



ガスケット付きプレート式熱交換器のドリップトレイ

設置マニュアル



Lit.コード

200013209-2-JA

設置マニュアル

発行者:
アルファ・ラバル・テクノロジーズ AB
Box 74
SE-221 00 Lund, スウェーデン
電話番号（交換機）: +46 46 36 65 00
info@alfalaval.com

取扱説明書の原版は英語です

© Alfa Laval 2025-10

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.

目次

1	はじめに	5
2	安全	7
2.1	安全への配慮	7
2.2	表現の定義	7
2.3	個人用保護具	8
2.4	高所での作業	8
3	説明	9
3.1	一般事項	9
3.2	ドリップトレイ部品	9
4	制限事項	11
5	寸法	13
5.1	ドリップトレイ	13
5.2	ガスケット付きプレート式熱交換器、ドリップトレイ付き	14
6	測定	15
6.1	情報	15
6.2	断熱ドリップトレイ	15
6.3	非断熱ドリップトレイ	16
7	取付け	17

このページは白紙です。

1 はじめに

本説明書では、ガスケット付きプレート式熱交換器のドリップトレイについて説明します。

ドリップトレイには、断熱ドリップトレイと非断熱ドリップトレイの2種類があります。

下の表は、ドリップトレイがオプションで用意されている全製品の一覧です。

（！）注意 本説明書では、世界標準設計に準拠したドリップトレイのみを掲載しています。市場の状況により、地域差が生じることもあります。湘南工場（日本）では、ドリップトレイを現地仕様に設計しています。サプライヤーが湘南の場合は、アルファ・ラバルの担当者にお問い合わせください。

製品名 (AQ モデル)	断熱ドリップトレイ	非断熱ドリップトレイ
TS6 (AQ2S)		×
T6 (AQ2T)	×	×
TL6 (AQ2L)	×	×
T8 (AQ3)		×
T10 (AQ4T)	×	×
TL10 (AQ4L)	×	
T15 (AQ6T)	×	×
TL15 (AQ6L)	×	
MK15	×	
T21 (AQ8T)	×	×
T25 (AQ10T)	×	×
TS35 (AQ14S)		×
T35 (AQ14)		×
TL35 (AQ14L)	×	
TS45 (AQ18S)		×
T45 (AQ18)		×
TS50 (AQ20S)		×
T50 (AQ20)		×

このページは白紙です。

2 安全

2.1 安全への配慮

ドリップトレイは、本説明書に記載のアルファ・ラバルの取扱説明に従って使用・メンテナンスするものとします。ドリップトレイの誤操作により、人への傷害や器物への損害など深刻な問題が発生する可能性があります。アルファ・ラバルは、お客様が本取扱説明書を遵守しなかったことに起因するいかなる傷害や損害についても、責任を負いかねます。

ドリップトレイは、ドリップトレイを使用している特定のプレート式熱交換器に指定された材料、媒体の種類、温度、圧力の構成に従って使用するものとします。

2.2 表現の定義

警告 危険の種類

WARNING は、回避されない場合は死亡または重傷につながる可能性がある危険な状態を示します。

注意 危険の種類

CAUTION は、回避されない場合は軽度または中程度の傷害につながる可能性がある危険な状態を示します。

注意

注意は、回避されない場合は機器の損傷につながる可能性がある危険な状態を示します。



安全

2.3 個人用保護具

保護靴

つま先キャップを備えた靴落下した物による足の怪我を最小限に抑えるます。



保護用ヘルメット

事故による怪我から頭部を保護するために設計されたヘルメット。



保護ゴーグル

目を危険から保護するために着用される、ぴったりとフィットする眼鏡。



保護手袋

危険から手を守る手袋。



2.4 高所での作業



警告 落下の危険があります。

どのような種類の高所作業であっても、必ず安全なアクセス手段を確保し、使用できることを確認してください。高所で作業する場合は、地域の規制およびガイドラインに従ってください。足場または移動式作業台と安全帯を使用します。作業領域の周囲に安全境界を作成し、ツールやその他の物体が落下しないように保護します。

