

Tava de picurare pentru schimbătoarele de căldură cu placă cu garnitură

Manual de instalare



Lit. Cod

200013209-2-RO

Manual de instalare

Publicat de

Alfa Laval Technologies AB

Box 74

SE-221 00 Lund, Suedia

Centrală telefonică: +46 46 36 65 00

info@alfalaval.com

Instrucțiunile originale sunt în limba engleză

© 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.

Cuprins

1	Introducere.....	5
2	Siguranță.....	7
2.1	Considerații privind siguranța.....	7
2.2	Definiții ale expresiilor.....	7
2.3	Echipament individual de protecție.....	8
2.4	Lucrul la înălțime.....	8
3	Descriere.....	9
3.1	Informații generale.....	9
3.2	Componentele tăvii de picurare.....	9
4	Limitări.....	11
5	Dimensiuni.....	13
5.1	Tavă de picurare.....	13
5.2	Schimbător de căldură cu placă cu garnitură cu tavă de picurare.....	14
6	Măsurători.....	15
6.1	Informații.....	15
6.2	Tăvi de picurare izolate.....	15
6.3	Tăvi de picurare neizolate.....	16
7	Instalare.....	17

Această pagină este lăsată necompletată intenționat.

1 Introducere

În acest document este descrisă tava de picurare pentru schimbătoarele de căldură cu placă cu garnitură.

Există două tipuri de tăvi de picurare: tăvi de picurare izolate și tăvi de picurare neizolate.

Tabelul de mai jos enumeră toate produsele cu tăvi de picurare disponibile ca opțiune.

! NOTĂ În acest manual sunt prezentate doar tăvile de picurare care respectă un design standard global. Variantele locale pot apărea din cauza condițiilor de piață. Fabrica din Shonan (Japonia) are un design local pentru tăvile de picurare. Dacă furnizorul dvs. este Shonan, vă rugăm să contactați reprezentantul Alfa Laval pentru întrebări suplimentare.

Denumirea produsului (Model AQ)	Tavă de picurare izolată	Tavă de picurare neizolată
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

Această pagină este lăsată necompletată intenționat.

2 Siguranță

2.1 Considerații privind siguranța

Tava de picurare trebuie utilizată și întreținută în conformitate cu instrucțiunile Alfa Laval din acest manual. Manevrarea incorectă a tăvii de picurare poate avea ca rezultat consecințe grave, inclusiv vătămări corporale și/sau pagube materiale. Alfa Laval nu își asumă responsabilitatea pentru niciuna din pagubele materiale sau vătămările corporale rezultate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor din acest manual.

Tava de picurare va fi utilizată în conformitate cu configurația specificată a materialelor, cu tipurile de medii și cu temperaturile și presiunile pentru schimbătorul de căldură cu placă specific în care este utilizată tava de picurare.

2.2 Definiții ale expresiilor



AVERTISMENT Tipul de pericol

AVERTISMENT indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau rănire gravă.



ATENȚIE Tipul de pericol

ATENȚIE indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la răniri minore sau moderate.



NOTĂ

NOTĂ indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la pagube materiale.



Siguranță

2.3 Echipament individual de protecție

Încălțăminte de protecție

Pantofi cu vârfuri întărite. Reduc la minimum vătămările la picior cauzate de articole scăpate.



Cască de protecție

Casca concepută pentru a proteja capul de vătămările accidentale.



Ochelari de protecție

O pereche de ochelari etanși purtați pentru a proteja ochii de vătămări.



Mănuși de protecție

Mănuși care protejează mâinile de vătămări.



Siguranță

2.4 Lucrul la înălțime



AVERTISMENT Pericol de cădere.

Pentru orice fel de lucru la înălțime, asigurați-vă întotdeauna că sunt disponibile și utilizate mijloace sigure de acces. Respectați reglementările și instrucțiunile locale cu privire la lucrul la înălțime. Folosiți schele sau o platformă mobilă de lucru și un ham de siguranță. Delimitați un perimetru de siguranță în jurul zonei de lucru și asigurați sculele sau alte obiecte să nu cadă.

