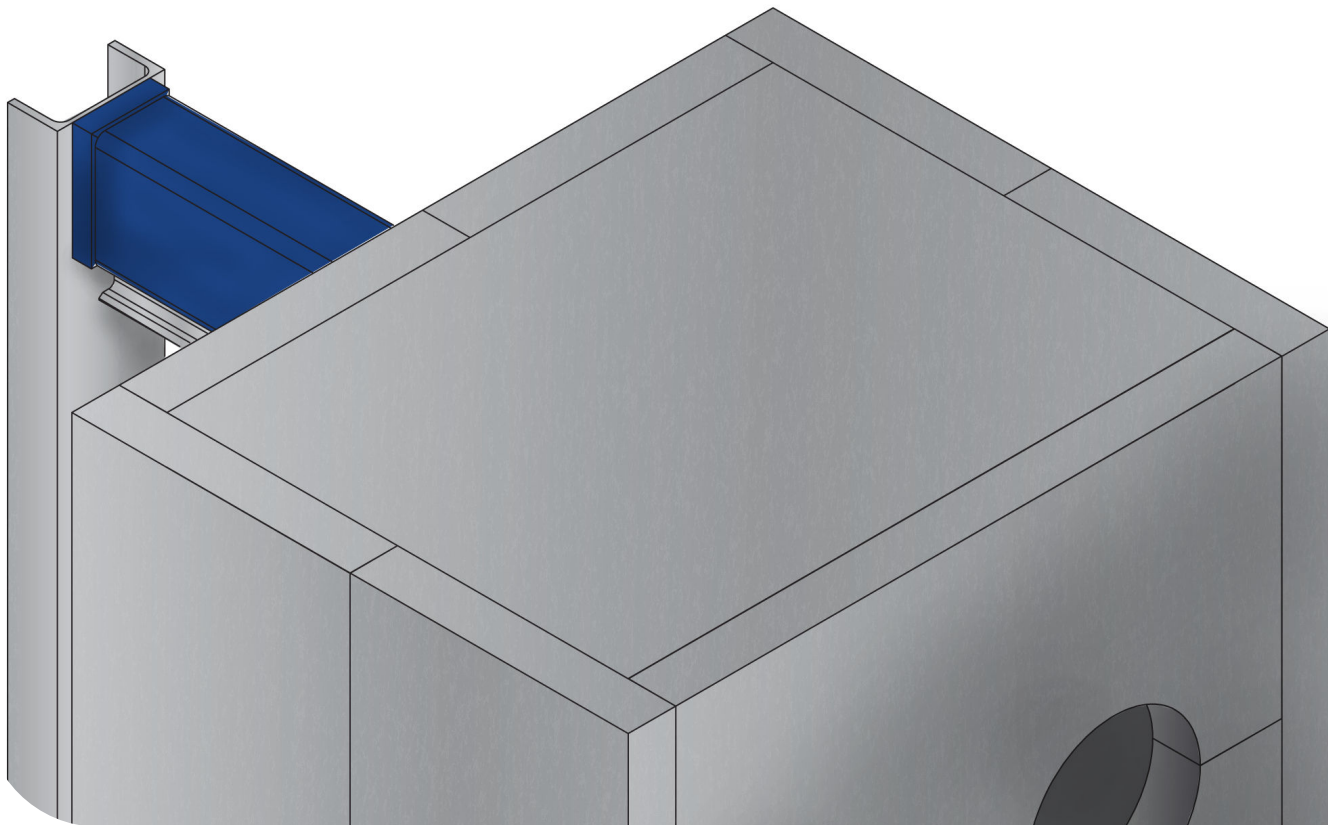


Kjøleisolasjon for platevarmevekslere med pakning

Instruksjonshåndbok



Lit. Kode

200002797-10-NO-NO

Instruksjonshåndbok

Utgitt av

Alfa Laval Technologies AB

Box 74

SE-221 00 Lund, Sverige

Sentralbord: +46 46 36 65 00

info@alfalaval.com

Opprinnelige instruksjoner er på engelsk

© 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。

Innhold

1	Introduksjon.....	7
2	Sikkerhet.....	9
2.1	Sikkerhetshensyn.....	9
2.2	Definisjoner av uttrykk.....	9
2.3	Personlig verneutstyr.....	10
2.4	Arbeide i høyden.....	10
3	Beskrivelse.....	11
4	Begrensninger.....	13
5	Tekniske data.....	15
6	Dimensjoner.....	17
6.1	Isolasjon sammen med platevarmeveksleren.....	17
7	Mål.....	19
8	Installasjon.....	23
8.1	Isolasjon for mellomstore enheter.....	23
8.1.1	Installasjon.....	23
8.2	Isolasjon for store enheter.....	26
8.2.1	Installasjon.....	26

Denne siden er med hensikt tom.

1 Introduksjon

Dette dokumentet beskriver kjøleisolasjon for platevarmevekslere med pakning.

Kjøleisolasjonen fås i to størrelser: mellomstor og stor. GPHE-modellene er spesifisert etter størrelse i tabellen nedenfor.

Isolasjonsstørrelse	Produktnavn (AQ-modell)
Mellomstor:	T6 AQ2T
	TL6 (AQ2L)
	M6 AQ2T
Stor	T10 AQ4T
	TL10 AQ4L
	M10 AQ4
	T15 AQ6T
	TL15 AQ6L
	MK15
	T20 AQ8
	TK20
	T21 AQ8T
	T25 AQ10T

Denne siden er med hensikt tom.

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetshensyn

Isolasjonsplatene skal brukes og vedlikeholdes i samsvar med Alfa Laval instruksjoner i denne håndboken. Feil håndtering av isolasjonsplatene kan føre til alvorlige konsekvenser, inkludert personskader og/eller materielle skader. Alfa Laval påtar seg ikke noe ansvar for skader på personer eller utstyr som følge av at instruksjonene i denne håndboken ikke blir fulgt.

