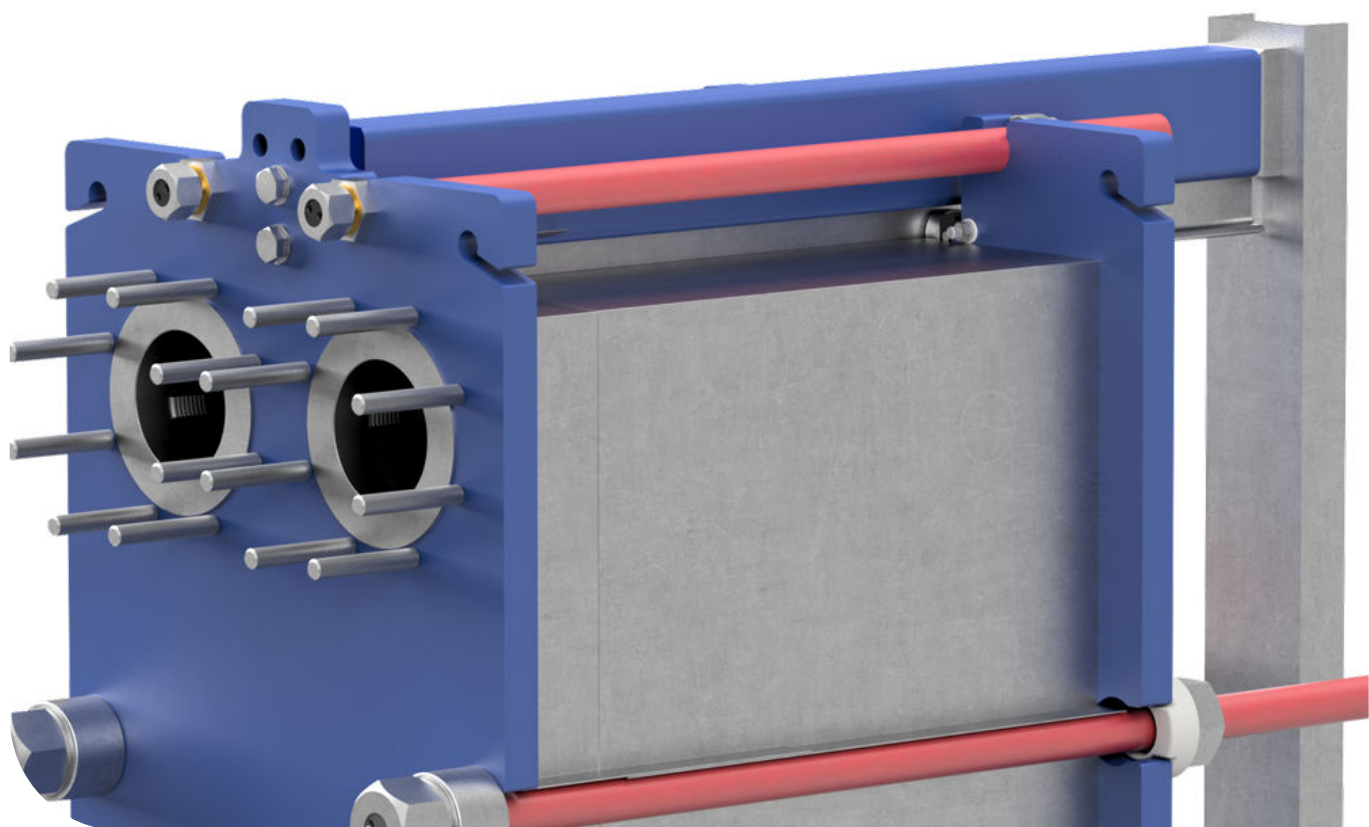


# Ochranné kryty

Instalační příručka pro ochranné plechy



Lit. Kód

200011095-2-CS

Instalační příručka

**Publikoval:**

Alfa Laval Technologies AB

Box 74

SE-221 00 Lund, Švédsko

Telefonní ústředna: +46 46 36 65 00

info@alfalaval.com

**Originální instrukce jsou v anglickém jazyce**

**© Alfa Laval 2025-04**

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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) لتنزيل إصدار اللغة المحلية للدليل ،

### български

Използвайте QR кода или посетете следния адрес [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) stáhněte si místní jazykovou verzi tohoto návodu.

### Dansk

Brug QR-koden, eller følg [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Suomi

Käytä QR-koodia tai avaa osoite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), pour télécharger une version du manuel dans la langue locale.

### Hrvatski

Upotrijebite QR kod ili posjetite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://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](http://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。

### 한국의

코드를 사용하거나 [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Nederlands

Gebruik de QR-code, of bezoek [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Português

Utilize o código QR ou visite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) para baixar uma versão do manual no idioma local.

### Românesc

Utilizați codul QR sau vizitați [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### **Slovenski**

Če želite prenesti lokalno jezikovno različico priročnika, uporabite kodo QR ali obiščite spletno stran [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### **Slovenský**

Použite QR kód alebo navštívte stránku [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) a stiahnite si verziu príručky v miestnom jazyku.

### **Svenska**

Använd QR-koden eller besök [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://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](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) adresini ziyaret edin.

### **中国**

请使用二维码或访问 [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals)，以下载本地语言版本的手册。



---

# Obsah

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Úvod.....                                                            | 7  |
| 1.1   | Účel použití.....                                                    | 7  |
| 2     | Bezpečnost.....                                                      | 9  |
| 2.1   | Bezpečnostní předpisy.....                                           | 9  |
| 2.2   | Definice výrazů.....                                                 | 9  |
| 2.3   | Osobní ochranné prostředky.....                                      | 10 |
| 2.4   | Práce ve výšce.....                                                  | 11 |
| 2.5   | Bezpečnostní značky.....                                             | 12 |
| 3     | Popis.....                                                           | 13 |
| 3.1   | Konstrukce.....                                                      | 13 |
| 3.1.1 | Průmyslové deskové výměníky tepla.....                               | 14 |
| 3.1.2 | Hygienické deskové výměníky tepla.....                               | 21 |
| 4     | Instalace.....                                                       | 23 |
| 4.1   | Průmyslové deskové výměníky tepla.....                               | 24 |
| 4.1.1 | M3 a T8 – instalace.....                                             | 24 |
| 4.1.2 | TL3 – instalace.....                                                 | 26 |
| 4.1.3 | T5 – instalace.....                                                  | 32 |
| 4.1.4 | Instalace TL6, TS6 a M6–MW.....                                      | 36 |
| 4.1.5 | T6, T10, T10-EW a M10–BW – instalace.....                            | 41 |
| 4.1.6 | T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15, TK20 a T21 – instalace.. | 53 |
| 4.1.7 | T21, T25 a T50 – instalace.....                                      | 59 |
| 4.2   | Hygienické deskové výměníky tepla.....                               | 67 |
| 4.2.1 | H4, H5 a H8 – instalace.....                                         | 67 |
| 4.2.2 | HL8 a HL12 – instalace.....                                          | 72 |

Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

# 1 Úvod

Tato příručka poskytuje potřebné informace pro manipulaci s ochrannými plechy a jejich instalaci na deskový výměník tepla.

## 1.1 Účel použití

Účelem použití tohoto zařízení je montáž na deskový výměník tepla za účelem ochrany osob před únikem média.

Každý jiný způsob použití je zakázán. Společnost Alfa Laval nenese odpovědnost za zranění nebo poškození, jestliže je zařízení použito k jinému než výše popsanému účelu.

Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Bezpečnostní předpisy

Deskový výměník tepla musí být používán a udržován dle pokynů společnosti Alfa Laval uvedených v této příručce. Nesprávná manipulace s deskovým výměníkem tepla může mít vážné důsledky, může dojít ke zranění osob nebo poškození majetku. Společnost Alfa Laval nepřijímá žádnou zodpovědnost za poškození nebo zranění, ke kterému dojde v důsledku nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu.

Deskový výměník tepla je nutné používat v souladu se zadanou konfigurací materiálu, typů média, teplot a tlaku stanovených pro konkrétní typ deskového výměníku tepla.

### 2.2 Definice výrazů



#### **VAROVÁNÍ** Typ nebezpečí

VAROVÁNÍ označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k usmrcení nebo vážnému poranění.



#### **UPOZORNĚNÍ** Typ nebezpečí

UPOZORNĚNÍ označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k lehčímu nebo středně vážnému poranění.



#### **POZNÁMKA**

POZNÁMKA označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k poškození majetku, jestliže se jí nevyhnete.



Bezpečnost

## 2.3 Osobní ochranné prostředky

### Ochranná obuv

Obuv se zesílenou špičkou. Minimalizuje zranění nohou způsobená padajícími předměty.



### Ochranná přilba

Přilba určená k ochraně hlavy před náhodným zraněním.



### Ochranné brýle

Těsně přiléhající ochranné brýle na ochranu očí před nebezpečím.



### Ochranné rukavice

Rukavice, které chrání ruce před nebezpečím.



Bezpečnost

## 2.4 Práce ve výšce

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí pádu.

U jakékoliv práce ve výšce si vždy zajistěte a používejte bezpečnostní prostředky. Dodržujte místní předpisy a směrnice pro práci ve výšce. Používejte štafle nebo pojízdnou pracovní plošinu a bezpečnostní postroj. Vytvořte bezpečnostní prostor kolem místa práce a zajistěte nástroje a ostatní předměty před pádem.

Jestliže instalace vyžaduje práci ve výšce dvou metrů nebo výše, je nutné vzít v úvahu bezpečnostní opatření.



Bezpečnost

## 2.5 Bezpečnostní značky



### **VAROVÁNÍ** Poškozené nebo chybějící bezpečnostní značky

Bezpečnostní značky slouží k označování bezpečnostních rizik. Jestliže značky chybí nebo jsou poškozené, nemohou plnit tuto funkci. Ihned nahradte všechny chybějící nebo poškozené bezpečnostní značky.

Bezpečnostní značky jsou nalepené na zařízení. V následující tabulce jsou uvedeny všechny používané značky a ilustrace znázorňují jejich umístění na zařízení. Každé číslo polohy odkazuje na dvě normy bezpečnostní značky v tabulce, ale na zařízení se používá pouze jedna.

- Po instalaci a údržbě se ujistěte, že každá bezpečnostní značka je čitelná a nachází se ve správné poloze.
- Ihned nahradte všechny chybějící nebo poškozené bezpečnostní značky.

### Norma ISO



#### **Obecná výstraha**

Povšimněte si doplňkových bezpečnostních značek.

#### **Nedotýkat se**



Nebezpečný povrch.

Nedotýkejte se.



#### **Horký povrch**

Nedotýkejte se.



Bezpečnost



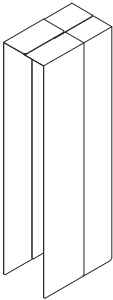
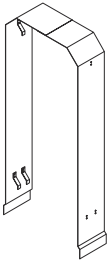
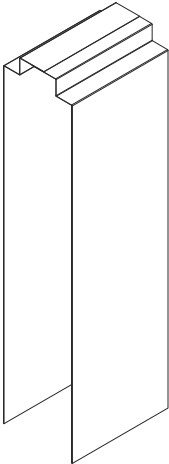
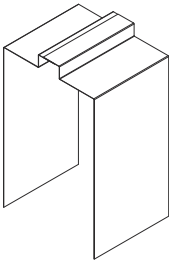
## 3 Popis

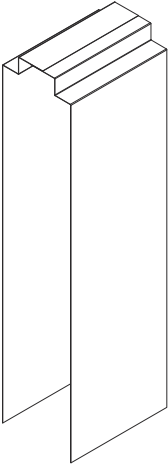
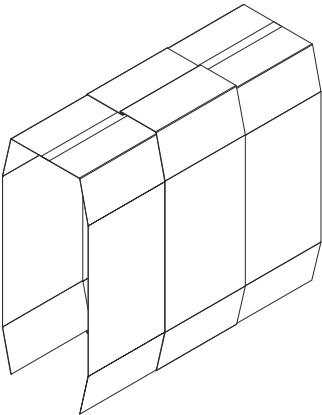
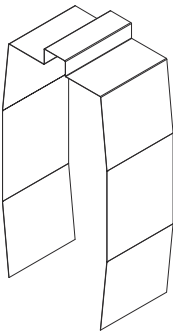
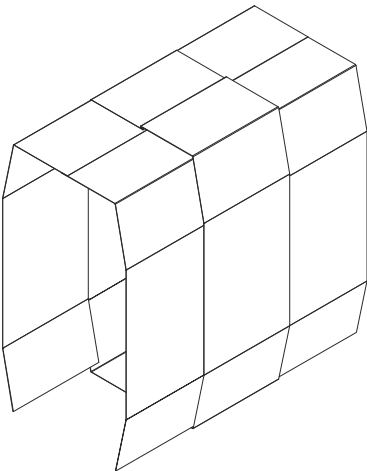
### 3.1 Konstrukce

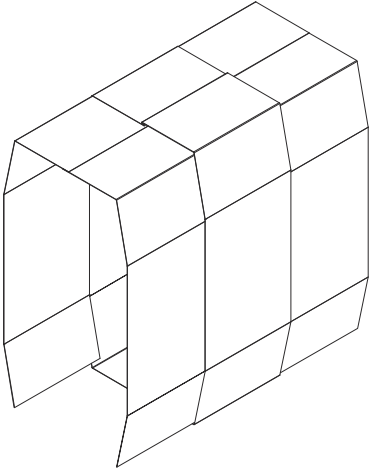
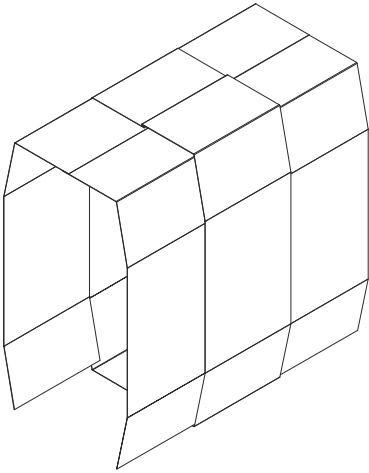
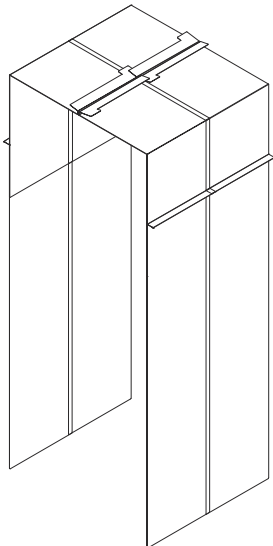
Existují různé konstrukce ochranných plechů v závislosti jak na velikosti, tak na řadě výrobku. K dispozici jsou ochranné plechy pro průmyslové deskové výměníky tepla i hygienické deskové výměníky tepla.

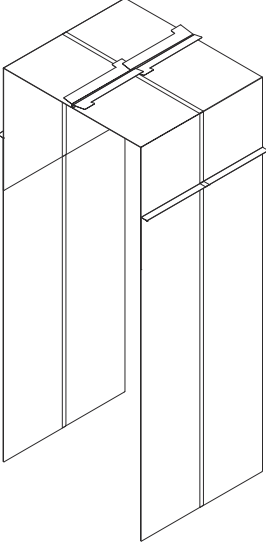
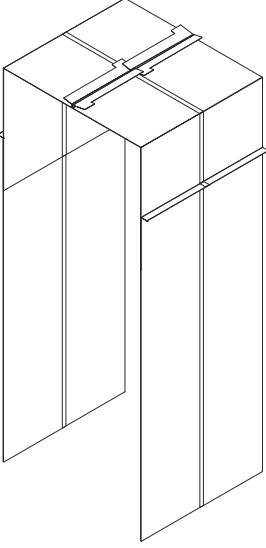
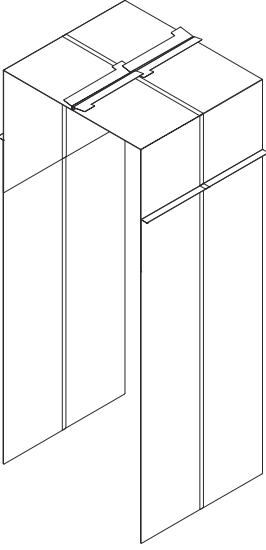
Tato příručka se vztahuje pouze na ochranné plechy standardní konstrukce Alfa Laval. Mohou se vyskytovat místní odchylky konstrukce; jestliže v pokynech nenajdete svou konstrukci, kontaktujte společnost Alfa Laval nebo místního dodavatele.