Dacă instalația necesită lucrul la o înălțime de doi metri sau mai mare, trebuie luate în considerare măsuri de siguranță.

3 Descriere

3.1 Informații generale

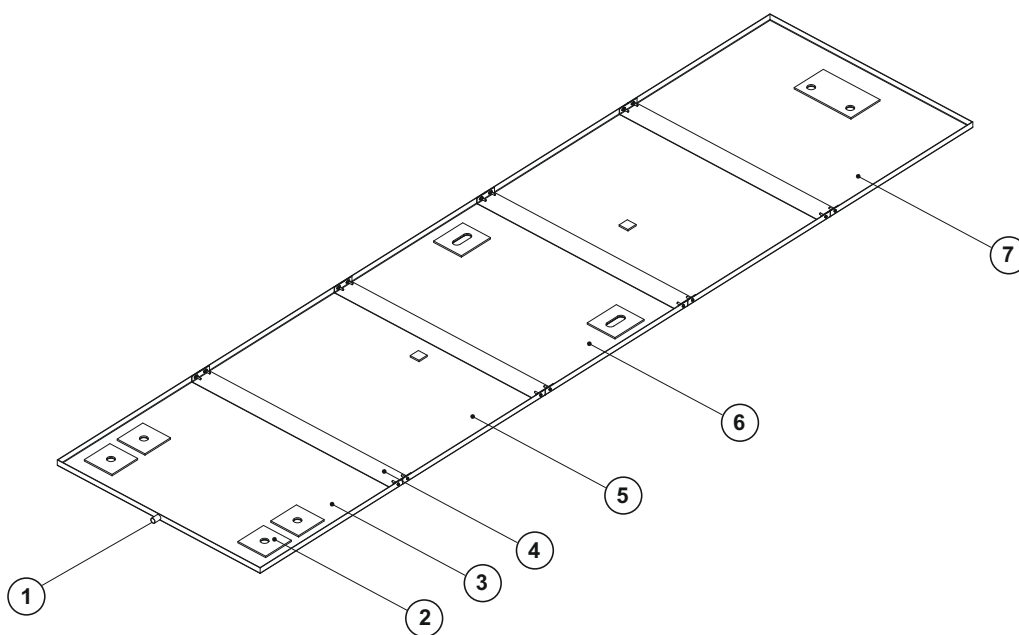
Tava de picurare este amplasată sub schimbătorul de căldură cu placă. Scopul principal al tăvii de picurare este de a colecta lichidele care se scurg de pe plăcile canalului, de exemplu atunci când se deschide schimbătorul de căldură cu placă pentru întreținere. O conductă de scurgere este amplasată lângă partea inferioară a tăvii de picurare pentru a evacua lichidele colectate.

3.2 Componentele tăvii de picurare

Tava de picurare este formată din una sau mai multe plăci, în funcție de lungimea schimbătorului de căldură cu placă. Plăcile tăvii sunt așezate una lângă alta și sunt fixate cu o placă de legătură, care este poziționată peste îmbinarea dintre acestea.

Tăvile de picurare izolate sunt fabricate din oțel galvanizat la cald, iar tăvile de picurare neizolate sunt fabricate din aliaj 316.

Schimbătorul de căldură cu placă este poziționat fie pe plăci de susținere, fie direct pe partea inferioară a tăvii de picurare. Plăcile de susținere sunt sudate de partea inferioară a tăvii de picurare. Tăvile de picurare neizolate nu sunt prevăzute cu plăci de susținere. Plăcile de susținere și partea inferioară a tăvii de picurare sunt prevăzute cu orificii pregătite pentru șuruburile de fundație.



1 = Conductă de scurgere

2 = Placă de susținere

3 = Tavă sub placa cadrului

4 = Placă de legătură

5 = Tavă de legătură

6 = Tavă sub placa de presiune

7 = Tavă sub coloana de susținere

Această pagină este lăsată necompletată intenționat.

