00)
	FM	CE/ALS/ASME	A + 410 (A + 16,14)	A + 485 (A + 19,09)	915 (36,02)	2157,5 (84,94)
T25 (AQ10T)	FD	CE/ALS	A + 545 (A + 21,45)		1060 (47,73)	2766 (108,89)
		ASME	A + 590 (A + 23,22)		1080 (42,51)	2770 (109,05)
	FG	CE/ALS	A + 510 (A + 20,07)		1060 (47,73)	2716 (109,92)
		ASME	A + 510 (A + 20,07)		1060 (47,73)	2716 (109,92)
	FM	CE/ALS	A + 495 (A + 19,48)		1060 (47,73)	2716 (109,92)
	FS	CE/ALS	A + 580 (A + 22,83)		1060 (47,73)	2766 (108,89)
		ASME	A + 630 (A + 24,80)		1080 (42,51)	2770 (109,05)

8 Installatie

8.1 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.

8.1.1 Installatie



WAARSCHUWING

Risico voor lichamelijk letsel.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van de isolatiepanelen.

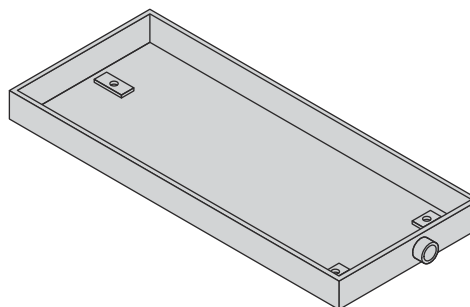
Er zijn een paar verschillende ontwerpen van isolatie binnen het medium bereik. Elke stap in de instructie toont variaties van het ontwerp. Volg de stap die overeenkomt met uw werkelijke isolatie van de platenwarmtewisselaar met pakkingen.

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.

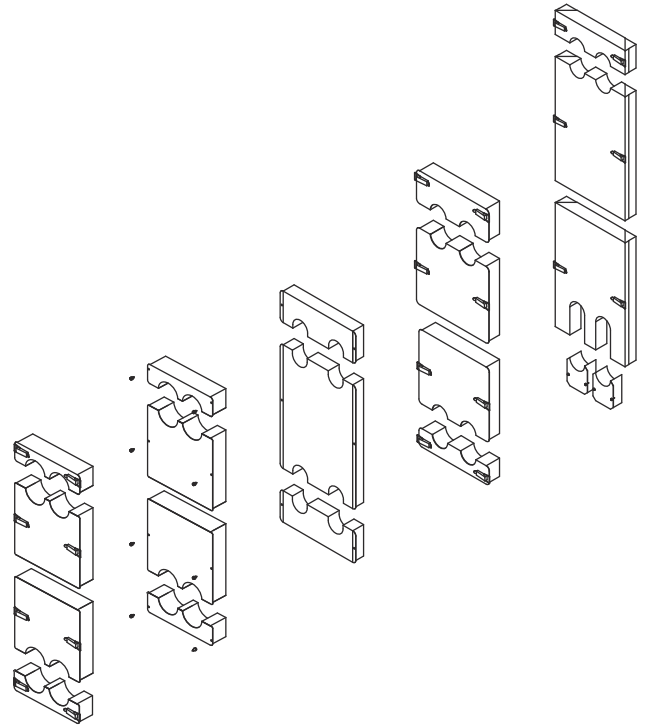
In het ontwerp met schroeven, draait u de schroeven tussen de isolatiepanelen aan wanneer dit in de montagevolgorde past.

- 1 Plaats de lekbak op zijn plaats. Raadpleeg de *Installatiehandleiding van de lekbak voor platenwarmtewisselaars met pakkingen* voor meer gedetailleerde informatie over de installatie van de lekbak.

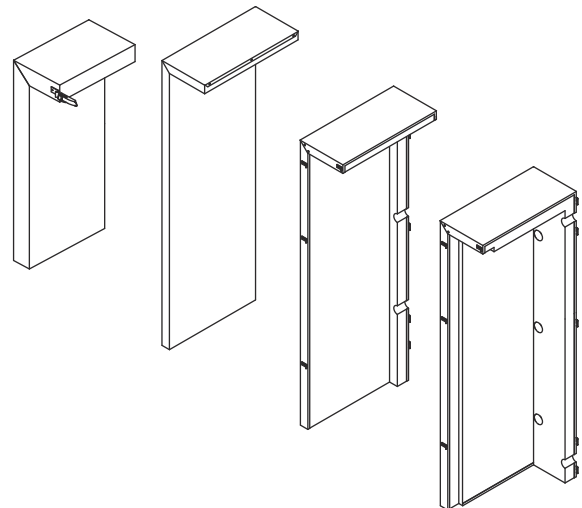


- 2 Installeer de platenwarmtewisselaar met pakkingen en sluit alle leidingen aan volgens aparte documentatie en publicaties.