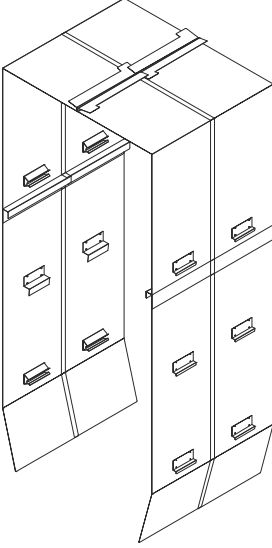
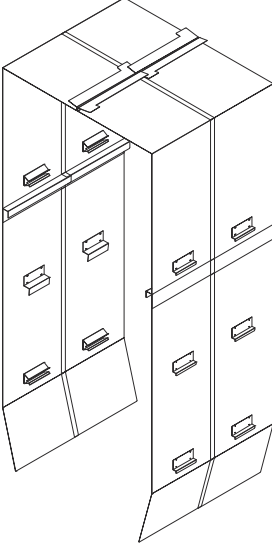
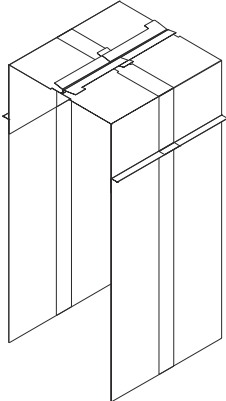
## 3.1.1 Průmyslové deskové výměníky tepla

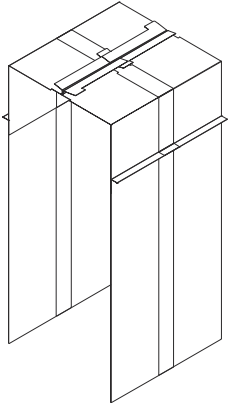
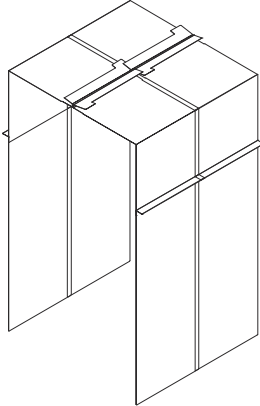
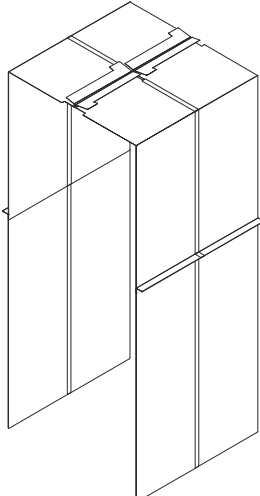
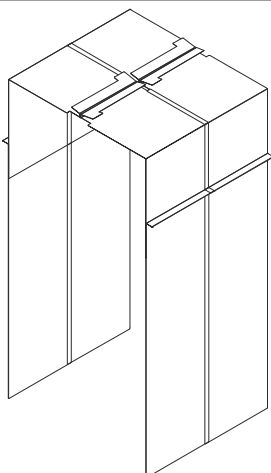
| Výrobek    | Konstrukce ochranného plechu                                                        | Pokyny k instalaci                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| M3 (AQ1)   |    | <i>M3 a T8 – instalace</i>          |
| TL3 (AQ1L) |    | <i>TL3 – instalace</i>              |
| T5 (AQ2A)  |   | <i>T5 – instalace</i>               |
| TL6 (AQ2L) |  | <i>TL6, TS6 a M6-MW – instalace</i> |
| TS6 (AQ2S) |  | <i>TL6, TS6 a M6-MW – instalace</i> |

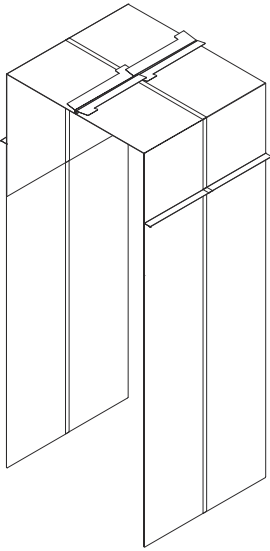
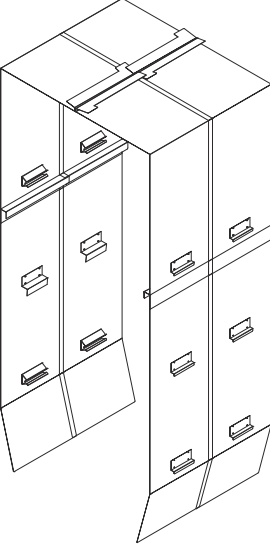
| Výrobek    | Konstrukce ochranného plechu                                                        | Pokyny k instalaci                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| M6-MW      |    | <i>TL6, TS6 a M6-MW – instalace</i>         |
| T6 (AQ2T)  |   | <i>T6, T10, T10-EW a M10-BW – instalace</i> |
| T8 (AQ3)   |  | <i>M3 a T8 – instalace</i>                  |
| T10 (AQ4T) |  | <i>T6, T10, T10-EW a M10-BW – instalace</i> |

| Výrobek    | Konstrukce ochranného plechu                                                        | Pokyny k instalaci                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| M10-BW     |    | <i>T6, T10, T10-EW a M10-BW – instalace</i>                          |
| T10-EW     |   | <i>T6, T10, T10-EW a M10-BW – instalace</i>                          |
| T15 (AQ6T) |  | <i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i> |

| Výrobek                                                              | Konstrukce ochranného plechu                                                        | Pokyny k instalaci                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| MK15                                                                 |    | <p><i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i></p>      |
| TK20                                                                 |   | <p><i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i></p>      |
| <p>T21 (AQ8T):<br/>T21-FM, T21-FG, T21-FD (kromě ASME), a T21-FX</p> |  | <p><i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15, TK20 a T21 – instalace</i></p> |

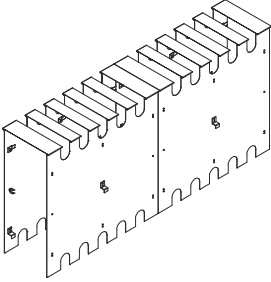
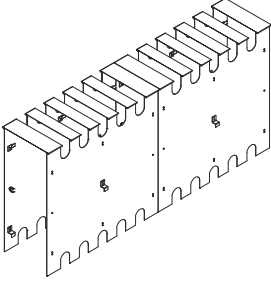
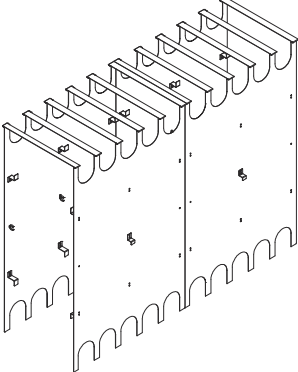
| Výrobek                                             | Konstrukce ochranného plechu                                                        | Pokyny k instalaci                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>T21 (AQ8T):<br/>T21-FD, ASME T21-FS a T21-FT</p> |    | <p><i>T21, T25 a T50 – instalace</i></p>                                                                         |
| <p>T25 (AQ10T)</p>                                  |   | <p><i>T21, T25 a T50 – instalace</i></p>                                                                         |
| <p>MA30-W</p>                                       | <p>N/A</p>                                                                          | <p>Ochranné plechy podle nového celkového návrhu budou k dispozici při aktualizaci deskového výměníku tepla.</p> |
| <p>T35 (AQ14)</p>                                   |  | <p><i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i></p>                                      |

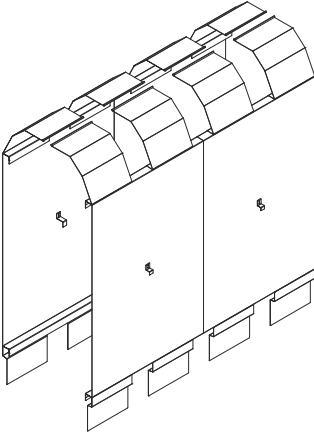
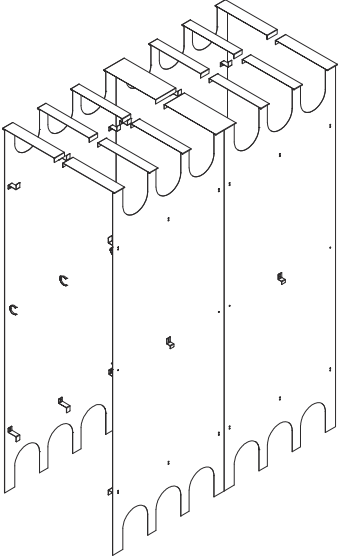
| Výrobek      | Konstrukce ochranného plechu                                                        | Pokyny k instalaci                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| TS35 (AQ14S) |    | <i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i> |
| TS45 (AQ18S) |   | <i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i> |
| T45 (AQ18)   |  | <i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i> |
| TS50 (AQ20S) |  | <i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i> |

| Výrobek                                | Konstrukce ochranného plechu                                                       | Pokyny k instalaci                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <p>T50 (AQ20):<br/>T50-FM</p>          |   | <p><i>T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15 a TK20 – instalace</i></p> |
| <p>T50 (AQ20):<br/>T50-FD a T50-FG</p> |  | <p><i>T21, T25 a T50 – instalace</i></p>                                    |



## 3.1.2 Hygienické deskové výměníky tepla

| Výrobek | Konstrukce ochranného plechu                                                       | Pokyny k instalaci             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| H4      |   | <i>H4, H5 a H8 – instalace</i> |
| H5      |   | <i>H4, H5 a H8 – instalace</i> |
| H8      |  | <i>H4, H5 a H8 – instalace</i> |

| Výrobek | Konstrukce ochranného plechu                                                       | Pokyny k instalaci            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| HL8     |   | <i>HL8 a HL12 – instalace</i> |
| HL12    |  | <i>HL8 a HL12 – instalace</i> |

## 4 Instalace

Existují různé konstrukce ochranných plechů. Řiďte se pokyny odpovídajícími vašemu vlastnímu deskovému výměníku tepla.

Mohou se vyskytovat místní odchylky konstrukce; jestliže v pokynech nenajdete svou konstrukci, kontaktujte společnost Alfa Laval nebo místního dodavatele.

## 4.1 Průmyslové deskové výměníky tepla

### 4.1.1 M3 a T8 – instalace

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část *Osobní ochranné prostředky* v kapitole *Bezpečnost*.

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

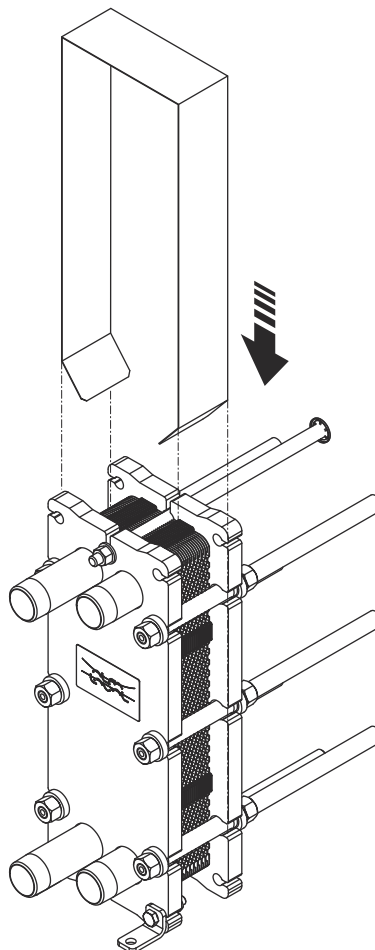
Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek M3. Ochranný plech T8 by se měl instalovat stejně, ale měl by se opírat o vrchní stranu nosné tyče.

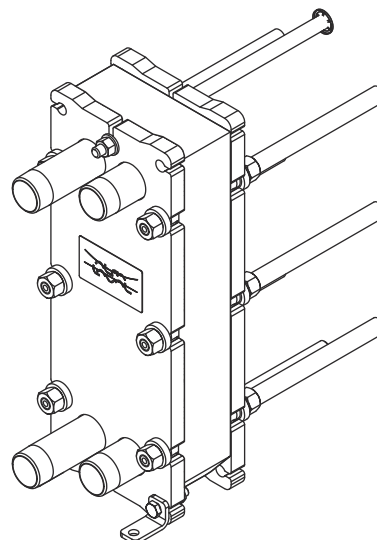
Ochranný plech by měl být nasazen na vnější stranu stahovacích šroubů.

Pokud se ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špacetlí.

- 1 Zasunujte strany ochranného plechu dolů na každé straně svazku desek.



- 2 Ochranný plech je na místě, když se opírá o vrchní stranu deskového výměníku tepla.



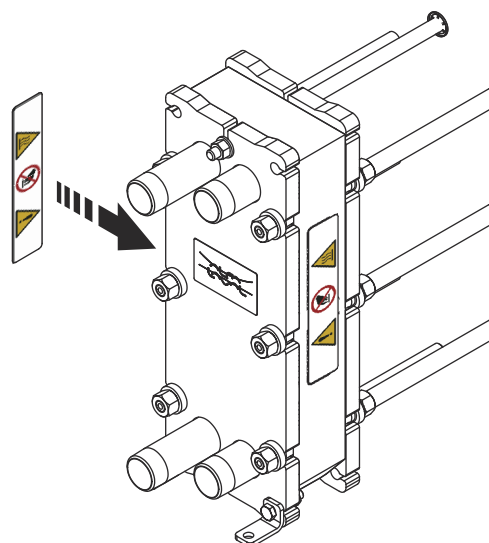
3

**! POZNÁMKA**

**Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



## 4.1.2 TL3 – instalace

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část [Osobní ochranné prostředky](#) v kapitole [Bezpečnost](#).

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek TL3.

Jestliže je rozměr A menší než 600 mm, na každé straně deskového výměníku tepla bude jeden ochranný plech. Přeskočte kroky týkající se několika ochranných plechů na obou stranách deskového výměníku tepla.

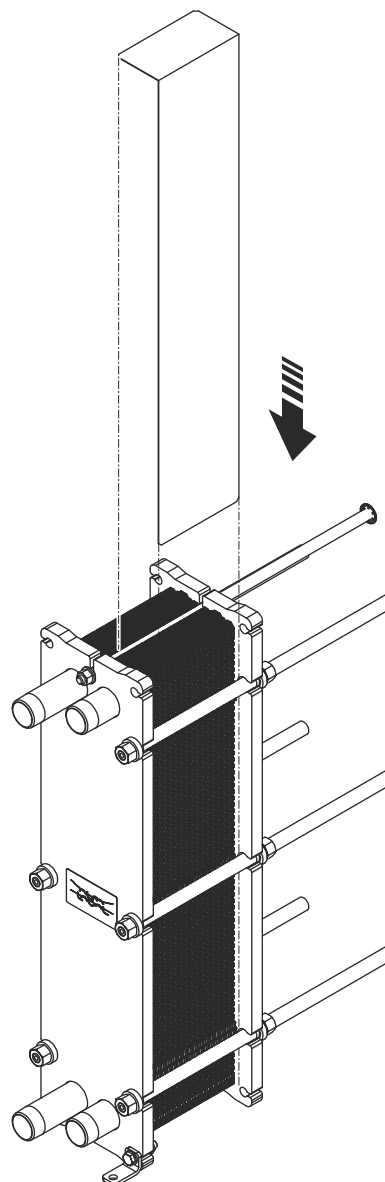
Jestliže je rozměr A 600 mm nebo větší, na každé straně deskového výměníku tepla budou dva nebo více ochranných plechů. V těchto pokynech jsou čtyři ochranné plechy. Jestliže existuje více ochranných plechů pro aktuální deskový výměník tepla, postupuje stejně, jak je popsáno v těchto pokynech; umístěte všechny ochranné plechy na jednu stranu deskového výměníku tepla, než budete pokračovat na druhé straně.

Ochranné plechy jsou symetrické, je možné začít kterýmkoli z nich.

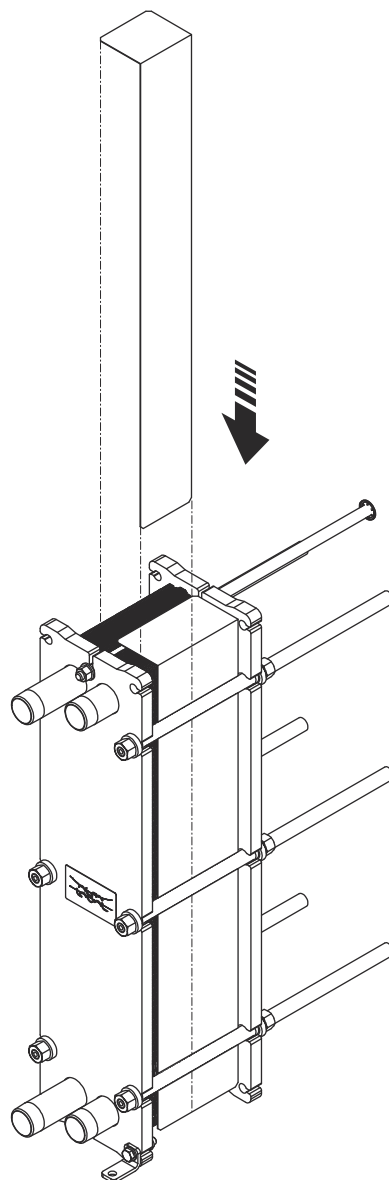
Ochranné plechy by měly být nasazeny na vnitřní stranu stahovacích šroubů.

Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špachtlí.

- 1 Nainstalujte první ochranný plech.

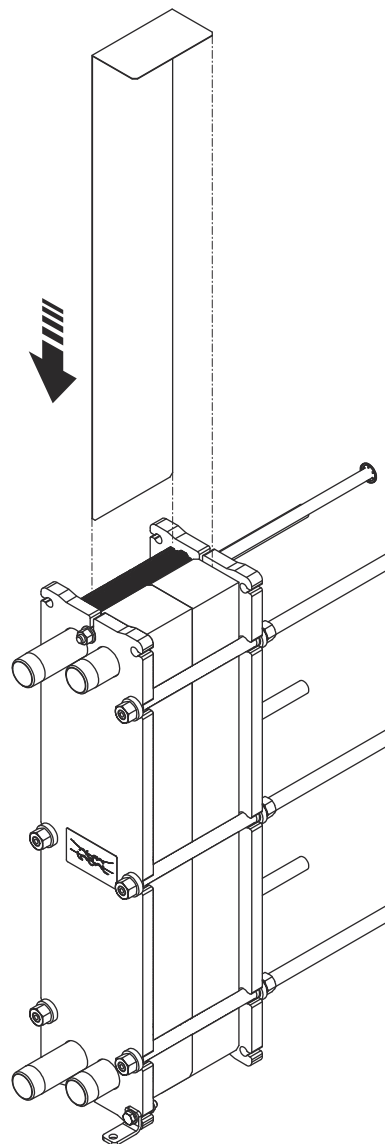


- 2 Nainstalujte druhý ochranný plech.

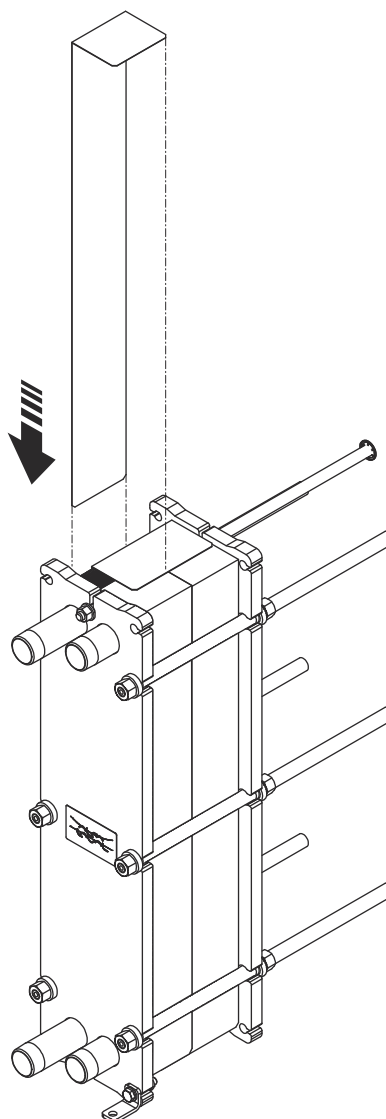




- 3 Nainstalujte třetí ochranný plech.



- 4 Nainstalujte čtvrtý ochranný plech.



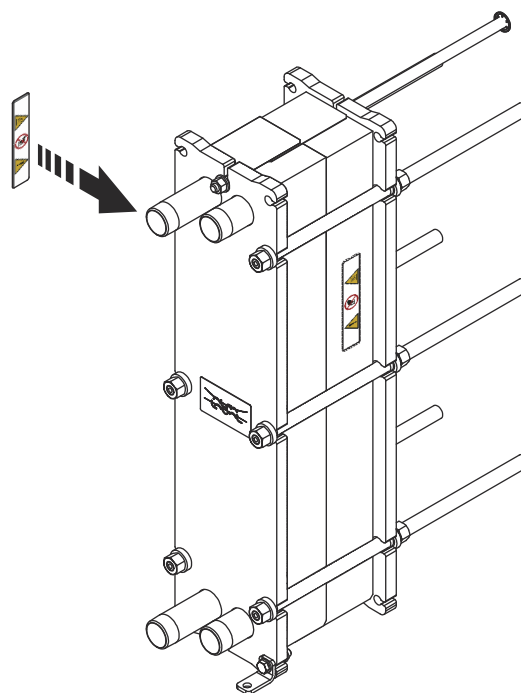
5

**! POZNÁMKA**

**Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



## 4.1.3 T5 – instalace

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část *Osobní ochranné prostředky* v kapitole *Bezpečnost*.

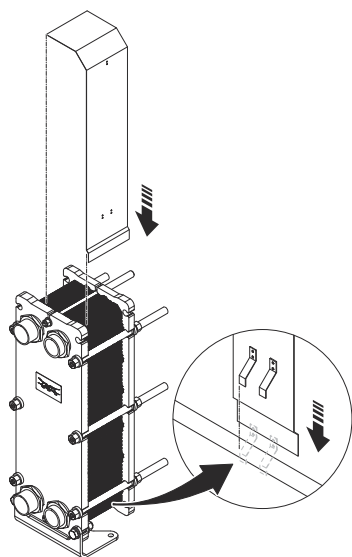
**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek T5.

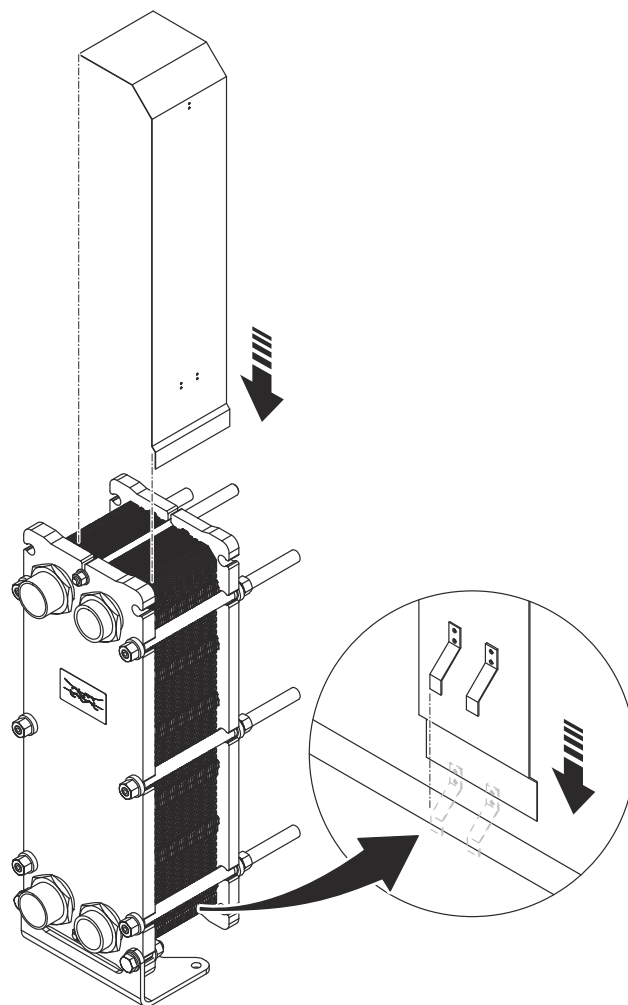
Ochranný plech by měl být nasazen na vnější stranu stahovacích šroubů.

Ochranný plech uvnitř držáků by měl být nasazen na horní a dolní stahovací šroub.

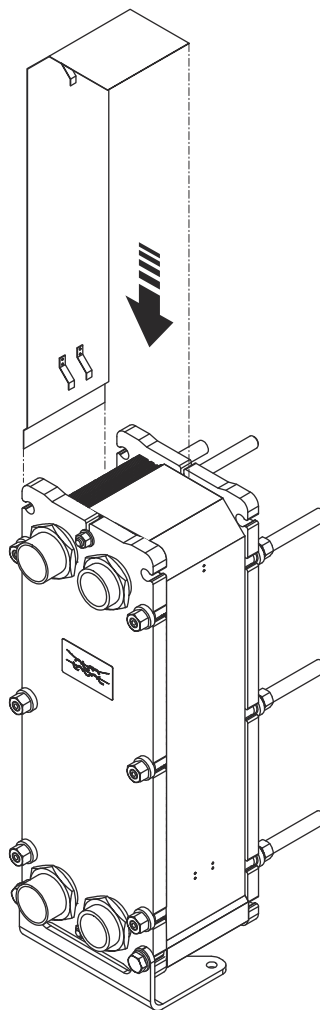


Pokud se nějaký z ochranných plechů zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špacetlí.

- 1 Nainstalujte první ochranný plech.



- 2 Nainstalujte druhý ochranný plech.

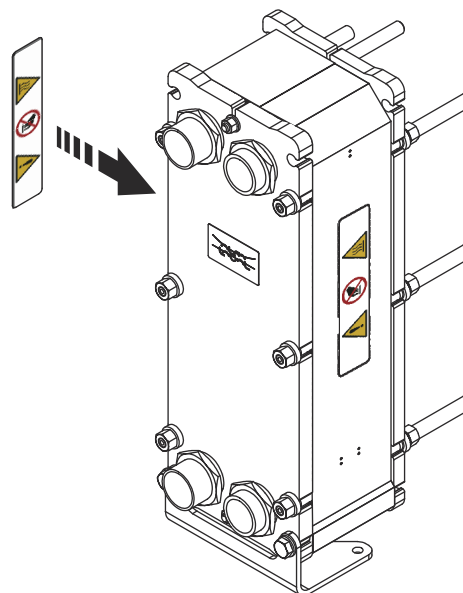


3

**! POZNÁMKA****Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



## 4.1.4 Instalace TL6, TS6 a M6–MW

 **VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část [Osobní ochranné prostředky](#) v kapitole [Bezpečnost](#).

 **VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek TS6.

Jestliže je rozměr A menší než 600 mm, na každé straně deskového výměníku tepla bude jeden ochranný plech.

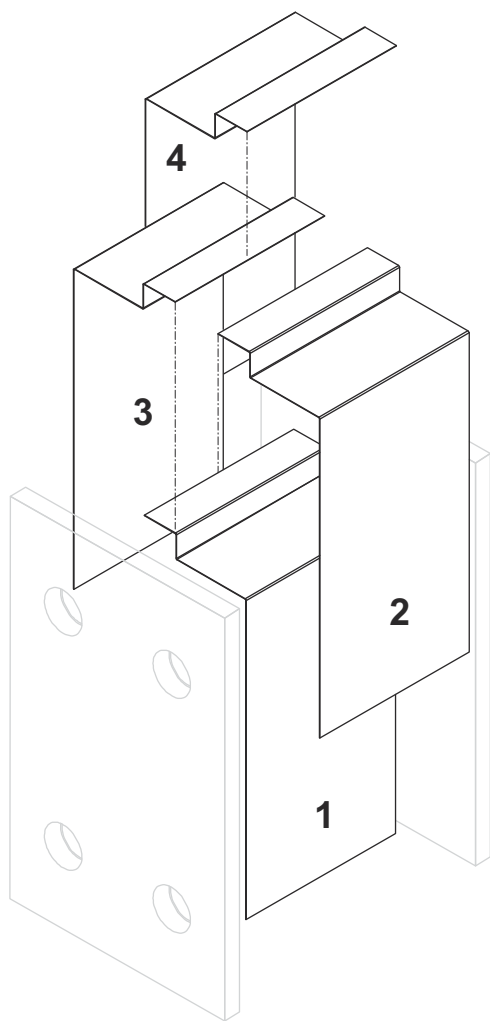
Jestliže je rozměr A 600 mm nebo větší, na každé straně deskového výměníku tepla budou dva nebo více ochranných plechů. V těchto pokynech jsou dva ochranné plechy. Jestliže existuje více ochranných plechů pro aktuální deskový výměník tepla, postupuje stejně, jak je popsáno v těchto pokynech; umístěte všechny ochranné plechy na jednu stranu deskového výměníku tepla, než budete pokračovat na druhé straně.

Ochranný plech by měl být nasazen na vnitřní stranu stahovacích šroubů.

Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špachtlí.

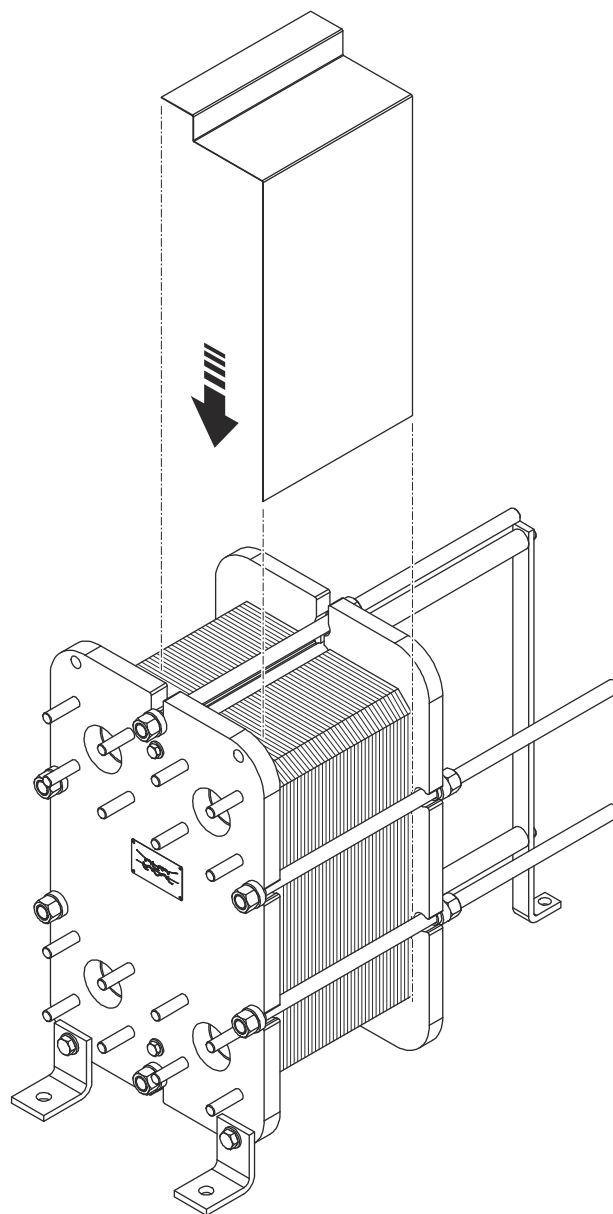
Ochranné plechy jsou symetrické a můžete začít kterýmkoli z nich. Doporučuje se začít na pravé straně deskového výměníku tepla s ochranným plechem, který je nejbližší základní desce. Obrázek znázorňuje pořadí montáže ochranných plechů.



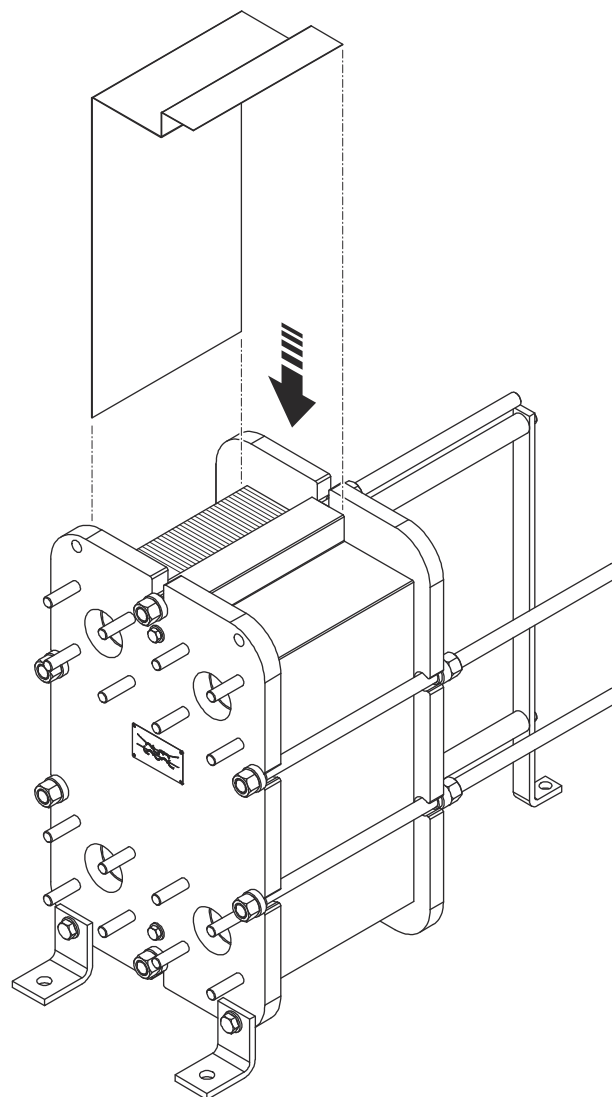


Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špacetlí.

- 1 Nainstalujte první ochranný plech.



