

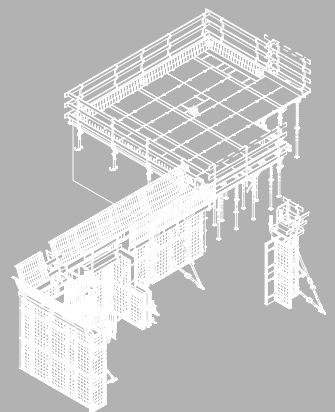
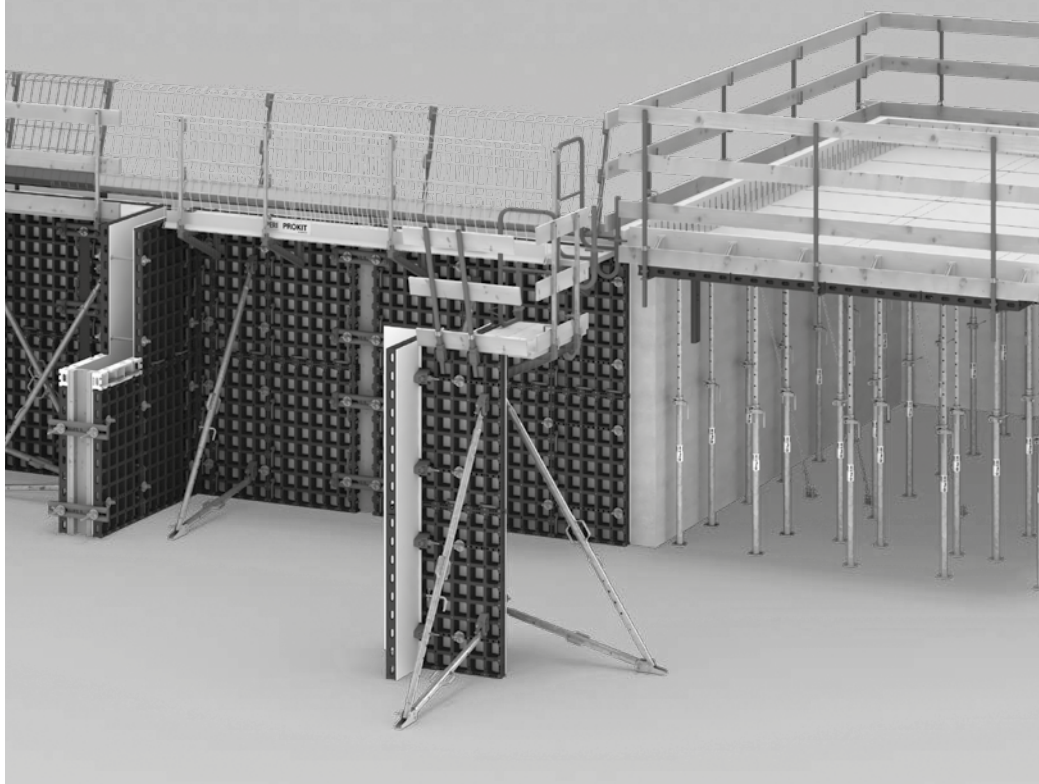
# DUO

## System lehkého bednění

Návod k montáži a používání - vydání 12/2019



Tento návod neplatí v Německu





## Přehled

|               |   |
|---------------|---|
| Základní díly | 4 |
| Legenda       | 5 |
| Upozornění    | 5 |

## Úvod

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Cílové skupiny                  | 6 |
| Dodatečná technická dokumentace | 6 |
| Zásady pro používání            | 7 |
| Platnost                        | 7 |
| Pokyny k používání              | 7 |
| Pokyny pro čištění a údržbu     | 8 |
| Označení                        | 8 |

## Bezpečnostní pokyny

|                |    |
|----------------|----|
| Napříč systémy | 9  |
| Systémové      | 10 |

## Obecně

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| A1 Skladování a přeprava    | 12 |
| A2 Panel                    | 16 |
| Přehled panelů              | 16 |
| Panel DP                    | 17 |
| Panel DMP                   | 18 |
| Doplňkový profil DFP        | 19 |
| A3 Spojení panelů           | 20 |
| Nářadí                      | 20 |
| Klip DUO                    | 20 |
| Spínací kotva DUO           | 23 |
| Rohová spínací kotva DUO    | 24 |
| Rohová spojka DUO           | 25 |
| Držák lešenářské trubky DUO | 26 |
| Vyrovnávací závora DUO 62   | 27 |
| Úchyt hranolů DUO           | 29 |
| Držák rámu DUO              | 32 |
| A4 Další příslušenství      | 33 |
| Adaptér pro nastavení DES   | 33 |
| Pomocné páčidlo DUO         | 34 |
| Úchyt pro jeřáb DUO         | 37 |

## Stěnové bednění

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Bezpečnostní pokyny                                | 39 |
| B1 Stručný návod                                   | 40 |
| Montáž bez pomoci jeřábu                           | 40 |
| Montáž s pomocí jeřábu                             | 43 |
| Adaptér LIWA DUO                                   | 46 |
| Umístění zámků LIWA LRS (s adaptérem LIWA DUO)     | 48 |
| Adaptér DOMINO DUO                                 | 50 |
| Umístění zámků DRS DOMINO (s adaptérem DOMINO DUO) | 51 |
| Spona SB DUO                                       | 54 |
| B2 Spínací technika                                | 58 |
| B3 Stabilizátory                                   | 59 |
| Úchyt pro stabilizátor DUO                         | 59 |
| Stabilizátory a výložníky                          | 59 |
| Tabulka pro stabilizátory a výložníky              | 60 |
| B4 Pracovní a betonářské lešení                    | 62 |
| Konzola DUO                                        | 62 |
| Držák čelního sloupku DUO                          | 63 |
| Montáž vnitřního rohu                              | 66 |
| Montáž nástavby                                    | 67 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| B5 Rohy                             | 68  |
| Roh DC                              | 68  |
| Pravoúhlé rohy                      | 70  |
| Rohové panely                       | 72  |
| Nastavování s panelem DP 60         | 74  |
| Nastavování s doplň. strop. panelem | 76  |
| Alternativní bednění vnějšího rohu  | 78  |
| B6 Odbočná stěna, napojení stěn     | 79  |
| Napojení stěny                      | 80  |
| B7 Předsazení stěny                 | 81  |
| B8 Dorovnání délky                  | 86  |
| B9 Bednění čel                      | 90  |
| B10 Nastavování                     | 94  |
| Výškové odsazení                    | 94  |
| Nastavování s panelem DP 135        | 95  |
| – s panelem DP 60                   | 96  |
| – s doplň. stropním panelem DFP     | 96  |
| – s adaptérem pro nastavení DES     | 98  |
| B11 Základy                         | 99  |
| – s panelem DP                      | 99  |
| – s panelem DMP                     | 100 |
| – s panelem DP 60                   | 101 |
| – s držákem rámu DUO                | 102 |
| – s napínákem ocelové pásky DUO     | 103 |

## Sloupové bednění

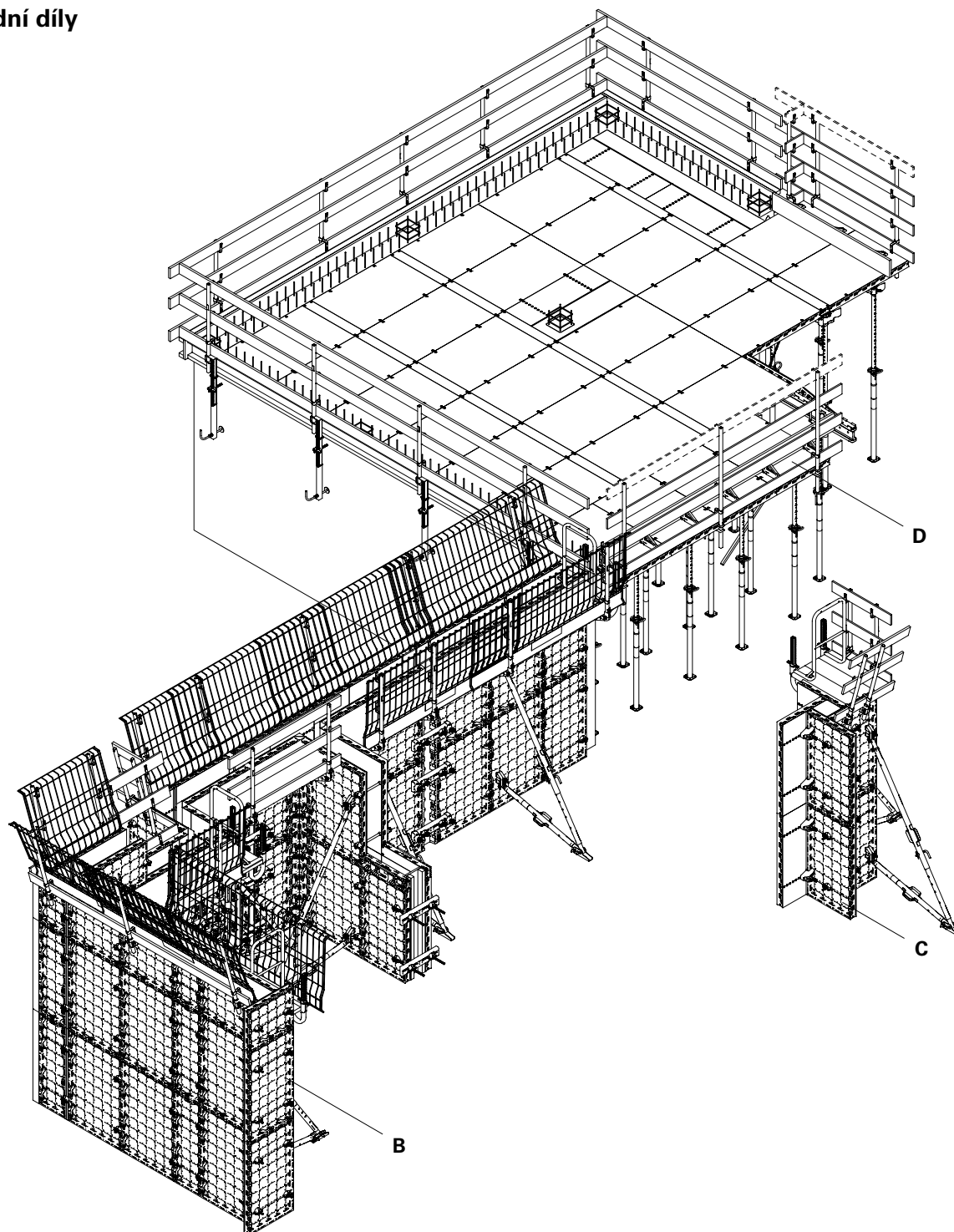
|                              |     |
|------------------------------|-----|
| C1 Sloupové bednění          | 104 |
| – s panelem DUO DMP          | 105 |
| Montáž bez použití jeřábu    | 106 |
| Odbednění bez použití jeřábu | 108 |
| Odbednění s použitím jeřábu  | 109 |
| Úchyt závory SRU DUO         | 110 |
| C2 Stěna                     | 112 |
| Průřezy                      | 112 |
| Nástavby a klip DUO          | 114 |
| Odbednění                    | 115 |

## Stropní bednění

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Bezpečnostní pokyny               | 119 |
| D1 Systémové díly                 | 120 |
| Podpěrné hlavy                    | 120 |
| Umístění podpěrné hlavy DFH       | 121 |
| Umístění hlavy dod. podepření DBH | 121 |
| Stropní stojky                    | 121 |
| Pracovní vidlice DUO              | 122 |
| Stěnový držák DUO 82              | 123 |
| Adaptér podskržení DUO            | 124 |
| D2 Obednění                       | 126 |
| Obecně                            | 126 |
| Systém podpěrné hlavy DFH         | 127 |
| Systém hlavy dod. podepření DBH   | 131 |
| D3 Doplňování zbytkových rozměrů  | 134 |
| – u stěn                          | 134 |
| – u sloupů                        | 136 |
| – u dodatečně podepřeného stropu  | 138 |
| D4 Vyrožení,                      |     |

|                         |                                                 |     |
|-------------------------|-------------------------------------------------|-----|
|                         | ochrana proti pádu                              | 139 |
|                         | – s podpěrnou hlavou DFH                        | 139 |
|                         | – s hlavou dod. podepření DBH                   | 141 |
| D5                      | Odbednění                                       | 143 |
|                         | – s podpěrnou hlavou DFH                        | 143 |
|                         | – s hlavou dod. podepření DBH                   | 144 |
| D6                      | Stropní bednění s nosník. lištou DUO            | 146 |
|                         | Dodatečné systémové díly                        | 146 |
|                         | Bednění                                         | 149 |
|                         | Odbednění                                       | 156 |
| <b>Čištění a údržba</b> |                                                 |     |
| E1                      | Úvod                                            | 158 |
|                         | Pokyny pro čištění                              | 159 |
|                         | Škrabka a pracovní vidlice DUO                  | 160 |
|                         | Výměna pláště bednění                           | 161 |
| <b>Tabulky</b>          |                                                 |     |
|                         | Strop DUO s podpěrnou hlavou DFH                | 162 |
|                         | Strop DUO s hlavou dodatečného<br>podepření DBH | 163 |
| <b>Výrobní program</b>  |                                                 |     |
|                         | Výrobní program DUO                             | 164 |

## Základní díly



## Kapitola

- B Stěnové bednění
- C Sloupové bednění
- D Stropní bednění

## Legenda

### Piktogram | Definice



Nebezpečí / Varování / Pozor



Upozornění



Věnovat pozornost



Bod uchycení břemena



Vizuální kontrola



Tip



Nesprávné použití



Ochranná přilba



Ochranná obuv



Ochranné rukavice



Ochranné brýle



Osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky (OOPP)

### Šipky



akční šipka jednoho úkonu



reakční šipka jednoho úkonu\*



zvýrazněná šipka

\* pokud není stejná jako akční šipka

### Kategorie bezpečnostních pokynů

Bezpečnostní pokyny varují personál před riziky a informují, jak je možné rizikům zabránit. Bezpečnostní pokyny jsou uvedeny na začátku kapitoly nebo před pokyny k manipulaci a jsou znázorněny následovně:



#### Nebezpečí

Tato značka varuje před extrémně nebezpečnou situací, při které povede nedodržování bezpečnostních pokynů k usmrcení nebo těžkým zraněním s trvalými následky.



#### Varování

Tato značka varuje před nebezpečnou situací, při které může vést nedodržování bezpečnostních pokynů k usmrcení nebo těžkým zraněním s trvalými následky.



#### Pozor

Tato značka varuje před nebezpečnou situací, při které může vést nedodržování bezpečnostních pokynů k lehkým zraněním s trvalými následky.



#### Upozornění

Tato značka varuje před situacemi, při kterých může vést nedodržování pokynů k věcným škodám.

### Sestavení bezpečnostních pokynů



#### Signální slovo

Typ a zdroj nebezpečí!  
Následky při nedodržení.  
⇒ Opatření pro odvrácení nebezpečí.

### Uvedené rozměry

Rozměry jsou udávány zpravidla v cm. Odlišné měrné jednotky, např. m, jsou uvedeny u zobrazení.

### Pravidla

- Pracovní postupy jsou číslovány: 1. ...., 2. ...., 3. ....
- Výsledný stav je znázorněn následovně: →
- Čísla součástí jsou pro jednotlivé díly jasně daná a uvedena ve výkresu, např. **1**, v textu v závorkách, např. **(1)**.
- Více čísel součástí, tj. alternativní konstrukční díly, jsou znázorněny s lomítkem, např. **1/2**.

### Upozornění

Obrázek na titulní straně je znázorněním systému. Montážní postupy uvedené v tomto návodu k montáži a používání jsou zobrazeny pouze v jedné velikosti, jako vzor. Platí dle potřeby pro všechny velikosti konstrukčních dílů obsažené v návodu.

Pro lepší srozumitelnost jsou některé detaily neúplné. Bezpečnostní prvky, které nejsou zobrazeny, musí být přesto k dispozici.



## Cílové skupiny

### Uživatel

Tento návod k montáži a používání je určen uživatelům, kteří systémy bednění bud'

- montují, přestavují a demontují, nebo
- užívají, např. pro betonáž, nebo
- dají k užívání, např. pro bednicí práce.

### Povolaná osoba

(koordinátor stavby)

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci\*

- je jmenován zadavatelem stavby,
- musí během projektování rozeznat eventuální rizika,
- stanoví opatření, která chrání před nebezpečím,
- vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdraví,
- koordinuje bezpečnostní opatření firm a pracovníků tak, aby se vzájemně neohrožovali,
- hlídá dodržování bezpečnostních opatření.

### Odborně způsobilé osoby

Na základě odborných znalostí z profesního vzdělání, zkušeností v oboru a aktuální činnosti v oboru tato oprávněná osoba spolehlivě chápe bezpečnostně-technické záležitosti a může provádět řádné zkoušky. V závislosti na komplexnosti kontrolní úlohy, jako např. rozsahu kontroly, druhu kontroly nebo používání určitých měřicích přístrojů, jsou nutné různé odborné znalosti.

### Odborně způsobilí pracovníci

Systémy bednění mohou být montovány, přestavěny nebo demontovány pouze pracovníky, kteří jsou pro tyto činnosti odborně způsobilí. Odborně způsobilí pracovníci musí obdržet pro práce, které mají být provedeny, instruktáž\*\*, minimálně s následujícími body:

- vysvětlení plánu montáže, přestavby nebo demontáže bednění srozumitelným způsobem a jazykem, kterému rozumí,
- popis opatření pro bezpečnou montáž, přestavbu nebo demontáž bednění,

- specifikace preventivních opatření pro zabránění nebezpečí pádu osob a různých předmětů,
- specifikaci bezpečnostních opatření v případě takové změny povětrnostních podmínek, že by mohla být negativně ovlivněna bezpečnost osob nebo bednění,
- údaje k dovozeným zatížením,
- popis všech dalších nebezpečí, která mohou vzniknout ve spojení s montáží, přestavbou nebo demontáží.



- **Při používání našich výrobků musí být dodržovány předpisy a normy platné v ČR. Jedná se zejména o Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a o Nařízení vlády 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.**
- **Pokud nejsou v zemi používání stanovena žádná pravidla, doporučuje se postupovat podle německých předpisů.**
- **Při práci s bedněním musí být na místě přítomna povolaná osoba.**

\* V ČR platí Nařízení vlády 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

\*\* Instruktáž provádí buď uživatel (pronajímatel) osobně nebo jím určená, odborně způsobilá osoba.

## Dodatečná technická dokumentace

- Plakát DUO
- Návod k montáži a používání:
  - Podpěrná věž PERI UP Flex
  - Stropní stojky PEP 20, PEP 30
  - Stropní stojky PERI Alpha-2
- Návod k používání:
  - Úchyt pro jeřáb DUO
  - Paletová příloška DUO
  - Odbedňovací vozík ASW 465
  - Odbedňovací vozík Alu-2
  - Palety a paletové přílošky PERI
  - Paletový vozík PERI
  - Opravná sada DUO - kufr
- Typové zkoušky
  - stojek MULTIPROP
  - systému MULTIPROP
  - stojek MULTIPROP s patkami MP 50
  - systému MULTIPROP s patkou MP 50
- Tabulky PERI - bednění a podpěrné lešení
- Prospekt DUO
- Informace pro uživatele: Plastový rám AW

## Zásady pro používání

### Popis výrobku

Výrobky PERI jsou určeny výhradně k využití odborně způsobilými pracovníky.

PERI DUO je systém lehkého bednění z technických polymerů. Je vhodný pro bednění stěn, stropů, sloupů a základů.

Běžné provedení obsahuje:

- Bednění svislých stěn do výšky až 5,40 m, s tloušťkami stěn od 15 cm do 40 cm.
- Bednění stropů do tloušťky stropní desky 30 cm.
- Při bednění sloupů mohou průřezy dosahovat od 15 cm do 55 cm v modulu po 5 cm.

Systém zahrnuje příslušenství jako konzoly, úchyty pro stabilizátory, jeřábové úchyty, vložky a rohy pro všechna svislá nasazení.

Pro horizontální nasazení jsou k dispozici podpěrné hlavy a držáky sloupků základů.

### Vlastnosti

Hlavní komponenty jsou vyráběny z technického polymeru, 100 % recyklovatelného materiálu.

Ten je odolný proti všem vlivům životního prostředí, které se mohou vyskytovat na stavbě.

Bednění nekoroduje ani nezvlhne, nersází se a neobtná vlivem pohlcování vlhkosti.

Montáž systému je prováděna bez použití kladiva. Sestavení probíhá rychle a tiše.

### Technické údaje

Výška panelu: 135, 60 cm

Šířka panelu: 90, 75, 60, 45, 30, 15 cm

Vložka: 5, 6, 7, 8, 9, 10 cm

Vnitřní, vnější roh: 10 x 10 cm

Přípustná teplota pro nasazení, čištění, skladování a přepravu: -20 °C – +60 °C.

Pro stěny:

max. dov. tlak čerstvého betonu

50 kN/m<sup>2</sup> dle DIN 18218, rovinnost dle DIN 18202, tabulka 3, řádek 6.

Pro sloupce a stěny:

max. dov. tlak čerstvého betonu

80 kN/m<sup>2</sup> dle DIN 18218, rovinnost dle DIN 18202, tabulka 3, řádek 6.

Pro stropy:

max. dov. tloušťka stropní desky 30 cm

dle DIN EN 18218, rovinnost dle DIN 18202, tabulka 3, řádek 6.

Dovolené zatížení stojek viz. Tabulky PERI.

Úchyt pro jeřáb DUO: nosnost 200 kg.

## Platnost

Tento návod k montáži a používání neplatí v Německu.

Pro použití v Německu existuje zvláštní vydání návodu k montáži a používání systému DUO.

## Pokyny k používání

Použití jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu k montáži a používání nebo odchylky od běžného způsobu resp. používání dle určení, představuje chybné použití s bezpečnostním rizikem, např. nebezpečím pádu z výšky.

Použity mohou být pouze originální díly PERI. Použití jiných výrobků a jiných náhradních dílů není dovoleno.

Jakékoliv úpravy konstrukčních dílů PERI jsou zakázány.

Systém popsáný v tomto návodu k montáži a používání může obsahovat patentované konstrukční díly.

## Pokyny pro čištění a údržbu

Pro dlouhodobé zachování hodnoty a schopnosti nasazení bednicího materiálu je nutné díly po každém použití vyčistit.

Vzhledem k náročnému pracovnímu nasazení jsou z části nevyhnutelné dílčí opravy.

Následující pokyny mají pomoci k tomu, aby byly náklady na čištění a údržbu co možná nejmenší.

Bednění před každým použitím nastříkat z obou stran separačním prostředkem. Bednění je pak možné snáze a rychleji očistit. Separací prostředek nanášet v tenké vrstvě a stejnoměrně!

Použití například nafty nebo petroleje jako separačního prostředku se nedoporučuje, protože by došlo k narušení povrchu bednicích panelů a betonu.

Zadní stranu bednění bezprostředně po betonáži oškrábat vodou. Tím se zabrání nákladnému čištění.

Při nepřetržitém používání musí být plášť bednění okamžitě po odbednění nastříkán separačním prostředkem, a pak očištěn škrabkou, koštětem nebo gumovou škrabkou. Důležité: plášť bednění z překližky nečistit vysokotlakým čističem; překližka by se mohla poškodit.

Bednění výklenků, kastlíků a vestavěných dílů připevnit hřebíky s dvojitou hlavou; hřebíky tak mohou být později snadno odstraněny a plášť bednění nebude poškozen.

Nevyužité spínací otvory uzavřít zátkami. Tím odpadá jejich následné čištění nebo opravy. Náhodně znečištěné otvory pro spínání je nutné prorazit ze strany pláště bednění ocelovým trnem.

Při ukládání svázané výztuže nebo jiných těžkých předmětů na položené panely bednění musí být použito vhodné podložení např. hranoly. Tím se zabrání otiskům a poškození pláště bednění.

Při nasazení vibrátorů použít gumové čepičky. Tím se minimalizuje poškození pláště bednění pokud dojde omylem ke „vsunutí“ vibrátoru mezi výztuž a plášť.

Práškově lakované díly, např. panely a příslušenství, nikdy nečistit ocelovými kartáči nebo kovovou škrabkou. Práškové lakování tak zůstane zachováno.

Pod výztuž použít odpovídající distanční vložky. Zabrání se tak otiskům v plášti bednění, které vznikají při zatížení.

Mechanické konstrukční díly, jako jsou např. vřetena nebo převody, musí být před a po použití očištěny od zbytků betonu příp. jiného znečištění a opatřeny vhodným mazivem.

Během čištění je nutno zajistit díly tak, aby nedošlo k jejich posunutí.

Nikdy nečistit díly zavěšené na jeřábu.

## Označení

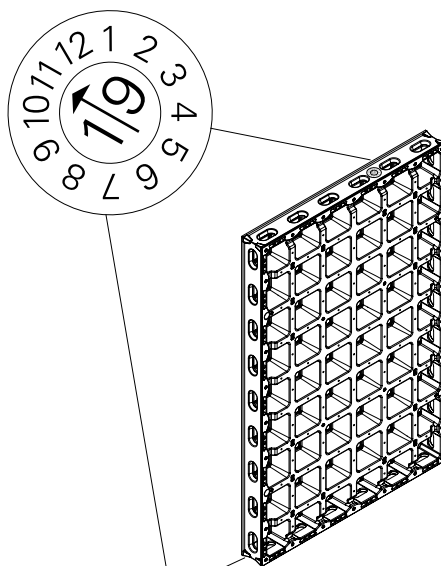
Doba použitelnosti je 10 let. Technické vlastnosti jsou po dobu použitelnosti garantovány.

Doba použitelnosti se kontroluje podle vyraženého data výroby. Při překročení doby použitelnosti je doporučena výměna dílu.

Datum výroby je vyraženo na obou čelních stranách panelů.

### Příklad

Výroba v listopadu 2019 - konstrukční díly použitelné do října 2029.



## Opakující se kontroly a užívání

Systémové díly musí být kontrolovány zhotovitelem stavby a zajištěn jejich řádný stav. Přitom je především nutná kontrola doby použitelnosti.

Konstrukční díly nesmí být poškozeny (především v nich nesmí být díry ani praskliny).

Díly mohou být nasazeny pouze v případě, pokud je materiál v řádném stavu.

## Napříč systémy

### Obecně

Zhotovitel musí zajistit, aby byly všechny potřebné Návod k montáži a používání napsány srozumitelně a kdykoliv k dispozici uživatelům na stavbě.

Tento návod k montáži a používání může být použit jako podklad pro vytvoření vyhodnocení rizik. Vyhodnocení rizik vypracuje uživatel. Tento návod nenahrazuje vyhodnocení rizik!

Bezpečnostní pokyny a dovolená zatížení musí být zohledněny a dodrženy.

Při používání a provádění revizí výrobků PERI je nutné dodržovat zákony a předpisy v aktuálním znění platné v zemi, ve které jsou výrobky používány.

Před každým použitím a montáží musí být prováděna pravidelná kontrola:

- poškození,
- stability a
- funkčnosti.

Poškozené díly musí být okamžitě vyřazeny a nesmí být dále používány.

Bezpečnostní díly odstraňovat teprve tehdy, když nejsou potřebné.

Vlastnosti dílů dodávaných stavbou musí odpovídat požadavkům tohoto Návodu k montáži a používání a všem platným zákonům a normám. Pokud není uvedeno jinak, platí:

- díly ze dřeva: třída pevnosti C24 pro konstrukční dřevo EN 338,
- lešenářské trubky: pozinkované ocelové trubky s minimálním průměrem Ø 48,3 x 3,2 mm dle EN 12811-1:2003 4.2.1.2,
- lešenářské spojky dle EN 74.

Pro výstup a sestup používat žebříky a schodiště, nespíhat po systémech, neseskakovat na podlahy lešení.

Neskákat na podlahy lešení a nic neházet dolů.

Odchytky od běžného provedení jsou přípustné pouze po zvláštním vyhodnocení rizik uživatelem.

Na základě tohoto vyhodnocení rizik musí být učiněna vhodná opatření pro zajištění bezpečnosti práce, provozu a stability.

Odpovídající důkazy stability mohou být na přání poskytnuty firmou PERI, pokud je k dispozici vyhodnocení rizik a z toho vyplývající opatření.

Před a po mimořádných událostech, které by mohly ovlivnit bezpečnost systému bednění, musí zhotovitel neprodleně:

- vytvořit nové vyhodnocení rizik, podle kterého musí být provedena vhodná opatření pro bezpečnost a stabilitu systému bednění,
- zajistit mimořádnou kontrolu systému osobou odborně způsobilou pro provádění kontroly. Cílem této kontroly je včas odhalit poškození a odstranit ho takovým způsobem, aby mohl být systém bednění nadále bezpečně používán.

Mimořádnými událostmi mohou být:

- nehody,
- delší odstávky systému,
- přírodní úkazy, např. silný déšť, námraza, silné sněžení, bouře a zemětřesení.

### Montáž, přestavba a demontáž

Systémy bednění mohou být montovány, přestavěny a demontovány vyškolenými pracovníky pouze pod vedením odborně způsobilé osoby. Způsobilí pracovníci musí být pro prováděné práce řádně proškoleni s ohledem na specifická nebezpečí.

Na základě vyhodnocení rizik a návodu k montáži a používání musí zhotovitel vytvořit instrukce tak, aby byla zajištěna bezpečná montáž, přestavba i demontáž systému bednění.

Zhotovitel se musí postarat o to, aby byly k dispozici osobní ochranné prostředky pro montáž, přestavbu a demontáž systému bednění, jako např.

- ochranná přilba,
  - ochranná obuv,
  - ochranné rukavice,
  - ochranné brýle,
- a používány podle určení.

Pokud je nutné použít osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky (OOPP) nebo je jejich použití stanoveno místními předpisy, musí zhotovitel podle vyhodnocení rizik určit vhodná místa pro uvázání.

Zhotovitel určí jaké OOPP mají být použity.

Zhotovitel musí:

- zajistit vytvoření bezpečných pracovišť, včetně bezpečných přístupů, nebezpečná místa je třeba uzavřít a označit,
- zajistit stabilitu ve všech fázích výstavby, především během montáže, přestavby a demontáže,
- zajistit a prokázat, že budou všechny vznikající síly spolehlivě odvedeny.

### Používání

Každý, kdo používá nebo nechá používat systémy bednění, nese zodpovědnost za jejich řádný stav.

V případě využívání systému bednění více uživateli zároveň nebo po sobě, musí bezpečnostní pracovník poukázat na možná vzájemná ohrožení a koordinovat práce.

## Systémové

### Obecně

Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.

Používat pouze prostředky k uchopení břemena PERI.

Při odbedňování se části bednění nesmí uvolňovat s pomocí jeřábu.

Použitelnost zkontrolovat podle data výroby. Konstrukční díly, které překročily dobu použitelnosti, vyřadit a zlikvidovat.

Ukotvení může být zatíženo až po dosažení dostatečné pevnosti betonu, do kterého je kotveno.

### Stěnový a sloupový systém

V případě ohlášeného příchodu vichřice je nutné podle údajů v Tabulkách PERI přidat stabilizátory nebo provést vyztužení jiným způsobem.

### Stropní systém

Dodržovat dov. tloušťku stropní desky a únosnost stojek.

Aby se zabránilo přetížení stropních stojek u svislých taktů, musí být aktivována únosnost hotových stropů. K tomu je nutná možnost průhybu těchto dílů. Provádí se to uvolněním a opětovným nasazením všech stávajících stropních stojek.

Podklady roznášející zatížení, jako např. fošny, musí být přizpůsobeny podloží. Při použití více vrstev se fošny skládají křížem.

Pro výstup a sestup používat pouze žebříky a schodiště k tomu určené. Nešplhat! Neskákat na stropní bednění ani z něj a nic neházet dolů.

Skutečné zatížení musí být spolehlivě odvedeno dostatečně únosnými stropními stojkami nebo věžemi.

Při ukládání těžkých předmětů na bednění musí být dodržována únosnost systémů bednění.

Před vstupem na vyložené části bednění musí být namontováno ukotvení.

Musí být zabráněno vodorovnému posunu stropního bednění. Bednění se dá ukotvit do již vybetonovaných stěn nebo průvlaků. Pokud nejsou k dispozici, musí se vodorovné síly přenést jiným způsobem (např. lany a řetězy). Přenášení vodorovného zatížení odpovídá ČSN EN 12812.

Od rychlosti větru 26 km/h musí být pro vytvoření větších sestav spojeny panely klipem DUO. Předem smontované panely nesmí překročit maximální hmotnost 65 kg.

U nevhodných tvarů stavby nebo při větší rychlosti větru musí být provedena dodatečná bezpečnostní opatření, např.:

- přetížení,
- ukotvení,
- demontáž bednění, atd.

Rychlost větru, při které se musí prováďet dodatečná opatření, musí být uvedena v rámci posouzení nebezpečí u určitého projektu.

Přípustná teplota pro nasazení, čištění, skladování a přepravu: -20 °C – +60 °C.



Díly je nutné skladovat a přepravovat takovým způsobem, aby nemohlo dojít k samovolné změně jejich polohy. Prostředky k uchopení břemena a vázací prostředky uvolňovat z osazených dílů vždy až poté, kdy již nemohou samovolně změnit svou polohu.

Díly nikdy neházet dolů!

Používat pouze prostředky k uchopení břemena PERI a body určené k zavěšení břemena umístěné na konstrukčních dílech.

Při přemísťování

- konstrukční díly uchytit a uložit tak, aby nemohlo dojít k jejich převrácení, rozpadnutí, sesunutí, spadnutí nebo odvalení,
- pod břemenem se nesmí nikdo zdržovat.

Komunikační trasy na stavbě musí být bez překážek, hrbolatých míst a zabezpečeny proti uklouznutí.

Podloží musí být dostatečně únosné pro přepravu.

Používat originální systémy PERI určené pro skladování a přepravu jako jsou např. mřížové palety, palety nebo paletové příložky.

Při skladování venku musí být panely bednění a další díly chráněny před přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy.



- **Dbejte Návodů k používání palet, paletových příložek a paletových vozíků PERI!**
- **Ručně zhotovené přepravní jednotky musí být odborně vystohovány a zajištěny!**

## Přeprava

Stohovací konstrukce a příložky lze přepravovat jeřábem a vysokozdvížným vozíkem. Mohou být přepravovány též paletovým vozíkem PERI.

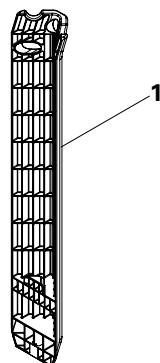
Všechny palety a paletové příložky jsou obsluhovatelné z jejich kratší i delší strany.



Pro šetrnou přepravu materiálů jsou k dispozici vhodné palety a paletové příložky PERI.

## Paletové příložky DUO (1)

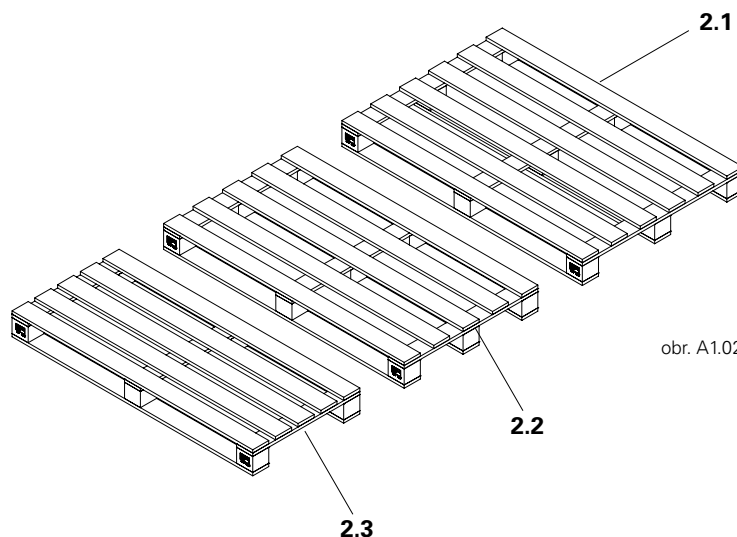
Každá paletová příložka může být zatížena do 75 kg. Jako sestava (4 paletové příložky DUO) do 300 kg. (obr. A1.01)



obr. A1.01

## Dřevěné palety PERI (2)

Pro DUO panely DP a DMP  
135 x 90 (2.1)  
135 x 75 (2.2)  
135 x 60 (2.3)  
(obr. A1.02)

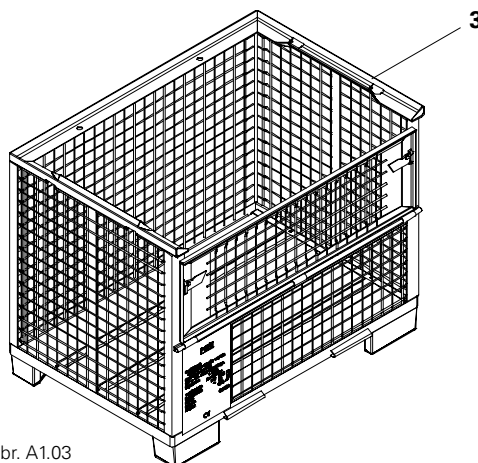


obr. A1.02

## Mřížové palety 80 x 120 (3)

- Dovolená únosnost 1500 kg.
- Čtyřpramenné závěsy  $l \geq 3$  m.

Pro vložky DWC 60, doplňkové stropní panely DFS 60, rohy DC 60, trojhranné lišty DUO 60 a další příslušenství. (obr. A1.03)

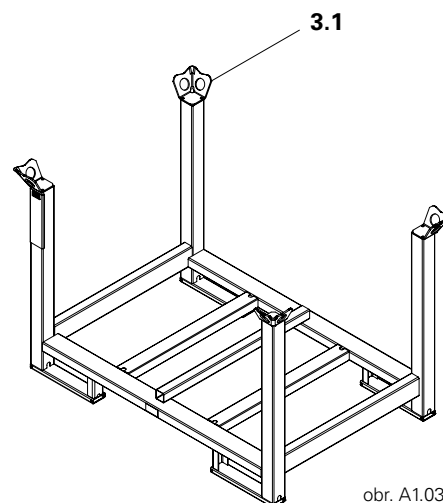


obr. A1.03

## Palety RP-2 80 x 120 (3.1)

- Dovolená únosnost 1500 kg.
- Čtyřpramenné závěsy  $l \geq 3$  m.

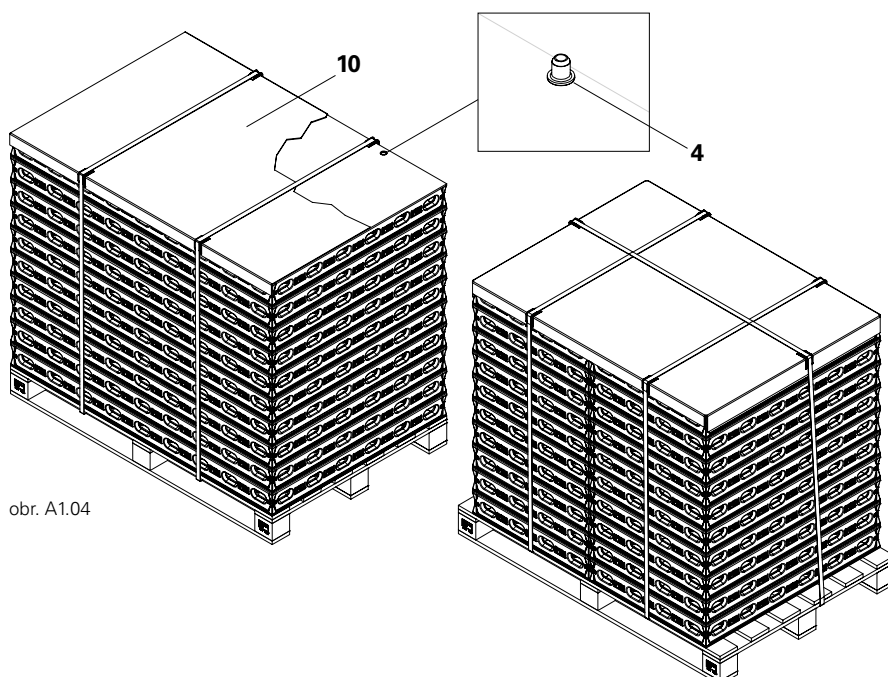
Pro vložky DWC 135, doplňkové stropní panely DFS 135 a rohy DC 135. (obr. A1.03a)



obr. A1.03a

## Panely na dřevěných paletách

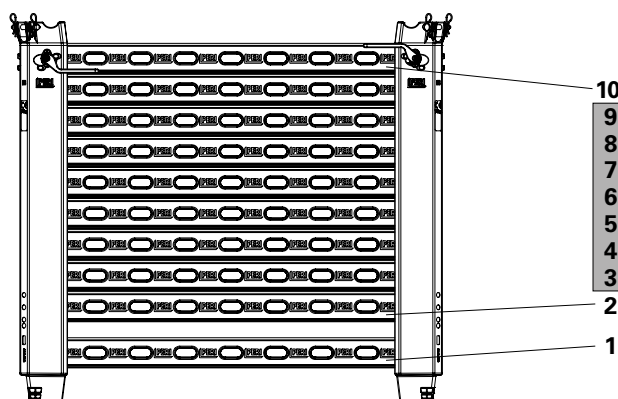
- 10 vrstev panelů DUO (10).
- Stoh musí být sestaven z panelů stejných rozměrů.
- Pro zabránění sklouznutí panelů vložit do každé vrstvy a spínacího místa přepravní vložku DUO (4). U panelů používat 4 spínací místa na okrajích.
- Všechny panely pokládat překližkou nahoru. Na vrchní panel položit ochrannou desku, aby se zabránilo poškození bednicí desky. (Důležité je to především při skládání více stohů na sebe.) (obr. A1.04)
- Panely zajistit opáskováním a ochrannou hran.
- Palety nejsou vhodné pro přemísťování s pomocí jeřábu.



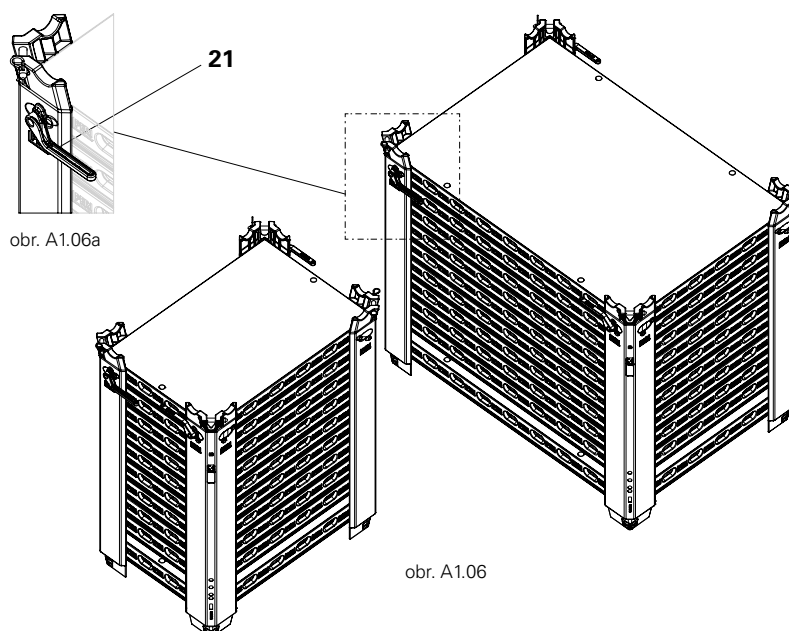
obr. A1.04

## Paletové příložky

- Vrstvy 1, 2 a 10 musí:
  - mít stejné rozměry,
  - být v paletové příložce umístěny překližkou nahoru.
- Pro úrovně 3 až 9 platí:
  - velikost panelů může být jiná, než v úrovních 1, 2 a 10,
  - v jedné vrstvě mohou být uloženy například panely se stejnou délkou a různou šířkou,
  - celková šířka všech panelů v jedné vrstvě musí odpovídat šířce panelů ve vrstvách 1, 2 a 10,
  - mezi panely nesmí být žádné mezery.
- Horní panel v každé příložce upevnit minimálně jedním klipem DUO (21). (obr. A1.06 + A1.06a) viz A3, klip DUO.



obr. A1.05



obr. A1.06a

obr. A1.06

## Skladovací výška na nákladním vozidle

Maximálně 2 stohy na sobě.

Nový stoh připravovat až poté, kdy je první stoh již kompletní s 10 panely na sobě.

Přepravovaný počet stohů je závislý na národních předpisech o přepravě.



### Varování

Těžší nebo špatně upevněná těžká břemena mohou spadnout!

V případě pádu břemen může dojít k těžkým zraněním.

⇒ Přemísťovat vždy jen jeden stoh!

⇒ Délka čtyřpramenných závěsů  $\geq 3$  m!

## Skladování a přeprava na stavbě

Stohy, které jsou skládané s paletovými příložkami, mohou být přemísťovány s pomocí jeřábu. Na roh každé paletové příložky (bod pro zavěšení břemena) nasadit jeřábové závěsy (6). (obr. A1.07)

V případě 2 a více stohů nad sebou připevnit na každé příložce vrchní panel 2 klipy DUO (21).

(obr. A1.08)

Pro vodorovný přesun na stavbě mohou být na spodní stranu paletové příložky nasazena kolečka DUO (7).

(obr. A1.09)

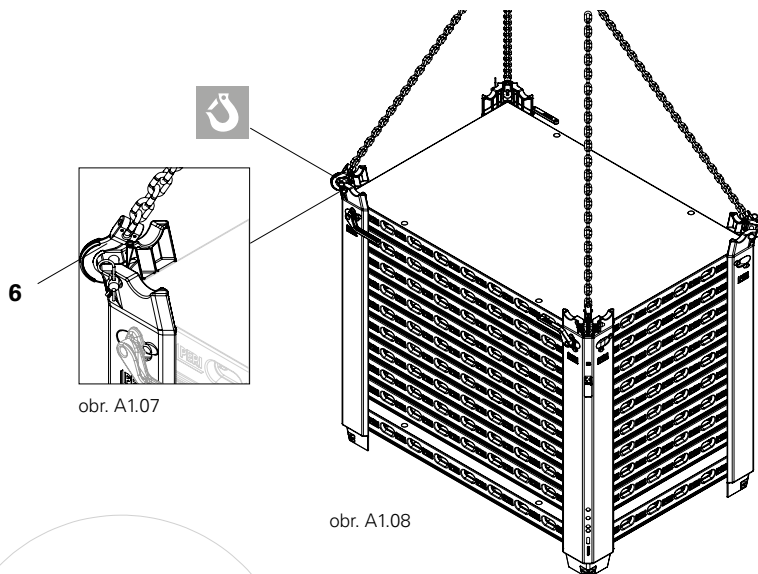
1. Kolečka nasazovat při nazdvihnutí stohu.

→ Kolečka jsou opatřena zajišťovací svorkou.

2. Zkontrolovat správné upevnění koleček.

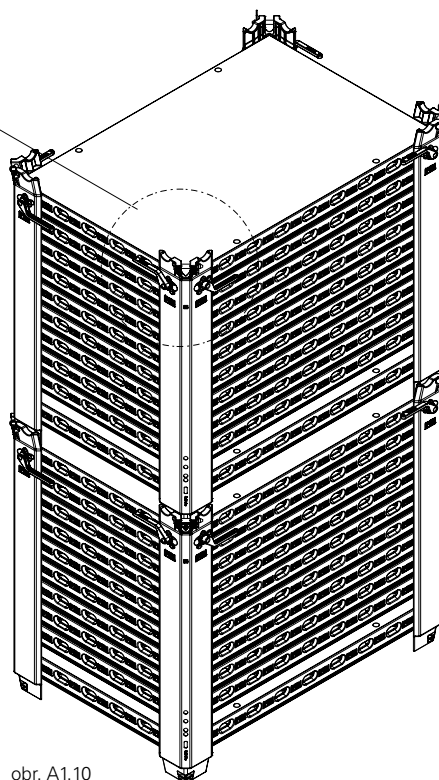
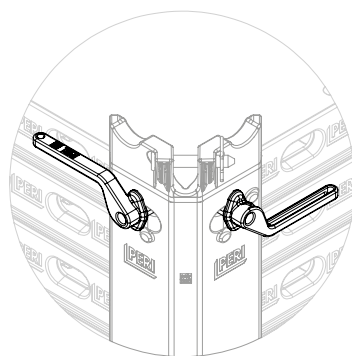


Všechna kolečka DUO odstranit před naložením stohu na nákladní vozidlo nebo do kontejneru.

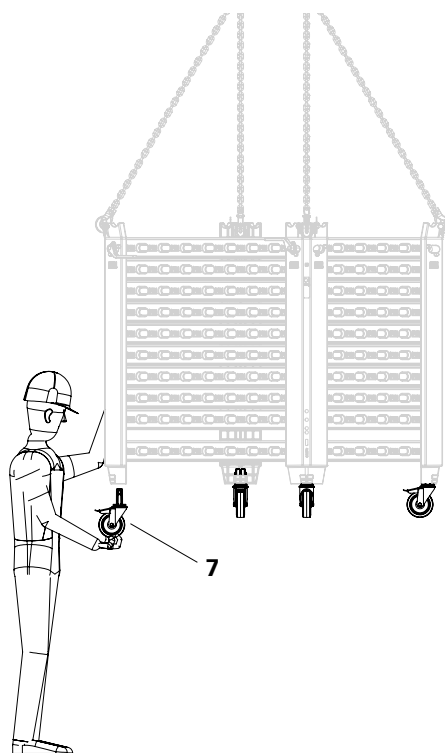


obr. A1.07

obr. A1.08

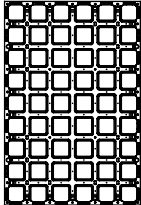
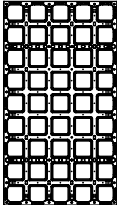
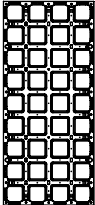
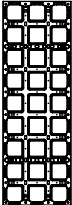


obr. A1.10

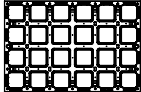
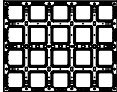


obr. A1.09

## Přehled panelů

|                   | DP 90                                                                              | DMP 75                                                                             | DP 60                                                                              | DMP 45                                                                             | DP 30                                                                              | DP 15                                                                                | DC 10                                                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| panely h = 1,35 m |   |   |   |   |   |   |   |
| vložky h = 1,35 m |  |  |  |  |  |  |  |
|                   | DWC 5                                                                              | DWC 6                                                                              | DWC 7                                                                              | DWC 8                                                                              | DWC 9                                                                              | DWC 10                                                                               | DFS                                                                                  |

obr. A2.01

|                   | DP 90                                                                               | DMP 75                                                                              | DP 60                                                                               | DMP 45                                                                              | DP 30                                                                               | DP 15                                                                                 | DC 10                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| panely h = 0,60 m |  |  |  |  |  |  |  |
| vložky h = 0,60 m |  |  |  |  |  |  |  |
|                   | DWC 5                                                                               | DWC 6                                                                               | DWC 7                                                                               | DWC 8                                                                               | DWC 9                                                                               | DWC 10                                                                                | DFS                                                                                   |

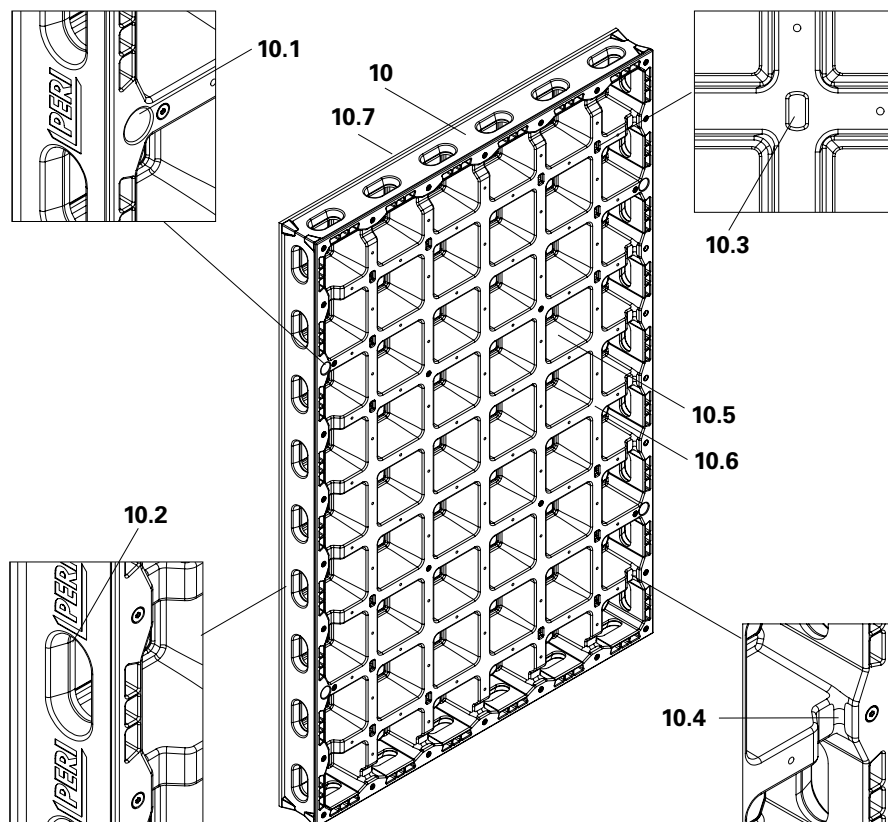
obr. A2.02

## Panel DP

Příklad DP 135 x 90  
(obr. A2.03)

- 10** Panel DP
- 10.1** Spínací místo
- 10.2** Otvor pro spojení
- 10.3** místo úchytu konzoly, stabilizátorů  
a jiného příslušenství
- 10.4** Spojovací výřez
- 10.5** Rám
- 10.6** Rámová výztuha
- 10.7** Plášť bednění DUO

Šířka panelu  
90, 60, 30, 15 cm



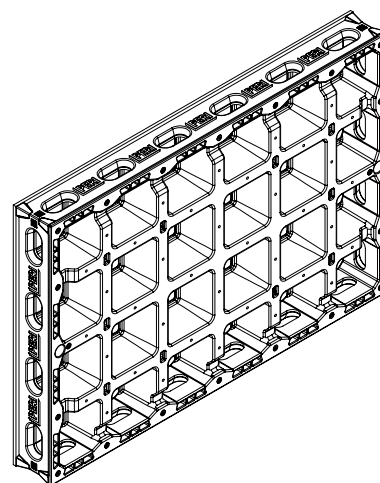
obr. A2.03

Příklad DP 60 x 90  
(obr. A2.03a)

Druhá konstrukční výška DUO panelů DP usnadňuje přizpůsobení výšky systému. Odpadá otáčení panelů DP do vodorovné polohy.

Panel DP má pouze jednu řadu spínání ve výšce 30 cm.

Šířka panelu  
90, 60, 30, 15 cm



obr. A2.03a

## Panel DMP

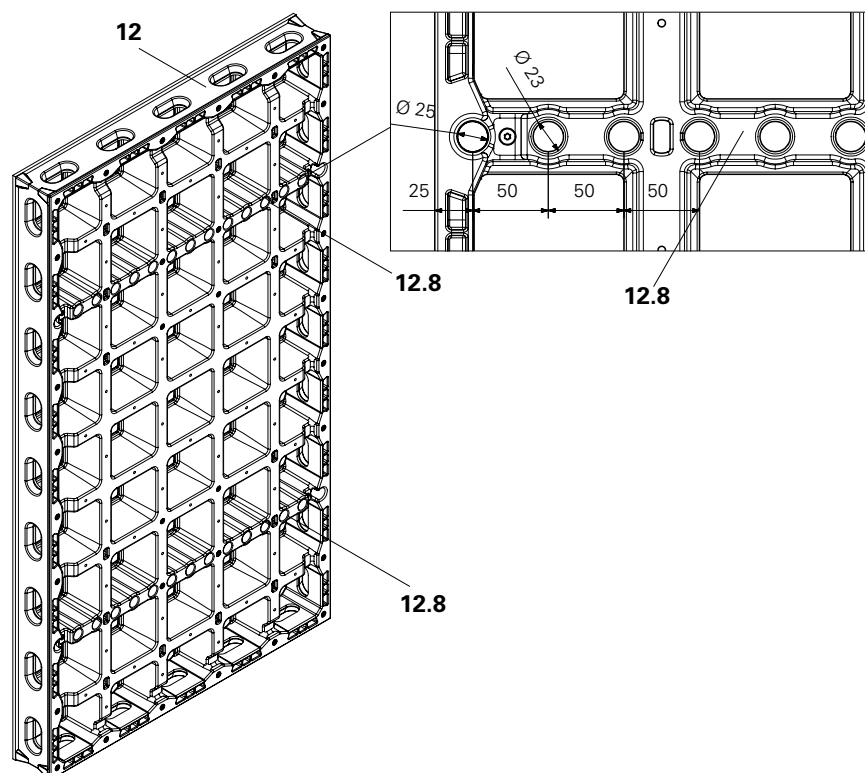
Příklad DMP 135 x 75  
(obr. A2.04)

Dodatečně k panelu DP je tento panel  
vybaven výztuhou pro spínání.

**12** Panel DMP

**12.8** Výztuha pro spínání, zesílená ocelovou vložkou

Šířka panelu  
75, 45 cm

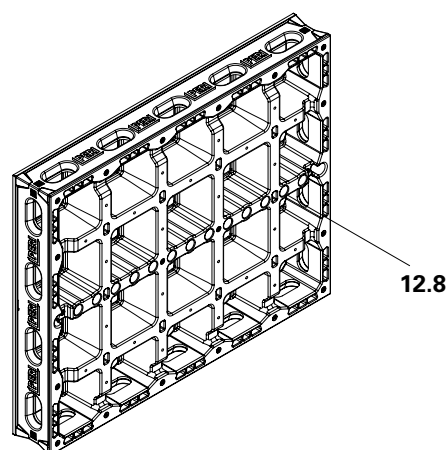


obr. A2.04

Příklad DMP 60 x 75  
(obr. A2.04a)

Druhá konstrukční výška panelů je opatřena výztuhou pro spínání ve výšce 30 cm.

Šířka panelu  
75, 45 cm



obr. A2.04a

## Doplňkový stropní panel DFP

|                      | DFP 90 | DFP 75 | DFP 60 | DFP 45 | DFP 15 | DFP 10 | DFP 5 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| $h = 0,15 \text{ m}$ |        |        |        |        |        |        |       |

obr. A2.05



### Varování

Konstrukční díl může být přetížen!

Konstrukční díl se může odtrhnout!

- ⇒ Doplnkové stropní panely DFP (**17**) osadit vždy jako horní panel na panely DP 135 nebo DP 60.
- ⇒ Upevnění vazacích prostředků na doplnkové stropní panely je zakázáno!
- ⇒ Doplnkové stropní panely montovat až po postavení a zabezpečení bednicích prvků.
- ⇒ Osazovat max. 3 řady doplnkových stropních panelů DFP (0,45 m)!

### Použití

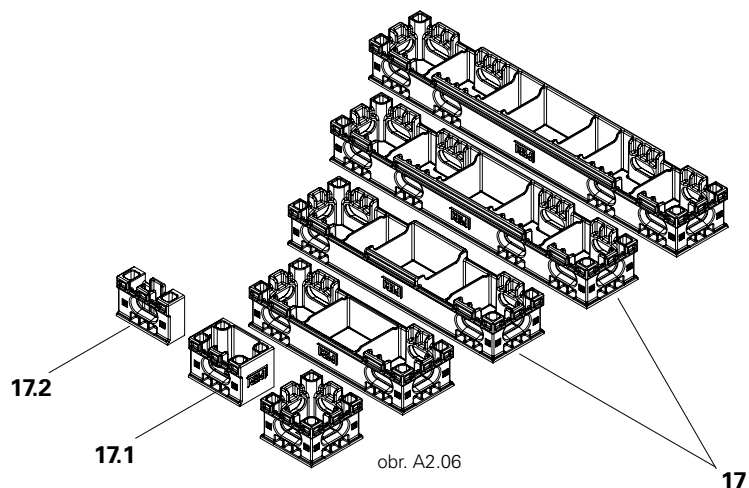
Doplňkové stropní panely DFP (**17**) používat jako:

- nástavbu panelů pro svislé umístění bednění nebo
- jako stropní doplnkový panel pro dodatečné podepření stropního bednění.

U nástavby použít doplnkové stropní panely: DFP 15 x 10 (**17.1**) jako:

- rohové panely a
- vložky.

Jako další vložku osadit doplnkový stropní panel DFP 15 x 5 (**17.2**).



obr. A2.06



## Nářadí



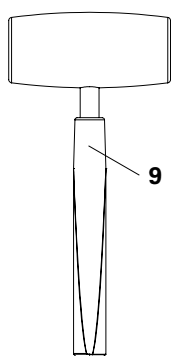
Aby bylo zabráněno poškození panelů DP, klipů a všech dalších částí musí být prováděny bednicí práce bez použití kladiva.

V případě potřeby používat výhradně gumové kladívko (9). (obr. A3.01a)

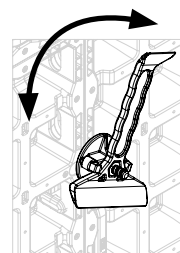
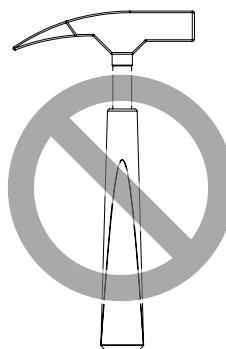
Pro čištění panelů DP a utažení nebo uvolnění matic DW 15 (54) používat škrabku DUO (8). (obr. A3.01b)

## Použití:

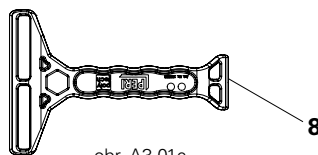
- Matice DW 15 (54) (obr. A3.01c)
- Kloubová matice DW 15 (56) (obr. A3.01c)



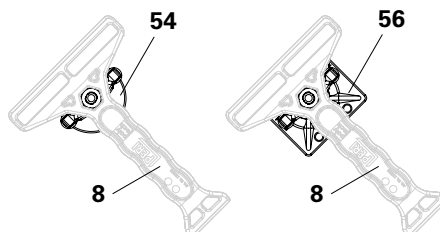
obr. A3.01a



obr. A3.01b



obr. A3.01c



## Klip DUO

### Použití:

- Běžné spoje
- Rohy, viz kapitola B5
- Odbočná stěna, viz kapitola B6
- Předsazení stěn, viz kapitola B7
- Dorovnání délky, viz kapitola B8
- Sloupové bednění, viz kapitola C1
- Stěna, viz kapitola C2
- Skladování a přeprava, viz kapitola A1

### Běžné spoje

Počet klipů DUO (21) pro běžný spoj:

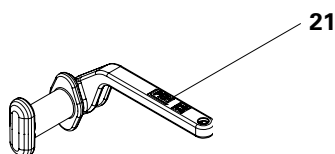
### Příslušenství:

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| <b>21a</b> Klip DUO pro krátký spoj | 2x |
| <b>21b</b> Klip DUO pro dlouhý spoj | 3x |

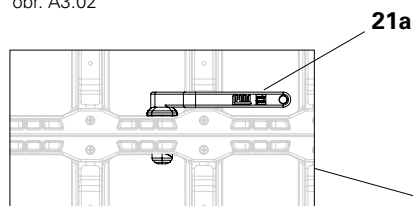
(obr. A3.02 - A3.02c)



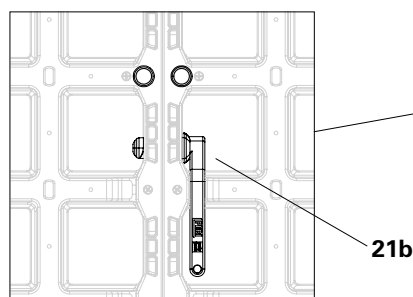
V případě přenášení více kusů klipů DUO může být použit vak na příslušenství DUO (č. výr. 131205), do kterého je možné umístit různé příslušenství DUO.



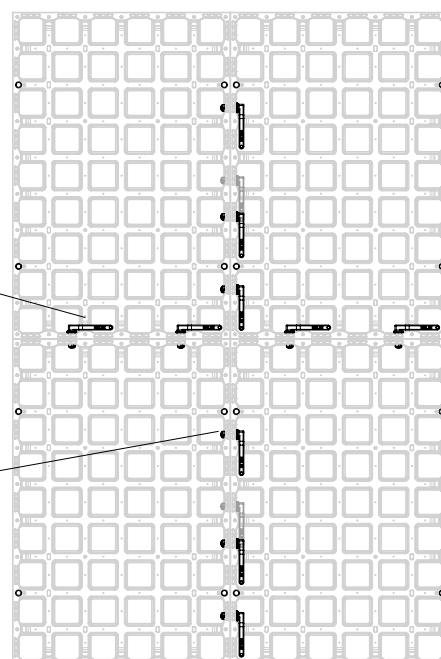
obr. A3.02



obr. A3.02a



obr. A3.02b



obr. A3.02c



## Umístění s panely DP 135

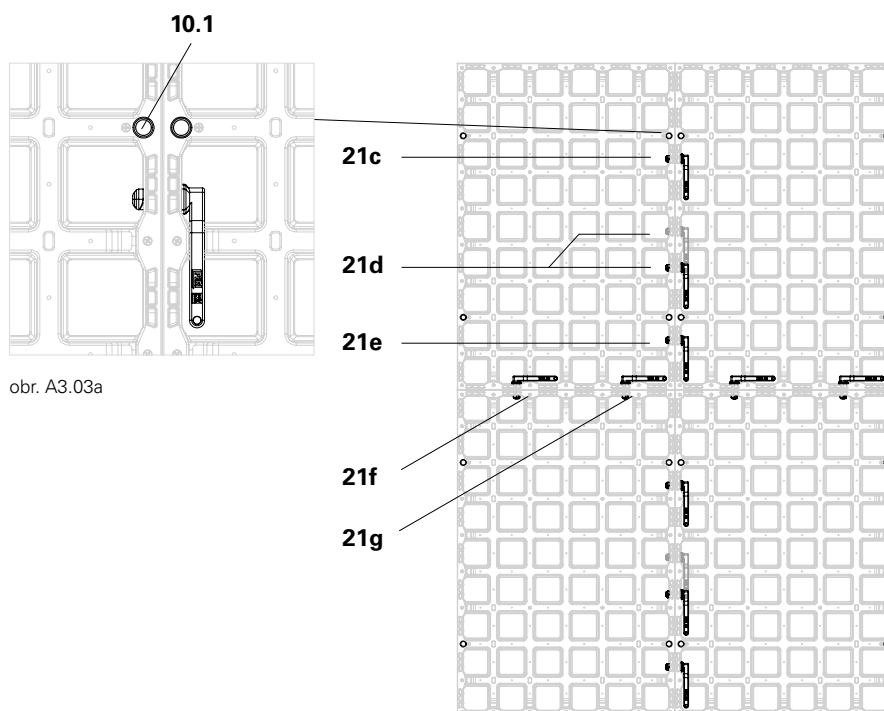
Dlouhý spoj panelů:

(obr. A3.03 - A3.03a)

- Klip DUO (**21c**) ve spojovacím výřezu přímo pod vrchním sepnutím (**10.1**).
- Klip DUO (**21e**) ve spojovacím výřezu přímo pod spodním sepnutím (**10.1**).
- Klip DUO (**21d**) mezi oběma dalšími spoji v jednom ze středních spojovacích výřezů.

Krátký spoj panelů:

- Vždy ve druhém spojovacím výřezu z vnější strany (21f, 21g).



obr. A3.03a

obr. A3.03

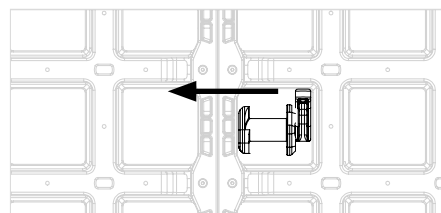
## Montáž



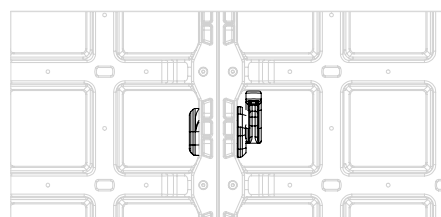
Klip DUO (**21**) osadit a pootočením ručně utáhnout!