Isolasjonsplatene skal brukes i samsvar med den spesifiserte konfigurasjonen av materialer, medietyper, temperaturer og trykk for den spesifikke platevarmeveksleren der isolasjonsplatene brukes.

2.2 Definisjoner av uttrykk



ADVARSEL Faretype

ADVARSEL angir en potensiell faresituasjon som, med mindre den unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.



FORSIKTIG Faretype

FORSIKTIG angir en potensiell faresituasjon som, med mindre den unngås, kan føre til lett eller moderat personskade.



MERK

OBS! angir en potensiell faresituasjon som, med mindre den unngås, kan føre til skade på eiendom.



2.3 Personlig verneutstyr

Vernesko

Sko med vernetå. Reduser faren for fotskader forårsaket av fallende gjenstander.



Vernehjelm

Enhver hjelm designet for å beskytte hodet mot ytre påvirkning.



Vernebriller

Tettsittende briller som brukes til å beskytte øynene mot ytre påvirkning.



Vernehansker

Hansker som beskytter hendene mot ytre påvirkning.



2.4 Arbeide i høyden

ADVARSEL Fallrisiko.

Når det gjelder arbeid i høyden, må du alltid sørge for at du har sikker tilkomst og at dette brukes. Følg lokale forskrifter og retningslinjer for arbeid i høyden. Bruk stillaser eller en mobil arbeidsplattform samt sikkerhetssele. Lag en sikkerhetssone rundt arbeidsområdet, og sikre at verktøy eller andre gjenstander ikke kan falle ned.

Hvis installasjonen krever arbeid i to meters høyde eller høyere, må sikkerhetsanordninger tas i betraktning.