- 2 Nainstalujte druhý ochranný plech.

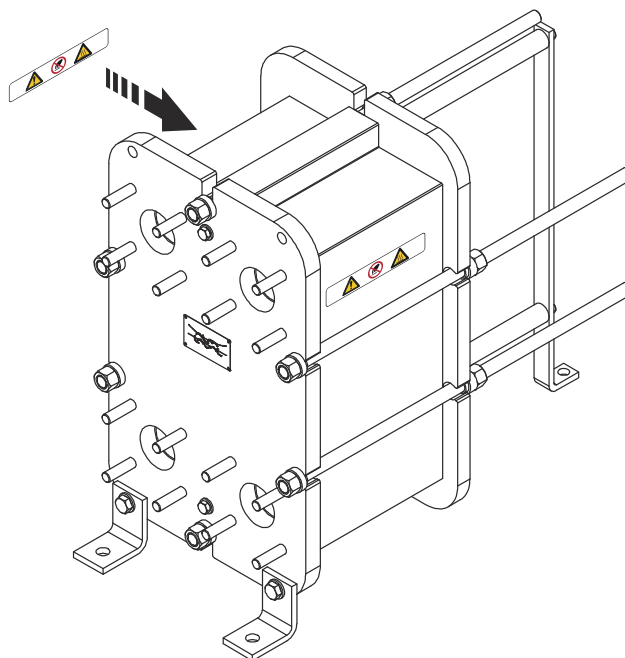


3

**! POZNÁMKA****Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

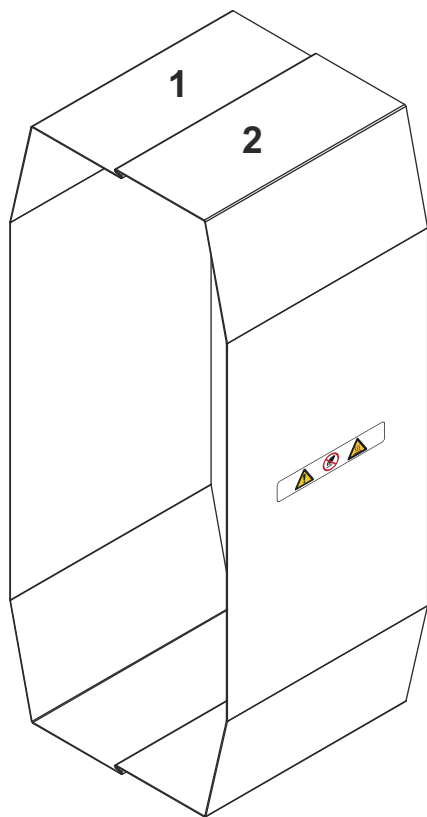
Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



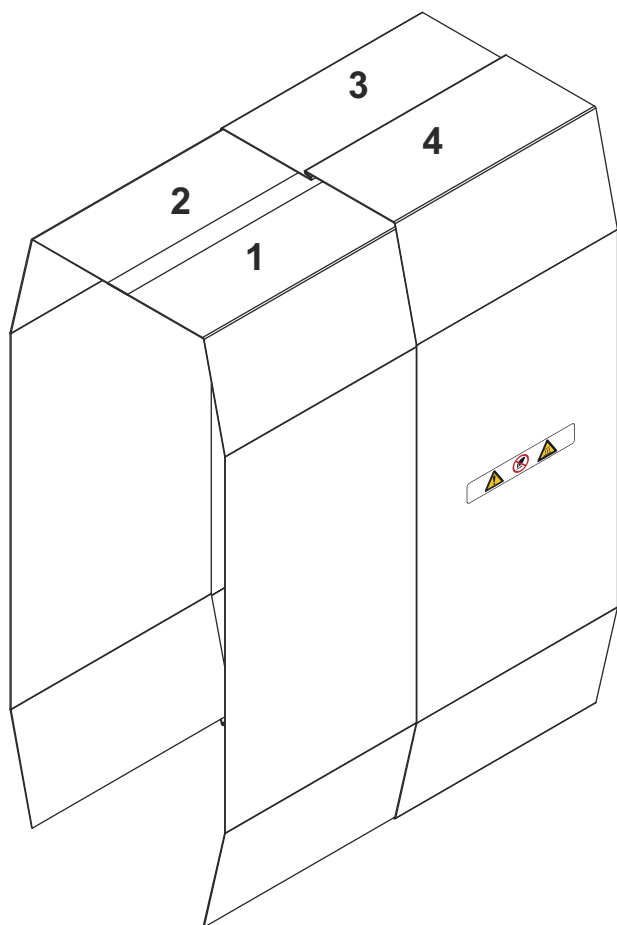
#### 4.1.5 T6, T10, T10-EW a M10–BW – instalace

Obrázky znázorňují výrobek T6.

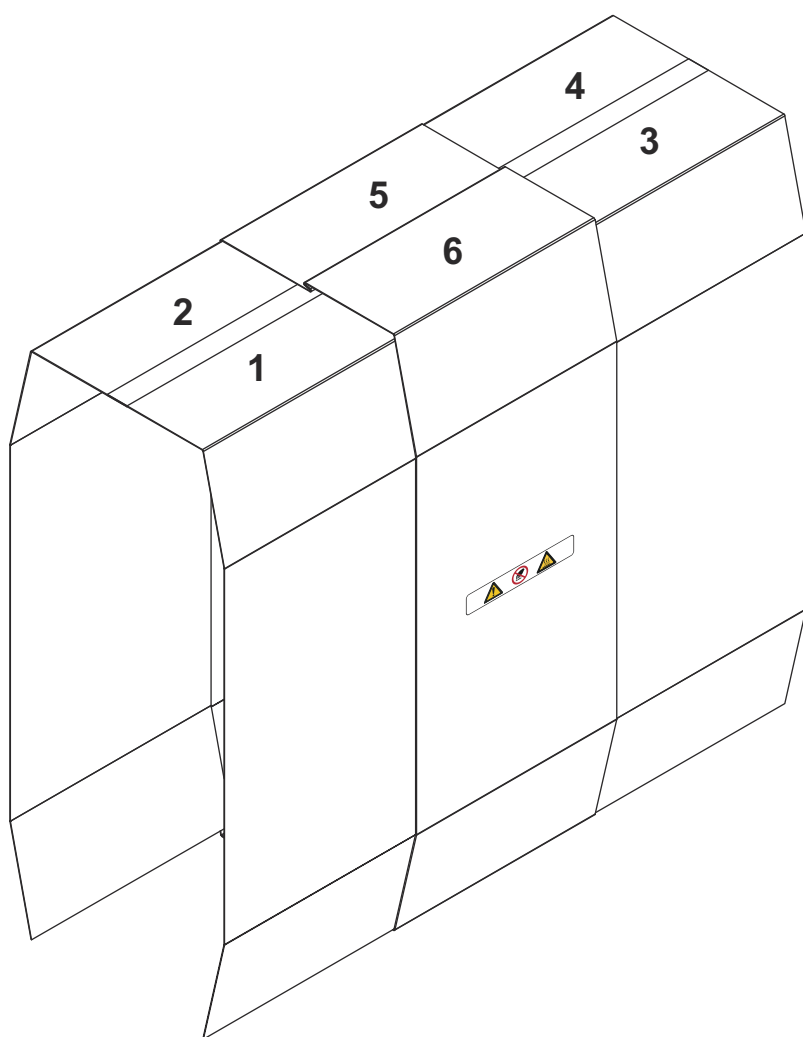
V závislosti na rozměru A budou pro deskový výměník tepla použity dva, čtyři nebo šest ochranných plechů. Ochranné plechy by se měly instalovat v pořadí uvedeném na obrázcích níže. Řiďte se tím, který odpovídá počtu ochranných plechů pro aktuální deskový výměník tepla.



**Obrázek 1: Pořadí instalace se dvěma ochrannými plechy**



**Obrázek 2: Pořadí instalace se čtyřmi ochrannými plechy**



**Obrázek 3: Pořadí instalace se šesti ochrannými plechy**

## 4.1.5.1 T6, T10, T10-EW a M10-BW – instalace se 2 ochrannými plechy

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část [Osobní ochranné prostředky](#) v kapitole [Bezpečnost](#).

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

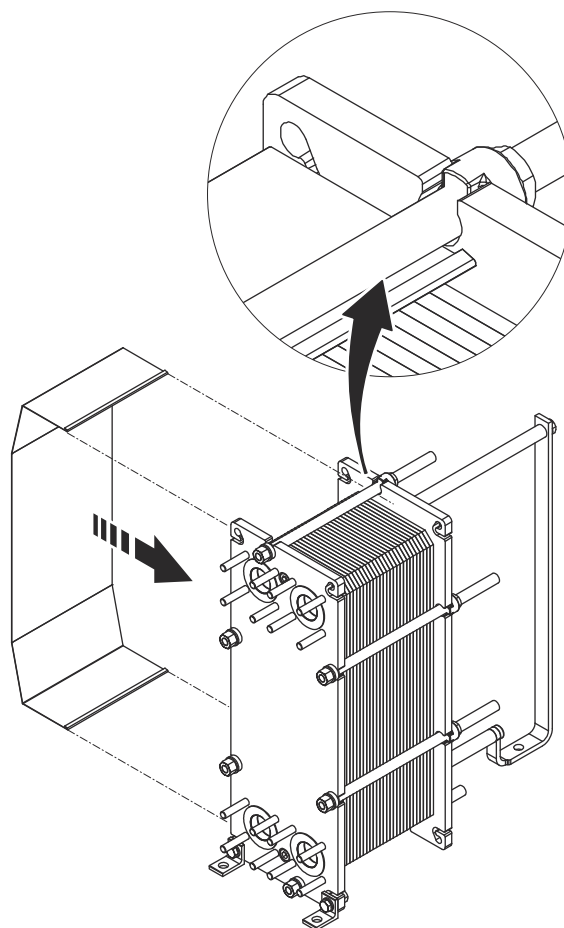
Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek T6.

Ochranné plechy by měly být nasazeny pod vrchní stahovací šroub.

Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špacetlí.

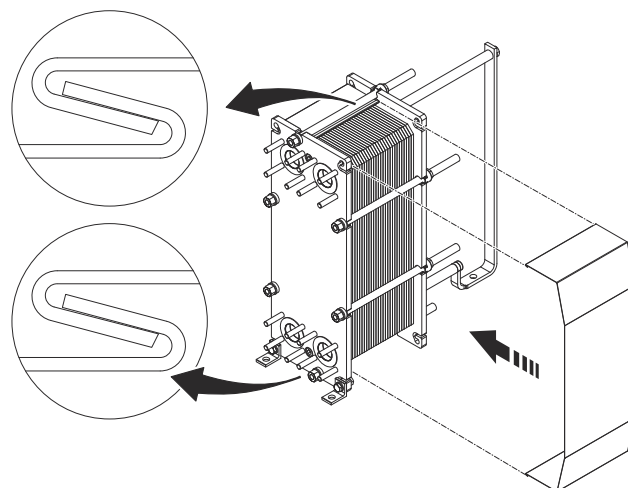
- 1 Nainstalujte ochranný plech na levé straně.



- 2 Nainstalujte ochranný plech na pravé straně.



- 3** Namontujte přehnuté vrchní a spodní okraje ochranných plechů.



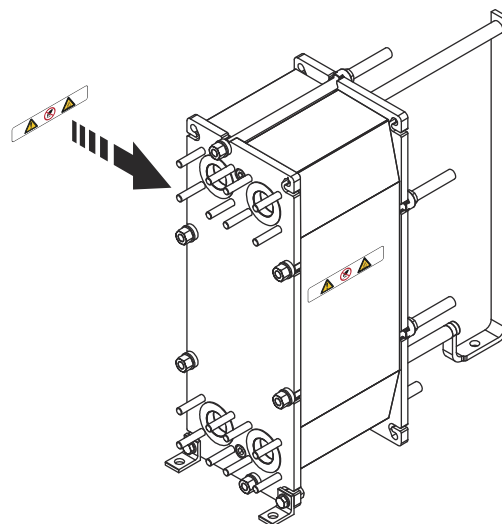
**4**

**! POZNÁMKA**

**Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



## 4.1.5.2 T6, T10, T10-EW a M10-BW – instalace se 4 ochrannými plechy

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část [Osobní ochranné prostředky](#) v kapitole [Bezpečnost](#).

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

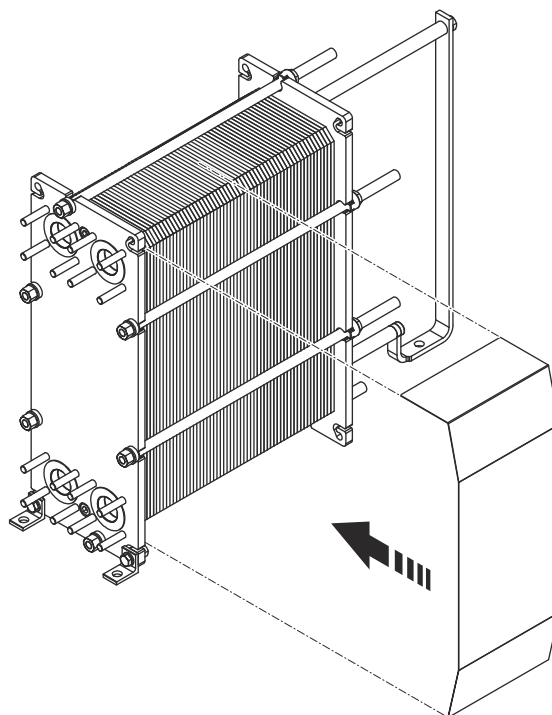
Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek T6.

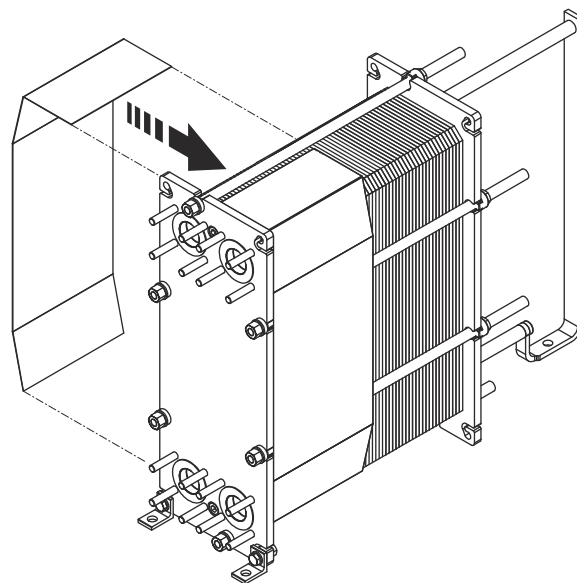
Ochranné plechy by měly být nasazeny pod vrchní stahovací šroub.

Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špachtlí.

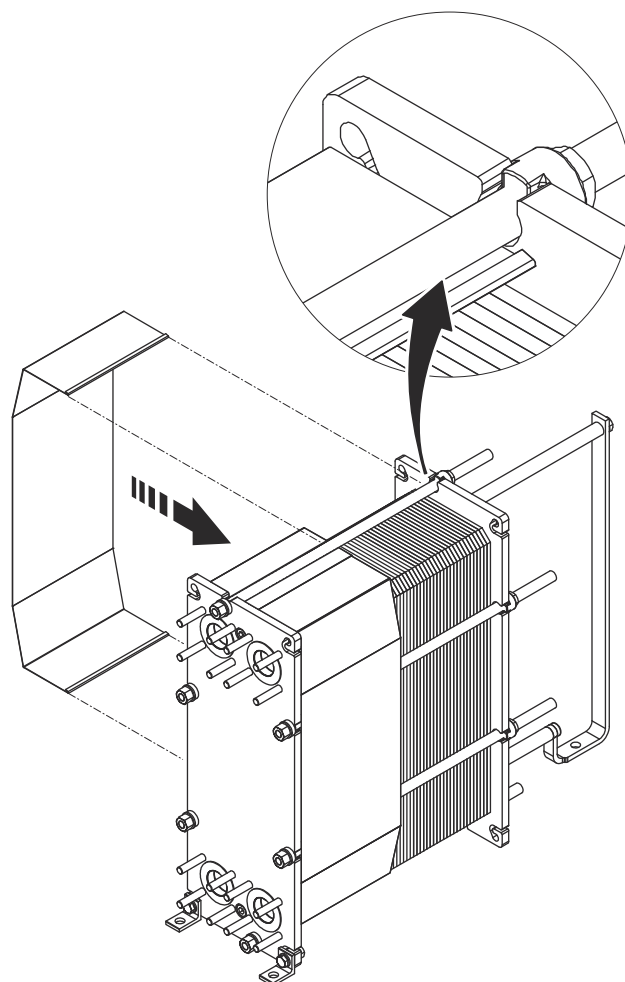
- 1 Nainstalujte první ochranný plech na pravé straně.



- 2 Nainstalujte první ochranný plech na levé straně.