1. Klip DUO (**21**) umístit do spojovacího výřezu až na doraz.  
(obr. A3.03b + A3.03c)
2. Držadlem otáčet tak dlouho, dokud není zcela zapuštěno do otvoru pro spojení panelu DP.  
(obr. A3.03d + A3.03e)

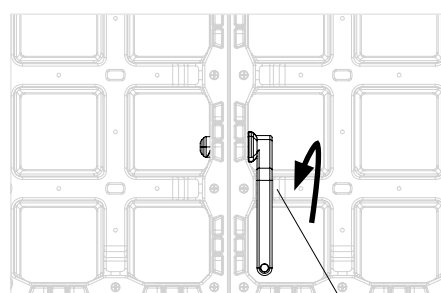
Pokud se klip DUO (**21**) nasazuje zprava musí se držadlo natočit směrem dolů. Při nasazení zleva je držadlo natočeno směrem nahoru. (obr. A3.03e)



obr. A3.03b

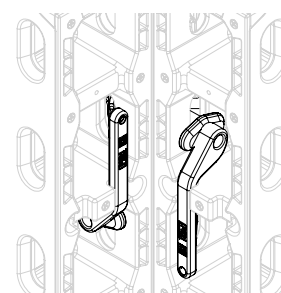


obr. A3.03c



obr. A3.03d

21



obr. A3.03e

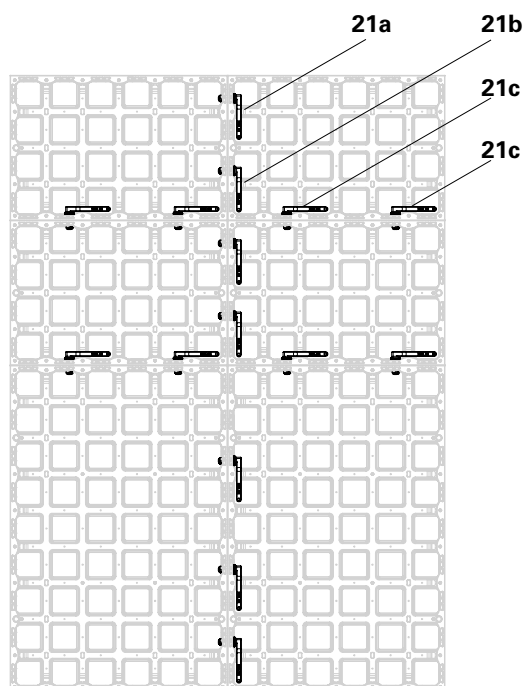
## Umístění s panely DP 60

Krátký spoj panelů:

- Klip DUO (**21a**) v horním spojovacím výřezu.
- Klip DUO (**21b**) ve spojovacím výřezu přímo pod sepnutím.

Dlouhý spoj panelů:

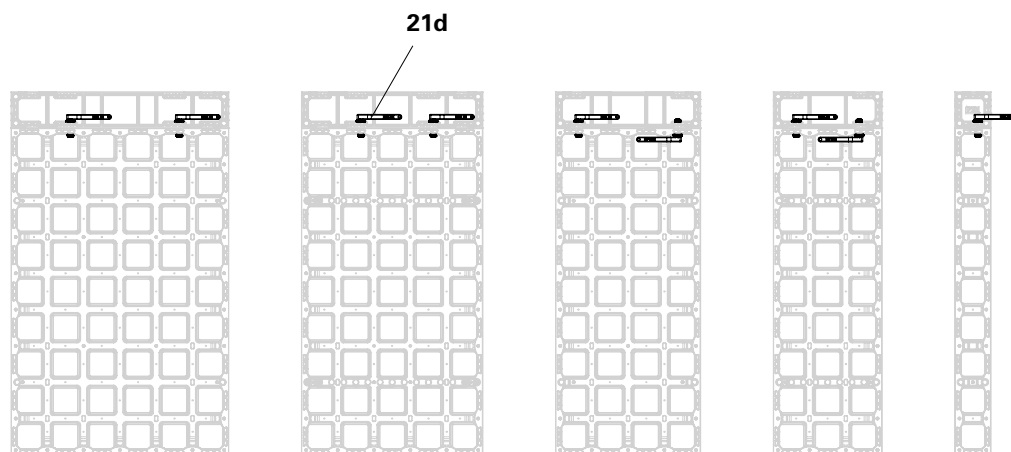
- Klip DUO (**21c**) vždy ve druhém spojovacím výřezu z vnější strany. (obr. A3.04)



obr. A3.04

## Umístění s doplňkovými stropními panely DFP

- Klip DUO (**21d**) namontovat vždy do spojovacího výřezu umístěného poblíž středu. (obr. A3.05)



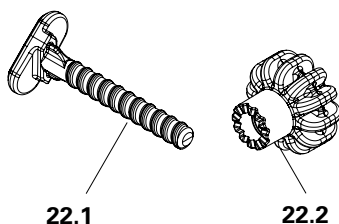
obr.A3.05



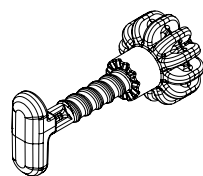
U vnějších rohů musí být dodržovány jiné počty kusů a polohy, viz kapitola B5.

## Spínací kotva DUO

Spínací kotva DUO (**22.1**) může být použita v kombinaci s ruční maticí DW 15 DUO (**22.2**) pro vyrovnání hranoly  $\leq 5$  cm. (obr. A3.06b / A3.06d)



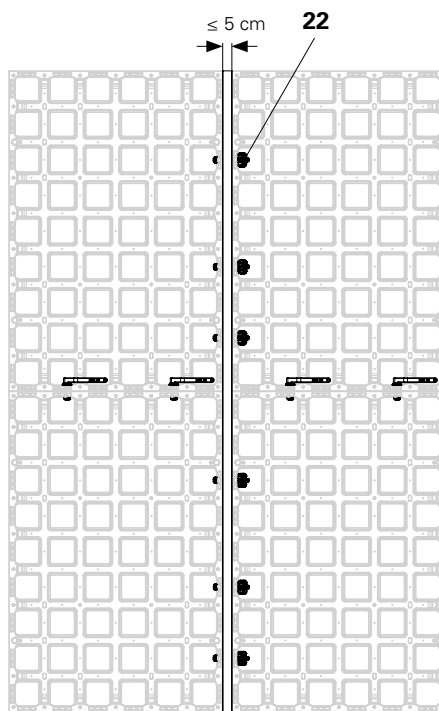
obr. A3.06a



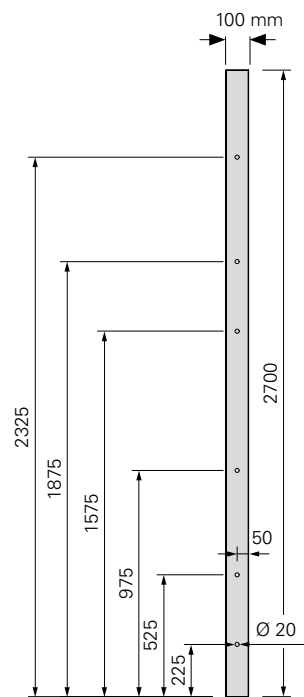
obr. A3.06

## Montáž

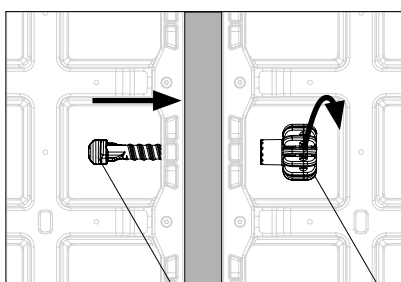
1. Vyrat 6 otvorů s  $\varnothing 20$  mm skrz hranol s max. šířkou 5 cm. Přesně dodržovat schéma vrtání (obr. A3.06c), aby mohla být nasazena spínací kotva DUO (**22**).
2. Hranol umístit mezi panely DP.
3. Spínací kotvu DUO (**22.1**) prostrčit z jedné strany otvorem pro spojení a hranolem.
4. Z druhé strany přišroubovat ruční matici DW 15 DUO (**22.2**). (obr. A3.06d)
5. Namontovat vyrovnávací závoru DUO 62, viz kapitola A3 Vyrovnávací závora DUO 62 a B8 Dorovnání délky.



obr. A3.06b



obr. A3.06c



obr. A3.06d

22.1

22.2

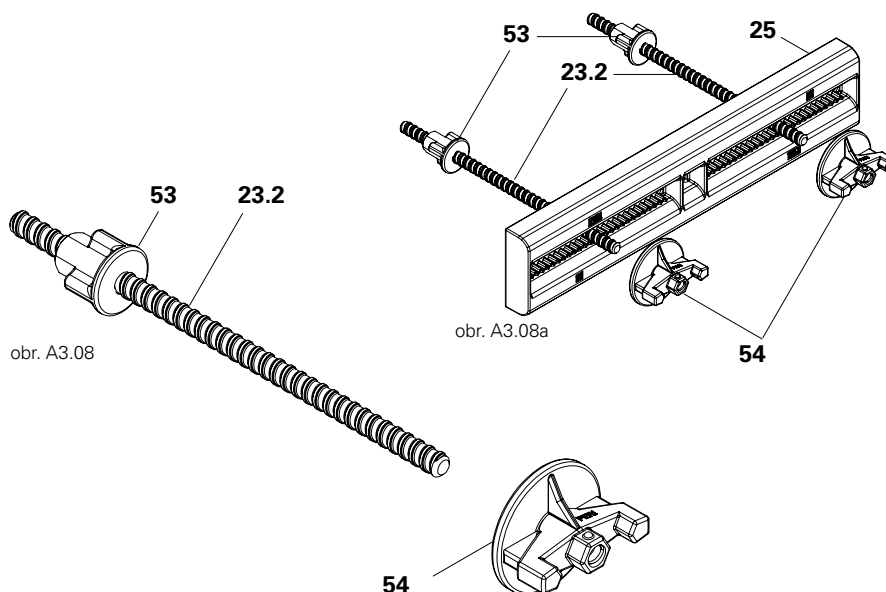
## Rohová spínací kotva DUO

Rohová spínací kotva DUO (**23.2**) může být použita s:

- maticí DW 15 (**54**) a vyrovnávací závorou DUO (**25**) pro bednění čel (obr. A3.08a + A3.08b).
- Rohová spojka DUO (obr. A3.09a).

### Použití:

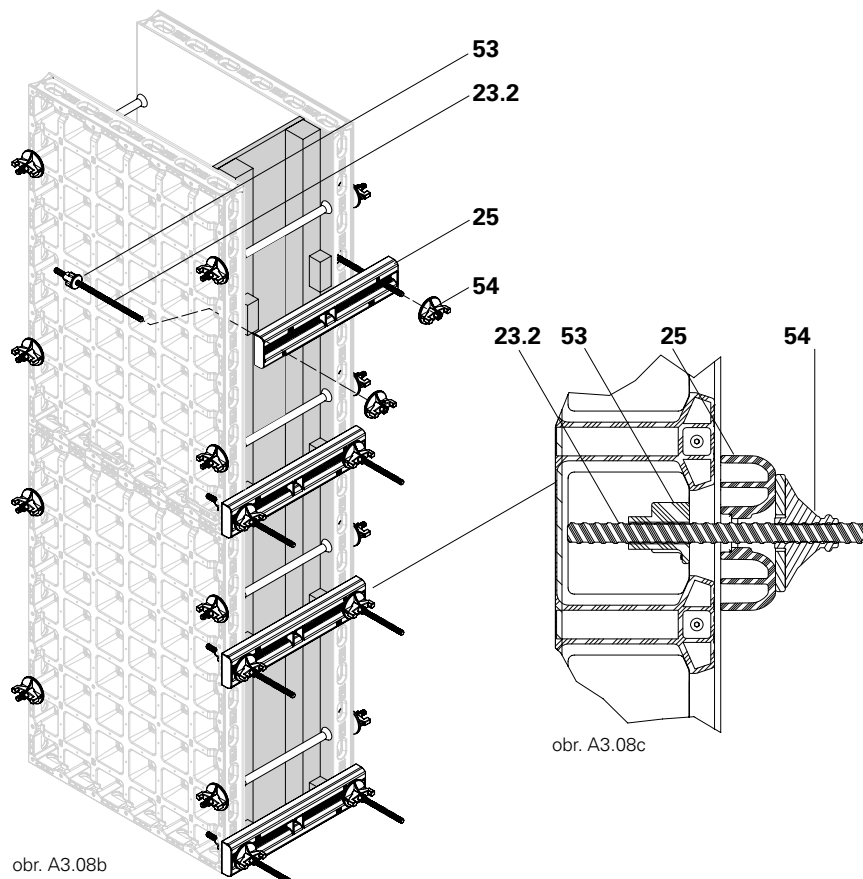
- Bednění čel, viz kapitola B9
- Pravoúhlé rohy, viz kapitola B5
- Sloupové bednění, viz kapitola C1
- Stěna, viz kapitola C2
- Předsazení stěn, viz kapitola B7



Matice DW 15 (**54**) utahovat pouze škrabkou DUO (**8**)!

### Montáž

1. Rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) v požadované poloze prostrčit otvorem pro spojení.
2. Ze strany panelu našroubovat na rohovou spínací kotvu (**23.2**) palcovou matici (**53**).
3. Vyrovnávací závoru DUO 62 (**25**) nasadit na rohovou spínací kotvu a přidržet.
4. Na rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) ručně našroubovat matici DW 15 (**54**). (obr. A3.08b + A3.08c)

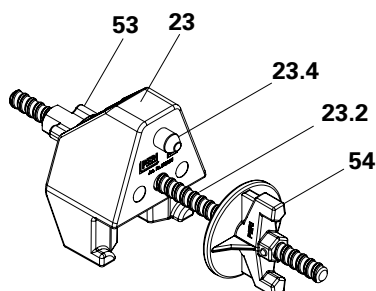


## Rohová spojka DUO

Rohová spojka DUO (**23**) se nasazuje u pravoúhlých spojů panelů. Kolmo nasazený panel musí být panel DMP (**12.2**). (obr. A3.09)

### Použití:

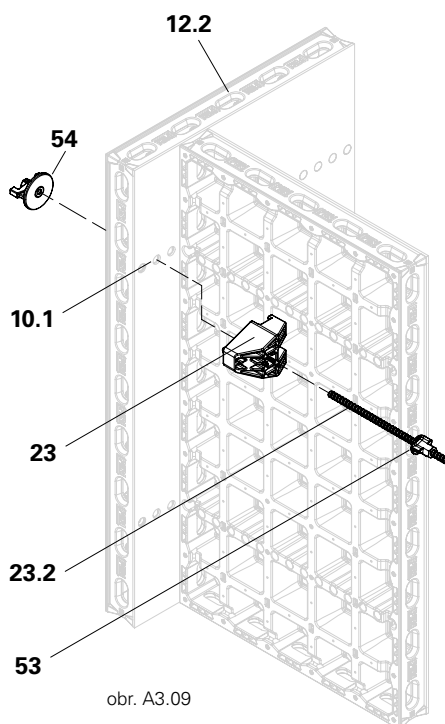
- Pravoúhlé rohy, viz kapitola B5
- Bednění čel, viz kapitola B9
- Sloupové bednění, viz kapitola C1
- Stěna, viz kapitola C2
- Předsazení stěn, viz kapitola B7



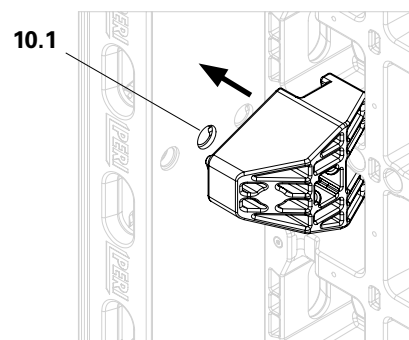
obr. A3.09a

### Montáž

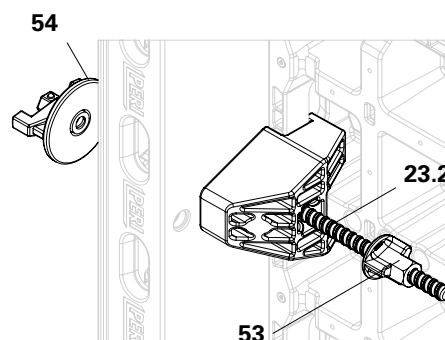
1. Demontovat rohovou spojku DUO (**23**), palcovou maticí (**53**) našroubovat na rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**).
2. Panel DMP 75 (**12.2**) postavit kolmo před poslední panel.
3. Rohovou spojku DUO (**23**) nasadit do rámové výztuhy panelu.
4. Ocelový čep (**23.4**) rohové spojky DUO vsadit do určeného spínacího místa (**10.1**) panelu DMP 75 (**12.2**). (obr. A3.09b)
5. Rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) prostrčit rohovou spojku DUO (**23.2**) a panelem DMP (**12.2**). (obr. A3.09c)
6. Ze zadní strany ručně utáhnout maticí DW 15 (**54**) nebo škrabkou DUO (**8**). Viz kapitola A3, Spojení panelů, nářadí (obr. A3.09d + A3.09e)



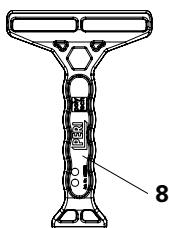
obr. A3.09



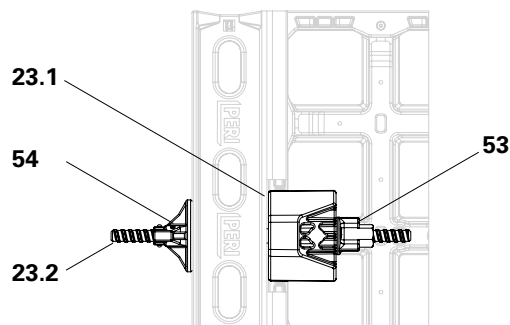
obr. A3.09b



obr. A3.09c



obr. A3.09e



obr. A3.09d

## Držák lešenářské trubky DUO

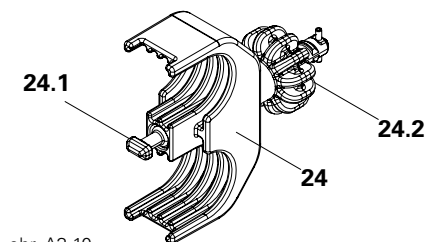
Držák lešenářské trubky DUO (**24**) je nasazován pro montáž vyrovnávací závery DUO 62 (**25**) a vyrovnání panelů s jednou nebo dvěma ocelovými trubkami (Ø 48 mm). (obr. A3.10)



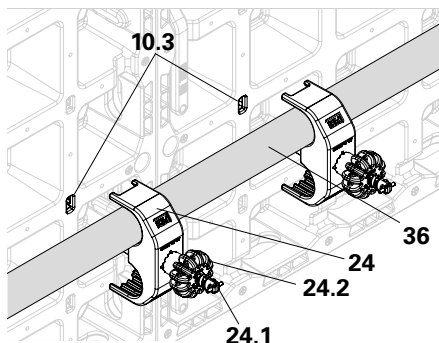
Ruční matici DW 15 (**24.2**) utahovat jen ručně!

### Montáž

1. Držák lešenářské trubky DUO (**24**) nasadit na ocelovou trubku (Ø 48 mm)(**36**).
2. Držák lešenářské trubky DUO (**24**) se šroubem příčného kotevního táhla (**24.1**) osadit do bodu připojení (**10.3**) na panelu DP a šroubem (**24.1**) otočit o 90°.
3. Držák lešenářské trubky DUO (**24**) pevně utáhnout ruční maticí DW 15 (**24.2**). (obr. A3.10a)



obr. A3.10



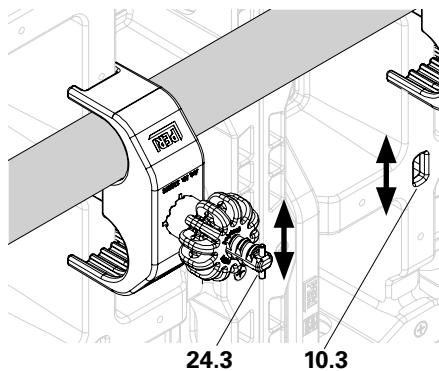
obr. A3.10a



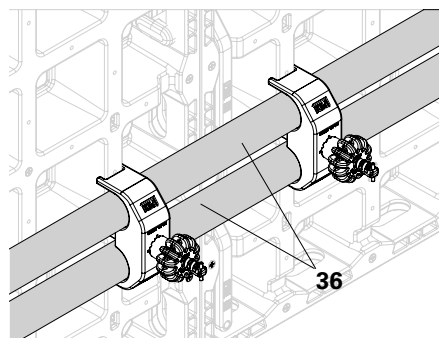
Držák lešenářské trubky DUO (**24**) je namontován správně, pokud je bezpečnostní čep (**24.3**) vyrovnán stejně jako body připojení (**10.3**). (obr. A3.10b)



Držák lešenářské trubky DUO (**24**) může být také použit pro upevnění dvou lešenářských trubek (Ø 48 mm). (obr. A3.10c)



obr. A3.10b



obr. A3.10c

### Vyrovnávací závora DUO 62

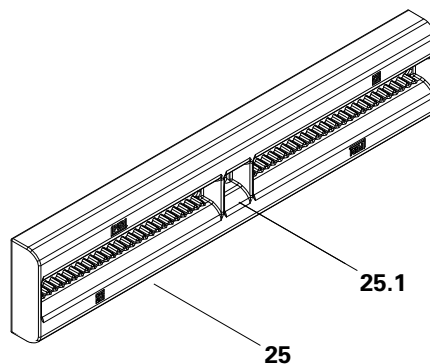
Vyrovnávací závora DUO 62 (**25**) se používá jako ztužující, vyrovnávací a velmi únosné spojení panelů. (obr. A3.11)



Ruční matici DW 15 (**24.2**) utahovat jen ručně!

Vyrovnávací závoru DUO 62 (**25**) osadit v úrovni místa pro sepnutí (**10.1**).

Pokud je použito pouze jedno sepnutí, umísťuje se skrz střední část (**25.1**) vyrovnávací závory DUO 62 (**25**).



obr. A3.11



## Montáž s držákem lešenářské trubky DUO

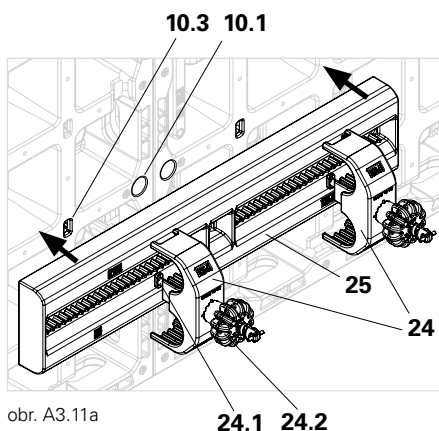
### Použití:

- Dorovnání délky do 25 cm, viz kapitola B8
- Nastavování do výšky, viz kapitola B10

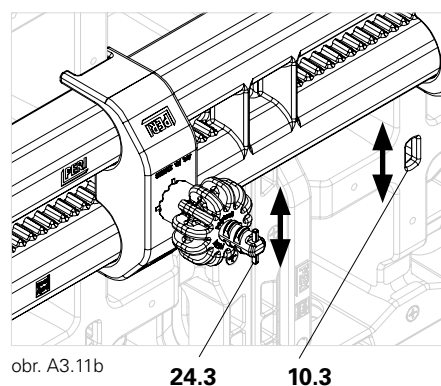
1. Dva držáky lešenářské trubky DUO (**24**) nasadit na vyrovnávací závoru DUO 62 (**25**). (obr. A3.11a)
2. Držák lešenářské trubky DUO (**24**) se šroubem příčného kotevního táhla (**24.1**) osadit do bodu připojení (**10.3**) na panelu DP a šroubem (**24.1**) otočit o 90°.
3. Držák lešenářské trubky DUO (**24**) pevně utáhnout ruční maticí DW 15 (**24.2**). (obr. A3.11a)



Držák lešenářské trubky DUO (**24**) je namontován správně, pokud je bezpečnostní čep (**24.3**) vyrovnán stejně jako body připojení (**10.3**). (obr. A3.11b)



obr. A3.11a



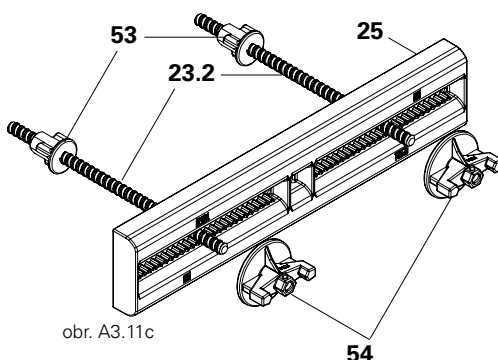
obr. A3.11b

## Montáž s rohovou spínací kotvou DUO a maticí DW 15

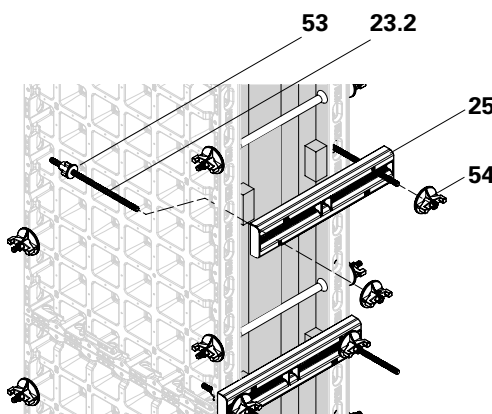
### Použití:

- Bednění čel, viz kapitola B9

1. Rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) v požadované poloze prostrčit otvorem pro spojení.
2. Ze strany panelu našroubovat na rohovou spínací kotvu (**23.2**) palcovou matici (**53**).
3. Vyrovnávací závoru DUO 62 (**25**) nasadit na rohovou spínací kotvu a přidržet.
4. Na rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) ručně našroubovat matici DW 15 (**54**). (obr. A3.11c + A3.11d)



obr. A3.11c

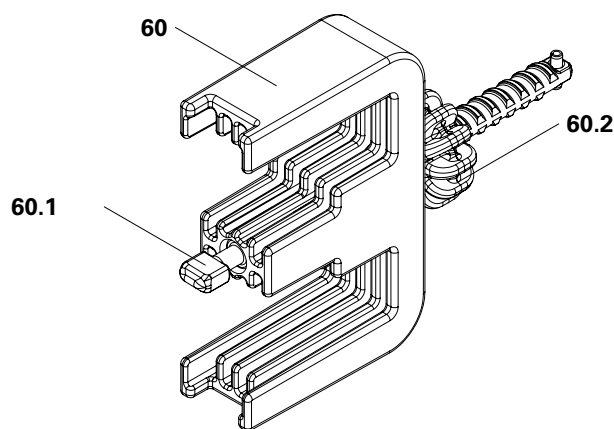


obr. A3.11d

## Úchyt hranolů DUO

### Montáž s úchytem hranolů DUO

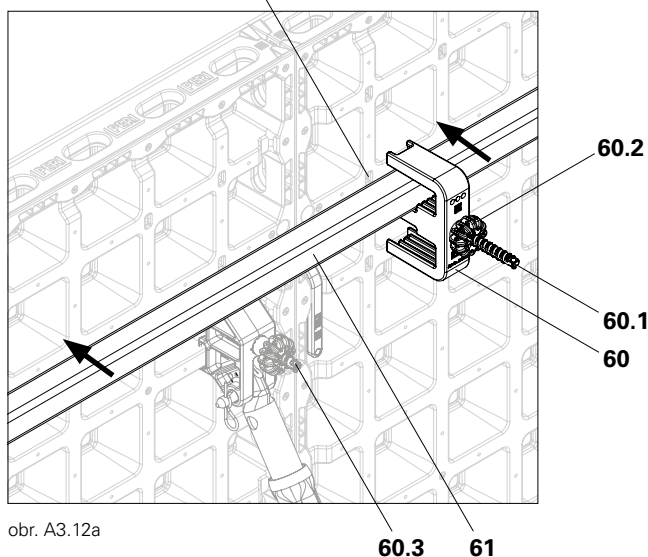
Úchyt hranolů DUO (**60**) je používán pro vyrovnání panelů DP s pomocí jednoho nebo dvou kovových profilů 50 x 50 mm nebo hranolů 40 x 90 mm. (obr. A3.12)



obr. A3.12

### Montáž s kovovým profilem 50 x 50 mm.

1. Dva úchyty hranolů DUO (**60**) nasadit na jeden kovový profil 50 x 50 mm (**61**).
2. Úchyt hranolů DUO (**60**) se šroubem příčného kotevního táhla (**60.1**) osadit do bodu připojení (**10.3**) na panelu DP a šroubem (**60.1**) otočit o 90°.
3. Úchyt hranolů DUO (**60**) pevně utáhnout ruční maticí DW 15 (**60.2**). (obr. A3.12a)



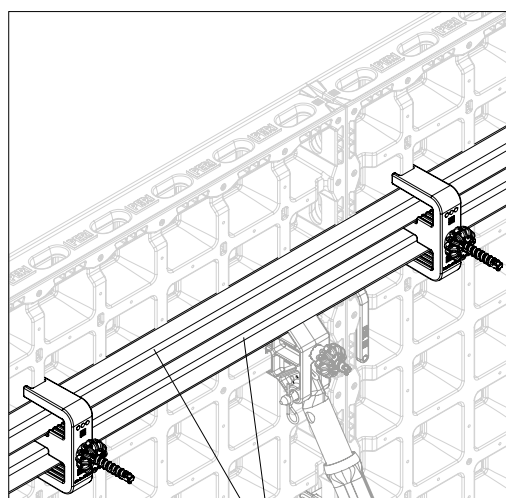
obr. A3.12a



Úchyt hranolů DUO (**60**) je namontován správně, pokud je bezpečnostní čep (**60.3**) vyrovnán stejně jako body připojení (**10.3**).

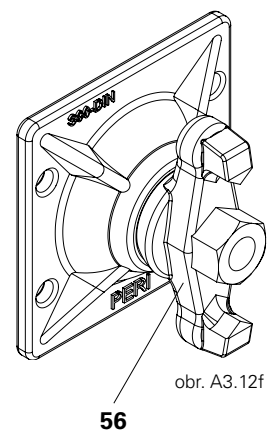
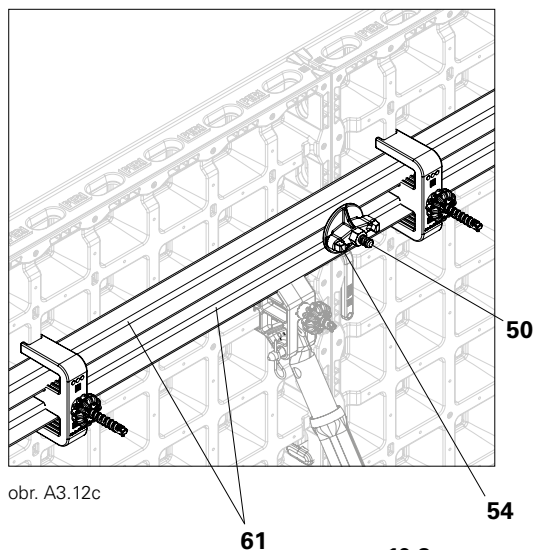


Úchyt hranolů DUO může být použit také pro upevnění 2 kovových profilů 50 x 50 mm. (obr. A3.12b)



obr. A3.12b

Vzdálenost mezi 2 kovovými profily 50 x 50 mm (**61**) umožňuje montáž jednoho táhla (**50**) a matic (**54**), případně kloubových matic (**56**).  
(obr. A3.12c+ A3.12f)

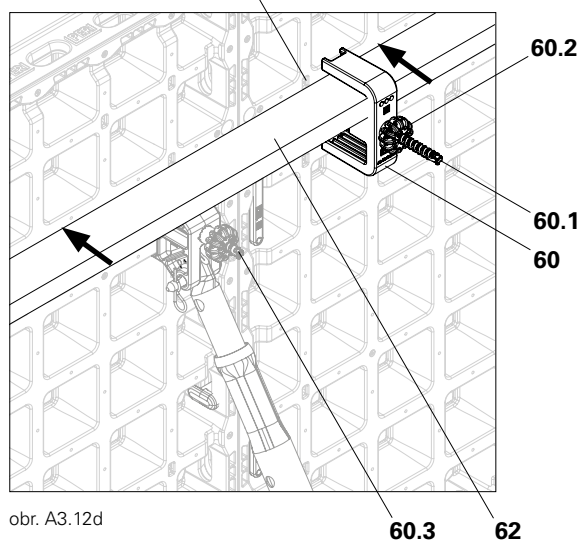


## Montáž s hranolem 40 x 90 mm

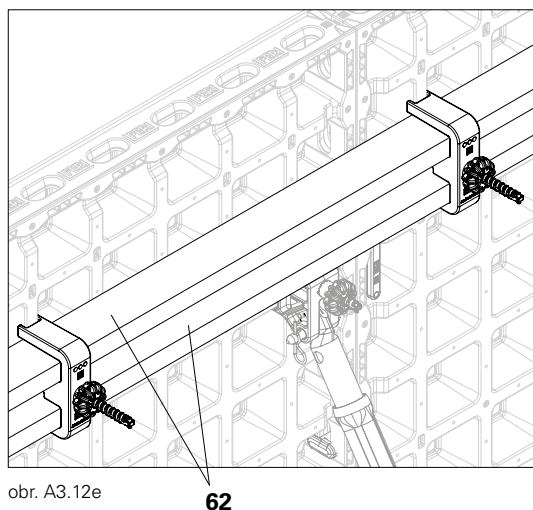
1. Dva úchyty hranolů DUO (**60**) nasadit na jeden hranol 40 x 90 mm (**62**).
2. Úchyt hranolů DUO (**60**) se šroubem příčného kotevního táhla (**60.1**) osadit do bodu připojení (**10.3**) na panelu DP a šroubem (**60.1**) otočit o 90°.
3. Úchyt hranolů DUO (**60**) pevně utáhnout ruční maticí DW 15 (**60.2**).  
(obr. A3.12d)



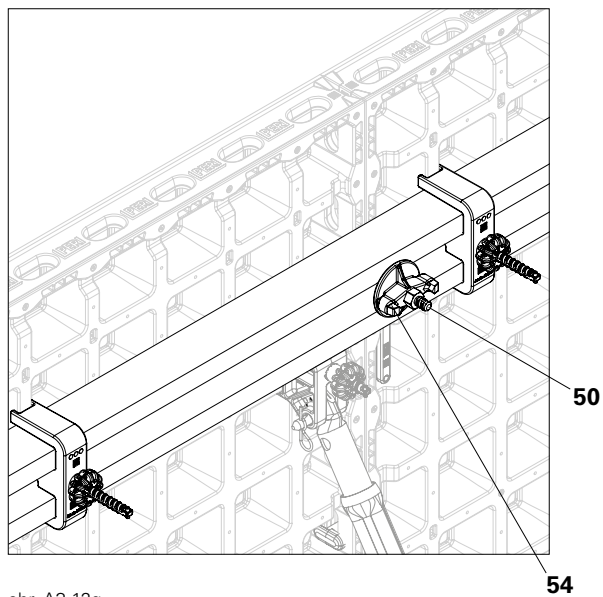
Úchyt hranolů DUO (**60**) je namontován správně, pokud je bezpečnostní čep (**60.3**) vyrovnán stejně jako body připojení (**10.3**). (obr. A3.12d)



Úchyt hranolů DUO (**60**) může být také použit pro upevnění 2 hranolů 40 x 90 mm (**62**). (obr. A3.12e)



Vzdálenost mezi 2 hranoly umožňuje montáž jednoho táhla **(50)** a matic **(54)**, případně kloubových matic **(56)**.  
(obr. A3.12g)



obr. A3.12g

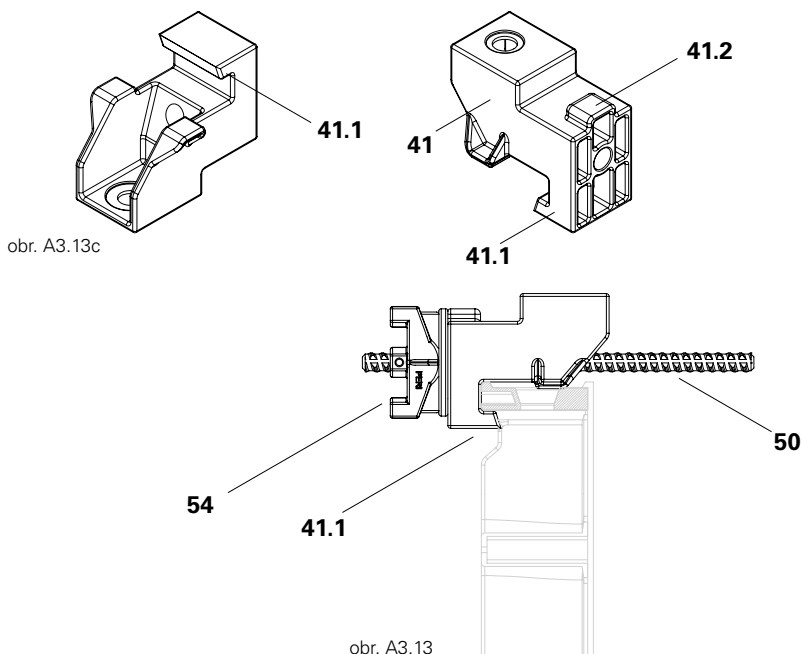
## Držák rámu DUO

Držák rámu DUO (41) se používá:

- pro spínání mimo panel DP, viz kapitola B11 Základy,
- jako zajištění proti nazdvihnutí bednicích panelů,
- jako náhrada za výložník.

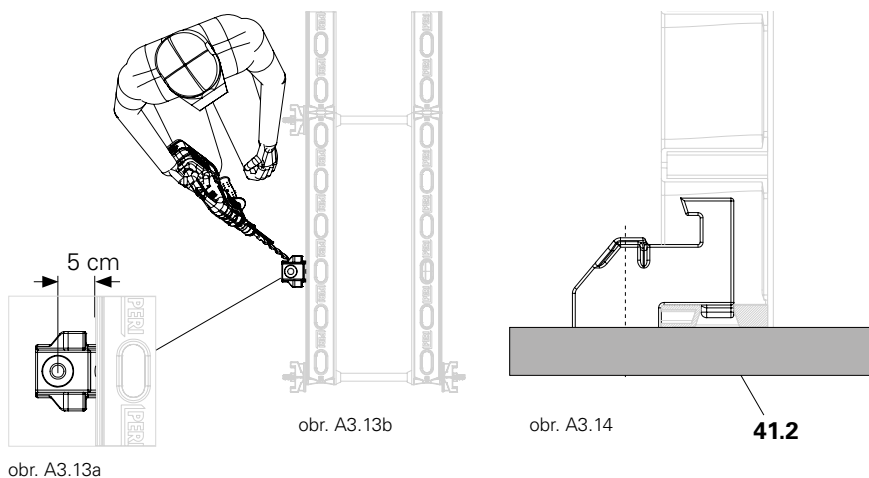
### Montáž spínání

1. Háky (41.1) z držáku rámu DUO (41) zavěsit do profilu rámu panelu DP.
  2. Táhl (50) prostrčit držákem rámu.
  3. Táhl utáhnout maticí DW 15 (54).
- (obr. A3.13 + A3.13c)

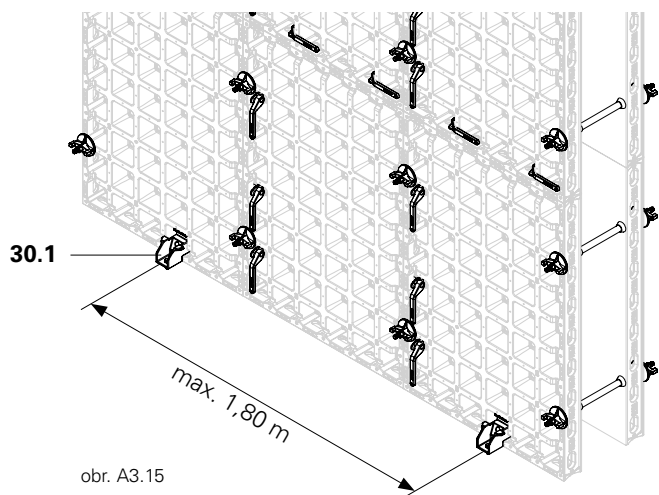


### Montáž jako zabezpečení proti nazdvihnutí nebo náhrada za výložníky

1. Do únosného základu vyvrtat otvor pro kotevní šroub. (obr. A3.13b)
2. Nos (41.2) držáku rámu DUO (41) osadit do otvoru pro spojení v panelu DP. (obr. A3.14)
3. Držák rámu DUO (41) připevnit kotevním šroubem 14/20 x 130, č. výr. 124777 (30.1). Dbejte údajů v technickém listu PERI!



Maximální roznášecí šířka 1,80 m.  
(obr. A3.15)



## Adaptér pro nastavení DES



### Varování

Konstrukční díl může být přetížen!

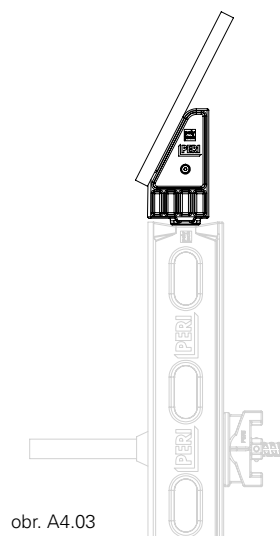
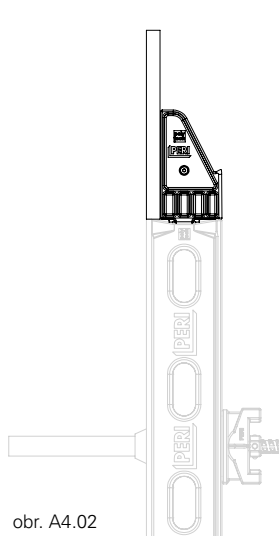
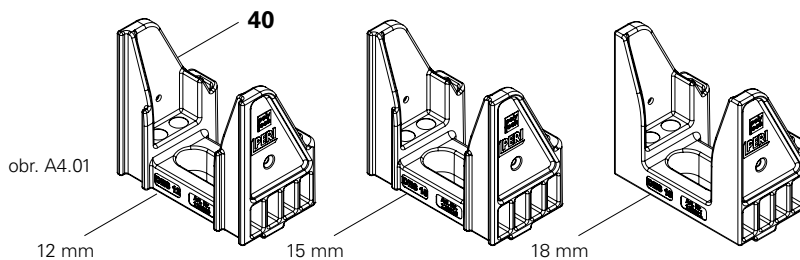
Konstrukční díl se může odtrhnout!

⇒ Adaptér pro nastavení používat pouze na vrchní straně bednění DUO!

⇒ Adaptér pro nastavení nepoužívat jako doplňkový profil pro délkové vyrovnání stěn!

S adaptérem pro nastavení DES (40) může být bednění DUO kombinováno s běžným pláštěm bednění, např. pro vyrovnání výšky, viz kapitola B10 Nastavování.

Adaptér pro nastavení DES (40) je k dispozici pro pláště bednění tloušťky 12, 15 a 18 mm. (obr. A4.01)

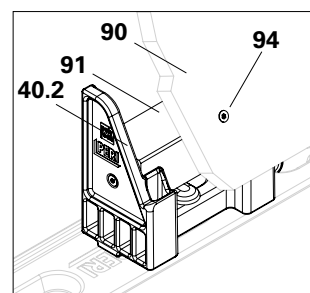
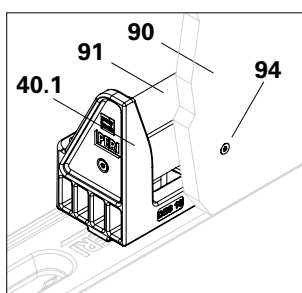
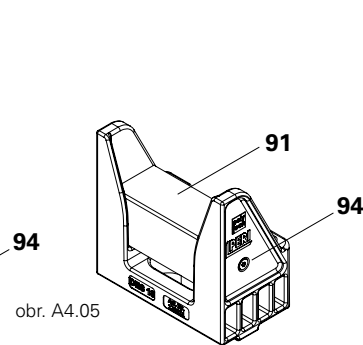
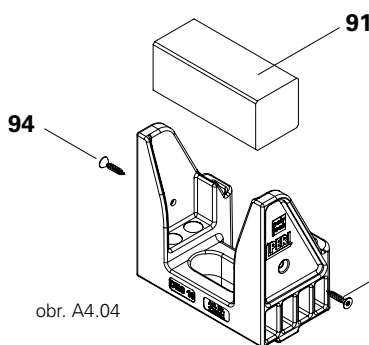


### Možnosti nasazení

- Jako vyrovnání výšky pro panely bednění, (obr. A4.02).
- jako násypka, (obr. A4.03).

### Montáž

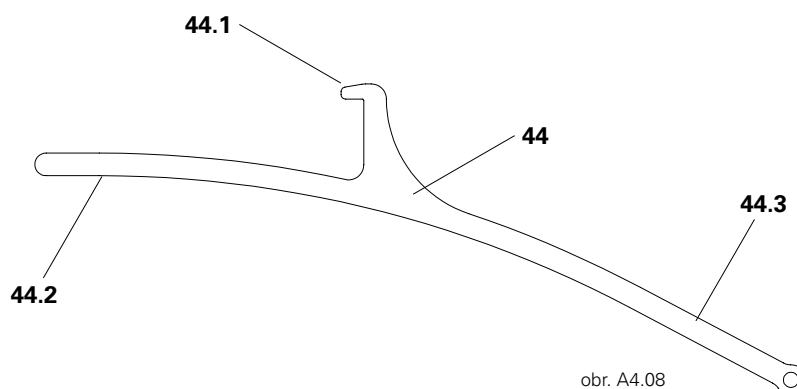
1. Do adaptéru pro nastavení DES (40) vložit vložku z hranolu (91) s rozměry 50 x 50 x 120 mm a zajistit šrouby Torx 5 x 15 (94).
2. Klipem DUO připevnit na panel DP, panel DMP nebo doplňkový stropní panel DFP.
3. Bednicí desku (90) přišroubovat minimálně 2 šrouby Torx 5 x 40 (94) k vložce z hranolu:
  - na rovné straně (40.1) jako vyrovnání výšky, (obr. A4.06)
  - na zešíklé straně (40.2) jako násypku. (obr. A4.07)





## Pomocné páčidlo DUO

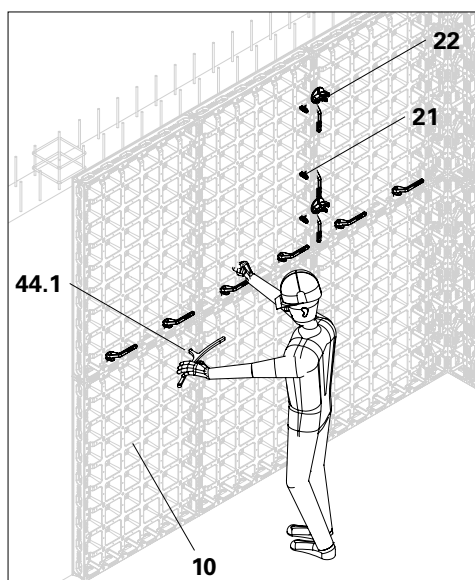
Pomocné páčidlo DUO (**44**) je vyvinuto pro snadné odbednění. Zachytí rám panelu DUO a vytvoří tak páčidlo, se kterým mohou být uvolněny přilepené panely DP ze zabetonovaných stěn. Jednotlivé části pomocného páčidla jsou zadní úchyt (**44.1**), zdvihač panelů (**44.2**) a držadlo (**44.3**). (obr. A4.08)



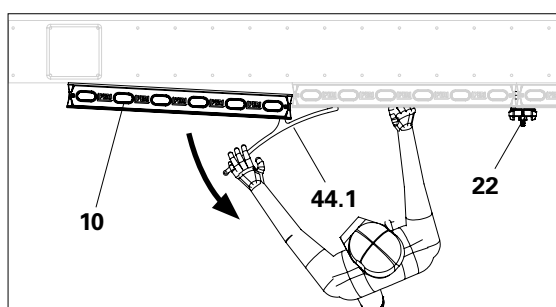
obr. A4.08

## Použití

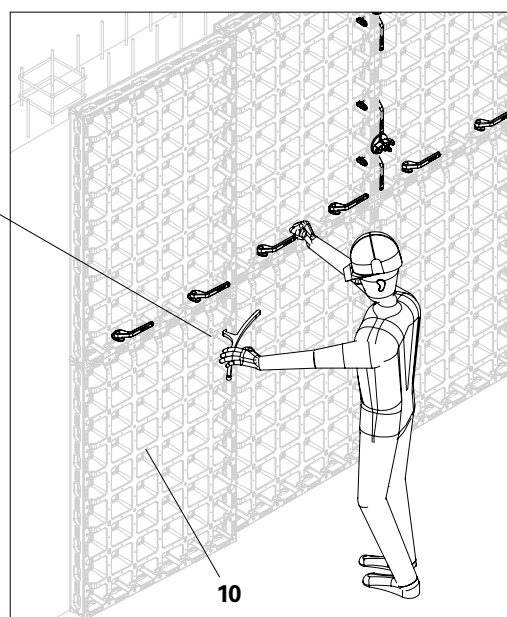
1. Před odbedňováním odstranit z vodorovného spoje panelů spojovací kotvu DUO (**22**) a klip DUO (**21**), aby mohly být uvolněny až 2 panely DUO DP (**10**) najednou.
2. Zadní úchyt pomocného páčidla (**44.1**) prostrčit otvorem na okraji panelu. Přesvědčit se, že zadní úchyt čistě přiléhá k panelu DP.
3. Držadlo pomocného páčidla (**44.3**) táhnout směrem od stěny, aby se panely DP uvolnily od stěny. (obr. A4.09 - A4.09b)



obr. A4.09



obr. A4.09b



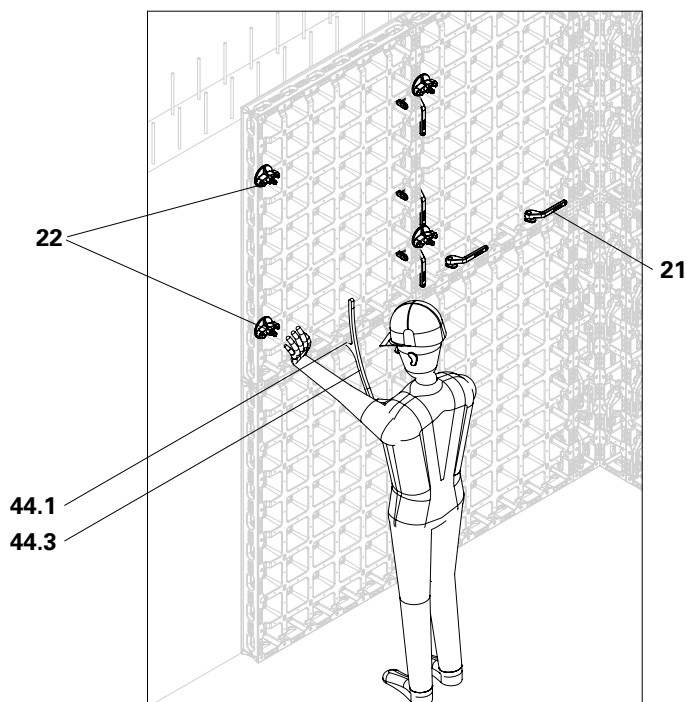
obr. A4.09a



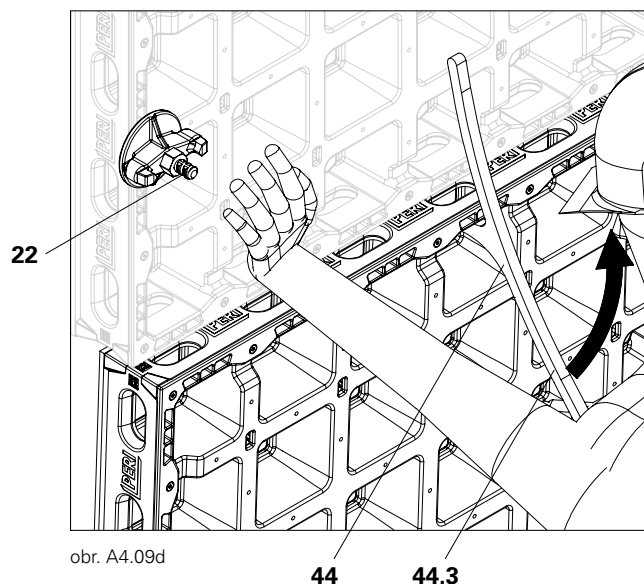
V případě potřeby uvolnění jediného panelu DP (**10**) z bednění (např. při ručním přemisťování) může být pomocné páčidlo DUO (**44**) nasazeno také na horním konci panelu DP.

1. Odstranit všechny spojovací kotvy DUO (**22**) a klipy DUO (**21**) na panelu DP.
2. Zadní úchyt (**44.1**) pomocného páčidla DUO prostrčit otvorem na horní nebo spodní straně panelu. Přesvědčit se, že zadní úchyt (**44.1**) čistě přiléhá k panelu DP.
3. Držadlo pomocného páčidla (**44.3**) táhnout směrem od stěny (dolů nebo nahoru, podle toho, kde je páčidlo nasazeno), aby se panely DP uvolnily od stěny.

(obr. A4.09c + A4.09d)



obr. A4.09c



obr. A4.09d

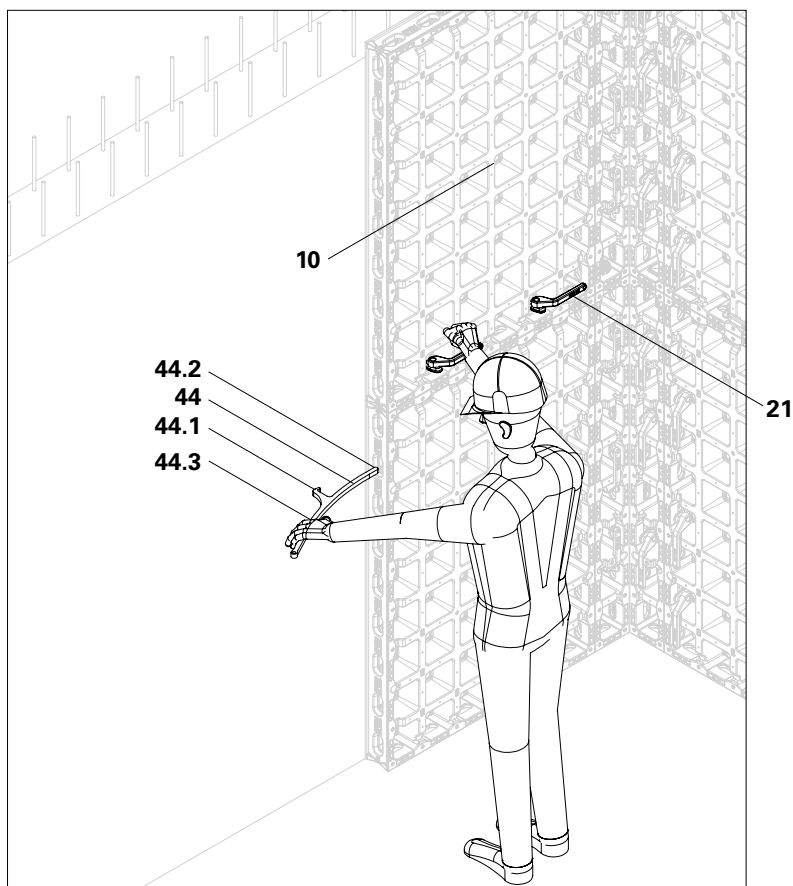
Pokud není možné panel DP (10) vypáčit od vedlejšího panelu DP, např. v rozích, může být páčidlo DUO (44) nasazeno také na volné straně panelu DP.

1. Před odbedňováním odstranit z vodorovného spoje panelů spojovací kotvu DUO\* a klip DUO (21), aby mohly být uvolněny až 2 panely DUO DP (10) najednou.
2. Zdvíhač panelů (44.2) pomocného páčidla DUO (44) prostrčit od otvoru v okraji panelu tak, aby zadní úchyt (44.1) směřoval ke stěně. Přesvědčit se, že přiléhá k betonované stěně.
3. Držadlo (44.3) pomocného páčidla DUO (44) tlačít směrem ke stěně, aby se uvolnil panel DP (10) od stěny. (obr. A4.09e + A4.09f)

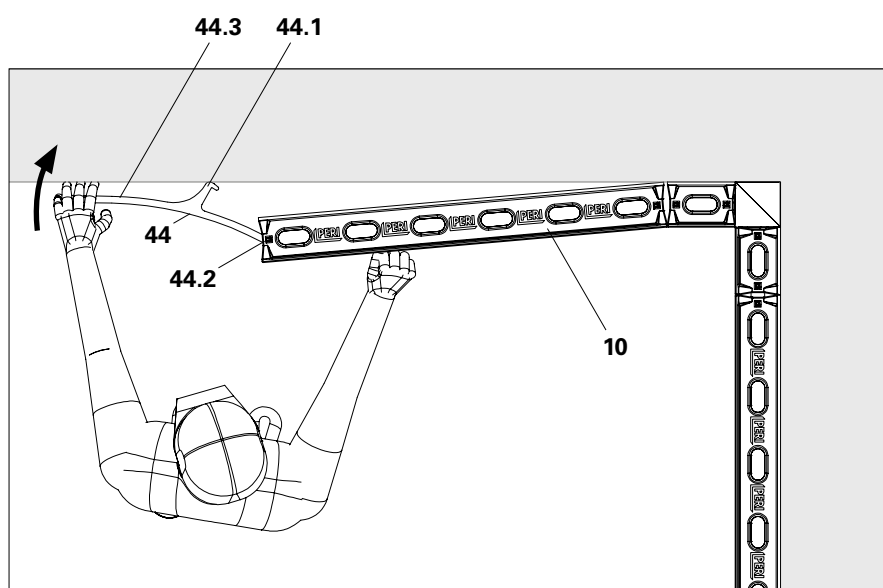
\*nezobrazeno



Pro zabránění otisků v nedostatečně tuhém betonu vložit mezi vybetonovanou stěnu a pomocné páčidlo dřevěné vložky.



obr. A4.09e



obr. A4.09f

## Úchyt pro jeřáb DUO



### Varování

Těžké zavěšené díly!

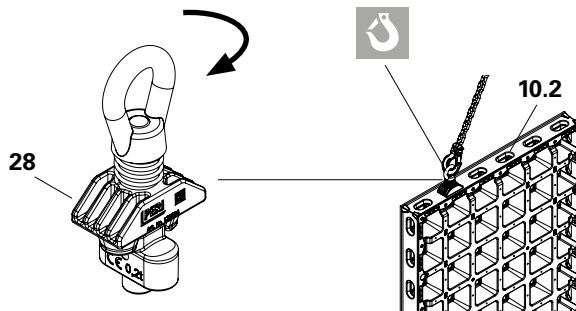
Díly mohou při přemísťování s pomocí jeřábu spadnout a způsobit těžká zranění!

- ⇒ Nezdržovat se pod zavěšenými břemeny!
- ⇒ Dodržovat dovolenou únosnost úchytu pro jeřáb DUO 200 kg a kapacitu jeřábu!
- ⇒ Dodržovat návod k používání úchytu pro jeřáb DUO!

Úchyt pro jeřáb DUO se nenasazuje pro stálý provoz, protože se stává po montáži celého dílce překážkou.

### Montáž

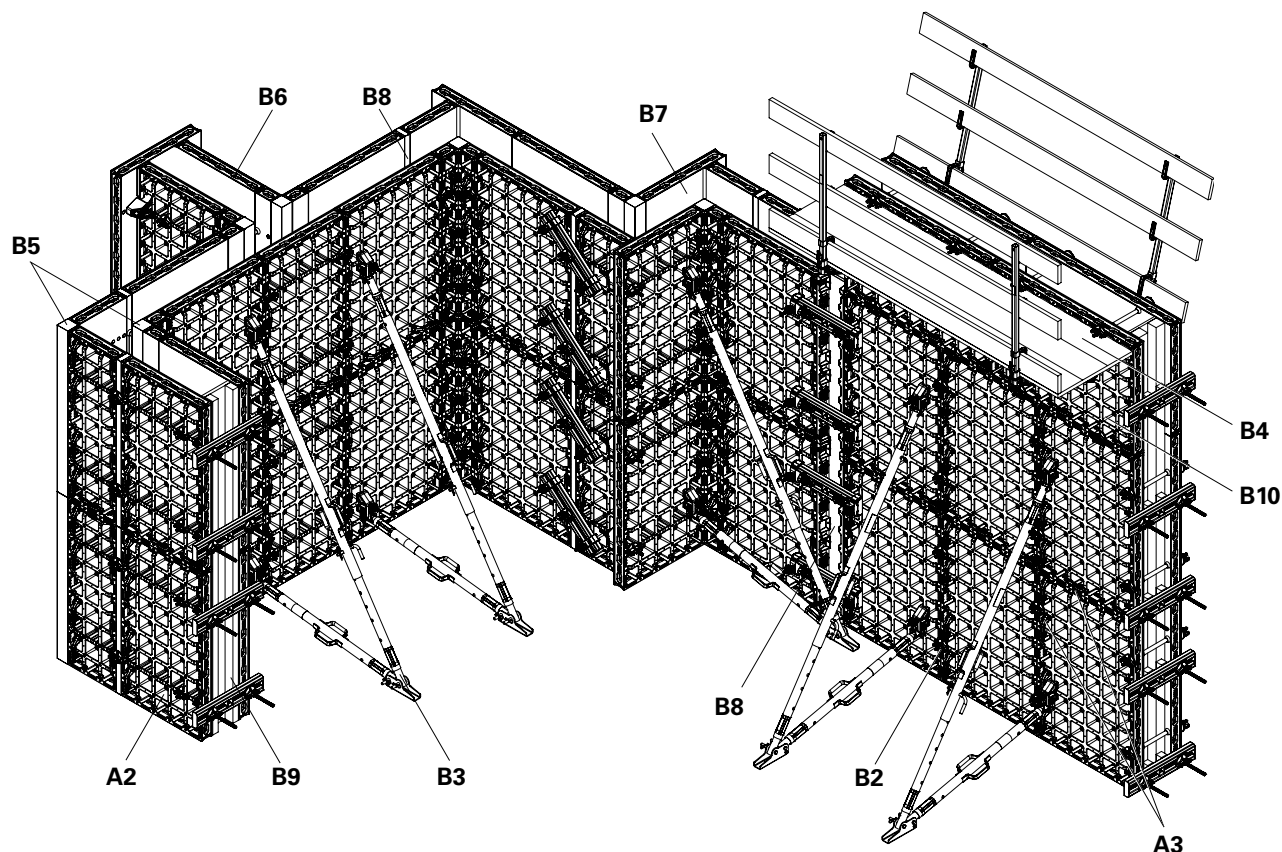
Úchyt pro jeřáb DUO (28) vsadit do otvoru pro spojení (10.2) v panelu DP, stlačit dolů a otočit o 90°.  
(obr. A4.10 + A4.11)



obr. A4.10

obr. A4.11

## Přehled



### Stěnové bednění

|                                            |    |                                     |     |
|--------------------------------------------|----|-------------------------------------|-----|
| Bezpečnostní pokyny                        | 39 | Rohové panely                       | 72  |
| B1 Stručný návod                           | 40 | Nastavování s panelem DP 60         | 74  |
| Montáž bez pomoci jeřábu                   | 40 | Nastavování s doplň. strop. panelem | 76  |
| Montáž s pomocí jeřábu                     | 43 | Alternativní bednění vnějšího rohu  | 78  |
| Adaptér LIWA DUO                           | 46 | B6 Odbočná stěna, napojení stěn     | 79  |
| Umístění zámků LIWA LRS                    |    | Napojení stěny                      | 80  |
| (s adaptérem LIWA DUO)                     | 48 | B7 Předsazení stěny                 | 81  |
| Adaptér DOMINO DUO                         | 50 | B8 Dorovnání délky                  | 86  |
| Umístění zámků DRS DOMINO                  |    | B9 Bednění čel                      | 90  |
| (s adaptérem DOMINO)                       | 51 | B10 Nastavování                     | 94  |
| Spona SB DUO                               | 54 | Výškové odsazení                    | 94  |
| B2 Spínací technika                        | 58 | Nastavování s panelem DP 135        | 95  |
| B3 Stabilizátory                           | 59 | – s panelem DP 60                   | 96  |
| Úchyt pro stabilizátor DUO                 | 59 | – s doplň. stropním panelem DFP     | 96  |
| Stabilizátory a výložníky                  | 59 | – s adaptérem pro nastavení DES     | 98  |
| Tabulka pro stabilizátory a výložníky PERI | 60 | B11 Základy                         | 99  |
| B4 Pracovní a betonářské lešení            | 62 | – s panelem DP                      | 99  |
| Konzola DUO                                | 62 | – s panelem DMP                     | 100 |
| Držák čelního sloupku DUO                  | 63 | – s panelem DP 60                   | 101 |
| Montáž vnitřního rohu                      | 66 | – s držákem rámu DUO                | 102 |
| Montáž nástavby                            | 67 | – s napínákem ocelové pásky DUO     | 103 |
| B5 Rohy                                    | 68 |                                     |     |
| Roh DC                                     | 68 |                                     |     |
| Pravoúhlé rohy                             | 70 |                                     |     |

## Systemové

### Obecně

Dodržovat dovolený tlak čerstvého betonu.

Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.

Používat pouze prostředky k uchopení břemena PERI.

Při odbedňování se části bednění nesmí uvolňovat s pomocí jeřábu.

Použitelnost zkontrolovat podle data výroby. Konstrukční díly, které překročily dobu použitelnosti, vyřadit a zlikvidovat.

Ukotvení může být zatíženo až po dosažení dostatečné pevnosti betonu, do kterého je kotveno.

### Stěnový a sloupový systém

V případě ohlášeného příchodu vichřice je nutné podle údajů v Tabulkách PERI přidat stabilizátory nebo provést vyztužení jiným způsobem.

## Upozornění

Konstrukce vyobrazené v tomto návodu jsou zobrazeny pouze v jedné velikosti, jako vzor.

Návody pro svislé použití se vztahují ke stavební výšce 2,70 m.

Platí dle potřeby pro všechny velikosti konstrukčních dílů obsažené v návodu.

Pro lepší srozumitelnost jsou některé detaily neúplné. Bezpečnostní prvky, které nejsou zobrazeny, musí být přesto k dispozici.

## Montáž bez pomoci jeřábu

### Panely



#### Varování

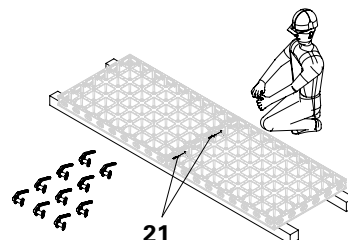
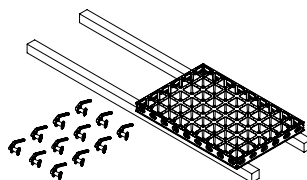
Těžké díly!

Díly mohou při přenášení spadnout nebo se při odbedňování překlopit a způsobit zranění!

- ⇒ Sledovat hmotnost dvou spojených panelů DP. Sestavu panelů DP musí přemísťovat vždy dvě osoby.
- ⇒ Panely DP zajistit proti překlopení a účinkům větru!



obr. B1.01



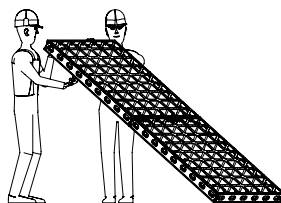
obr. B1.01a

### Montáž

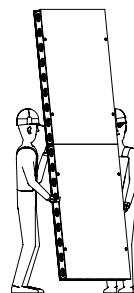
1. Panely DP připravit pro montáž. Položit hranoly nebo fošny jako podklad. Montážní plocha musí být rovná! (obr. B1.01)
2. Dva panely DP položit překližkou směrem dolů a spojit na krátké straně klipy DUO (21). (obr. B1.01a)
3. Sestavu panelů musí přepravovat na místo nasazení dvě osoby. (obr. B1.02 + B1.02a)



Na spojené panely nepokládat žádná břemena.



obr. B1.02

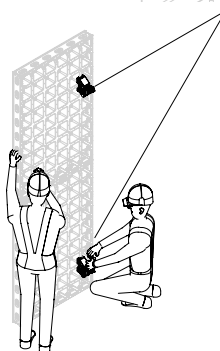
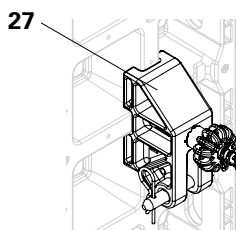


obr. B1.02a

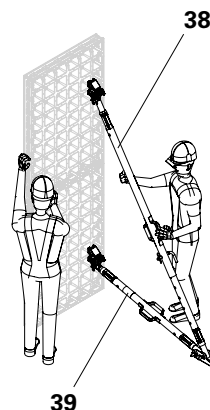
### Stavěcí bednění

#### Montáž

1. Namontovat úchyt pro stabilizátor DUO (27), viz kapitola B3. (obr. B1.03)
2. Stabilizátory (38 + 39) umístit dle dovolené roznášecí šířky. (obr. B1.04)
3. Stabilizátory připevnit k patce.
4. Patku zajistit kotevním šroubem.

