

Auffangschale für gedichtete Plattenwärmeübertrager

Installationshandbuch



Lit. Code

200013209-2-DE

Installationshandbuch

Veröffentlicht von:

Alfa Laval Technologies AB
Box 74
SE-221 00 Lund, Schweden
Telefonzentrale: +46 46 36 65 00
info@alfalaval.com

Originalanleitung in englischer Sprache.

© Alfa Laval 2025-10

Dieses Dokument und sein gesamter Inhalt sind geschützt durch Urheberrechte und weitere gewerbliche und geistige Schutzrechte, die im Eigentum der Alfa Laval AB (publ) bzw. ihren verbundenen Unternehmen (zusammen "Alfa Laval") stehen bzw. für Alfa Laval geschützt sind. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument oder Teile davon in irgendeiner Form zu kopieren, zu vervielfältigen, zu übertragen oder zu übermitteln, unabhängig davon zu welchem Zweck oder in welcher Form dies geschieht, ohne dass Alfa Laval zuvor ihre ausdrückliche schriftliche Gestattung hierzu gegeben hat. Die Informationen und Leistungen, die in diesem Dokument enthalten sind, werden dem Benutzer ohne rechtliche Verpflichtung zur Verfügung gestellt und es werden keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen gegeben in Bezug auf die Richtigkeit, Genauigkeit oder Geeignetheit dieser Informationen und Leistungen für irgendeinen Verwendungszweck. Alle Rechte sind vorbehalten.

Übersicht

1	Einführung.....	5
2	Sicherheit.....	7
2.1	Sicherheitsaspekte.....	7
2.2	Erläuterung von Ausdrücken.....	7
2.3	Persönliche Schutzausrüstung.....	8
2.4	Arbeiten in der Höhe.....	8
3	Beschreibung.....	9
3.1	Allgemeine Informationen.....	9
3.2	Komponenten der Auffangschale.....	9
4	Einschränkungen.....	11
5	Abmessungen.....	13
5.1	Auffangschale.....	13
5.2	Gedichteter Plattenwärmetauscher mit Auffangschale.....	14
6	Abmessung.....	15
6.1	Information.....	15
6.2	Isolierte Auffangschalen.....	15
6.3	Nicht isolierte Auffangschalen.....	16
7	Einbau.....	17

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

1 Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Auffangschale für gedichtete Plattenwärmetauscher.

Es gibt zwei Arten von Auffangschalen: isolierte Auffangschalen und nicht isolierte Auffangschalen.

In der nachstehenden Tabelle sind alle Produkte aufgeführt, für die Auffangschalen als Option erhältlich sind.

! HINWEIS In diesem Handbuch werden nur Auffangschalen gezeigt, die einem globalen Standarddesign entsprechen. Lokale Varianten können aufgrund der Marktbedingungen auftreten. Das Werk in Shonan (Japan) hat ein lokales Design für Auffangschalen. Wenn Shonan Ihr Lieferant ist, wenden Sie sich bitte bezüglich weiterer Fragen an Ihren Alfa Laval Ansprechpartner.

Produktbezeichnung (AQ-Modell)	Isolierte Auffangschale	Nicht isolierte Auffangschale
TS6 (AQ2S)		X
T6 (AQ2T)	X	X
TL6 (AQ2L)	X	X
T8 (AQ3)		X
T10 (AQ4T)	X	X
TL10 (AQ4L)	X	
T15 (AQ6T)	X	X
TL15 (AQ6L)	X	
MK15	X	
T21 (AQ8T)	X	X
T25 (AQ10T)	X	X
TS35 (AQ14S)		X
T35 (AQ14)		X
TL35 (AQ14L)	X	
TS45 (AQ18S)		X
T45 (AQ18)		X
TS50 (AQ20S)		X
T50 (AQ20)		X

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsaspekte

Die Auffangschale muss gemäß den Anweisungen von Alfa Laval in diesem Handbuch verwendet und gewartet werden. Die falsche Bedienung der Auffangschale kann zu ernststen Konsequenzen mit Verletzungen und/oder Sachbeschädigungen führen. Alfa Laval übernimmt keine Verantwortung für jegliche Schäden oder Verletzungen, die durch ein Nichtbefolgen der Anweisungen in diesem Handbuch verursacht wurden.

