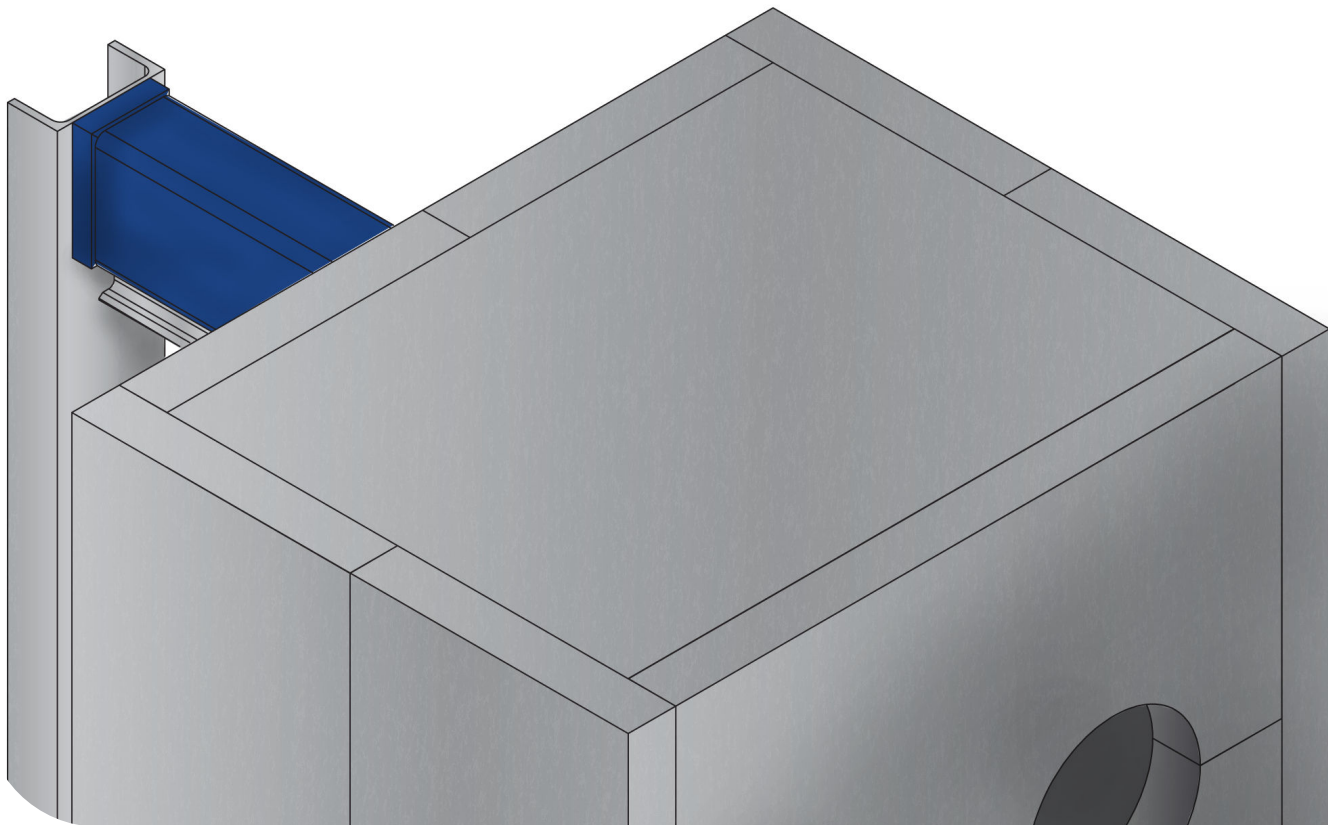


Isolation thermique contre la chaleur pour les échangeurs de chaleur à plaques et joints

Manuel d'instructions



Lit. Code

200003991-4-FR

Manuel d'instructions

Publié par

Alfa Laval Technologies AB

Boîte 74

SE-221 00 Lund, Suède

Standard téléphonique : +46 46 36 65 00

info@alfalaval.com

Le manuel d'origine est rédigé en anglais

© Alfa Laval 2026-02

Le présent document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval AB (publ) ou l'une des sociétés de son groupe (ci-après, ensemble, « Alfa Laval »). Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ou à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation expresse écrite d'Alfa Laval. Les informations et les services fournis dans ce document le sont au bénéfice et à titre de service pour l'utilisateur, et aucun engagement ni garantie n'est fait quant à l'exactitude ou à l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.