3 Beskrivelse

Isolasjonen består av flere paneler som er montert på sidene av platevarmeveksleren. Panelene er utformet for å sikre enkel montering og demontering. De er utstyrt med skruer for den lille størrelsen og koblingslåser for de mellomstore og store størrelsene. Formålet med kjøleisolasjonen er å forhindre kondens og isdannelse på platevarmeveksleren.

Kjøleisolasjonen inkluderer også en dryppskål. Dryppbrettet er plassert under varmeveksleren, og dryppbrettets formål er å samle opp væsker som drypper fra kanalplatene.

Se på *Dryppbrett for pakningsforseglede platevarmevekslere - installasjonsmanual* for en mer detaljert beskrivelse av dryppbrettet.

Denne siden er med hensikt tom.

4 Begrensninger

Kjøleisolasjonen har følgende begrensninger:

- Isolasjonen kan bare brukes i et bestemt temperaturområde. Hvis du ønsker mer informasjon, kan du se avsnittet *Tekniske data*.
- Det er ikke sikkert at isolasjonen er tilgjengelig for alle platevarmevekslermodeller med hullet trykkplate.
- Isolasjonen kan ikke brukes i kombinasjon med tilkoblingsringer.
- Isolasjon i kombinasjon med beskyttelsesplate er ikke tilgjengelig.
- Hvis det velges lengre pinnebolter, vil ikke standardisolasjonen passe.
- Isolasjonen kan bare fås opp til størrelse T25.
- Isolasjonen er ikke diffusjonstett og bør kun brukes til kjøleapplikasjoner med driftstemperatur over frysepunktet.
- Isolasjonen er kun til innendørs bruk.
- Isolasjonen kan ikke brukes sammen med en U-Turn-separator.

Denne siden er med hensikt tom.

5 Tekniske data

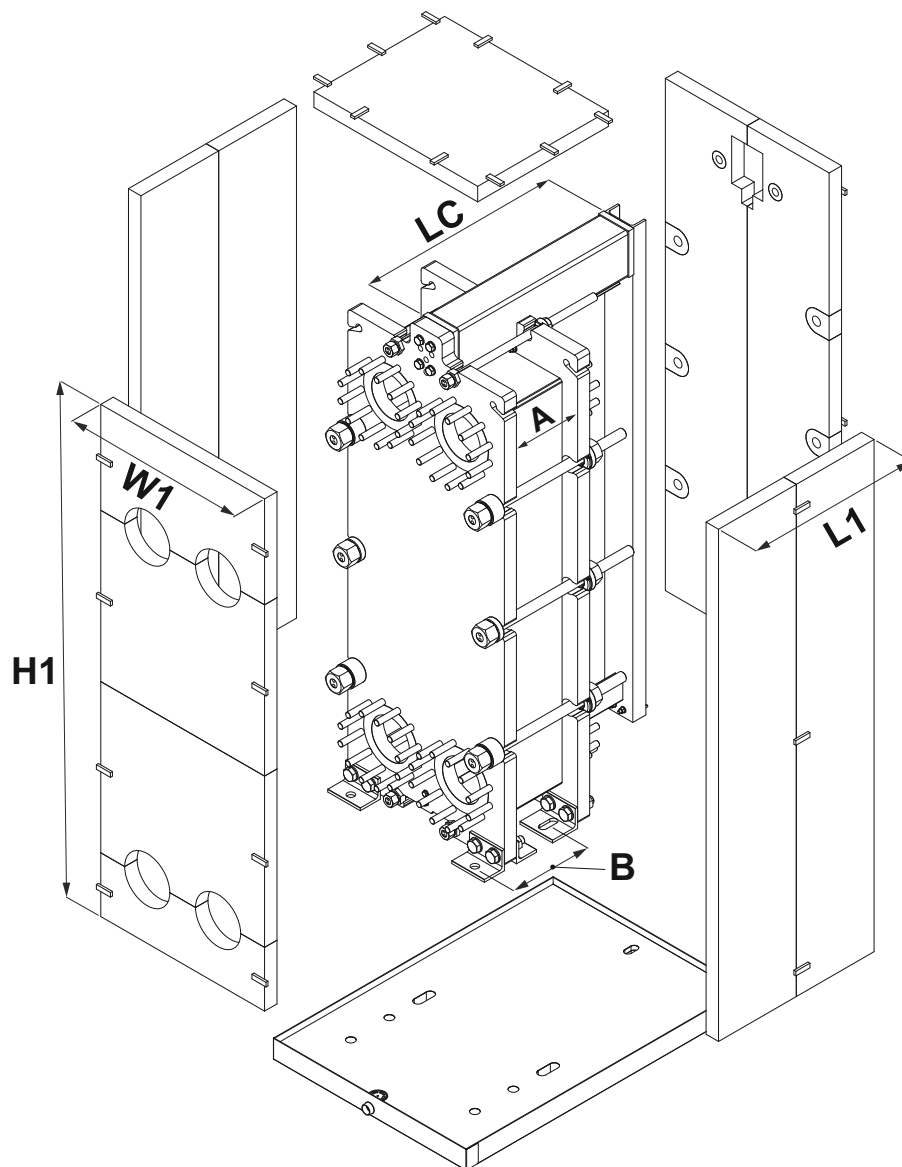
Spesifikasjon	Data
Kledningsmateriale	Aluminiums- og gipsplate
Isolasjonsmateriale	Polyuretan
Innvendig materiale	Aluminiumsfolie
Total isolasjonstykkelse	60 mm
Panelfeste	Koblingslåser
Temperaturområde (Gjelder kun for isolasjonsmaterialet, platevarmeveksleren må ikke fungere i temperaturer under frysepunktet.)	-50 til 80 °C (-58 til 176 °F)