設置が 2 メートル以上の高さで作業する必要がある場合は、安全対策を考慮する必要があります。

安全

3 説明

3.1 一般事項

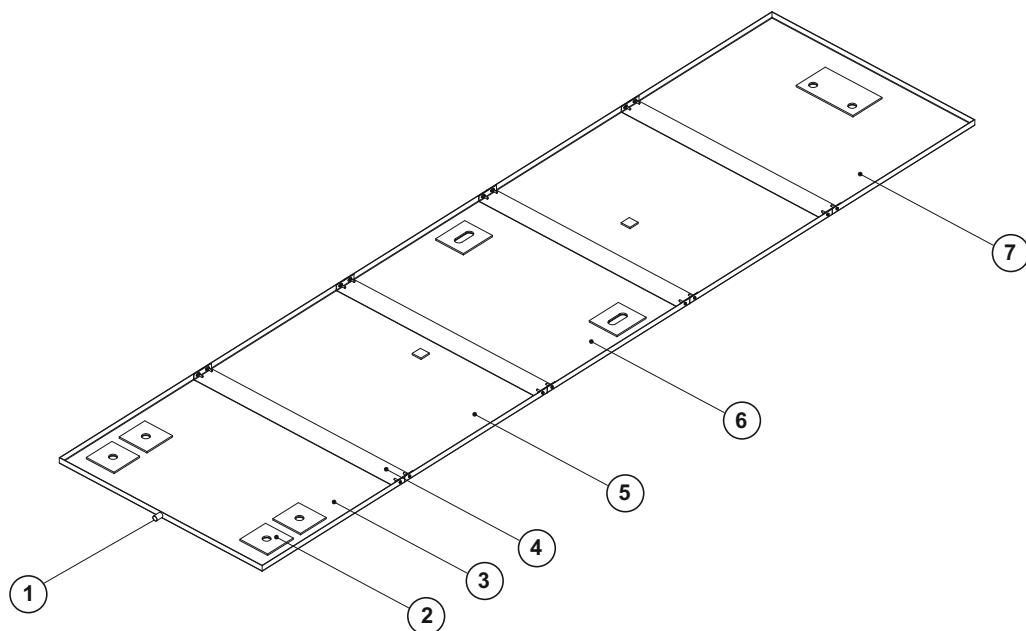
ドリップトレイは、プレート式熱交換器の下に配置されます。ドリップトレイの主な目的は、例えば、プレート式熱交換器を点検のために開ける際に、チャネルプレートから滴り落ちる液体を集めることです。排出パイプはドリップトレイの底近くにあり、溜まった液体を空にします。

3.2 ドリップトレイ部品

ドリップトレイは、プレート式熱交換器の長さに応じて、1枚または数枚のトレイプレートで構成されます。トレイプレートは並べて配置され、コネクションプレートで取り付けられています。このコネクションプレートは両プレートの接合部の上に位置します。

断熱ドリップトレイは溶融亜鉛メッキ鋼製で、非断熱ドリップトレイは合金316製です。

プレート式熱交換器は、サポートプレートの上に設置されるか、ドリップトレイの床に直接置きます。サポートプレートはドリップトレイの床に溶接されています。非断熱ドリップトレイにはサポートプレートがありません。サポートプレートとドリップトレイの床には、基礎ボルト用の穴が用意されています。



1 = 排出パイプ

2 = サポートプレート

3 = フレームプレートの下のトレイ

4 = コネクションプレート

5 = コネクショントレイ

6 = プレッシャープレートの下のトレイ

7 = 支柱の下のトレイ

このページは白紙です。

4 制限事項

ドリップトレイには次の制限があります：

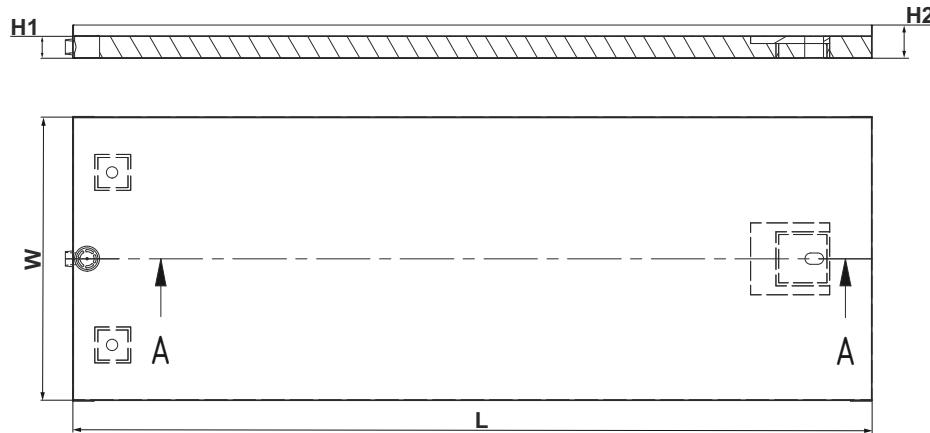
- ドリップトレイの全長は、プレート式熱交換器の全長に依存します。
- ドリップトレイの下は平らな面で支えてください。
- 接続リングと組み合わせたドリップトレイは、受注生産のみとなります。詳細なご質問は、アルファ・ラバルの担当者にお問い合わせください。
- 外部負荷付きドリップトレイは、受注生産のみとなります。詳細なご質問は、アルファ・ラバルの担当者にお問い合わせください。