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。

Table des matières

1	Introduction.....	7
2	Description.....	9
3	Limites de fonctionnement.....	11
4	Données techniques.....	13
5	Dimensions.....	15
6	Cotes.....	17
7	Installation.....	23
7.1	Isolation pour les petites unités.....	23
7.1.1	Installation.....	23
7.2	Isolation pour les unités moyennes.....	27
7.2.1	Installation.....	27
7.3	Isolation des grandes unités.....	30
7.3.1	Installation.....	30

Page laissée volontairement vide.

1 Introduction

Ce document décrit l'isolation thermique contre la chaleur des échangeurs de chaleur à plaques et joints. L'isolation assure la protection de la chaleur du jeu de plaques.

Le modèle d'isolation thermique contre la chaleur existe en trois tailles : petite, moyenne et grande. Les modèles d'échangeurs de chaleur à plaques et joints sont listés dans le tableau ci-dessous par ordre de grandeur.

Taille de l'isolation	Désignation du produit (modèle AQ)
Petite taille	T2 (AQ1A)
	M3 (AQ1)
	TL3 (AQ1L)
Taille moyenne	T5 (AQ2A)
	TS6 (AQ2S)
	T6 (AQ2T)
	TL6 (AQ2L)
	M6 (AQ2T)
	T8 (AQ3)

Taille de l'isolation	Désignation du produit (modèle AQ)
Grande taille	T10 (AQ4T)
	TL10 (AQ4L)
	M10 (AQ4)
	T15 (AQ6T)
	TL15 (AQ6L)
	MK15
	T20 (AQ8)
	TK20
	T21 (AQ8T)
	T25 (AQ10T)

2 Description

Les panneaux d'isolation sont conçus pour garantir un montage et un démontage simples. Ils sont équipés de verrous de connexion pour les moyennes et grandes tailles et de vis pour la petite taille.

Page laissée volontairement vide.

3 Limites de fonctionnement

L'isolation thermique contre la chaleur présente les limites suivantes :

- L'isolation ne peut être utilisée que pour une certaine plage de température. Pour plus d'informations, voir la section *Données techniques*.
- L'isolation peut ne pas être disponible pour tous les modèles d'échangeurs thermiques à plaques avec bâti mobile perforé.
- L'isolation ne peut pas être utilisée en combinaison avec des bagues de connectivité.
- Une isolation en combinaison avec une feuille de protection n'est pas disponible.
- Si des goujons plus longs sont choisis, l'isolation standard ne convient pas.
- L'isolation est disponible uniquement jusqu'à la taille T25.
- L'isolation n'est pas étanche à la diffusion.
- L'isolation est destinée à un usage intérieur uniquement.

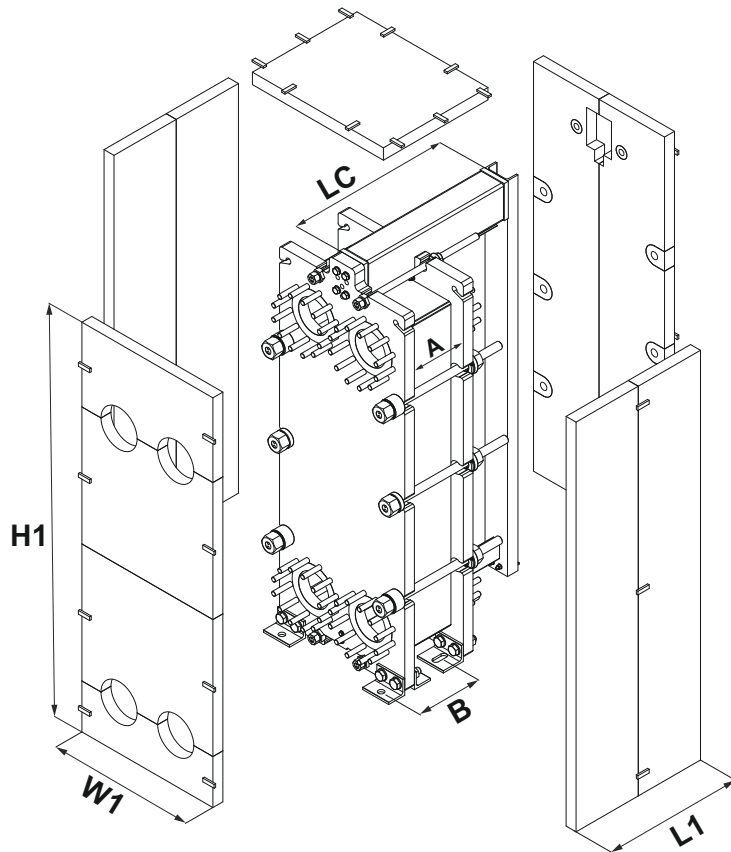
Page laissée volontairement vide.