Die Auffangschale muss in Übereinstimmung mit der angegebenen Konfiguration von Material, Medientypen, Temperaturen und Druck für den jeweiligen Plattenwärmetauscher verwendet werden, in dem das Durchlassfilter zum Einsatz kommt.

2.2 Erläuterung von Ausdrücken



WARNUNG Art der Gefährdung

VORSICHT weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



VORSICHT Art der Gefährdung

ACHTUNG weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.



HINWEIS

HINWEIS weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin; wird sie nicht vermieden, können Materialschäden die Folge sein.



Sicherheit

2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Sicherheitsschuhe

Schuhe mit verstärkter Zehenkappe. Reduzieren Fußverletzungen durch herunterfallende Objekte.



Schutzhelm

Ein Helm, der den Kopf bei Unfällen vor Verletzungen schützt.



Schutzbrille

Eine eng sitzende Brille, die zum Schutz der Augen getragen wird.



Schutzhandschuhe

Handschuhe zum Schutz der Hände vor Gefahren.



Sicherheit

2.4 Arbeiten in der Höhe

WARNUNG Sturzrisiko.

Für jegliche Arbeiten in der Höhe ist sicherzustellen, dass entsprechend sichere Zugangsmaßnahmen verwendet werden. Die örtlichen Vorschriften und Richtlinien zu Arbeiten in der Höhe befolgen. Leitern, Arbeitsplattformen und Sicherheitsgeschirr verwenden. Einen Sicherheitsbereich um den Arbeitsbereich herstellen und Werkzeuge und andere Objekte gegen Herabfallen sichern.

Wenn die Installation Arbeiten in der Höhe ab und über zwei Meter erfordert, müssen entsprechende Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden.

3 Beschreibung

3.1 Allgemeine Informationen

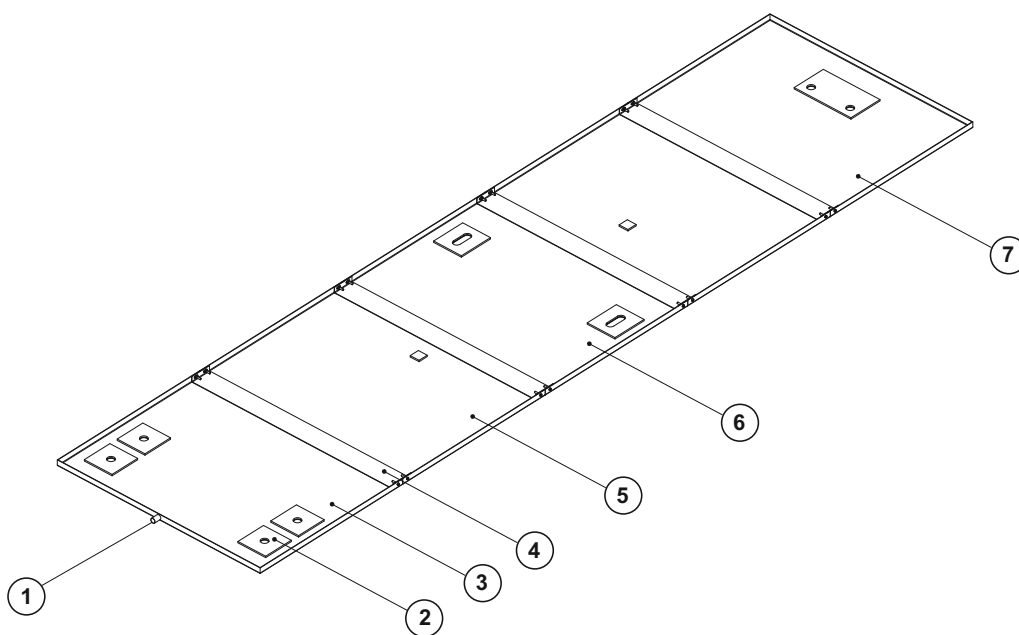
Die Auffangschale wird unter dem Plattenwärmetauscher aufgestellt. Der Hauptzweck der Auffangschale besteht darin, Flüssigkeiten aufzufangen, die von den Kanalplatten abtropfen, z. B. wenn der Plattenwärmetauscher zur Wartung geöffnet wird. In der Nähe des Bodens der Auffangschale befindet sich ein Abflussrohr, aus dem die aufgefangenen Flüssigkeiten abfließen.