Denne siden er med hensikt tom.

6 Dimensjoner

6.1 Isolasjon sammen med platevarmeveksleren

Denne delen viser dimensjonene til isolasjonspanelene og platevarmeveksleren. Se *Dryppbrett for pakningsforseglede platevarmevekslere - installasjonsmanual* angående dimensjonene på dryppskålen.



A = Platepakkens lengde

B = Lengde fotavtrykk

LC = Bæreskinnens lengde

H1 = Isolasjonens høyde

L1 = Isolasjonens lengde

W1 = Isolasjonens bredde

Denne siden er med hensikt tom.

7 Mål

Tabellen nedenfor viser maksimale dimensjoner og mål i mm **(tommer)**.

Bruk salgskonfigurasjonsverktøyet for nøyaktige målinger.

Nedenfor vises kun GPHE-modeller som fås med kjøleisolasjon.

Se på *Dryppbrett for pakningsforseglede platevarmevekslere - installasjonsmanual* angående målene på dryppskålen.

! MERK

Dataene i tabellen nedenfor gjelder for en standard platevarmeveksler med en standard bæreskinne, hull kun i rammeplaten og standard tilkoblinger. Når det gjelder platevarmevekslere som ikke er standard, må du ta kontakt med din Alfa Laval-representant.

Produkt (AQ-mo- dell)	Ramme	Type	L1		W1 mm (tom- me)	H1 mm (tom- me)
			Uhullet trykkpla- te mm (tomme)	Hullet trykk- plate mm (tomme)		
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

Produkt (AQ-mo- dell)	Ramme	Type	L1	L1	W1 mm (tom- me)	H1 mm (tom- me)
			Uhullet trykkpla- te mm (tomme)	Hullet trykk- plate mm (tomme)		
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	Med stan- dard bære- håndtak: 2039 (80,27) Med for- sterket bærehånd- tak: 2079 (81,85)
	FD	CE/ALS/ASME	A + 410 (A + 16,14)		656 25,82	Med stan- dard bære- håndtak: 2039 (80,27) Med for- sterket bærehånd- tak: 2079 (81,85)
	FS	CE/ALS/ASME	A + 450 (A + 17,72)		656 25,82	Med stan- dard bære- håndtak: 2039 (80,27) Med for- sterket bærehånd- tak: 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