4 Données techniques

Matériau de revêtement	Feuille de stuc en aluminium	
Matériau d'isolation	Laine minérale	
Matériau de la couche intérieure	Feuille d'aluminium	
Épaisseur totale de l'isolation	60 mm (2,36")	
Fixation des panneaux	Verrous de connexion Vis	S'applique à certains des plus petits modèles
Plage de température	20 à 200 °C (68 à 392 °F)	

Page laissée volontairement vide.

5 Dimensions



A = Longueur du jeu de plaques

B = Longueur de l'espace au sol

H1 = Hauteur de l'isolation

L1 = Longueur de l'isolation

LC = Longueur de la barre support

W1 = Largeur de l'isolation

Page laissée volontairement vide.

6 Cotes

Le tableau ci-dessous indique les dimensions et les cotes maximales en **mm (pouce)**. Pour obtenir des cotes exactes, utilisez l'outil de configuration des ventes. Seuls les modèles d'échangeurs de chaleur à plaques et joints disponibles avec une isolation thermique contre le chaud sont indiqués ci-dessous.

! REMARQUE

Les données indiquées dans le tableau ci-dessous concernent un échangeur de chaleur à plaques standard avec une barre support standard, un trou uniquement dans le bâti fixe et des raccords standard. Pour les échangeurs de chaleur à plaques non standard, contactez votre représentant Alfa Laval.

Produit (modèle AQ)	Bâti	Type	L1 Bâti mobile non perforé mm (pouces)	L1 Bâti mobile perforé mm (pouces)	W1 mm (pouces)	H1 mm (pouces)
T2 (AQ1A)	FG	ALS	Cote statique, dépend de la barre support.	Cote statique, dépend de la barre support.	220 (8,66)	420 (16,53)
M3 (AQ1)	FG	ALS/ASME	Cote statique, dépend de la barre support.	Cote statique, dépend de la barre support.	260 (10,23)	520 (20,47)
TL3 (AQ1L)	FG	PED/ALS/ASME	Cote statique, dépend de la barre support.	Cote statique, dépend de la barre support.	270 (10,62)	830 (32,67)
T5 (AQ2A)	FG	ALS	Cote statique, dépend de la barre support.	Cote statique, dépend de la barre support.	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)

Produit (modèle AQ)	Bâti	Type	L1 Bâti mobile non perforé mm (pouces)	L1 Bâti mobile perforé mm (pouces)	W1 mm (pouces)	H1 mm (pou- ces)
M6 (AQ2T)	FM	PED/ALS/ASME	Cote statique, selon la cote A	Cote statique, selon la cote A	450 (17,72)	925 (36,42)
	FG	PED/ALS/ASME	Cote statique, selon la cote A	Cote statique, selon la cote A	450 (17,72)	925 (36,42)
	FD	PED/ALS/ASME	Cote statique, selon la cote A	Cote statique, selon la cote A	450 (17,72)	925 (36,42)
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)	Avec barre support standard : 2039 (80,27) Avec barre support renforcée : 2079 (81,85)
	FD	PED/ALS/ASME	A+420 (A + 16,53)	A+420 (A + 16,53)	656 (25,83)	Avec barre support standard : 2039 (80,27) Avec barre support renforcée : 2079 (81,85)
	FS	PED/ALS/ASME	A+460 (18,11)	A+460 (18,11)	656 (25,83)	Avec barre support standard : 2039 (80,27) Avec barre support renforcée : 2079 (81,85)