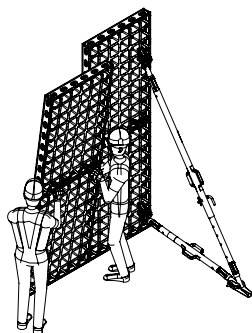


obr. B1.03

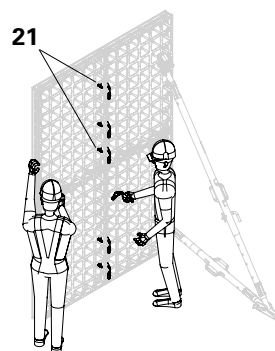


obr. B1.04

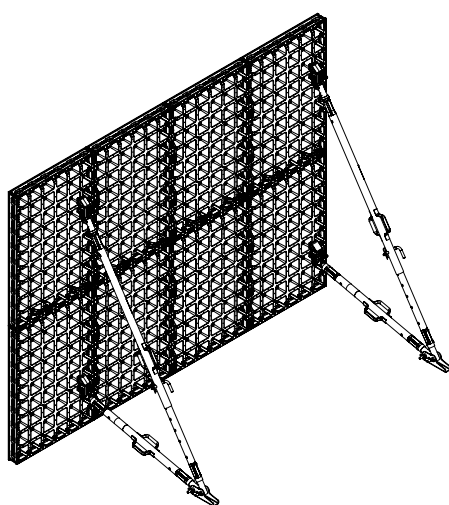
5. Druhou sestavu panelů postavit vedle. (obr. B1.05)
6. Obě sestavy panelů spojit na svislé straně klipy DUO (21). (obr. B1.06)
7. Krok 3 a 4 opakovat až do dosažení požadované délky sestavy.
8. Stabilizátory (38, 39) postupně montovat podle platné roznášecí šířky. (obr. B1.07)



obr. B1.05



obr. B1.06



obr. B1.07

## Druhá část bednění

### Montáž

1. Uzavírací bednění montovat stejně jako stavěcí bednění. (obr. B1.07)
2. Uzavírací bednění umístit před stavěcí bednění.
3. Namontovat kotvy, viz kapitola A3.

## Spojení bednění

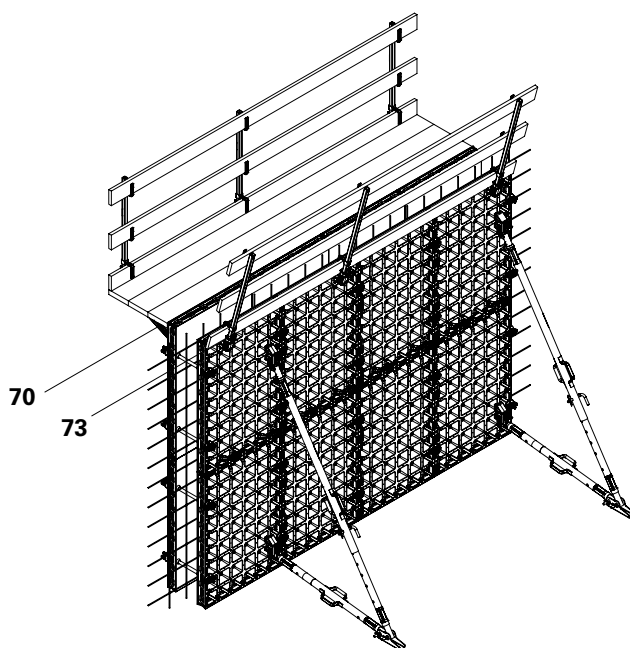
### Montáž

1. Namontovat konzolu DUO 70 (70) a držák čelního sloupku DUO (73) (obr. B1.08), viz kapitola B4.
2. Namontovat podlahy z fošen a zábradlí.

## Betonáž



Z bezpečného pracovního lešení. (obr. B1.08)



obr. B1.08



## Odbednění

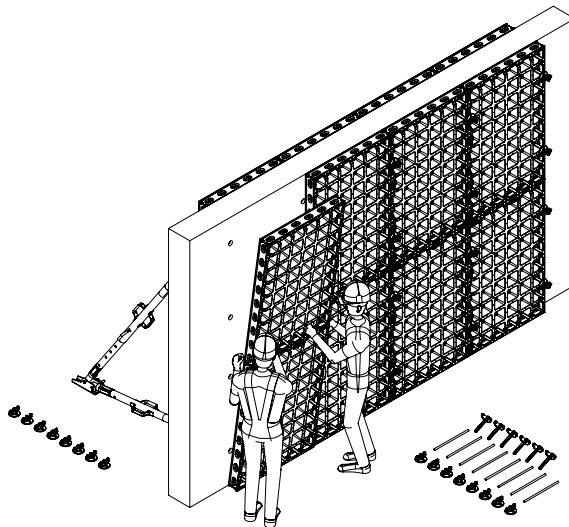


### Varování

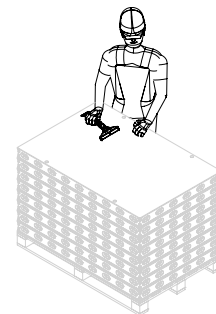
Těžké díly!

Díly mohou při přenášení spadnout nebo se při odbedňování překlopit a způsobit zranění!

- ⇒ Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.
- ⇒ Sledovat hmotnost dvou spojených panelů. Sestavu panelů musí přemísťovat vždy dvě osoby.
- ⇒ Panely DP zajistit proti překlopení a účinkům větru!



obr. B1.09

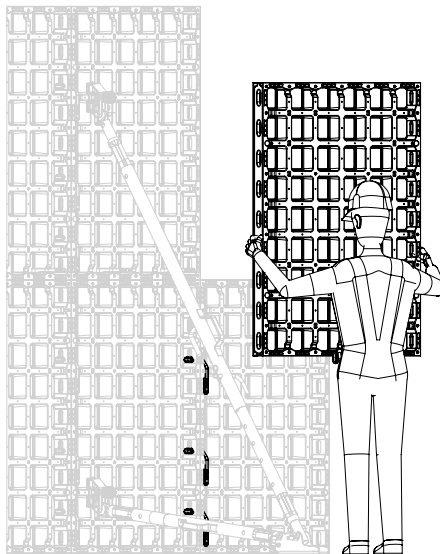


obr. B1.10

## Demontáž

1. Odstranit bezpečnostní zařízení, např. pracovní a betonářská lešení nebo zabezpečení proti nazdvihnutí.
2. Demontovat stabilizátory.
3. Uvolnit kotvy, klipy DUO a další spoje panelů na svislé straně, které musí být odstraněny pro demontáž sestavy panelů. (obr. B1.09)
4. Sestavu panelů přemístit, očistit a připravit do dalšího místa nasazení. (obr. B1.10)

Čištění viz kapitola E1.



obr. B1.10a



Alternativně k metodě s účastí dvou osob mohou být panely DP také postupně demontovány a přemísťovány jednou osobou vždy po jednom panelu. (obr. B1.10a)



### Varování

Těžké díly!

Díly mohou při přenášení spadnout nebo se při odbedňování překlopit a způsobit zranění!

- ⇒ Odstranit pouze klip DUO a spínání jednoho panelu DP.

## Montáž s pomocí jeřábu

### Panely

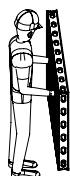


#### Varování

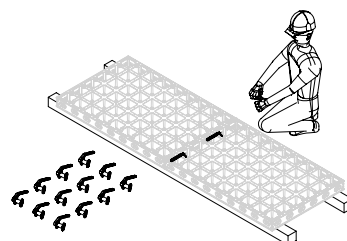
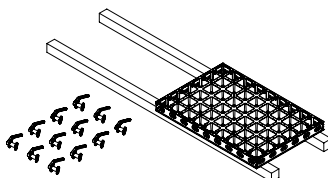
Těžké díly!

Díly mohou při přenášení spadnout nebo se při odbedňování překloupit a způsobit zranění!

- ⇒ Úchyty pro jeřáb uvolňovat až po upevnění stabilizátorů.
- ⇒ Sledovat hmotnost dvou spojených panelů DP. Sestavu panelů musí přemísťovat vždy dvě osoby.
- ⇒ Panely DP zajistit proti překlopení a účinkům větru!



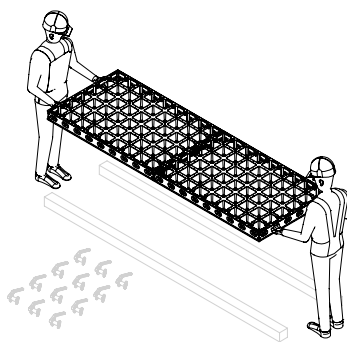
obr. B1.11



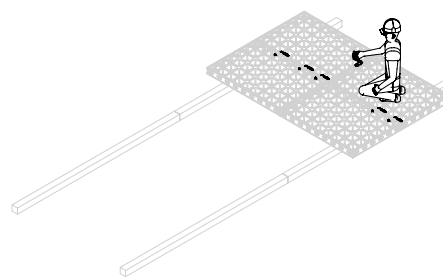
obr. B1.11a

### Montáž

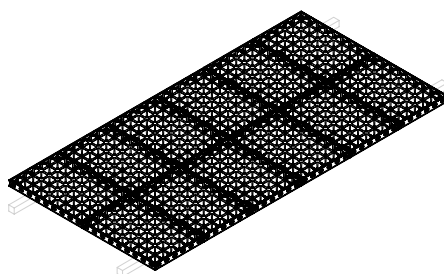
1. Panely DP připravit pro montáž. Položit hranoly nebo fošny jako podklad. Montážní plocha musí být rovná! (obr. B1.11)
2. Dva panely DP položit překližkou směrem dolů a spojit na krátké straně klipy DUO (21) se sestavou panelů. (obr. B1.11a)
3. Druhou sestavu panelů položit vedle první a klipy DUO (20) spojit na dlouhé straně. (obr. B1.12 + B1.13)
4. Krok 3 opakovat až do dosažení požadované délky sestavy. (obr. B1.14)



obr. B1.12



obr. B1.13

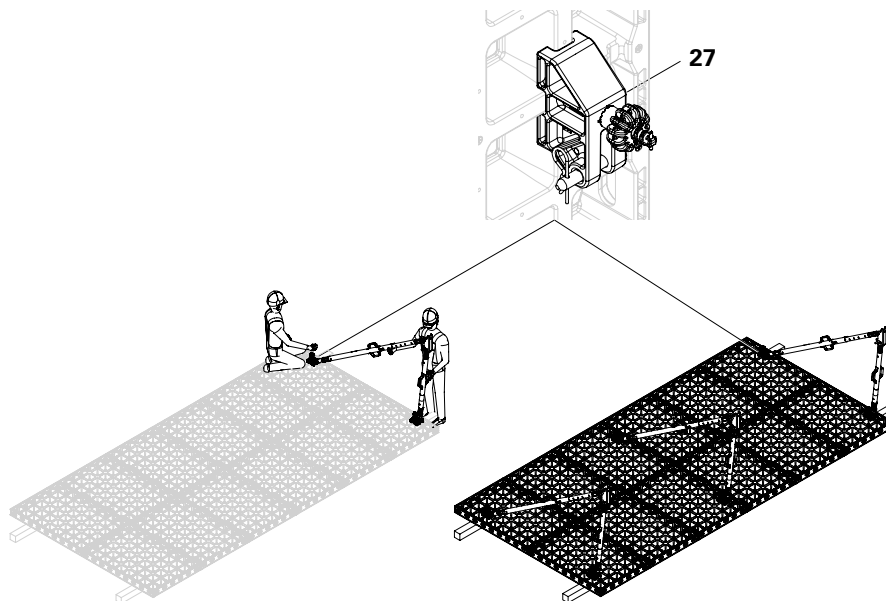


obr. B1.14

## Stavěcí bednění

### Montáž

1. Namontovat úchyt pro stabilizátor DUO (27).
2. Stabilizátory namontovat dle platné roznášecí šířky. (obr. B1.15)
3. Krok 1 a 2 opakovat až do dostatečného stabilizování stavěcího bednění. (obr. B1.16)



obr. B1.15

obr. B1.16

## Přemísťování jeřábem



### Varování

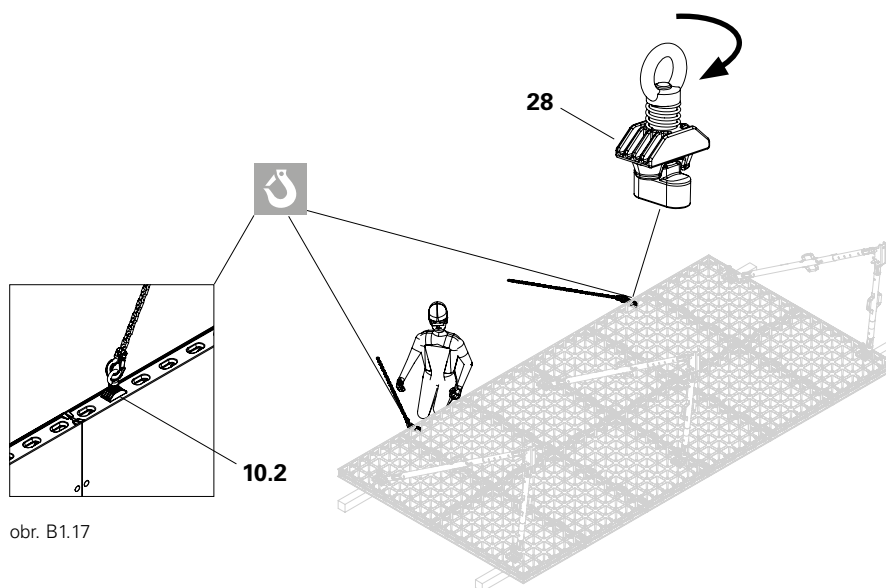
Těžké zavěšené díly!

Díly mohou při přemísťování s pomocí jeřábu spadnout a způsobit těžká zranění!

- ⇒ Nezdržovat se pod zavěšenými břemeny!
- ⇒ Pozor na pevnost betonu!
- ⇒ Panely DP zajistit proti překlopení a účinkům větru!
- ⇒ Dodržovat dovolenou únosnost úchytu pro jeřáb DUO 200 kg a kapacitu jeřábu!
- ⇒ Dodržovat návod k používání úchytu pro jeřáb DUO!

### Montáž

1. Úchyt pro jeřáb DUO (28) vsadit do otvoru pro spojení (10.2) v panelu DP, stlačit dolů a otočit o 90°. Přemístěno může být až 12 panelů DP. (obr. B1.17)
2. Stavěcí bednění přemístit zavěšené na jeřábu na místo nasazení. (obr. B1.18)



obr. B1.17

## Druhá část bednění

### Montáž

1. Uzavírací bednění montovat stejně jako stavěcí bednění. (obr. B1.11 - B1.14)
2. Uzavírací bednění zavěšené na jeřábu umístit před stavěcí bednění. (obr. B1.18)

## Spojení bednění

### Montáž

1. Namontovat spínání.
2. Osadit konzolu DUO 70 a držák čelního sloupku DUO, viz kapitola B4.
3. Namontovat podlahy z fošen a zábradlí.

### Betonáž



Z bezpečného pracovního lešení.

### Odbednění



Z bezpečného pracovního lešení.



### Varování

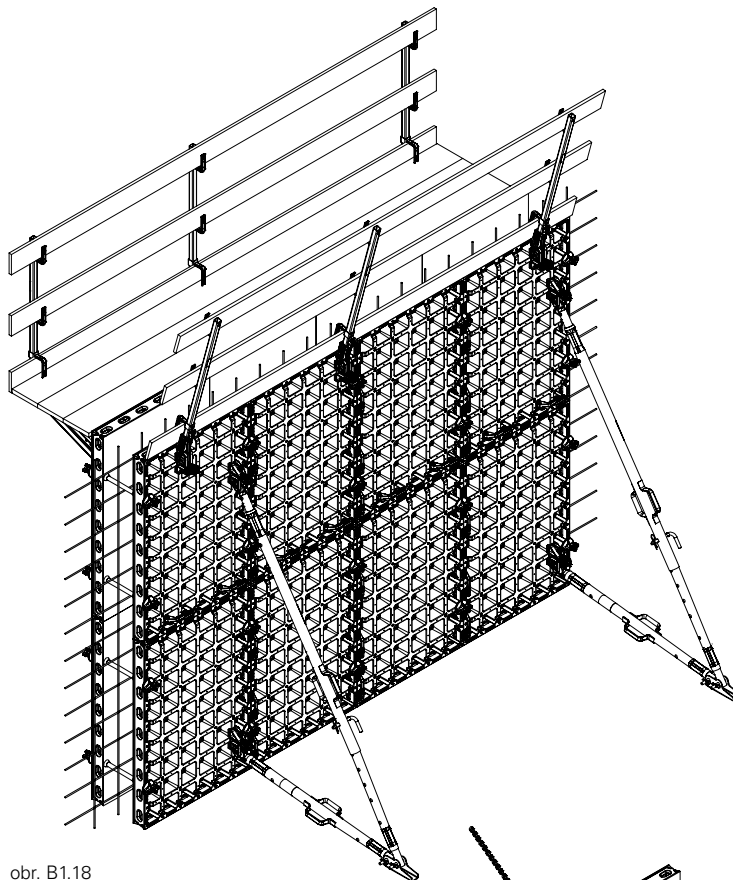
Těžké zavěšené díly!

Díly mohou při odbedňování nebo přemísťování s pomocí jeřábu spadnout a způsobit těžká zranění!

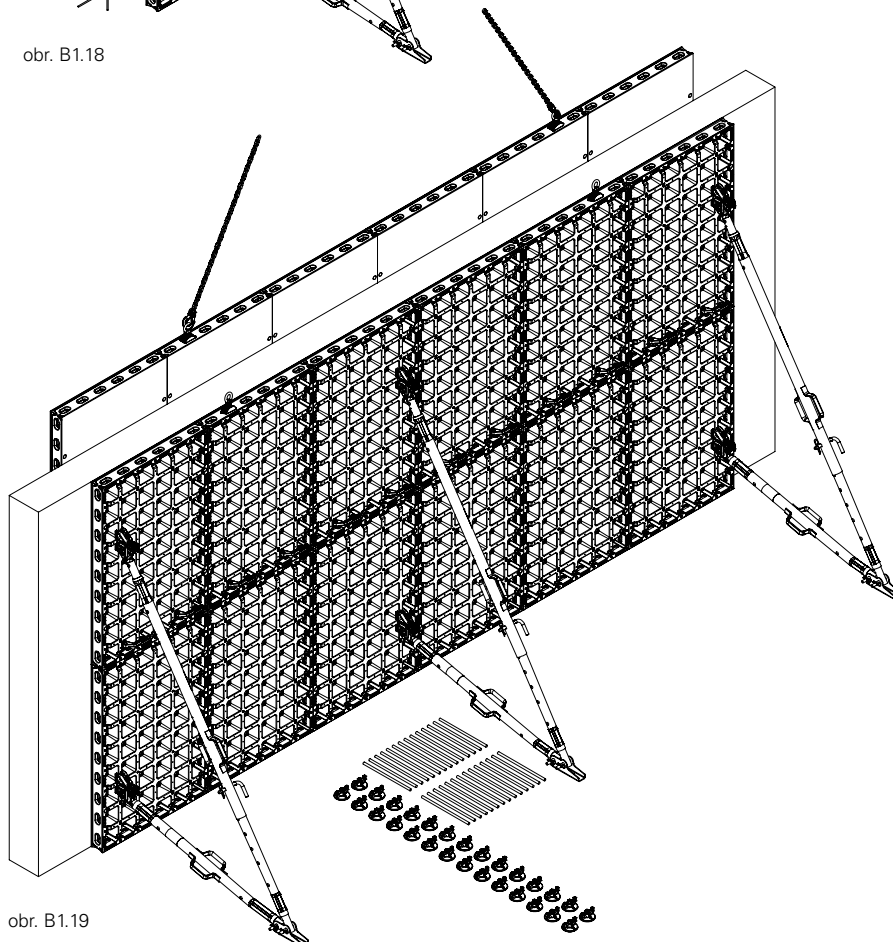
- ⇒ Nezdržovat se pod zavěšenými břemeny!
- ⇒ Pozor na pevnost betonu!
- ⇒ Panely DP zajistit proti překlopení a účinkům větru!
- ⇒ Dodržovat dovolenou únosnost úchytu pro jeřáb DUO 200 kg a kapacitu jeřábu!
- ⇒ Dodržovat návod k používání úchytu pro jeřáb DUO!
- ⇒ Jeřábové háky uvolnit teprve tehdy, když jsou ukotveny stabilizátory!

### Demontáž

1. Ostranit bezpečnostní zařízení.
2. Jeřáb připojit na úchyt pro jeřáb DUO.
3. Odstranit sepnutí.
4. Uvolnit spínání, klipy DUO a další spoje panelů na svislé straně, které musí být odstraněny pro demontáž částí panelů.
5. Části panelů přemístit, očistit a připravit do dalšího místa nasazení. (obr. B1.19) Čištění viz kapitola E1.



obr. B1.18



obr. B1.19

## Adaptér LIWA DUO 46



Maximální dovolený tlak čerstvého betonu je 50 kN/m<sup>2</sup>

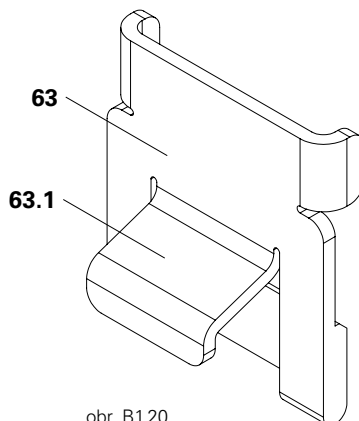
### Přehled

- 64** Vyrovnávací zámek LIWA (117677)
- 65** Zámek LRS LIWA (127460)
- 69.1** Kloubový roh LIWA 150 (117275)
- 69.2** Kloubový roh 250 (124006)
- 69.3** Kloubový roh LIWA 300 (117209)

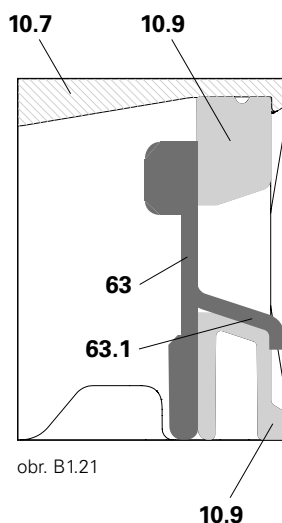
Adaptér LIWA DUO (**63**) umožňuje spojení kloubového rohu LIWA s DUO panelem DP.

Adaptér má úchyt (**63.1**), který se umístí do spojovacího výřezu v profilu rámu panelu DP (**10.9**). (obr. B1.20)

Úchyt adaptéru (**63.1**) musí směřovat od překližky (**10.7**). (obr. B1.21)

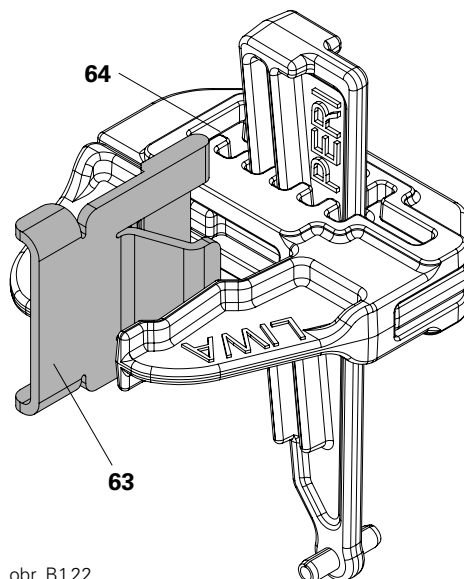


obr. B1.20

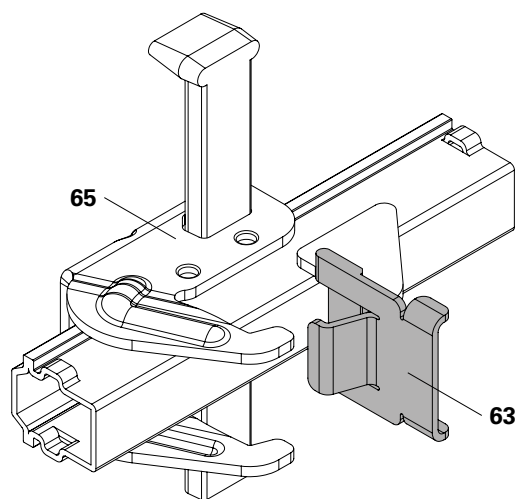


obr. B1.21

Adaptér LIWA DUO může být použit s  
vyrovnávacím zámkem LIWA (**64**) a  
zámkem LRS LIWA (**65**).  
(obr. B1.22 + B1.23)



obr. B1.22



obr. B1.23



## Umístění zámků LIWA LRS (s adaptérem LIWA DUO)

### Vnitřní bednění

Na vnitřním bednění musí být umístěny vždy dva zámkové LIWA (vyrovnávací zámkové LIWA (64) nebo zámkové LRS LIWA (65)) na každý panel DP 135 (10). V případě použití vložky DWC 7 cm (13) musí být nasazena vyrovnávací závora DUO 62.

Podél svislého spoje musí být na každém DUO panelu DP 135 (10) nasazeny čtyři klipy DUO (21). (obr. B1.24)

Pokud se klipy DUO (21) vzájemně blokují, musí být nasazeny střídavě na levou a pravou stranu bednění.

### Vnější bednění

Pokud musí být provedeno vyrovnání, může být umístěn vedle kloubového rohu LIWA (69) hranol (91) s tloušťkou až 5 cm. Umožní to umístění táhel v pravém úhlu k bednění DUO.

U vnějšího bednění musí být vždy použity následující díly:

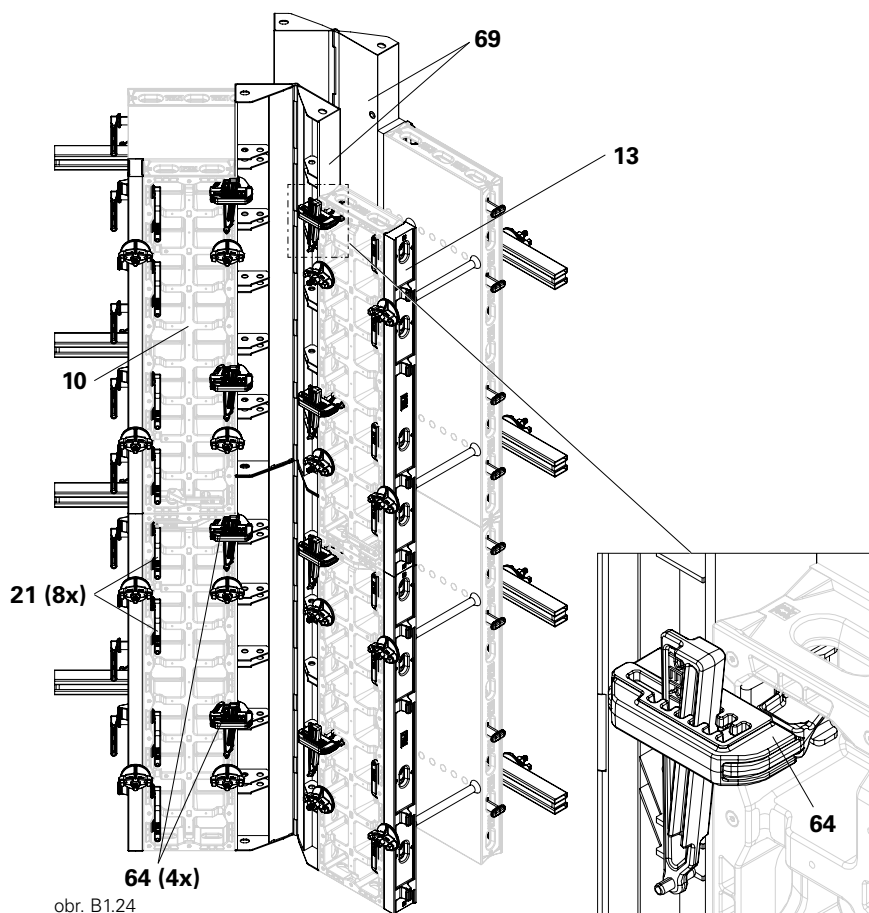
- čtyři vyrovnávací zámkové LIWA (64) na každý panel DP 135 (10)
- dvě závory LWR (80.1) na každý panel DP 135 (10)

Pokud se díly (např. zámkové a závory) vzájemně blokují, mohou být zámkové umístěny na sousední žebro.

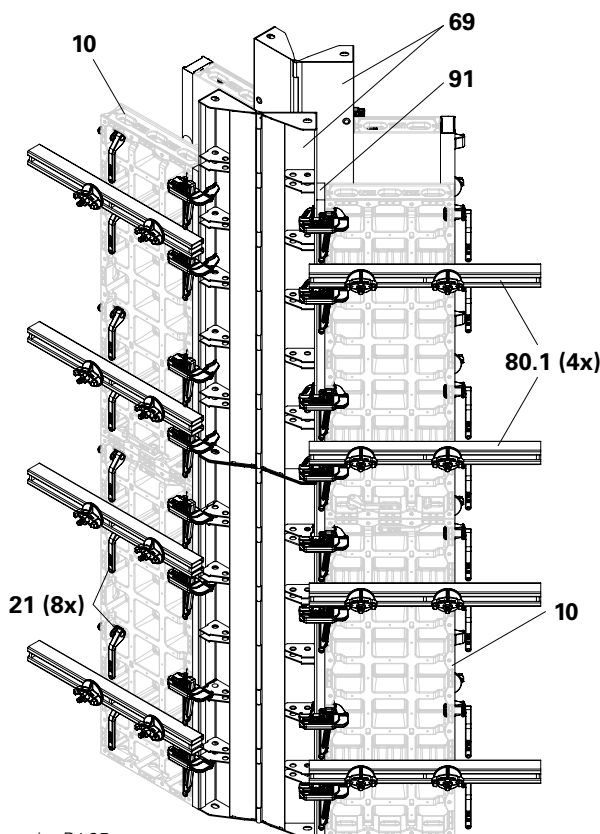
Podél svislého spoje musí být na každém DUO panelu DP 135 nasazeny čtyři klipy DUO (21). Pro zakrytí spáry mezi kloubovým rohem LIWA (69) a panely DUO (10) se namontuje závora LWR. (obr. B1.25)

**Úhly  $\alpha \leq 120^\circ$ : vnější bednění musí být vyztuženo závorou LWR 170 (80.2) (č. výr.: 125473).**

**Úhly  $\alpha > 135^\circ$ : vnější bednění musí být vyztuženo závorou LWR 80 (80.1) (č. výr.: 118380).**



obr. B1.24



obr. B1.25



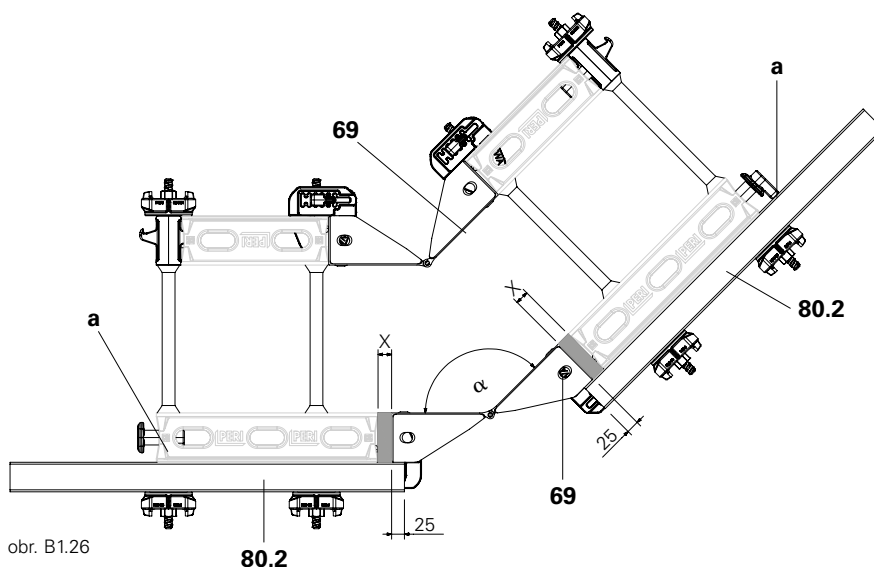
## Umístění závor LWR (80.1) nebo závor LWR 170 (80.2) na vnějším bednění

X = může být vytvořeno vyrovnání hranoly v centimetrech (až do 5 cm).



- Úhly  $\alpha \leq 120^\circ$ :  
Vnější bednění musí být vyztuženo závorou LWR 170 (80.2) (č. výr.: 125473).
- Úhly  $\alpha > 135^\circ$ :  
Vnější bednění musí být vyztuženo závorou LWR 80 (80.1) nebo delší (č. výr.: 118380).

Závora LWR 80 (80.1) nebo závora LWR 170 (80.2) se montují s přesahem nejméně 25 mm přes kloubový roh LIWA (69), aby byla zakryta spára mezi panely. Počet spár závisí na délce použitých závor. (obr. B1.26)



obr. B1.26

### Potřebné díly

V kombinaci s kloubovým rohem LIWA (69) mohou být betonovány rohy mezi  $75^\circ$  a  $165^\circ$  s tloušťkou stěny od 15 cm do 40 cm. (tab. B1.01)

Vyrovnávací zámek LIWA (64) je montován pro vnější i vnitřní rohy zdola nahoru.

| úhly $\alpha$ | strana bednění | tloušťka stěny [cm]   |                       |                       |                       |                |                       |
|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
|               |                | 15                    | 20                    | 25                    | 30                    | 35             | 40                    |
| 75°           | vnější         | DMP 75 + DWC 5        | 2 cm + DMP 75         | 4 cm + DMP 75         | DMP 75                | 2 cm + DMP 75  | 3 cm + DMP 75 + DWC 5 |
|               | vnitřní        | DP 60                 | DMP 45 + DWC 5        | DMP 45                | DP 30 + DWC 5         | DP 30          | DP 30                 |
| 105°          | vnější         | 2 cm + DMP 75         | 1 cm + DMP 75         | DMP 75 + DWC 5        | 4 cm + DMP 75 + DWC 5 | 2 cm + DMP 75  | 1 cm + DMP 75         |
|               | vnitřní        | DP 60 + DWC 5         | DP 60                 | DP 60                 | DP 60                 | DMP 45 + DWC 5 | DMP 45                |
| 120°          | vnější         | 4 cm + DMP 75 + DWC 5 | 2 cm + DMP 75         | DMP 75                | 3 cm + DMP 75         | DMP 75 + DWC 5 | 4 cm + DMP 75 + DWC 5 |
|               | vnitřní        | DMP 75                | DP 60 + DWC 5         | DP 60                 | DP 60                 | DP 60          | DP 60                 |
| 135°          | vnější         | 2 cm + DMP 45 + DWC 5 | 4 cm + DMP 45 + DWC 5 | 1 cm + DMP 45         | 3 cm + DMP 45         | DMP 45         | 2 cm + DMP 45         |
|               | vnitřní        | DMP 45                | DMP 45                | DP 30 + DWC 5         | DP 30 + DWC 5         | DP 30          | DP 30                 |
| 150°          | vnější         | 4 cm + DMP 45         | DMP 45 + DWC 5        | 2 cm + DMP 45 + DWC 5 | 3 cm + DMP 45 + DWC 5 | DMP 45         | 1 cm + DMP 45         |
|               | vnitřní        | DMP 45                | DMP 45                | DMP 45                | DMP 45                | DP 30 + DWC 5  | DP 30 + DWC 5         |
| 165°          | vnější         | 2 cm + DMP 45         | 3 cm + DMP 45         | 3 cm + DMP 45         | 4 cm + DMP 45         | DMP 45 + DWC 5 | DMP 45 + DWC 5        |
|               | vnitřní        | DMP 45                | DMP 45                | DMP 45                | DMP 45                | DMP 45         | DMP 45                |

tab. B1.01

## Adaptér DOMINO DUO



Maximální dovolený tlak čerstvého betonu je 50 kN/m<sup>2</sup>

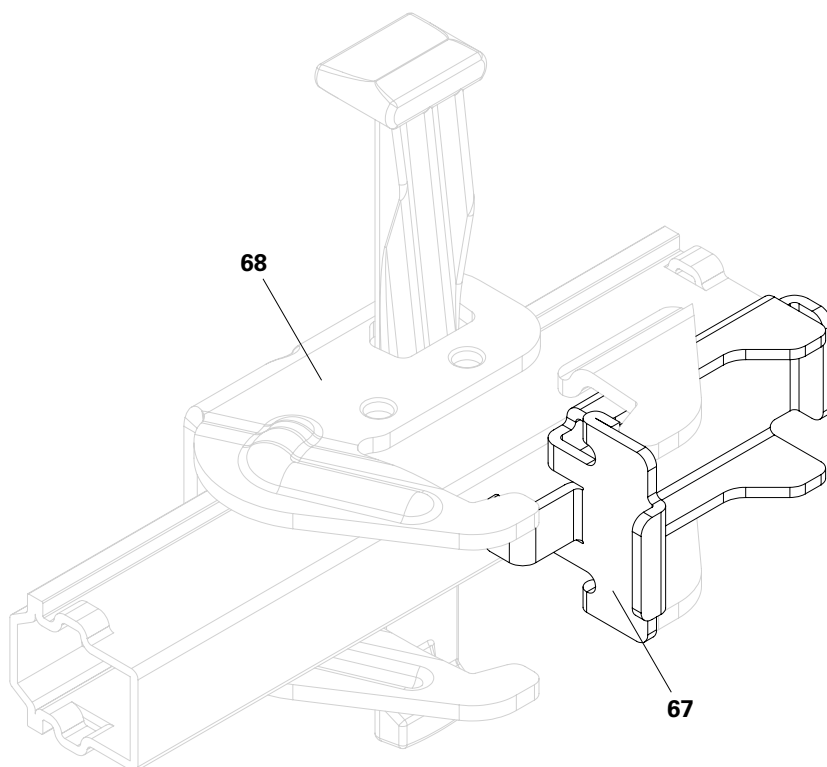
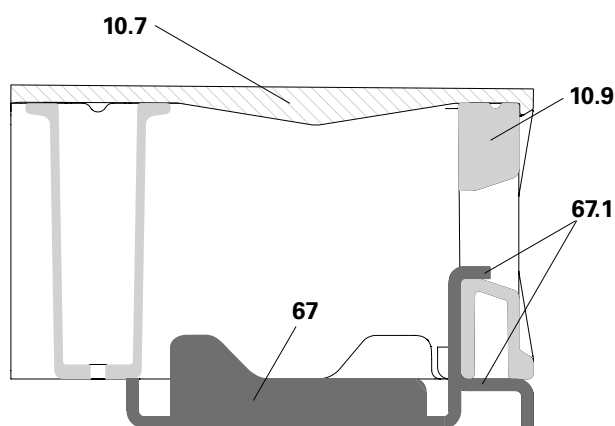
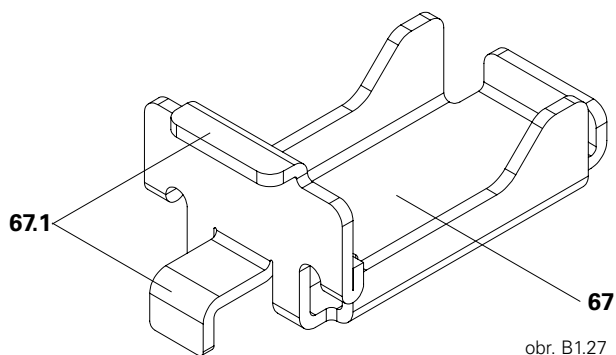
### Přehled

- 67** Adaptér DOMINO DUO (131241)
- 68** Zámek DOMINO DRS (066080)
- 87.1** Kloubový roh ODMINO DGE 150 (124605)
- 87.2** Kloubový roh DOMINO DGE 275 (105708)
- 87.3** Kloubový roh DOMINO DGE 300 (066009)

Adaptér DOMINO DUO (**67**) umožňuje spojení kloubových rohů DOMINO DGE (**87**) s DUO panely DP (**10**).

Adaptér DOMINO DUO (**67**) má úchyty (**67.1**), které se umístí do otvoru pro spojení v profilu rámu (**10.9**) DUO panelu DP (**10**) naproti bednicí desce (**10.7**). (obr. B1.27 + B1.28)

Adaptér DOMINO DUO (**67**) může být použit se zámkem DOMINO DRS (**68**). (obr. B1.29)



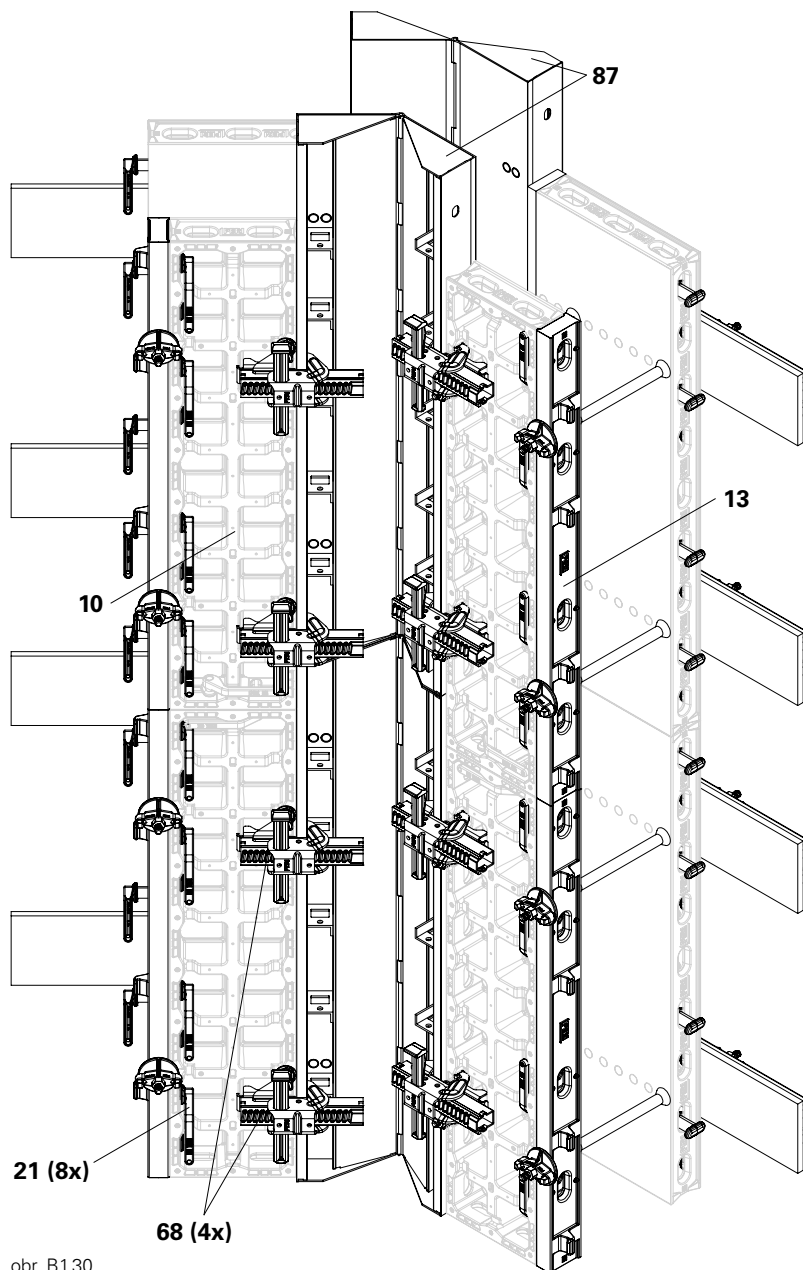
## Umístění zámků DRS DOMINO (s adaptérem DOMINO DUO)

### Vnitřní bednění:

Na vnitřním bednění musí být umístěny vždy dva zámkové DOMINO DRS (**68**) na každý DUO panel DP 135 (**10**). V případě použití vložky DWC 7 cm (**13**) musí být nasazena vyrovnávací zápora DUO 62.

Podél svislé spáry musí být na každém DUO panelu DP (**10**) nasazeny čtyři klipy DUO (**21**).

Na vnitřním bednění v blízkosti kloubového rohu DOMINO DGE (**87**) může být použita pouze palcová matice DW 15. Pokud se klipy DUO (**21**) vzájemně blokují, musí být nasazeny střídavě na levou a pravou stranu bednění. (obr. B1.30)



obr. B1.30

## Vnější bednění:

Pokud musí být provedeno vyrovnání, může být umístěn vedle kloubového rohu DOMINO DGE hranol (91) s tloušťkou až 5 cm. Umožní to umístění táhel v pravém úhlu k bednění DUO.

U vnějšího bednění musí být vždy použity následující díly:

- dva zámky DOMINO DRS (68) na každý DUO panel DP (10)
- dvě vyrovnávací závory DAR (66) na každý DUO panel DP (10)

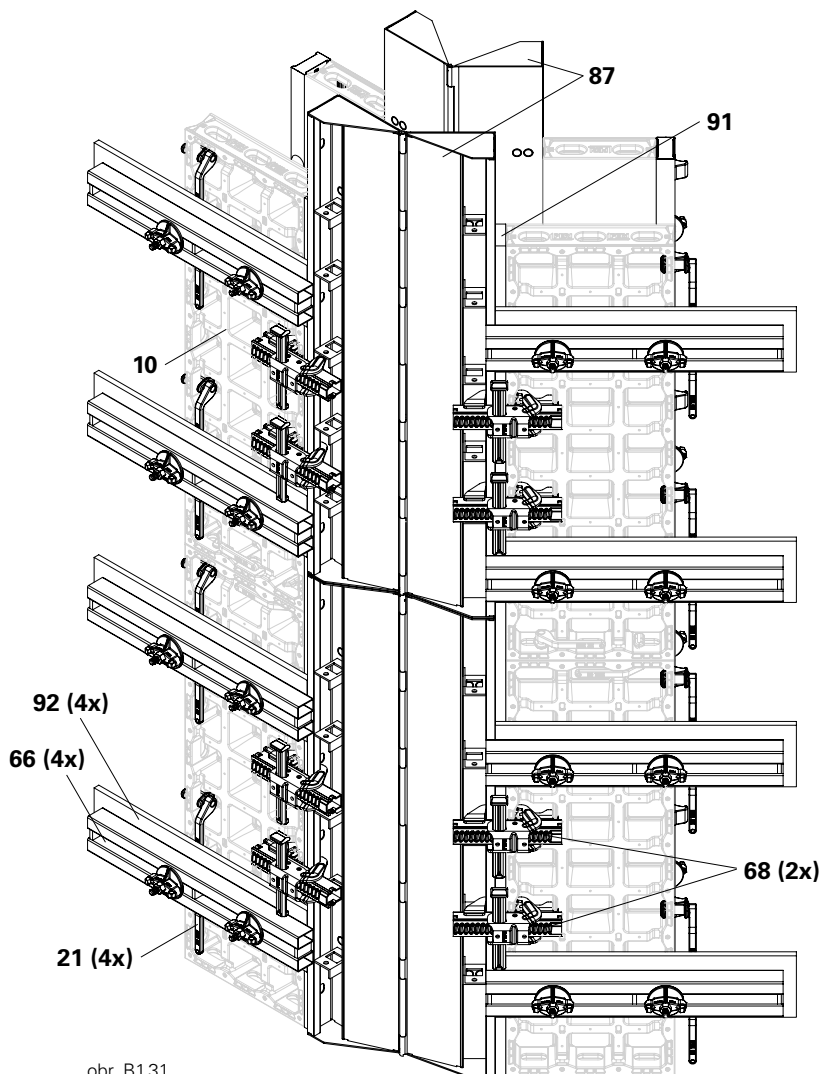
Pokud se díly (např. zámky a závory) vzájemně blokují, mohou být zámky umístěny na sousední žebro.

Podél svislého spoje musí být na každém DUO panelu DP 135 nasazeny čtyři klipy DUO (21). Pro zakrytí spojů mezi kloubovým rohem DOMINO DGE (87) a panely DUO (10) se namontuje závora DAR (66).

Vícevrstvá překližka Finply 18 mm (92) musí být namontována pod vyrovnávací závoru DAR (66) tak, aby vhodným způsobem chránila jak kloubový roh DOMINO DGE, tak také DUO panel DP (10). (obr. B1.31)

**Úhly  $\alpha \leq 120^\circ$ : vnější bednění musí být vyztuženo delší závorou LWR 170 (80.2) (č. výr.: 125473).**

**Úhly  $\alpha > 135^\circ$ : vnější bednění musí být vyztuženo závorou DAR 80 (66.1) (č. výr.: 066084).**



obr. B1.31

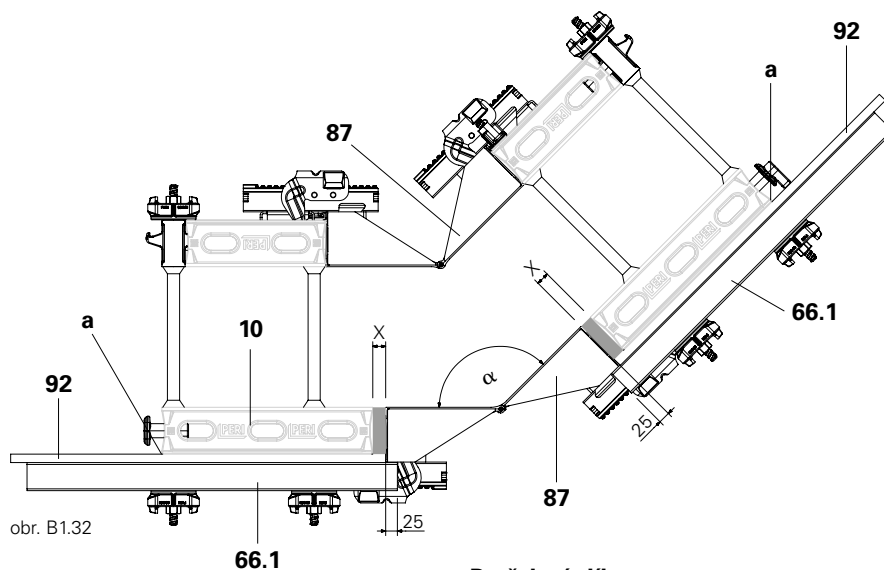
## Umístění vyrovnávacích závor DAR 30 (66.1) nebo závor LWR 170 (80.2) na vnějším bednění

X = může být namontována dřevěná vložka v centimetrech (až do 5 cm)



- Úhly  $\alpha \leq 120^\circ$ :  
Vnější bednění musí být vyztuže-  
no delší závorou, např. závorou  
LWR 170 (80.2) (č. výr.: 125473).
- Úhly  $\alpha > 135^\circ$ :  
Vnější bednění musí být vyztuže-  
no závorou DAR 80 (66.1),  
č. výr.: 066084.

Musí být namontována vyrovnávací zá-  
vora DAR 80 (66.1) nebo delší (např. vy-  
rovnávací závora LWR 170) (80.2). Tato  
závora musí podepírat kloubový roh  
DOMINO DGE (87) na 25 mm a zakrý-  
vat spoj (a) mezi DUO pane-  
ly DP 135 (10).



Počet klipů DUO je závislý na délce na-  
sazené závor.

Vícevrstvá překližka Finply 18 mm musí  
být instalována pod závorou LWR 80  
(80.1) tak, aby správným způsobem  
chránila kloubový roh DOMINO DGE  
(87) a DUO panely DP (obr. B1.32)

### Potřebné díly

V kombinaci s kloubovým rohem DO-  
MINO DGE (87) je možné bednit úhly  
mezi 75° a 165°. Tloušťka stěny se  
může pohybovat mezi 15 cm a 40 cm.  
(tab. B1.02)

Zámek DOMINO DRS (68) je montován  
pro vnitřní i vnější rohy zdola nahoru.

| úhly $\alpha$ | strana<br>bednění | tloušťka stěny [cm]      |                          |                          |                          |                |                          |
|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
|               |                   | 15                       | 20                       | 25                       | 30                       | 35             | 40                       |
| 75°           | vnější            | DMP 75 + DWC 5           | 2 cm + DMP 75            | 4 cm + DMP 75            | DMP 75                   | 2 cm + DMP 75  | 3 cm + DMP 75 +<br>DWC 5 |
|               | vnitřní           | DP 60                    | DMP 45 + DWC 5           | DMP 45                   | DP 30 + DWC 5            | DP 30          | DP 30                    |
| 105°          | vnější            | 2 cm + DMP 75            | 1 cm + DMP 75            | DMP 75 + DWC 5           | 4 cm + DMP 75 +<br>DWC 5 | 2 cm + DMP 75  | 1 cm + DMP 75            |
|               | vnitřní           | DP 60 + DWC 5            | DP 60                    | DP 60                    | DP 60                    | DMP 45 + DWC 5 | DMP 45                   |
| 120°          | vnější            | 4 cm + DMP 75 +<br>DWC 5 | 2 cm + DMP 75            | DMP 75                   | 3 cm + DMP 75            | DMP 75 + DWC 5 | 4 cm + DMP 75 +<br>DWC 5 |
|               | vnitřní           | DMP 75                   | DP 60 + DWC 5            | DP 60                    | DP 60                    | DP 60          | DP 60                    |
| 135°          | vnější            | 2 cm + DMP 45 +<br>DWC 5 | 4 cm + DMP 45 +<br>DWC 5 | 1 cm + DMP 45            | 3 cm + DMP 45            | DMP 45         | 2 cm + DMP 45            |
|               | vnitřní           | DMP 45                   | DMP 45                   | DP 30 + DWC 5            | DP 30 + DWC 5            | DP 30          | DP 30                    |
| 150°          | vnější            | 4 cm + DMP 45            | DMP 45 + DWC 5           | 2 cm + DMP 45 +<br>DWC 5 | 3 cm + DMP 45 +<br>DWC 5 | DMP 45         | 1 cm + DMP 45            |
|               | vnitřní           | DMP 45                   | DMP 45                   | DMP 45                   | DMP 45                   | DP 30 + DWC 5  | DP 30 + DWC 5            |
| 165°          | vnější            | 2 cm + DMP 45            | 3 cm + DMP 45            | 3 cm + DMP 45            | 4 cm + DMP 45            | DMP 45 + DWC 5 | DMP 45 + DWC 5           |
|               | vnitřní           | DMP 45                   | DMP 45                   | DMP 45                   | DMP 45                   | DMP 45         | DMP 45                   |

tab. B1.02

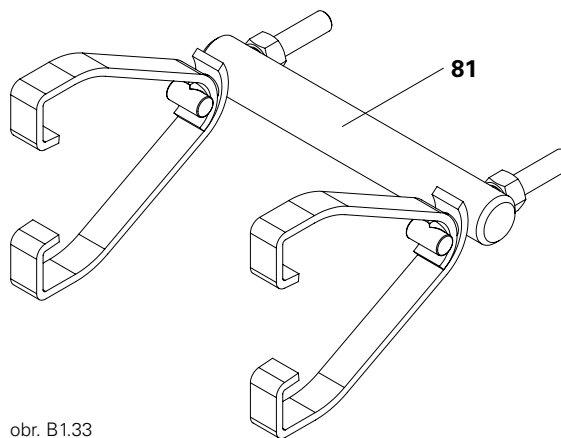
## Spona SB DUO

Spona SB DUO 81) slouží pro spojení opěrného rámu PERI (SB-A0, A, B, C, SB-1, SB-2, SB-L) a DUO panelů DP (10) v kombinaci s vyrovnávací závorou DUO 62 (25). (obr. B1.33 + B1.34a)

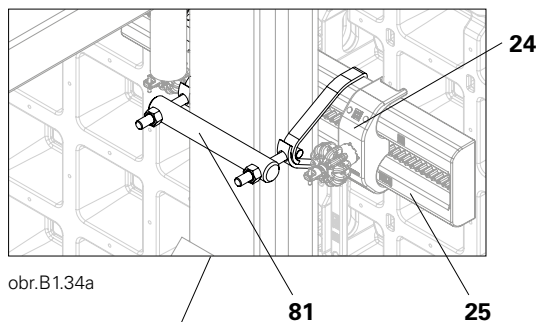
### Montáž

Návod platí pro všechny opěrné rámy SB a jen ve spojení s návodem k montáži a používání Opěrné rámy SB. Opěrné rámy musí být připevněny na svislá žebra namontovaných panelů DP. Maximální dovolená roznášecí šířka činí 0,9 m. (obr. B1.34)

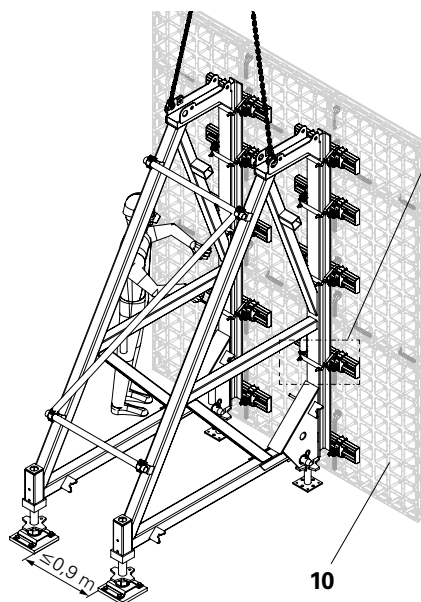
1. Namontovat vyrovnávací závoru DUO 62 (25) s držákem lešenářské trubky DUO (24).
2. Namontovat minimálně dvě vyrovnávací závory DUO 62 (25) na každý svislý spoj panelů DP 135 (10). Správné umístění v závislosti na opěrném rámu SB zvolit tak, aby byla spona SB DUO správně nasazena. (obr. B1.35)
3. Sponu SB DUO (81) zavěsit na vyrovnávací závoru DUO 62 (25). Dbát na správné dosednutí spony SB DUO (81). (obr. B1.34a + B1.35)
4. Sponu SB DUO (81) zajistit maticemi.



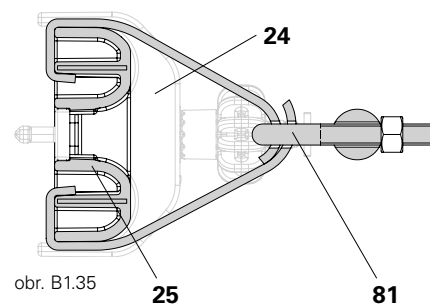
obr. B1.33



obr. B1.34a



obr. B1.34



obr. B1.35

## Přemísťování jeřábem

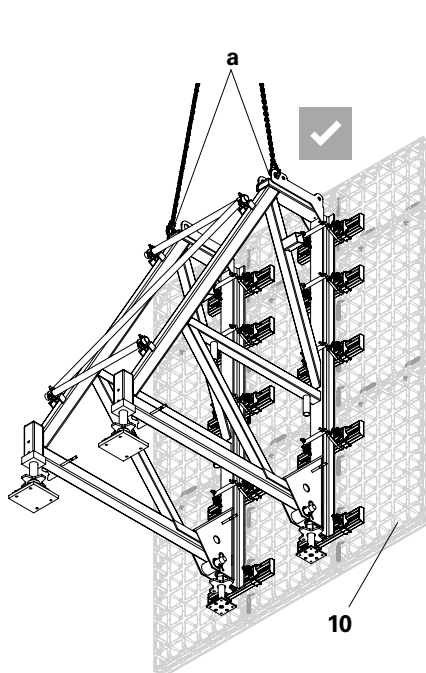


### Varování

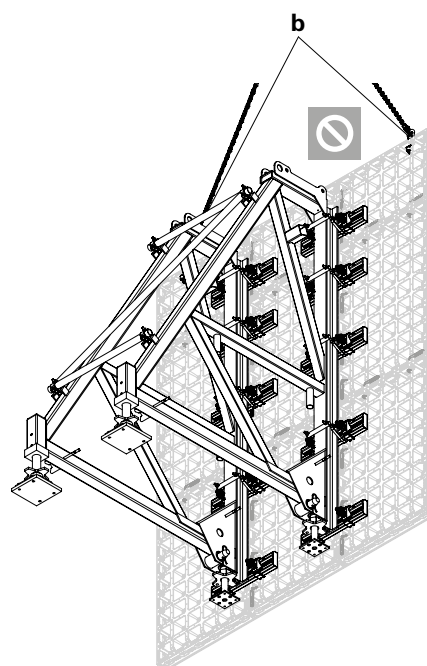
Těžké díly mohou při přetížení spadnout!

Může to vést k usmrcení nebo těžkým úrazům s trvalými následky.

- ⇒ Přemísťované sestavy vždy zavěsit v bodech určených pro zavěšení břemena!
- ⇒ Sestavu bednění nepřemísťovat pomocí jeřábového závěsu DUO!
- ⇒ Na DUO panely DP (10) přímo nezavěšovat žádné vazací prostředky!
- ⇒ Dbejte Návodu k montáži a používání pro Opěrné rámy SB!
- ⇒ Dodržovat dovolenou únosnost!
- ⇒ Sestavu bednění nikdy neodbedňovat s pomocí jeřábu!
- ⇒ Před každým přemístěním musí být zkontrolováno uchycení/klíny. Klíny případně zajistit čepem a závlačkou nebo šrouby.



obr. B1.36



obr. B1.37

Mohou být využity body pro zavěšení na rámech SB (a). (obr. B1.36)

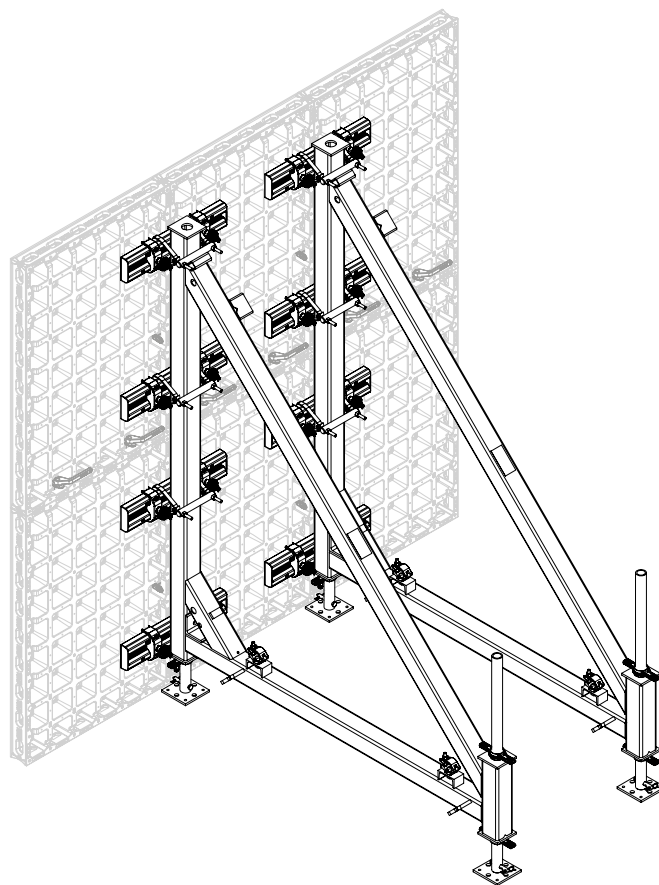
Body pro zavěšení (b) nesmí být použity! (obr. B1.37)



## Uchycení k systémům SB

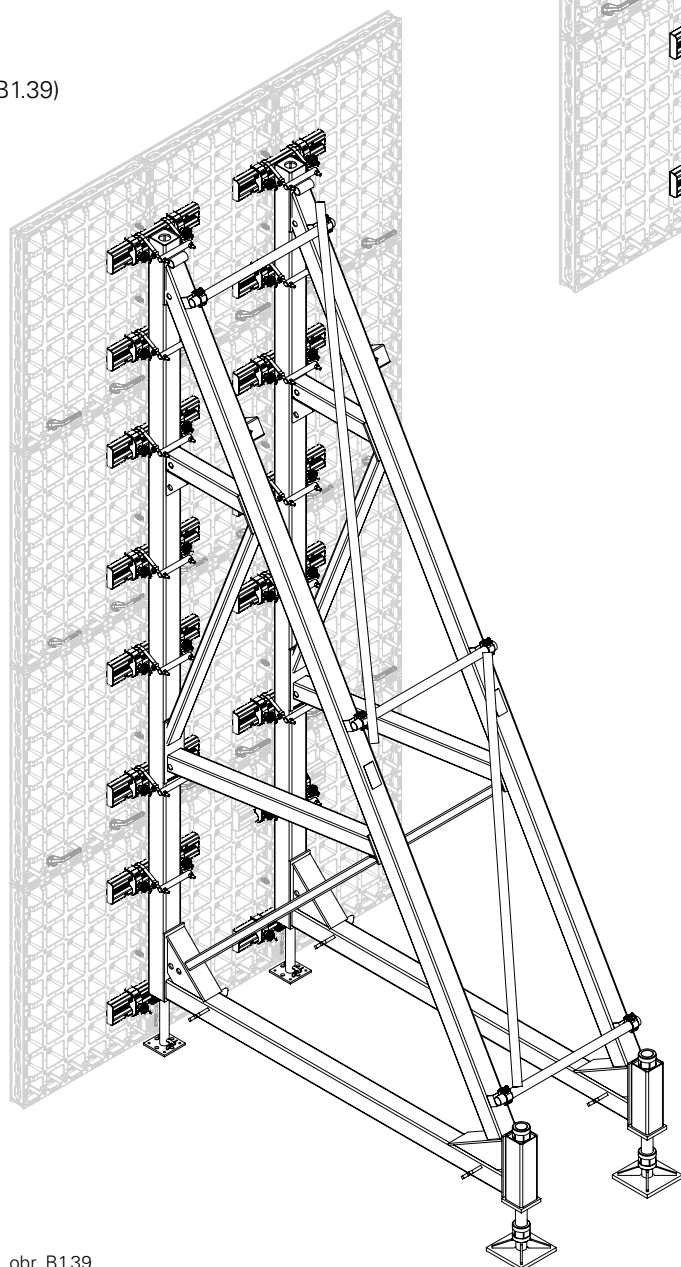
maximální roznášecí šířka = 0,9 m

SB-1 (obr. B1.38)



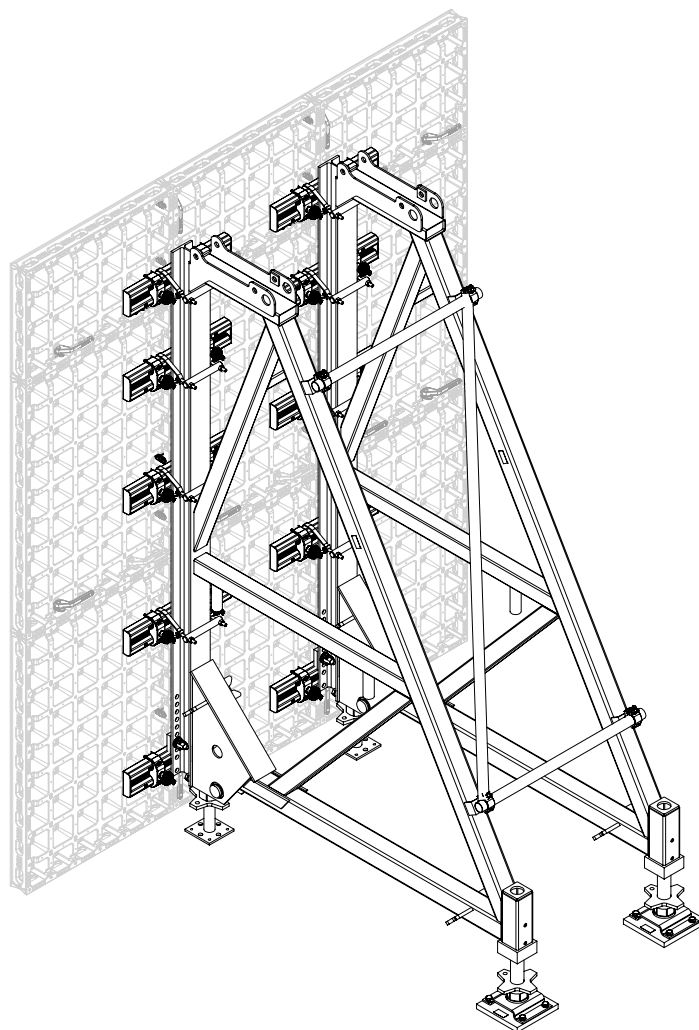
obr. B1.38

SB-2 (obr. B1.39)



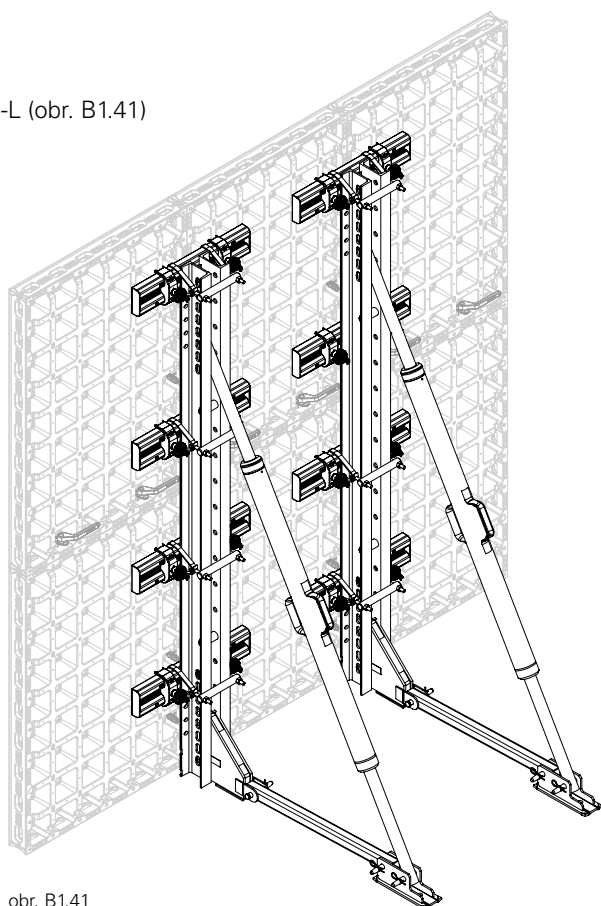
obr. B1.39

SB-A0, A, B, C (obr. B1.40)



obr. B1.40

SB-L (obr. B1.41)



obr. B1.41

## Systém spínání DW 15

**Dovolené zatížení táhla**

**DW 15: 90 kN.**

### Příslušenství:

|           |                        |    |
|-----------|------------------------|----|
| <b>50</b> | Táhlo DW 15            | 1x |
| <b>41</b> | Distanční trubka DR 22 | 1x |
| <b>42</b> | Kónus DR 22            | 2x |
| <b>54</b> | Matice DW 15           | 2x |

(obr. B2.01)

### Použití

- Spínat pouze tolikrát, kolikrát je nezbytně nutné, umístění spínacích kotev viz zobrazení ve všech kapitolách.
- Pozor na dovolenou sílu v sepnutí 90 kN.
- Nevyužitě spínací otvory uzavřít.