4 Limitări

Tava de picurare are următoarele limitări:

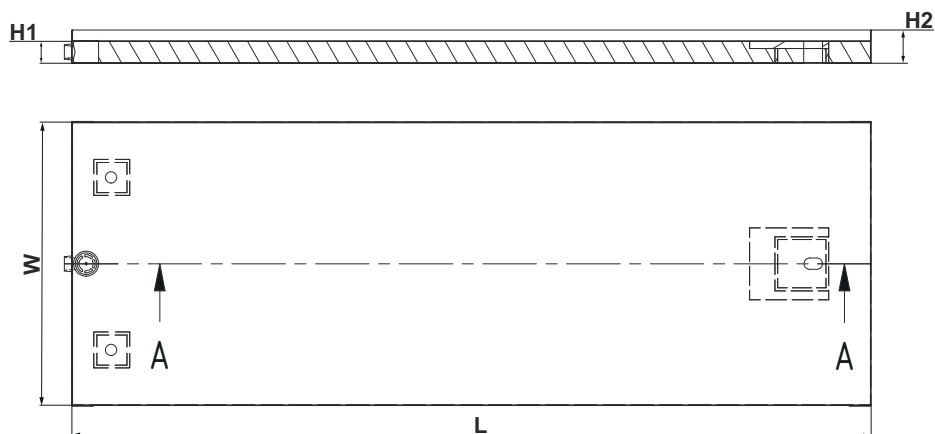
- Lungimea totală a tăvii de picurare depinde de lungimea totală a schimbătorului de căldură cu placă.
- Tava de picurare trebuie să fie susținută de o suprafață plană dedesubt.
- Tăvile de picurare în combinație cu inelele de conectivitate sunt disponibile doar ca design la comandă. Contactați reprezentantul Alfa Laval pentru întrebări suplimentare.
- Tăvile de picurare cu încărcături externe sunt disponibile numai ca design la comandă. Contactați reprezentantul Alfa Laval pentru întrebări suplimentare.

Această pagină este lăsată necompletată intenționat.

5 Dimensiuni

5.1 Tavă de picurare

Această secțiune descrie dimensiunile tăvii de picurare la care se face referire în acest manual.



H1 = înălțimea de la bază la partea inferioară a tăvii de picurare

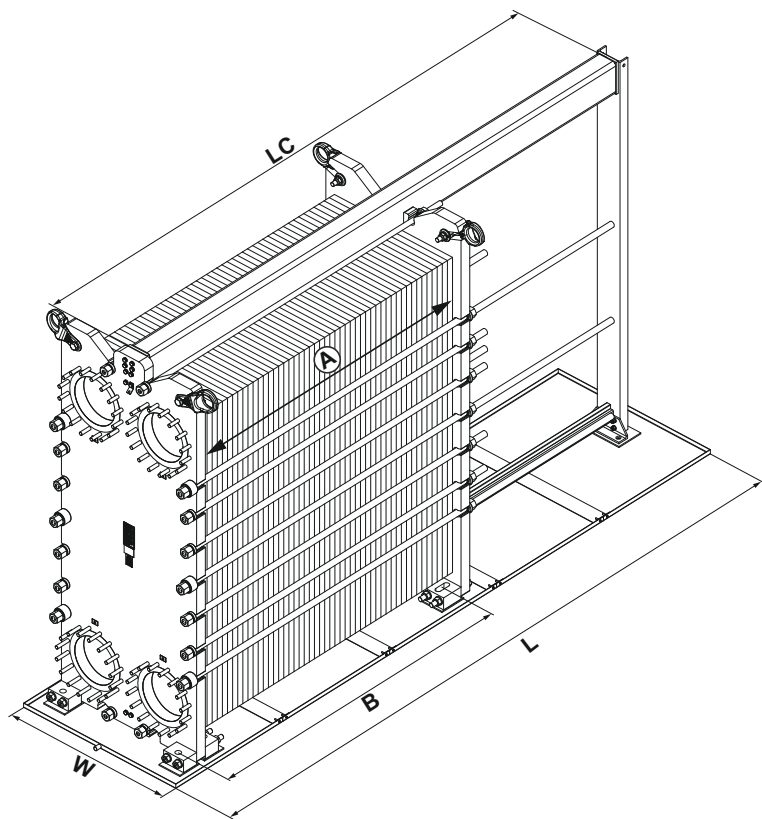
H2 = înălțimea de la bază până la marginea tăvii de picurare