Produit (modèle AQ)	Bâti	Type	L1 Bâti mobile non perforé mm (pouces)	L1 Bâti mobile perforé mm (pouces)	W1 mm (pouces)	H1 mm (pou- ces)
M10 (AQ4)	FM	PED/ALS/ASME	Cotes statiques, selon la cote A	Cotes statiques, selon la cote A	600 (23,62)	1095 (43,11)
	FG	PED/ALS/ASME	Cotes statiques, selon la cote A	Cotes statiques, selon la cote A	600 (23,62)	1095 (43,11)
	FD	SA+TUV	Cotes statiques, selon la cote A	Cotes statiques, selon la cote A	600 (23,62)	1015 (39,40)
	FD	ASME	Cotes statiques, selon la cote A	Cotes statiques, selon la cote A	600 (23,62)	1095 (43,11)
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)

Produit (modèle AQ)	Bâti	Type	L1 Bâti mobile non perforé mm (pouces)	L1 Bâti mobile perforé mm (pouces)	W1 mm (pouces)	H1 mm (pou- ces)
TL15 (AQ6L)	FM	PED/ALS/ASME	A+360 (A + 14,17)	A+360 (A + 14,17)	760 p (29,92)	Avec barre support standard : 2710 (106,70) Avec barre support renforcée : 2775 (109,25)
	FG	PED/ALS/ASME	A+450 (A + 17,72)	A+450 (A + 17,72)	820	Avec barre support standard : 2710 (106,70) Avec barre support renforcée : 2775 (109,25)
	FD	PED/ALS/ASME	A+480 (A + 18,90)	A+480 (A + 18,90)	820 (32,28)	Avec barre support standard : 2710 (106,70) Avec barre support renforcée : 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)
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)	Avec barre support standard : 2235 (88,00) Avec barre support renforcée : 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)

Produit (modèle AQ)	Bâti	Type	L1 Bâti mobile non perforé mm (pouces)	L1 Bâti mobile perforé mm (pouces)	W1 mm (pouces)	H1 mm (pou- ces)
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)
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)

Page laissée volontairement vide.

7 Installation

7.1 Isolation pour les petites unités

Cette section s'applique uniquement aux isolations destinées aux unités de petite taille. Voir le chapitre *Introduction* pour le dimensionnement.

L'échangeur thermique à plaques et joints est totalement intégré pour les isolations de petite taille (pas de boulons qui dépassent).

L'échangeur thermique à plaques et joints est totalement intégré pour les isolations de petite taille (pas de boulons qui dépassent).

7.1.1 Installation

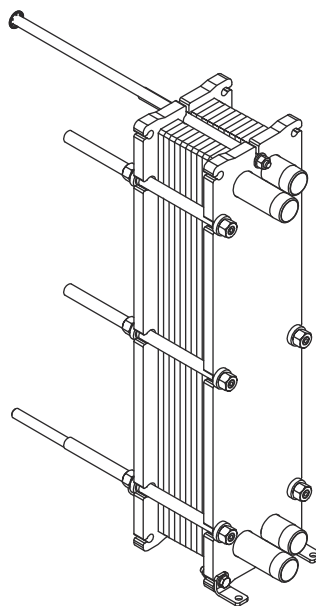
**AVERTISSEMENT****Risque de blessures personnelles.**

Portez un équipement de protection individuelle lorsque vous manipulez les panneaux isolants.

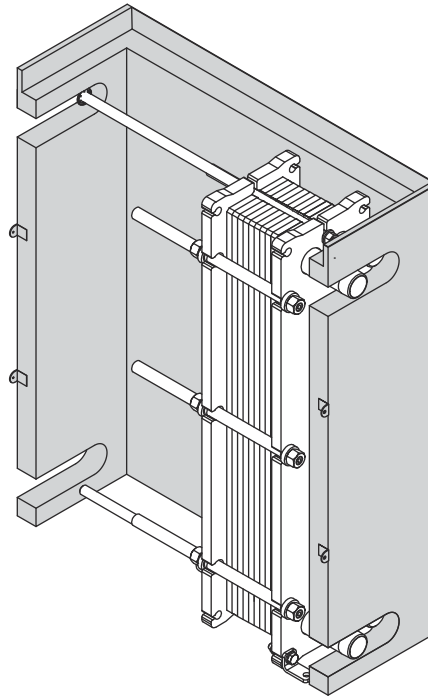
L'échangeur thermique à plaques et joints présenté dans les illustrations n'est qu'un exemple de produit où la petite isolation est utilisée.

La tuyauterie n'est pas représentée sur les illustrations.