このページは白紙です。

5 寸法

5.1 ドリップトレイ

このセクションでは、本説明書で言及されているドリップトレイの寸法について説明します。



$H1$ = ベースからドリップトレイの床までの高さ

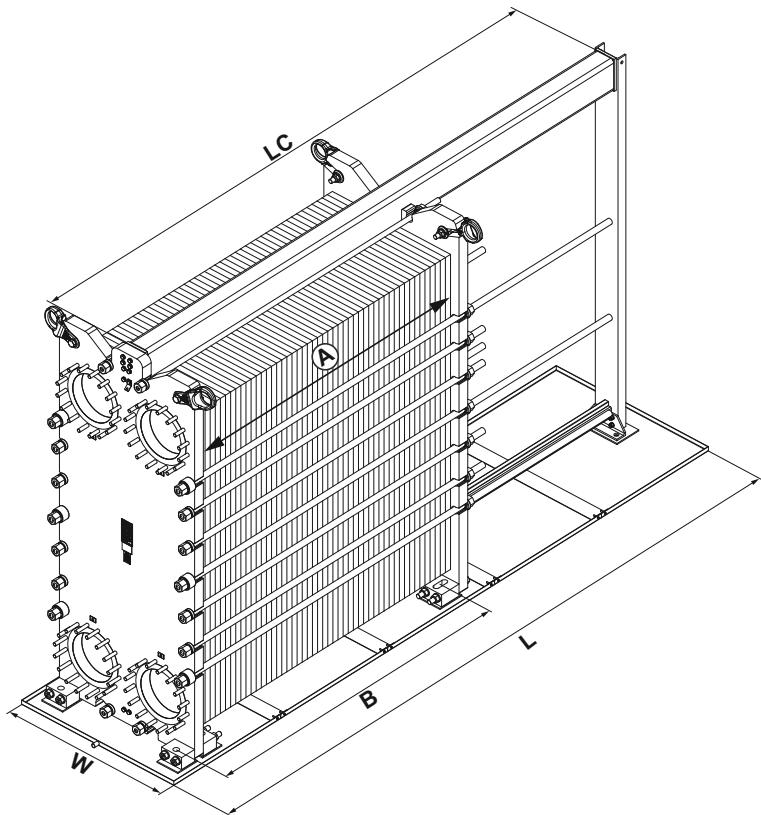
$H2$ = ベースからドリップトレイの縁までの高さ

L = ドリップトレイの長さ

W = ドリップトレイの幅

5.2 ガスケット付きプレート式熱交換器、ドリップトレイ付き

このセクションでは、本説明書で言及されているドリップトレイとプレート式熱交換器の寸法について説明します。



A = プレートパックの長さ

B = フットプリントの長さ

LC = キャリィング バーの長さ

L = ドリップトレイの長さ

W = ドリップトレイの幅

6 測定

6.1 情報

以下の表は、ドリップトレイの寸法を示しています。寸法の単位は mm (インチ) です。

TL15、MK15、TL35 の長さ寸法については、*GPHE の冷却断熱の取扱説明書*を参照してください。

6.2 断熱ドリップトレイ

① 注意

各製品の最大長および最大幅が記載されています。長さは、圧力や PV クラスに関係なく、最大 65mm までずれることができます。具体的な寸法については、セルスコンフィギュレーターツールを使用するか、アルファ・ラバルの担当者にお問い合わせください。