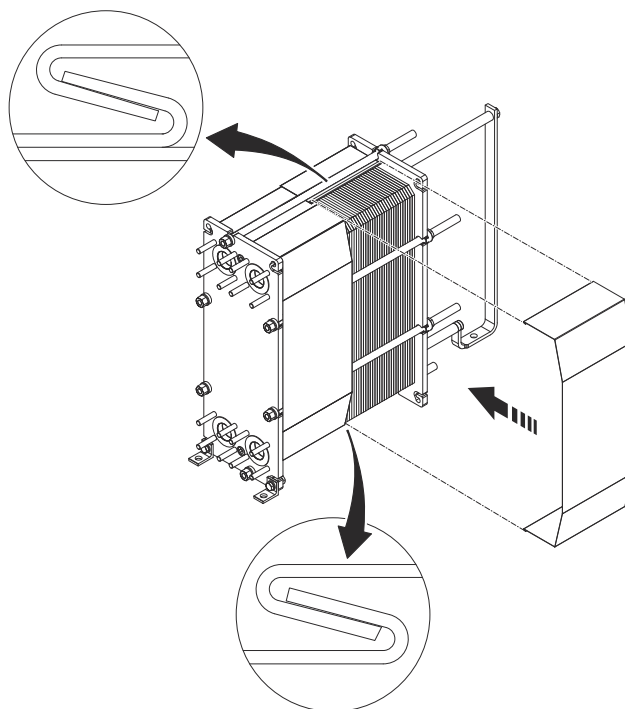


- 3 Nainstalujte druhý ochranný plech na levé straně.



- 4 Nainstalujte druhý ochranný plech na pravé straně.

- 5 Namontujte přehnuté vrchní a spodní okraje ochranných plechů.



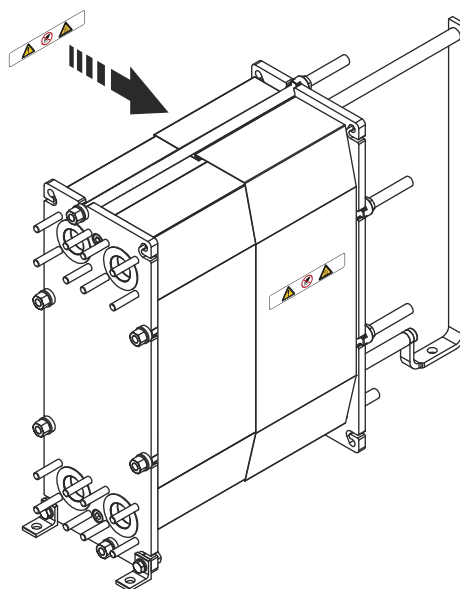
6

**! POZNÁMKA**

**Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



## 4.1.5.3 T6, T10, T10-EW a M10–BW – instalace se 6 ochrannými plechy

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část [Osobní ochranné prostředky](#) v kapitole [Bezpečnost](#).

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

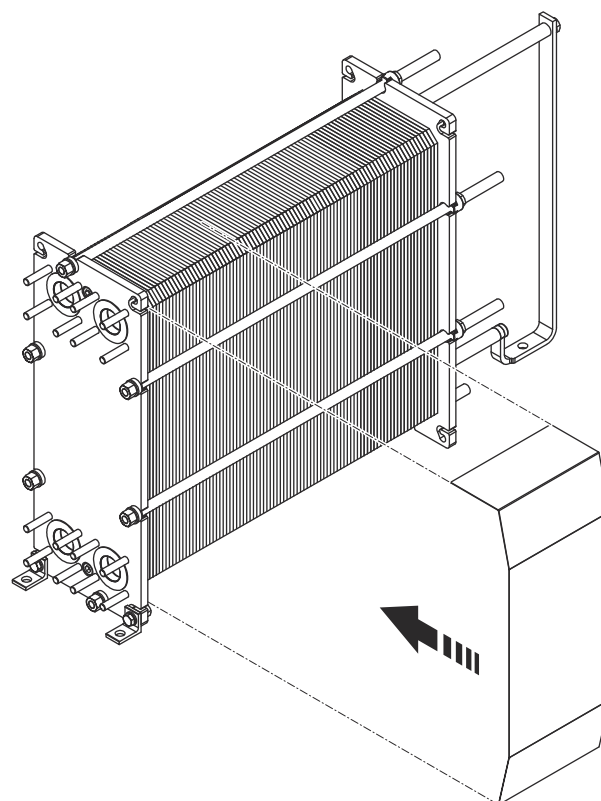
Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek T6.

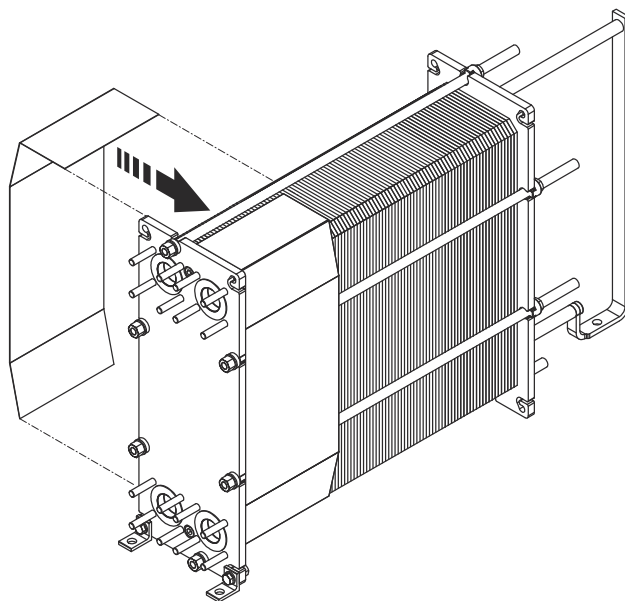
Ochranné plechy by měly být nasazeny pod vrchní stahovací šroub.

Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špacetlí.

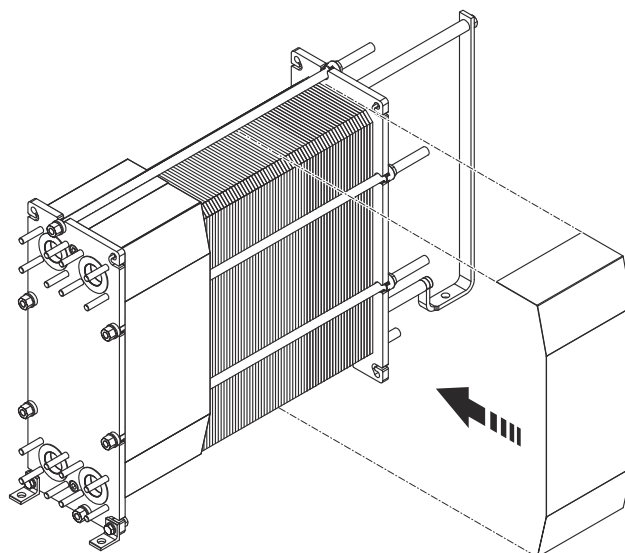
- 1 Nainstalujte první ochranný plech na pravé straně.



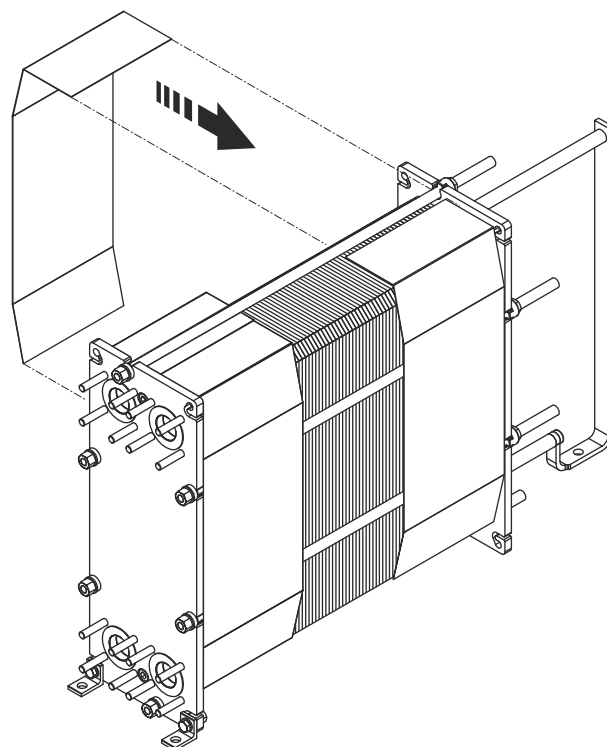
- 2 Nainstalujte první ochranný plech na levé straně.



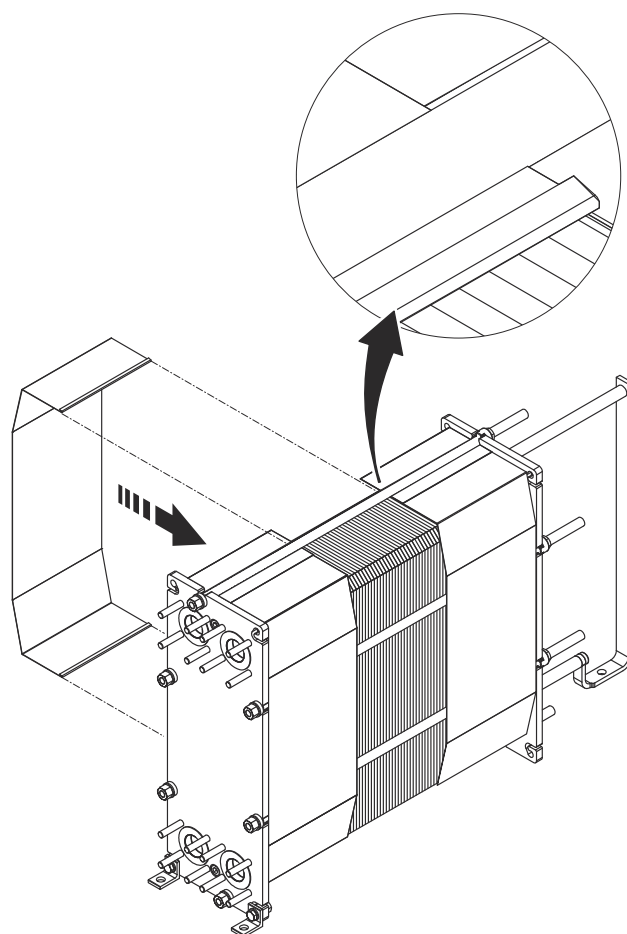
- 3 Nainstalujte druhý ochranný plech na pravé straně.



- 4 Nainstalujte druhý ochranný plech na levé straně.

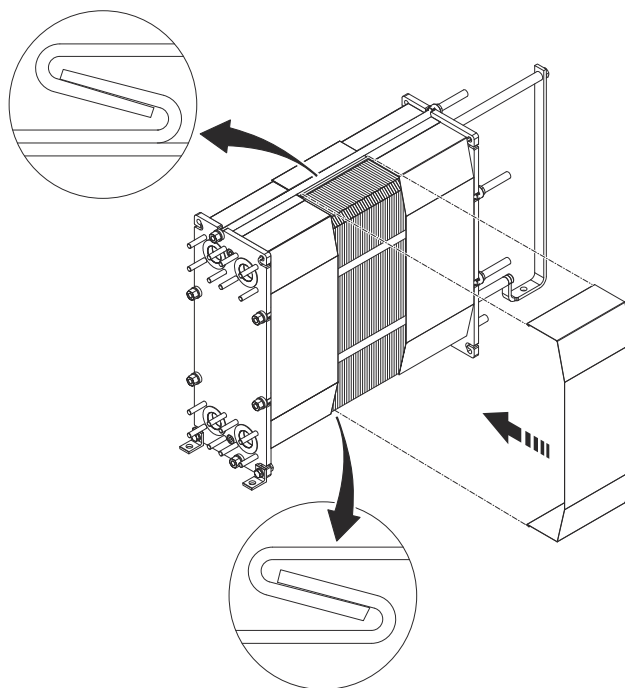


- 5 Nainstalujte třetí ochranný plech na levé straně.



- 6 Nainstalujte třetí ochranný plech na pravé straně.

- 7 Namontujte přehnuté vrchní a spodní okraje ochranných plechů.



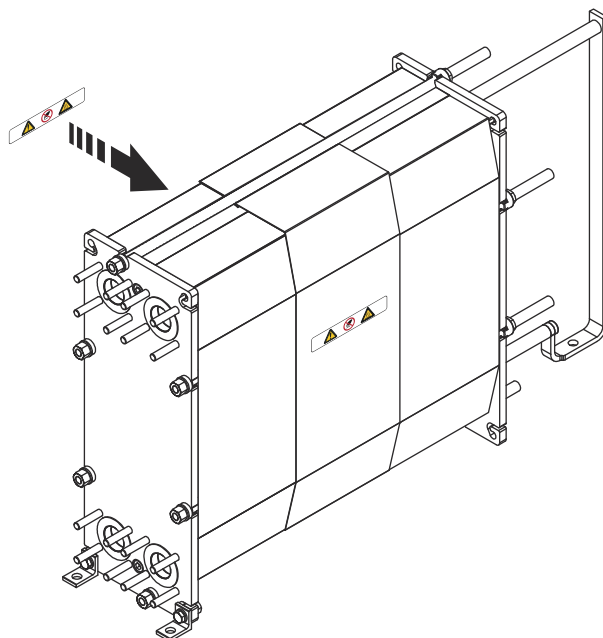
8

**! POZNÁMKA**

**Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.





#### 4.1.6 T15, T35, TS35, TS45, T45, TS50, T50, MK15, TK20 a T21 – instalace

##### **POZNÁMKA** Týká se T21

Tyto pokyny jsou platné pouze pro T21-FM, T21-FG, T21-FD, kromě ASME a T21-FX. Ostatní rámy T21 viz [T21, T25 a T50 – instalace](#) na straně 59.

##### **POZNÁMKA** Týká se T50

Tyto pokyny jsou platné pouze pro T50-FM. Ostatní rámy T50 viz [T21, T25 a T50 – instalace](#) na straně 59.

##### **VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

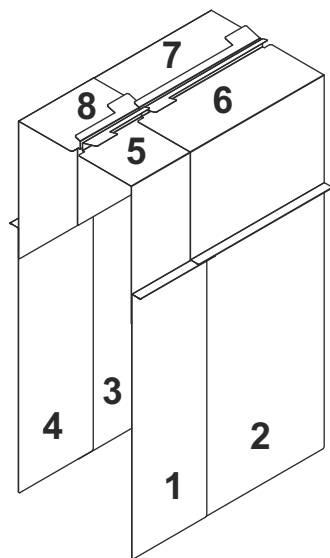
Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část [Osobní ochranné prostředky](#) v kapitole [Bezpečnost](#).

##### **VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek T15.

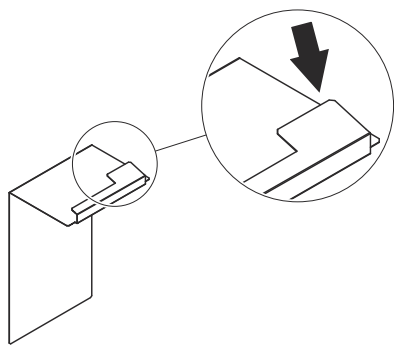
Počet ochranných plechů závisí na rozměru A deskového výměníku tepla. V těchto pokynech je 8 ochranných plechů. Nejprve nainstalujte všechny spodní ochranné plechy a potom pokračujte vrchními ochrannými plechy. Začněte od pravé strany deskového výměníku tepla vedle základní desky a instalujte proti směru hodinových ručiček podle obrázku.



Spodní ochranné plechy by měly být nasazeny na vnitřní stranu stahovacích šroubů. Po instalaci by se měl okraj opírat o stahovací šrouby.

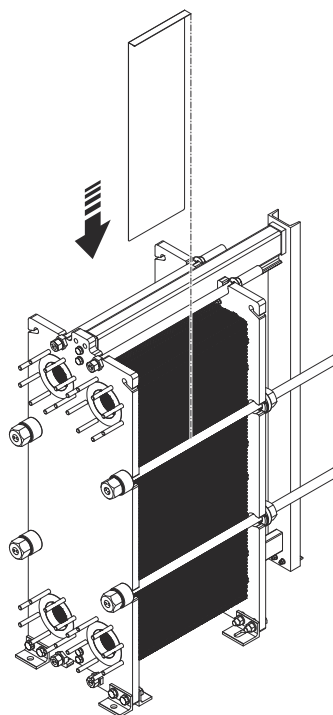
Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špachtlí.

Vrchní ochranné plechy mají úchyty (šipka) pro usnadnění instalace a snímání. Použijte úchyt k zatlačení okraje ochranného plechu pod nosnou tyč.