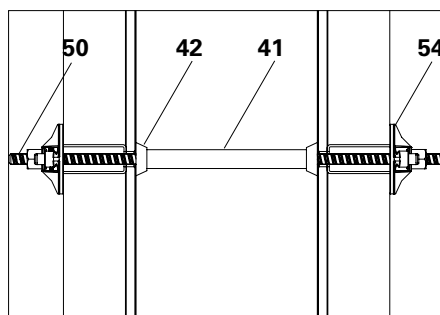


Matice DW 15 musí přesahovat rámy vedlejších panelů DP minimálně o 12 mm. Jinak namontovat vyrovnávací závoru DUO 62!

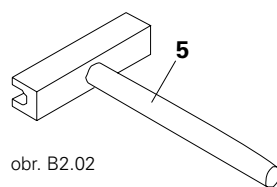
### Příslušenství

T-klíč (**5**) slouží k obsluze místa sepnutí jednou osobou z jedné strany bednění. (obr. B2.02)

Zátka (**55**) pro uzavření nevyužitých spínacích otvorů. (obr. B2.03)



obr. B2.01



obr. B2.02



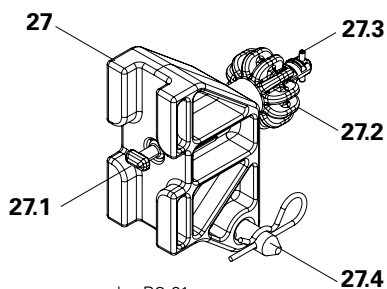
obr. B2.03

## Úchyt pro stabilizátor DUO

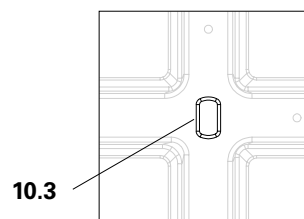
Stabilizátory a výložníky budou připevněny v místě pro připojení na panelu DP pomocí úchyty pro stabilizátor DUO (27).

### Montáž

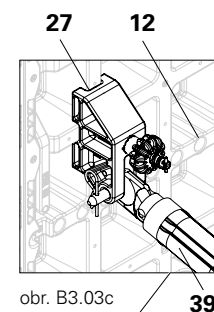
1. Úchyt pro stabilizátor DUO (27) osadit šroubem příčného kotevního táhla (27.1) do bodu pro připojení na panelu DP (10.3).
2. Šroub příčného kotevního táhla (27.1) otočit o 90°.  
→ Zajišťovací kolík (27.3) je svisle.
3. Úchyt pro stabilizátor DUO pevně utáhnout ruční maticí DW 15 (27.2).



obr. B3.01



obr. B3.02



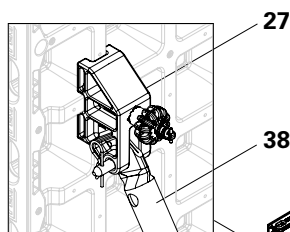
obr. B3.03c

## Stabilizátory a výložníky

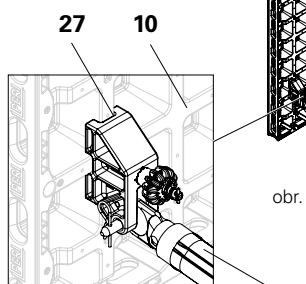
Stabilizátory a výložníky musí být namontovány pro vyrovnání bednění, stabilitu a jako zajištění před účinky větru. Stabilizátory a výložníky se vybírají podle výšky bednění. (obr. B3.03)  
Maximální roznášecí šířka činí 2,70 m. Dodržovat tabulku pro stabilizátory a výložníky PERI.

### Příslušenství:

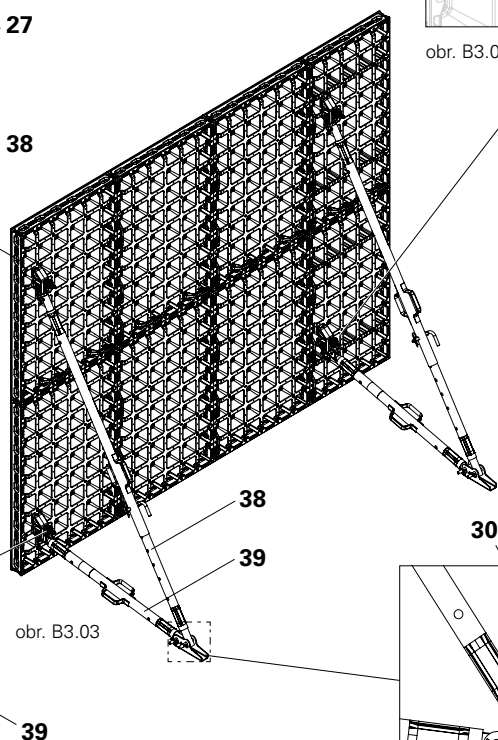
|      |                           |    |
|------|---------------------------|----|
| 27   | Úchyt pro stabilizátor    | 2x |
| 38   | Stabilizátor              | 1x |
| 39   | Výložník                  | 1x |
| 30   | Patka-3 pro RS 210 - 1400 | 1x |
| 30.1 | Kotevní šroub             | 1x |



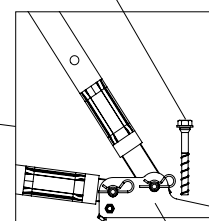
obr. B3.03a



obr. B3.03b



obr. B3.03



obr. B3.04

### Montáž

1. Stabilizátor (38) a výložník (39) připevnit k úchytu pro stabilizátor DUO (27) čepem a čep zajistit závlačkou (27.4). (obr. B3.03a + B3.03b)
2. Na stabilizátor a výložník namontovat patku-3 pro RS 210 - 1400 (30). (obr. B3.04)
3. Patku-3 pro RS 210 - 1400 (30) připevnit do únosného základu např. PERI kotevními šrouby 14 / 20 x 130 (30.1), č. výr. 124777. Dbejte údajů v technickém listu PERI! (obr. B3.04)
4. Stabilizátory připevnit čepy k patce a čepy zajistit závlačkou (27.4). (obr. B3.04)
5. Zkontrolovat stabilitu a vyrovnání ve všech směrech.

Tabulka pro stabilizátory a výložníky PERI 1 ze 2

|                                                                    |                         | výška bednění h [m] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                    |                         | 0,90                | 1,35 | 1,95 | 2,10 | 2,25 | 2,55 | 2,70 | 2,85 | 3,00 | 3,15 | 3,30 | 3,45 | 3,60 | 3,90 |
| <b>dovolená roznášecí šířka [m]</b>                                | <b>EB<sub>ref</sub></b> | 30,3                | 13,2 | 6,20 | 5,20 | 4,40 | 3,50 | 3,00 | 2,70 | 2,70 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 2,20 | 2,30 |
| <b>x =</b> kolmá vzdálenost patky od hrany bednění [m]             | <b>x</b>                | 1,10                | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,4  | 1,7  |
| <b>y =</b> *vrchní bod připevnění měřen od horní hrany bednění [m] | <b>y</b>                | 0,15                | 0,15 | 0,30 | 0,45 | 0,60 | 0,75 | 0,90 | 1,05 | 1,20 | 1,05 | 1,05 | 1,20 | 1,20 | 0,90 |
| <b>c =</b> *dolní bod připevnění měřen od dolní hrany bednění [m]  | <b>c</b>                | 0,30                | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| skutečná síla ve stabilizátoru [kN]                                | <b>F<sub>RS</sub></b>   | 7,00                | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| skutečná síla ve výložníku [kN]                                    | <b>F<sub>AV</sub></b>   | 12,0                | 6,90 | 4,00 | 3,20 | 2,60 | 2,00 | 1,60 | 1,30 | 1,10 | 1,60 | 1,60 | 1,30 | 1,40 | 2,20 |
| <b>Patka</b><br>výslednice [kN]                                    |                         | 18,7                | 13,3 | 10,4 | 9,70 | 9,10 | 8,60 | 8,30 | 8,00 | 7,80 | 8,20 | 8,20 | 8,00 | 8,00 | 8,60 |
| úhel výslednice [°]                                                |                         | 22,2                | 31,5 | 41,6 | 43,7 | 45,6 | 49,2 | 50,8 | 52,3 | 49,1 | 50,5 | 51,8 | 53,0 | 52,1 | 48,9 |

Tabulka pro stabilizátory a výložníky PERI 2 ze 2

|                                                                    |                         | výška bednění h [m] |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                    |                         | 4,05                | 4,20 | 4,35 | 4,50 | 4,65 | 4,80 | 4,95 | 5,25 | 5,40 |
| <b>dovolená roznášecí šířka [m]</b>                                | <b>EB<sub>ref</sub></b> | 2,10                | 1,90 | 1,80 | 1,70 | 1,60 | 1,50 | 1,40 | 1,80 | 1,70 |
| <b>x =</b> kolmá vzdálenost patky od hrany bednění [m]             | <b>x</b>                | 1,70                | 1,70 | 1,70 | 1,70 | 1,70 | 1,80 | 1,80 | 2,50 | 2,50 |
| <b>y =</b> *vrchní bod připevnění měřen od horní hrany bednění [m] | <b>y</b>                | 1,05                | 1,20 | 1,50 | 1,50 | 1,65 | 1,65 | 1,80 | 0,90 | 1,05 |
| <b>c =</b> *dolní bod připevnění měřen od dolní hrany bednění [m]  | <b>c</b>                | 0,30                | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| skutečná síla ve stabilizátoru [kN]                                | <b>F<sub>RS</sub></b>   | 7,00                | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| skutečná síla ve výložníku [kN]                                    | <b>F<sub>AV</sub></b>   | 2,00                | 1,80 | 1,30 | 1,30 | 1,20 | 1,30 | 1,10 | 2,60 | 2,40 |
| <b>Patka</b><br>výslednice [kN]                                    |                         | 8,40                | 8,20 | 7,90 | 7,90 | 7,80 | 7,90 | 7,70 | 8,80 | 8,70 |
| úhel výslednice [°]                                                |                         | 50,0                | 51,0 | 52,0 | 52,9 | 53,8 | 53,1 | 54,0 | 46,4 | 47,2 |

## Upozornění:

Zajištění proti nazdvihnutí musí být předem vyřešeno, pokud

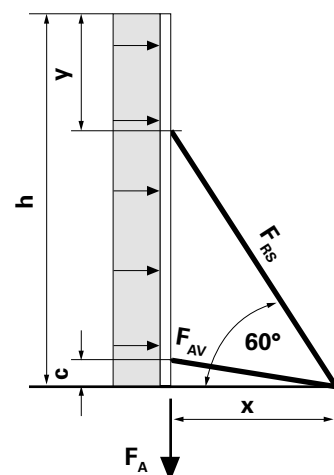
$$1,5 \times V_{\text{vitr}} - 0,9 \times G \times h > 0.$$

\* rozestupy musí být přizpůsobeny skutečným systémovým rozměrům bednění

## Předpoklady zatížení:

- bednění stojící přímo na ploše
- zatížení větrem dle DIN 1055-4:2005-03  $w = q(z) \cdot c_p \cdot \kappa$  [kN/m<sup>2</sup>]
- vnitrozemí, větrná zóna 2
- maximální dynamický tlak  $q(z) = 0,59$
- použitý koeficient tlaku  $c_p = 1,8$
- časový koeficient  $\kappa = 0,6$
- úhel, který svírá stabilizátor s horizontálou 60°
- dané hodnoty jsou typické
- v případě odlišných mezních podmínek je třeba zohlednit Tabulky PERI a tomu přizpůsobit dovolenou roznášecí šířku EB:  $EB = EB_{\text{ref}} \times w_{\text{ref}}/w$

Kotvená zdvihací síla  $F_{A,d} = 1,5 \times V_{\text{vitr}} - G \times h$  s  $G$  = plošná hmotnost bednění včetně lávek.





## Nebezpečí

Nebezpečí úrazu!

Nebezpečí pádu!

- ⇒ Fošny a zábradlová prkna osadit tak, aby se nemohly sklopit ani vypadnout!
- ⇒ Podlaha musí být celoplošně zakrytá.
- ⇒ Pro zajištění konzoly proti pohybu musí být umístěna první fošna přímo u panelu DP.
- ⇒ Montáž z bezpečného pracoviště!

## Konzola DUO

dovolené zatížení 150 kg/m<sup>2</sup>

Maximální roznášecí šířka 1,80 m

S konzolami DUO 70 je možné vytvořit betonářské lešení u bednění DUO.

(obr. B4.00 + B4.01)

### Příslušenství:

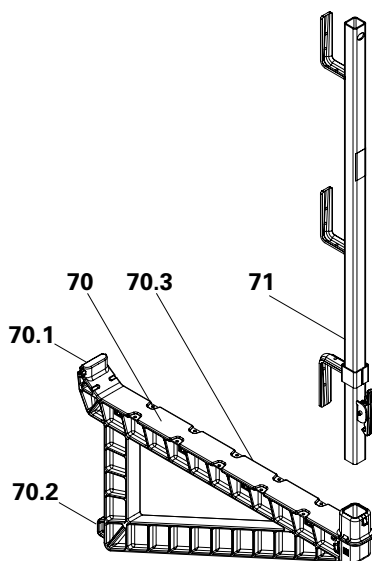
|                          |    |
|--------------------------|----|
| <b>70</b> Konzola DUO 70 | 1x |
| <b>71</b> Sloupek PP     | 1x |



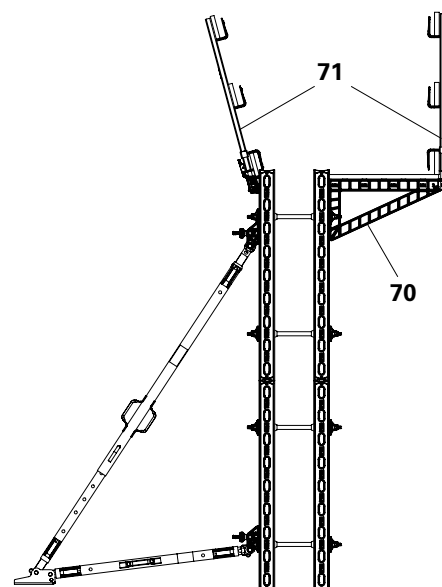
Montáž se provádí na postaveném bednění. Konzola může být namontována do jakéhokoliv spojovacího výřezu v panelu DP.

### Montáž

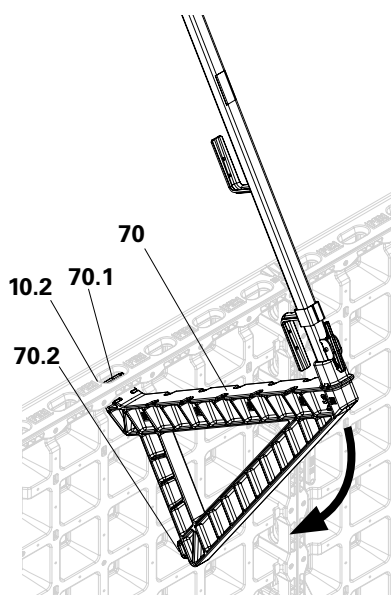
1. Sloupek PP (**71**) nasadit do konzoly DUO 70 (**70**). (obr. B4.00)  
→ Sloupek PP (**71**) slyšitelně zapadne.
2. Horní nos (**70.1**) konzoly DUO 70 (**70**) nasunout do otvoru pro spojení (**10.2**) v DUO panelu DP (**10**). (obr. B4.02a)
3. Konzolu DUO 70 (**70**) zatlačit směrem dolů až do zapadnutí spodního nosu (**70.2**) do rámu DUO panelu DP (**10**). (obr. B4.02a + B4.02b)



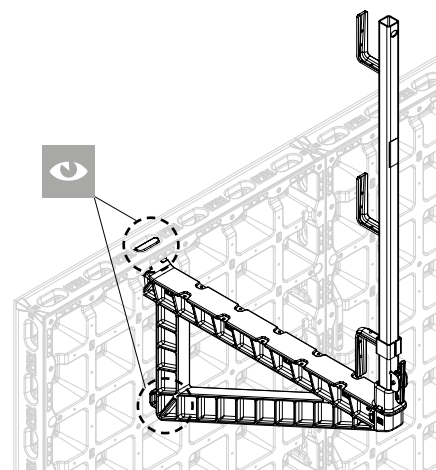
obr. B4.00



obr. B4.01



obr. B4.02a



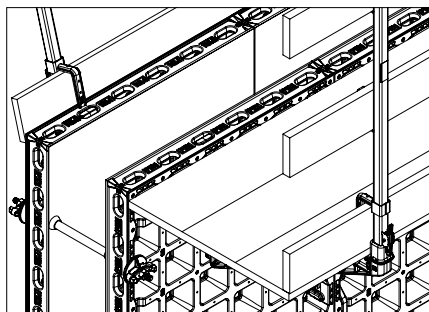
obr. B4.02b



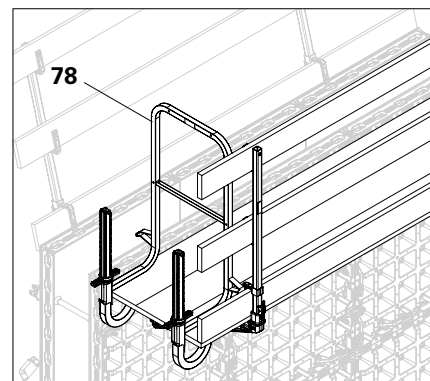
Vizuální kontrola správného zavěšení.  
(obr. B4.02b)



4. Podlahové fošny s tloušťkou 5 cm osadit zespod po celé šířce konzol. První fošna musí těsně přiléhat k panelu DP. (obr. B4.03a)
5. Podlahové fošny přišroubovat zespod šrouby Torx 5 x 40 do připravených otvorů v konzole (**70.3**).
6. Osadit prkna zábradlí a zajistit je hřebíky.
7. Doplnit chybějící zábradlí, např. čelním zábradlím 55 (**78**). (obr. B4.03)



obr. B4.03a



obr. B4.03

## Držák čelního sloupku DUO

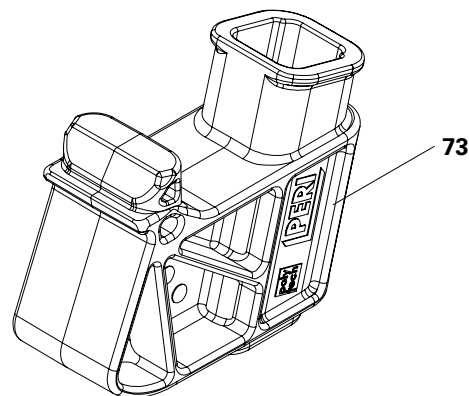
### Příslušenství:

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>73</b> Držák čelního sloupku | 1x |
| <b>71</b> Sloupek PP            | 1x |

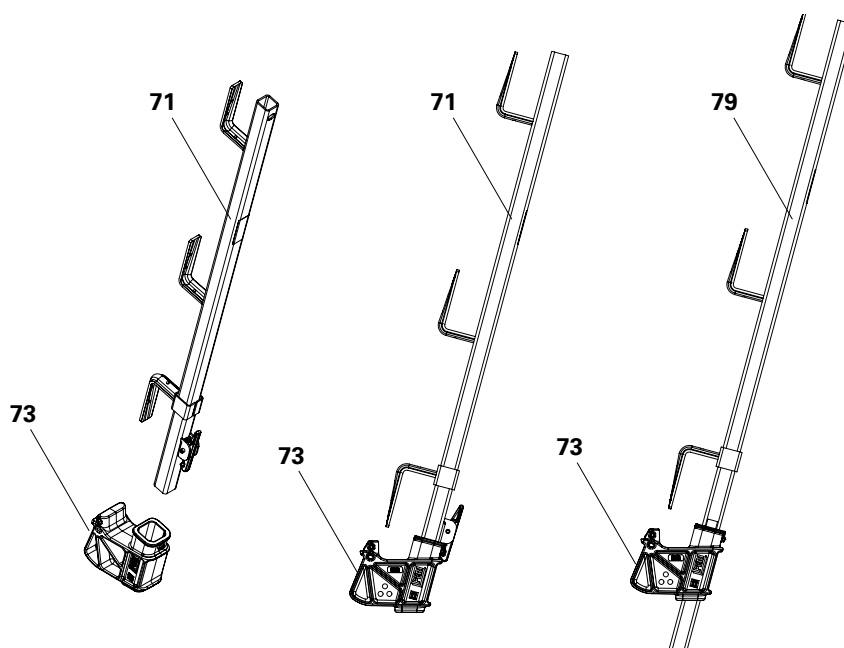


**Dovolené zatížení dle DIN EN 12811-1 a OSHA 1926.502, maximální roznášecí šířka 1,80 m.**

Držák čelního sloupku DUO (**73**) se montuje na panel DP stěnového bednění pro nasazení ochranného zábradlí. Nemontovat na panel stropního bednění. Důležité je, že může být nasazeno více sloupků zábradlí PERI (např. sloupky PP (**71**) a sloupky zábradlí HSGP-2 (**79**)). (obr. B4.04 + B4.05 + B4.05a + B4.15b)



obr. B4.04



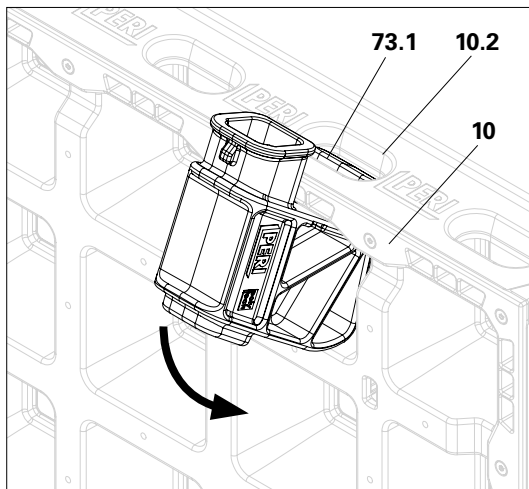
obr. B4.05

obr. B4.05a

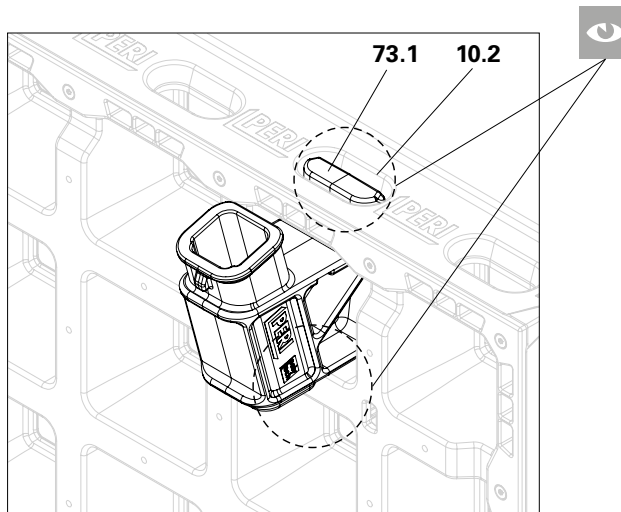
obr. B4.05b

## Montáž jako protilehlé zábradlí s prkny

1. Úchyt (**73.1**) držáku sloupku zábradlí DUO (**73**) vsadit do otvoru v panelu DP (**10.2**). (obr. B4.06)
2. Držák čelního sloupku DUO (**73**) pootočit v otvoru až úchyt (**73.1**) zapadne a dotáhnout. (obr. B4.07)
3. Sloupek PP (**71**) nebo HSGP-2 zasunout do držáku čelního sloupku DUO (**73**).  
Sloupek PP (**71**) musí slyšitelně zapadnout!
4. Podlahové fošny (**96**) položit mezi panel DP (**21**) a držák čelního sloupku DUO (**73**). Dát pozor, aby těsně přiléhaly. Podlahové fošny (**96**) musí být přiraženy úplně dolů. Podlahová fošna (**96**) musí zcela dosednout k držáku čelního sloupku DUO (**73**). Jen tak je možné umístit druhou podlahovou fošnu 96). Zábradlí zajistit přibitím hřebíků. (obr. B4.08 + B4.09)



obr. B4.06



obr. B4.07

## Montáž jako protilehlé zábradlí s ochrannými mřížemi PMB

Ochranné mříže PMB (82) mohou být použity pouze v kombinaci se sloupky zábradlí HSGP-2 (79) a podlahovými fošnami (96).

Podlahová fošna (96) musí zcela dose-  
dout k držáku čelního sloup-  
ku DUO (73). Jen tak je možné umístit  
druhou podlahovou fošnu (96), viz  
obr. B4.09.



Ochranné mříže PMB (82) mohou být  
použity pouze v kombinaci se sloupky  
zábradlí HSGP-2 (79) a podlahovými foš-  
nami (96). (obr. B4.10)

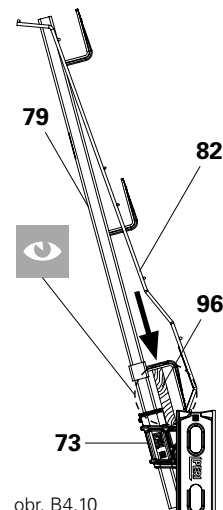
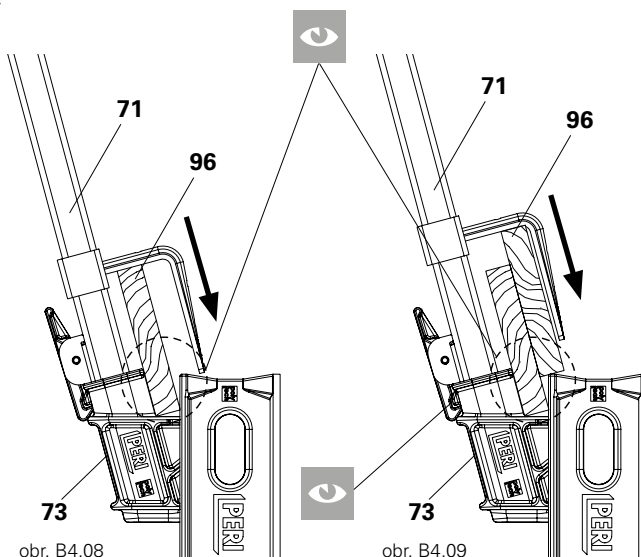


Pojistný hák na sloupku PP (71) musí  
být po zasunutí zaklesnut za nos držáku  
čelního sloupku DUO (73)!

Podlahová fošna (96) musí být zatlačena  
směrem dolů až zcela dosedne k držá-  
ku čelního sloupku DUO (73).

### Odbednění

Panely nepokládat na konzoly nebo  
úchyt pro stabilizátor, popř. protější zá-  
bradlí.



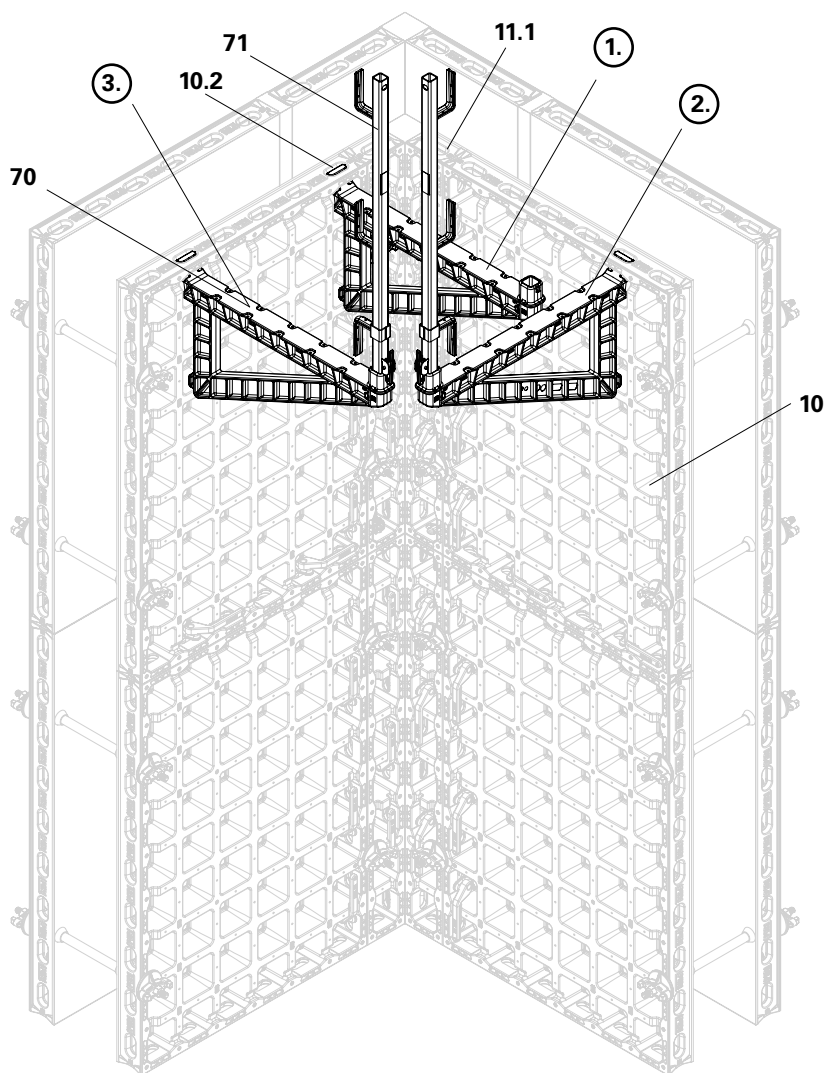
## Montáž vnitřního rohu

### Příslušenství:

|           |                |    |
|-----------|----------------|----|
| <b>70</b> | Konzola DUO 70 | 3x |
| <b>71</b> | Sloupek PP     | 2x |

### Montáž

1. První konzolu DUO 70 (**70**) bez sloupku PP (**71**) nasadit na první panel DP (**10**) vedle panelu DP 135 x 15 (**11.1**). Použít otvor pro spojení (**10.2**) vedle rohu.
2. Druhou konzolu DUO 70 (**70**) se sloupkem PP (**71**) namontovat napříč před první konzolu. Použít sousední otvor pro spojení (**10.2**). Konzoly DUO 70 (**70**) se nesmí dotýkat.
3. Třetí konzolu DUO 70 (**70**) se sloupkem PP (**71**) na protější straně panelu DP namontovat těsně k 2. konzole DUO 70 (**70**). Konzoly DUO 70 (**70**) se nesmí dotýkat. (obr. B4.11)
4. Podlahové fošny položit celoplošně bez mezer a zespodu přišroubovat, viz kapitola B4, Konzola DUO. (obr. B4.03a)



obr. B4.11

## Montáž nástavby

### S panelem DP 60

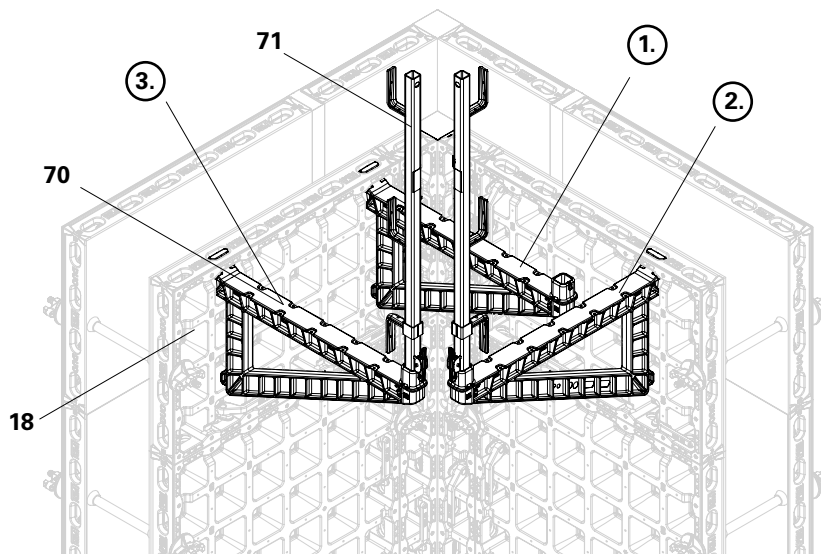
Konzola DUO 70 (**70**) i držák čelního sloupku DUO (**73**) mohou být osazeny na panely DP 60 (**18**). (obr. B4.12)

Montáž se provádí stejným způsobem jako u panelů DP 135 (**10**).

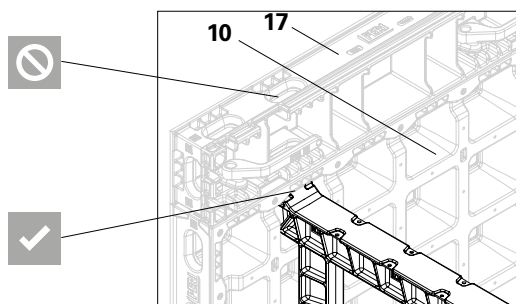
### S doplňkovým stropním panelem DFP

Konzolu DUO 70 (**70**) ani držák čelního sloupku DUO (**73**) **neosazovat** na doplňkové stropní panely DFP (**17**). (obr. B4.13a)

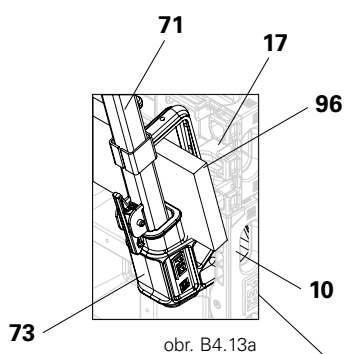
Pokud jsou doplňkové stropní panely DFP (**17**) montovány jako nastavení do výšky, umístit konzolu DUO 70 (**70**) a držák čelního sloupku DUO (**73**) na horní panel DP 135 (**10**) nebo DP 60 (**18**). (obr. B4.13)



obr. B4.12



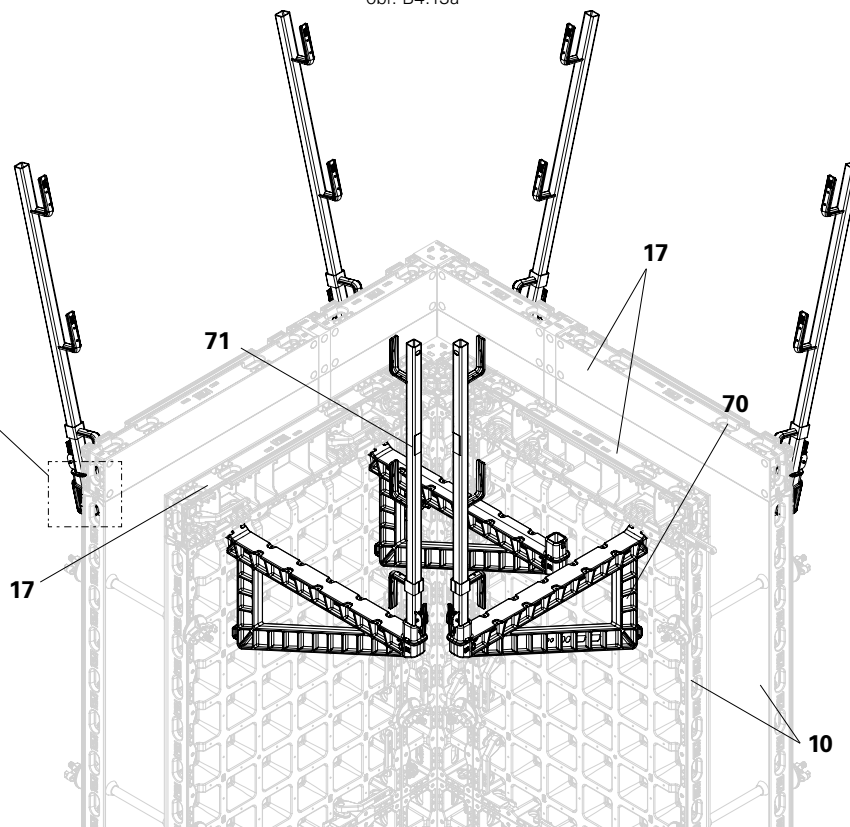
obr. B4.13a



obr. B4.13a

### Součásti:

- 10** Panel DP 135
- 17** Doplňkový stropní panel DFP
- 18** Panel DP 60
- 70** Konzola DUO 70
- 71** Sloupek PP
- 73** Držák čelního sloupku DUO
- 96** Podlahová fošna



obr. B4.13

## Roh DC

S rohem DC 135 x 10 (**20**) se dají vytvářet vnitřní nebo vnější rohy.

### Díly potřebné pro vnitřní rohy

|             |                   |    |
|-------------|-------------------|----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10   | 1x |
| <b>21</b>   | Klip DUO          | 6x |
| <b>11.1</b> | Panel DP 135 x 15 | 2x |

(obr. B5.01a)

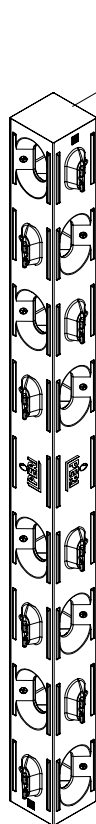
### Díly potřebné pro vnější rohy

|             |                                         |    |
|-------------|-----------------------------------------|----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                         | 1x |
| <b>21</b>   | Klip DUO                                | 8x |
| <b>11.3</b> | Panel DP 135 x 60, příp.                |    |
| <b>12.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DMP 135 x 45 | 2x |

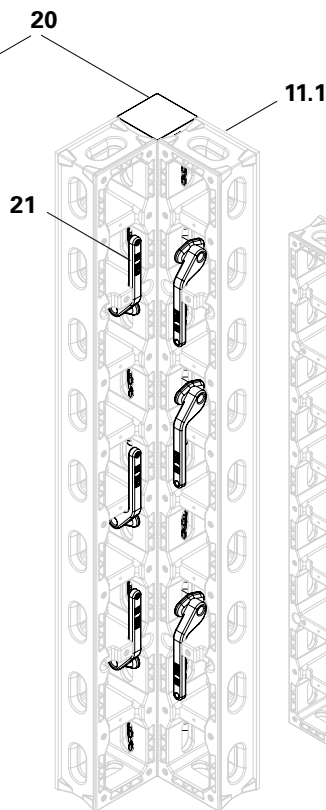
(obr. B5.01b)

### Montáž

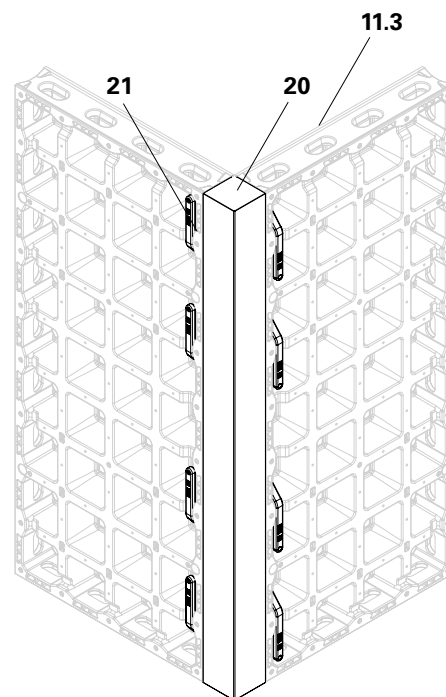
Pro spojení rohu DC 135 x 10 (**20**) musí být klip DUO (**21**) na jednom panelu DP zajištěn nahoru a na druhém panelu DP dolů.



obr. B5.01



obr. B5.01a



obr. B5.01b

## Spojení rohů pro nastavování s panelem DP 60

### Díly potřebné pro vnitřní rohy

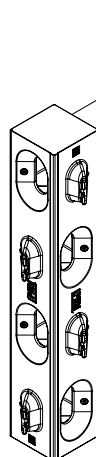
|             |                  |    |
|-------------|------------------|----|
| <b>20.1</b> | Roh DC 60 x 10   | 1x |
| <b>21</b>   | Klip DUO         | 2x |
| <b>18.1</b> | Panel DP 60 x 15 | 2x |

(obr. B5.02a)

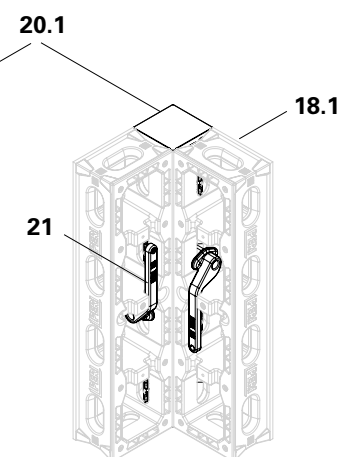
### Díly potřebné pro vnější rohy

|             |                                        |    |
|-------------|----------------------------------------|----|
| <b>20.1</b> | Roh DC 60 x 10                         | 1x |
| <b>21</b>   | Klip DUO                               | 4x |
| <b>18.3</b> | Panel DP 60 x 60, příp.                |    |
| <b>19.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DMP 60 x 45 | 2x |

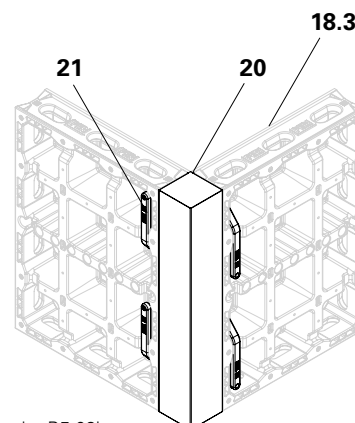
(obr. B5.02b)



obr. B5.02



obr. B5.02a



obr. B5.02b



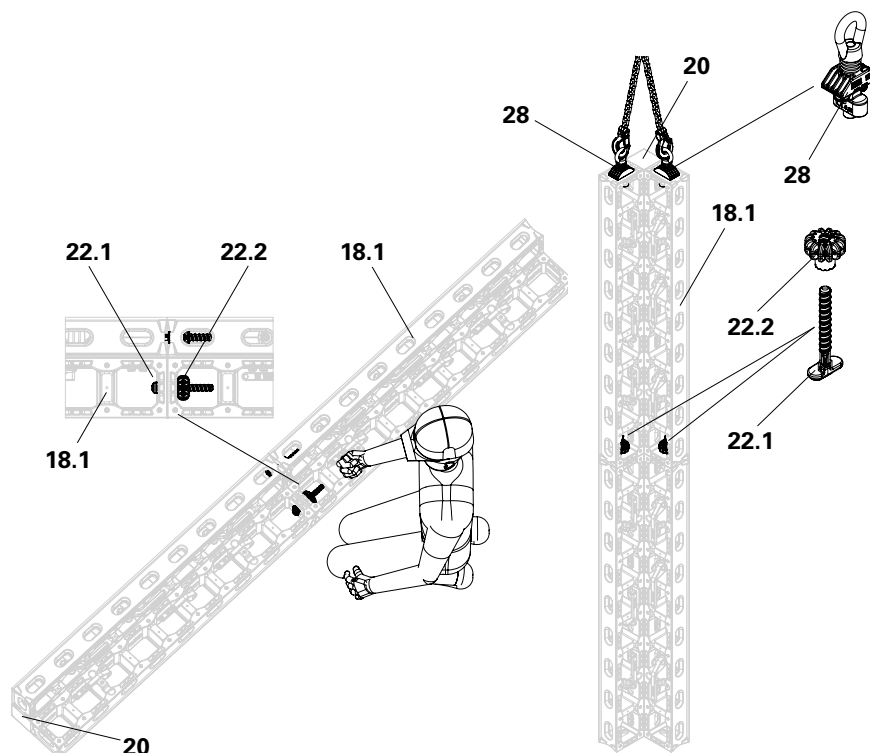
## Montáž

1. Roh DC (20) spojit s panelem DP 60 x 15 (18.1) klipem DUO (21).
2. Panely DP 60 x 15 (18.1) spojit spínací kotvou DUO (22.1) a ruční maticí DW 15 (22.2). (obr. B5.03)

## Přemístění

Pro přemísťování jeřábem namontovat 2 úchyty pro jeřáb DUO (28). (obr. B5.03a)

Montáž a přemístění vnitřních rohů s rohem DC 60 (20) a panelem DC 60 x 15 (18.1) probíhá stejným způsobem.



obr. B5.03

obr. B5.03a



## Pravoúhlé rohy

V modulu po 1 cm mohou být bedněny stěny s tloušťkou 15 - 40 cm.

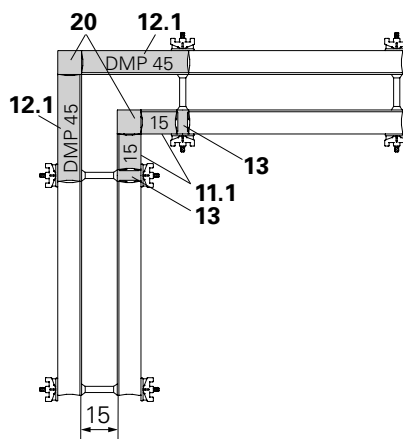
Pro kroky cyklu po 5 cm, viz obr. B5.04a - B5.04g.

Standardní výška: 2,70 m.

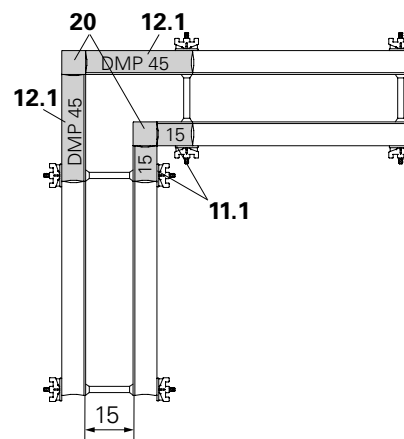
Rohová nástavba s panelem DC 60 probíhá stejným způsobem.

### Příslušenství:

|             |                                      |     |
|-------------|--------------------------------------|-----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                      | 4x  |
| <b>11.1</b> | Panel DP 135 x 15                    | 4x  |
| <b>12.1</b> | Doplňkový stropní panel DMP 135 x 45 | 4x  |
| <b>13</b>   | Vložka DWC 135 x 5                   | 4x  |
| <b>13.1</b> | Vložka DWC 135 x 6                   | 4x  |
| <b>13.2</b> | Vložka DWC 135 x 10                  | 4x  |
| <b>25</b>   | Vyrovnávací závora DUO 62            | 8x  |
| <b>24</b>   | Držák lešenářské trubky DUO          | 16x |



obr. B5.04a



obr. B5.04b

## Doplňování zbytkových rozměrů

Vložka DWC (13) musí být u vnějšího i vnitřního bednění vsazena vždy mezi poslední a rohový panel.

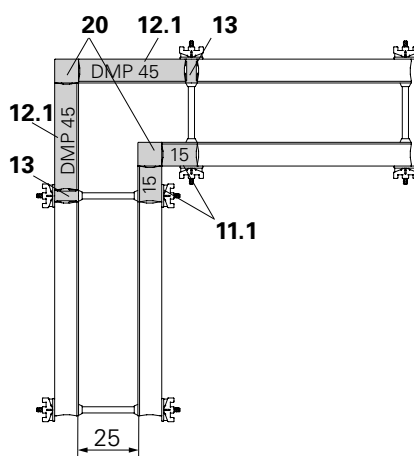
Spínací místo vložky musí být vždy proti rohu.

U vložky DWC 7, 8, 9, 10 vždy použít vyrovnávací závora DUO 62 (25).

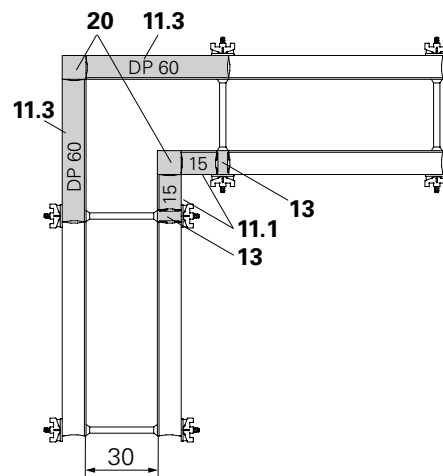
(obr. B5.04g)

## Příslušenství:

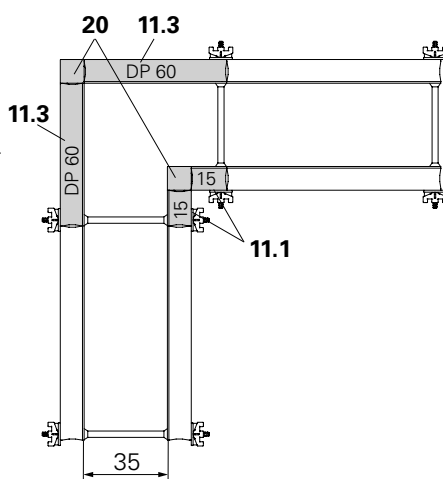
- 11.1 Panel DP 135 x 15
- 11.3 Panel DP 135 x 60
- 12.1 Panel DMP 135 x 45
- 13 Vložka DWC 135 x 5
- 13.2 Vložka DWC 135 x 9
- 20 Roh DC 135 x 10
- 24 Držák lešenářské trubky DUO
- 25 Vyrovnávací závora DUO



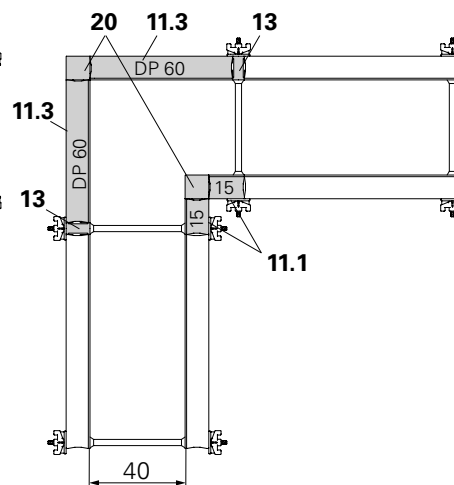
obr. B5.04c



obr. B5.04d



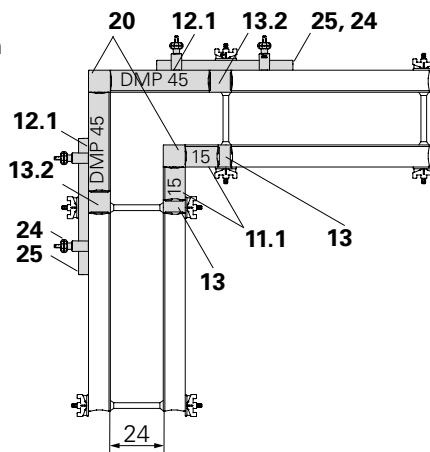
obr. B5.04e



obr. B5.04f

## Nastavování s doplňkovými stropními panely DFP

Nastavování s doplňkovými stropními panely DFP umožňují obednění stěn v modulu po 5 cm. Rozměry doplňkových stropních panelů DFP je možné volit stejně jako u standardních panelů.



obr. B5.04g

## Rohové panely

### Vnitřní bednění

■ bez vložky

#### Příslušenství:

|             |                                |     |
|-------------|--------------------------------|-----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                | 2x  |
| <b>11.1</b> | Panel DP 135 x 15              | 4x  |
| <b>22</b>   | Spínací kotva DUO              | 2x  |
| <b>21</b>   | Klip DUO**                     | 28x |
| <b>21a</b>  | Klip DUO k dalšímu panelu DP** | 12x |

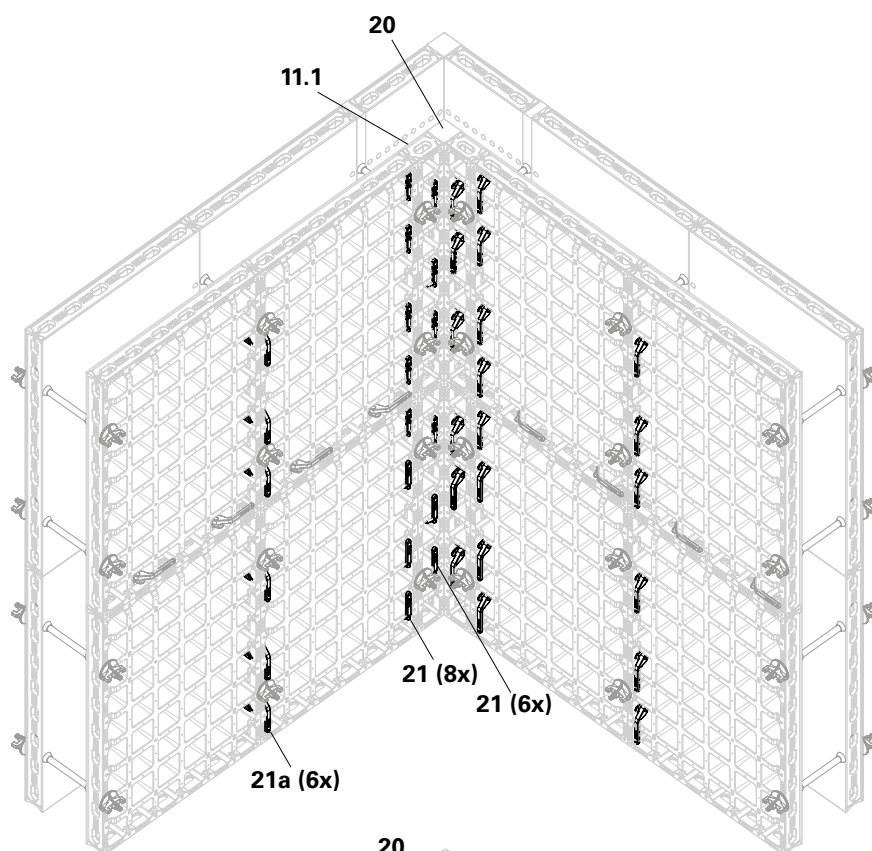
(obr. B5.05a)

■ s vložkou

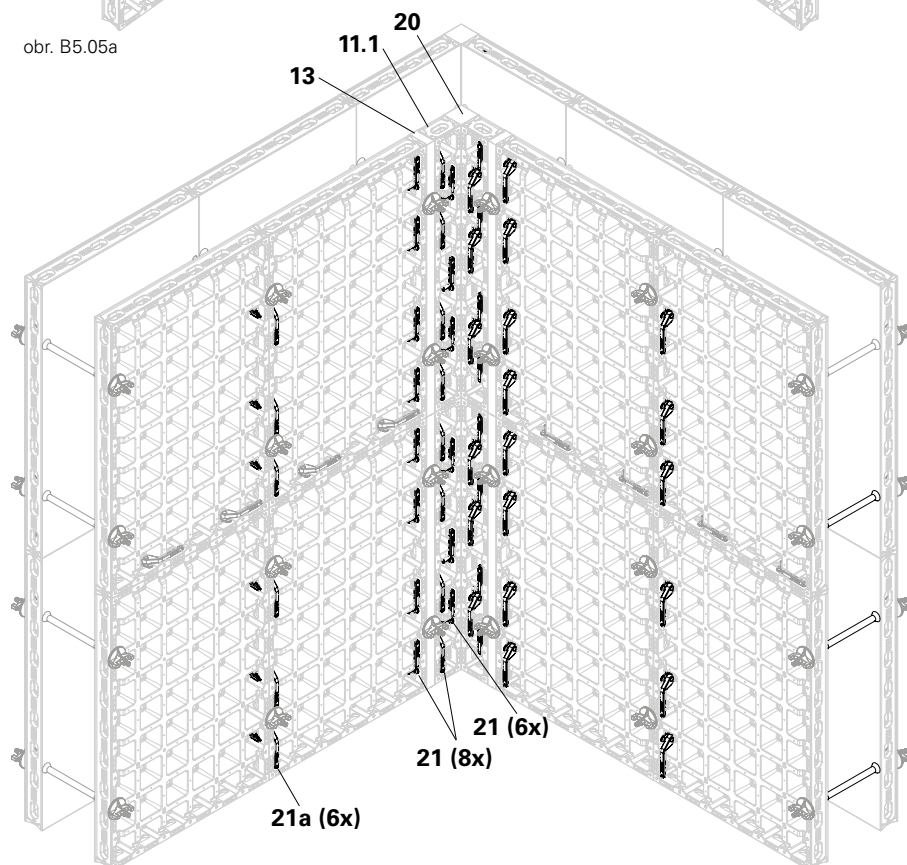
#### Příslušenství:

|             |                                |     |
|-------------|--------------------------------|-----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                | 2x  |
| <b>11.1</b> | Panel DP 135 x 15              | 4x  |
| <b>13</b>   | Vložka DWC 135 x *             | 4x  |
| <b>22</b>   | Spínací kotva DUO              | 2x  |
| <b>21</b>   | Klip DUO**                     | 44x |
| <b>21a</b>  | Klip DUO k dalšímu panelu DP** | 12x |

(obr. B5.05b)



obr. B5.05a



obr. B5.05b

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů

## Vnější bednění

■ bez vložky

### Příslušenství:

|             |                                    |     |
|-------------|------------------------------------|-----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                    | 2x  |
| <b>11.3</b> | Panel DC 135 x 60*                 | 4x  |
| <b>21</b>   | Klip DUO**                         | 32x |
| <b>21a</b>  | Klip DUO k dalšímu panelu DP** 12x |     |

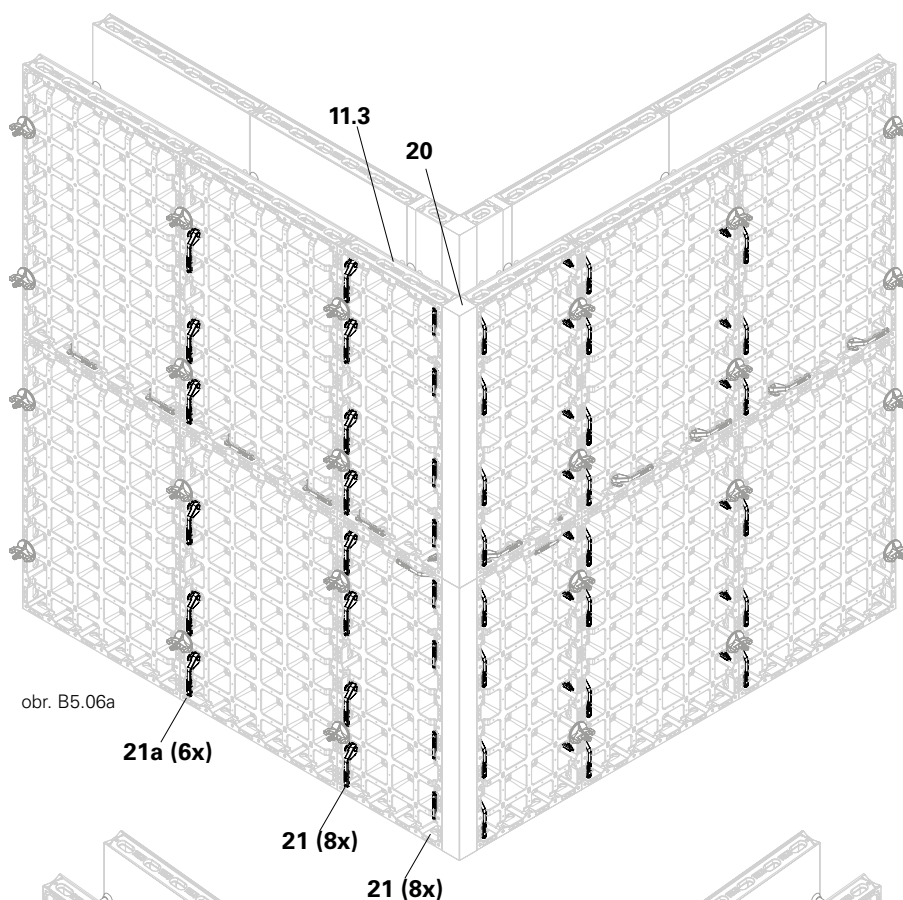
(obr. B5.06a)

■ s vložkou

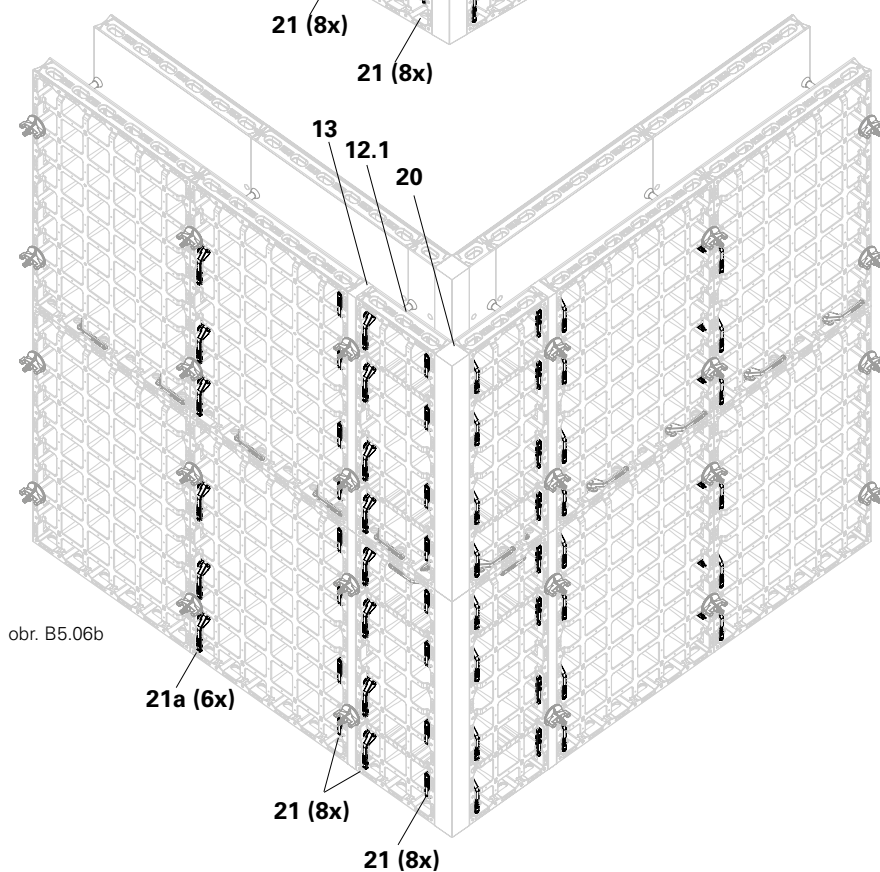
### Příslušenství:

|             |                                          |     |
|-------------|------------------------------------------|-----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                          | 2x  |
| <b>12.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DMP 135 x 45* | 4x  |
| <b>13</b>   | Vložka DWC 135 x*                        | 4x  |
| <b>21</b>   | Klip DUO**                               | 48x |
| <b>21a</b>  | Klip DUO k dalšímu panelu DP** 12x       |     |

(obr. B5.06b)



obr. B5.06a



obr. B5.06b

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů



## Nastavování s panelem DP 60

### Vnitřní bednění

■ bez vložky

#### Příslušenství:

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| <b>20.1</b> Roh DC 60 x 10                | 1x |
| <b>18.1</b> Panel DP 60 x 15              | 2x |
| <b>22</b> Spínací kotva DUO               | 2x |
| <b>21</b> Klip DUO**                      | 6x |
| <b>21a</b> Klip DUO k dalšímu panelu DP** | 4x |

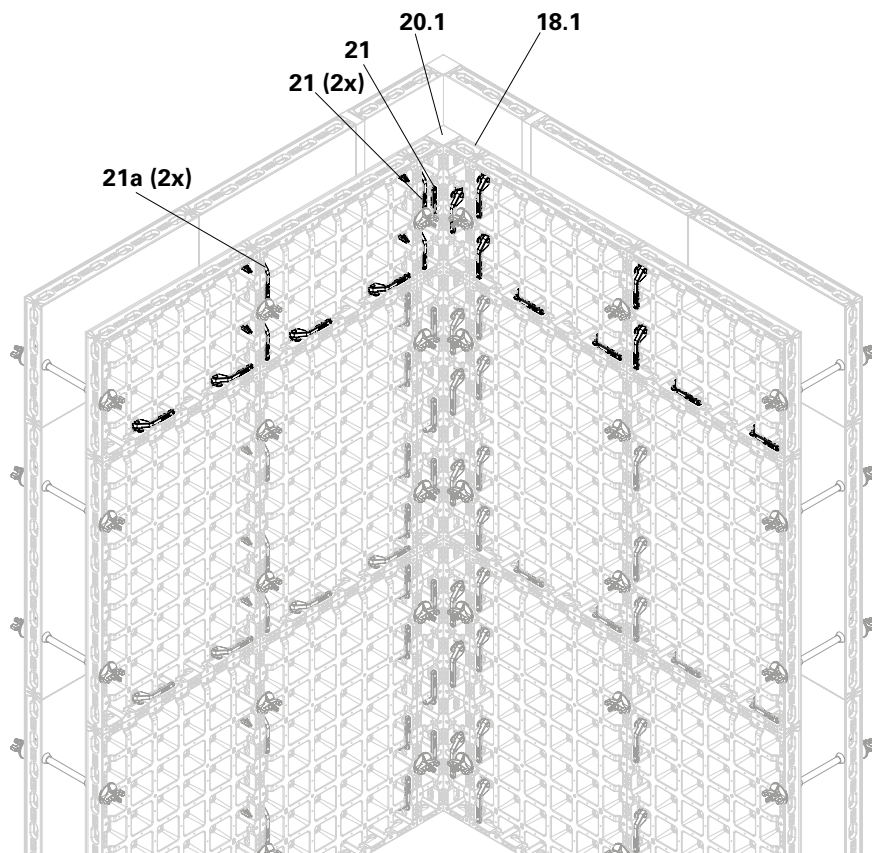
(obr. B5.07a)

■ s vložkou

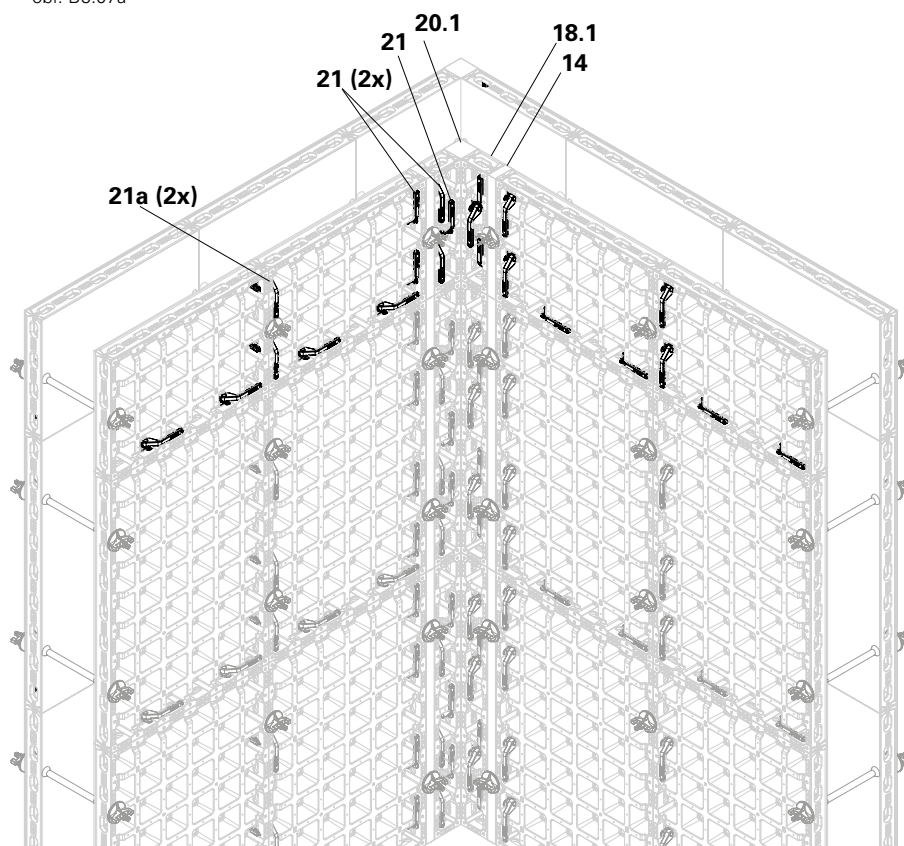
#### Příslušenství:

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| <b>20.1</b> Roh DC 60 x 10                | 1x  |
| <b>18.1</b> Panel DP 60 x 15              | 2x  |
| <b>14</b> Vložka DWC 60 x*                | 2x  |
| <b>22</b> Spínací kotva DUO               | 2x  |
| <b>21</b> Klip DUO**                      | 10x |
| <b>21a</b> Klip DUO k dalšímu panelu DP** | 4x  |

(obr. B5.07b)



obr. B5.07a



obr. B5.07b

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů

## Vnější bednění

■ s vložkou

### Příslušenství:

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| <b>20.1</b> Roh DC 60 x 10                          | 1x  |
| <b>19.1</b> Doplnkový stropní panel<br>DMP 60 x 45* | 2x  |
| <b>14</b> Vložka DWC 60 x *                         | 2x  |
| <b>21</b> Klip DUO**                                | 12x |
| <b>21a</b> Klip DUO k dalšímu panelu DP**           | 8x  |

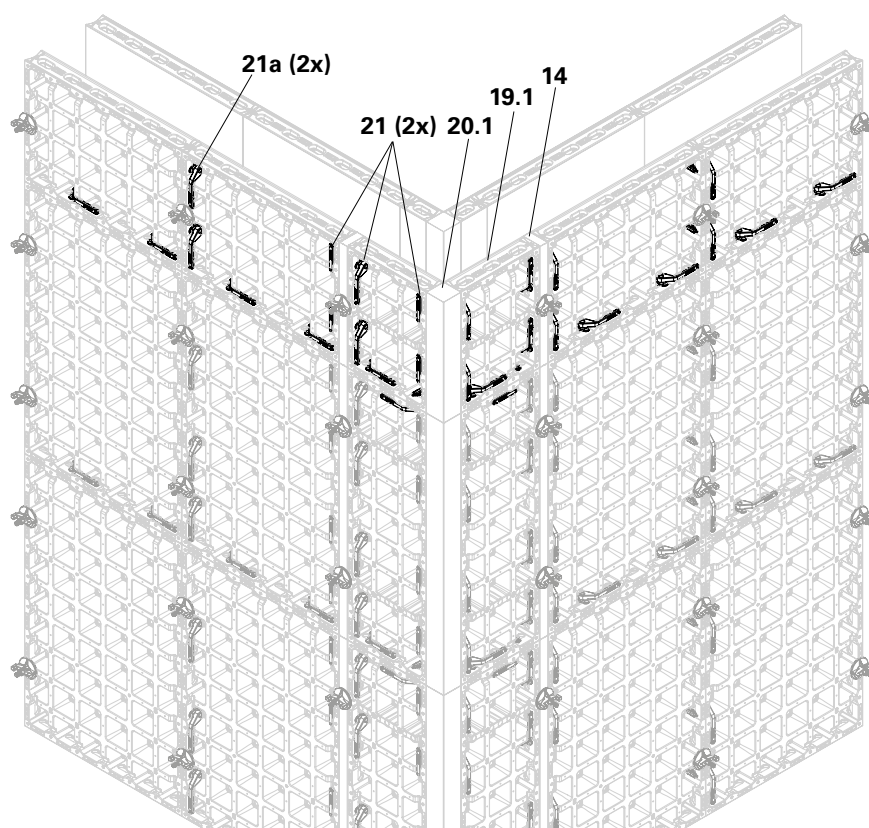
(obr. B5.08a)

■ bez vložky

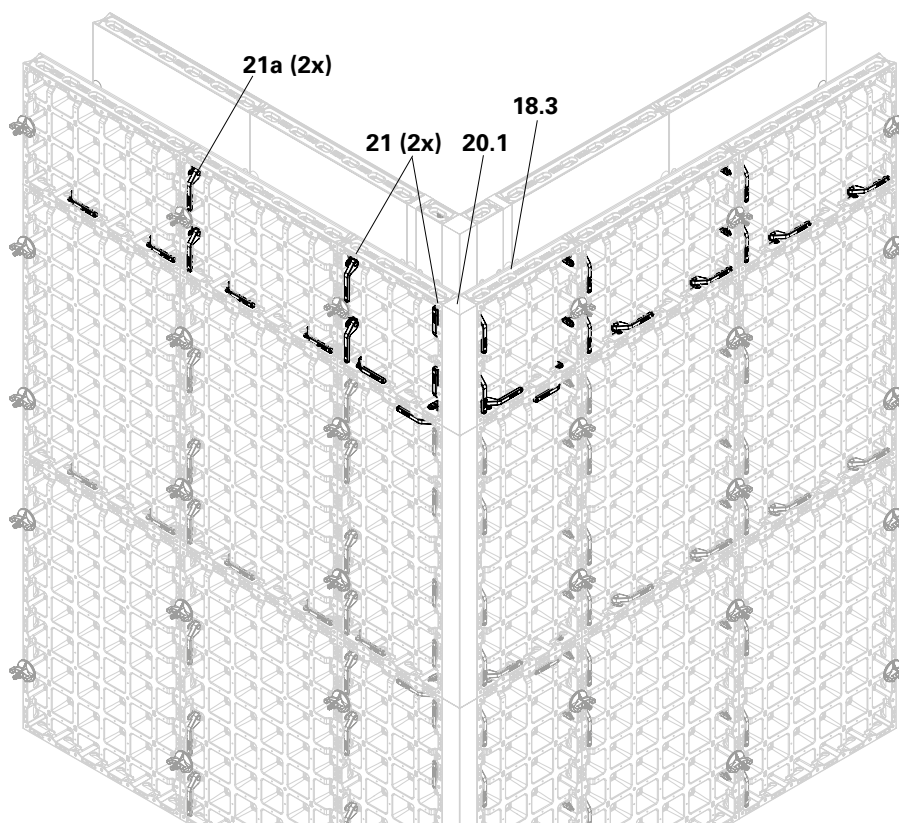
### Příslušenství:

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| <b>20.1</b> Roh DC 60 x 10                | 1x |
| <b>18.3</b> Panel DC 60 x 60*             | 2x |
| <b>21</b> Klip DUO**                      | 8x |
| <b>21a</b> Klip DUO k dalšímu panelu DP** | 4x |

(obr. B5.08b)



obr. B5.08a



obr. B5.08b

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů

## Nastavování s doplňkovým stropním panelem

Doplňkové stropní panely DFP 15 x 10 (**17.2**) se spojují navzájem, pokud jsou pro nastavení použity 2 nebo 3 řady doplňkových stropních panelů DFP (**17**). (obr. B5.09)  
Doplňkové stropní panely DFP (**17**) mohou být nasazeny pro všechna běžná použití.