製品 (AQ モデル)	フレーム	タイプ	L mm (インチ)	W mm (インチ)	H1 mm (インチ)	H2 mm (インチ)
T6 (AQ2T)	FM、FG、 FD	ALS、ASME、 CE	B + 277 (B + 10.91)	480 (18.89)	62 (2.44)	93 (3.66)
TL6 (AQ2L)	FM、FG、 FD	ALS、ASME、 CE	B + 209 (B + 8.22)	530 (20.86)	62 (2.44)	93 (3.66)
T10 (AQ4T)	FM、FG、 FD	ALS、ASME、 CE	B + 330 (B + 7.87)	700 (23.22)	62 (2.44)	92 (3.62)
TL10 (AQ4L)	FM、FG、 FD	ALS、ASME、 CE	A + 740 (A + 29.13)	700 (27.55)	62 (2.44)	93 (3.66)
T15 (AQ6T)	FM、FG、 FD、FS	ALS、ASME、 CE	LC + 387 (LC + 15.23)	850 (33.46)	62 (2.44)	92 (3.62)
TL15 (AQ6L)	FM、FG、 FD	ALS、ASME、 CE	L + 300 (L + 11.81)	800 (31.49)	62 (2.44)	92 (3.62)
MK15	FD、FG、 FT、FDR、 FGR	ASME、CE	L + 125 (L + 4.92)	810 (31.89)	62 (2.44)	93 (3.66)
T21 (AQ8T)	FM、FG、 FD	ALS、ASME、 CE	LC + 490 (LC + 19.29)	960 (37.79)	62 (2.44)	92 (3.62)
T25 (AQ10T)	FM、FG、 FD、FS	ALS、ASME、 CE	LC + 490 (LC + 19.29)	1130 (44.48)	62 (2.44)	93 (3.66)
TL35 (AQ14L)	FM、FG、 FD、FS	ASME、CE	L + 300 (L + 11.81)	1360 (53.54)	62 (2.44)	93 (3.66)

6.3 非断熱ドリップトレイ

! 注意

各製品の最大長および最大幅が記載されています。長さは、圧力やPVクラスに関係なく、最大40mmまでずれることがあります。具体的な寸法については、セールスコンフィギュレーターツールを使用するか、アルファ・ラバルの担当者にお問い合わせください。

製品 (AQ モデル)	フレーム	タイプ	L mm (インチ)	W mm (インチ)	H1 mm (インチ)	H2 mm (インチ)
TS6 (AQ2S)	FG、FD	ALS、CE	LC + 290 (LC + 11.41)	500 (19.68)	11 (0.43)	40 (1.57)
T6 (AQ2T)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 277 (LC+10.91)	450 (17.71)	11 (0.43)	40 (1.57)
TL6 (AQ2L)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 200 (LC+7.87)	430 (16.92)	11 (0.43)	40 (1.57)
T8 (AQ3)	FM、FG	ALS、 ASME、CE	LC + 427 (LC + 16.811)	640 (25.19)	13 (0.51)	40 (1.57)
T10 (AQ4T)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 200 (LC+7.87)	590 (23.22)	13 (0.51)	40 (1.57)
T15 (AQ6T)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 355.5 (LC + 13.99)	800 (31.49)	13 (0.51)	43 (1.69)
T21 (AQ8T)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 490 (LC + 19.29)	960 (37.79)	13 (0.51)	43 (1.69)
T25 (AQ10T)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 490 (LC + 19.29)	1130 (44.48)	13 (0.51)	43 (1.69)
TS35/T35 (AQ14S)/(AQ14)	FM、FG、 FD、FS	ALS、 ASME、CE	LC<=3000: LC + 438.5 (LC + 17.26)	1300 (51.18)	13 (0.51)	43 (1.69)
			LC>3000: LC + 293.5 (LC + 11.55)			
TS45 (AQ18S)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 770 (LC + 30.31)	1610 (63.38)	13 (0.51)	43 (1.69)
T45 (AQ18)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 447.5 (LC + 17.61)	1610 (63.38)	13 (0.51)	43 (1.69)
TS50/T50 (AQ20S)/(AQ20)	FM、FG、FD	ALS、 ASME、CE	LC + 900 (LC + 35.43)	1610 (63.38)	13 (0.51)	43 (1.69)