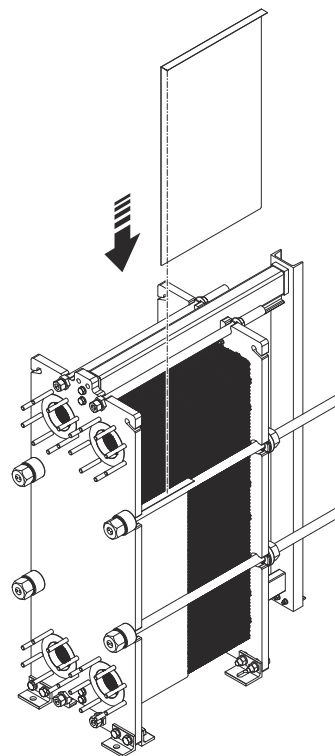


Vrchní ochranné plechy by se měly nasadit pod nosnou tyč a opřít o okraje spodních ochranných plechů.

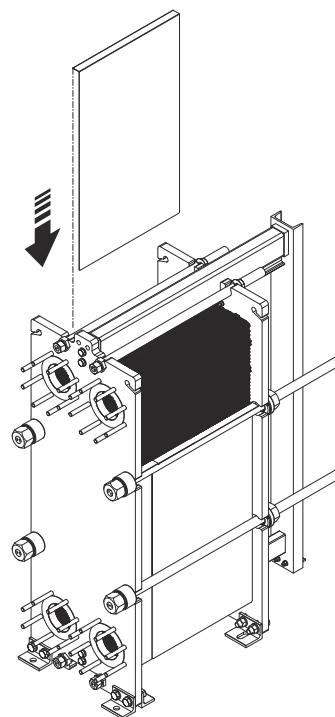
- 1 Začněte na pravé straně deskového výměníku tepla. Nainstalujte první spodní ochranný plech.



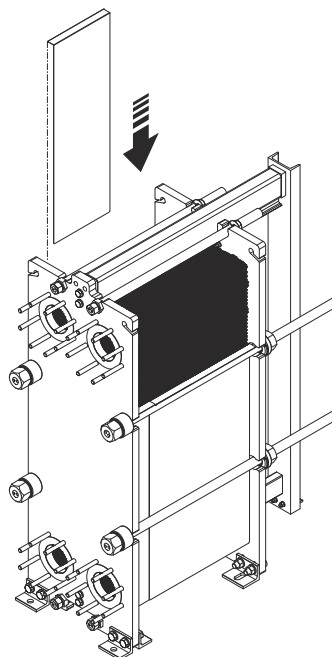
- 2 Nainstalujte druhý spodní ochranný plech.



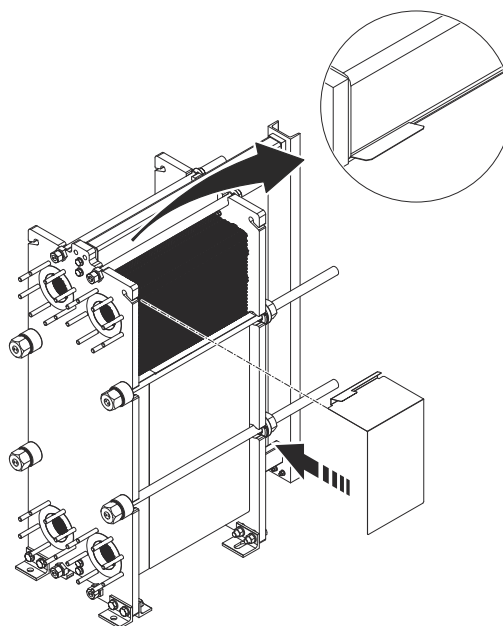
- 3 Na levé straně deskového výměníku tepla nainstalujte třetí spodní ochranný plech.



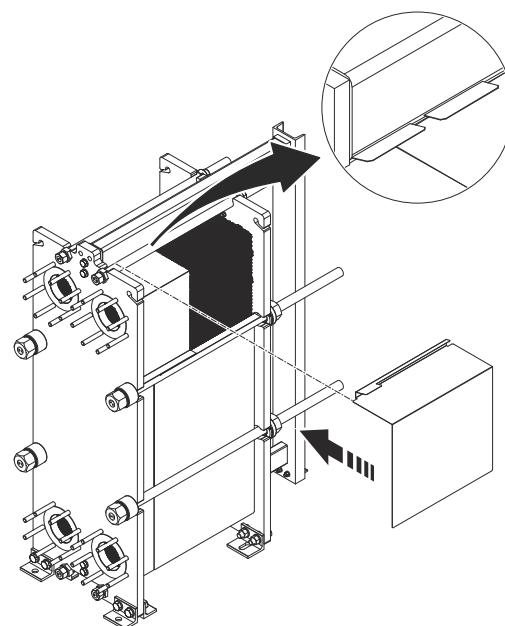
- 4 Nainstalujte čtvrtý spodní ochranný plech.



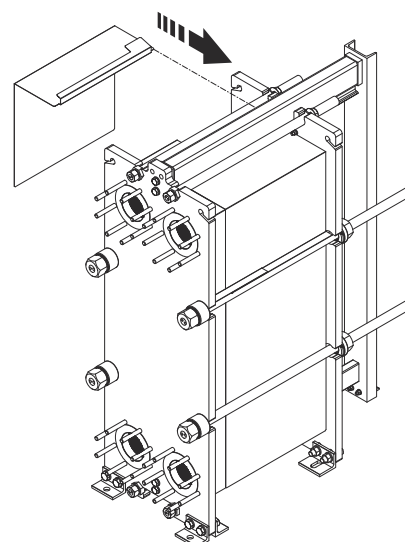
- 5 Na pravé straně deskového výměníku tepla nainstalujte první vrchní ochranný plech.



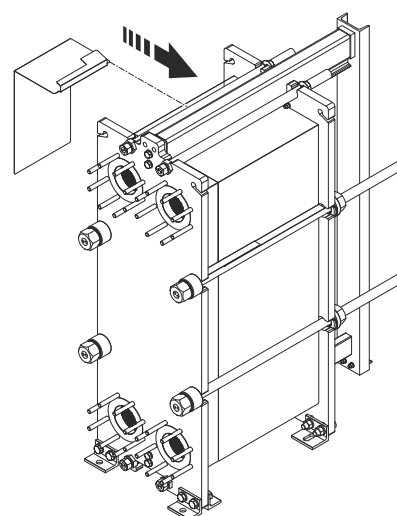
- 6 Nainstalujte druhý vrchní ochranný plech.



- 7 Na levé straně deskového výměníku tepla nainstalujte třetí vrchní ochranný plech.



- 8 Nainstalujte čtvrtý vrchní ochranný plech.

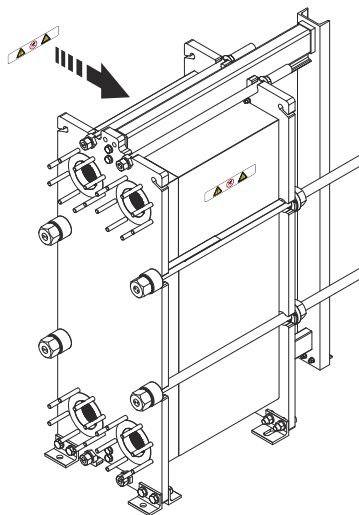


9

**! POZNÁMKA****Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



#### 4.1.7 T21, T25 a T50 – instalace

##### **POZNÁMKA** Týká se T21

Tyto pokyny jsou platné pouze pro T21-FD ASME, T21-FS a T21-FT. Ostatní rámy T21 viz [T15](#), [T35](#), [TS35](#), [TS45](#), [T45](#), [TS50](#), [T50](#), [MK15](#), [TK20](#) a [T21 – instalace](#) na straně 53.

##### **POZNÁMKA** Týká se T50

Tyto pokyny jsou platné pouze pro T50-FD a T50-FG. Ostatní rámy T50 viz [T15](#), [T35](#), [TS35](#), [TS45](#), [T45](#), [TS50](#), [T50](#), [MK15](#), [TK20](#) a [T21 – instalace](#) na straně 53.

##### **VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

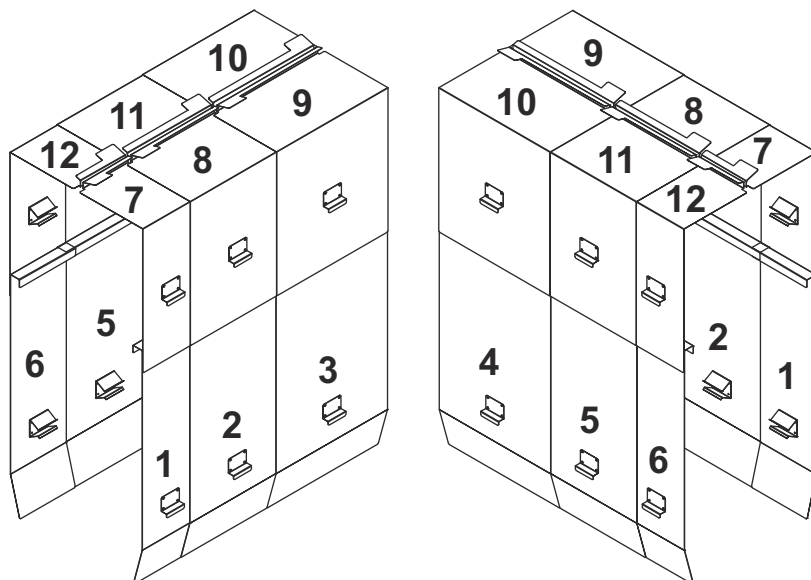
Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část [Osobní ochranné prostředky](#) v kapitole [Bezpečnost](#).

##### **VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

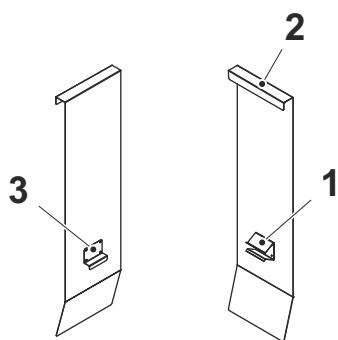
Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek T21.

Počet ochranných plechů závisí na rozměru A deskového výměníku tepla. V těchto pokynech je 12 ochranných plechů. Nejprve nainstalujte všechny spodní ochranné plechy a potom pokračujte vrchními ochrannými plechy. Začněte od pravé strany deskového výměníku tepla vedle základní desky a instalujte proti směru hodinových ručiček podle obrázku.

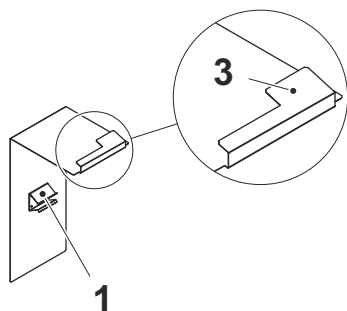


Spodní ochranné plechy by měly být nasazeny na vnější stranu stahovacích šroubů. Nasadte každý spodní ochranný plech na dva stahovací šrouby pomocí spodní svorky (1) a horního okraje (2). Při manipulaci se spodním ochranným plechem použijte úchyt (3).



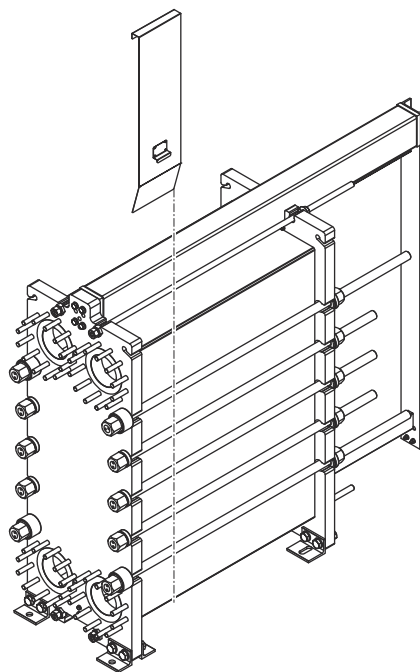
Pokud se nějaký ochranný plech zasekne, pro usnadnění instalace ho opatrně uvolněte špacetlí.

Vrchní ochranné plechy mají úchyty (3) pro usnadnění instalace a snímání. Použijte úchyt k zatlačení okraje pod nosnou tyč. Pomocí svorky (1) nasadte každý vrchní ochranný plech na stahovací šroub.



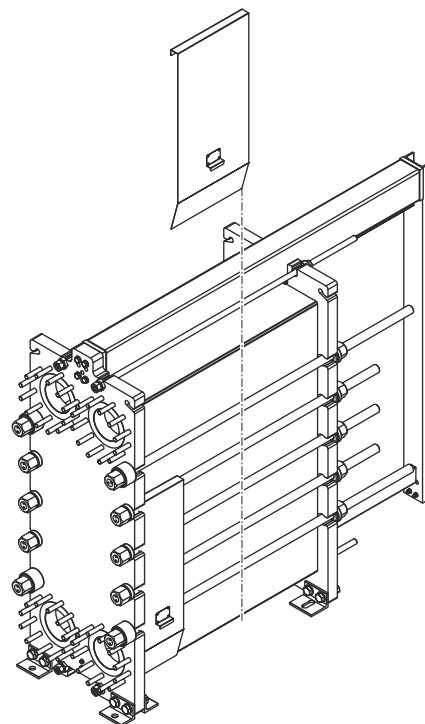
Vrchní ochranné plechy by se měly nasadit pod nosnou tyč a opřít o okraje spodních ochranných plechů.

- 1 Začněte na pravé straně deskového výměníku tepla. Nainstalujte první spodní ochranný plech.

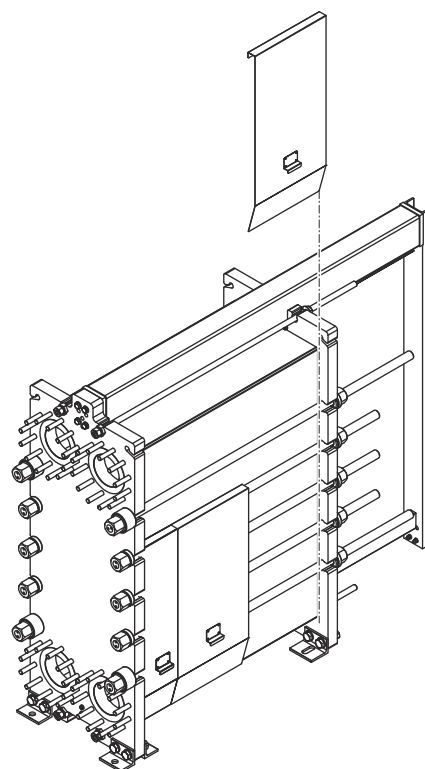




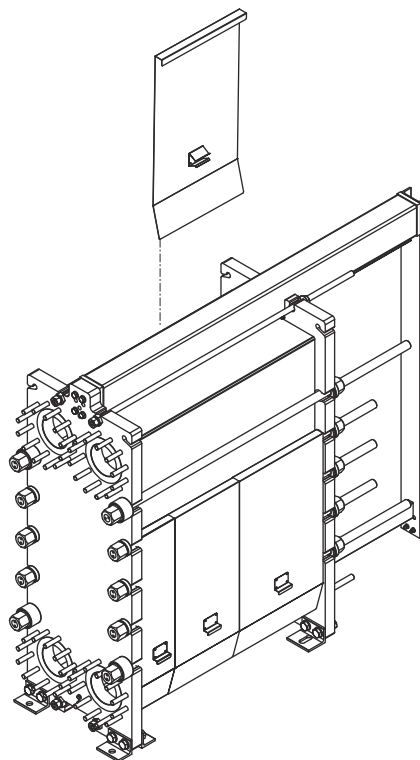
- 2 Nainstalujte druhý spodní ochranný plech.



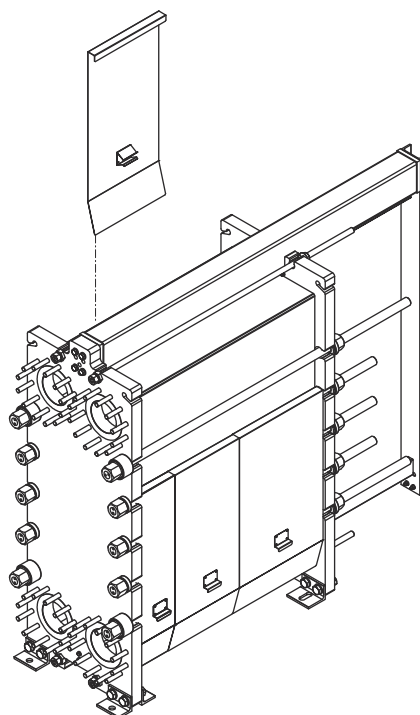
- 3 Nainstalujte třetí spodní ochranný plech.