Použití probíhá jako

- vnitřní rohy (obr. B5.09a)
- vnější rohy (obr. B5.09b)
- vyrovnání stěn 10 cm (obr. B5.09c)

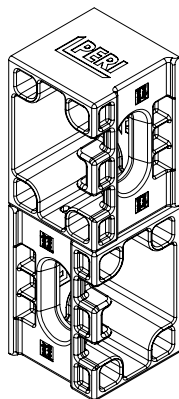
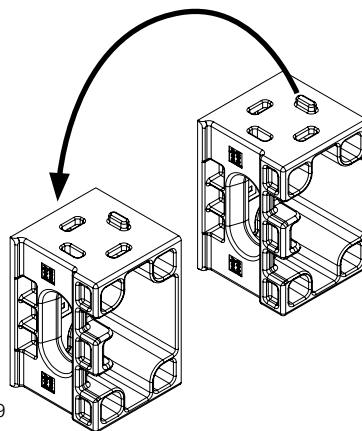
U vnitřních a vnějších rohů s vložkou nebo bez jsou svislé strany spojovány vždy klipem DUO.

Doplňkový stropní panel DFP 15 x 5 (**17.1**) a doplňkový stropní panel DFP 15 x 10 (**17.2**) mají pouze jeden otvor pro spojení na svislém spoji.

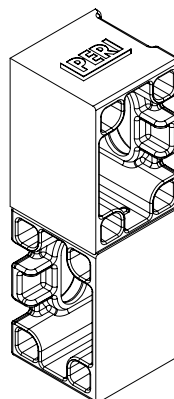
Doplňkový stropní panel DFP 15 x 10 (**17.2**) osadit jako roh.

Doplňkový stropní panel DFP 15 x 5 (**17.1**) namontovat jako vložku.

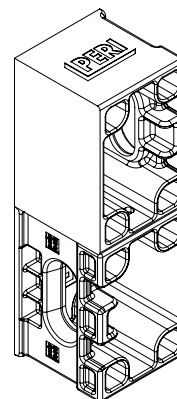
obr. B5.09



obr. B5.09a



obr. B5.09b



obr. B5.09c

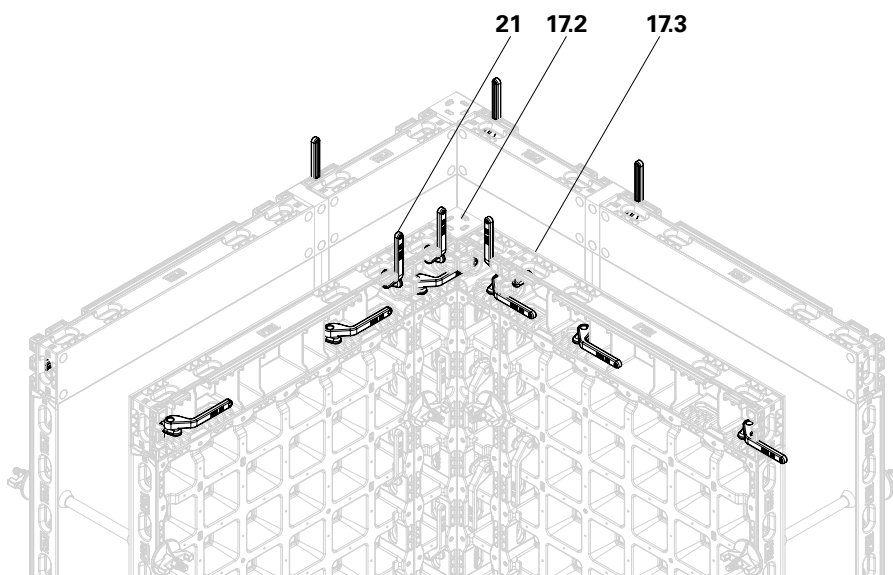
### 1 řada

#### Vnitřní bednění

##### Příslušenství:

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| <b>17.2</b> Doplňkový stropní panel DFP 15 x 10 | 1x |
| <b>17.3</b> Doplňkový stropní panel DFP 15 x 15 | 2x |
| <b>21</b> Klip DUO**                            | 3x |

(obr B5.10a)



obr. B5.10a

\*\* bez zohlednění svislých spojů

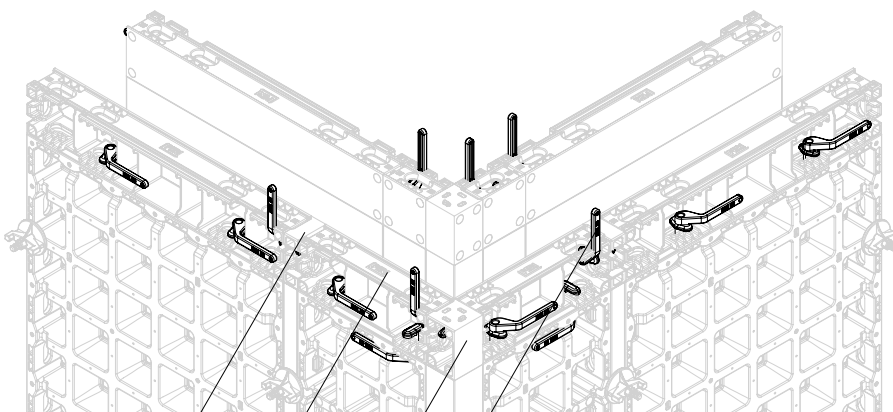


## Vnější bednění

### Příslušenství:

|             |                                         |    |
|-------------|-----------------------------------------|----|
| <b>17.2</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 10  | 1x |
| <b>17.4</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 45* | 2x |
| <b>17.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 3   | 2x |
| <b>21</b>   | Klip DUO**                              | 3x |

(obr. B5.10b)



obr. B5.10b

17.1 17.4 17.2 21

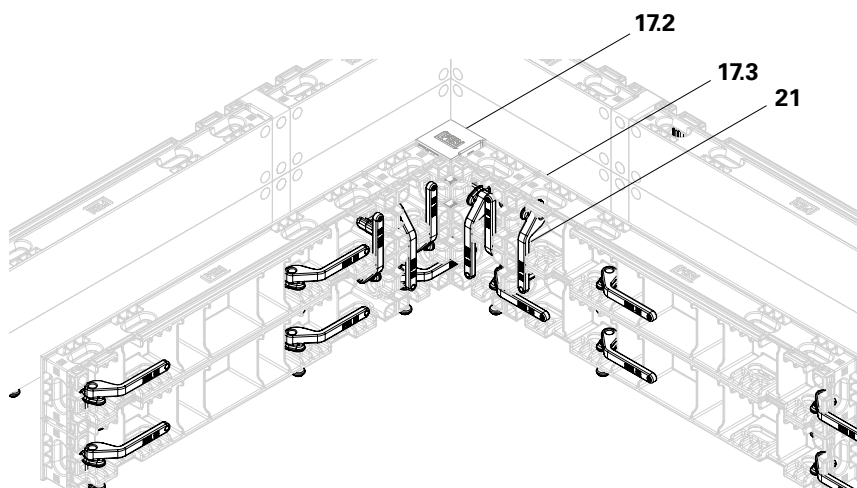
## 2 řady

### Vnitřní bednění

#### Příslušenství:

|             |                                        |    |
|-------------|----------------------------------------|----|
| <b>17.2</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 10 | 2x |
| <b>17.3</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 15 | 4x |
| <b>21</b>   | Klip DUO**                             | 5x |

(obr. B5.11)



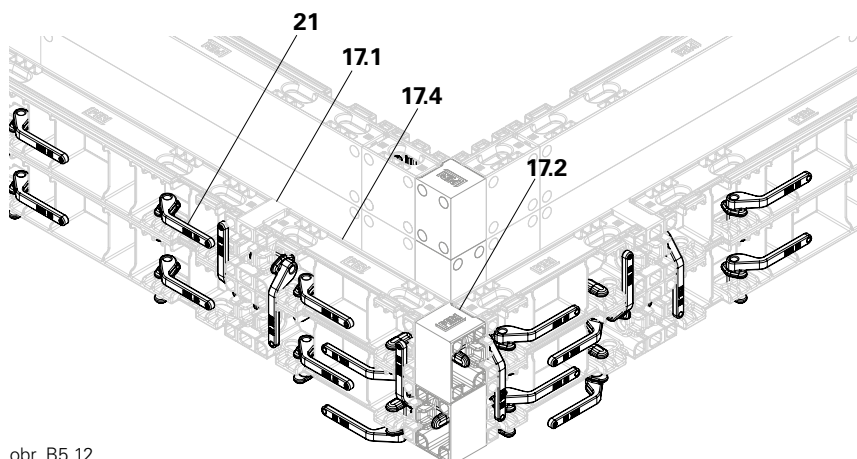
obr. B5.11

### Vnější bednění

#### Příslušenství:

|             |                                         |    |
|-------------|-----------------------------------------|----|
| <b>17.2</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 10  | 2x |
| <b>17.4</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 45* | 4x |
| <b>17.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DFP 15 x 5   | 4x |
| <b>21</b>   | Klip DUO**                              | 6x |

(obr. B5.12)



obr. B5.12

## 3 řady

Ve 3. řadě nastavení se osadí klipy DUO stejně jako v první řadě. Dodatečně musí být spínáno (viz kapitola B10 Nastavování s doplňkovým stropním panelem DFP).

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů

## Alternativní bednění vnějšího rohu

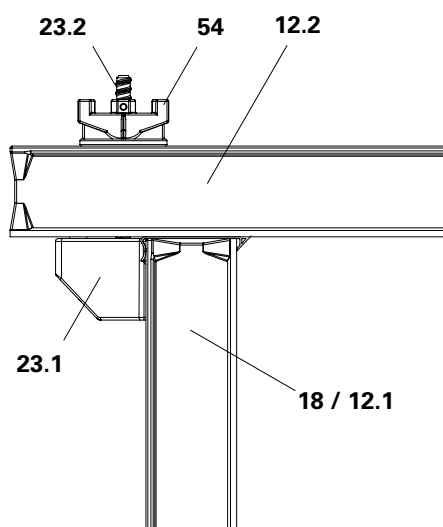
S PERI DUO mohou být bedněny vnější rohy s panely DMP (12) a rohovou spojkou DUO (23).

Standardní výška 2,70 m.

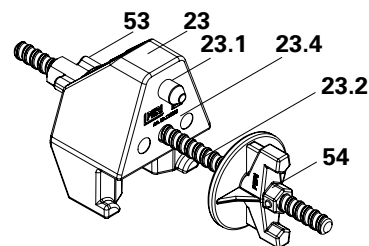
(obr. B5.13 + B5.14)

### Příslušenství:

|        |                          |     |
|--------|--------------------------|-----|
| 12.2   | Panel DMP 75             | 2x  |
| (12.1) | Panel DMP 45             | 2x  |
| nebo   |                          |     |
| 18     | Panel DP 60              | 2x) |
| 23.1   | Rohová spojka DUO        | 4x  |
| 23.2   | Rohová spínací kotva DUO | 4x  |
| 54     | Matice DW 15             | 4x  |



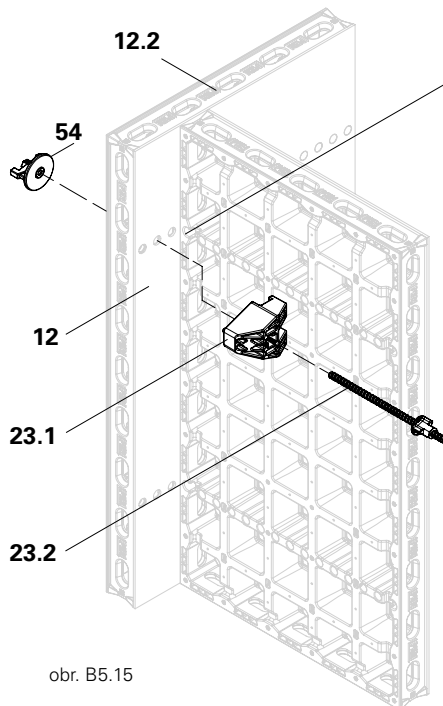
obr. B5.13



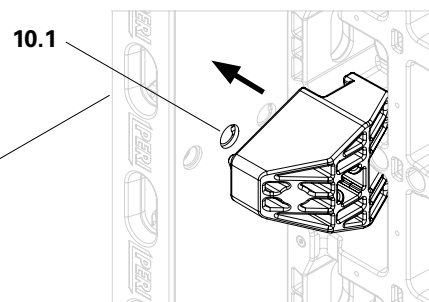
obr. B5.14

### Montáž

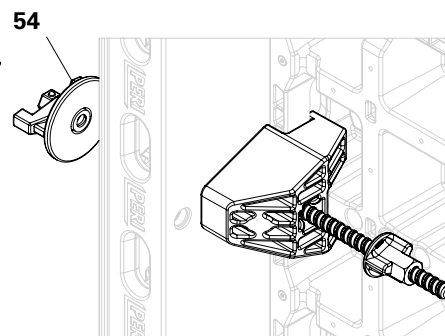
1. Demontovat rohovou spojkou DUO (23), palcovou maticí (53) našroubovat na rohovou spínací kotvu DUO (23.2).
2. Panel DMP 75 (12.2) postavit kolmo před poslední panel DMP. (obr. B5.15)
3. Rohovou spojkou DUO (23.1) nasadit do rámové výztuhy panelu DMP. (obr. B5.15a)
4. Ocelový čep (23.4) rohové spojky DUO vsadit do určeného spínacího místa (10.1) panelu DMP (12). (obr. B5.15b)
5. Rohovou spínací kotvu DUO (23.2) prostrčit rohovou spojkou DUO (23.1) a panelem DMP (12). (obr. B5.15b)
6. Ze zadní strany ručně utáhnout maticí DW 15 (54) nebo škrabkou DUO (8). (obr. B5.15c + B5.15d)



obr. B5.15



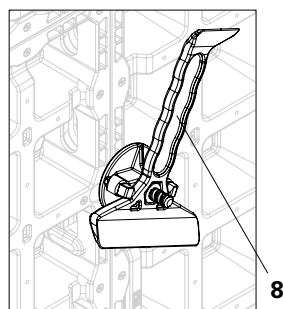
obr. B5.15a



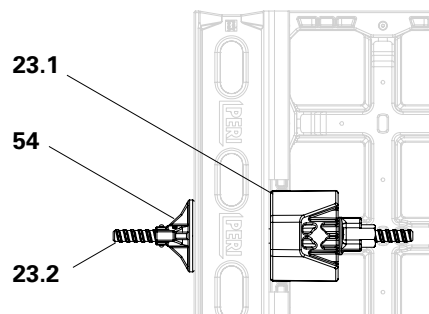
obr. B5.15b

### Umístění klipy DUO

Pro spojení s dalším panelem DMP nebo vložkou a následným panelem použít 4 klipy DUO, viz Vnější bednění. (obr. B5.05a + B5.05b)



obr. B5.15d



obr. B5.15c

## Odbočné stěny

V modulu po 1 cm mohou být bedněny stěny s tloušťkou 15 - 40 cm.

Pro kroky cyklu po 5 cm, viz. obr. B6.01.

Panely DP 135 (10), standardní výška 2,70 m.

Montáž panelů DP 60 (18) probíhá stejným způsobem.

### Příslušenství:

|      |                    |     |
|------|--------------------|-----|
| 20   | Roh DC 135 x 10    | 4x  |
| 21   | Klip DUO           | x*  |
| 11.3 | Panel DP 135 x 60  | 2x* |
| 12.2 | Panel DMP 135 x 75 | 2x* |
| 11.4 | Panel DP 135 x 90  | 2x* |
| 11.1 | Panel DP 135 x 15  | 8x  |
| 13.1 | Vložka DWC 135 x 5 | x*  |
| 13.1 | Vložka DWC 135 x 6 | x*  |

### Doplňování zbytkových rozměrů

Vložka DWC (13) musí být u vnějšího i vnitřního bednění vsazena vždy mezi poslední a rohový panel.

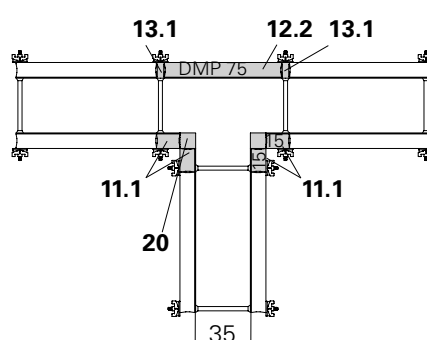
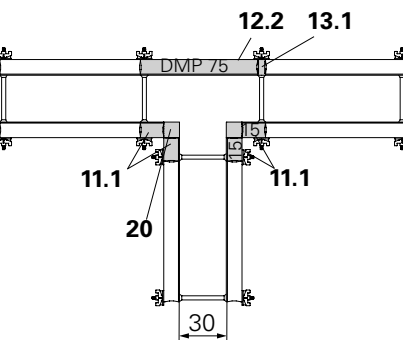
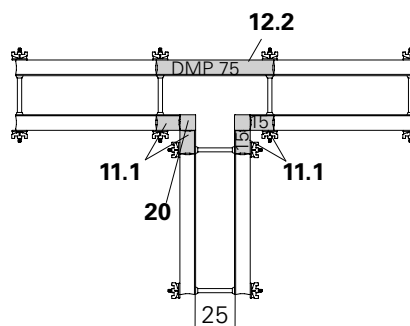
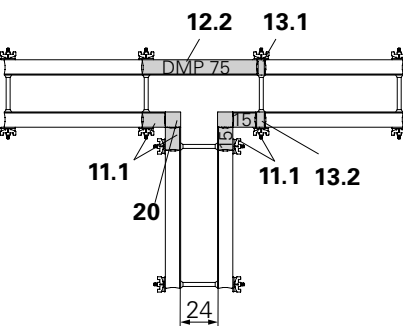
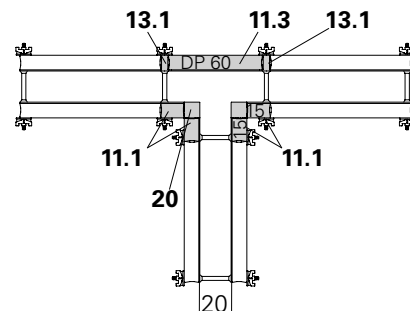
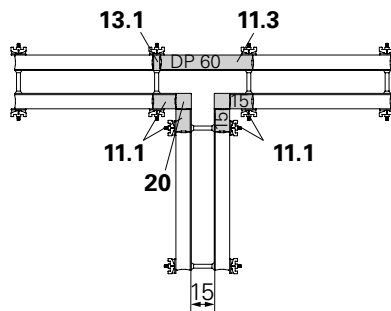
### Nastavování s doplňkovými stropními panely DFP

Nastavování s doplňkovými stropními panely DFP umožňují obednění stěn v modulu po 5 cm. Rozměry doplňkových stropních panelů DFP je možné volit stejně jako u standardních panelů.

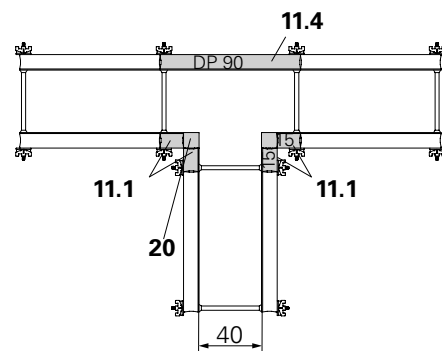
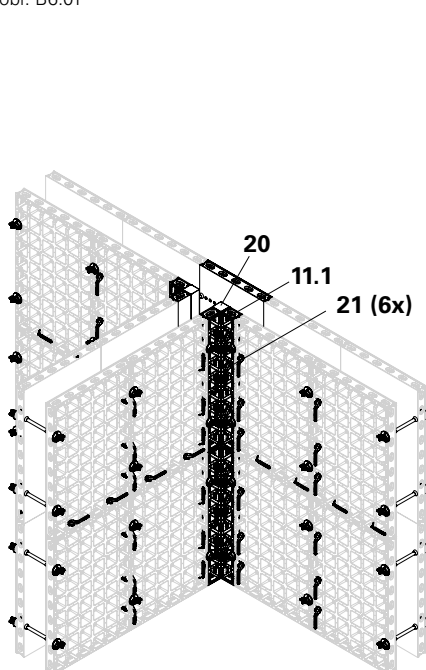
### Vnitřní bednění

#### Příslušenství:

|      |                   |       |
|------|-------------------|-------|
| 20   | Roh DC 135 x 10   | 4x    |
| 11.1 | Panel DP 135 x 15 | 8x    |
| 21   | Klip DUO          | 48x** |



obr. B6.01



obr. B6.02

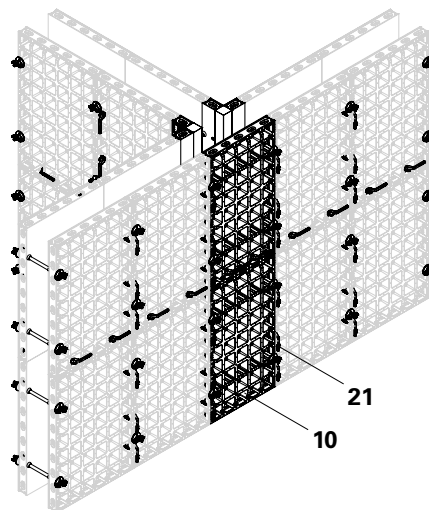
\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů a vložek

## Vnější bednění

### Příslušenství:

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| <b>10</b> Panel DP 135 x 60 -<br>DMP 135 x 75 - DP 135 x 90 | 2x  |
| <b>13</b> Vložka DWC<br>135 x *                             | x*  |
| <b>21</b> Klip DUO (bez DWC)                                | 12x |
| <b>21</b> Klip DUO (s 1 DWC)                                | 18x |
| <b>21</b> Klip DUO (se 2 DWC)                               | 24x |



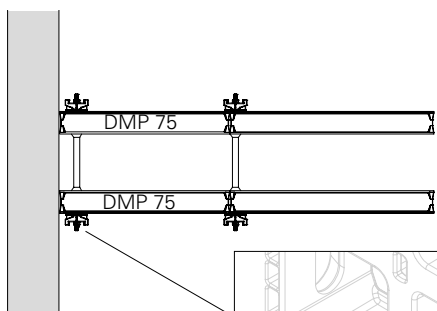
obr. B6.03

## Napojení stěny

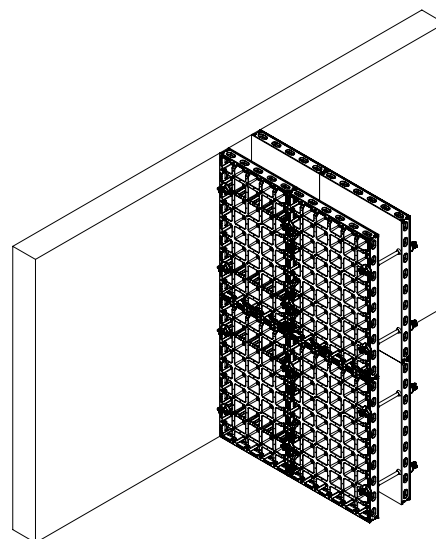
### Napojení s panelem DMP 135 x 75

(obr. B6.04)

Použít druhé spínací místo panelu DMP, aby se nepřekrývaly matice (54) a stěna. Možnost použít také s panelem DMP 135 x 45.



obr. B6.04



obr. B6.04a

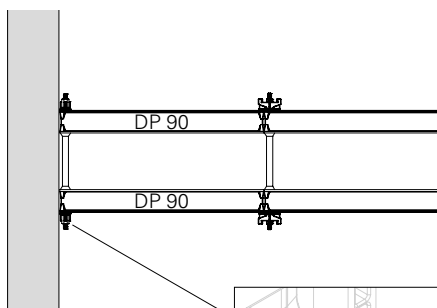
### Napojení s panelem DP 135 x 90

(obr. B6.05)

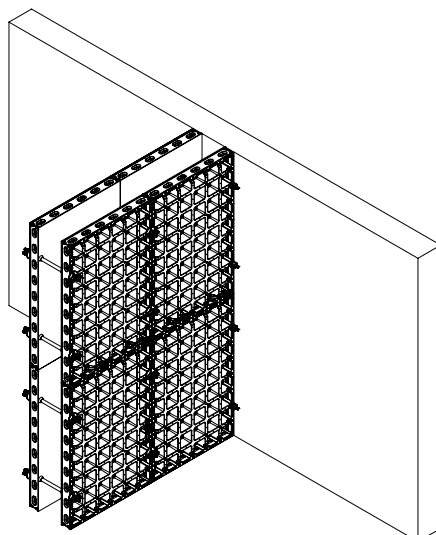
Použít palcovou matici (53) aby nedocházelo k překrytí matice a stěny.

(obr. B6.05a)

Možnost použití také s panely DP 135 x 60, 135 x 30, 135 x 15.



obr. B6.05



obr. B6.05a

\* v závislosti na tloušťce stěny

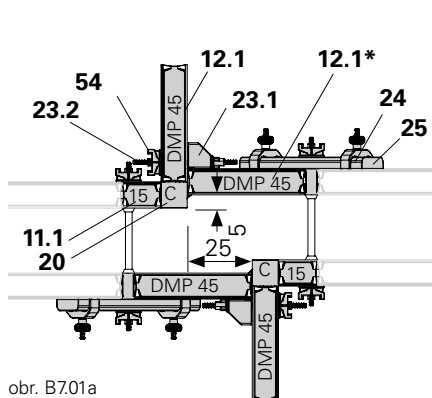
## Předsazení stěny 5 - 35 cm

### bez kotev v předsazení

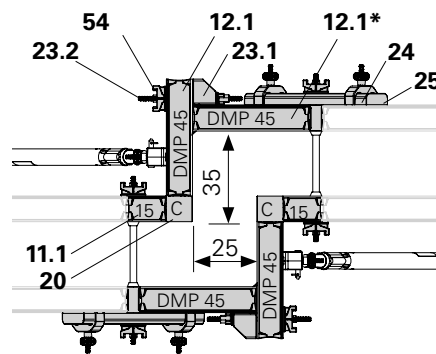
(obr. B7.01a + B7.01b)

#### Příslušenství:\*\*

|             |                                          |    |
|-------------|------------------------------------------|----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                          | 2x |
| <b>11.1</b> | Panel DP 135 x 15                        | 2x |
| <b>12.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DMP 135 x 45  | 2x |
| <b>12.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DMP 135 x 45* | 2x |
| <b>23.1</b> | Rohová spojka DUO                        | 4x |
| <b>23.2</b> | Rohová spínací kotva DUO                 | 4x |
| <b>54</b>   | Matice DW 15                             | 4x |
| <b>25</b>   | Vyrovnávací závora DUO 62                | 4x |
| <b>24</b>   | Držák lešenářské trubky DUO              | 8x |



obr. B7.01a



obr. B7.01b

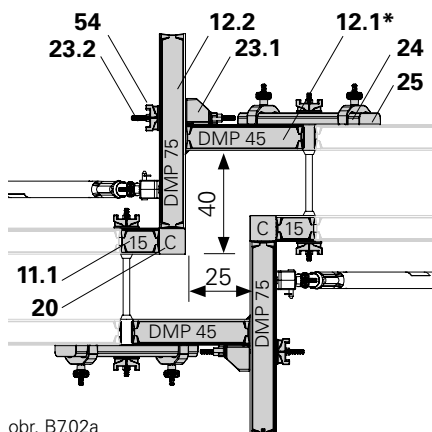
## Předsazení stěny 40 - 45 cm

### bez kotev v předsazení

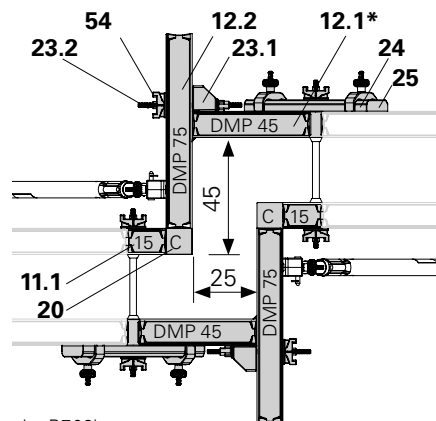
(obr. B7.02a + B7.02b)

#### Příslušenství:\*\*

|             |                                          |    |
|-------------|------------------------------------------|----|
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10                          | 2x |
| <b>11.1</b> | Panel DP 135 x 15                        | 2x |
| <b>12.2</b> | Panel DMP 135 x 75                       | 2x |
| <b>12.1</b> | Doplňkový stropní panel<br>DMP 135 x 45* | 2x |
| <b>23.1</b> | Rohová spojka DUO                        | 4x |
| <b>23.2</b> | Rohová spínací kotva DUO                 | 4x |
| <b>54</b>   | Matice DW 15                             | 4x |
| <b>25</b>   | Vyrovnávací závora DUO 62                | 4x |
| <b>24</b>   | Držák lešenářské trubky DUO              | 8x |



obr. B7.02a



obr. B7.02b

\* v závislosti na tloušťce stěny,  
viz B5 Rohy.

\*\* počet na jedné straně bednění

## B7 Předsazení stěny

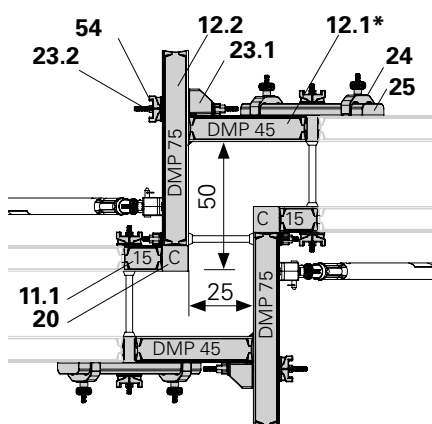
### Předsazení stěny 50 - 65 cm

#### 1 kotva v předsazení stěny

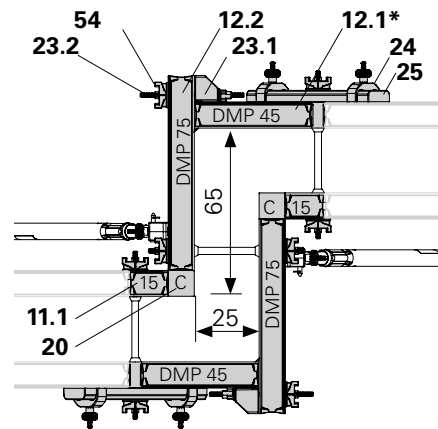
(obr. B7.03a + B7.03b)

#### Příslušenství:\*\*

|      |                                       |    |
|------|---------------------------------------|----|
| 20   | Roh DC 135 x 10                       | 2x |
| 11.1 | Panel DP 135 x 15                     | 2x |
| 12.2 | Panel DMP 135 x 75                    | 2x |
| 12.1 | Doplňkový stropní panel DMP 135 x 45* |    |
| 23.1 | Rohová spojka DUO                     | 4x |
| 23.2 | Rohová spínací kotva DUO              | 4x |
| 54   | Matice DW 15                          | 4x |
| 25   | Vyrovnávací závora DUO 62             | 4x |
| 24   | Držák lešenářské trubky DUO           | 8x |



obr. B7.03a



obr. B7.03b

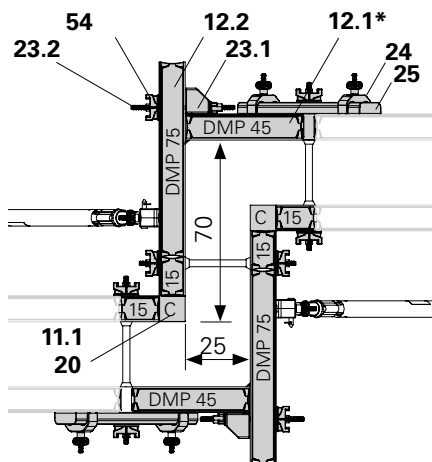
### Předsazení stěny 70 - 80 cm

#### 1 kotva v předsazení stěny

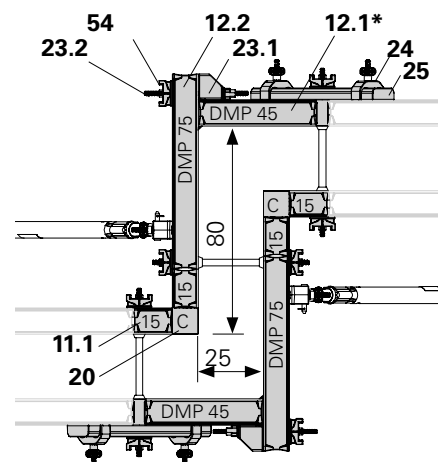
(obr. B7.04a + B7.04b)

#### Příslušenství:\*\*

|      |                             |    |
|------|-----------------------------|----|
| 20   | Roh DC 135 x 10             | 2x |
| 11.1 | Panel DP 135 x 15           | 4x |
| 12.2 | Panel DMP 135 x 75          | 2x |
| 12.1 | Panel DMP 135 x 45*         | 2x |
| 23.1 | Rohová spojka DUO           | 4x |
| 23.2 | Rohová spínací kotva DUO    | 4x |
| 54   | Matice DW 15                | 4x |
| 25   | Vyrovnávací závora DUO 62   | 4x |
| 24   | Držák lešenářské trubky DUO | 8x |



obr. B7.04a



obr. B7.04b

\* v závislosti na tloušťce stěny,  
viz B5 Rohy.

\*\* počet na jedné straně bednění



## B7 Předsazení stěny

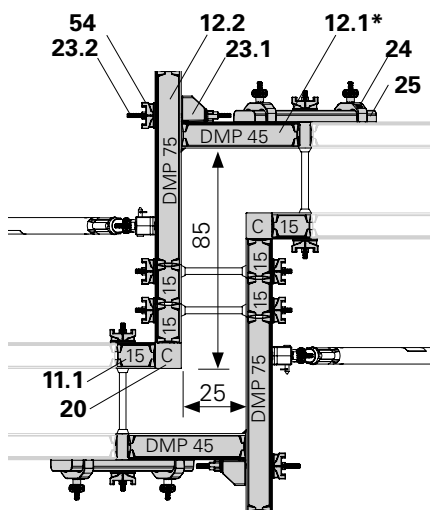
### Předsazení stěny 85 - 95 cm

#### 2 kotvy v předsazení stěny

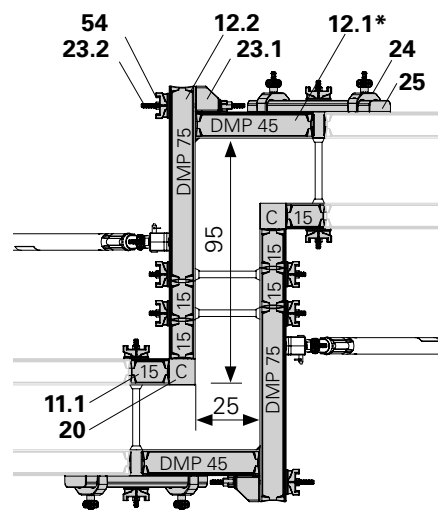
(obr. B7.05a + B7.05b)

#### Příslušenství:\*\*

|      |                                          |    |
|------|------------------------------------------|----|
| 20   | Roh DC 135 x 10                          | 2x |
| 11.1 | Panel DP 135 x 15                        | 6x |
| 12.2 | Panel DMP 135 x 75                       | 2x |
| 12.1 | Doplňkový stropní panel<br>DMP 135 x 45* | 2x |
| 23.1 | Rohová spojka DUO                        | 4x |
| 23.2 | Rohová spínací kotva DUO                 | 4x |
| 54   | Matice DW 15                             | 4x |
| 25   | Vyrovnávací závora DUO 62                | 4x |
| 24   | Držák lešenářské trubky DUO              | 8x |



obr. B7.05a



obr. B7.05b

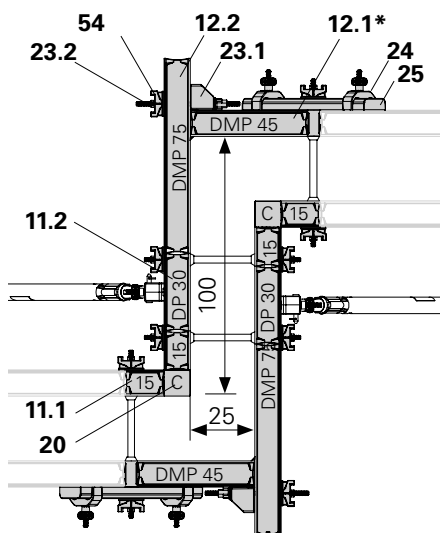
### Předsazení stěny 100 - 110 cm

#### 2 kotvy v předsazení stěny

(obr. B7.06)

#### Příslušenství:\*\*

|      |                                          |    |
|------|------------------------------------------|----|
| 20   | Roh DC 135 x 10                          | 2x |
| 11.1 | Panel DP 135 x 15                        | 4x |
| 11.2 | Panel DP 135 x 30                        | 2x |
| 12.2 | Panel DMP 135 x 75                       | 2x |
| 12.1 | Doplňkový stropní panel<br>DMP 135 x 45* | 2x |
| 23.1 | Rohová spojka DUO                        | 4x |
| 23.2 | Rohová spínací kotva DUO                 | 4x |
| 54   | Matice DW 15                             | 4x |
| 25   | Vyrovnávací závora DUO 62                | 4x |
| 24   | Držák lešenářské trubky DUO              | 8x |



obr. B7.06

\* v závislosti na tloušťce stěny,  
viz B5 Rohy.

\*\* počet na jedné straně bednění

## Předsazení stěny 100 + x cm

### 2 kotvy v předsazení stěny

(obr. B7.07)

#### Příslušenství:

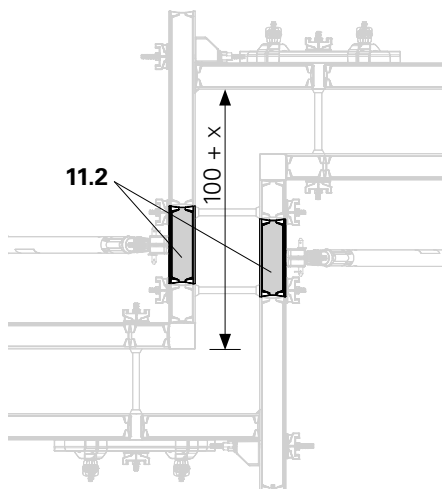
#### předsazení stěny

| cm        | druh panelu        |
|-----------|--------------------|
| 100 - 110 | Panel DP 135 x 30  |
| 115 - 125 | Panel DMP 135 x 45 |
| 130 - 140 | Panel DP 135 x 60  |

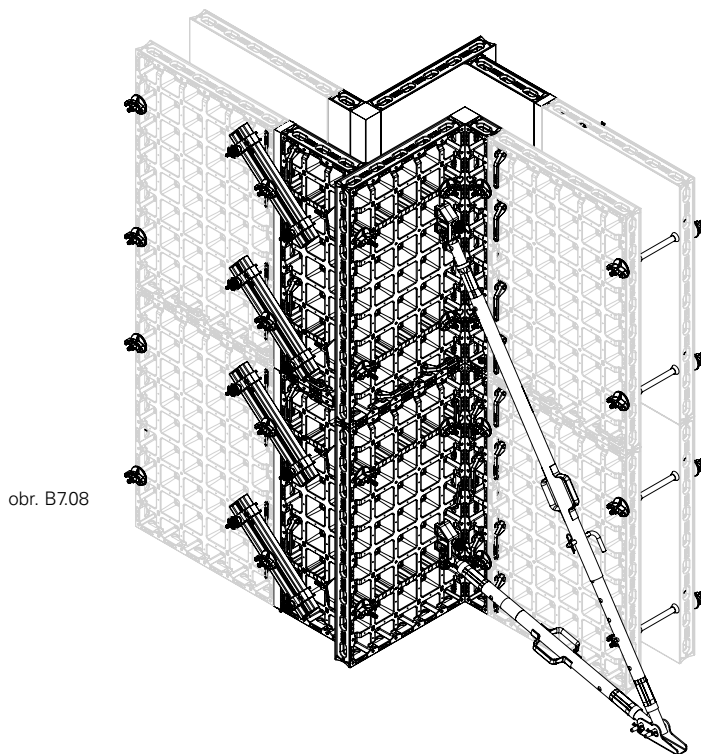
Pro zvětšení předsazení stěny vyměnit panely DP 135 x 30 (**11.2**).

#### Přehled předsazení stěny

Zobrazení (obr. B7.08) ukazuje příklad předsazení stěny o 70 cm.



obr. B7.07



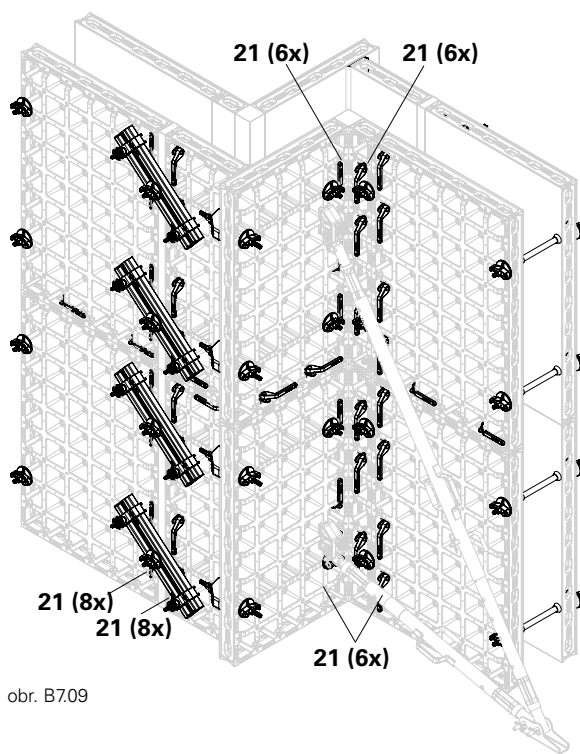
obr. B7.08

## Umístění klipu DUO

Umístění klipu DUO musí být provedeno pro každé předsazení stěny podle obr. B7.09 a následující tabulky.

### Příslušenství:

|           |          |      |    |
|-----------|----------|------|----|
| <b>21</b> | Klip DUO | řady |    |
|           | 8        | 2    | 16 |
|           | 6        | 4    | 24 |
|           | celkem** |      | 40 |



obr. B7.09

\*\* bez zohlednění svislých spojů, počet na jednu stranu bednění

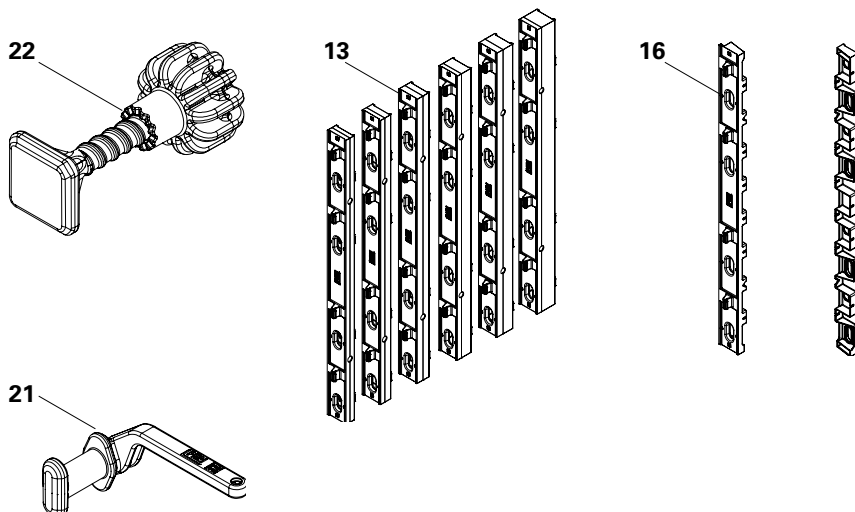
## Dorovnění délky

PERI DUO umožňuje dorovnění délky s pomocí vložky DWC nebo hranolu.

Dorovnění délky stěny  $\leq 5$  cm se zhotovuje pomocí hranolu uříznutého na míru, spínacích kotev DUO (22) a vyrovnávacích závor DUO 62 (25), viz kapitola A3.

Pro dorovnění délky od 5 cm do 10 cm v modulu po 1 cm použít vložku DWC (13) a klip DUO (21).

Pro dorovnění délky od 9 cm do 25 cm použít příložku 18 DFS 135 (16) v kombinaci s bednicí deskou 18 mm a klipem DUO (21).



## Dorovnění délky do 5 cm

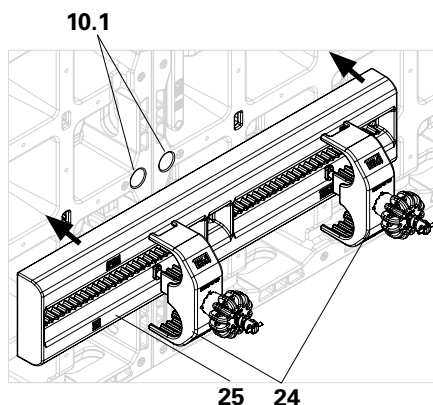


### Pozor

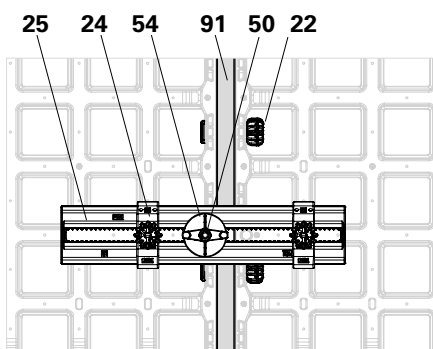
Snížená pevnost hranolu.  
Sepnutí skrz hranol není dovoleno.  
⇒ Použít spínací místo (10.1) panelu.  
⇒ Táhlo (50) prostrčit středním dílem vyrovnávací závor DUO 62 (25).

### Příslušenství:

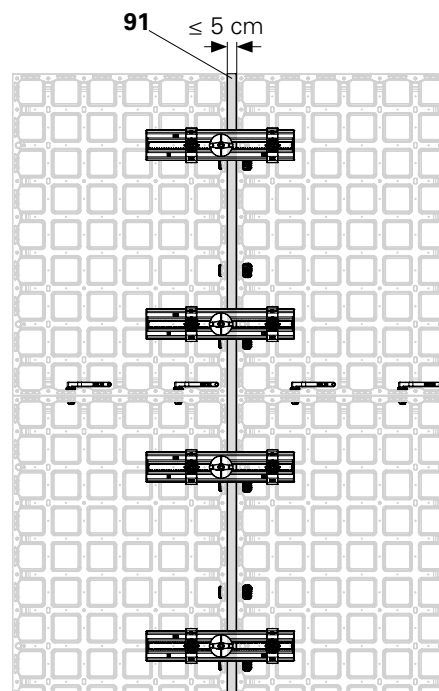
|    |                             |    |
|----|-----------------------------|----|
| 91 | Hranol* x 10 cm             | 1x |
| 22 | Spínací kotva DUO           | 6x |
| 25 | Vyrovnávací závora DUO 62   | 4x |
| 24 | Držák lešenářské trubky DUO | 8x |
| 50 | Táhlo DW 15                 | 4x |
| 54 | Matice DW 15                | 4x |



obr. A8.01c



obr. A8.01b



obr. B8.01a

\* délka od 1 do 5 cm  
(obr. B8.01a - B8.01c)

## Dorovnění délky od 5 cm do 10 cm

S vložkou DWC (13).



### Pozor

Konstrukční díl může být přetížen!  
Konstrukční díl se může odtrhnout!  
⇒ Pro dorovnění délky  $\geq 7$  cm namontovat vyrovnávací závoru DUO 62 s držákem lešenářské trubky DUO!

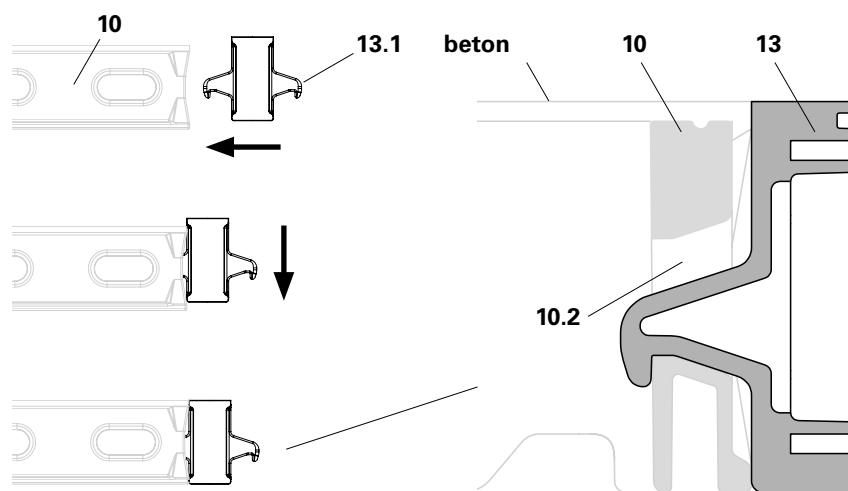
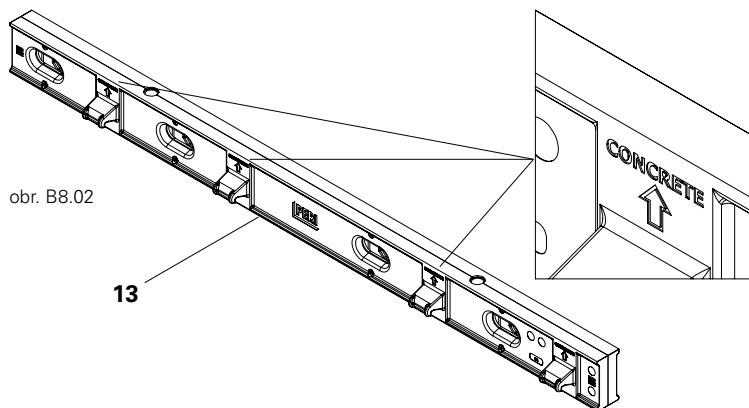


Dodržet směr montáže vložky DWC (13).

To umožňuje:

- přenos tlaku betonu na panely DP (10),
- zahájení odbednění na panelu,
- montáž klipů DUO (21) v zobrazeném umístění.

Vložka DWC (13) se ozubenou částí (13.1) zachytí ve spojovacích výřezích (10.2) na panelu (10). Ozubení musí být otočeno směrem od betonu. (obr. B8.03 + B8.03a)



obr. B8.03

obr. B8.03a

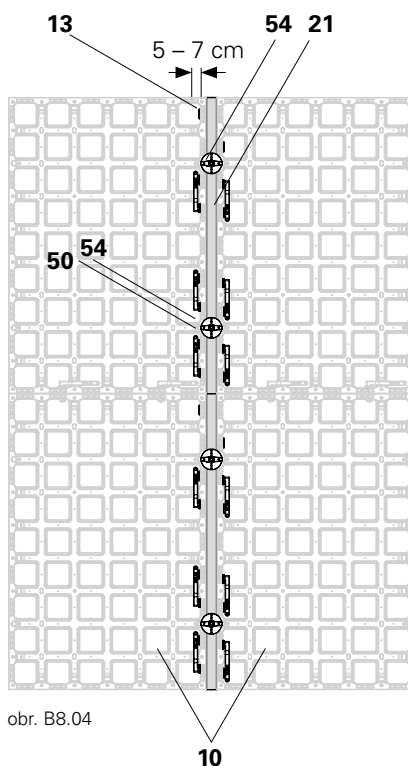
## Příslušenství:

|           |                             |     |
|-----------|-----------------------------|-----|
| <b>13</b> | Vložka DWC                  | 2x  |
| <b>21</b> | Klip DUO                    | 12x |
| <b>25</b> | Vyrovnávací závora DUO 62   | 4x  |
| <b>24</b> | Držák lešenářské trubky DUO | 8x  |
| <b>50</b> | Táhlo DW 15                 | 4x  |
| <b>54</b> | Matice DW 15                | 4x  |

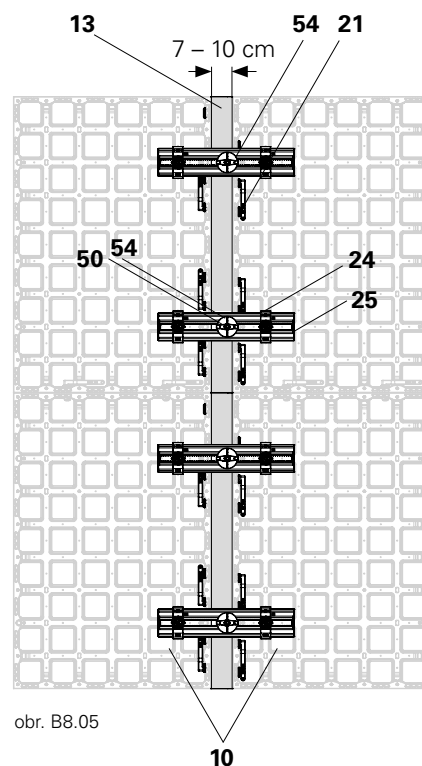
## Montáž 7 - 10 cm

1. Vložku DWC (**13**) spojit s pravým a levým panelem DP (**10**) vždy 6 klipy DUO (**21**). (obr. B8.04 + B8.05)
2. U dorovnění délky  $\geq 7$  cm namontovat vyrovnávací závora DUO 62 (**25**) s držákem lešenářské trubky DUO (**24**).
3. Táhlo (**50**) protáhnout vložkou DWC (**13**). (obr. B8.05)

Matice DW 15 (**54**) musí přesahovat rámy vedlejších panelů DP minimálně o 12 mm. Jinak namontovat vyrovnávací závora DUO 62 (**25**)!



obr. B8.04



obr. B8.05



## Dorovnění délky do 25 cm

S příložkou 18 DFS 135 x 4.5 (**16**) a bednicí deskou (**90**).



### Pozor

Konstrukční díl může být přetížen!

Konstrukční díl se může odtrhnout!

⇒ Dorovnění délky větší než 25 cm je zakázáno!

⇒ Osadit panely pro dorovnění.

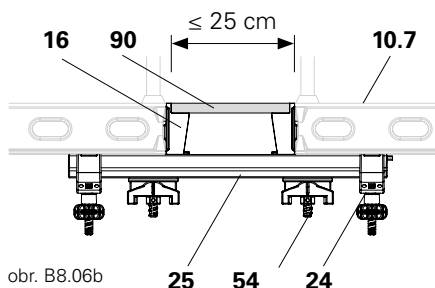


Dodržovat směr montáže příložky (**16**).

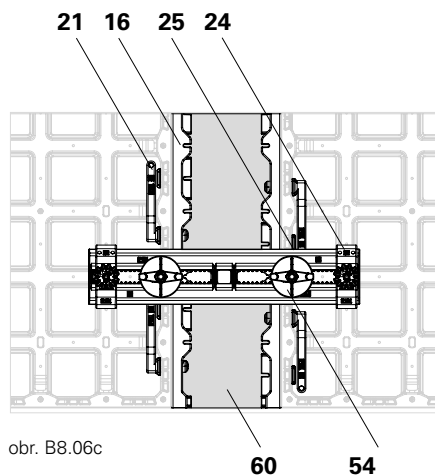
To umožňuje:

- přenos tlaku betonu na panely,
- zahájení odbednění na panelu,
- montáž klipů DUO (**21**) v zobrazeném umístění.

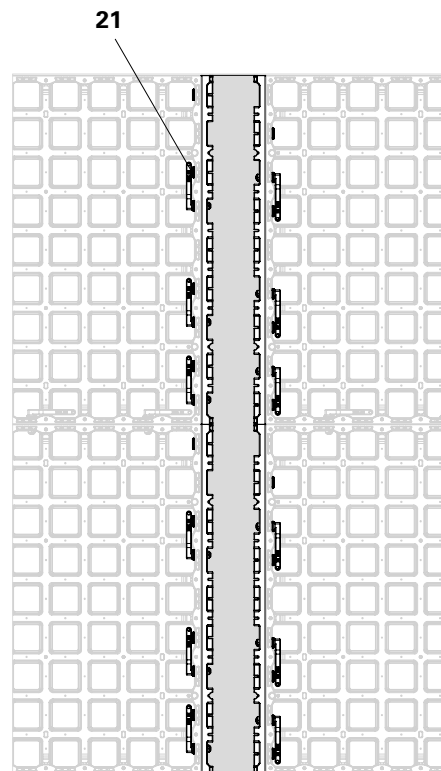
Příložka (**16**) se ozubenou částí zachytí v otvorech pro spojení (**10.2**) na panelu. Ozubení musí být otočeno směrem od betonu (**10.7**), viz Vložka DWC. (obr. B8.02 + B8.03)



obr. B8.06b



obr. B8.06c



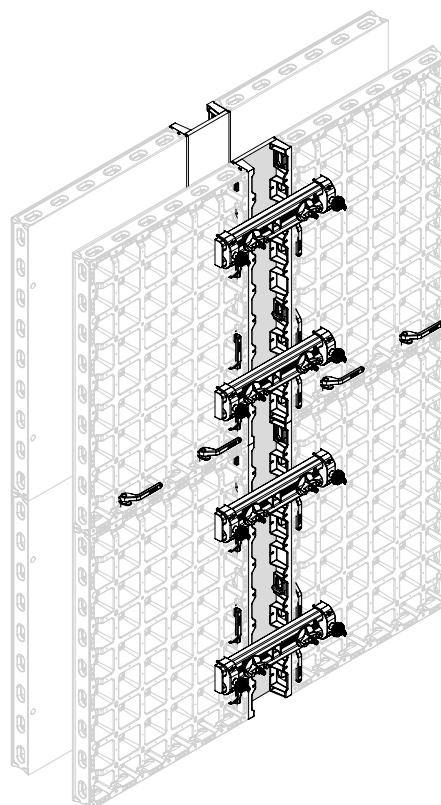
obr. B8.06a

### Příslušenství:

|           |                             |     |
|-----------|-----------------------------|-----|
| <b>60</b> | Bednicí deska 18 mm         | 1x  |
| <b>16</b> | Doplňkový profil 18 DFS 135 | 4x  |
| <b>25</b> | Vyrovnávací závora DUO 62   | 4x  |
| <b>24</b> | Držák lešenářské trubky DUO | 8x  |
| <b>21</b> | Klip DUO                    | 12x |
| <b>50</b> | Táhlo DW 15                 | 8x  |
| <b>54</b> | Matice                      | 8x  |

### Montáž

1. Doplňkový profil (**16**) připevnit k oběma panelům vždy 6 klipy DUO (**21**)! (obr. B8.06a)
2. Bednicí desku 18 mm (**60**) uříznout o 2 cm užší než vyrovnávací délku. Bednicí desku nasadit a z vnější strany přišroubovat šrouby Torx 5 x 15 do připravených otvorů v doplňkovém profilu.
3. Namontovat vyrovnávací závora DUO 62 (**25**) s držákem lešenářské trubky DUO (**24**).
4. Spínací kotvy vést spínacími místy v panelu (**54**). (obr. B8.06b + B8.06c)



obr. B8.06

## Bednění čel

S panelem DP 135 x 90 (**11.4**) a panelem DMP 135 x 75 (**12.2**).

Pro tloušťku stěny ≤ 35 cm.

### Příslušenství:

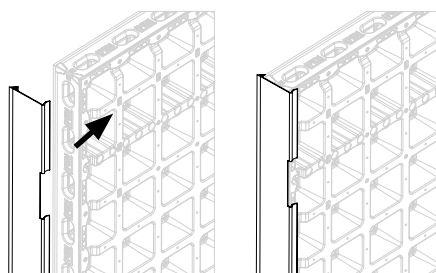
|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| <b>11.4</b> Panel DP 135 x 90        | 4x   |
| <b>12.2</b> Panel DMP 135 x 75       | 2x   |
| <b>21</b> Klip DUO                   | 16x* |
| <b>23.1</b> Rohová spojka DUO        | 8x   |
| <b>23.2</b> Rohová spínací kotva DUO | 8x   |
| <b>29</b> Trojhranná lišta DUO 135   | 4x   |
| <b>54</b> Matice DW 15               | 8x   |



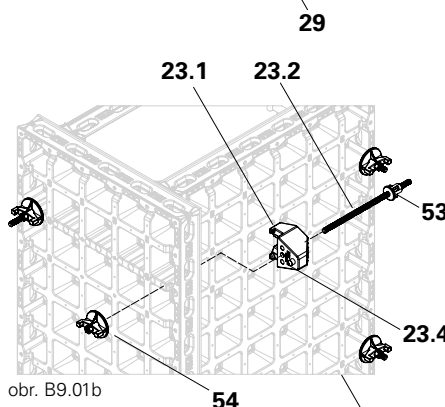
Bednění čel připevnit 4 klipy DUO (**21**) na každý panel DP 135 x 90 (**11.4**) následného bednění. (obr. B9.01c)

### Montáž

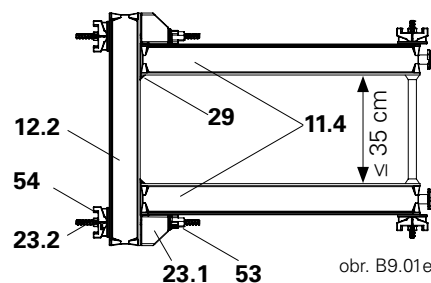
1. Trojhrannou lištu DUO 135 (**29**) nasadit na oba panely DP 135 x 90. (obr. B9.01a)
2. Demontovat rohovou spojku DUO (**23**), palcovou matici (**53**) našroubovat na rohovou spínací kotvu.
3. Panel DMP 75 (**12.2**) postavit kolmo před oba panely DP 135 x 90 (**11.4**).
4. Rohovou spojku DUO (**23.1**) nasadit do rámové výztuhy panelu.
5. Ocelový čep (**23.4**) rohové spojky DUO 62 (**23.1**) vsadit do určeného spínacího místa panelu. (obr. B9.01b)
6. Rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) prostrčit rohovou spojku DUO (**23.1**) a panelem DMP 135 x 75 (**12.2**).
7. Ze zadní strany panelu ručně utáhnout matici (**54**) nebo škrabkou DUO (**8**). (obr. B9.01f)
8. Krok 4 - 7 zopakovat na druhé straně čelního bednění.



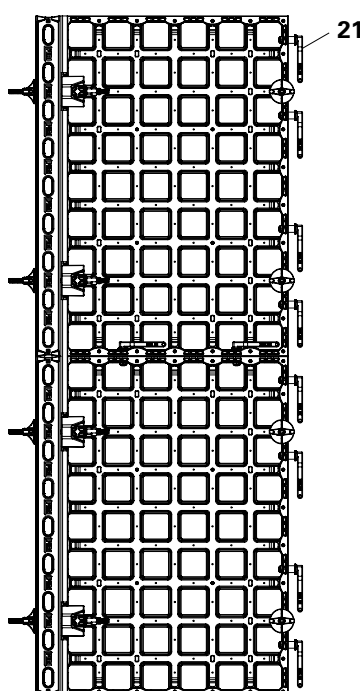
obr. B9.01a



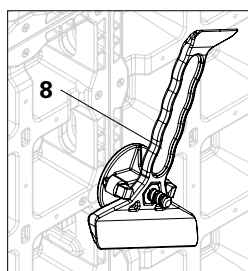
obr. B9.01b



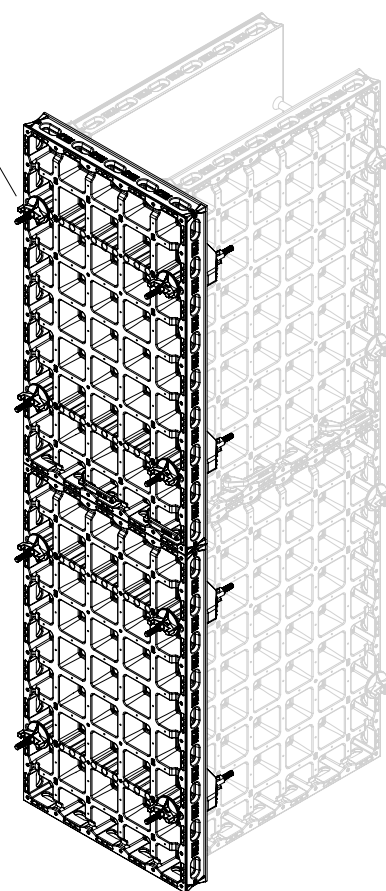
obr. B9.01e



obr. B9.01c



obr. B9.01f



obr. B9.01d

\* bez zohlednění vodorovných spojů

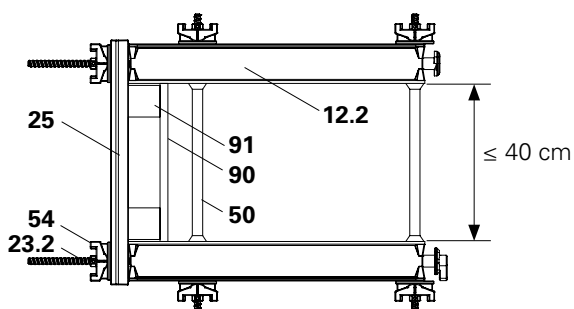
## Bednění čel

S hranoly, bednicí deskou a panelem DMP 135 x 75.