Produkt (AQ-mo- dell)	Ramme	Type	L1		W1 mm (tom- me)	H1 mm (tom- me)
			Uhullet trykkpla- te mm (tomme)	Hullet trykk- plate mm (tomme)		
TL15 (AQ6L)	FM	CE/ALS/ASME	A + 350 (A + 13,77)		760 29,92	Med stan- dard bære- håndtak: 2750 (108,27) Med for- sterket bærehånd- tak: 2811 (110,67)
	FG	CE/ALS/ASME	A + 440 (A + 17,32)		820 32,28	Med stan- dard bære- håndtak: 2750 (108,27) Med for- sterket bærehånd- tak: 2811 (110,67)
	FD	CE/ALS/ASME	A + 470 (A + 18,50)		820 32,28	Med stan- dard bære- håndtak: 2750 (108,27) Med for- sterket bærehånd- tak: 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)			

Produkt (AQ-mo- dell)	Ramme	Type	L1		W1 mm (tom- me)	H1 mm (tom- me)
			Uhullet trykkpla- te mm (tomme)	Hullet trykk- plate mm (tomme)		
T20 (AQ8)	FG	CE/ALS/ASME	A + 480 (A + 18,89)		900 35,43	Med stan- dard bære- håndtak: 2225 (87,60) Med for- sterket bærehånd- tak: 2375 (93,50)
	FD	ASME	A + 530 (A + 20,86)		930 36,61	Med stan- dard bære- håndtak: 2268 (89,29) Med for- sterket bærehånd- tak: 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 × 714		1080 (42,51)	2770 (109,05)

8 Installasjon

8.1 Isolasjon for mellomstore enheter

Dette avsnittet gjelder bare for isolasjon beregnet for mellomstore enheter. Se kapitlet *Innledning* for størrelser. Lag hull for strammebolter og bæreskinne på det bakre isolasjonspanelet på mellomstore isolasjoner.

Lag hull for strammebolter og bæreskinne på det bakre isolasjonspanelet på mellomstore/store isolasjoner.

8.1.1 Installasjon

 **ADVARSEL** Fare for personskade.

Bruk personlig verneutstyr ved håndtering av isolasjonspanelene.

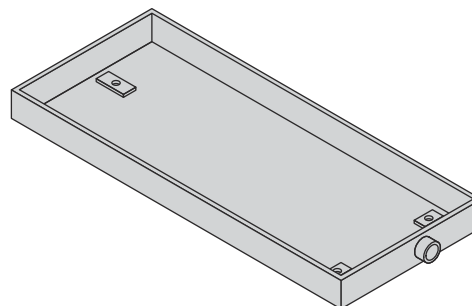
Det er noen ulike isolasjonsdesign i den mellomstore serien. Hvert trinn i instruksjonen viser ulikheter i designen. Følg det som gjelder for isolasjonen for din platevarmeveksler.

Rørene er ikke vist i illustrasjonene.

I designen med koblingslåser låser du dem mellom panelene når det passer seg under monteringen.