3.2 Komponenten der Auffangschale

Die Auffangschale besteht je nach Länge des Plattenwärmetauschers aus einer oder mehreren Schalenplatten. Die Schalenplatten werden nebeneinander gelegt und mit einer Anschlussplatte befestigt, die über der Fuge zwischen den Platten angebracht wird.

Isolierte Auffangschalen sind aus feuerverzinktem Stahl und nicht isolierte Auffangschalen sind aus Alloy 316 gefertigt.

Der Plattenwärmetauscher steht entweder auf Stützplatten oder direkt auf dem Boden der Auffangschale. Die Stützplatten sind mit dem Boden der Auffangschale verschweißt. Nicht isolierte Auffangschalen haben keine Stützplatten. Die Stützplatten und der Boden der Auffangschale haben vorbereitete Bohrungen für die Fundamentbolzen.



1 = Ablassleitung

2 = Stützplatte

3 = Schale unter der Rahmenplatte

4 = Anschlussplatte

5 = Verbindungsschale

6 = Schale unter der Druckplatte

7 = Schale unter der tragenden Säule

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

4 Einschränkungen

Die Auffangschale hat die folgenden Einschränkungen:

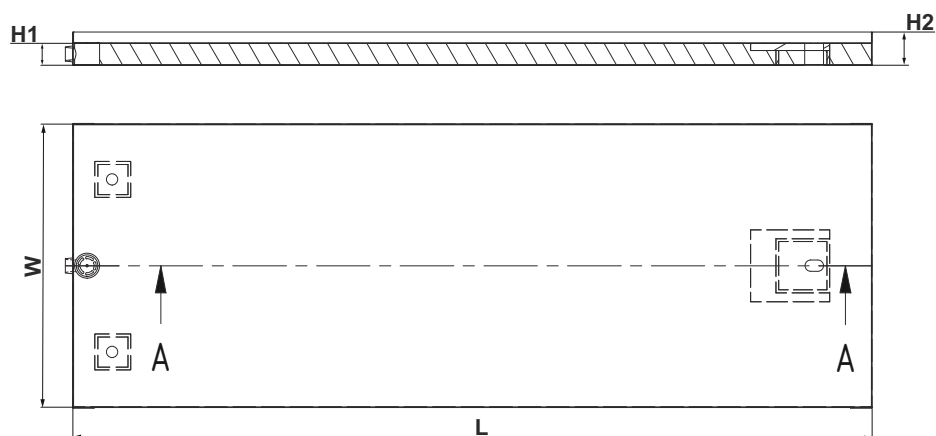
- Die Gesamtlänge der Auffangschale ist abhängig von der Gesamtlänge des Plattenwärmetauschers.
- Die Auffangschale muss auf einer ebenen Unterlage stehen.
- Auffangschalen in Kombination mit Verbindungsringen sind nur als Sonderanfertigung erhältlich. Bitte wenden Sie sich bezüglich weiterer Fragen an Ihren Alfa Laval Ansprechpartner.
- Auffangschalen in Kombination mit externe Lasten sind nur als Sonderanfertigung erhältlich. Bitte wenden Sie sich bezüglich weiterer Fragen an Ihren Alfa Laval Ansprechpartner.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

5 Abmessungen

5.1 Auffangschale

In diesem Abschnitt werden die Abmessungen der Auffangschale beschrieben, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird.