Pro tloušťku stěny ≤ 40 cm.

### Příslušenství:

|             |                           |       |
|-------------|---------------------------|-------|
| <b>12.2</b> | Panel DMP 135 x 75        | 4x    |
| <b>21</b>   | Klip DUO                  | 16x** |
| <b>23.2</b> | Rohová spínací kotva DUO  | 8x    |
| <b>25</b>   | Vyrovnávací závora DUO 62 | 4x    |
| <b>54</b>   | Matice DW 15              | 8x    |
| <b>90</b>   | Bednicí deska 270x*       | 1x    |
| <b>91</b>   | Hranol                    | 2x    |



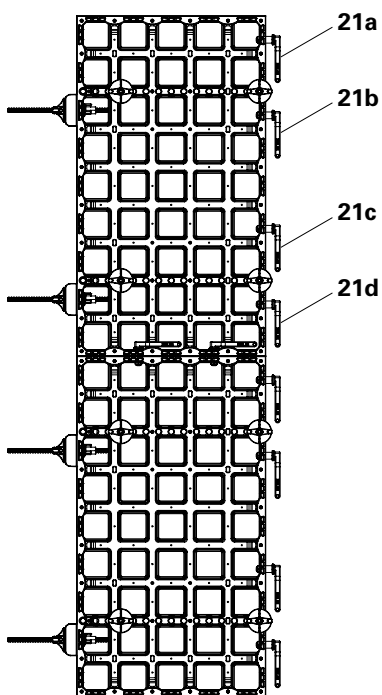
obr. B9.02a



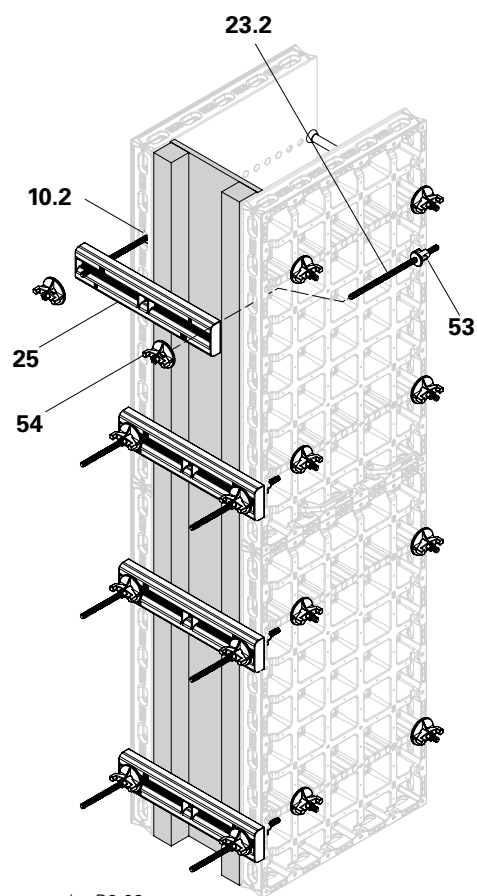
Vyrovnávací závora DUO 62 (**25**) osadit do otvoru pro spojení přímo pod sepnutím. (obr. B9.02b + B9.02c)  
Bednění čel připevnit 4 klipy DUO (**21a až 21d**) na každý panel DP následného bednění. (obr. B9.02b)

### Montáž

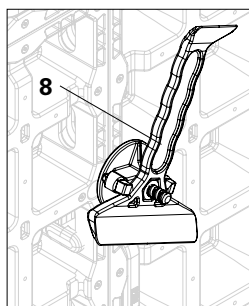
1. Namontovat kotvy (**50**), ale neutahovat, viz kapitola B2, Spínací technika. Pro umístění kotvy dbát na úroveň čelního bednění.
2. Bednicí desku (**90**) seříznout na tloušťku stěny.
3. Osadit bednicí desku a dva hranoly (**91**).
4. Rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) prostrčit otvorem pro spojení (**10.2**) panelu DP přímo pod sepnutím. Našroubovat palcovou matici DW 15 (**53**).
5. Vyrovnávací závora DUO 62 (**25**) nasadit na rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) a utáhnout maticí (**54**) ručně nebo s pomocí škrabky DUO (**8**). (obr. B9.02d)
6. Dotáhnout kotvy.  
→ Bednění čel je dokončeno.



obr. B9.02b



obr. B9.02c



obr. B9.02d

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů

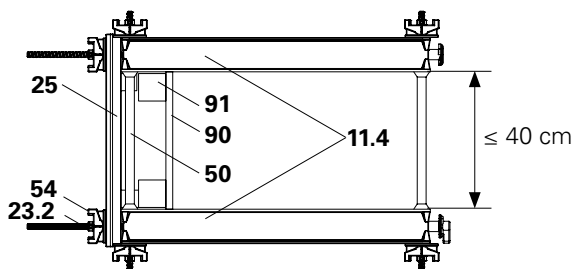
## Bednění čel

S hranoly, bednicí deskou a panelem DP 135 x 90.

Pro tloušťku stěny ≤ 40 cm.

### Příslušenství:

|             |                           |       |
|-------------|---------------------------|-------|
| <b>11.4</b> | Panel DP 135 x 90         | 4x    |
| <b>21</b>   | Klip DUO                  | 16x** |
| <b>23.2</b> | Rohová spínací kotva DUO  | 8x    |
| <b>25</b>   | Vyrovnávací závora DUO 62 | 4x    |
| <b>54</b>   | Matice DW 15              | 8x    |
| <b>90</b>   | Bednicí deska 270x*       | 1x    |
| <b>91</b>   | Hranol                    | 2x    |
| <b>91a</b>  | Dřevěná distanční vložka  | 2x    |



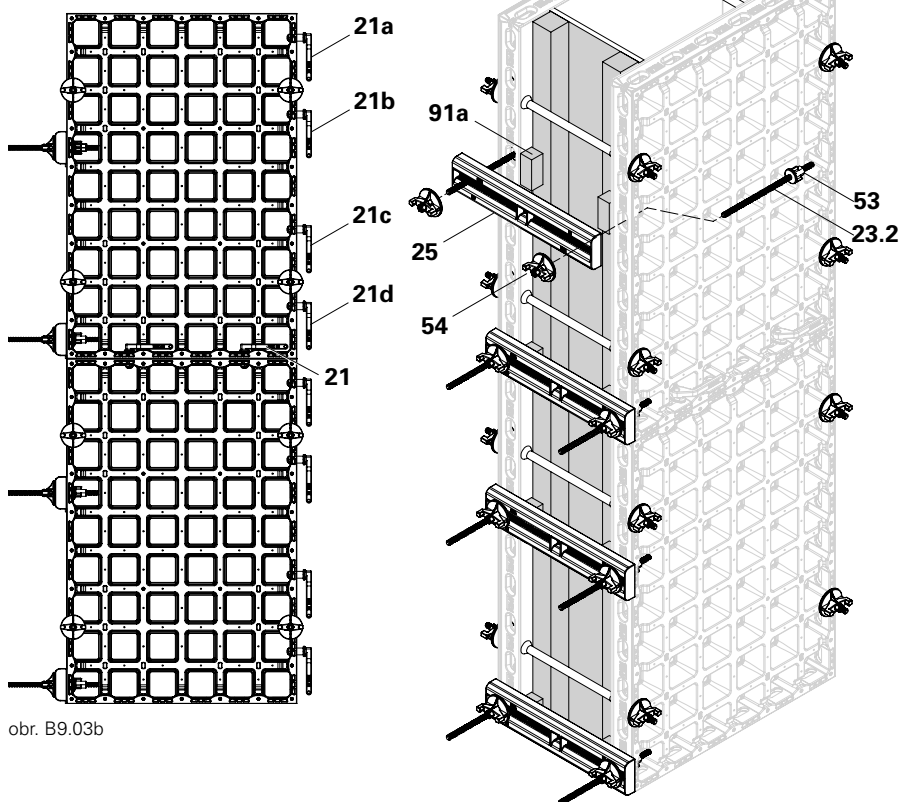
obr. B9.03a



Vyrovnávací závoru DUO 62 (**25**) nasadit do otvorů pro spojení (**10.2**) 2 úrovně pod sepnutím. (obr. B9.03b + B9.03c)  
Bednění čel připevnit 4 klipy DUO (**21a až 21d**) na každý panel následného bednění. (obr. B9.03b)

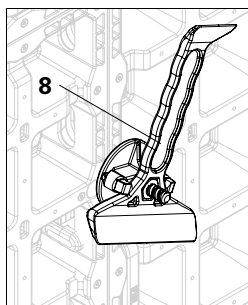
### Montáž

1. Bednicí desku (**90**) seříznout na tloušťku stěny.
  2. Osadit bednicí desku a dva hranoly (**91**). (obr. B9.03a)
  3. Namontovat kotvy (**50**), viz kapitola B2, Spínací technika.
  4. Rohovou spínací kotvu DUO (**23.1**) prostrčit otvorem pro spojení v panelu, 2 úrovně pod sepnutím. Našroubovat palcovou matici.
  5. Vyrovnávací závoru DUO 62 (**25**) nasadit na rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**) a utáhnout matici (**54**) ručně nebo s pomocí škrabky DUO (**8**). (obr. B9.03d)
  6. Prostor mezi hranolem a vyrovnávací závorou DUO 62 (**25**) vyplnit dřevěnou distanční vložkou (**91a**). (obr. B9.03c)
- Bednění čel je dokončeno.



obr. B9.03b

obr. B9.03c



obr. B9.03d

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů



## Bednění čel

S panely a vložkou.

Pro tloušťku stěn ≤ 40 cm, pouze v kombinaci s panelem DMP (**12**) pro stavění a uzavírací bednění.



Bednění čel připevnit 4 klipy DUO na každý panel následného bednění.

Podle potřeby kombinovat panel DP 135 x 15, panel DP 135 x 30, vložku DWC 135 a roh DC 135 x 10. (obr. B9.04a, B9.04b, B9.04c)

Pro spojení nasadit klip DUO (**21**) a rohovou spínací kotvu DUO (**23.2**).

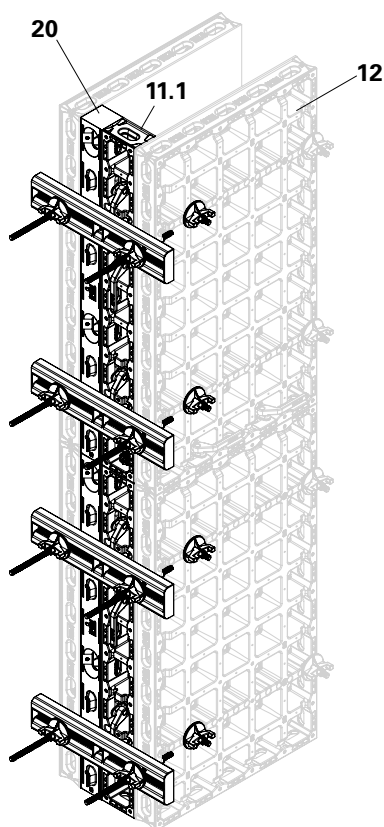
## Příslušenství:

|             |                           |       |
|-------------|---------------------------|-------|
| <b>11.1</b> | Panel DP 135 x 15         | x*    |
| <b>11.2</b> | Panel DP 135 x 30         | x*    |
| <b>12</b>   | Panel DMP                 | 4x    |
| <b>13</b>   | Vložka                    | x*    |
| <b>20</b>   | Roh DC 135 x 10           | x*    |
| <b>21</b>   | Klip DUO                  | 16x** |
| <b>23.2</b> | Rohová spínací kotva DUO  | 8x    |
| <b>25</b>   | Vyrovnávací závora DUO 62 | 4x    |
| <b>54</b>   | Matice DW 15              | 8x    |

\* v závislosti na tloušťce stěny

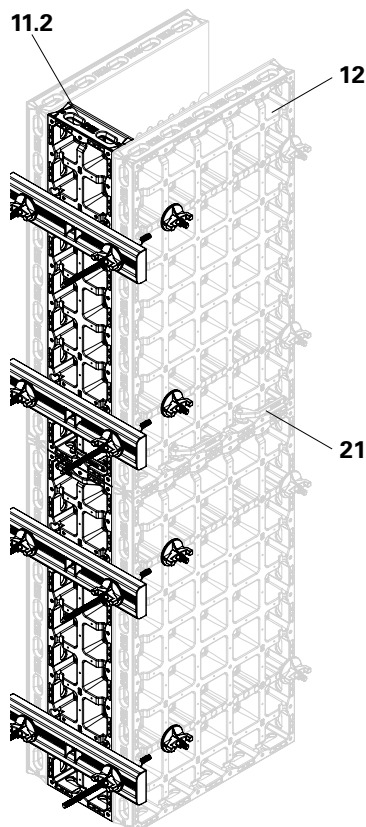
\*\* bez zohlednění svislých spojů

tloušťka stěny 25 cm



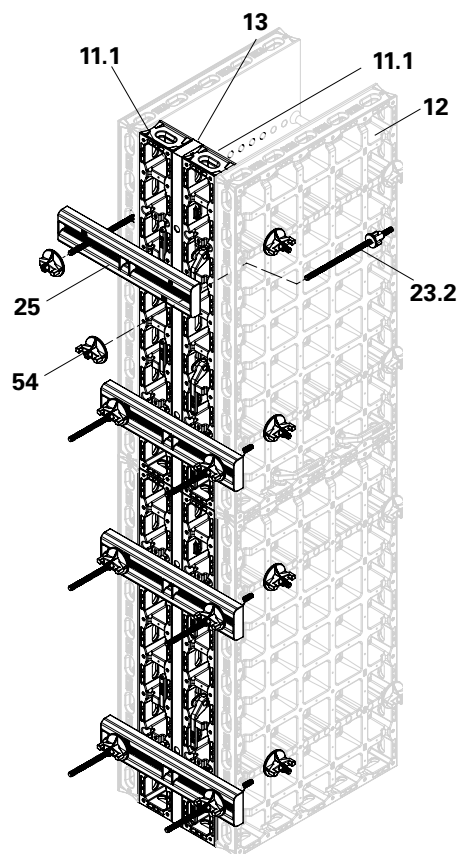
obr. B9.04b

tloušťka stěny 30 cm



obr. B9.04a

tloušťka stěny ≤ 40 cm

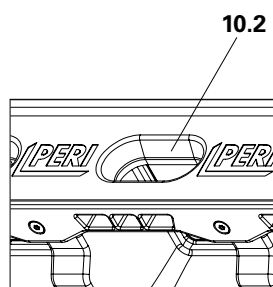


obr. B9.04c

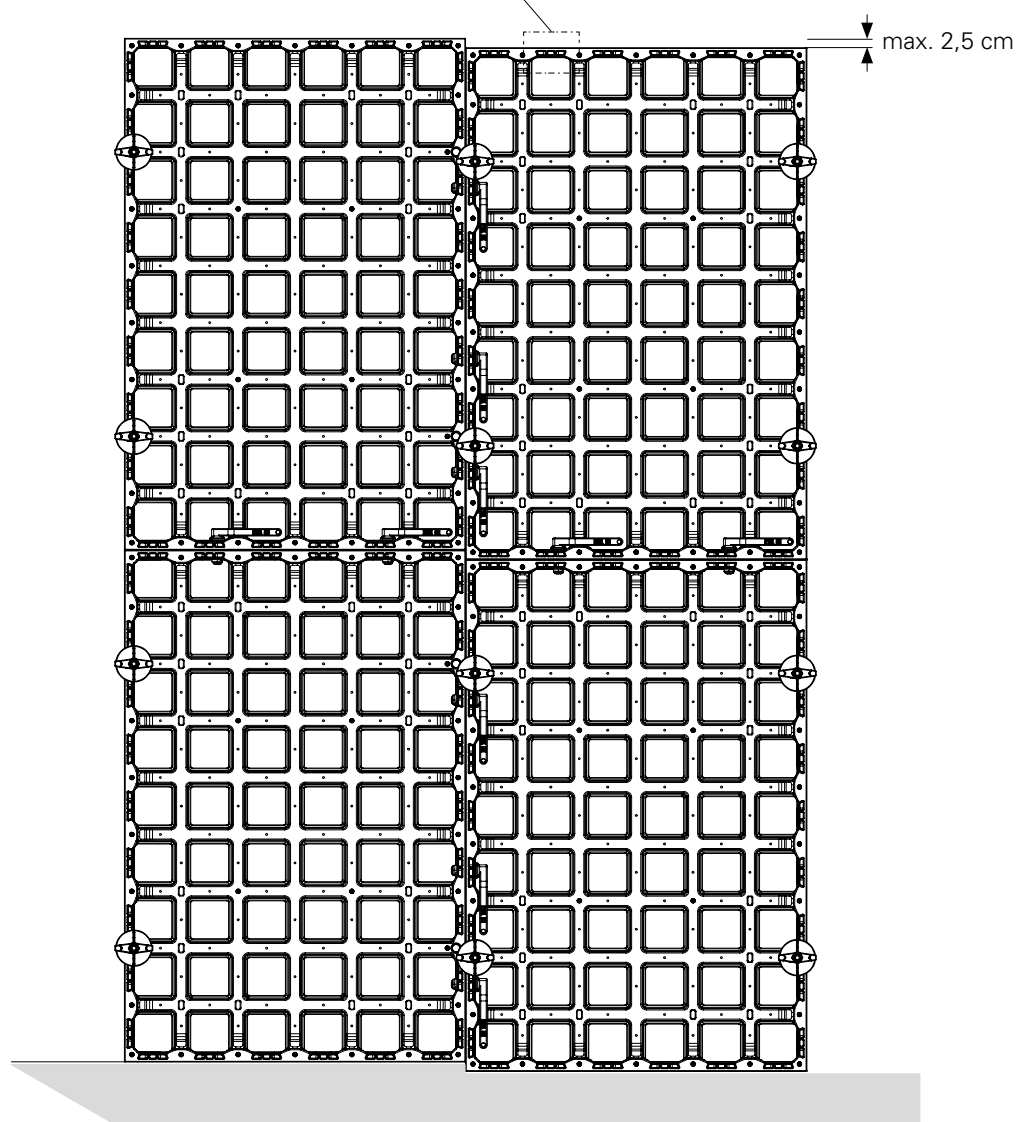
## Výškové odsazení

Panely DUO DP umožňují výškové odsazení do 2,5 cm v rámci vůle otvorů pro spojení (10.2).  
(obr. B10.01 + B10.01a).

Další výškové odsazení je od 12,5 cm do 17,5 cm, potom každých 15 cm.



obr. B10.01a



obr. B10.01



## Nastavování s panelem DP 135



- Dodržovat dovolenou únosnost úchyty pro jeřáb DUO 200 kg a kapacitu jeřábu!
- Dodržovat návod k používání úchyty pro jeřáb DUO!
- U výšek přes 4,05 m namontovat vyrovnávací závoru DUO 62 (25) na každý vodorovný spoj.

### Spojení panelů

Panely DP spojit klipem DUO (21), viz kapitola A3.

### Montáž

- Položit hranoly nebo fošny jako podklad.
- Montážní plocha musí být rovná!
- Panely spojovat položené na zemi, otočené betonářskými deskami dolů.

### do h = 3,60 m

Osadit třetí úroveň panelů ve vodorovném směru. (obr. B10.02)  
Mohou být použity panely od 15 cm do 90 cm.

### do h = 4,05 m

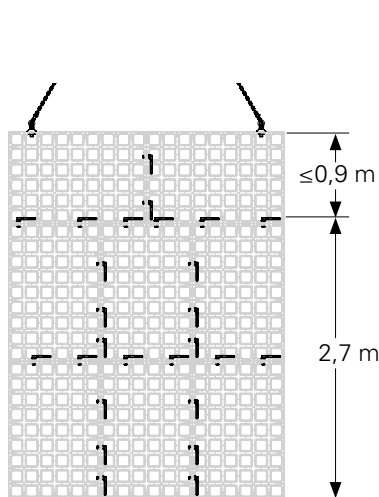
Třetí úroveň panelů vyrovnat svisle. (obr. B10.03)

### do h = 4,95 m

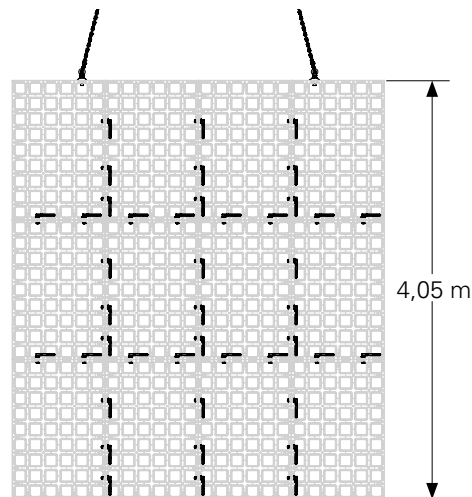
Čtvrtou úroveň panelů vyrovnat vodorovně. (obr. B10.04)  
V každém vodorovném spoji osadit vyrovnávací závoru DUO 62 (25). (obr. B10.04a)

### do h = 5,40 m

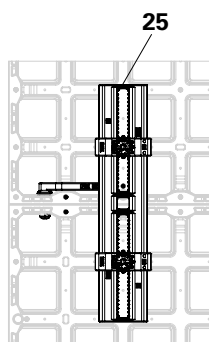
Čtvrtou úroveň panelů vyrovnat svisle. (obr. B10.05)  
V každém vodorovném spoji osadit vyrovnávací závoru DUO 62 (25). (obr. B10.04a)



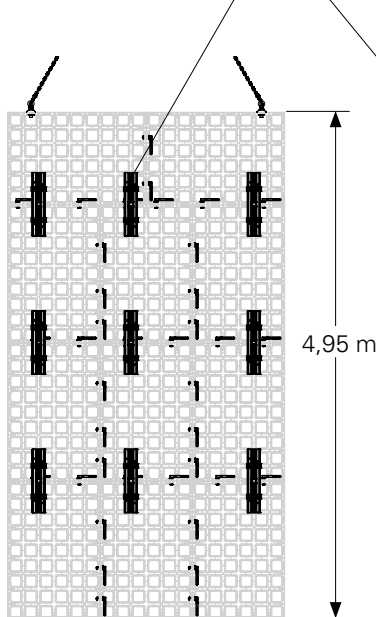
obr. B10.02



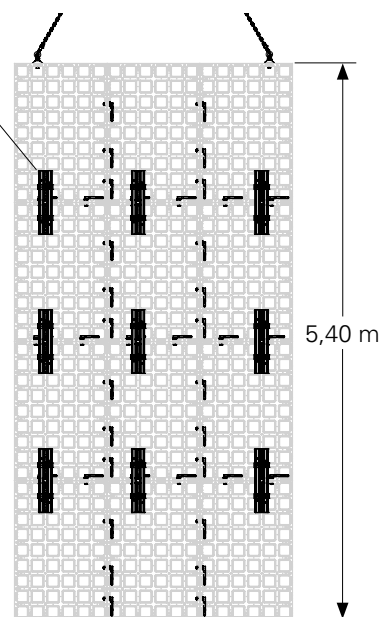
obr. B10.03



obr. B10.04a



obr. B10.04



obr. B10.05

## Nastavování s panelem DP 60

S panely DP 60 v kombinaci s panely DP 135 je možné dosáhnout výšky 2,55 m, 2,70 m a 3,30 m. Umístění spínání viz obr. B10.06.

## Nastavování s doplňkovým stropním panelem DFP



### Pozor

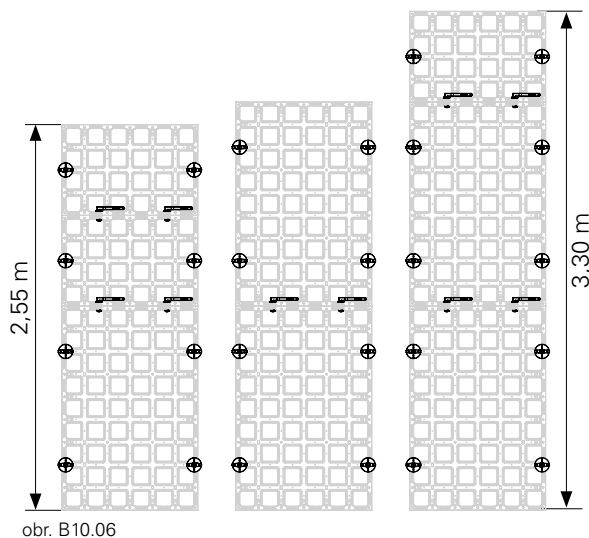
- Konstrukční díl může být přetížen!
- Konstrukční díl se může odtrhnout!
- ⇒ Doplňkové stropní panely osadit vždy jako horní panel na panely DP 135 nebo DP 60.
- ⇒ Upevnění vazacích prostředků na doplňkové stropní panely je zakázáno.
- ⇒ Doplňkové stropní panely montovat až po postavení a zabezpečení bednicích prvků.
- ⇒ Osazovat max. 3 řady doplňkových stropních panelů DFP (0,45 m)!

Kombinací panelu DP 135, DP 60 a doplňkového stropního panelu DFP je možné dosáhnout výšky 2,55 m až 3,30 m v krocích po 15 cm. (obr. B10.08)

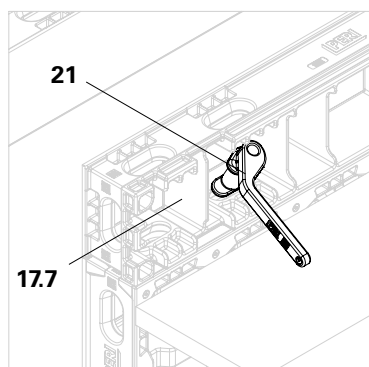
### Montáž

1. Doplňkový stropní panel DFP (17.7) namontovat na standardní panely s klipem DUO (21). (obr. B10.07a)
2. Doplňkové stropní panely DFP (17.7) spojit klipy DUO (21).
3. Požadovaný počet klipů DUO, viz kapitola A3 Spojení panelů.

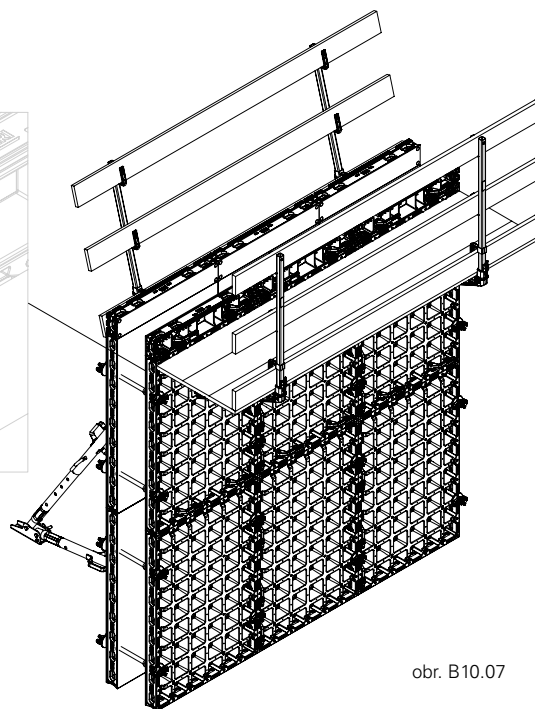
4. Namontovat spínací kotvu DUO (22). Umístění spínání viz obr. B10.08.



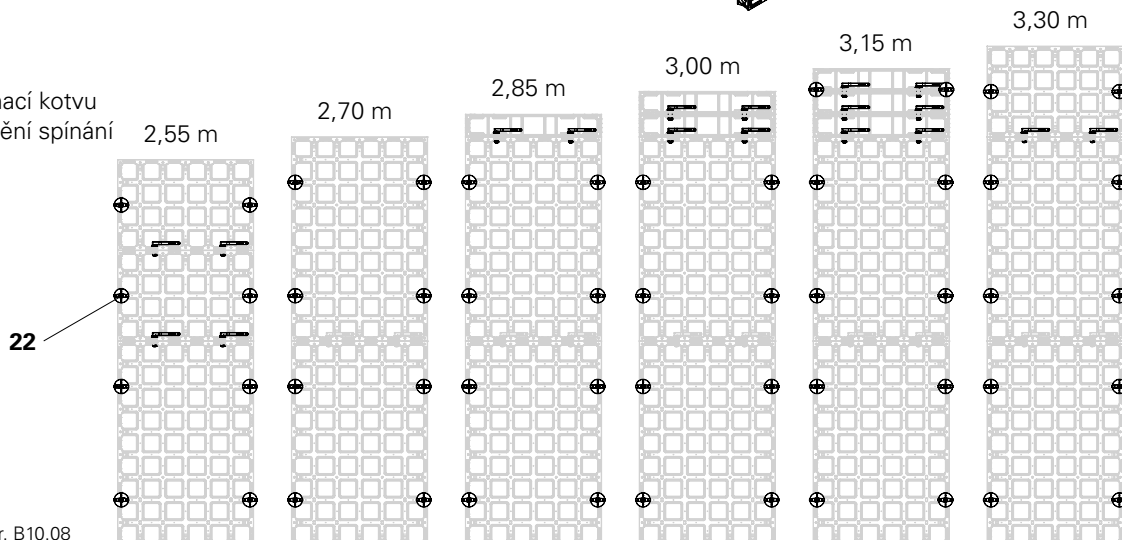
obr. B10.06



obr. B10.07a



obr. B10.07



obr. B10.08

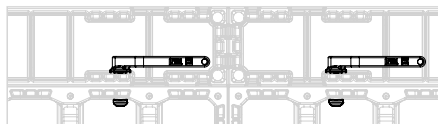
## Rozmístění kotev pro doplňkové stropní panely DFP

### 1 řada

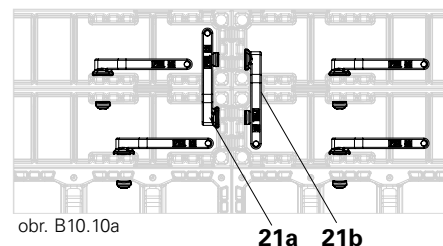
U svislého spojení není nutný žádný klip DUO (21).

Spínací kotvy v nastavení nejsou potřebné.

(obr. B10.09a)



obr. B10.09a



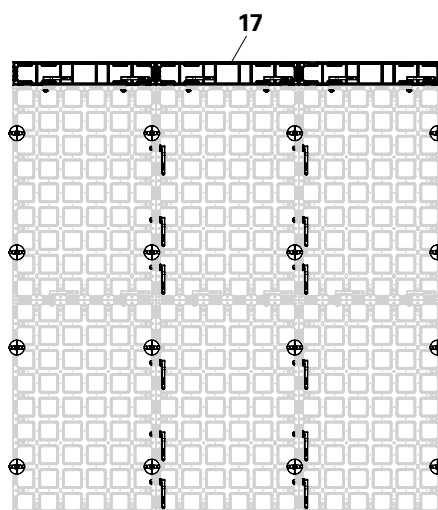
obr. B10.10a

### 2 řady

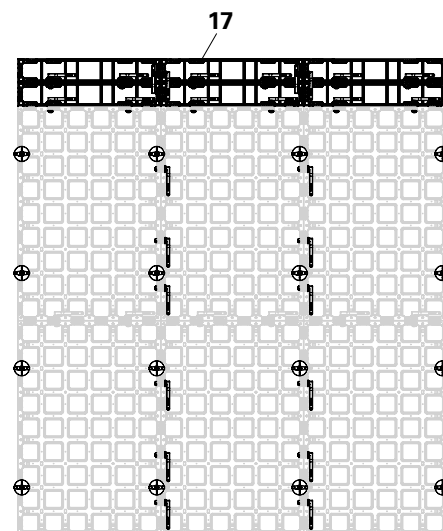
Klip DUO (21) u svislého spoje spodní řady (21a) otočit směrem nahoru, u vrchní řady (21b) směrem dolů.

Spínací kotvy v nastavení nejsou potřebné.

(obr. B10.10a)



obr. B10.09



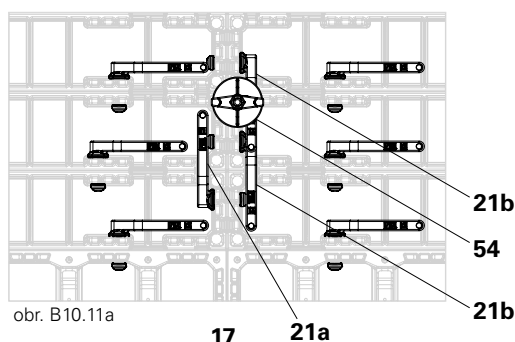
obr. B10.10

### 3 řady

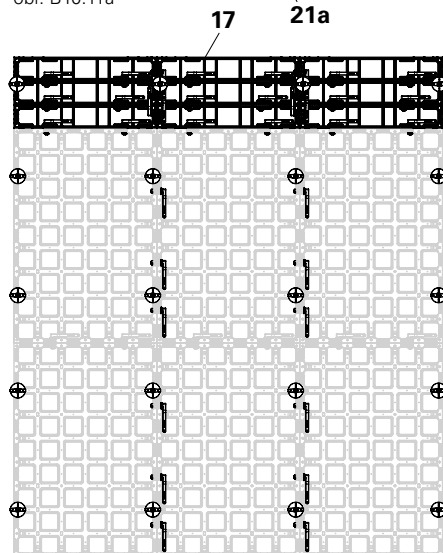
Klip DUO (21) u svislého spoje spodní řady (21a) otočit směrem nahoru, u prostřední a vrchní řady (21b) směrem dolů.

Sepnutí s maticemi DW 15 (54) namontovat na prostřední doplňkový stropní panel DFP k hornímu spoji panelů.

(obr. B10.11a)



obr. B10.11a



obr. B10.11

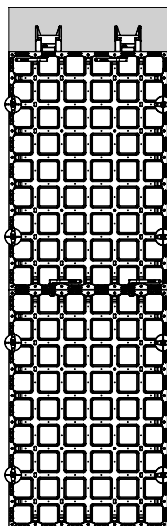
## Nastavování s adaptérem pro nastavení DES

Adaptér pro nastavení DES (40) s bednicí deskou (90) použit pro nastavení do max. 30 cm.

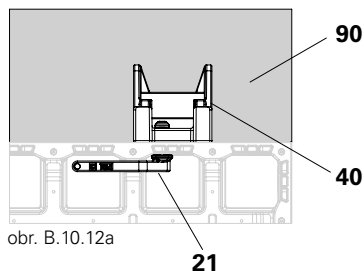
Všeobecné informace viz kapitola A4 Další příslušenství, Adaptér pro nastavení DES.



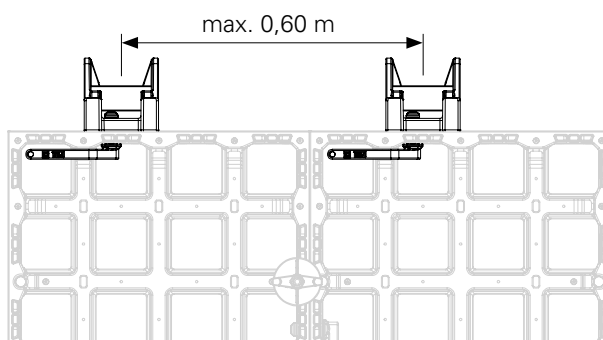
- Každý adaptér pro nastavení DES (40) připojit na panel DP 135, DP 60 nebo doplňkový stropní panel DFP klipem DUO (21).
- Maximální výška doměrků (90): 0,30 m.
- Maximální roznášecí šířka: 0,60 m. (obr. B10.12b)



obr. B10.12



obr. B.10.12a

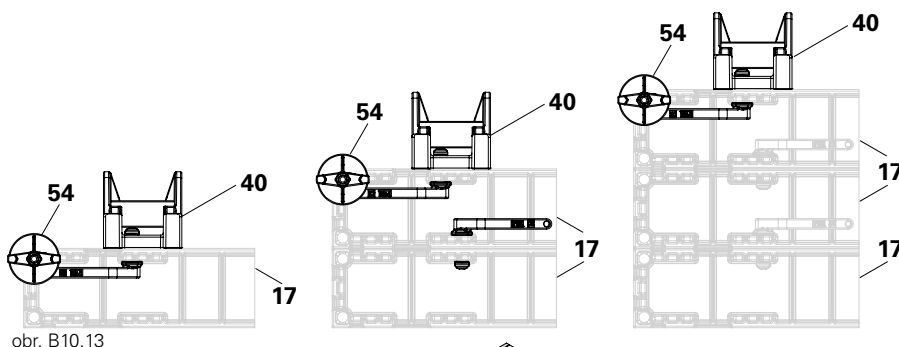


obr. B10.12b

### Rozmístění kotev

Při montáži adaptéru pro nastavení DES na panel DP 135 nebo DP 60 platí pravidla uvedená v kapitole B10 Nastavování s panelem DP 60.

Při montáži adaptéru pro nastavení DES (40) na doplňkový stropní panel DFP (17) musí být namontovány dodatečné kotvy s maticemi DW 15 (54). Kotvu u horního doplňkového stropního panelu DFP (17) montovat ve styku s adaptérem pro nastavení DES. (obr. B10.13)

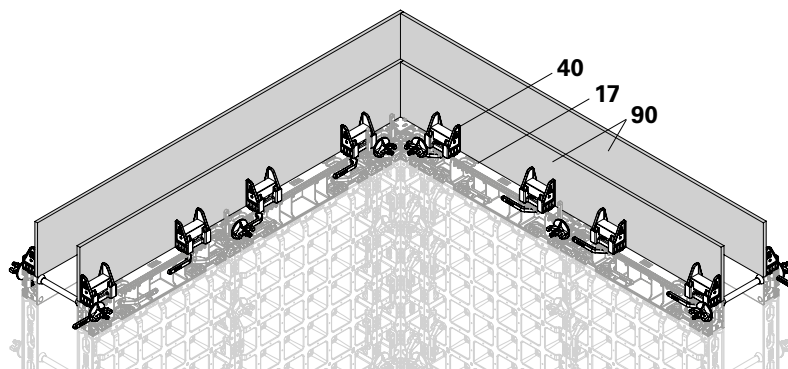


obr. B10.13

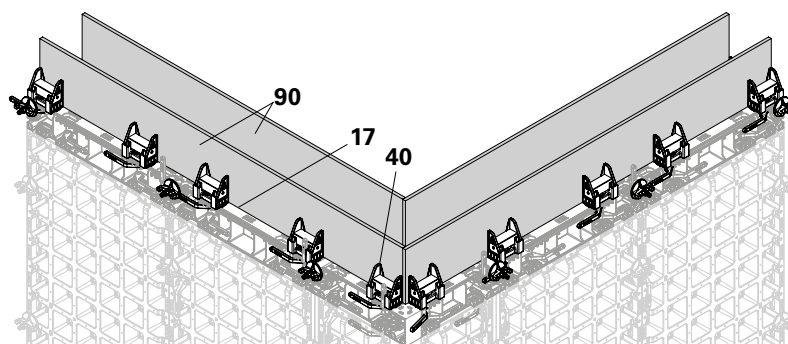
### Pravoúhlé rohy s adaptérem pro nastavení DES

Adaptér pro nastavení DES (40) namontovat u vnitřních a vnějších rohů co nejblíže k rohu. (obr. B10.14 + B10.14a)

obr. B10.14



obr. B10.14a



## Bednění základů s panelem DP

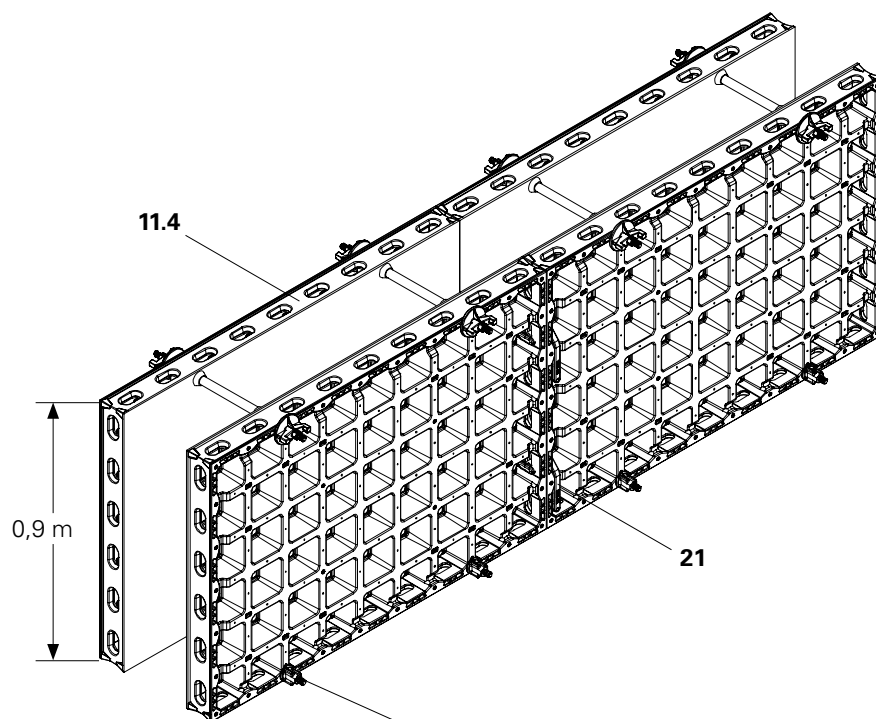
Všechny DUO panely DP (**10**) jsou vhodné pro bednění základů.

Pro základy s panelem DP 135 x 90 (**11.4**), panelem DP 135 x 60, panelem DP 135 x 30, použít palcovou matici DW 15 (**53**), aby se nepřekrývaly matice a základy na spodním sepnutí. (obr. B11.01 + B11.01a)

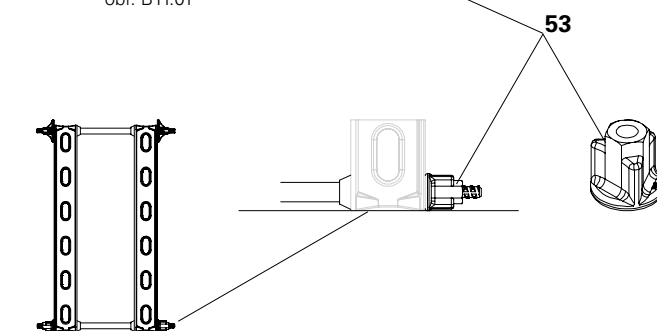
Pokud se použijí panely ve vodorovném směru, stačí ke spojení krátkých spojů 2 klipy DUO (**21**). (obr. B11.01b)

### Součásti:

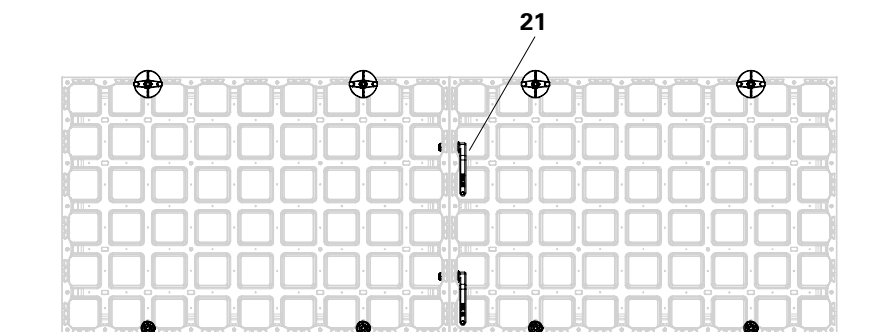
- 10** Panel DP 135 x 90
- 21** Klip DUO
- 53** Palcová matice DW 15



obr. B11.01



obr. B11.01a



obr. 11.01b

## Bednění základů s panelem DMP

Pro základy s panelem DMP 75 (**12.2**) a panelem DMP 45, může být nasazena matice DW 15 (**54**).

K tomu použít druhé spínací místo ze spod, aby se nepřekrývala matice DW 15 (**54**) se základem.  
(obr. B11.02 + B11.02a)

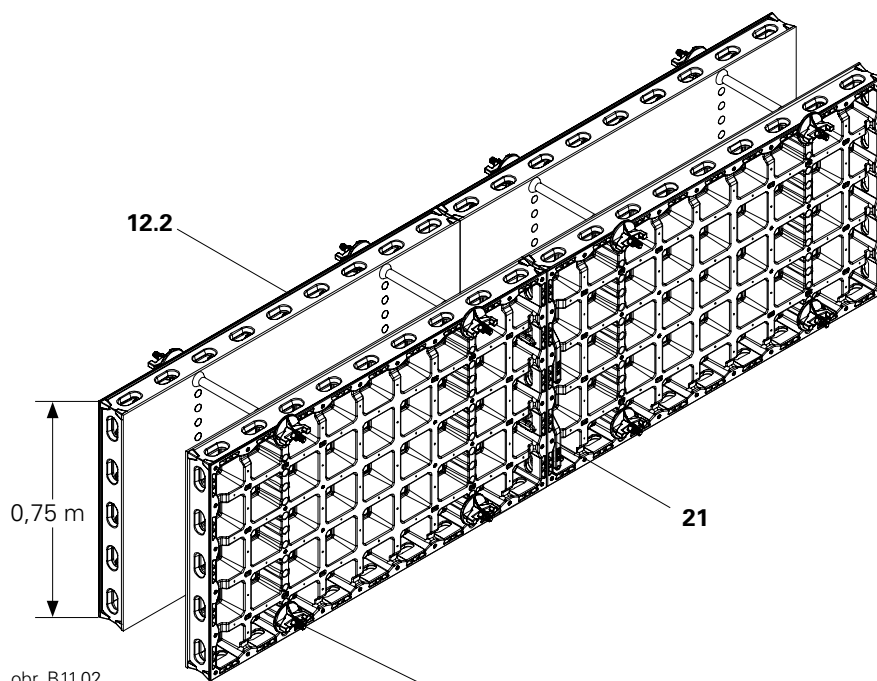
Pokud se použijí panely ve vodorovném směru, stačí ke spojení krátkých spojů 2 klipy DUO (**21**).  
(obr. B11.02b)

### Součásti:

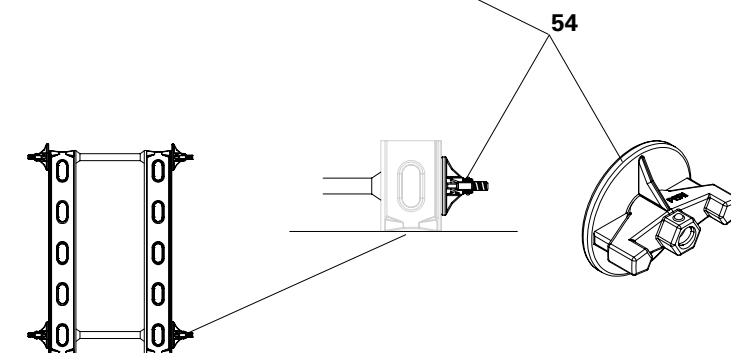
**12.2** Panel DMP 75

**21** Klip DUO

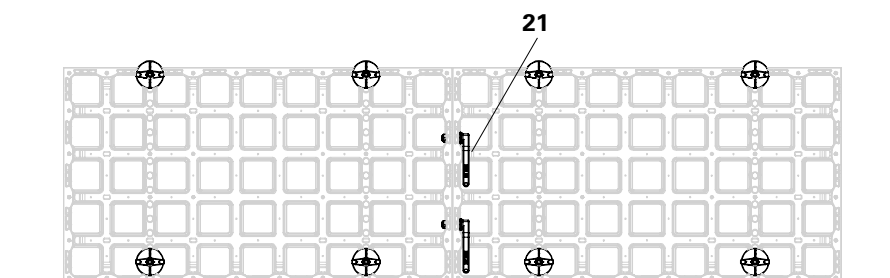
**54** Matice DW 15



obr. B11.02



obr. B11.02a



obr. B11.02b



## Bednění základů s panelem DP 60

DUO panely DP 60 (**18**) jsou vhodné stejným způsobem pro bednění základů.

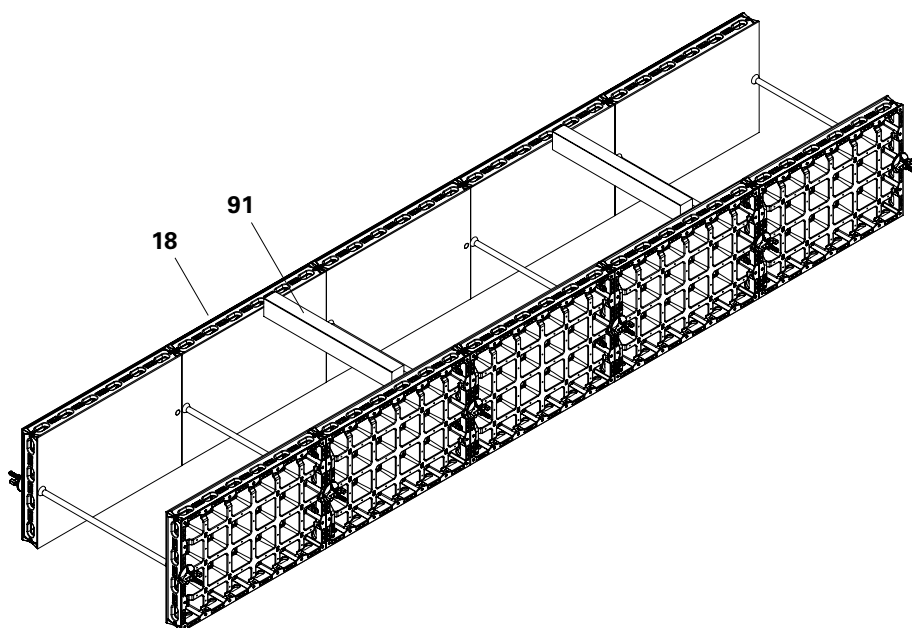
Spínání je prováděno uprostřed panelů jednou řadou táhel.

Na horní straně bednění vsadit do tloušťky stěny hranol (**91**), aby se bednění nesklopilo směrem dovnitř.  
(obr. B11.03 + B11.03a)

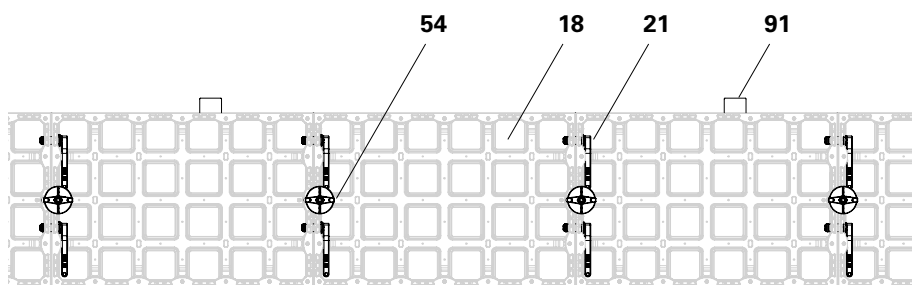


Maximální roznášecí šířka hranolů 1,80 m.

Pokud se použijí panely DP ve vodorovném směru, stačí ke spojení krátkých spojů 2 klipy DUO (**21**).



obr. B11.03

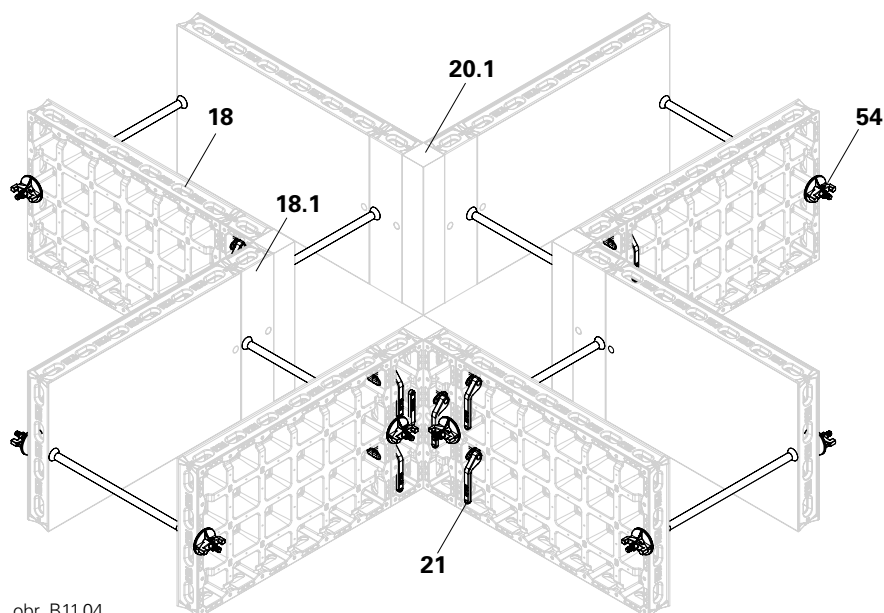


obr. B11.03a

Kombinace pro základy s pravoúhlými rohy, odsazením stěn nebo křížením jsou prováděny obdobně, jak je popsáno v kapitolách B5, B6 a B7.  
(obr. B11.04)

### Součásti:

- 18** Panel DP 60 x 90
- 18.1** Panel DP 60 x 15
- 20.1** Roh DC 60
- 21** Klip DUO
- 54** Matice DW 15
- 91** Hranol



obr. B11.04

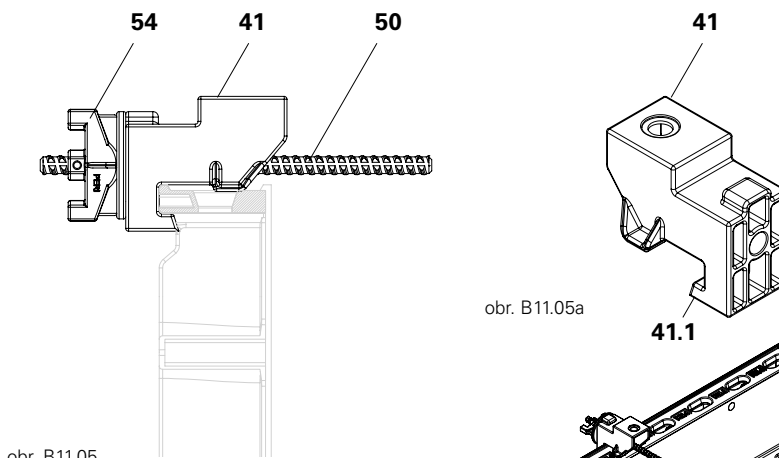
## Bednění základů s držákem rámu DUO

Při bednění základů s panely DP 135 x 90 (**11.4**) naležato může být vrchní řada táhel s držákem rámu DUO (**41**) přemístěna na horní stranu bednění. Počet spínacích míst v základu tak bude poloviční.



Maximální roznášecí šířka horních spínacích míst 1,35 m.

Výška bednění max. do 90 cm.



obr. B11.05

## Držák rámu DUO s panelem DP

### Montáž

1. Háky (**41.1**) z držáku rámu DUO (**41**) osadit do profilu rámu panelu.
2. Táhlo (**50**) prostrčit držákem rámu.
3. Táhlo utáhnout maticí DW 15 (**54**).

Pro spodní spínání použít palcovou matici DW 15 (**53**), aby se nepřekrývaly matice a základy ve spodním sepnutí. (obr. B11.06 + B11.06a)

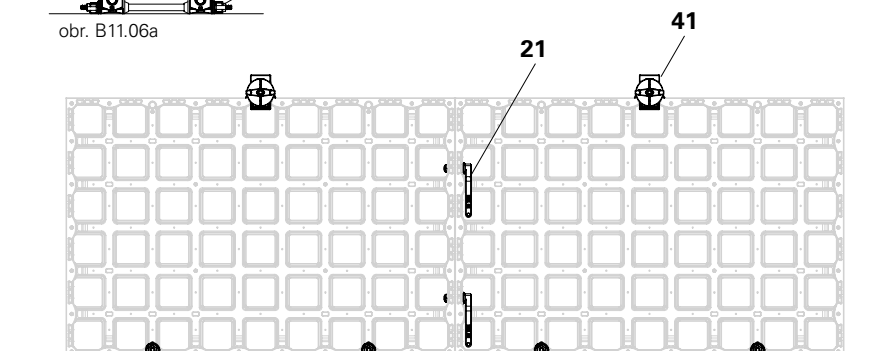
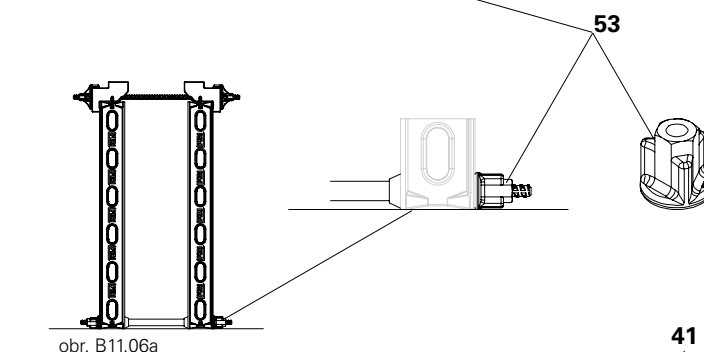
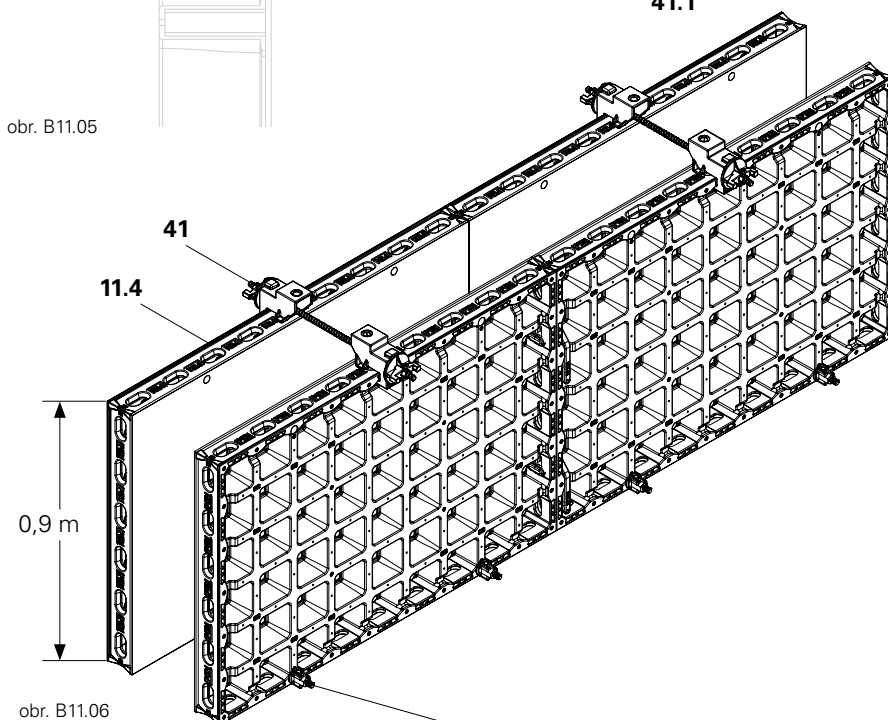
## Držák rámu DUO s panelem DP

Pro základy s panelem DMP 75 (**12.2**) a panelem DMP 45, může být nasazena matice DW 15 (**54**).

K tomu použít druhé spínací místo zespodu, aby se nepřekrývala matice DW 15 (**54**) se základem.

### Součásti:

- 11.4** Panel DP 135 x 90
- 41** Držák rámu DUO
- 50** Táhlo DW 15
- 53** Palcová matice DW 15
- 54** Matice DW 15



## Bednění základů s napínákem ocelové pásy DUO

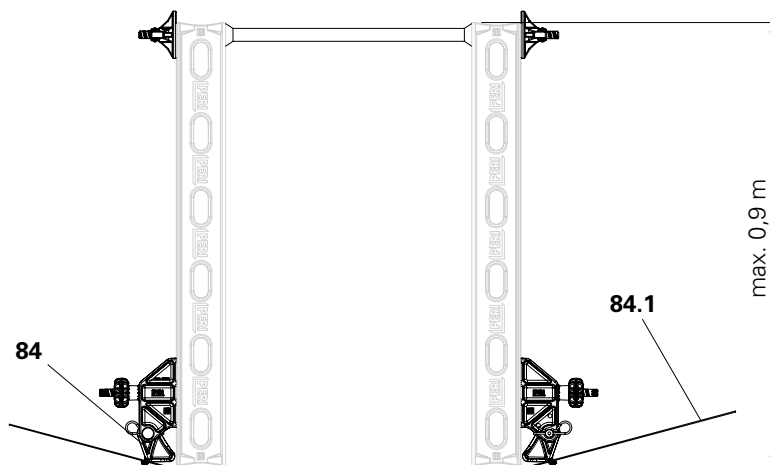
U základových pásů a patek do výšky 90 cm, kde není možné dole běžně spínat, se používá napínák ocelové pásy DUO (**84**) s ocelovou děrovanou páskou (**84.1**). (obr. B11.07)

### Potřebná délka ocelové děrované pásy

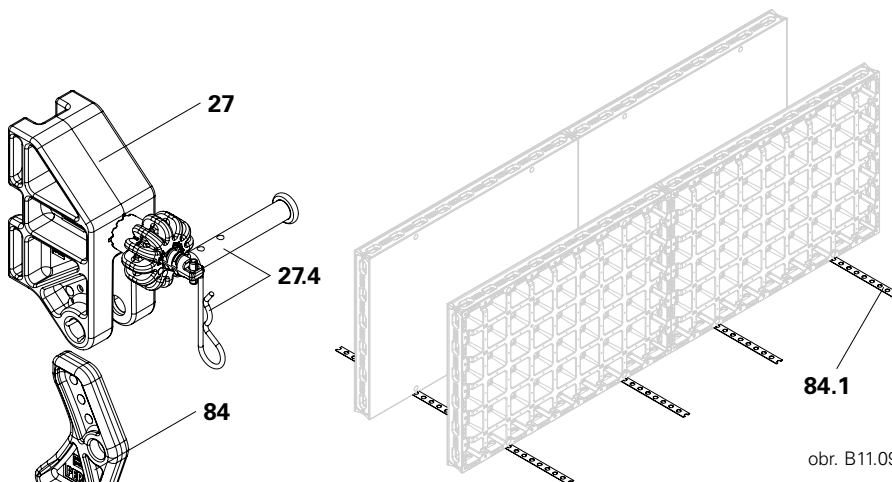
šířka základu + 50 cm

### Montáž

1. Napínák ocelové pásy (**84**) a úchyt pro stabilizátor DUO (**27**) spojit čepem a závlačkou (**27.4**). (obr. B11.08)
2. Panely DP (**10**) postavit na ocelovou děrovanou pásku (**84**). Ocelové děrované pásy mají být umístěny pod spínacími otvory. (obr. B11.09)
3. Napínák ocelové pásy DUO (**84**) vsadit do oka ocelové děrované pásy (**84.1**).
4. Úchyt pro stabilizátor DUO (**27**) a napínák ocelové pásy (**84**) zavěsit s pomocí šroubu příčného kotevního táhla do otvoru ve spodní části panelu DP.
5. Šroub příčného kotevního táhla otočit o 90°.
6. Napínák ocelové pásy (**84**) pevně utáhnout ruční maticí DW 15 (**27.2**). (obr. B11.10)
7. Pro každý panel jsou nutné nejméně 2 ocelové děrované pásy v maximálním rozestupu po 75 cm.

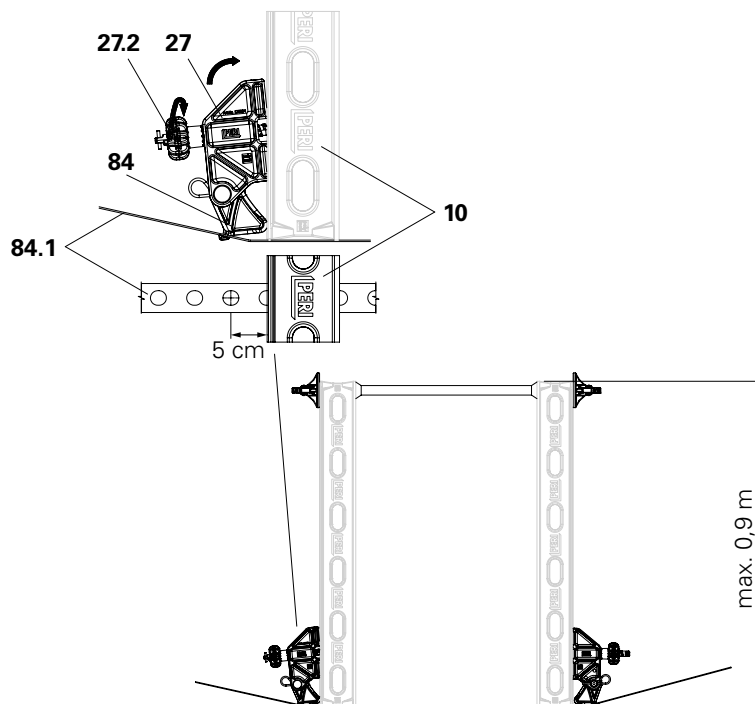


obr. B11.07



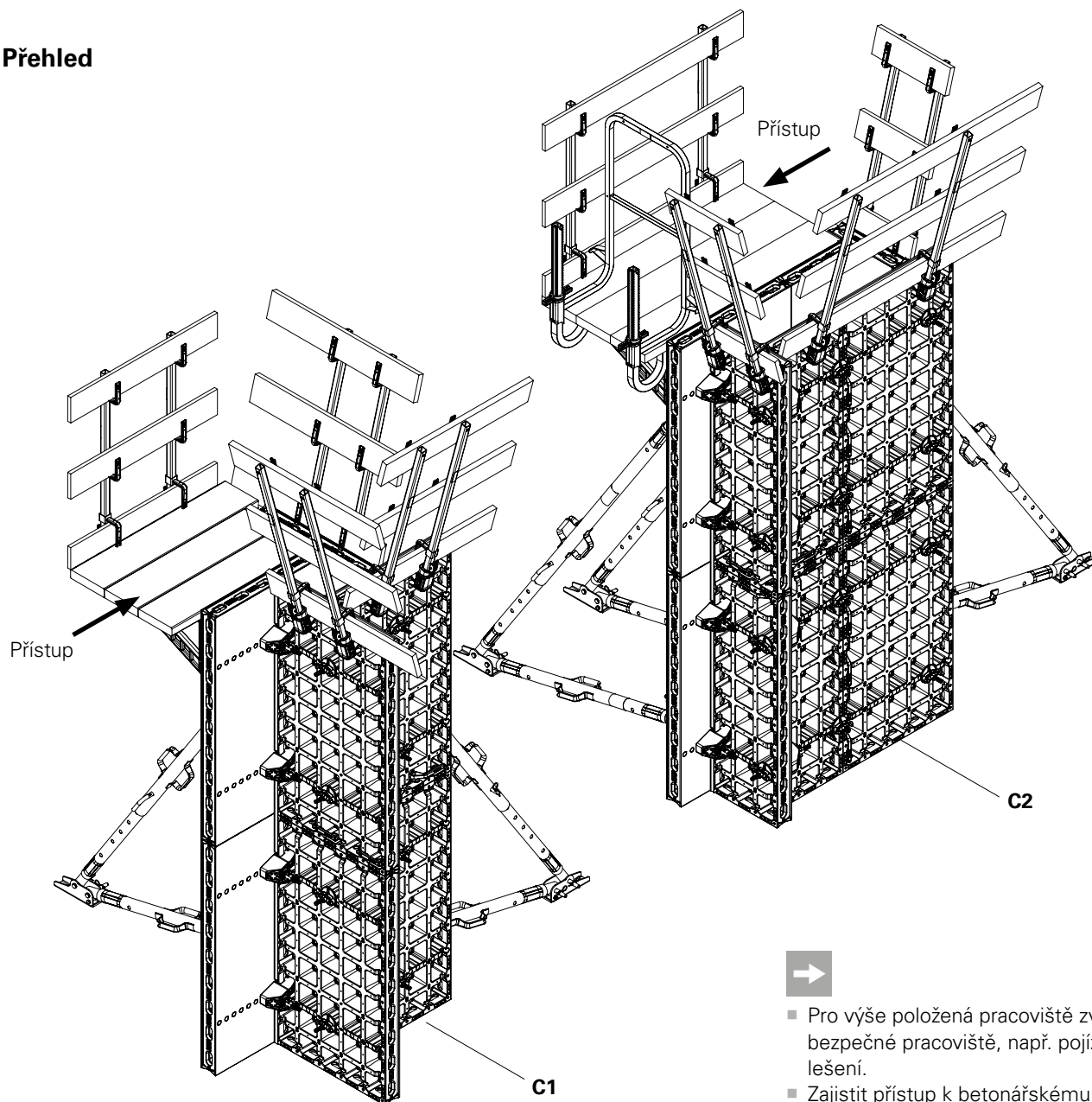
obr. B11.09

obr. B11.08



obr. B11.10

## Přehled



- Pro výše položená pracoviště zvolit bezpečné pracoviště, např. pojízdné lešení.
- Zajistit přístup k betonářskému lešení s povolenými pomůckami pro výstup.