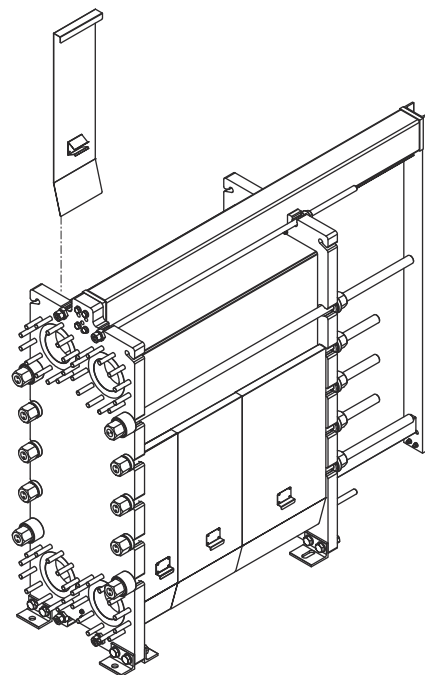
- 4 Na levé straně deskového výměníku tepla nainstalujte čtvrtý spodní ochranný plech.



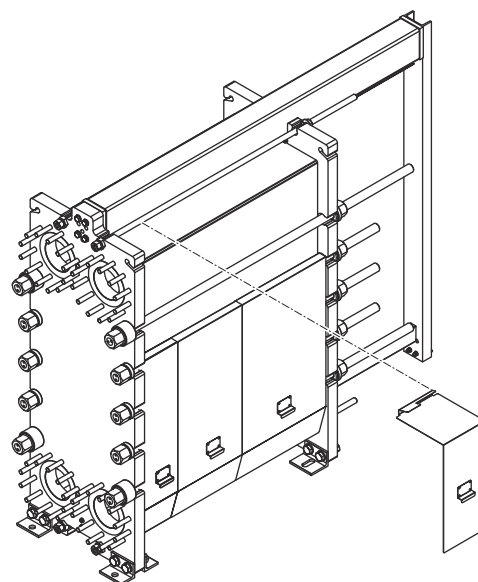
- 5 Nainstalujte pátý spodní ochranný plech.



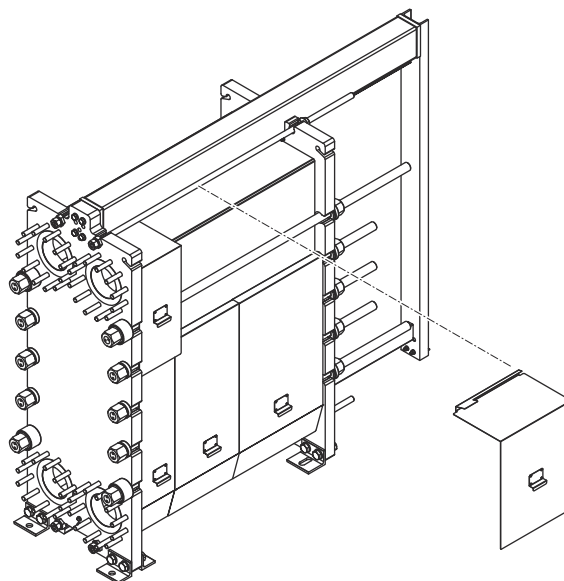
- 6 Nainstalujte šestý spodní ochranný plech.



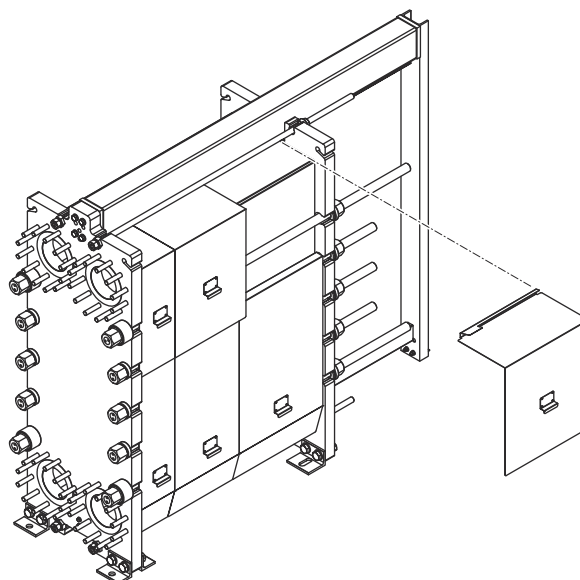
- 7 Začněte na pravé straně deskového výměníku tepla. Nainstalujte první vrchní ochranný plech.



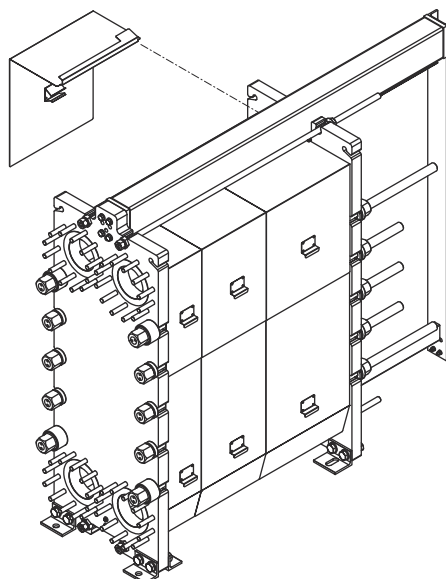
- 8 Nainstalujte druhý vrchní ochranný plech.



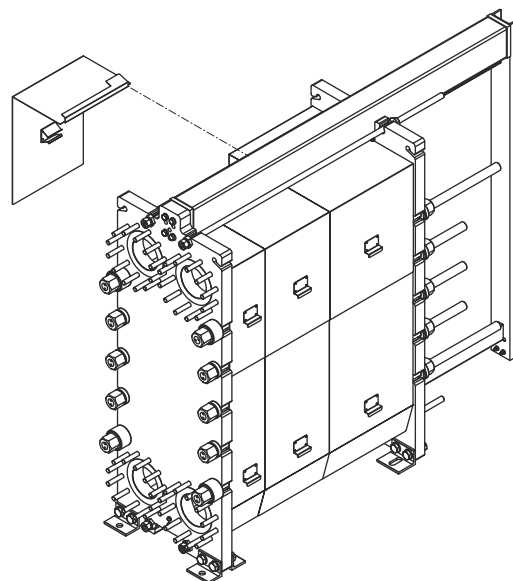
- 9 Nainstalujte třetí vrchní ochranný plech.



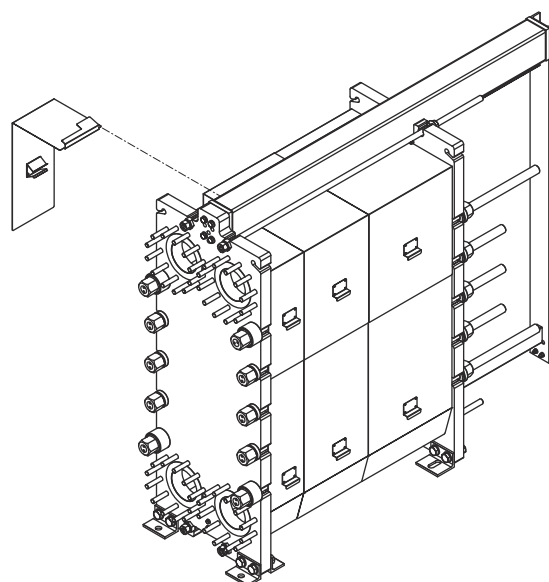
- 10 Na levé straně deskového výměníku tepla nainstalujte čtvrtý vrchní ochranný plech.



- 11 Nainstalujte pátý vrchní ochranný plech.



- 12 Nainstalujte šestý vrchní ochranný plech.

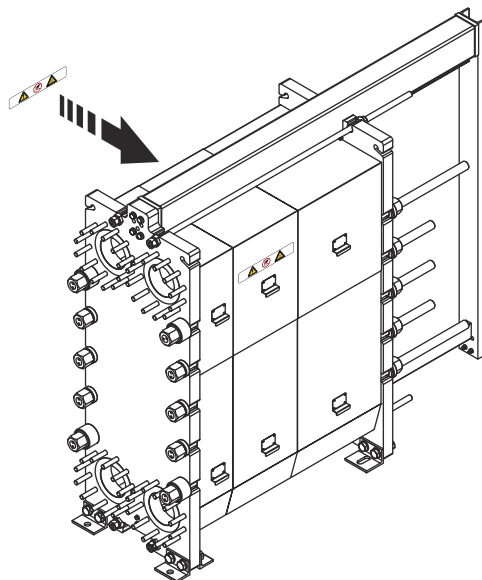


13

**! POZNÁMKA****Nebezpečí odpadnutí štítu**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



## 4.2 Hygienické deskové výměníky tepla

### 4.2.1 H4, H5 a H8 – instalace


**VAROVÁNÍ**
**Nebezpečí zranění osob.**

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část *Osobní ochranné prostředky* v kapitole *Bezpečnost*.


**VAROVÁNÍ**
**Nebezpečí poškození zařízení.**

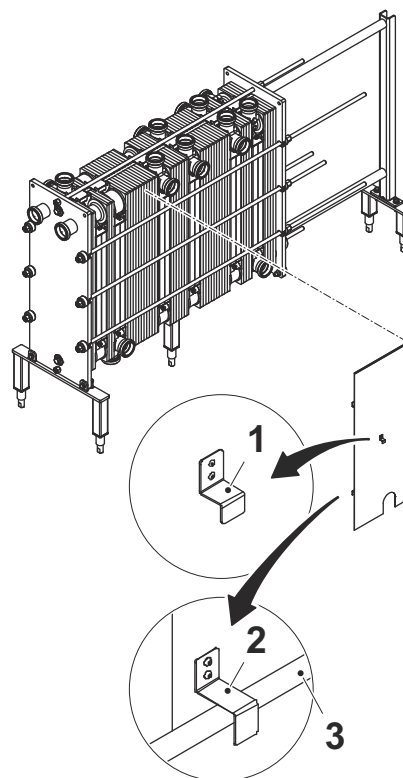
Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek H8.

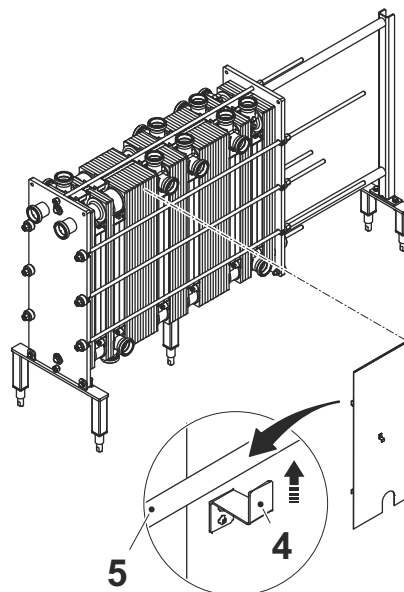
Šířka ochranných plechů je přizpůsobena rozměru A každého oddílu svazku desek. Než zahájíte montáž, najděte správný ochranný plech pro každý oddíl svazku desek.

Začněte na pravé straně deskového výměníku tepla. Nejprve umístěte všechny boční plechy a potom pokračujte vrchními plechy.

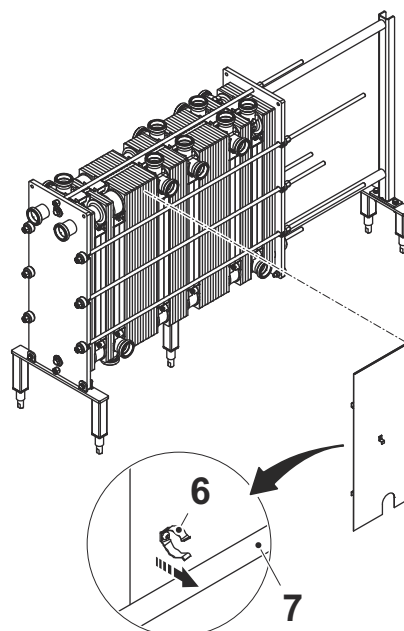
- 1 Uchopte rukojeť (1) a zvedněte ochranný plech na místo tak, aby se dolní hák (2) opíral o dolní zajišťovací šroub (3).



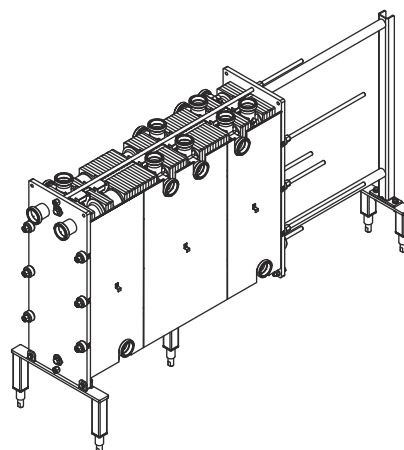
- 2 Opatrně ohněte vrchní část ochranného plechu a zasuňte horní hák (4) pod vrchní zajišťovací šroub (5).



- 3 Zatlačte ochranný plech na místo tak, aby se svorka (6) zachytila na místo nad středovým stahovacím šroubem (7).

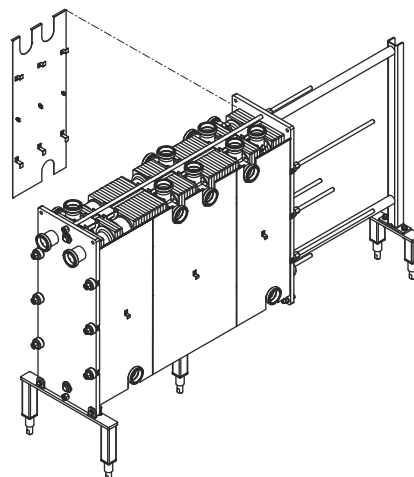


- 4 Pokračujte zbývajcími ochrannými plechy na pravé straně deskového výměníku tepla.

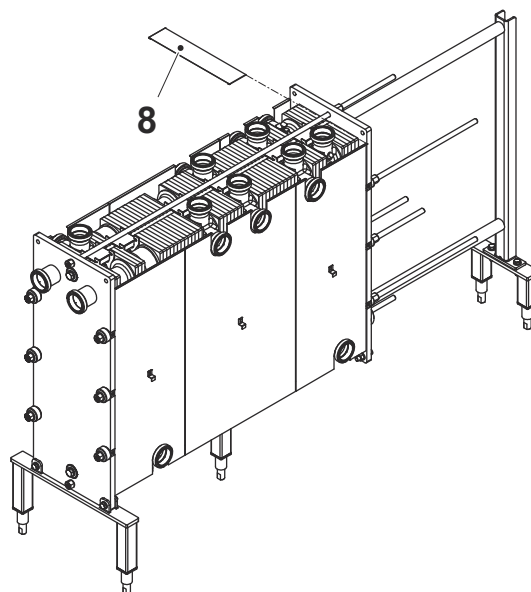
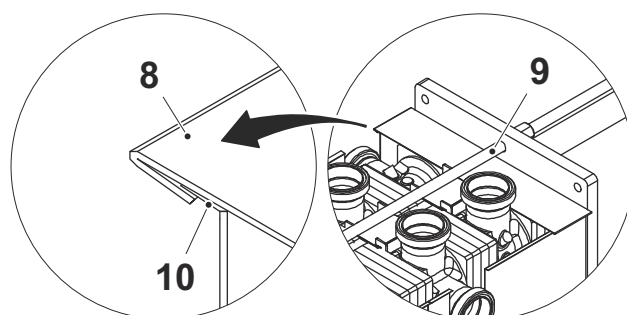




- 5** Stejným způsobem pokračujte ochrannými plechy na levé straně deskového výměníku tepla.



- 6** Zasuňte jeden z vrchních ochranných plechů (8) na místo pod vrchním stahovacím šroubem (9) a nasadte přehnutý okraj vrchního ochranného plechu na ochranný plech na levé straně (10).

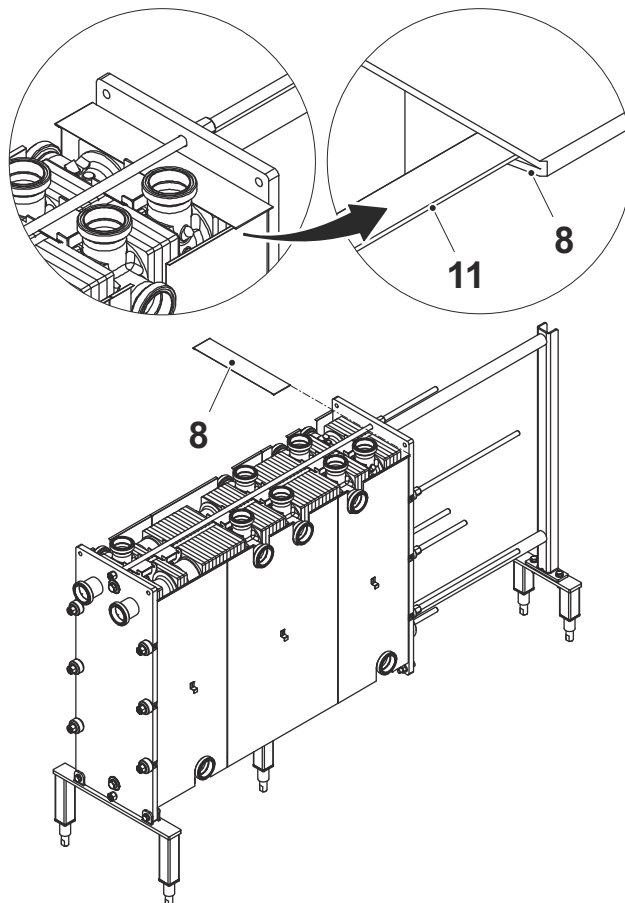


7

**! POZNÁMKA**

Po tomto kroku mají být boční plechy mírně ohnuté.