H1 = Höhe vom Sockel bis zum Boden der Auffangschale

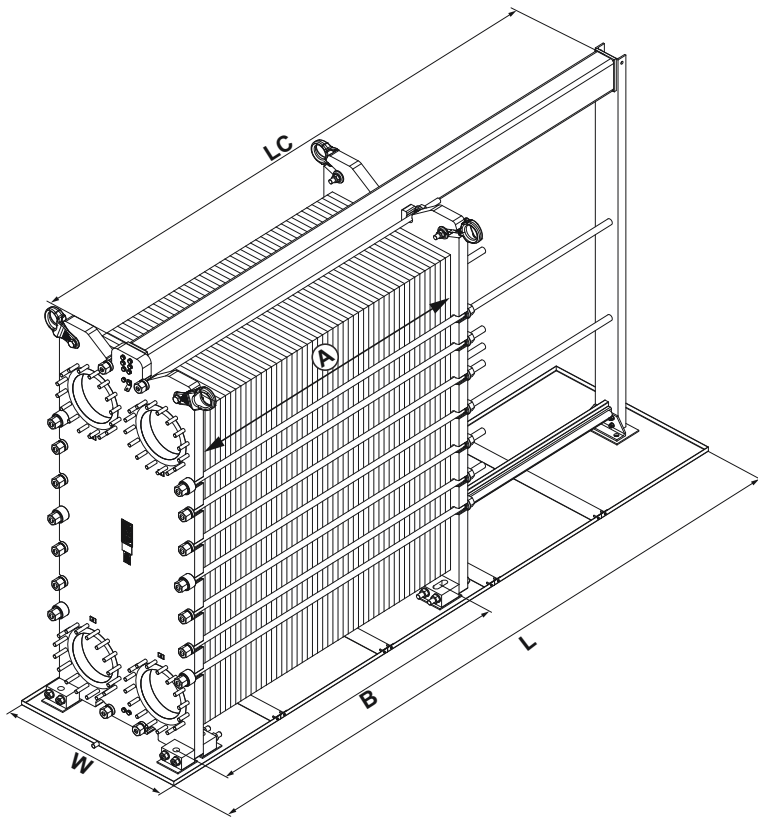
H2 = Höhe vom Sockel bis zum Rand der Auffangschale

L = Länge der Auffangschale

W = Breite der Auffangschale

5.2 Gedichteter Plattenwärmetauscher mit Auffangschale

In diesem Abschnitt werden die Abmessungen der Auffangschale und des Plattenwärmtauschers beschrieben, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird.



A = Länge des Plattenpakets

B = Länge der Grundfläche

LC = Länge der Tragstange

L = Länge der Auffangschale

W = Breite der Auffangschale

6 Abmessung

6.1 Information

In den nachstehenden Tabellen sind die Abmessungen für die Auffangschalen angegeben. Die Maße sind in mm (**Zoll**) angegeben.

Die Längenmaße von TL15, MK15 und TL35 entnehmen Sie bitte der *Betriebsanleitung für die Kühlungsisolierung von GPHE*.

6.2 Isolierte Auffangschalen



Die maximale Länge und Breite ist für jedes Produkt angegeben. Die Länge darf unabhängig von der Druck- oder PV-Klasse um maximal 65 mm abweichen. Für spezifische Abmessungen verwenden Sie bitte den Verkaufskonfigurator oder kontaktieren Sie Ihren Alfa Laval Ansprechpartner.

Produkt (AQ-Modell)	Zarge	Typ	L mm (in)	W mm (in)	H1 mm (in)	H2 mm (in)
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 Nicht isolierte Auffangschalen

HINWEIS

Die maximale Länge und Breite ist für jedes Produkt angegeben. Die Länge darf unabhängig von der Druck- oder PV-Klasse um maximal 40 mm abweichen. Für spezifische Abmessungen verwenden Sie bitte den Verkaufskonfigurator oder kontaktieren Sie Ihren Alfa Laval Ansprechpartner.