## Upozornění

Konstrukce vyobrazené v tomto návodu jsou zobrazeny pouze v jedné velikosti, jako vzor. Návod pro svislé použití se vztahují ke stavební výšce 2,70 m.

Platí dle potřeby pro všechny velikosti konstrukčních dílů obsažené v návodu.

Pro lepší srozumitelnost jsou některé detaily neúplné. Bezpečnostní prvky, které nejsou zobrazeny, musí být přesto k dispozici.

## Sloupové bednění

|    |                              |     |
|----|------------------------------|-----|
| C1 | Sloupové bednění             | 104 |
|    | – s panelem DUO DMP          | 105 |
|    | Montáž bez použití jeřábu    | 106 |
|    | Odbednění bez použití jeřábu | 108 |
|    | Odbednění s použitím jeřábu  | 109 |
|    | Úchyt závory SRU DUO         | 110 |
| C2 | Stěna                        | 112 |
|    | Průřezy                      | 112 |
|    | Nástavby a klip DUO          | 114 |
|    | Odbednění                    | 115 |

## Sloupové bednění s panelem DMP

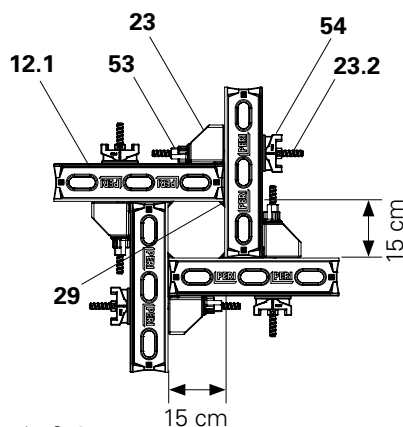
S panelem DMP 135 x 75 a / nebo DMP 135 x 45 v kombinaci s rohovou spojkou DUO a trojhrannou lištou DUO 135 mohou být bedněny průřezy sloupů od 15 cm až do 55 cm v modulu po 5 cm. (obr. C1.01a + C1.02a)

### Bednění sloupů do 25 cm s panelem DMP 135 x 45.

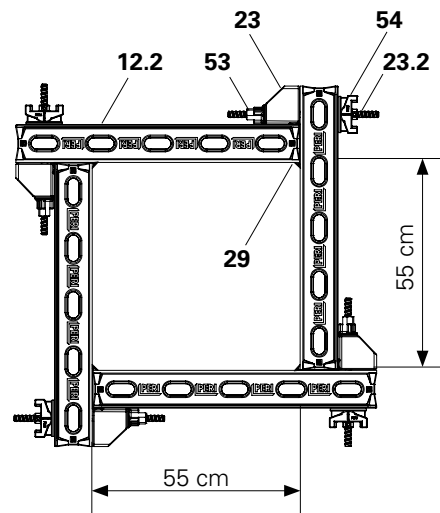
#### Příslušenství:

|      |                          |     |
|------|--------------------------|-----|
| 12.1 | Panel DMP 135 x 45       | 8x  |
| 21   | Klip DUO                 | 8x  |
| 23   | Rohová spojka DUO        | 16x |
| 23.2 | Rohová spínací kotva DUO | 16x |
| 29   | Trojhranná lišta DUO 135 | 8x  |
| 54   | Matice DW 15             | 16x |

(obr. C1.01a + C1.01b)



obr. C1.01a



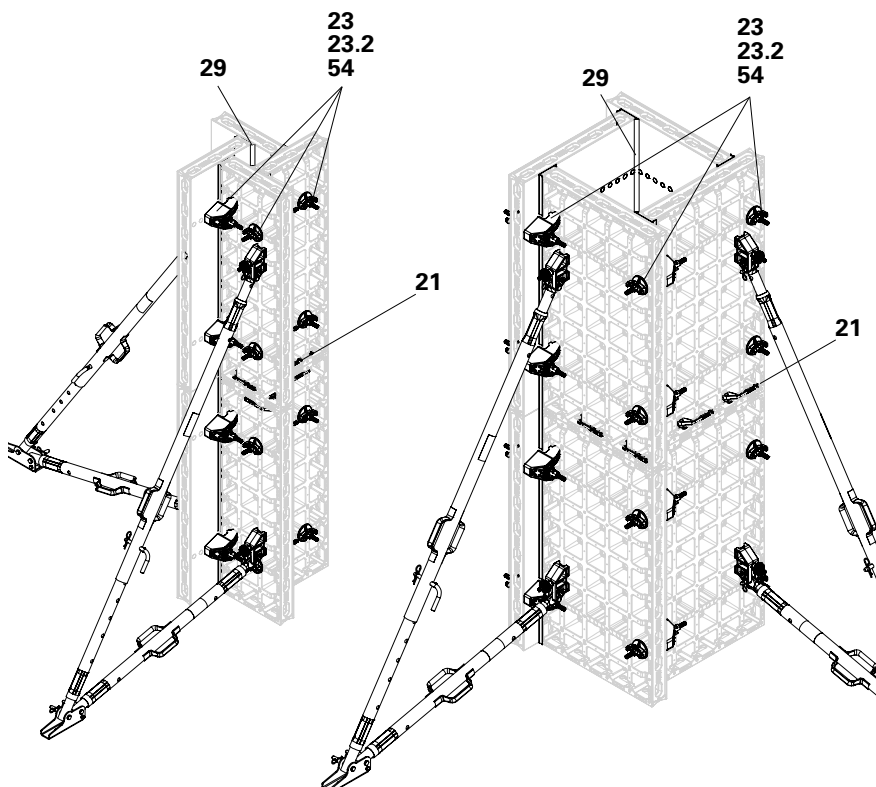
obr. C1.02a

### Bednění sloupů do 55 cm s panelem DMP 135 x 75.

#### Příslušenství:

|      |                          |     |
|------|--------------------------|-----|
| 12.2 | Panel DMP 135 x 75       | 8x  |
| 21   | Klip DUO                 | 8x  |
| 23   | Rohová spojka DUO        | 16x |
| 23.2 | Rohová spínací kotva DUO | 16x |
| 29   | Trojhranná lišta DUO 135 | 8x  |
| 54   | Matice DW 15             | 16x |

(obr. C1.02a + C1.02b)



obr. C1.01b

obr. C1.02b

## Montáž bez použití jeřábu



### Pozor

Těžký prvek!

Při přemísťování dílu jednou osobou může dojít ke spadnutí nebo převrácení a následným zraněním.

⇒ Sledovat hmotnost dvou spojených panelů. Sestavu panelů musí přemísťovat vždy dvě osoby.

⇒ Panely zajistit proti překlopení a účinkům větru!



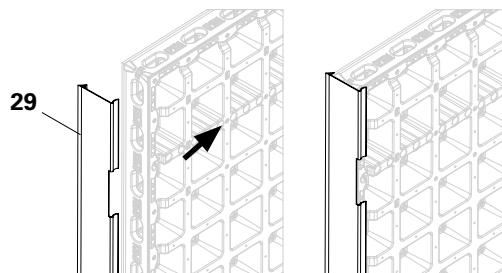
Pro výše položená pracoviště zvolit bezpečné pracoviště, např. pojízdné lešení (viz kapitola D2, Obednění, obr. D2.13).

### Příprava

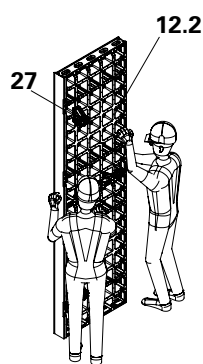
- Položit hranoly nebo fošny jako podklad.
- Montážní plocha musí být rovná!
- Panely DP nalezato, bednicí deskou směrem dolů, smontovat, popř. předmontovat. Spojení panelů, viz kapitola A3.

### Montáž

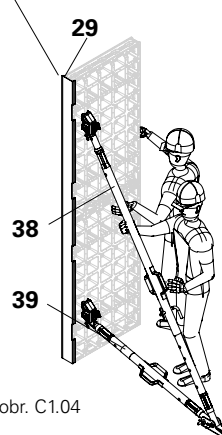
1. Trojhranné lišty DUO 135 (**29**) nasadit na první sestavu panelů, trojhranné lišty DUO 135 (**29**) nepřibíjet hřebíky.
2. Namontovat dva úchyty pro stabilizátor DUO (**27**).
3. Sestavu panelů musí přepravovat na místo nasazení dvě osoby. (obr. C1.03)
4. Stabilizátor (**38**) a výložník (**39**) připevnit k úchytu pro stabilizátor DUO (**27**). Stabilizátor a výložník připevnit k patce, patku zajistit kotevním šroubem. (obr. C1.04)



obr. C1.03a



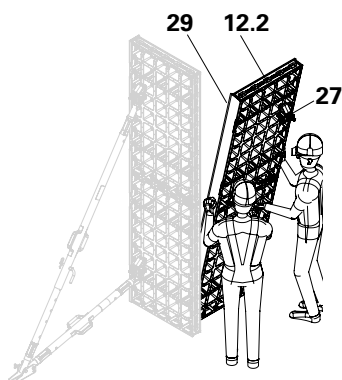
obr. C1.03



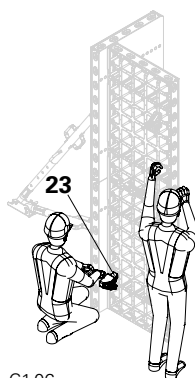
obr. C1.04



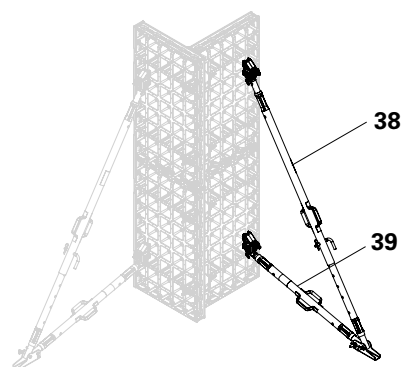
5. Předmontovat druhou sestavu panelů s úchyty pro stabilizátor DUO (**27**) a trojhrannými lištami DUO 135 (**29**).
6. S pomocí rohové spojky DUO (**23**) připojit druhou sestavu panelů k první. (obr. C1.05 + C1.06)
7. Stabilizátor a výložník namontovat na úchyt pro stabilizátor. Stabilizátor a výložník připevnit k patce, patku zajistit kotevním šroubem. (obr. C1.07)
8. Stejným způsobem předem smontovat 3. a 4. sestavu panelů s trojhrannými lištami DUO 135 (**29**) a připojit rohovou spojku DUO (**23**). (obr. C1.08 + C1.09)



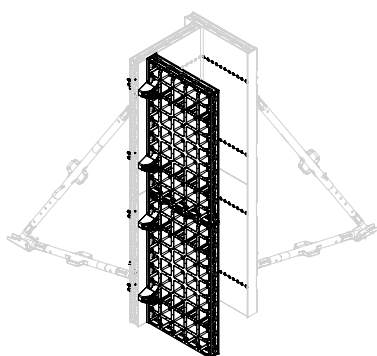
obr. C1.05



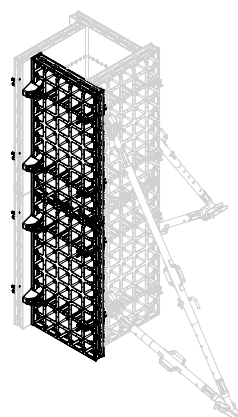
obr. C1.06



obr. C1.07



obr. C1.08



obr. C1.09

## Bezpečnostní zařízení

### Montáž

Viz kapitola B4 Pracovní a betonářské lešení. (obr. C1.10 + C1.11)

Montáž provádět z bezpečného pracoviště!

## Odbednění bez použití jeřábu



### Pozor

Těžké díly!

Díly mohou při přenášení spadnout nebo se při odbedňování překloupit a způsobit zranění!

- ⇒ Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.
- ⇒ Sledovat hmotnost dvou spojených panelů. Sestavu panelů musí přemísťovat vždy dvě osoby.
- ⇒ Panely zajistit proti překloupení a účinkům větru!



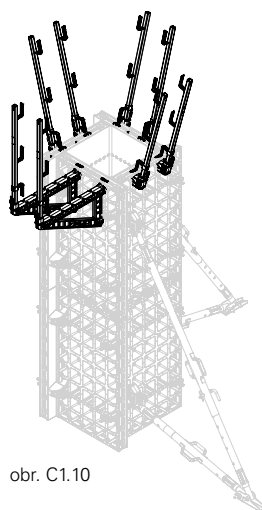
Pro výše položená pracoviště zvolit bezpečné pracoviště, např. pojízdné lešení (viz kapitola D2, Obednění, obr. D2.13).

S odbedněním začínat u sestavy panelů bez stabilizátorů.

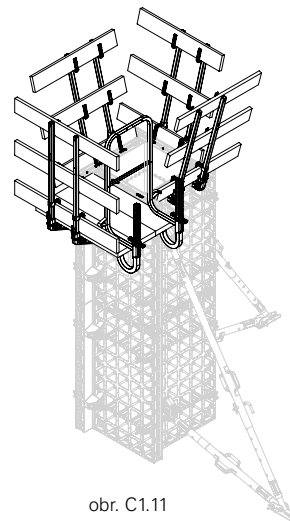
### Demontáž

1. Odstranit bezpečnostní zařízení, např. pracovní a betonářská lešení nebo zabezpečení proti nazdvihnutí.
2. Demontovat rohovou spojku DUO (23) na obou stranách sestavy panelů.
3. Sestavu panelů přemístit, očistit a přepravit do dalšího místa nasazení.

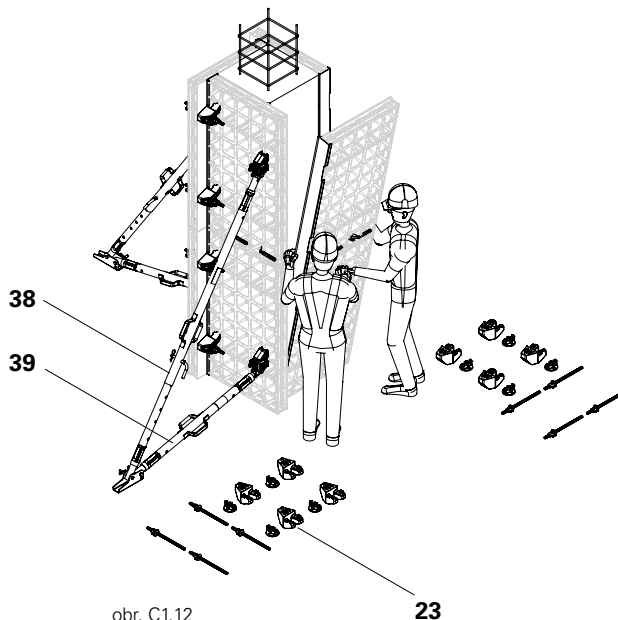
4. Stejným způsobem přemístit další sestavu panelů bez stabilizátorů.
5. Demontovat stabilizátory (38) a výložníky (39) na třetí sestavě panelů.
6. Odstranit zbývající rohové spojky DUO (23).
7. Sestavu panelů přemístit.
8. Uvolnit patky u poslední sestavy panelů, demontovat stabilizátory a výložníky a sestavu přemístit. (obr. C1.12)
9. Čištění panelů viz kapitola E1.



obr. C1.10



obr. C1.11



obr. C1.12

23

## Odbednění s použitím jeřábu

Sestavy panelů nebo poloviny bednicí formy mohou být přemísťovány s pomocí úchytu pro jeřáb DUO (28).



### Varování

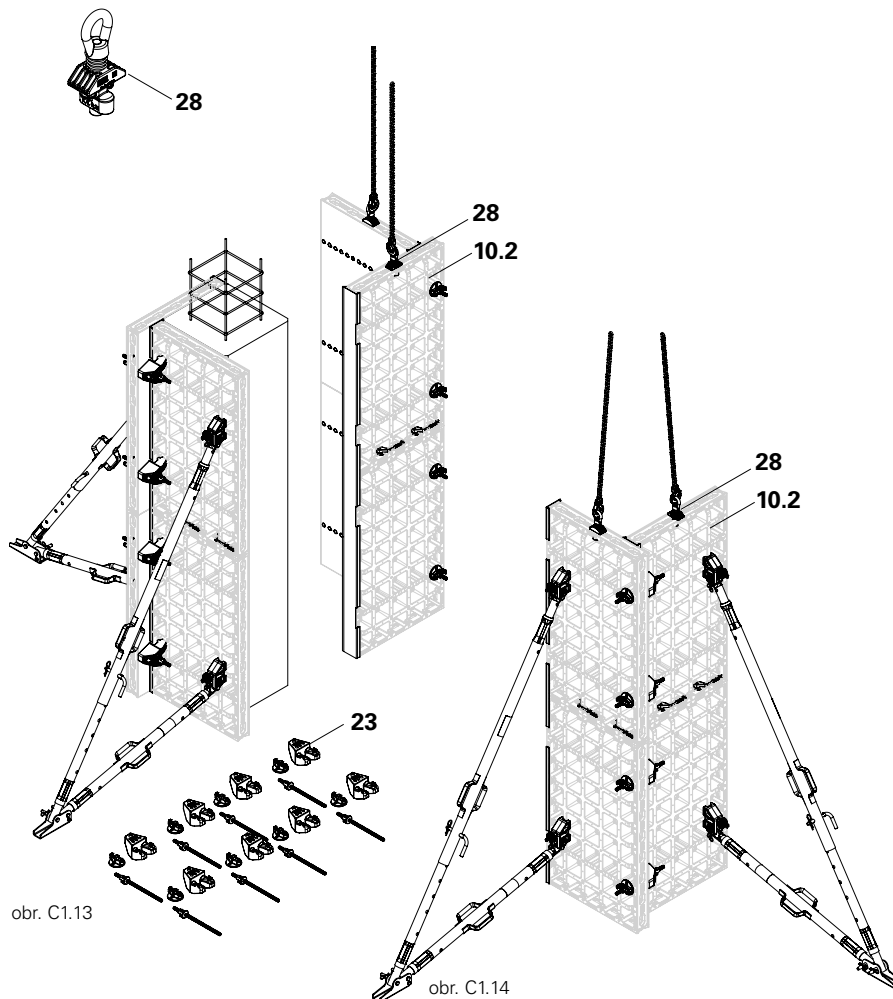
Těžké zavěšené díly!

Díly mohou při přenášení, odbedňování nebo přemísťování s pomocí jeřábu spadnout nebo se překloupit a způsobit těžká zranění!

- ⇒ Nezdržovat se pod zavěšenými břemeny!
- ⇒ Pozor na pevnost betonu!
- ⇒ Panely zajistit proti překloupení a účinkům větru!
- ⇒ Dodržovat dovolenou únosnost úchytu pro jeřáb DUO 200 kg a kapacitu jeřábu!
- ⇒ Dodržovat návod k používání úchytu pro jeřáb DUO!



Pro výše položená pracoviště zvolit bezpečné pracoviště, např. pojízdné lešení (viz kapitola D2, Obednění, obr. D2.13). Nejprve přemísťovat sestavy panelů, popř. polovinu bednicí formy bez stabilizátorů.



obr. C1.13

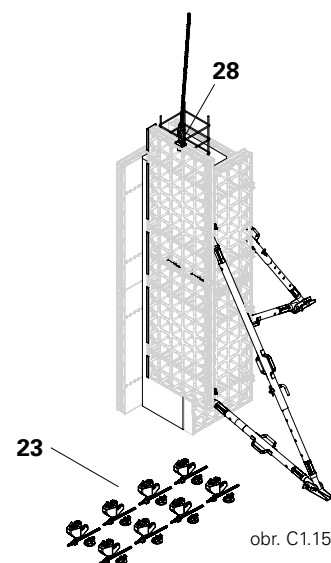
obr. C1.14

## Demontáž polovin bednicí formy

1. Dvoupramenné závěsy připevnit na úchyt pro jeřáb (28) na polovině bednicí formy bez stabilizátorů.
2. Z polovin bednicí formy uvolnit a demontovat rohovou spojku DUO (23).
3. Polovinu bednicí formy uvolnit od betonu a s pomocí jeřábu přemístit. (obr. C1.13)
4. Jeřáb připojit na polovinu bednicí formy se stabilizátory.
5. Uvolnit patky.
6. Polovinu bednicí formy přemístit s pomocí jeřábu. (obr. C1.14)

## Demontáž sestav panelů

1. Jeřábové háky připevnit na úchyt pro jeřáb DUO (28) na panelovém dílu bez stabilizátorů. (obr. C1.15)
2. Z obou polovin bednicí formy uvolnit a demontovat rohovou spojku DUO (23). (obr. C1.12)
3. Panelový díl uvolnit od betonu a s pomocí jeřábu přemístit.
4. Přemístění dalších panelových dílů, viz Demontáž polovin bednicí formy. (obr. C1.13 + C1.14)



obr. C1.15

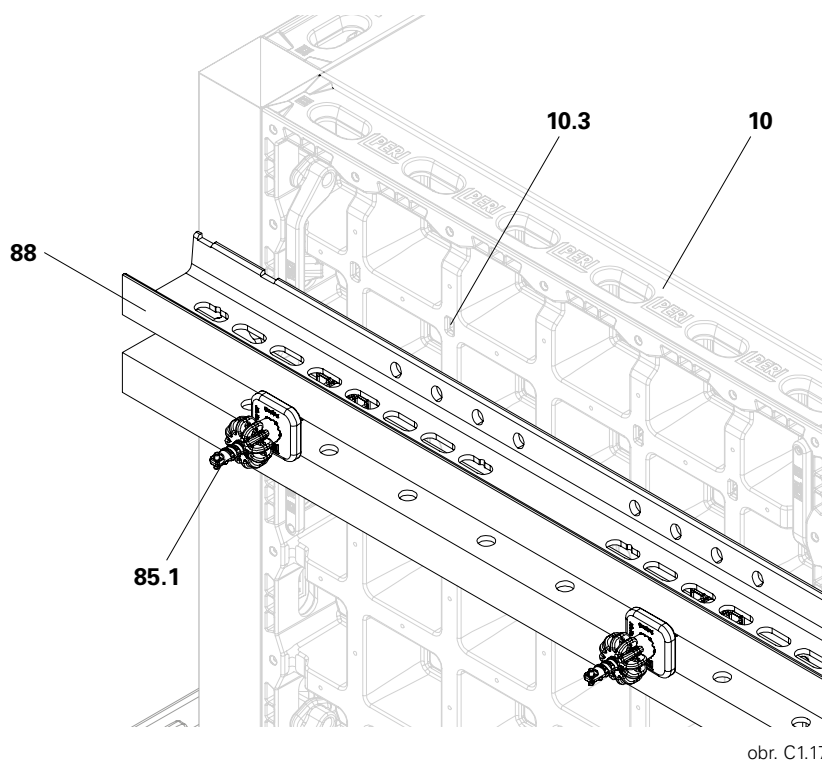
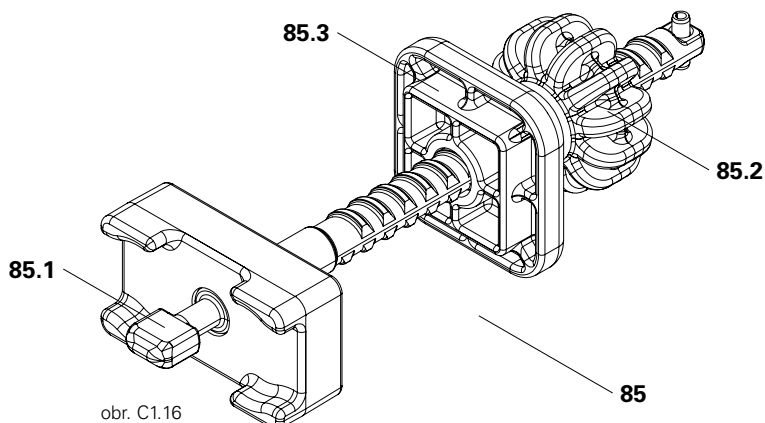
## Úchyt závory SRU DUO

**Maximální roznášecí šířka: 0,60 m.**

Úchyt závory SRU DUO (85) je používán k montáži ocelové závory univerzální SRU. (obr. C1.16)

### Montáž

1. Ocelovou závoru SRU umístit do výšky výztuhy panelu DP (10). (obr. C1.17)
2. Úchyt závory SRU DUO (85) zavěsit s pomocí šroubu příčného kotevního táhla (85.1) do otvoru pro připojení (10.3) panelu DP (10) a šroub příčného kotevního táhla (85.1) otočit o 90°.
3. Úchyt závory SRU DUO (85) pevně utáhnout ruční maticí DW 15 (85.2) a dávat přitom pozor na správné usazení desky úchytu (85.3).
4. Každou ocelovou závoru SRU osazovat nejméně se dvěma úchyty závory SRU DUO. (obr. C1.17)
5. Na každý panel DP 135 montovat nejméně dvě ocelové závory SRU (88) s úchyty závory SRU DUO (85).

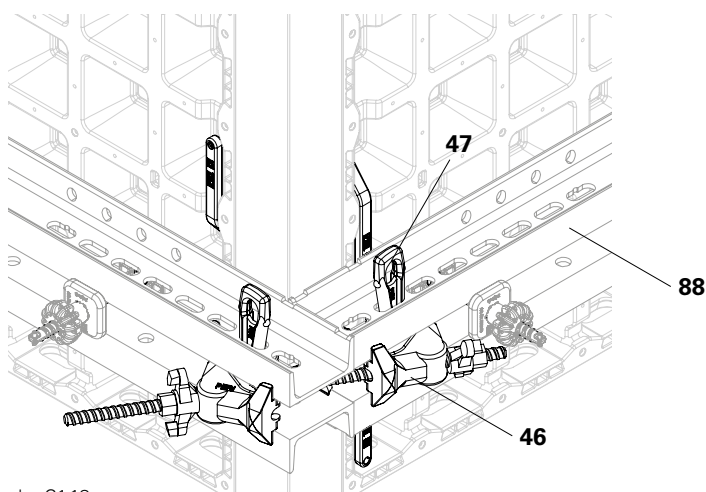


### Použití u sloupového bednění DUO

Na všech vnějších rozích dávat pozor, aby byly namontovány svisle dvě ocelové závory SRU (88), které se dotýkají. Ke spojení závor použít rohové spony SKZ (46) a klíny KZ (47). (obr. C1.18)

### Montáž

1. Rohové spony SKZ (40a) umístit s pomocí klínů KZ (47) tak, aby celoplošně přiléhaly k ocelové závoře.
2. Namontovat táhlo a křídlovou matici povolit až k rohové sponě SKZ (46).
3. Uvolnit klíny KZ (47).
4. Křídlové matice pevně dotáhnout s pomocí klíče táhel.
5. Klíny KZ (47) pevně dorazit kladivem.



obr. C1.18



## Průřezy

Stěny se spínají uprostřed.

Průřezy: 60 x 25 cm - 205 x 55 cm.

### Příslušenství:

|             |                                   |         |
|-------------|-----------------------------------|---------|
| <b>12</b>   | Panel DMP 135 x 45 –              |         |
|             | Panel DMP 135 x 75                | 4x      |
| <b>29</b>   | Trojhranná lišta DUO 135          | 8x      |
| <b>23.1</b> | Rohová spojka DUO                 | 16x     |
| <b>23.2</b> | Rohová spínací kotva DUO          | 16x     |
| <b>24</b>   | Držák leš. trubky DUO*            | 0 - 16x |
| <b>25</b>   | Vyrovnávací závora DUO 62* 0 - 8x |         |
| <b>54</b>   | Matice DW 15                      | 16x     |

(obr. C2.01)

\* Vyrovnávací závora DUO 62 (**25**) musí být osazena vždy, pokud matice DW 15 (**54**) nepřesahuje svislý spoj obou panelů, viz kapitola A3.

**l = 60 - 75 cm,  
s 1 řadou spínání\*\***

### Dodatečné díly:

|             |                    |    |
|-------------|--------------------|----|
| <b>11.2</b> | Panel DP 135 x 30  | 4x |
| <b>12.2</b> | Panel DMP 135 x 75 | 4x |

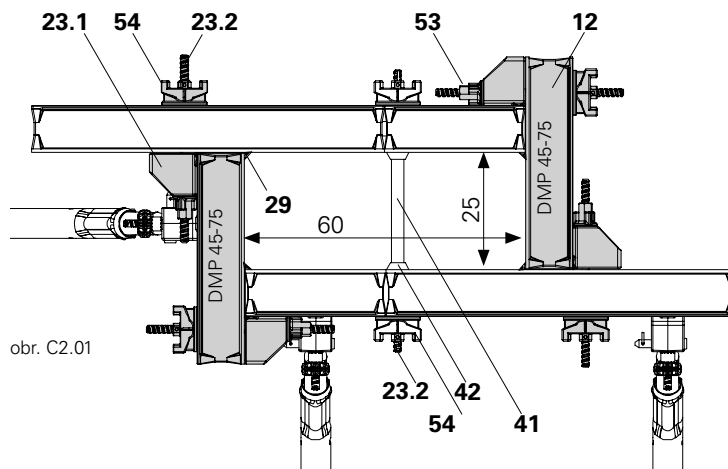
(obr. C2.01a + C2.01b)

**l = 80 - 100 cm,  
s 1 řadou spínání\*\***

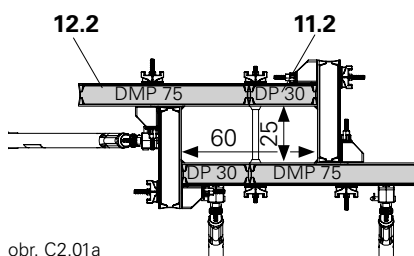
### Dodatečné díly:

|             |                    |    |
|-------------|--------------------|----|
| <b>12.1</b> | Panel DMP 135 x 45 | 4x |
| <b>12.2</b> | Panel DMP 135 x 75 | 4x |

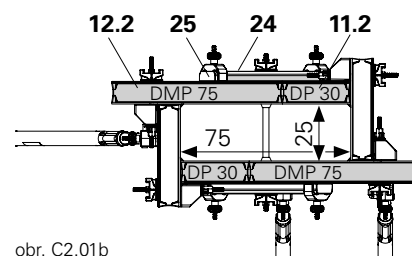
(obr. C2.02a + C2.02b)



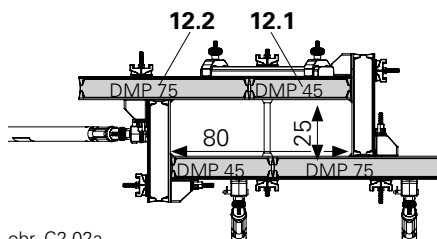
obr. C2.01



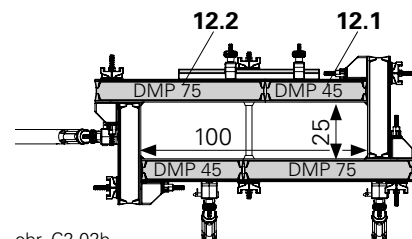
obr. C2.01a



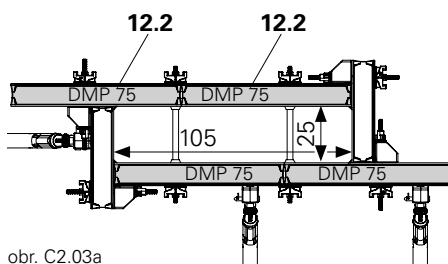
obr. C2.01b



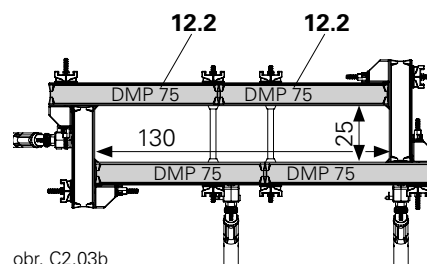
obr. C2.02a



obr. C2.02b



obr. C2.03a



obr. C2.03b

**l = 105 - 130 cm,  
se 2 řadami spínání\*\***

### Dodatečné díly:

|             |                    |    |
|-------------|--------------------|----|
| <b>12.2</b> | Panel DMP 135 x 75 | 8x |
|-------------|--------------------|----|

(obr. C2.03a + C2.03b)

\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů

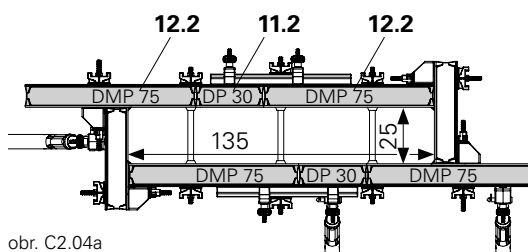


**l = 135 - 155 cm,  
se 3 řadami spínání\*\***

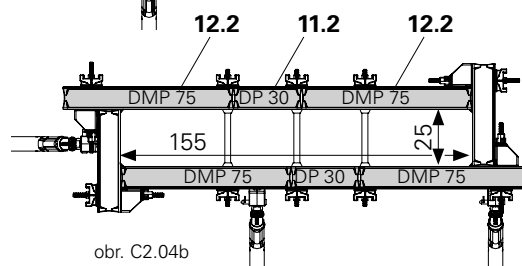
**Dodatečně požadované díly:**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>11.2</b> Panel DP 135 x 30  | 4x |
| <b>12.2</b> Panel DMP 135 x 75 | 8x |

(obr. C2.04a + C2.04b)



obr. C2.04a



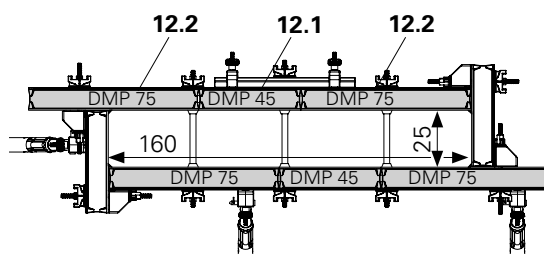
obr. C2.04b

**l = 160 - 175 cm,  
se 3 řadami spínání\*\***

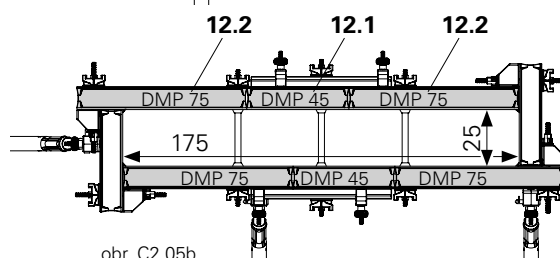
**Dodatečně požadované díly:**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>12.1</b> Panel DMP 135 x 45 | 4x |
| <b>12.2</b> Panel DMP 135 x 75 | 8x |

(obr. C2.05a + C2.05b)



obr. C2.05a



obr. C2.05b

**l = 180 - 205 cm,  
se 4 řadami spínání\*\***

**Dodatečně požadované díly:**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <b>12.2</b> Panel DMP 135 x 75 | 12x |
|--------------------------------|-----|

(obr. C2.06a + C2.06b)

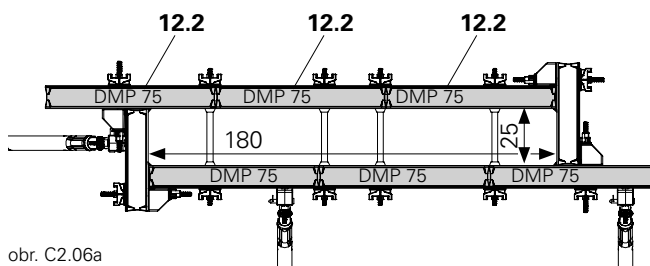
## \*\*spínání

Pro každou řadu spínání je nutný uvedený počet dílů.

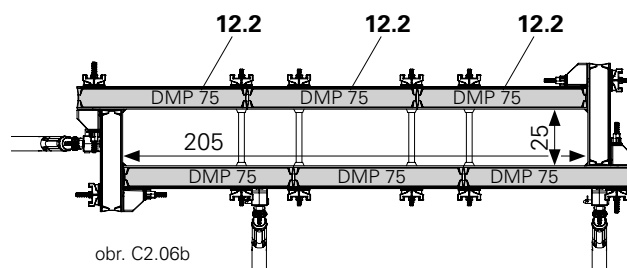
Počet spínání je závislý na výšce stěny. Udaný počet dílů pro stěnu s h = 2,70 m, se 4 spínacími tyčemi v každé řadě.

**Díly na 1 řadu spínání:**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>50</b> Táhlo DW 15            | 4x |
| <b>41</b> Distanční trubka DR 22 | 4x |
| <b>42</b> Kónus DR 22            | 8x |
| <b>54</b> Matice DW 15           | 8x |



obr. C2.06a



obr. C2.06b

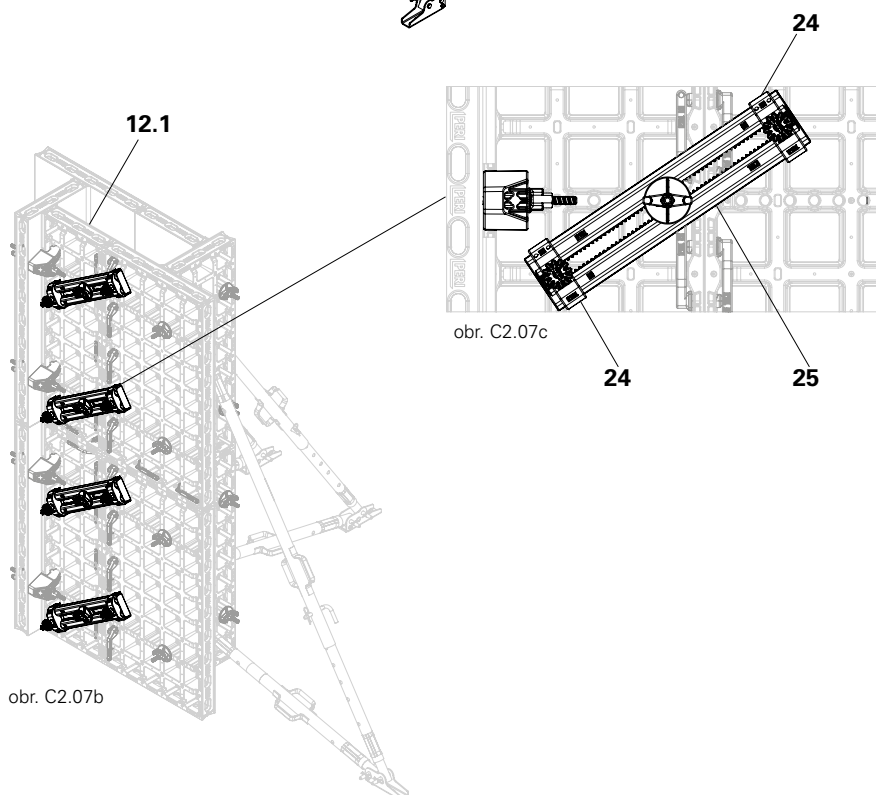
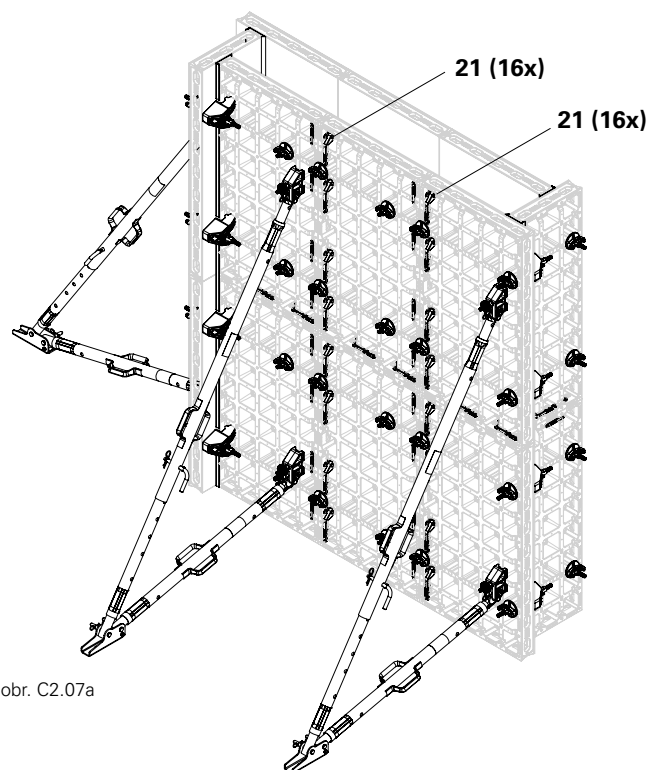
\* v závislosti na tloušťce stěny

\*\* bez zohlednění svislých spojů

## Nástavby a klip DUO



- Překontrolovat rozmístění spínání a matic. Každá matice musí překrývat svislý spoj obou panelů **(10)** minimálně 12 mm. Jinak namontovat vyrovnávací závoru DUO 62 **(25)**!
- Každý svislý spoj panelů z obou stran spojit vždy 4 klipy DUO **(21)**. (obr. C2.07a)
- Spojení panelů, viz kapitola A3 a C1.
- Pro výše položená pracoviště zvolit bezpečné pracoviště, např. pojízdné lešení (viz kapitola D2, Obednění, obr. D2.13).
- Pokud končí dlouhá strana stěny panelem DP 30 nebo panelem DMP 45 **(12.1)**, namontovat vyrovnávací závoru DUO 62 **(25)** pootočenou. Zabrání se tím překrývání rohovými spojkami.
- Držák lešenářské trubky DUO **(24)** osadit do míst připojení panelu. (obr. C2.07b + C2.07c)



## Bezpečnostní zařízení

### Montáž

Viz kapitola B4 Pracovní a betonářské lešení.

Pro montáž zvolit bezpečné pracoviště, např. pojízdné lešení (viz kapitola D2, Obednění, obr. D2.13).

### Odbednění



#### Pozor

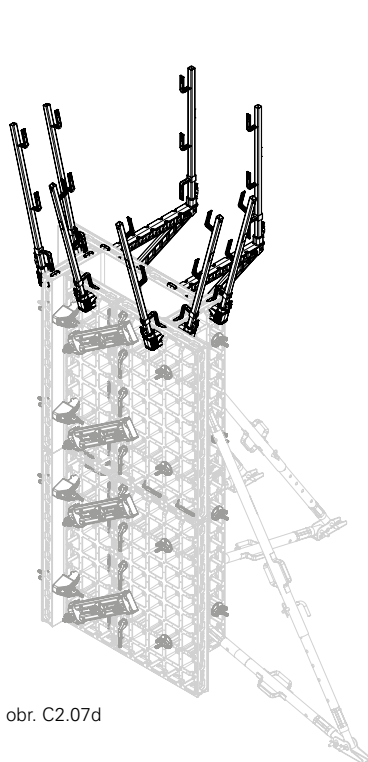
Těžké díly!

Díly mohou při přenášení spadnout nebo se při odbedňování překloupit a způsobit zranění!

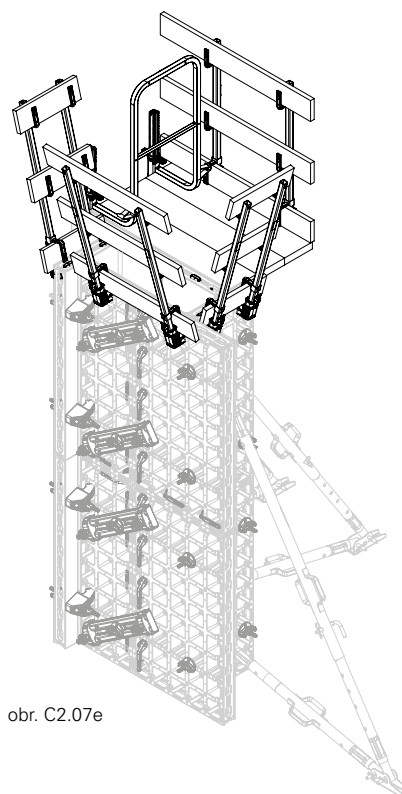
- ⇒ Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.
- ⇒ Sledovat hmotnost dvou spojených panelů. Sestavu panelů musí přemísťovat vždy dvě osoby.
- ⇒ Panely zajistit proti překloupení a účinkům větru!



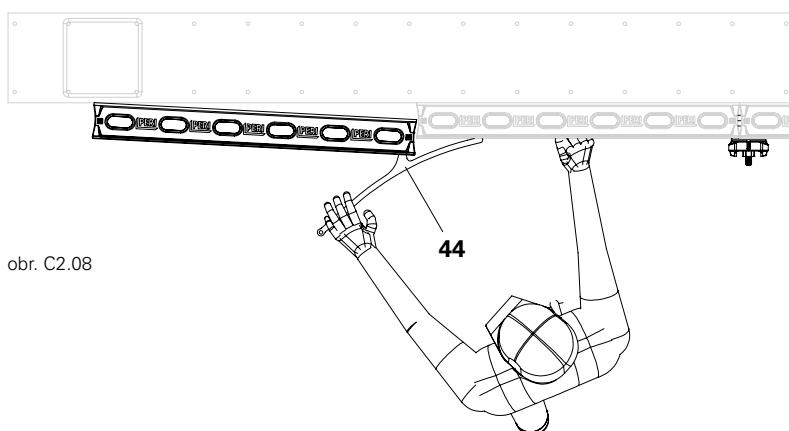
- Pro výše položená pracoviště zvolit bezpečné pracoviště, např. pojízdné lešení (viz kapitola D2, Obednění, obr. D2.13).
- S odbedněním začínat u sestavy panelů bez stabilizátorů.
- Při odbedňování používat pomocné páčidlo DUO (**44**), viz kapitola A4 Pomocné páčidlo DUO. (obr. C2.08)



obr. C2.07d



obr. C2.07e



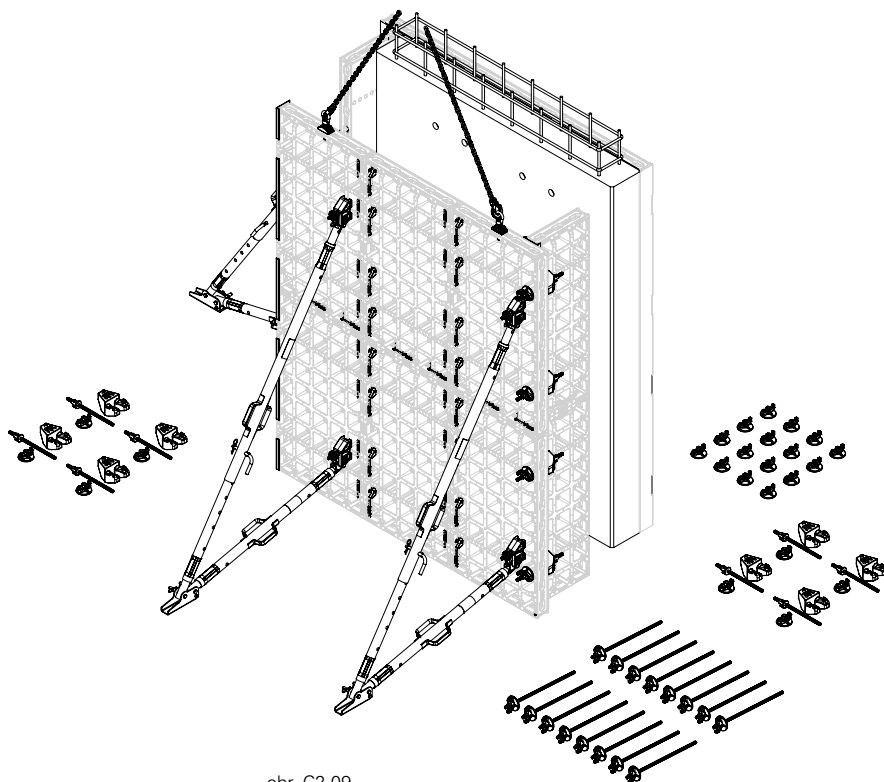
obr. C2.08

## Demontáž

1. Odstranit bezpečnostní zařízení, např. pracovní a betonářská lešení nebo zabezpečení proti nazdvihnutí.
2. Demontovat rohovou spojku DUO (23) na obou stranách boční sestavy panelů.
3. Sestavu panelů přemístit, očistit a přepravit do dalšího místa nasazení.
4. Na svislém spoji k vedlejší sestavě panelů bez stabilizátorů demontovat klip DUO (21) a sestavu panelů přemístit.
5. Stejným způsobem přemístit další sestavy panelů bez stabilizátorů.
6. U zbývajících sestav panelů nejdříve demontovat stabilizátory a výložníky a pak sestavy odstranit.
7. Na dalších sestavách panelů demontovat stabilizátory a výložníky a sestavy přemístit.
8. Čištění panelů viz kapitola E1. (obr. C2.09)



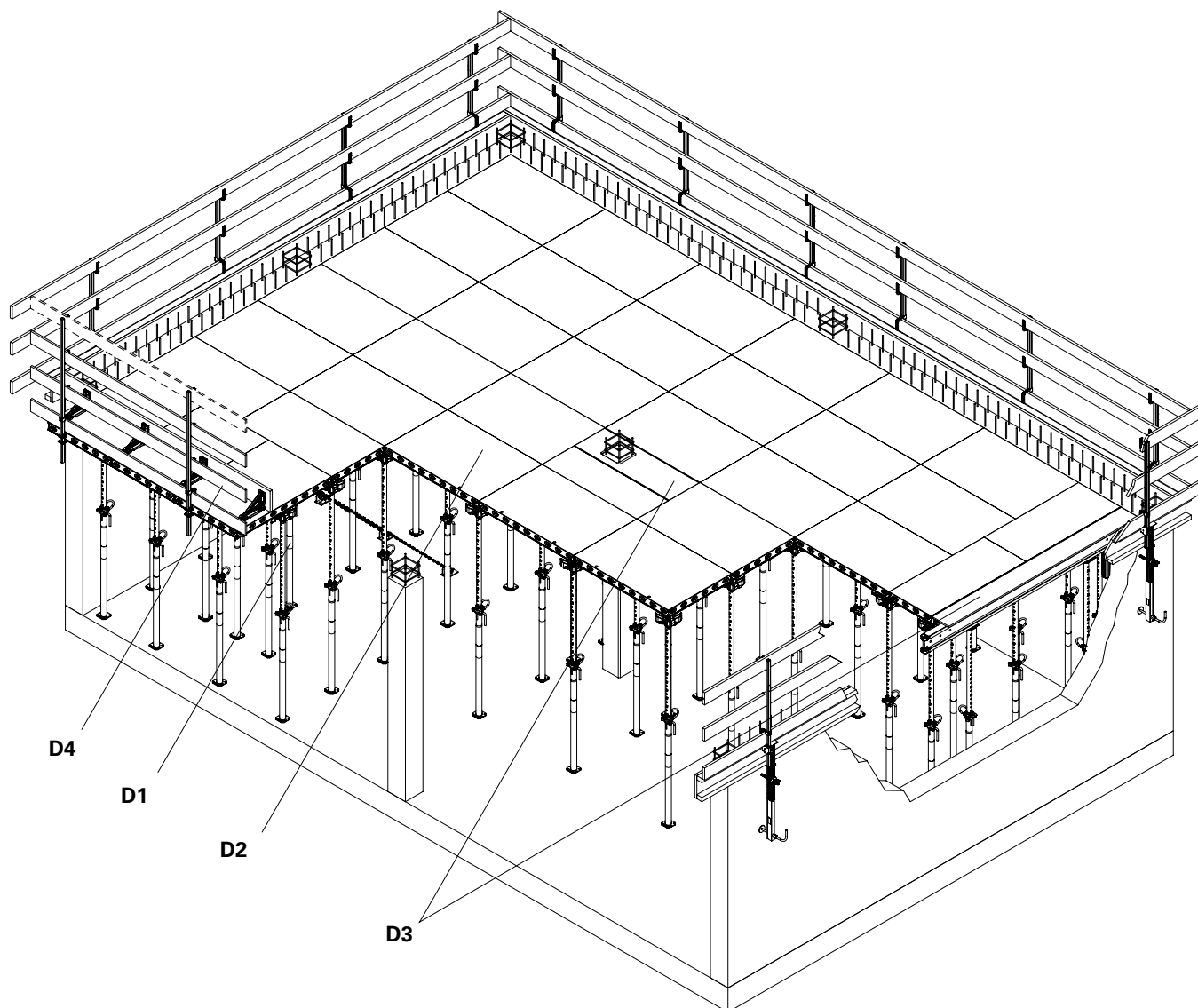
V případě přenášení více kusů příslušenství může být použit vak na příslušenství DUO (č. výr. 131205), do kterého je možné umístit různé příslušenství DUO.



obr. C2.09



## Přehled



### Stropní bednění

|                                         |     |                                  |     |
|-----------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| Bezpečnostní pokyny                     | 119 |                                  |     |
| D1 Systémové díly                       | 120 |                                  |     |
| Podpěrné hlavy                          | 120 |                                  |     |
| Umístění podpěrné hlavy DFH             | 121 |                                  |     |
| Umístění hlavy dod. podepření DBH       | 121 |                                  |     |
| Stropní stojky                          | 121 |                                  |     |
| Pracovní vidlice DUO                    | 122 |                                  |     |
| Stěnový držák DUO 82                    | 123 |                                  |     |
| Adaptér podskružení DUO                 | 124 |                                  |     |
| D2 Obednění                             | 126 |                                  |     |
| Obecně                                  | 126 |                                  |     |
| Systém podpěrné hlavy DFH               | 127 |                                  |     |
| Systém hlavy dod. podepření DBH         | 131 |                                  |     |
| D3 Doplnění zbytkových rozměrů          | 134 |                                  |     |
|                                         |     | – u stěn                         | 134 |
|                                         |     | – u sloupů                       | 136 |
|                                         |     | – u dodatečně podepřeného stropu | 138 |
| D4 Vyložení, ochrana proti pádu z výšky | 139 |                                  |     |
|                                         |     | – s podpěrnou hlavou DFH         | 139 |
|                                         |     | – s hlavou dod. podepření DBH    | 141 |
| D5 Odbednění                            | 143 |                                  |     |
|                                         |     | – s podpěrnou hlavou DFH         | 143 |
|                                         |     | – s hlavou dod. podepření DBH    | 144 |
| D6 Stropní bednění s nosník. lištou DUO | 146 |                                  |     |
|                                         |     | Dodatečné systémové díly         | 146 |
|                                         |     | Bednění                          | 149 |
|                                         |     | Odbednění                        | 156 |



## Systémové

### Obecně

Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.

Používat pouze prostředky k uchopení břemena PERI.

Použitelnost zkontrolovat podle data výroby. Konstrukční díly, které překročily dobu použitelnosti, vyřadit a zlikvidovat.

Ukotvení může být zatíženo až po dosažení dostatečné pevnosti betonu, do kterého je kotveno.

Spínací místa panelů uzavřít zátkami.

### Stropní systém

Dovolená tloušťka stropu max. 30 cm.  
Dodržovat dovolené zatížení stojky.

Aby se zabránilo přetížení stropních stojek u svislých taktů, musí být aktivována únosnost hotových stropů. K tomu je nutná možnost průhybu těchto dílů. Provádí se to uvolněním a opětovným nasazením všech stávajících stropních stojek.

Podklady roznášející zatížení, jako např. fošny, musí být přizpůsobeny podloží. Při použití více vrstev se fošny skládají křížem.

Skutečné zatížení musí být spolehlivě odvedeno dostatečně únosnými stropními stojkami nebo věžemi.

Při ukládání těžkých předmětů na bednění musí být dodržována únosnost systémů bednění.

Před vstupem na vyložené části bednění musí být namontováno ukotvení.

Musí být zabráněno vodorovnému posunu stropního bednění. Bednění se dá ukotvit do již vybetonovaných stěn nebo průvlaků. Pokud nejsou k dispozici, musí se vodorovné síly přenést jiným způsobem (např. lany a řetězy). Přenášení vodorovného zatížení odpovídá ČSN EN 12812.

Od rychlosti větru 26 km/h musí být pro vytvoření větších sestav spojeny panely klipem DUO.

U nevhodných tvarů stavby nebo při větší rychlosti větru musí být provedena dodatečná bezpečnostní opatření, např.:

- přetížení,
- ukotvení,
- demontáž bednění, atd.

Rychlost větru, při které se musí provádět dodatečná opatření, musí být uvedena v rámci posouzení nebezpečí u určitého projektu.

## Podpěrné hlavy

Podpěrná hlava DUO DFH (**31**) a hlava dodatečného podepření DBH (**42**) se hodí na stojky s koncovou deskou 120 x 120 mm a tloušťkou od 5 - 8 mm.

Hlava dodatečného podepření umožňuje ve spojení s doplňkovými stropními panely DFP (**17**) umístění pomocných stropních stojek pro dodatečné podepření, viz kapitola D5 Odbednění.



### Varování

Pohyblivé díly!

Při montáži a demontáži vzniká nebezpečí přiskřípnutí!

- ⇒ Jednou rukou držet stropní stojku, druhou rukou podpěrnou hlavu.
- ⇒ Nosit ochranné rukavice!

### Montáž

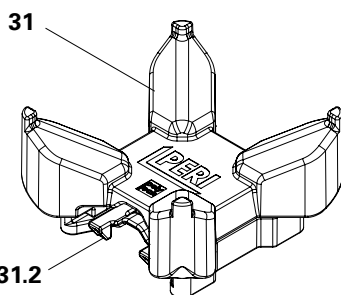
Podpěrnou hlavu pojistnou klapkou (**31.2**) napřed tlačít na koncovou desku stojky až klapka na hraně koncové desky zapadne. (obr. D1.01a + D1.01b)



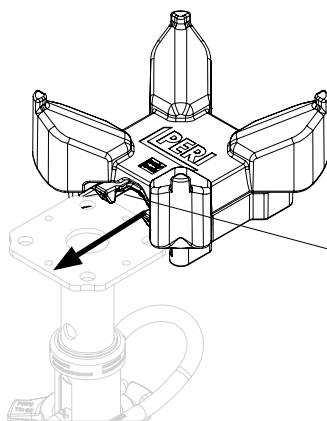
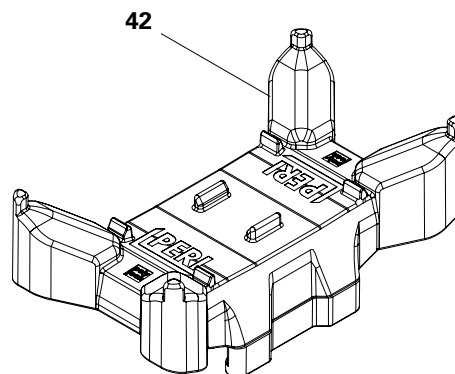
Je pojistná klapka zajištěna?

### Demontáž

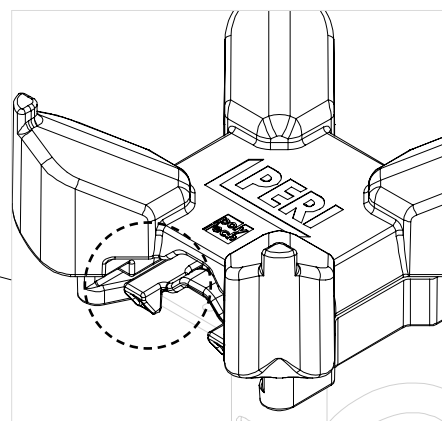
1. Jednou rukou držet hlavu, druhou rukou stropní stojku.
2. Pojistnou klapku (**31.2**) jedním prstem nazdvihnout a podpěrnou hlavu DFH (**31**) vytáhnout. (obr. D1.01c)



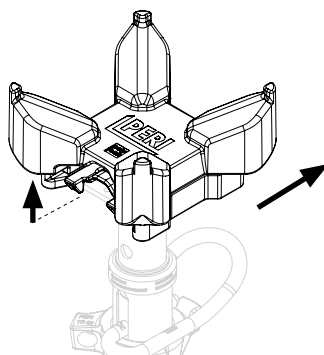
obr. D1.01



obr. D1.01a



obr. D1.01b

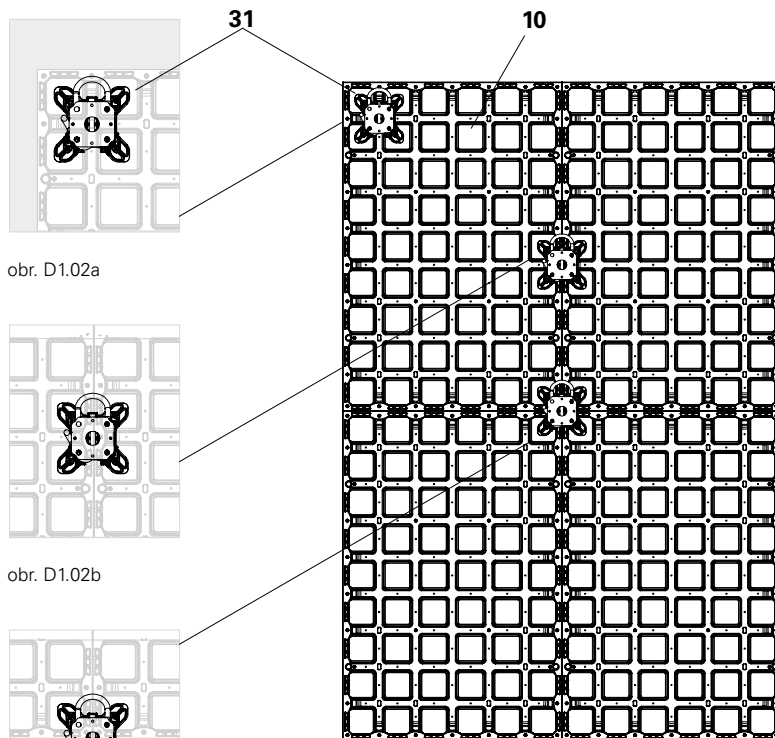


obr. D1.01c

## Umístění podpěrné hlavy DFH

Podpěrná hlava DUO DFH (**31**) může být na panelu DP (**10**) nasazena různými způsoby:

- přes výztuhu rámu, (obr. D1.02a)
- přes 2 panely DP (**10**), pro spojení hran panelů, (obr. D1.02b)
- přes 4 panely DP (**10**), pro spojení rohů. (obr. D1.02c)



obr. D1.02a

obr. D1.02b

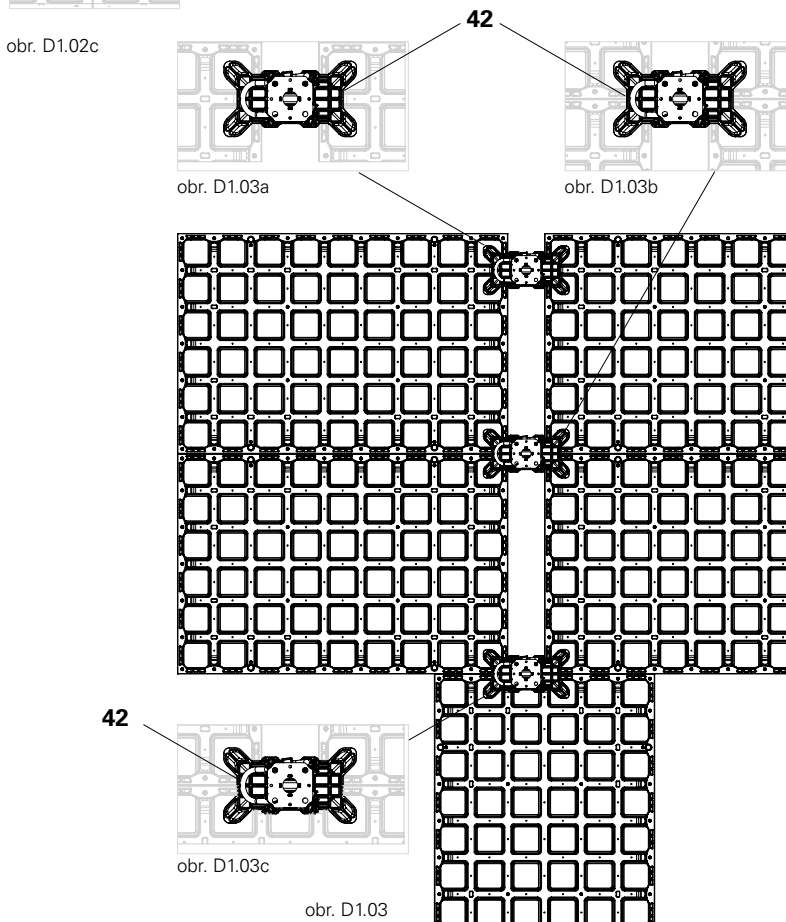
obr. D1.02c

obr. D1.02

## Umístění hlavy dodatečného podepření DBH

Hlavu dodatečného podepření DBH (**42**) montovat vždy příčně k hlavnímu směru umístění panelů:

- přes 2 panely DP (**10**), pro spojení hran panelů, (obr. D1.03a)
- přes 4 panely DP (**10**), pro spojení rohů. (obr. D1.03b)
- přes 2 panely a jednu hranu panelu při změně směru uložení. (obr. D1.03c)



obr. D1.03a

obr. D1.03b

obr. D1.03c

obr. D1.03

## Stropní stojky

U stropního bednění se systémem DUO se doporučuje použití stropních stojek PERI ERGO-B.



### Varování

- Konstrukční díl může být přetížen!  
 Konstrukční díl se může odtrhnout!  
 ⇒ Dodržovat dovolená zatížení stojek (viz Tabulky PERI)!  
 ⇒ Maximální dovolená tloušťka stropu 30 cm!

### Příprava stropních stojek

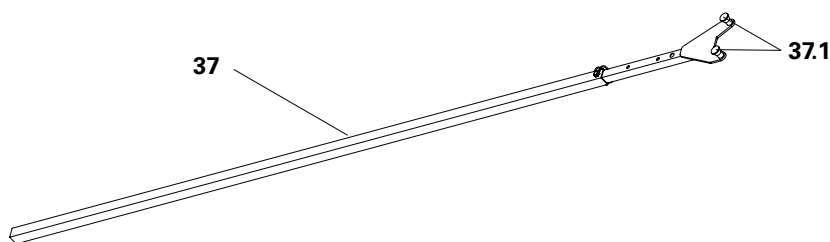
1. Délka vytažení stropní stojky u:
    - podpěrné hlavy DFH (**31**):  
světlá výška minus 14 cm.
    - hlavy dodatečného podepření DBH:  
světlá výška minus 17,5 cm.
  2. Podpěrnou hlavu DFH nasunout na koncovou desku stojky. Pojistná klapka podpěrnou hlavu zajistí.
- Stropní stojky jsou připravené pro nasazení.

## Pracovní vidlice DUO

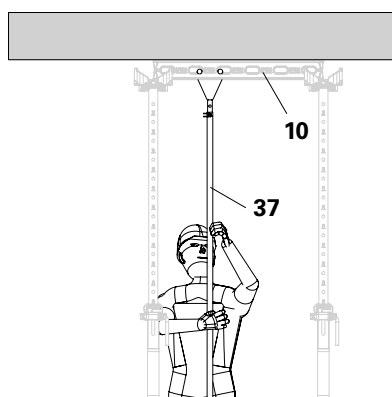
Pracovní vidlice DUO (**37**) se používá při montáži a demontáži panelů DUO DP (**10**). Délka v modulu po 7,5 cm, nastavitelná od 2,15 m do 3,85 m.  
(obr. D1.04)

### Uvolňování panelů

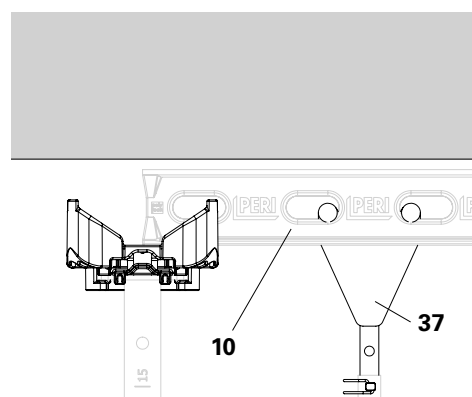
1. Stojky spustit max. o 2 cm.
2. Oba konce (**37.1**) pracovní vidlice zavěsit do spojovacích výřezů (**10.2**) panelu DP.
3. Panel DP (**10**) stáhnout dolů na podpěrnou hlavu a podepřít pracovní vidlicí DUO (**37**). (obr. D1.04a + D1.04b)
4. Stojky odstranit.



obr. D1.04



obr. D1.04a



obr. D1.04b

## Stěnový držák DUO 82

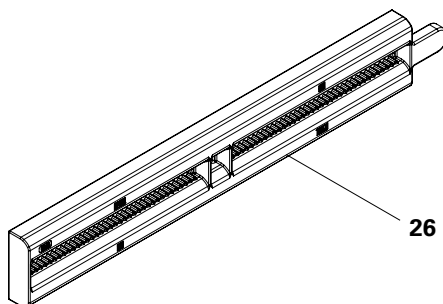


### Varování

V průběhu montáže neexistuje na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

- ⇒ Na bednicí plochu se nesmí vkročit bez namontovaného vodorovného upevnění!
- ⇒ Bezpečně odvádět vodorovná zatížení.



Zkontrolovat pevné osazení stěnového držáku (26).