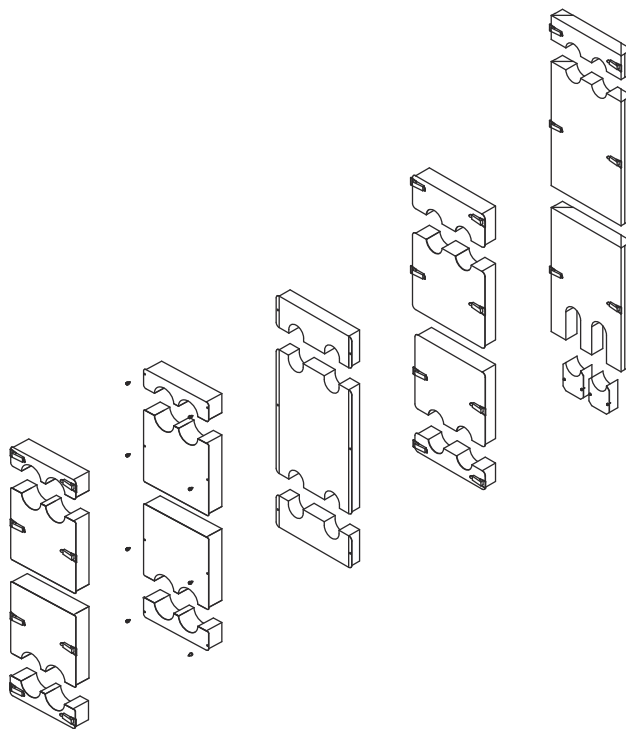
I designen med skruer trekker du til skruene mellom isolasjonspanelene når det passer seg under monteringen.

- 1 Sett dryppbrettet på plass. Se *Dryppbrett for pakningsforseglede platevarmevekslere - installasjonsmanual* for mer detaljert informasjon om installasjon av dryppbrettet.

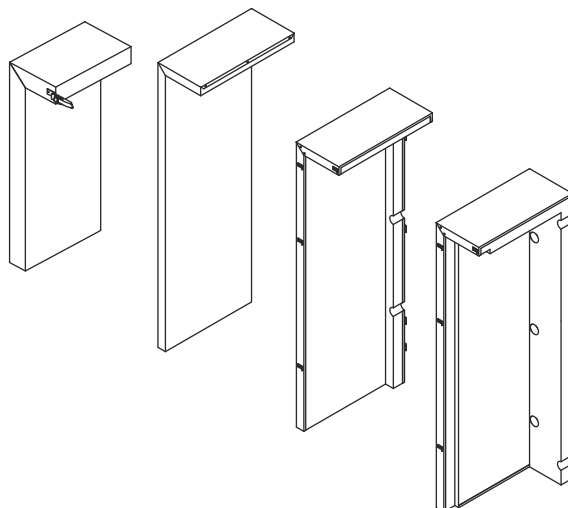


- 2 Installer platevarmeveksleren, og koble til alle rørene iht. dokumentasjonen og publikasjonene.

- 3 Monter de fremre isolasjonspaneldelene ved å starte nederst.



- 4 Monter venstre isolasjonspanel.



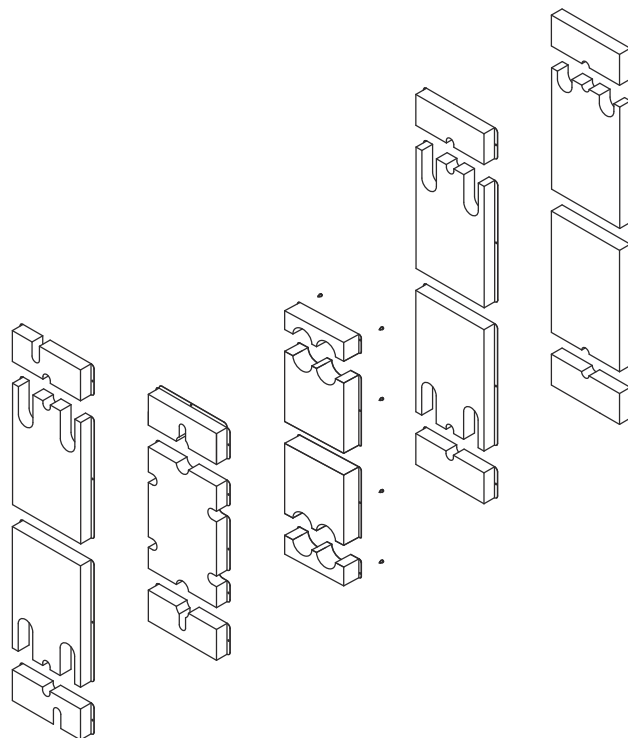
5

**MERK**

Dette trinnet gjelder bare for isolasjonsdesign med bakre isolasjonspaneldeler.