Produkt (AQ-Modell)	Zarge	Typ	L mm (in)	W mm (in)	H1 mm (in)	H2 mm (in)
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, AS- ME, CE	LC + 277 (LC+10,91)	450 (17,71)	11 (0,43)	40 (1,57)
TL6 (AQ2L)	FM, FG, FD	ALS, AS- ME, CE	LC + 200 (LC+7,87)	430 (16,92)	11 (0,43)	40 (1,57)
T8 (AQ3)	FM, FG	ALS, AS- ME, CE	LC + 427 (LC + 16,811)	640 (25,19)	13 (0,51)	40 (1,57)
T10 (AQ4T)	FM, FG, FD	ALS, AS- ME, CE	LC + 200 (LC+7,87)	590 (23,22)	13 (0,51)	40 (1,57)
T15 (AQ6T)	FM, FG, FD	ALS, AS- ME, CE	LC + 355,5 (LC + 13,99)	800 (31,49)	13 (0,51)	43 (1,69)
T21 (AQ8T)	FM, FG, FD	ALS, AS- ME, CE	LC + 490 (LC + 19,29)	960 (37,79)	13 (0,51)	43 (1,69)
T25 (AQ10T)	FM, FG, FD	ALS, AS- ME, CE	LC + 490 (LC + 19,29)	1130 (44,48)	13 (0,51)	43 (1,69)
TS35/T35 (AQ14S)/(AQ14)	FM, FG, FD, FS	ALS, AS- ME, 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, AS- ME, CE	LC + 770 (LC + 30,31)	1610 (63,38)	13 (0,51)	43 (1,69)
T45 (AQ18)	FM, FG, FD	ALS, AS- ME, CE	LC + 447,5 (LC + 17,61)	1610 (63,38)	13 (0,51)	43 (1,69)
TS50/T50 (AQ20S)/(AQ20)	FM, FG, FD	ALS, AS- ME, CE	LC + 900 (LC + 35,43)	1610 (63,38)	13 (0,51)	43 (1,69)

7 Einbau

In diesem Abschnitt wird der Einbau einer Auffangschale erläutert.



VORSICHT Verletzungsgefahr.

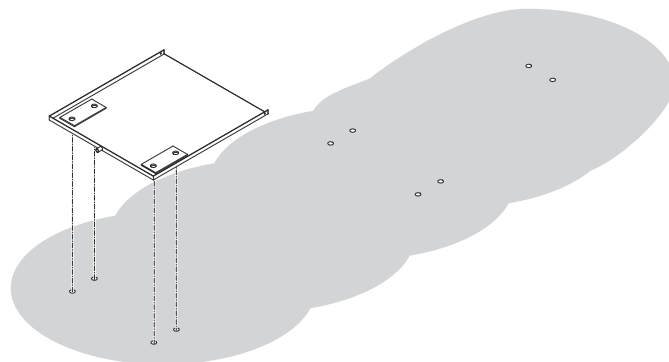
Tragen Sie beim Umgang mit der Auffangplatten eine persönliche Schutzausrüstung.

Das Anheben der Schalenplatten sollte gegebenenfalls von mehr als einer Person vorgenommen werden.

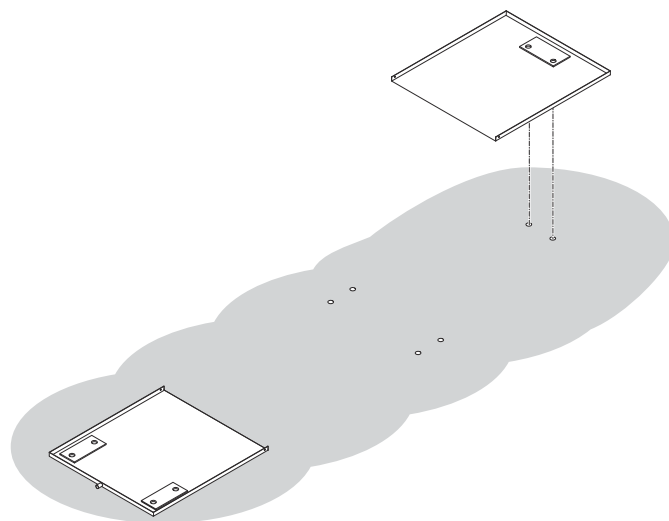
Prüfungen vor dem Einbau

- Stellen Sie sicher, dass das Fundament für den Plattenwärmetauscher vorbereitet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass ein Polyurethan-Strukturkleber für die Verwendung verfügbar ist.