L = lungimea tăvii de picurare

W = lățimea tăvii de picurare

5.2 Schimbător de căldură cu placă cu garnitură cu tavă de picurare

Această secțiune descrie dimensiunile tăvii de picurare și ale schimbătorului de căldură cu placă la care se face referire în acest manual.



A = lungimea pachetului de plăci

B = lungimea amprentei

LC = lungimea barei purtătoare

L = lungimea tăvii de picurare

W = lățimea tăvii de picurare

6 Măsurători

6.1 Informații

Tabelele de mai jos prezintă măsurătorile pentru tăvile de picurare. Măsurătorile sunt exprimate în mm (**inch**).

Consultați *Manualul de instrucțiuni pentru izolația de răcire a GPHE* cu privire la măsurătorile de lungime ale TL15, MK15 și TL35.

6.2 Tăvi de picurare izolate



Lungimea și lățimea maximă sunt indicate pentru fiecare produs. Lungimea poate devia cu maximum 65 mm, indiferent de presiunea sau clasa PV. Pentru măsurători specifice, utilizați instrumentul de configurare a vânzărilor sau contactați reprezentantul Alfa Laval.

Produs (Model AQ)	Cadru	Tip	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 Tăvi de picurare neizolate

NOTĂ

Lungimea și lățimea maximă sunt indicate pentru fiecare produs. Lungimea poate devia cu maximum 40 mm, indiferent de presiunea sau clasa PV. Pentru măsurători specifice, utilizați instrumentul de configurare a vânzărilor sau contactați reprezentantul Alfa Laval.

Produs (Model AQ)	Cadru	Tip	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 Instalare

În această secțiune este descrisă procedura de instalare a unei tăvi de picurare.



ATENȚIE Pericol de vătămare personală.

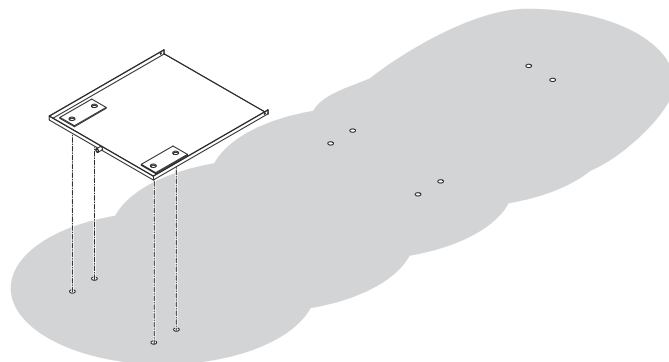
Purtați echipament individual de protecție în timpul manevrării plăcilor tăvii.

Plăcile tăvii trebuie ridicate de mai multe persoane, dacă este necesar.

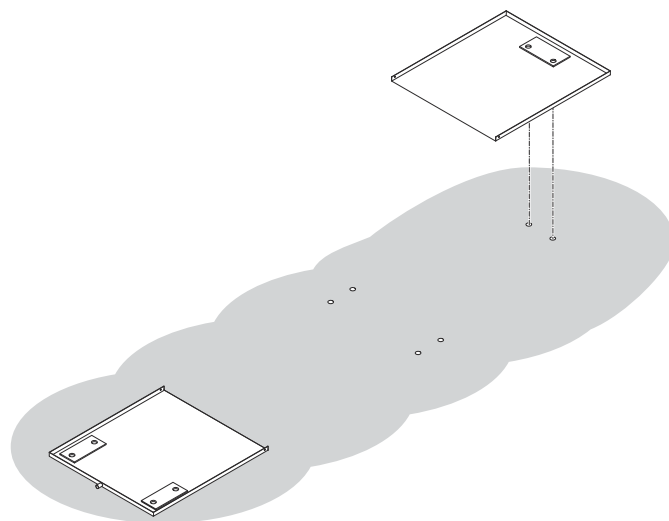
Aspecte care trebuie avute în vedere înainte de instalare