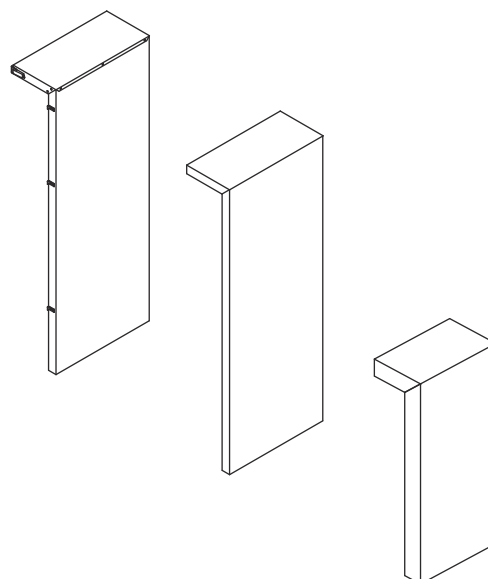
Gå til neste trinn hvis du ikke har disse delene for platevarmeveksleren.

Monter de bakre isolasjonspaneldelene ved å starte nederst.



6

Monter høyre isolasjonspanel.



8.2 Isolasjon for store enheter

Dette avsnittet gjelder bare for isolasjon beregnet for store enheter. Se kapitlet *Innledning* for størrelser. Lag hull for strammebolter og bæreskinne på det bakre isolasjonspanelet på store isolasjoner.

Lag hull for strammebolter og bæreskinne på det bakre isolasjonspanelet på mellomstore/store isolasjoner.

8.2.1 Installasjon

ADVARSEL Fare for personskade.

Bruk personlig verneutstyr ved håndtering av isolasjonsplater.

MERK

Man bør være to når man monterer isolasjonen.

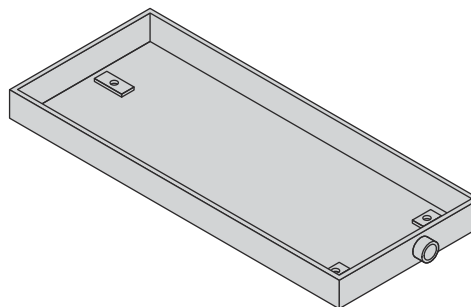
Platevarmeveksleren med pakning som er vist i illustrasjonene, er bare et eksempel på et produkt der den store isolasjonen brukes.

Rørene er ikke vist i illustrasjonene.

Koblingslåsene er ikke vist i illustrasjonene fordi antallet og posisjonene varierer mellom de ulike varmevekslermodellene.

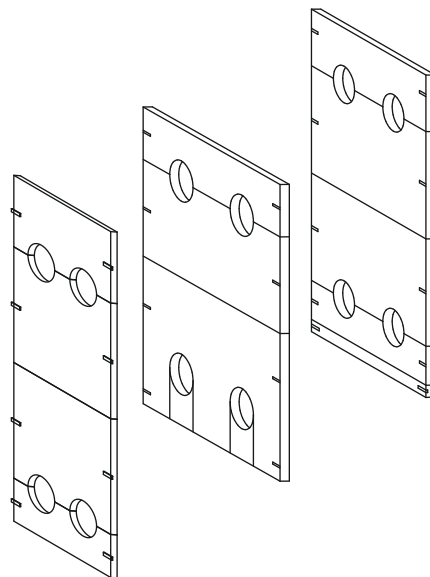
Lås koblingslåsene mellom platene når det passer seg under monteringen.

- 1 Sett dryppbrettet på plass. Se på *Dryppbrett for pakningsforseglede platevarmevekslere - installasjonsmanual* for mer detaljert informasjon om installasjon av dryppbrettet.