7 取付け

このセクションでは、ドリップトレイの取り付け手順について説明します。



注意 人身傷害のリスク。

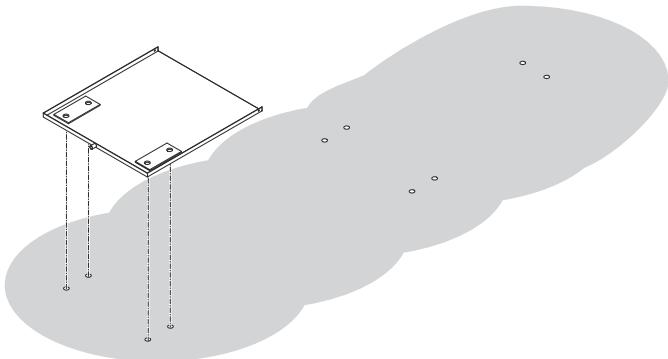
トレイプレートを取り扱うときは、個人用保護具を着用してください。

トレイプレートの持ち上げは、必要に応じて複数人で行ってください。

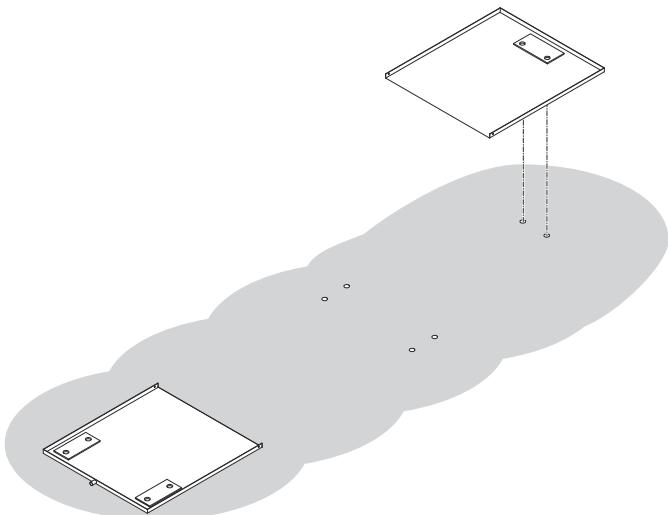
設置前の注意事項

- 基礎がプレート式熱交換器のために準備されていることを確認します。
- ポリウレタン構造用接着剤が使用可能であることを確認します。

- ① フレームプレートの下のトレイを所定の位置に置きます。サポートプレートの穴と土台の脚の印を合わせます。



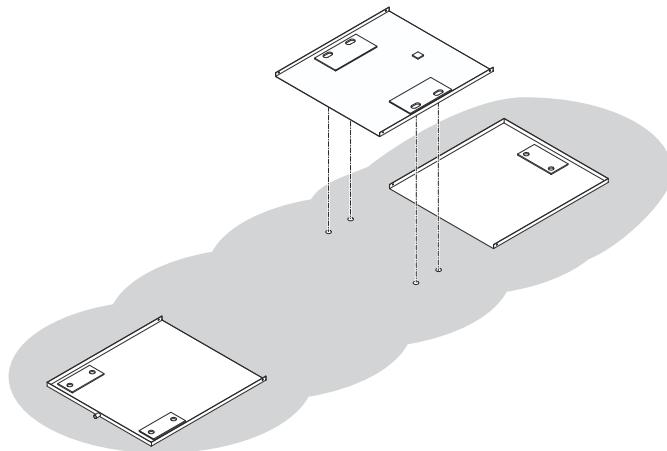
- ② 支柱の下のトレイを所定の位置に置きます。サポートプレートの穴と土台の脚の印を合わせます。



- ③ プレッシャープレートの下のトレイを所定の位置に置きます。サポートプレートの穴と土台の脚の印を合わせます。

① 注意

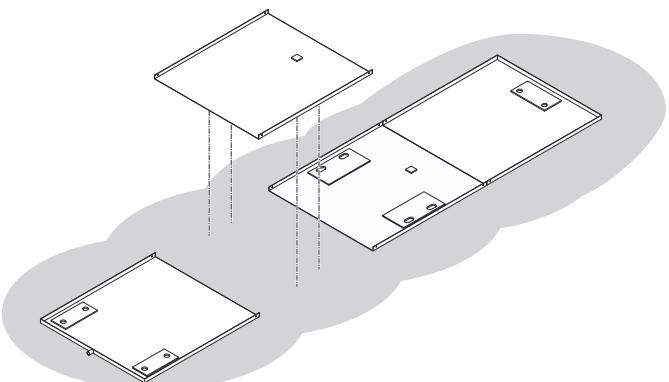
トレイ部品の種類は、キャリングバーの長さによって異なるか、セットから除外することができます。プレッシャープレートの下のトレイがセットから除外されている場合は、ステップ③を無視し、直接ステップ④に進みます。