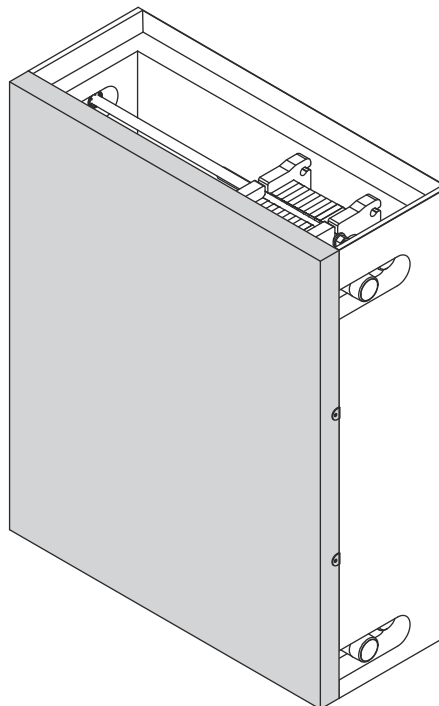
- 1 Installez l'échangeur thermique à plaques et joints et raccordez toutes les tuyauteries conformément à la documentation et aux publications séparées.



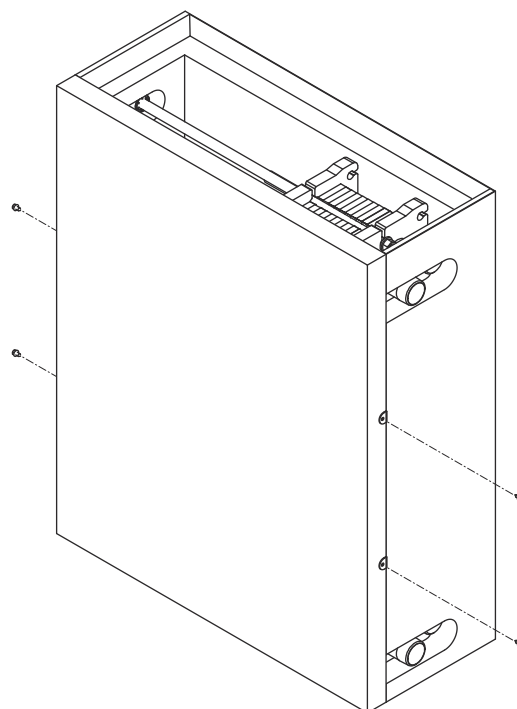
- 2 Assemblez le panneau d'isolation latéral droit.



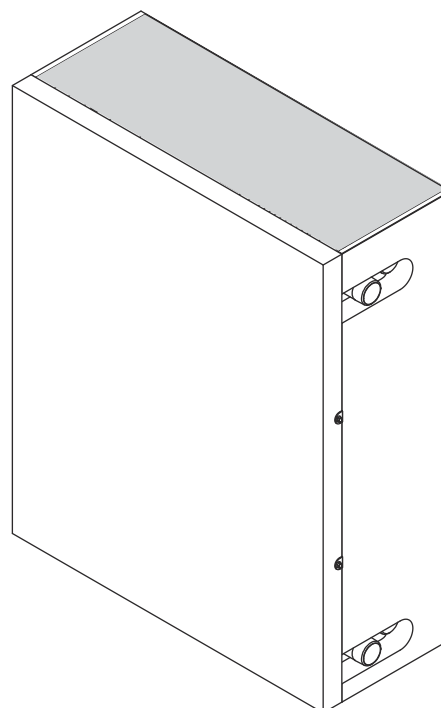
- 3 Assemblez le panneau d'isolation latéral gauche.



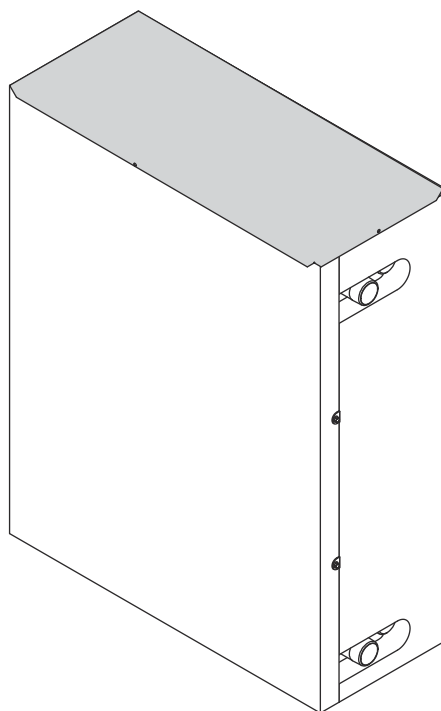
- 4 Vissez les vis.