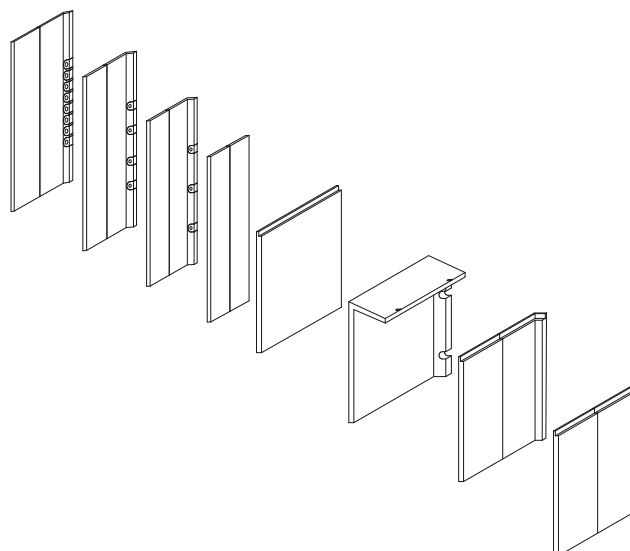


- 2 Installer platevarmeveksleren, og koble til alle rørene iht. dokumentasjonen og publikasjonene.

- 3** Monter de fremre isolasjonspaneldelene ved å starte nederst.



- 4** Monter venstre isolasjonspanel.



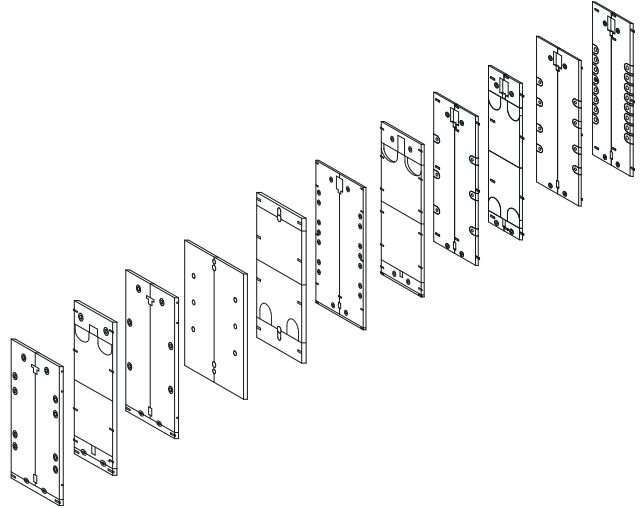
5

**MERK**

Dette trinnet gjelder bare for isolasjonsdesign med bakre isolasjonspaneldeler.

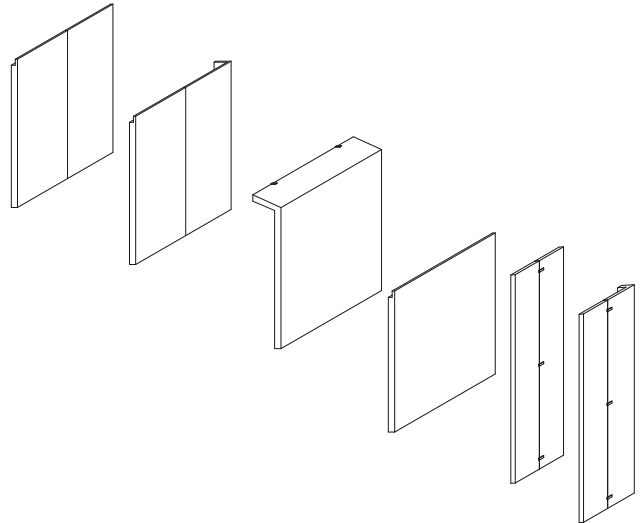
Gå til neste trinn hvis du ikke har disse delene for platevarmeveksleren.

Monter de bakre isolasjonspaneldelene ved å starte nederst.



6

Monter høyre isolasjonspanel.



- 7 Monter det øvre isolasjonspanelet.