- 1 Bringen Sie die Schale unter der Rahmenplatte an. Richten Sie die Bohrungen der Stützplatte an den Fußmarkierungen auf dem Fundament aus.



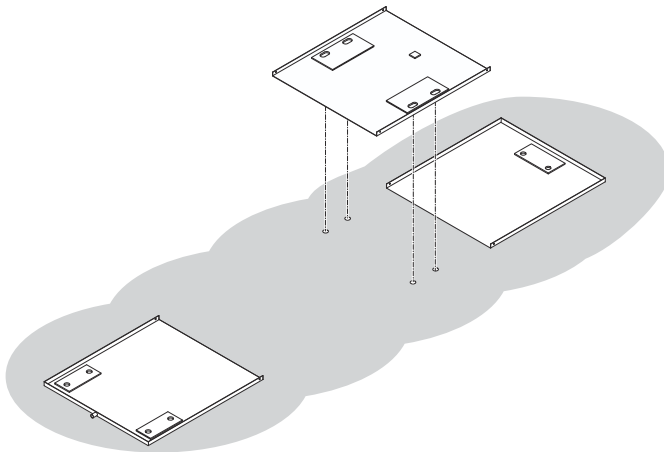
- 2 Stellen Sie die Schale unter die Stützsäule. Richten Sie die Bohrungen der Stützplatte an den Fußmarkierungen auf dem Fundament aus.



- 3 Bringen Sie die Schale unter der Druckplatte an. Richten Sie die Bohrungen der Stützplatte an den Fußmarkierungen auf dem Fundament aus.

! HINWEIS

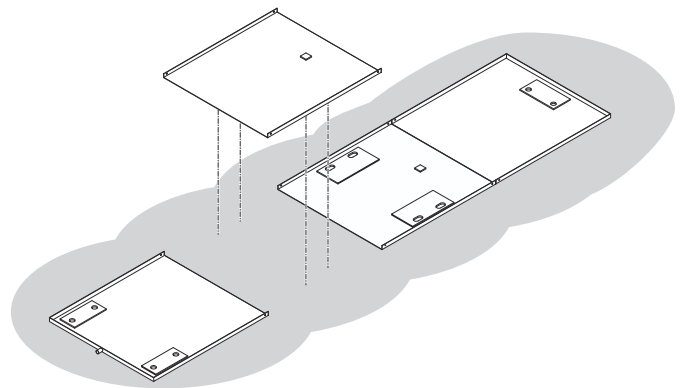
Die Art der Schalenkomponenten kann je nach Länge der Tragestange variieren oder aus dem Set ausgeschlossen werden. Wenn die Schale unter der Druckplatte nicht im Set enthalten ist, ignorieren Sie Schritt 3 und fahren Sie direkt mit Schritt 4 fort.



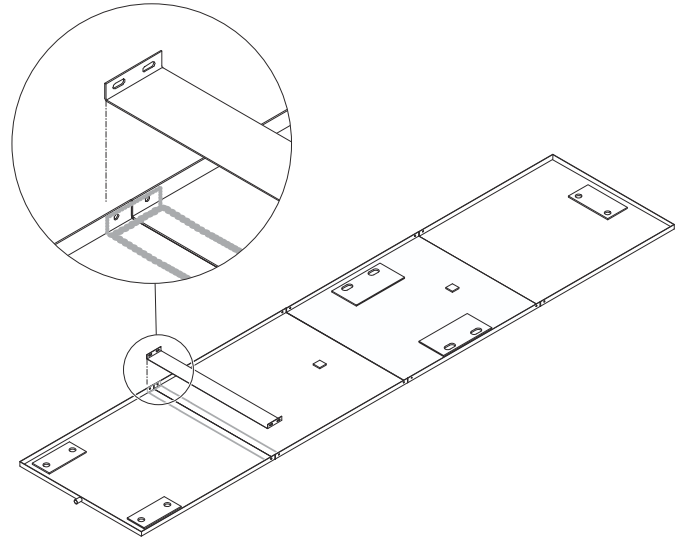
- 4 Stellen Sie die Verbindungsschale an ihrem Platz. Setzen Sie die Schalenplatten nebeneinander ein.