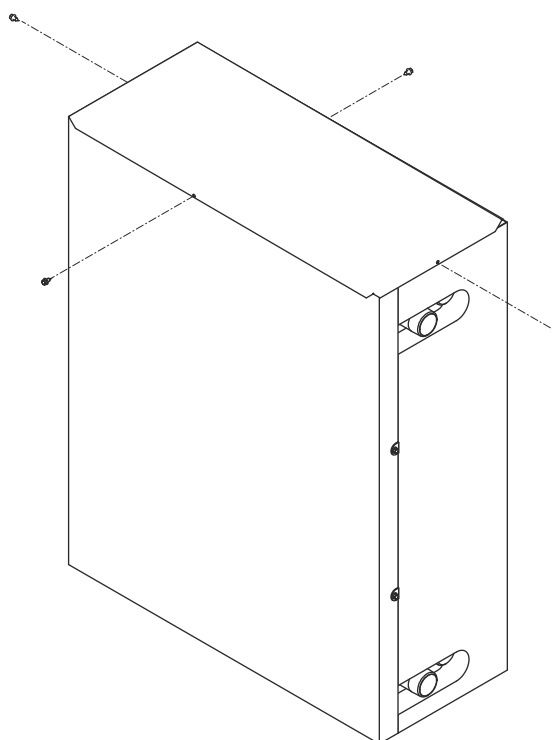
- 5 Assemblez le panneau d'isolation supérieur intérieur.



- 6 Assemblez le panneau d'isolation supérieur extérieur.



- 7 Vissez les vis.



7.2 Isolation pour les unités moyennes

Cette section s'applique uniquement aux isolations destinées aux unités de taille moyenne. Voir le chapitre *Introduction* pour le dimensionnement. Sur le panneau d'isolation arrière des isolations de taille moyenne, découpez des trous pour les tirants et la barre support.

Sur le panneau d'isolation arrière des isolations de taille moyenne/grande, découpez des trous pour les tirants et la barre support.

7.2.1 Installation



AVERTISSEMENT

Risque de blessures personnelles.

Portez un équipement de protection individuelle lorsque vous manipulez les panneaux isolants.

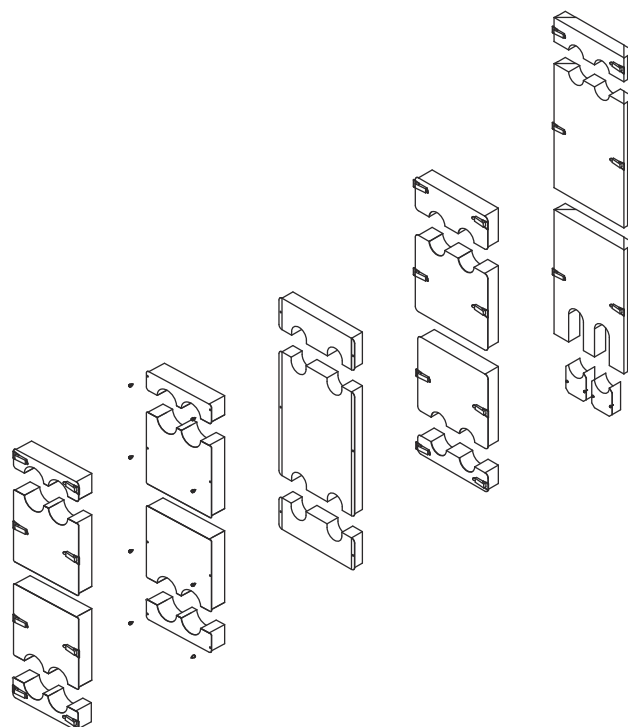
Il existe quelques modèles différents d'isolation dans la gamme de taille moyenne. Chaque étape de l'instruction montre des variantes du modèle. Suivez celui qui correspond à l'isolation réelle de votre échangeur thermique à plaques et joints.

La tuyauterie n'est pas représentée sur les illustrations.