- 3 Monteer de delen van het voorste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



- 4 Monteer het linker isolatiepaneel.



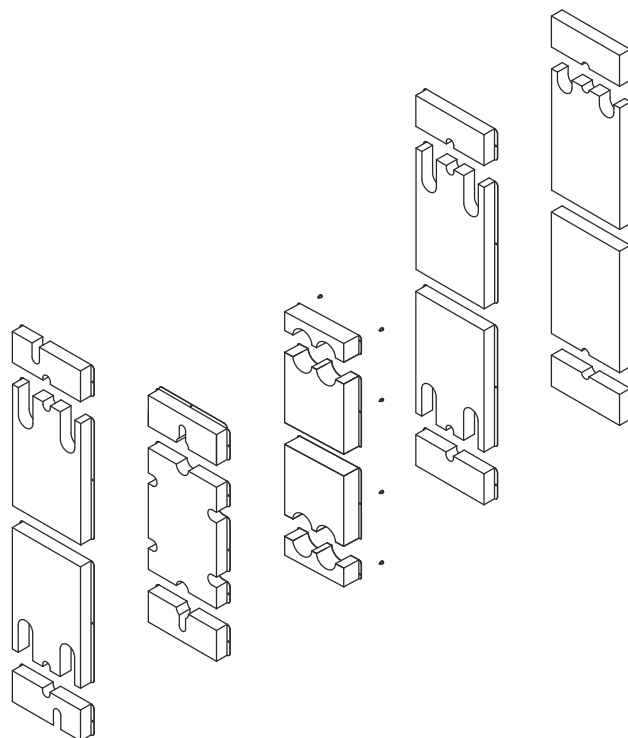
5

! N.B.

Deze stap geldt alleen voor isolatieontwerpen met achterste isolatiepanelen.

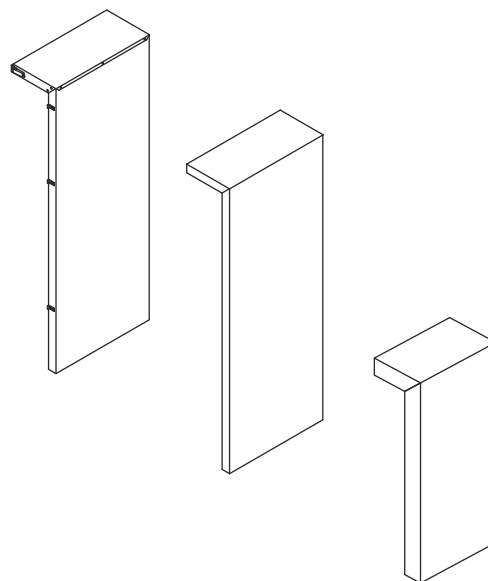
Ga naar de volgende stap als u niet over deze onderdelen beschikt voor uw platenwarmtewisselaar met pakkingen.

Monteer de onderdelen van het achterste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



6

Monteer het rechter isolatiepaneel.



8.2 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.

8.2.1 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.

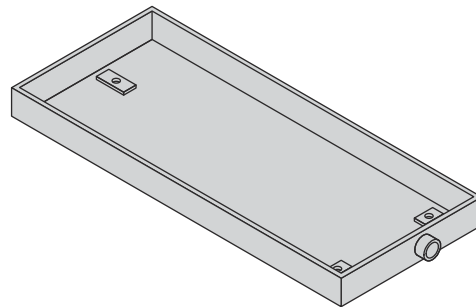
De in de afbeeldingen getoonde platenwarmtewisselaar met pakkingen is slechts een voorbeeld van een product waarbij de grote isolatie wordt gebruikt.

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.

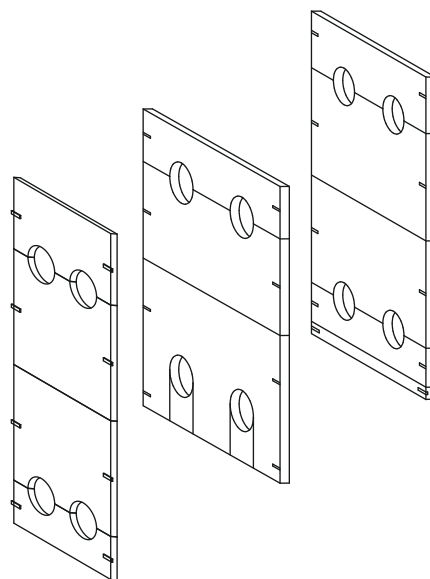
Vergrendel de grendels tussen de platen wanneer dit geschikt is in de montagevolgorde.