Lehce zatlačte vrchní část ochranného plechu na pravé straně tak, aby přehnutý okraj vrchního ochranného plechu (8) dosedal na okraj ochranného plechu na pravé straně (11).

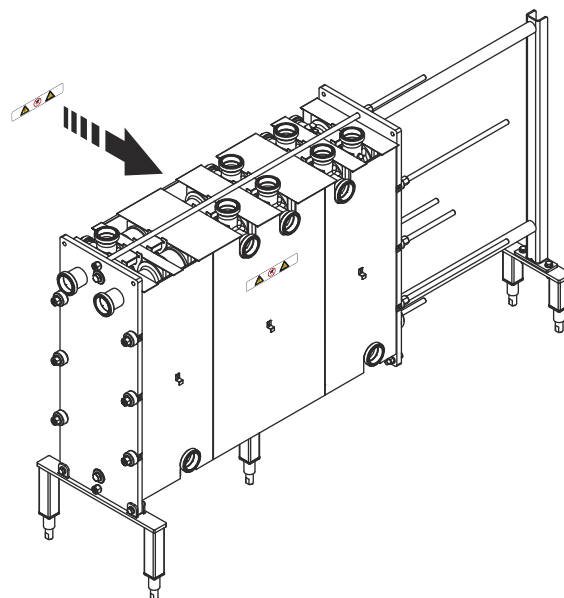


8

**! POZNÁMKA****Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.



## 4.2.2 HL8 a HL12 – instalace

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí zranění osob.

Ochranný plech má ostré hrany.

Při manipulaci s ochrannými plechy používejte osobní ochranné prostředky. Viz část *Osobní ochranné prostředky* v kapitole *Bezpečnost*.

**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poškození zařízení.

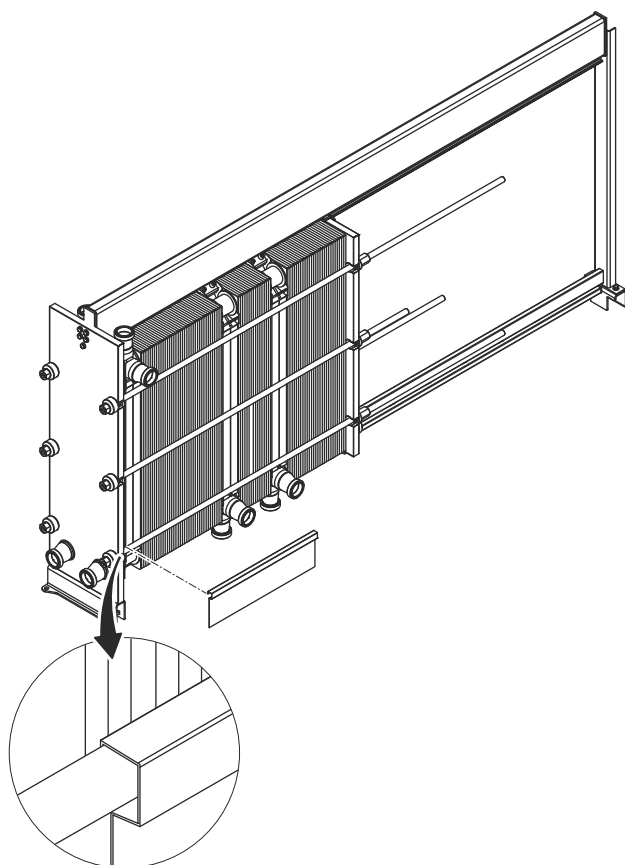
Opatrně posunujte ochranný plech dolů, aby nedošlo k poškození těsnění.

Obrázky znázorňují výrobek HL12.

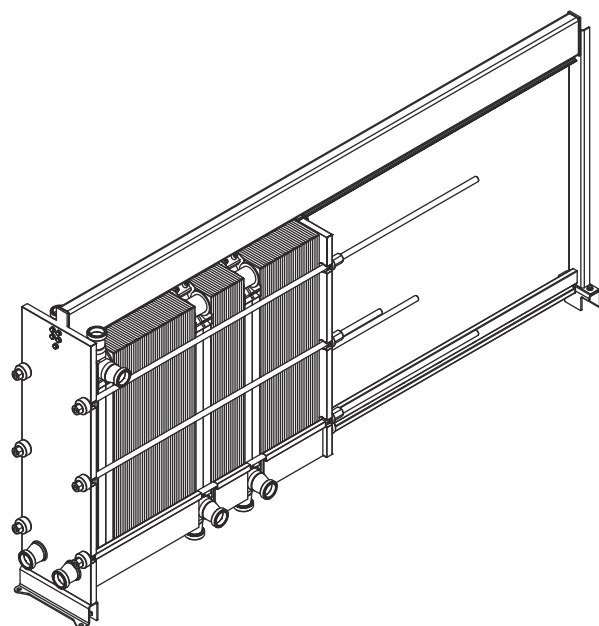
Šířka ochranných plechů je přizpůsobena rozměru A každého oddílu svazku desek. Než zahájíte montáž, najděte správný ochranný plech pro každý oddíl svazku desek.

Začněte na pravé straně deskového výměníku tepla. Nejprve umístěte všechny spodní plechy, potom pokračujte bočními plechy a nakonec namontujte vrchní plechy.

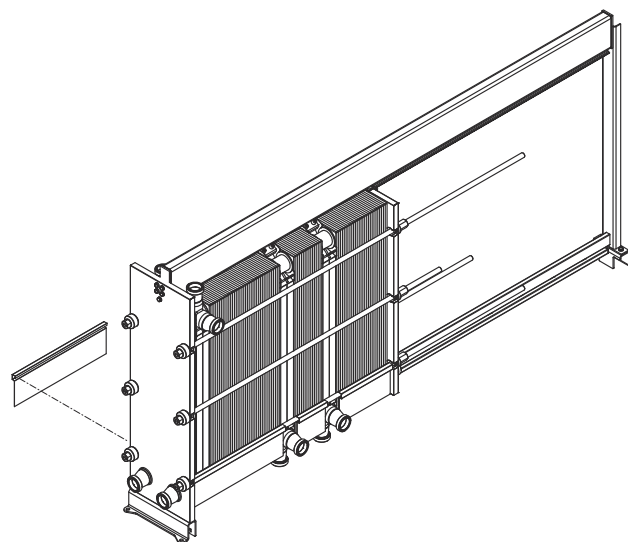
- 1 Nasaďte první spodní plech na spodní stahovací šroub.



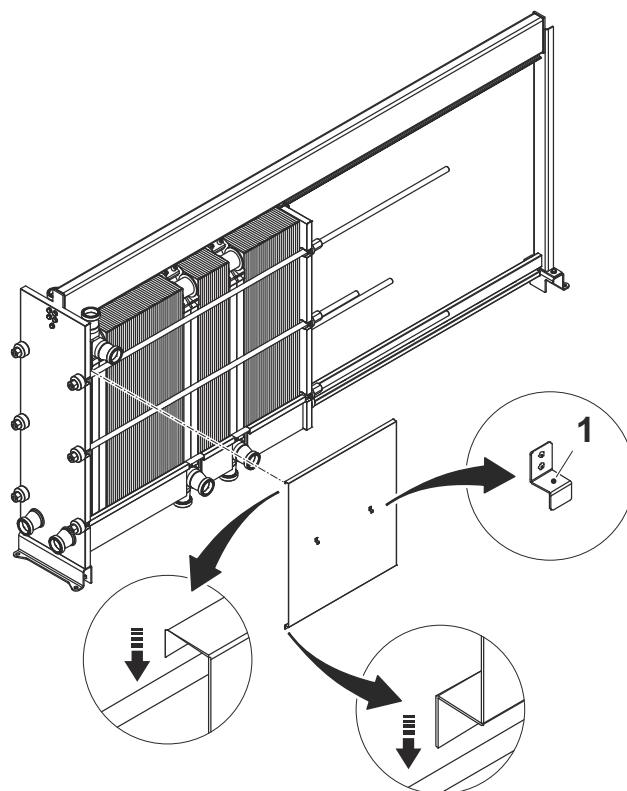
- 2** Pokračujte zbývajcími spodními ochrannými plechy na pravé straně deskového výměníku tepla.



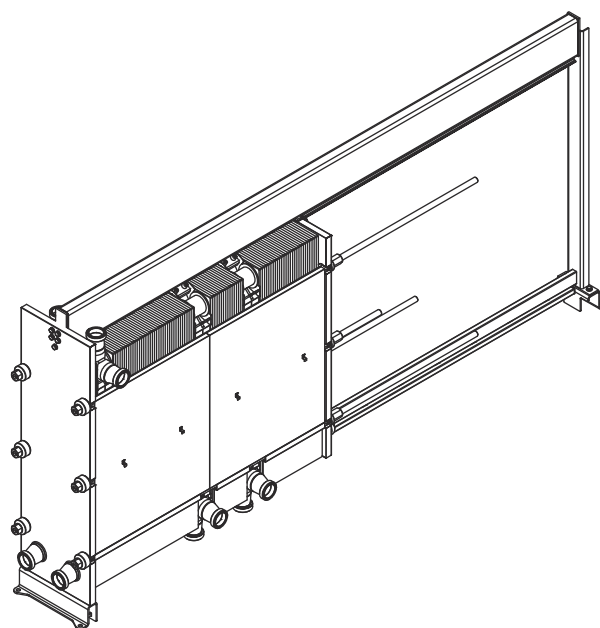
- 3** Stejným způsobem pokračujte spodními ochrannými plechy na levé straně deskového výměníku tepla.



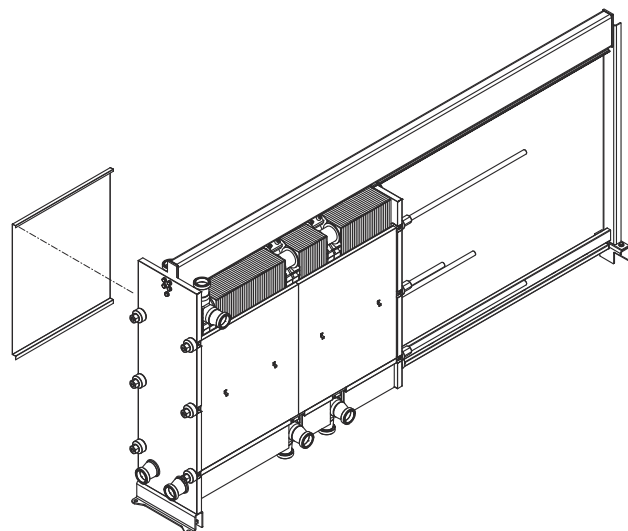
- 4 Uchopte rukojeť (1) a zvedněte ochranný plech na místo tak, aby se dolní okraj opíral o dolní zajišťovací šroub a horní okraj o vrchní zajišťovací šroub.



- 5 Pokračujte zbývajcími ochrannými plechy na pravé straně deskového výměníku tepla.



- 6 Stejným způsobem pokračujte bočními ochrannými plechy na levé straně deskového výměníku tepla.

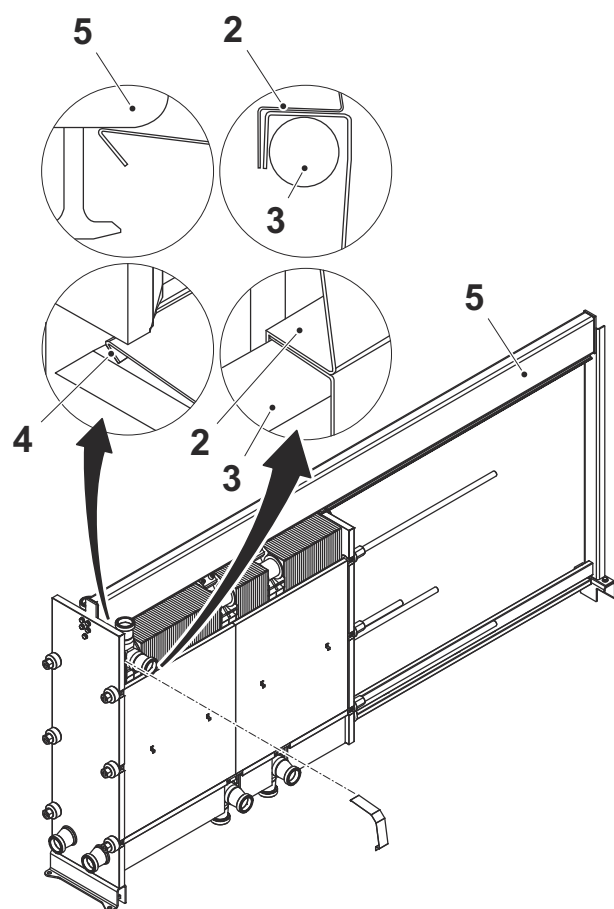


7

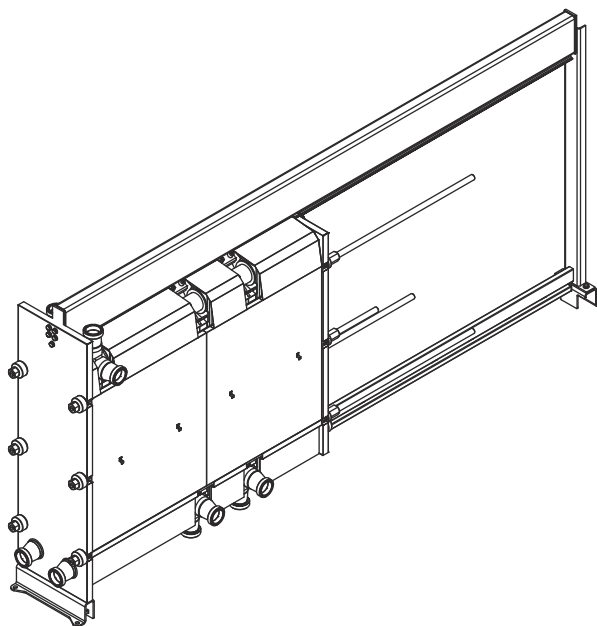
**! POZNÁMKA**

Po tomto kroku mají být vrchní plechy mírně ohnuté.

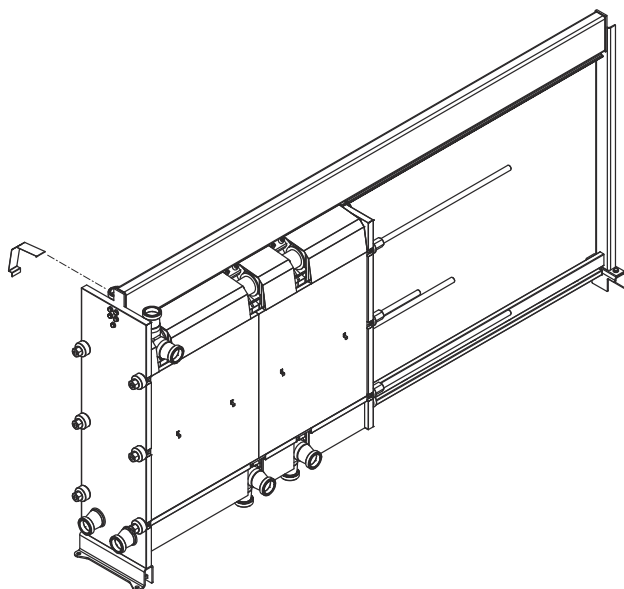
Nasaďte první vrchní ochranný plech tak, že umístíte spodní okraj (2) na vrchní stahovací šroub (3). Okraj by se měl opírat o vrchol vrchního okraje bočního ochranného plechu. Opatrně ohněte vrchní plech a nasaďte vrchní okraj (4) pod nosnou tyč (5).



- 8 Pokračujte zbývajcími vrchními ochrannými plechy na pravé straně deskového výměníku tepla.



- 9 Stejným způsobem pokračujte vrchními ochrannými plechy na levé straně deskového výměníku tepla.





10

**! POZNÁMKA****Nebezpečí odpadnutí štítku**

Neumísťujte bezpečnostní štítek na spoj mezi dvěma ochrannými plochy.

Umístěte bezpečnostní štítek na své místo na obou stranách deskového výměníku tepla. Pokud ho nelze umístit vodorovně, umístěte ho svisle.