- Asigurați-vă că fundația este pregătită pentru schimbătorul de căldură cu placă.
- Asigurați-vă că un adeziv structural poliuretanic este disponibil pentru utilizare.

- 1 Așezați tava de sub placa cadrului în poziție. Aliniați orificiile plăcii de susținere cu marcajele picioarelor de pe fundație.



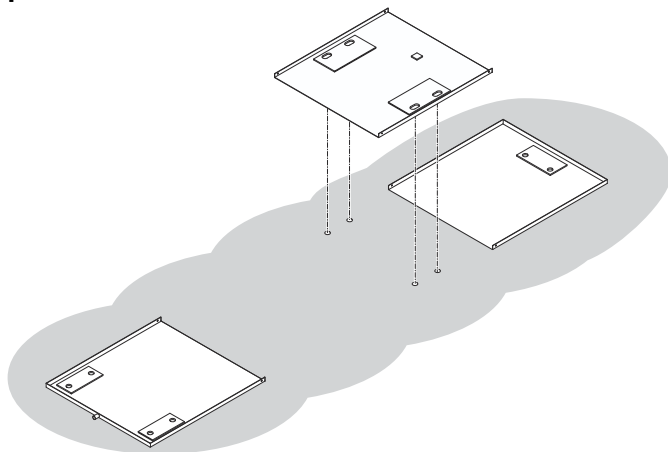
- 2 Așezați tava de sub coloana de susținere în poziție. Aliniați orificiile plăcii de susținere cu marcajele picioarelor de pe fundație.



- 3** Așezați tava de sub placa de presiune în poziție. Aliniați orificiile plăcii de susținere cu marcasele picioarelor de pe fundație.

! NOTĂ

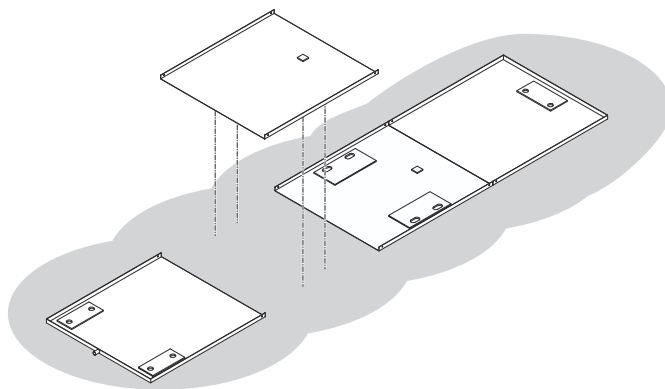
Tipul de componente ale tăvii poate varia sau poate fi exclus din set, în funcție de lungimea barei purtătoare. Dacă tava de sub placa de presiune este exclusă din set, ignorați pasul 3 și treceți direct la pasul 4.



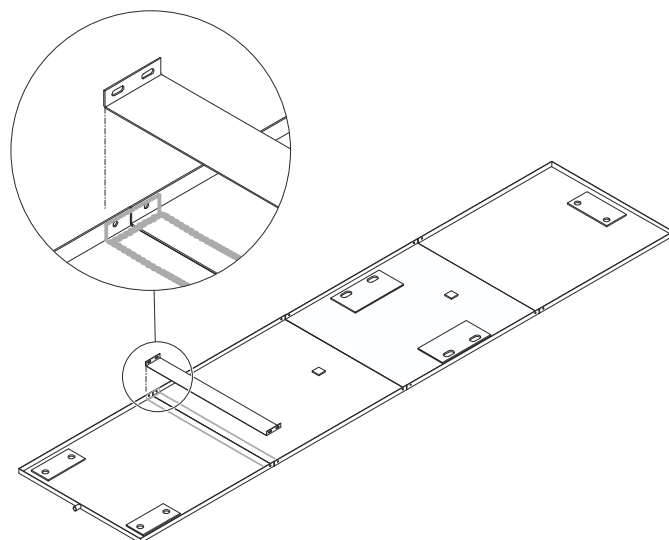
- 4** Montați la loc tava de legătură. Montați plăcile tăvii una lângă alta.