- 1 Plaats de lekbak op zijn plaats. Zie *Lekbak voor platenwarmtewisselaars met pakkingen - Installatiehandleiding* voor meer gedetailleerde informatie over de installatie van de lekbak.

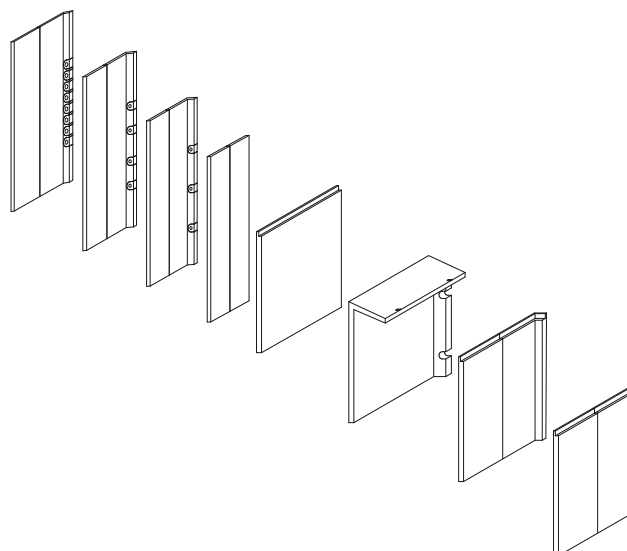


- 2 Installeer de platenwarmtewisselaar met pakkingen en sluit alle leidingen aan volgens aparte documentatie en publicaties.

- 3 Monteer de delen van het voorste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



- 4 Monteer het linker isolatiepaneel.



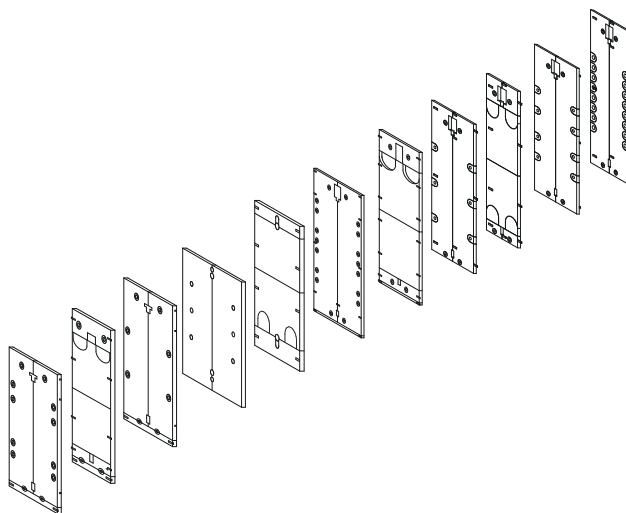
5

! N.B.

Deze stap geldt alleen voor isolatieontwerpen met achterste isolatiepanelen.

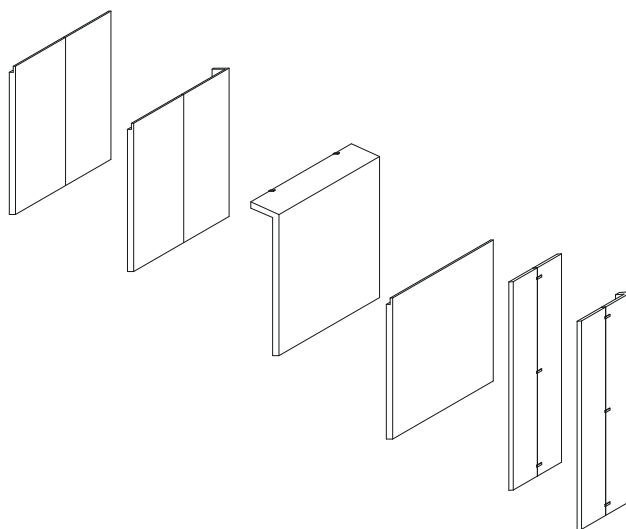
Ga naar de volgende stap als u niet over deze onderdelen beschikt voor uw platenwarmtewisselaar met pakkingen.

Monteer de onderdelen van het achterste isolatiepaneel vanaf de onderkant.



6

Monteer het rechter isolatiepaneel.



- 7 Monteer het bovenste isolatiepaneel.