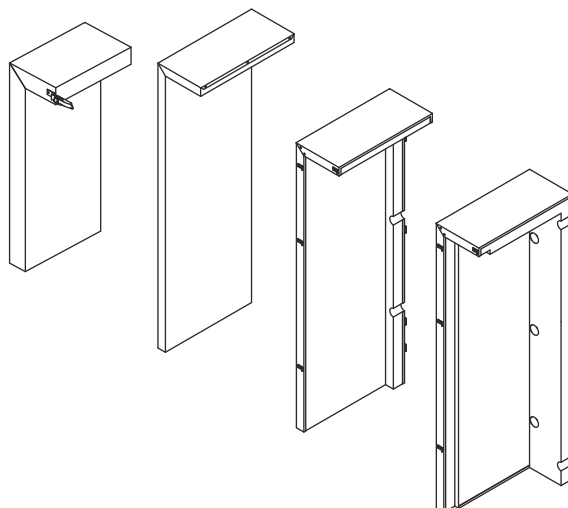
Dans le cas d'une conception avec verrous, serrez les verrous entre les panneaux lorsque cela est approprié dans la séquence d'assemblage.

Dans le cas d'un modèle avec vis, serrez les vis entre les parties du panneau isolant lorsque cela est approprié dans la séquence d'assemblage.

- 1 Installez l'échangeur thermique à plaques et joints et raccordez toutes les tuyauteries conformément à la documentation et aux publications séparées.
- 2 Assemblez les pièces du panneau d'isolation avant en commençant par le bas.



- 3 Assemblez le panneau d'isolation latéral gauche.



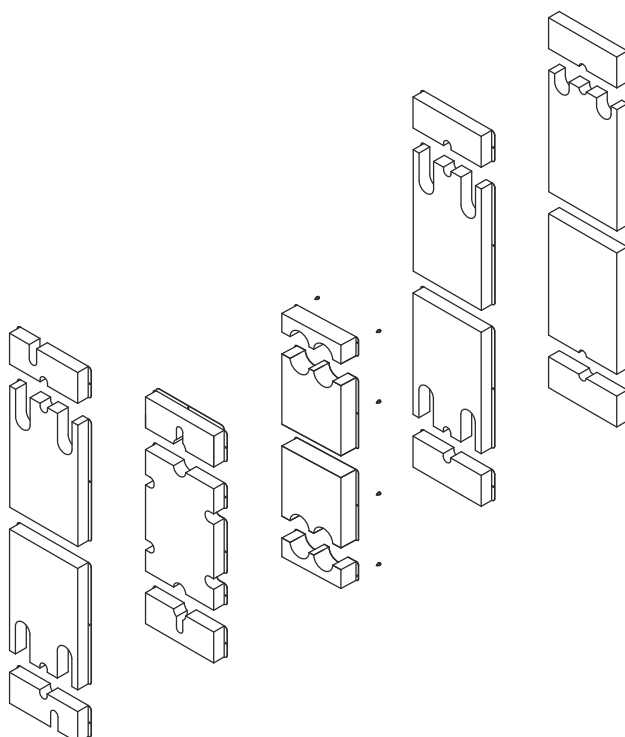
4

REMARQUE

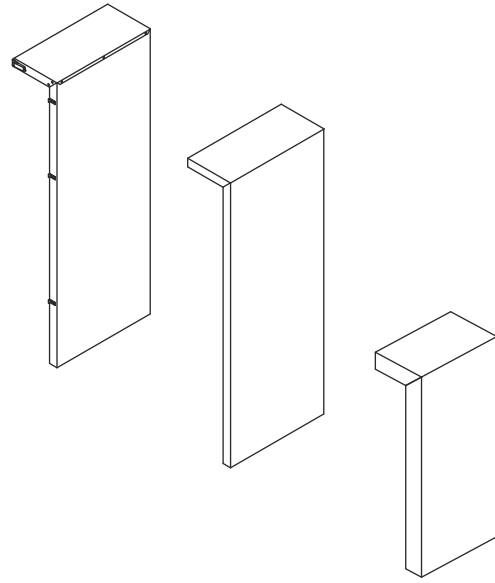
Cette étape est uniquement valable pour les conceptions d'isolation avec des parties de panneau d'isolation arrière.

Passez à l'étape suivante si vous ne disposez pas de ces pièces pour votre échangeur thermique à plaques et joints.