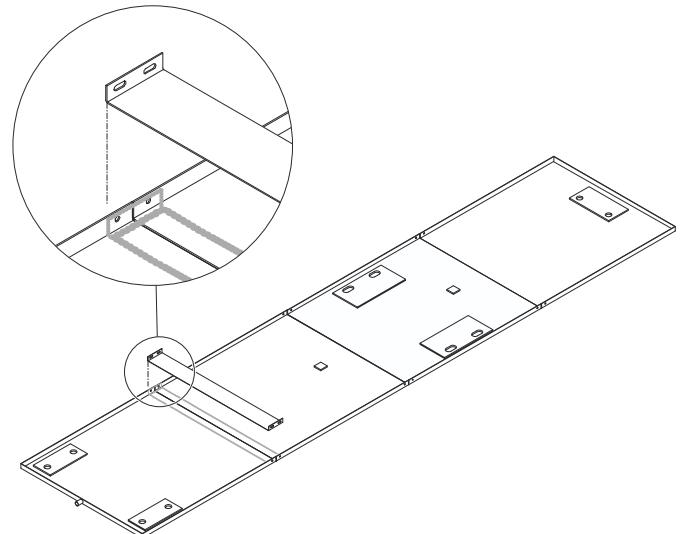
- ④ コネクショントレイを所定の位置に置きます。トレイプレートを並べてはめ込みます。

① 注意

コネクショントレイの数は、キャリングバーの長さによって異なるか、セットから除外することができます。コネクショントレイがドリップトレイのセットから除外されている場合は、ステップ④を無視し、直接ステップ⑤に進みます。

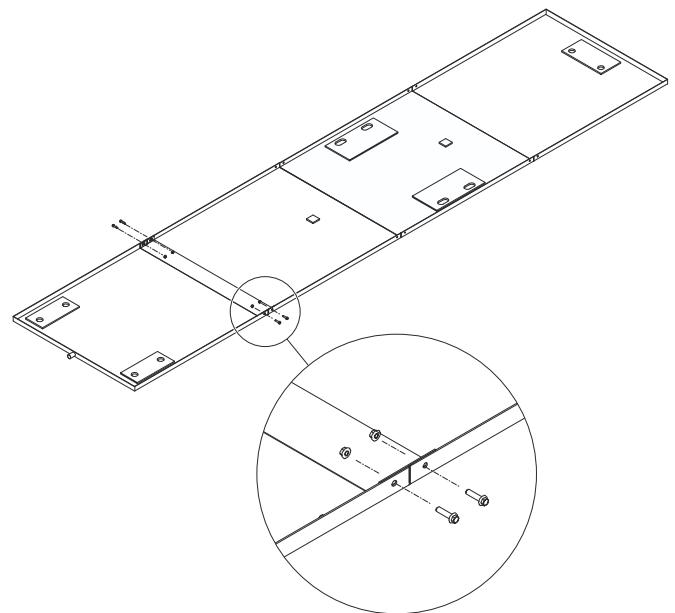


- 5 液漏れを防ぐため、コネクションプレートの下にポリウレタン構造用接着剤を塗布します。

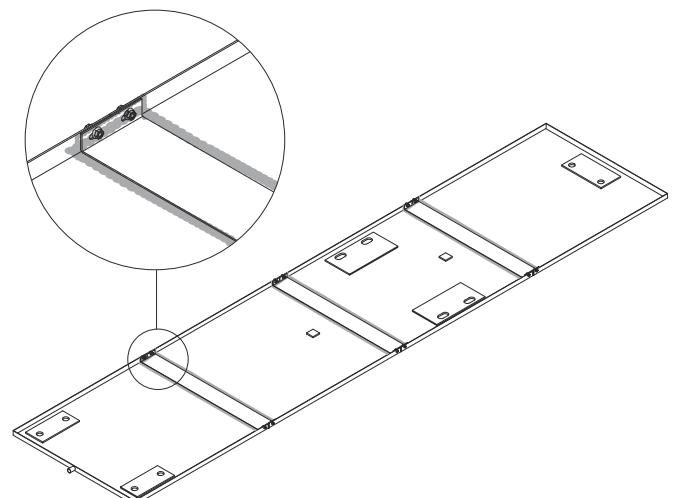


- 6 コネクションプレートを所定の位置に置きます。ネジ穴に合わせてはめ込みます。

- 7 各コネクションプレートのネジを締めます。



- 8 液漏れを防ぐため、各コネクションプレートの端にポリウレタン構造用接着剤を塗布します。



⑨ プレート式熱交換器を完全に取り付けたドリップトレイの上に持ち上げます。安全な吊り上げ手順については、設置マニュアルの「装置の吊り上げ」の章を参照してください。

⑩ ドリップトレイの土台ボルトを締めます。