! NOTĂ

Numărul de tăvi de legătură poate varia sau poate fi exclus din set, în funcție de lungimea barei purtătoare. Dacă tava de legătură este exclusă din setul de tăvi de picurare, ignorați pasul 4 și treceți direct la pasul 5.

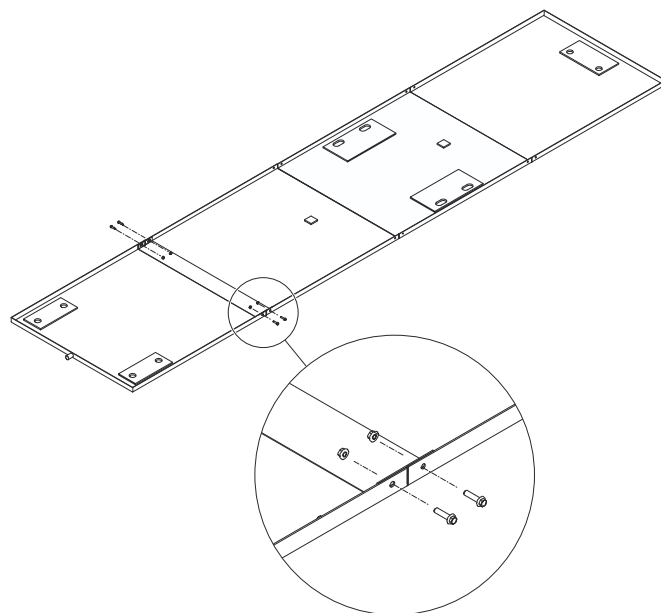


- 5 Pentru a preveni scurgerile de lichid, aplicați adeziv structural poliuretanic sub placa de legătură.

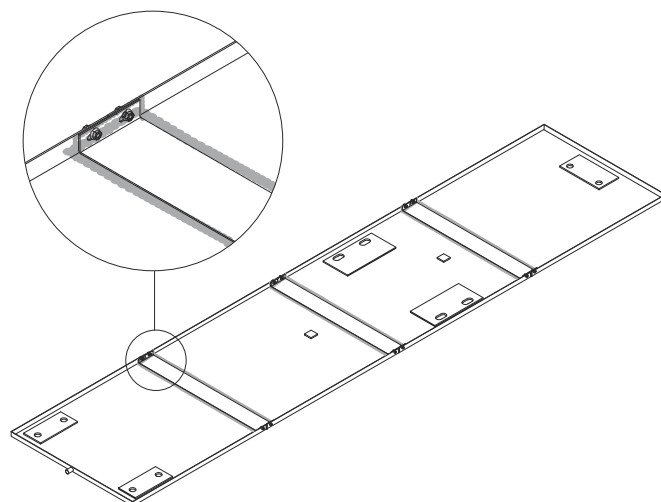


- 6 Așezați placa de legătură în poziție. Aliniați-o corespunzător cu orificiile pentru șuruburi.

- 7 Strângeți șuruburile de pe fiecare placă de legătură.



- 8 Pentru a preveni scurgerile de lichid, aplicați adeziv structural poliuretanic în jurul marginilor fiecărei plăci de legătură.



-
- 9 Ridicați schimbătorul de căldură cu placă pe tava de picurare complet instalată. Consultați manualul de instalare, capitolul *Ridicarea echipamentului* pentru a vă asigura că procedura de ridicare este sigură
-
- 10 Strângeți șuruburile de fundație la tava de picurare.
-