Assemblez les pièces du panneau d'isolation arrière en commençant par le bas.



- 5 Assemblez le panneau d'isolation latéral droit.



7.3 Isolation des grandes unités

Cette section s'applique uniquement aux isolations destinées aux unités de grande taille. Voir le chapitre *Introduction* pour le dimensionnement. Sur le panneau d'isolation arrière des isolations de grandes dimensions, découpez des trous pour les tirants et la barre support.

Sur le panneau d'isolation arrière des isolations de taille moyenne/grande, découpez des trous pour les tirants et la barre support.

7.3.1 Installation

AVERTISSEMENT Risque de blessures personnelles.

Portez un équipement de protection individuelle lorsque vous manipulez les panneaux isolants.

REMARQUE

Il est recommandé d'être deux personnes pour assembler l'isolation.

L'échangeur thermique à plaques et joints présenté dans les illustrations n'est qu'un exemple de produit où la grande isolation est utilisée.

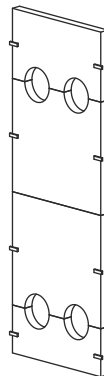
La tuyauterie n'est pas représentée sur les illustrations.

Les verrous ne sont pas représentés sur les illustrations car leur quantité et la position varient entre les différents modèles d'échangeurs thermiques à plaques et joints.

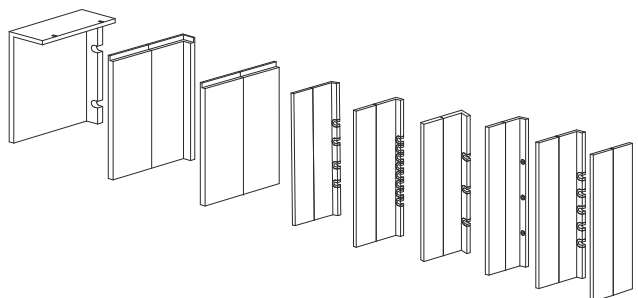
Serrez les verrous entre les panneaux lorsque cela est approprié dans la séquence d'assemblage.

1 Installez l'échangeur thermique à plaques et raccordez toutes les tuyauteries conformément à la documentation et aux publications séparées.

2 Assemblez les pièces du panneau d'isolation avant en commençant par le bas.



3 Assemblez le panneau d'isolation latéral gauche.



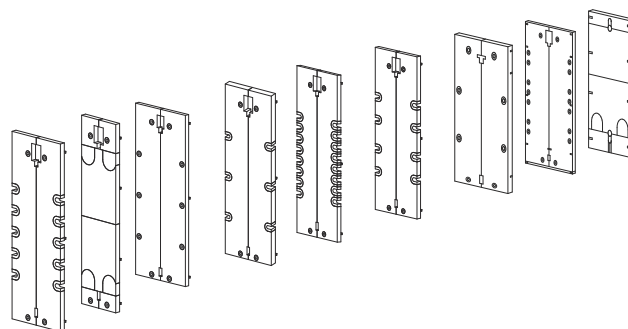
4

REMARQUE

Cette étape est uniquement valable pour les conceptions d'isolation avec des parties de panneau d'isolation arrière.

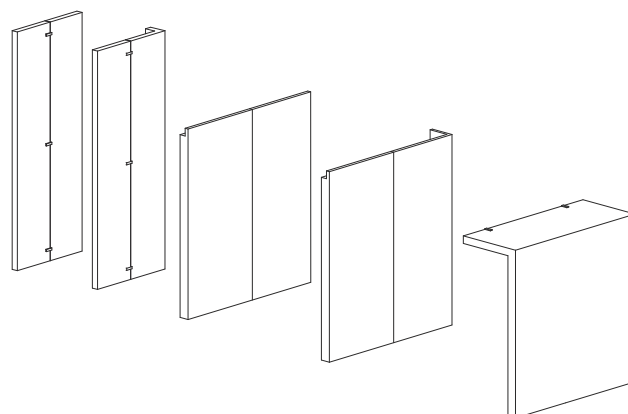
Passez à l'étape suivante si vous ne disposez pas de ces pièces pour votre échangeur thermique à plaques et joints.

Assemblez les pièces du panneau d'isolation arrière en commençant par le bas.



5

Assemblez le panneau d'isolation latéral droit.



6

Assemblez le panneau d'isolation supérieur.