! HINWEIS

Die Anzahl der Verbindungsschal kann je nach Länge der Tragestange variieren oder aus dem Set ausgeschlossen werden. Wenn die Verbindungsschale nicht im Set enthalten ist, ignorieren Sie Schritt 4 und fahren Sie direkt mit Schritt 5 fort.

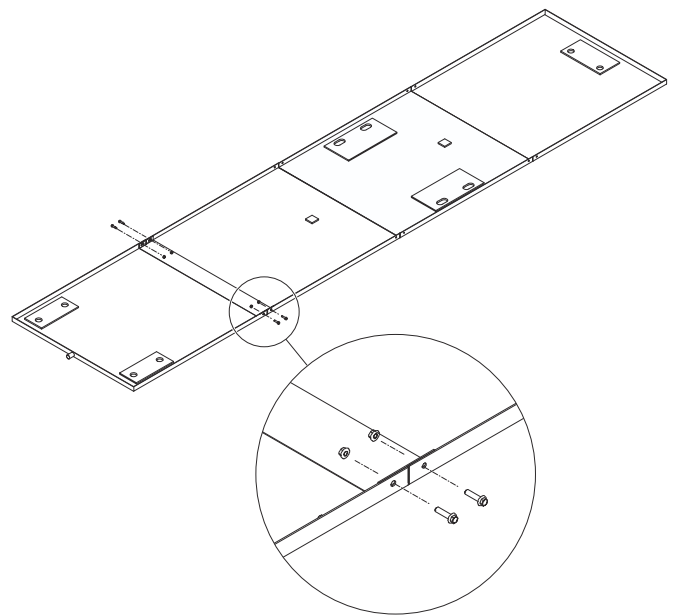


- 5 Um das Auslaufen von Flüssigkeit zu verhindern, ist unter der Anschlussplatte Polyurethan-Strukturkleber aufzutragen.

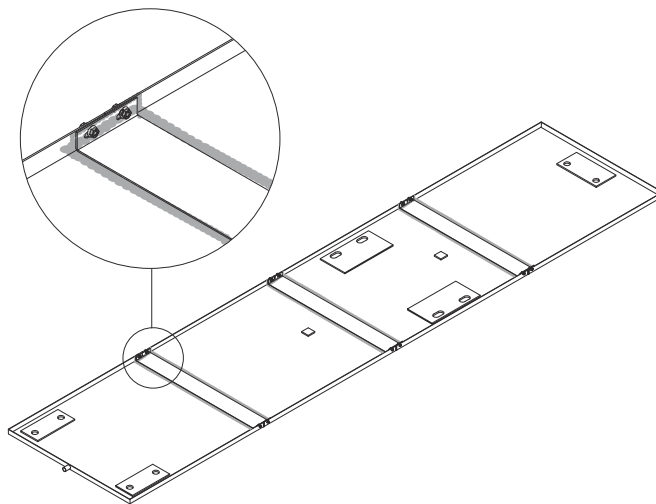


- 6 Stellen Sie die Anschlussplatte an ihrem Platz. Befestigen Sie es entsprechend mit den Schraubenbohrungen.

- 7 Ziehen Sie die Schrauben an jeder Anschlussplatte fest.



- 8 Um das Austreten von Flüssigkeit zu verhindern, tragen Sie Polyurethan-Strukturkleber um die Kanten jeder Anschlussplatte auf.



- 9 Heben Sie den Plattenwärmetauscher auf die vollständig installierte Auffangschale. Siehe Installationshandbuch, Kapitel *Anheben des Geräts*, um das sichere Anheben zu gewährleisten.

- 10 Ziehen Sie die Fundamentschrauben an der Auffangschale fest.