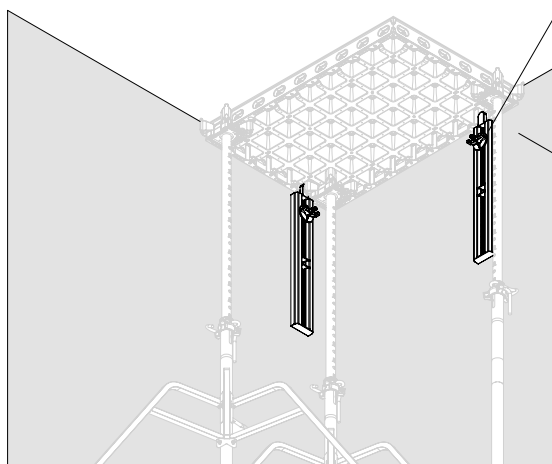
Stěnový držák DUO 82 (26) je určen pro vodorovné upevnění stropního bednění. Montuje se v podélném a příčném směru.

### Montáž

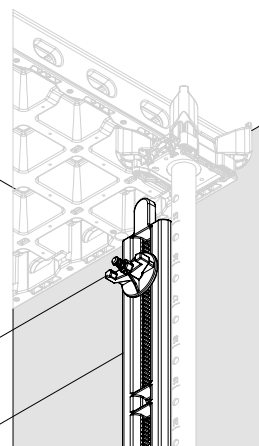
První panel DP namontovat se stěnovým držákem DUO 82 (26) na obou stěnách.

Pro montáž zvolit v bočních stěnách otvor po sepnutí, který umožní nastavení stěnového držáku DUO 82 (26) v požadované výšce.

1. Táhlo s maticí (54) protáhnout z protější strany zdi stávajícím spínacím otvorem.
2. Stěnový držák DUO 82 (26) s nosem směrem vzhůru a plochou stranou ke stěně vsadit na táhlo. (obr. D1.05a)
3. Stěnový držák DUO 82 (26) utáhnout maticí DW 15 (54). (obr. D1.05)
4. Vyčnívající táhla zakrýt ochrannými víčky.
5. Stěnový držák DUO 82 (26) osadit v obou směrech do každého třetího panelu DP.



obr. D1.05

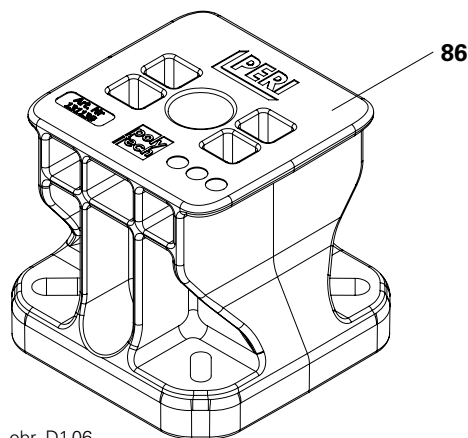


obr. D1.05a

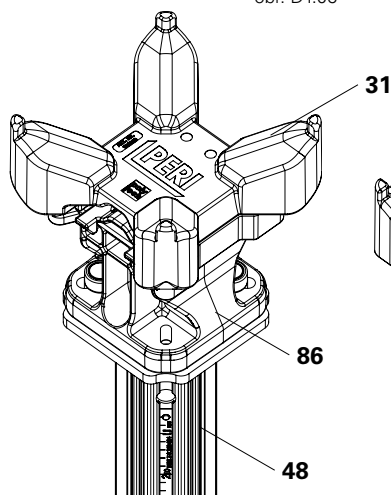
## Adaptér podskružení DUO

**Dovolené zatížení 12,2 kN.**

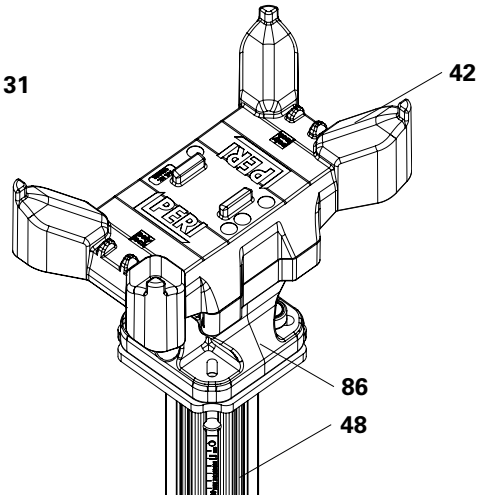
Adaptér podskružení DUO (86) je konstrukční díl, který umožňuje u systému DUO použití koncových desek stojek s rozměry od 120 x 120 mm do 150 x 150 mm (např. MULTIPROP MP (48)). Může být nasazen s podpěrnými hlavami DFH (31) a hlavami dodatečného podepření DBH (42) a může podepírat také doplňkové stropní panely DFP (17) (řešení pro nouzové podepření stropů). (obr. D1.06 - D1.09)



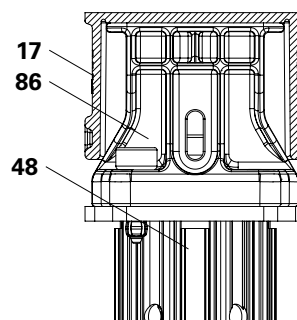
obr. D1.06



obr. D1.07



obr. D1.08

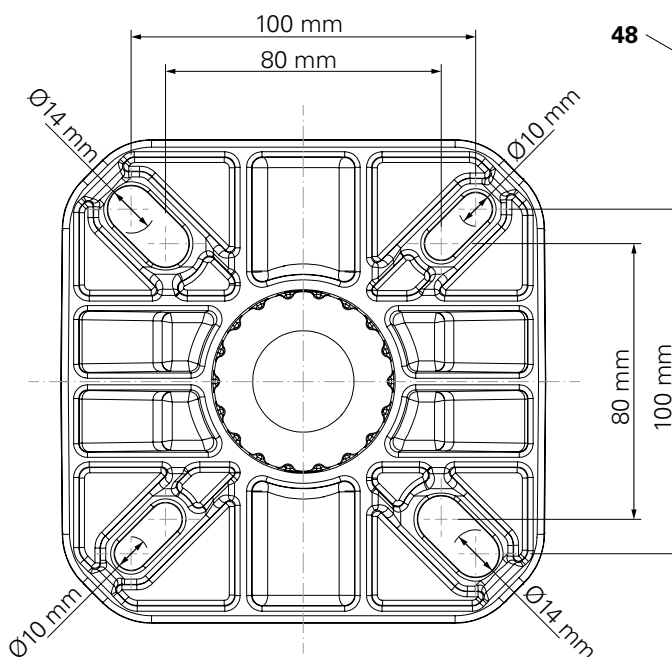


obr. D1.09

Vzhledem k jeho tvaru může být adaptér podskružení DUO upevněn na desky s různými tloušťkami, rozměry, vrtanými otvory i průměry otvorů.

### Uchycení

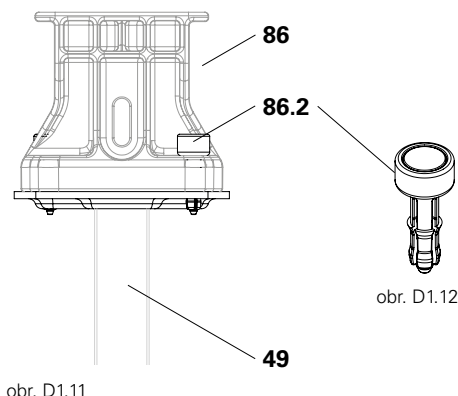
Adaptér podskružení má čtyři podélné otvory ve své základně se dvěma rozměry: 2 podélné otvory s průměrem 14 mm a 2 podélné otvory s průměrem 10 mm, které jsou umístěny diagonálně naproti sobě. Hodí se na koncové desky stropních stojek s otvory umístěnými do čtverce ve vzdálenosti od 80 mm do 100 mm. (obr. D1.10)



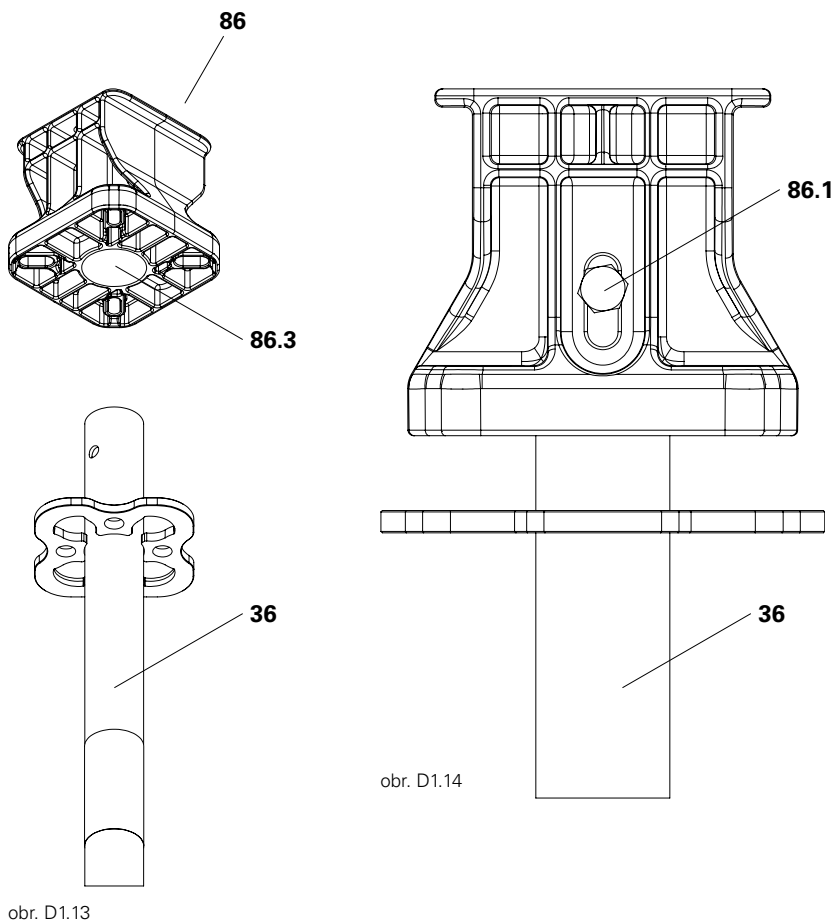
obr. D1.10



Adaptér podskružení DUO (**86**) je možné použít s patkami UJB 38-50/30 (**49**), pokud jsou nasazeny nahoře. (obr. D1.11)



Adaptér podskružení DUO (**86**) slouží také pro umístění trubek s průměrem 48,3 mm, např. UVH (**36**). Vsunují se do zvláštního, předem určeného otvoru (**86.3**). (obr. D1.13 + D1.14)  
Přípevnění může být provedeno univerzálním nýtem (**86.2**) nebo alternativně šroubem a maticí (**86.1**) (M12 pro MULTIPROP, M8 pro patku UJB 38-50/30, M10 pro UVH).



Použít nejméně 2 šrouby a matice a namontovat diagonálně proti sobě. Při použití univerzálního nýtu (**86.2**) musí být adaptér podskružení DUO (**86**) připevněn také minimálně dvěma univerzálními nýty diagonálně proti sobě.



- Dodržovat návod k montáži a používání např. MULTIPROP, PERI UP Flex, atd.
- Respektovat typové zkoušky MULTIPROP, Systém MULTIPROP, PERI UP Flex.
- Montáž podpěrného lešení provádět podle platných návodů k montáži a používání, např. Podpěrná věž PERI UP Flex nebo Systém MULTIPROP.



Dodržovat dovolené zatížení uvedené v návodu k montáži a používání stojek (např. stropních stojek PEP Ergo). Používání adaptéru podskružení nemá vliv na mezní zatížení podpěrného lešení.

### Obecně



#### Varování

- Volné díly mohou při montáži a demontáži spadnout dolů!  
V případě pádu dílů může dojít k těžkým zraněním.
  - ⇒ Nosit ochrannou přilbu.
  - ⇒ Nosit ochrannou obuv.
  - ⇒ Nosit ochranné rukavice.
- Díly se mohou při velkém větru převrátit nebo spadnout dolů!  
V případě převrácení nebo pádu dílů může dojít k těžkým zraněním.
  - ⇒ Od rychlosti větru 26 km/h musí být vytvářeny větší sestavy panelů. Panely spojit klipy DUO a zajistit ukotvením nebo zatížením.



#### Varování

Nebezpečí uklouznutí ve větších výškách z důvodu nanesení bednicího oleje!

Pád může vést k těžkým zraněním!

- ⇒ Po postřikání vstupovat na plochu bednění velmi opatrně!
- ⇒ Sledovat povětrnostní podmínky!

Dlouhou stranu panelů (**10**) osadit ve směru delší stěny. Stropní stojky umístit tak, aby bylo možné s G-háky manipulovat a byly přitom zajištěné.

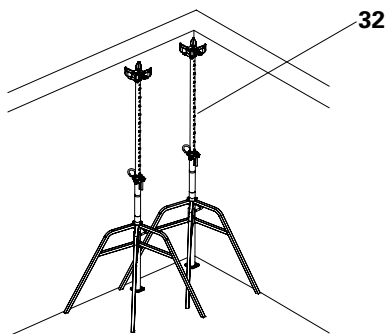
Spínací místa panelů uzavřít zátkami.

S bedněním začínat v rohu místnosti.

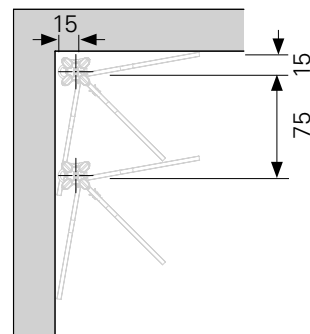
## Systém podpěrné hlavy DFH

### Počáteční pole

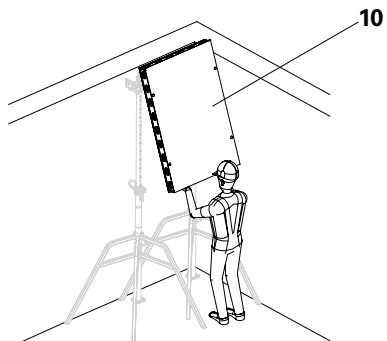
1. Postavit dvě stojky s podpěrnou hlavou DFH (**32**) a zajistit trojnožkami. (obr. D2.01)  
První stojku umístit do rohu místnosti 15 cm od obou stěn. (obr. D2.01a)
2. Druhou stojku postavit u kratší stěny, vzdálenost od první stojky 75 cm. (obr. D2.01a)
3. Panel DP (**10**) zavěsit do podpěrných hlav DFH. (obr. D2.02)  
Rám panelu DP zaháknout do ozubení podpěrné hlavy DFH.
4. Panel DP vyzdvihnout s pomocí pracovní vidlice DUO (**37**) směrem nahoru (obr. D2.03) a podepřít pracovní vidlicí. (obr. D2.03a)
5. Třetí a čtvrtou stojku s podpěrnou hlavou DFH (**32**) nasadit šikmo z vnitřní strany na konec panelu a posunutím ven postavit kolmo. Rozestup 1,20 m. (obr. D2.04)
6. Pracovní vidlici (**37**) odstranit.
7. Panel DP (**10**) zajistit na obou stěnách stěnovým držákem DUO 82 (**26**). (obr. D2.05)  
→ Počáteční pole je dokončené.



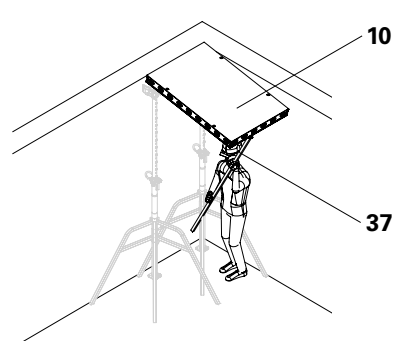
obr. D2.01



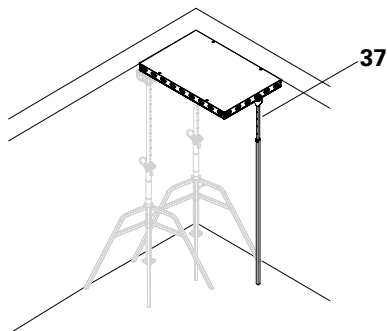
obr. D2.01a



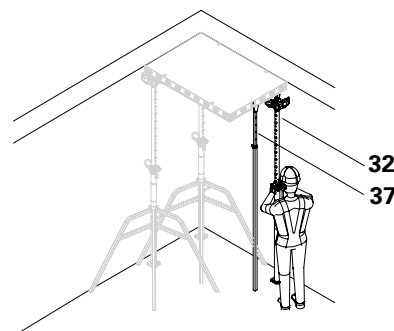
obr. D2.02



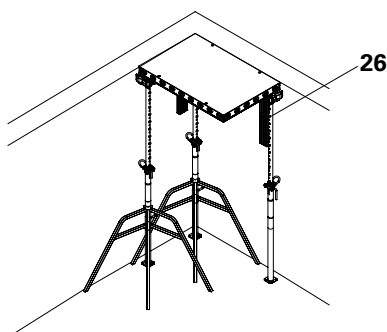
obr. D2.03



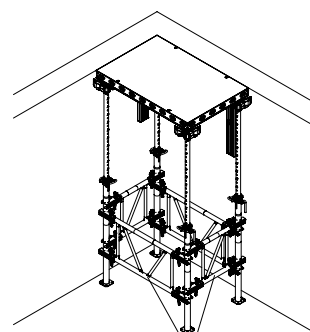
obr. D2.03a



obr. D2.04



obr. D2.05



obr. D2.05a



Alternativně může být počáteční pole postaveno s PEP rámy PRK (**45**) 75 a 120 místo s trojnožkami. Dodržovat návod k montáži a používání stropních stojek PEP Ergo! (obr. D2.05a)

## První řada



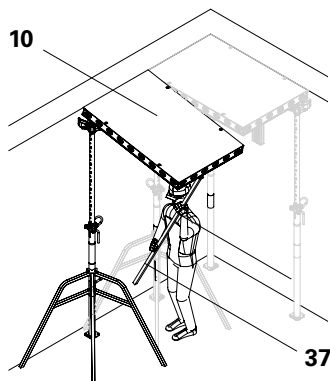
### Varování

V průběhu montáže neexistuje na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky!

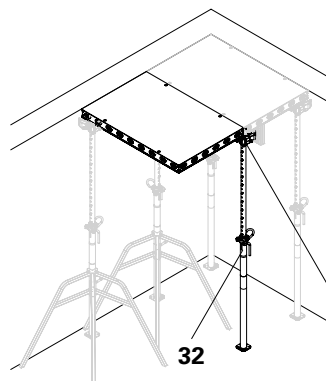
Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

- ⇒ Každý třetí panel DP zajistit stěnovým držákem DUO 82 (**26**)!
- ⇒ Bezpečně odvádět vodorovná zatížení!

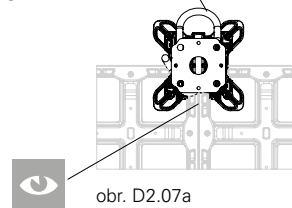
1. Další panely DP (**10**) se osazují stejným způsobem. (obr. D2.06)
  2. Stropní stojku s podpěrnou hlavou DFH (**32**) umístit na dlouhé straně panelu, viz schéma stropních stojek. (obr. D2.12)
  3. Podpěrnou hlavu DFH (**32**) poslední stojky před vyrovnáním zavěsit dvěma zuby do panelu DP (**10**). Dva zuby zůstávají nevyužité. (obr. D2.07 + D2.07a)
  4. Každý třetí panel DP zajistit stěnovým držákem DUO 82 (**26**)! (obr. D2.08)
- První řada je dokončena.



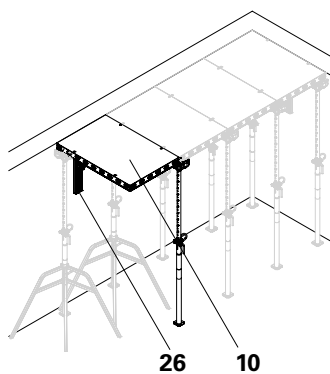
obr. D2.06



obr. D2.07



obr. D2.07a



obr. D2.08



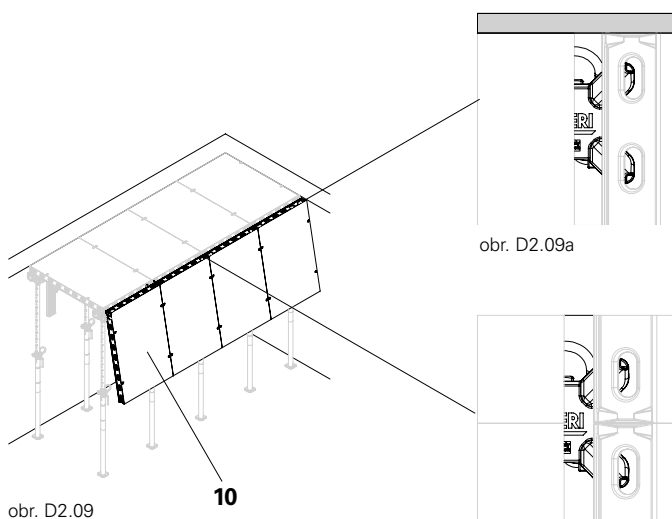
- V dalším poli opět nasadit trojnožku nebo PEP rámy PRK.
- Stropní bednění se montuje v příčném směru po řadách. (obr. D2.08)



Podpěrná hlava DFH (**32**) musí zakrýt spoj mezi oběma panely.

## Druhá řada

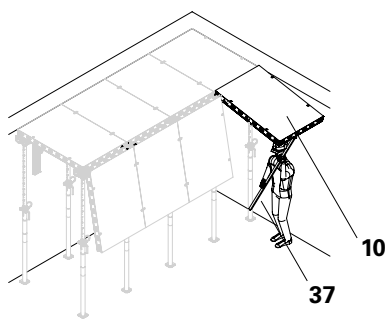
1. Zavěsit panely DP (**10**). (obr. D2.09)
  2. První panel DP (**10**) vyždvihnout s pomocí pracovní vidlice DUO (**37**) směrem nahoru a položit na pracovní vidlici. (obr. D2.10)
  3. Stropní stojky s podpěrnou hlavou DFH (**32**) nasadit šikmo z vnitřní strany na konec panelu a posunutím ven postavit kolmo. Rozestup 1,35 m.
  4. Pracovní vidlici DUO (**37**) odstranit.
  5. Další panely DP (**10**) se osazují stejným způsobem. (obr. D2.11)
- Druhá řada je dokončena.



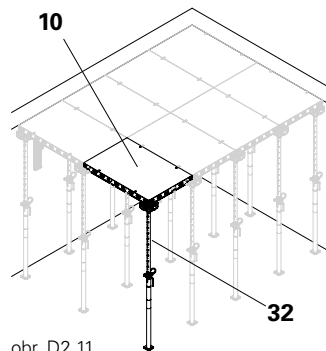
obr. D2.09

obr. D2.09a

obr. D2.09b



obr. D2.10



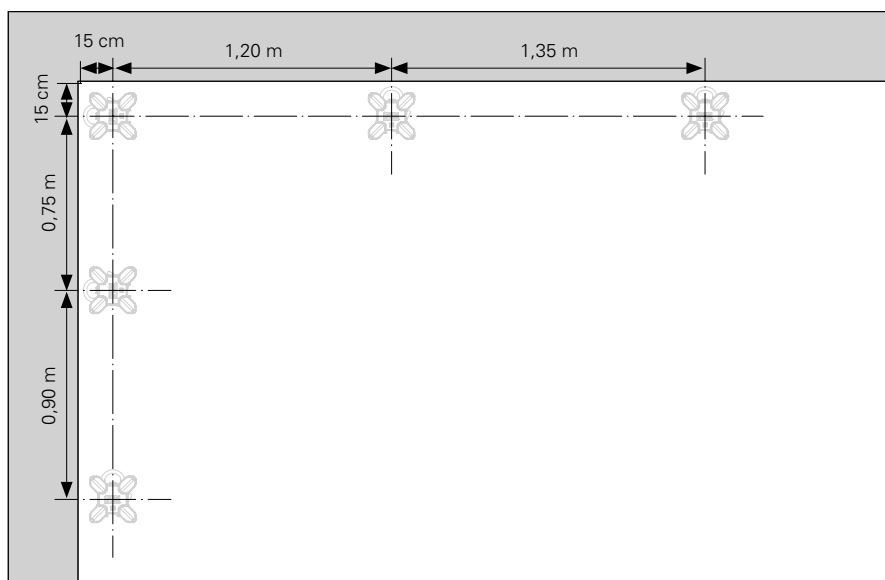
obr. D2.11

## Další řady

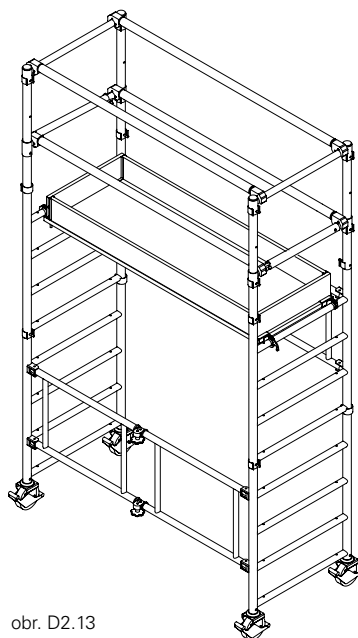
- Dále se postupuje stále stejným způsobem.
- Každou třetí řadu panelů zajistit stěnovým držákem DUO 82!
- S panelem DP se bední až do dorovnání.
- Podpěrnou hlavu poslední stojky před vyrovnáním zavěsit dvěma zuby do panelu DP. Dva zuby zůstávají nevyužité, viz kapitola D3 Dorovnání.



Pro výše položená pracoviště zvolit bezpečné pracoviště, např. odbedňovací vozík Alu-2. (obr. D2.13)



obr. D2.12



obr. D2.13



## Systém hlavy dodatečného podepření DBH

### První řada

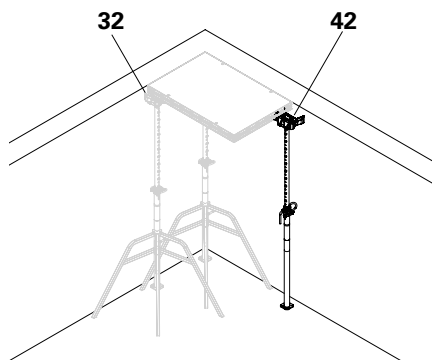


#### Varování

V průběhu montáže neexistuje na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

- ⇒ Každý třetí panel DP (**10**) zajistit stěnovým držákem DUO 82 (**26**).
- ⇒ Bezpečně odvádět vodorovná zatížení!



obr. D2.14

Montáž prvního pole probíhá podobně jako je popsáno v kapitole Systém podpěrné hlavy DFH (**32**).

Na krátké straně stěny použít první řadu stojek s podpěrnými hlavami DFH.

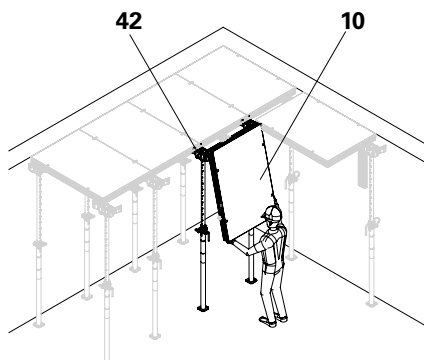
1. Postavit dvě stojky s podpěrnou hlavou DFH (**32**).
  2. Panel DP (**10**) zavěsit do podpěrných hlav DFH.
  3. Panel DP vyzdvihnout s pomocí pracovní vidlice DUO (**37**) směrem nahoru a podepřít pracovní vidlicí DUO (**37**).
  4. Třetí a čtvrtou stojku s hlavou dodatečného podepření DBH (**42**) nasadit šikmo z vnitřní strany na konec panelu a posunutím ven postavit kolmo. Rozestup 1,275 m. Pracovní vidlici odstranit. (obr. D2.14)
  5. Panel DP (**10**) zajistit na obou stěnách stěnovým držákem DUO 82 (**26**).
  6. První řadu panelů vytvořit stejným způsobem.
- Počáteční pole je dokončené.

## Druhá řada

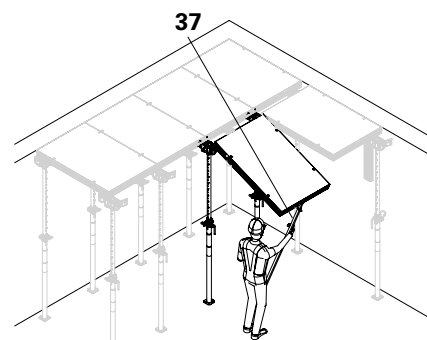
1. Panely DP (10) zavěsit do hlavy dodatečného podepření. (obr. D2.14a)
2. Panel DP (10) vyzdvihnout s pomocí pracovní vidlice DUO (37) směrem nahoru a položit na pracovní vidlici. (obr. D2.14b)
3. Stropní stojky s hlavou dodatečného podepření DBH (42) nasadit šikmo z vnitřní strany na konec panelu a kolmo vyrovnat. Rozestup 1,50 m. (obr. D2.14c)
4. Další panely DP (10) se osazují stejným způsobem. (obr. D2.14d)  
→ Druhá řada je dokončena. Další panely se osazují stejným způsobem.



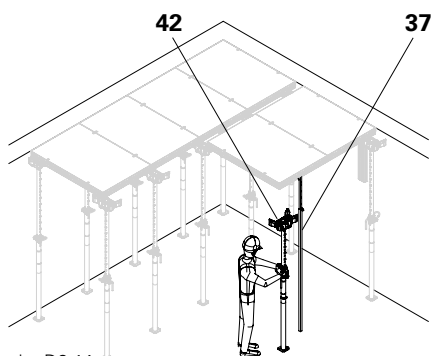
Řady panelů postavit tak, aby zůstal požadovaný prostor 15 cm pro doplňkové stropní panely DFP.



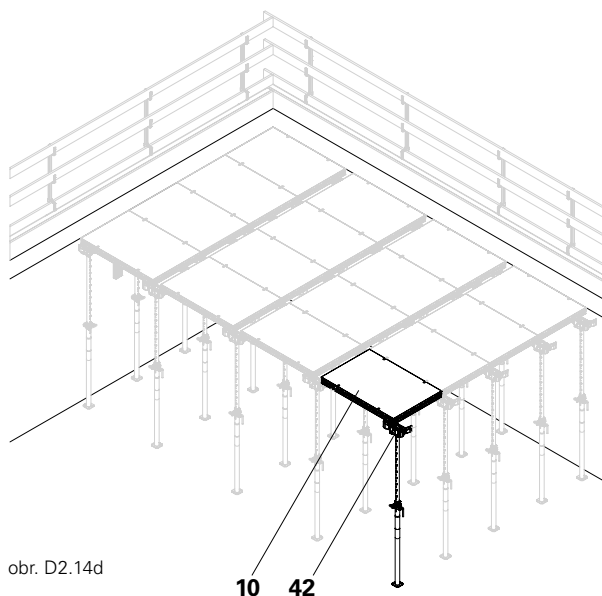
obr. D2.14a



obr. D2.14b



obr. D2.14c



obr. D2.14d

## Osazení doplňkových stropních panelů DFP



### Varování

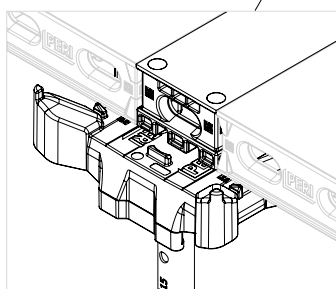
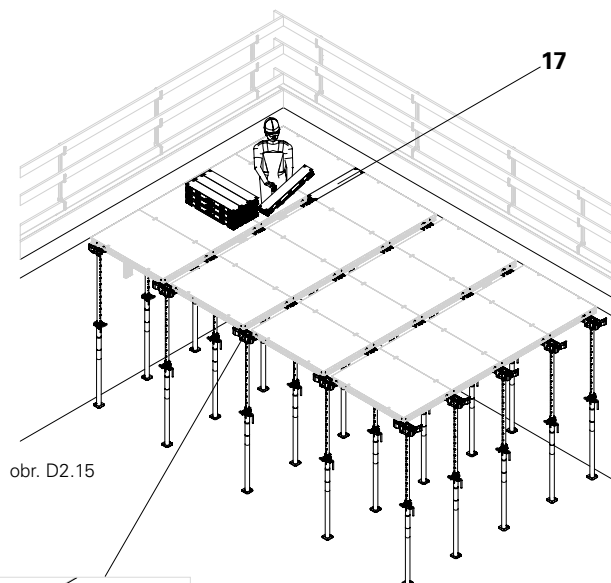
V průběhu montáže neexistuje na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

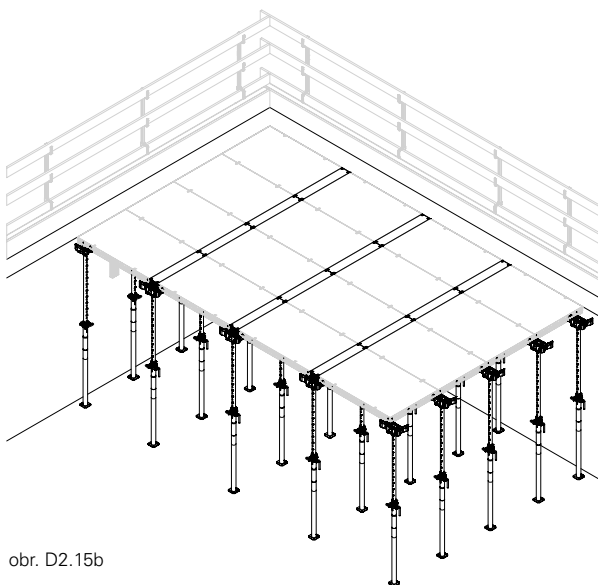
⇒ Zabezpečit hrany proti pádu.



- Délka doplňkových stropních panelů DFP (**17**) musí vždy odpovídat šířce panelů.
- Doplňkové stropní panely musí na obou stranách doléhat na hlavy dodatečného podepření.



obr. D2.15a



obr. D2.15b

## Dorovnání u stěny



### Varování

V průběhu montáže neexistuje na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

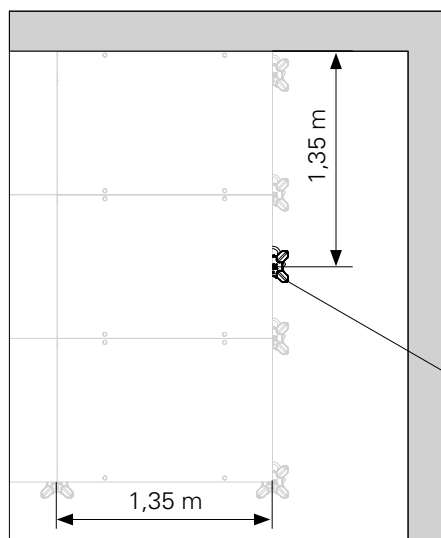
- ⇒ Každý panel musí být v rozích podepřený nejméně čtyřmi stropními stojkami s podpěrnou hlavou DFH (32).
- ⇒ Desky zbytkových rozměrů zajistit proti posunutí přibitím hřebíky!

### Příprava

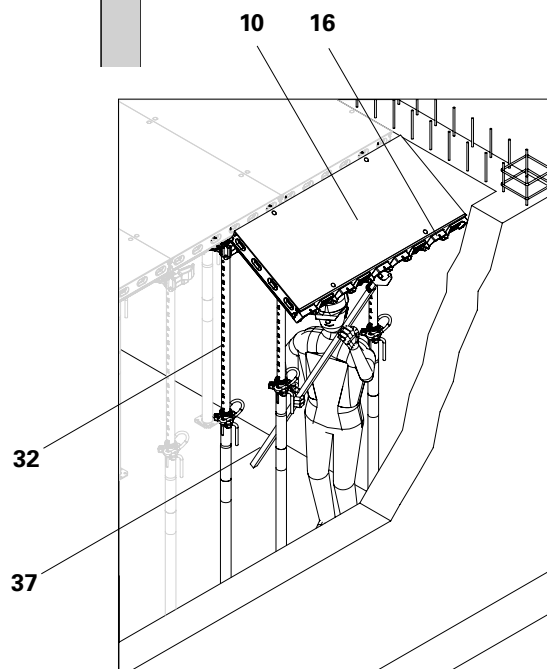
1. Strop bednit v co největší možné míře panely DP (10), (obr. D3.01), viz kapitola D2.
2. Podle zbytkového rozměru zvolit standardní panel (10) nebo panel s menší šířkou. Panel DP (10) bude osazen příčně. Rozsah doměrek udržovat co nejmenší.
3. Doplnkový profil 18 DFS (16) připevnit na dlouhé straně panelu 2 klipy DUO (21).  
Doplnkový profil 18 DFS (16) se ozubenou částí zachytí v otvorech pro spojení (10.2) na panelu DP. Ozubení musí být otočeno směrem od betonu.

### Montáž

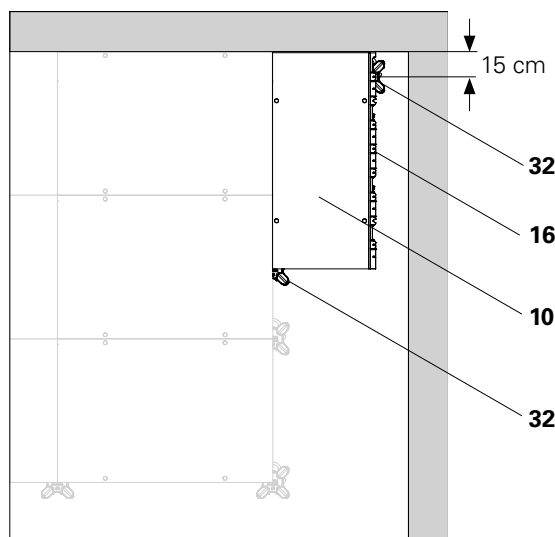
1. Stropní stojky s podpěrnou hlavou DFH (32) nasadit šikmo z vnitřní strany na konec panelu a posunutím ven postavit kolmo. Rozestup 1,35 m. (obr. D3.01)
2. Panel DP s doplnkovým profilem zavěsit napříč do podpěrných hlav DFH. Doplnkový profil musí ukazovat směrem ke stěně. Vyzdvihnout s pomocí pracovní vidlice směrem nahoru a položit na pracovní vidlici (37). (obr. D3.02)
3. Stropní stojku s podpěrnou hlavou DFH (32) nasadit šikmo z vnitřní strany na konec panelu a posunutím ven postavit kolmo. Vzdálenost od stěny 15 cm. (obr. D3.02a)
4. Pracovní vidlici (37) odstranit.



obr. D3.01

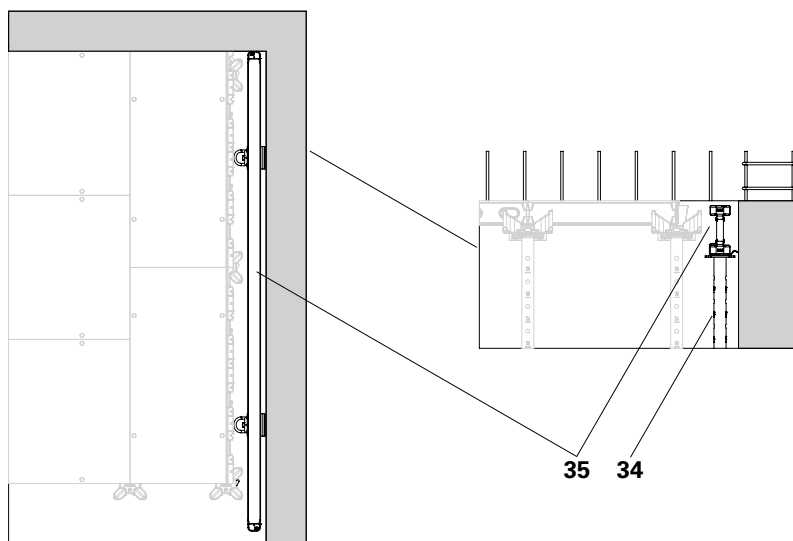


obr. D3.02

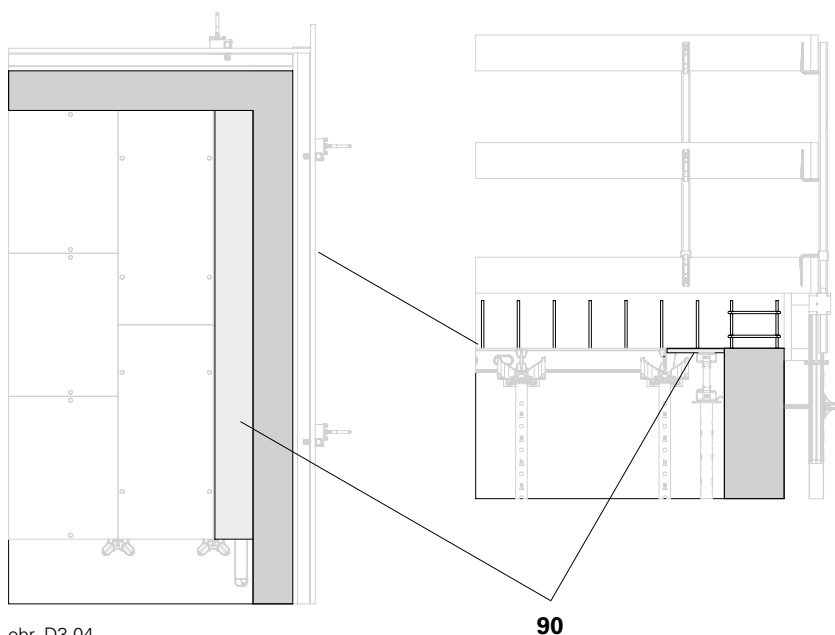


obr. D3.02a

5. Další panely DP se osazují stejným způsobem.
6. Stropní stojky (**34**) s křížovou hlavou pro uložení nosníků GT 24 (**35**) postavit co nejbližší ke stěně. (obr. D3.03)
7. Úsek doměrek postupně doplňovat výdřevou 18 mm (**90**) a shora zajistit přibitím hřebíky na nosníky GT 24.
8. Hranoly přišroubovat zespod šrouby Torx 5 x 15 připravenými otvory v doplňkovém profilu. (obr. D3.04)



obr. D3.03



obr. D3.04

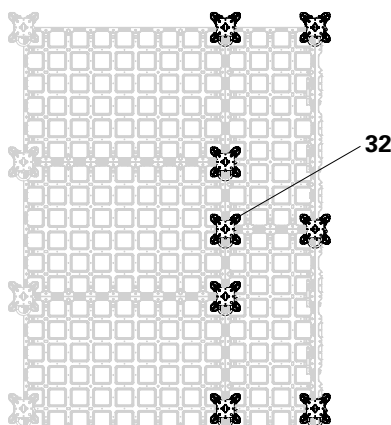


Alternativně k uspořádání stropních stojek v obr. D3.05a může odpadnout umístění dodatečné stropní stojky (**32**), pokud:

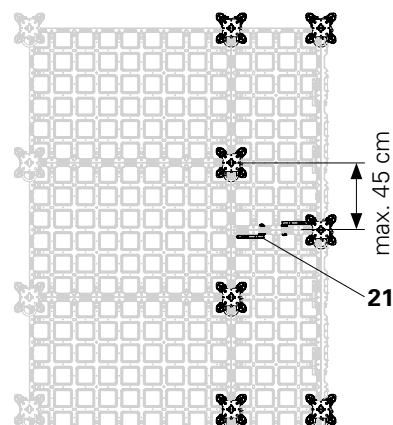
- oba panely DP přesahují max. 45 cm na dlouhém spoji,
- oba panely DP jsou spojeny na krátkém spoji 2 klipy DUO (**21**). (obr. D3.05b)

Tato alternativa platí také:

- u všech dalších vyrovnání nebo
- při změně směru bednění.



obr. D3.05a



obr. D3.05b

## Dorovnání u sloupů



### Varování

Nepřípevněné díly se mohou převrátit, případně spadnout!

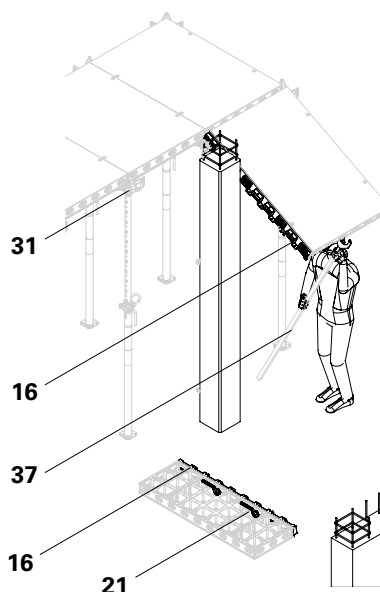
V případě převrácení nebo pádu dílů může dojít k těžkým zraněním.

- ⇒ Úseky doměrků okamžitě uzavírat a zajišťovat deskami.
- ⇒ Každý panel musí být v rozích podepřený nejméně čtyřmi stropními stojkami s podpěrnou hlavou.
- ⇒ Desky zbytkových rozměrů zajistit proti posunutí přibitím hřebíky!

1. Strop s panelem DP (10) bednit co nejbližší ke sloupu, viz kapitola D2.
2. Podle zbytkového rozměru zvolit standardní panel (10) nebo panel s menší šířkou. Vzdálenost k sloupu  $\geq 5$  cm. (obr. D3.06a)
3. Doplnkový profil 18 DFS (16) připevnit na dlouhé straně panelu 2 klipy DUO (21). (obr. D3.06)

Doplňkový profil 18 DFS (16) se ozubenou částí zachytí v otvorech pro spojení na panelu DP (10). Ozubení musí být otočeno směrem od betonu.

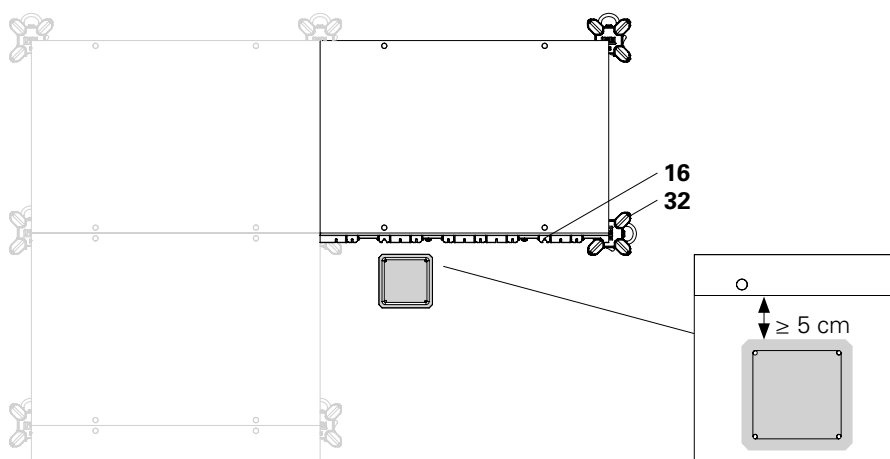
4. Panel DP (10) s doplňkovým profilem zavěsit napříč do podpěrných hlav DFH (31). Doplnkový profil musí ukazovat směrem ke sloupu. Vyzdvihnout s pomocí pracovní vidlice DUO (37) směrem nahoru a položit na pracovní vidlici DUO (37). (obr. D3.06)
5. Stropní stojky s podpěrnou hlavou DFH (32) nasadit šikmo z vnitřní strany na konec panelu a posunutím ven postavit kolmo. (obr. D3.06a)
6. Pracovní vidlici odstranit.
7. Krok 2 až 6 opakovat na protější straně sloupů. (obr. D3.07)



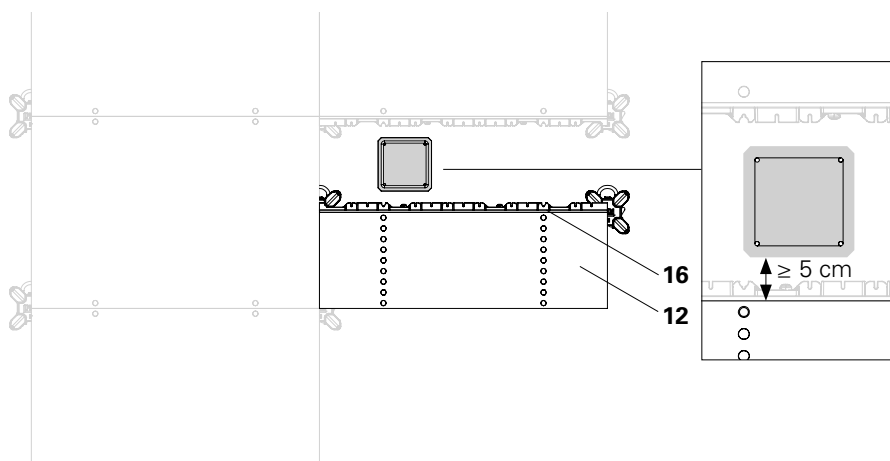
obr. D3.06

### Součásti:

- 12 Panel DP / Panel DMP
- 16 Doplnkový profil 18 DFS
- 17 Doplnkový stropní panel DFP
- 21 Klip DUO
- 32 Podpěrná hlava DFH
- 37 Pracovní vidlice DUO
- 90 Bednicí deska
- 91 Hranol

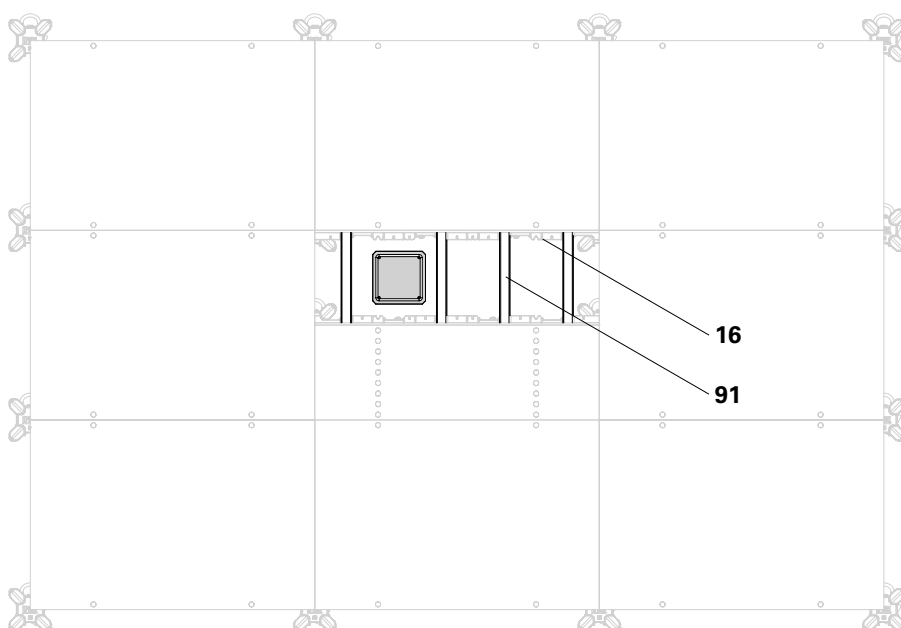


obr. D3.06a

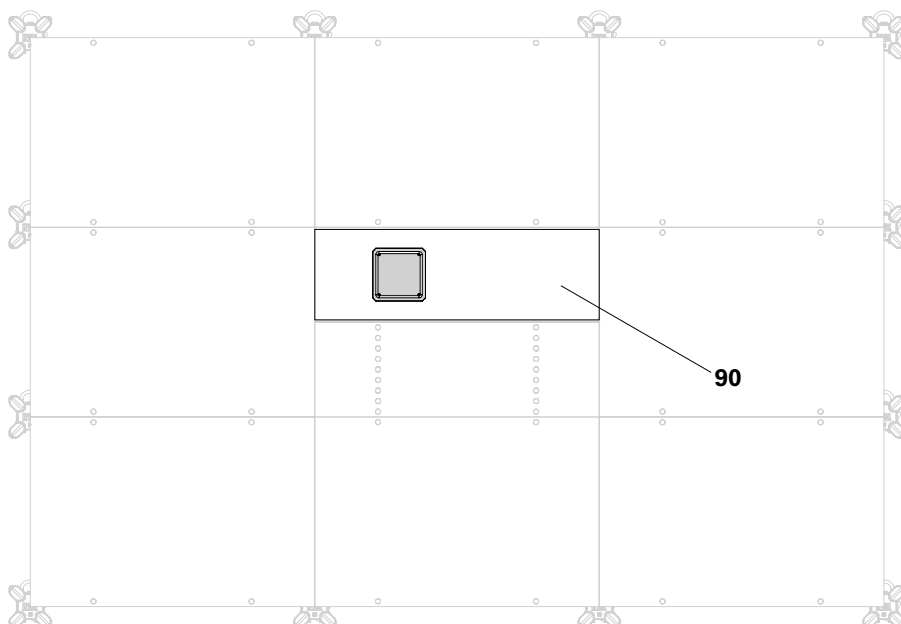


obr. D3.07

8. Hranoly 75 x 50 (**91**) vsadit v jakékoliv možné poloze do doplňkového profilu 18 DFS (**16**).
9. Hranoly přišroubovat zespod šrouby Torx 5 x 15 připravenými otvory v doplňkovém profilu. (obr. D3.08)
10. Úsek doměrek postupně doplňovat výdřevou 18 mm (**90**) a shora zajistit přibitím hřebíky na hranol. (obr. D3.09)



obr. D3.08



obr. D3.09



## Dodatečné podepření stropu - dorovnání u sloupů



### Varování

Nepřípevněné díly se mohou převrátit, případně spadnout!

V případě převrácení nebo pádu dílů může dojít k těžkým zraněním.

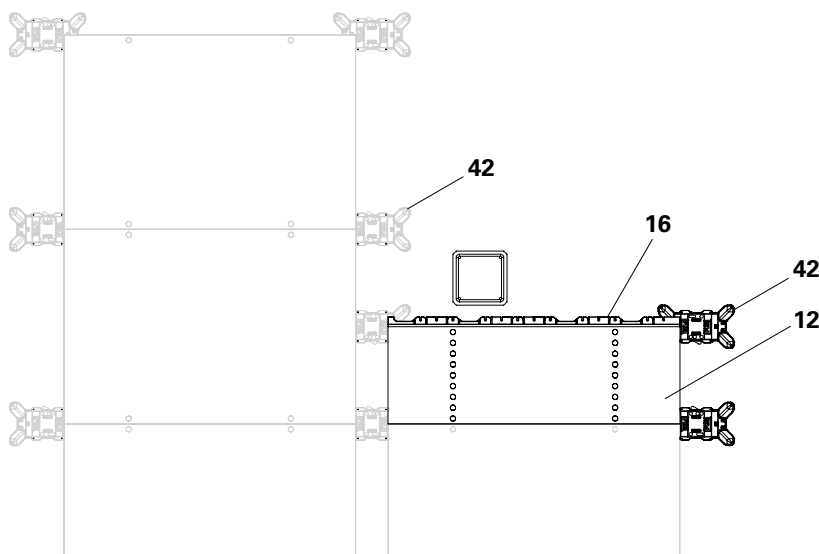
- ⇒ Úseky doměrků nepřetržitě uzavírat a zajišťovat deskami.
- ⇒ Každý panel DP musí být v rozích podepřený nejméně čtyřmi stropními stojkami s podpěrnou hlavou.
- ⇒ Desky zbytkových rozměrů zajistit proti posunutí přibitím hřebíky!

Dorovnání u sloupů je prováděno u stropního bednění s hlavami dodatečného podepření DBH (42) podobným způsobem jako u stropního bednění s podpěrnými hlavami DFH (31).

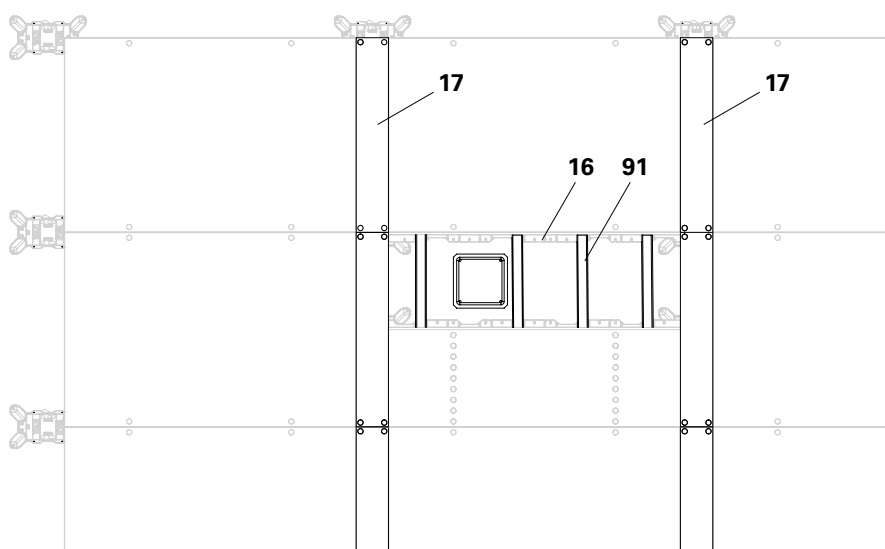
1. Místo podpěrných hlav DFH osadit hlavy dodatečného podepření (42).
2. Panely DP s doplňkovým profilem na obou stranách zavěsit do úseků pro dorovnání na stojky s hlavami dodatečného podepření. (obr. D3.10)
3. Hranoly (91) vsadit v jakékoliv možné poloze do doplňkového profilu 18 DFS (16).
4. Hranoly přišroubovat zespod šrouby Torx 5 x 15 připravenými otvory v doplňkovém profilu.
5. Doplňkové stropní panely DFP (17) zavěsit shora do hlav dodatečného podepření. (obr. D3.11)
6. Úsek doměrek postupně doplňovat výdřevou 18 mm (90) a shora zajistit přibitím hřebíky na hranol. (obr. D3.12)

### Součásti:

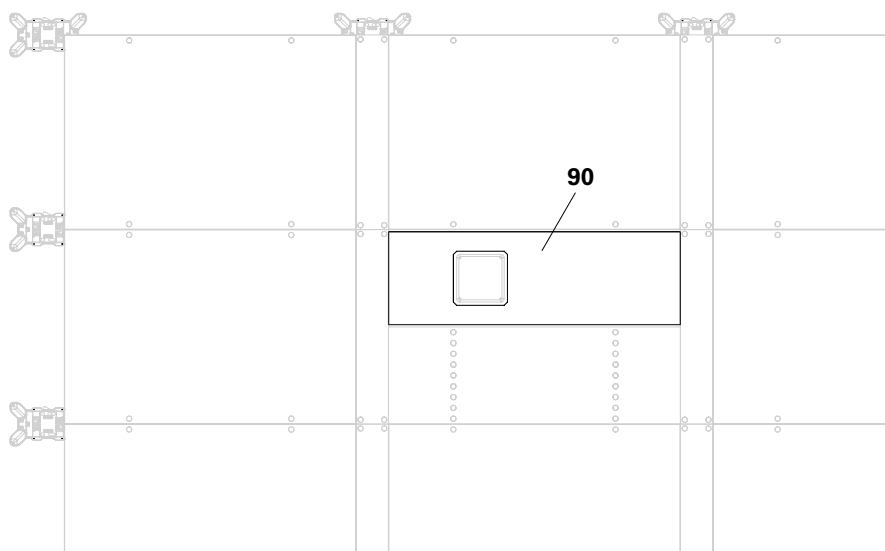
- 12 Panel DP / Panel DMP
- 16 Doplňkový profil 18 DFS
- 17 Doplňkový stropní panel DFP
- 42 Hlava dodatečného podepření DBH
- 90 Bednicí deska
- 91 Hranol



obr. D3.10



obr. D3.11



obr. D3.12

## Vyložení s podpěrnou hlavou DFH



### Varování

Stropní bednění může při nedokončené montáži spadnout!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

- ⇒ Nevstupovat na stropní bednění, dokud není vodorovně ukotveno, není namontováno zabezpečení proti pádu z výšky a není ukotveno vyložení.
- ⇒ Každý panel musí být v rozích podepřený nejméně čtyřmi stropními stojkami.

### Příprava

Osadit panely pro dorovnání s menší šířkou, aby bylo možné dosáhnout vhodného zbytkového rozměru pro vyložení.

Pro vyložení montovat výhradně panely DP 135 (10).

Každý panel DP ukotvit.

Maximální vyložení 60 cm, viz obr. D4.04.

Úchyt pro stabilizátor DUO (27) namontovat na každý vyložený panel DP.

Použít bod připojení umístěný uvnitř (10.3) na protější straně vyložení.

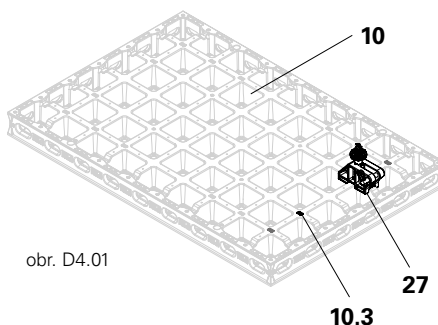
Čep úchyty pro stabilizátor DUO (27) musí ukazovat směrem od vyložení. (obr. D4.01 + D4.01a)

U příčného hlavního pole osadit dodatečně stojky v šířce vyložených panelů DP.

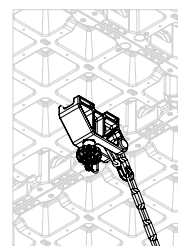
Namontovat stropní držák zábradlí DUO (74) a sloupek zábradlí SGP (75). Maximální roznášecí šířka 1,80 m.

### Montáž

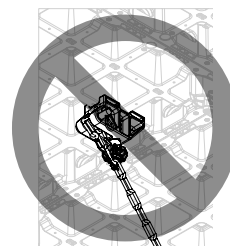
1. Panely DP (10) s úchytem pro stabilizátor DUO (27) zavěsit do stropní stojky s podpěrnou hlavou DFH (31). (obr. D4.02a)
2. Stropní držák zábradlí DUO (74), plochou stranou směrem dolů, prostrčit otvorem pro spojení (10.2) panelu DP. (obr. D4.02b)



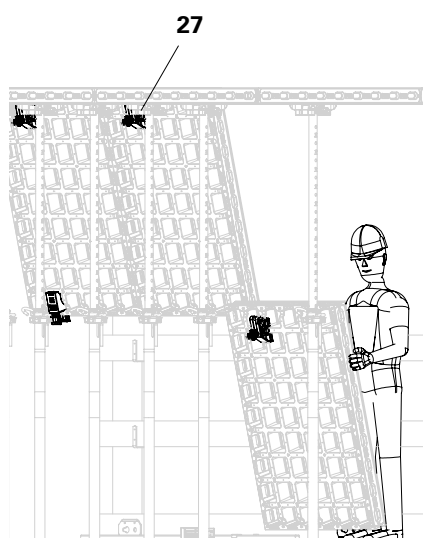
obr. D4.01



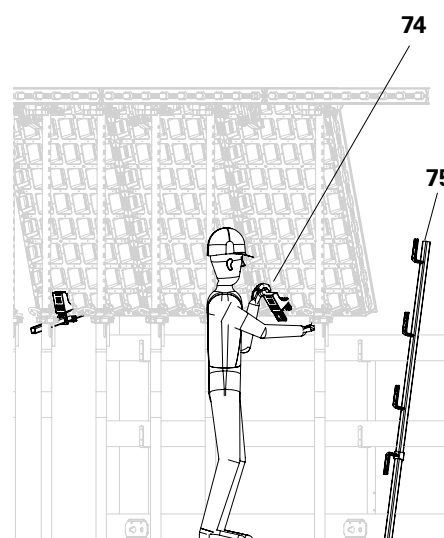
obr. D4.01a



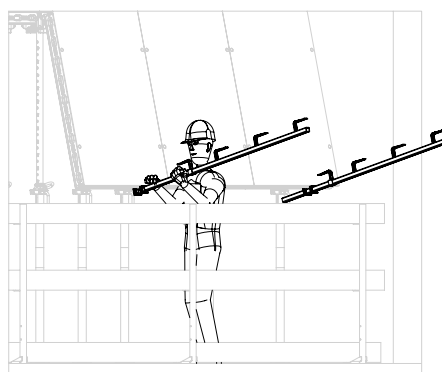
obr. D4.01b



obr. D4.02a



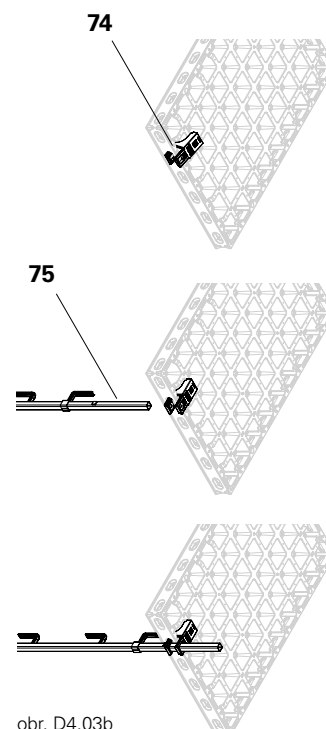
obr. D4.02b



obr. D4.03a



U zúžených prostor panely DP postupně zavěšovat, smontovat a vyzdvihnout.



obr. D4.03b

3. Sloupek zábradlí SGP (75) nasadit do čtverhranného otvoru stropního držáku zábradlí DUO. (obr. D4.03a + D4.03b)
4. Pracovní vidlici DUO nasadit vedle držáku zábradlí a panel DP (10) vyzdvihnout. Panel DP položit na pracovní vidlici DUO.
5. Vyložení podepřít stropními stojkami s podpěrnou hlavou DFH (32). Stropní stojky postavit co nejvíce směrem k volnému okraji desky. Pozor: maximální dovolené vyložení 60 cm! (obr. D4.04) Pracovní vidlici odstranit.
6. Krok 1 až 5 opakovat až do dokončení vyložení.

## Upevnění stropního bednění

1. Namontovat patku (30) jako spodní kotevní místo, např. s kotevním šroubem PERI 14/20 x 130. (obr. D4.04)
2. Zavěsit řetěz na čep úchyty pro stabilizátor DUO (27).
3. Konec řetězu připevnit na patku.
4. Řetěz předeprnout pomocí upínacího mechanismu. Dovolená tahová síla 3 kN. (obr. D4.04)

## Prkna zábradlí



### Varování

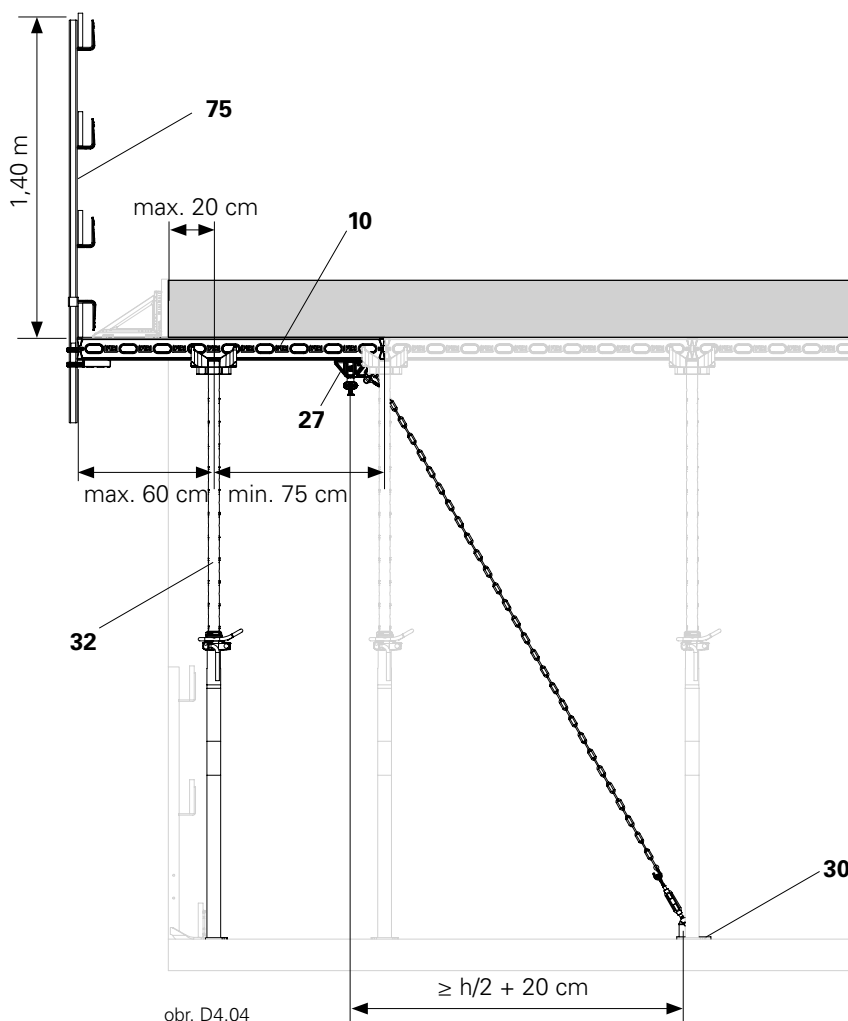
V průběhu montáže neexistuje na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

⇒ Pokud se někdo zdržuje na stropním bednění bez kompletního zajištění zábradlím, musí být provedena opatření proti pádu z výšky, např. OOPP.

## Montáž

1. Provést opatření proti pádu z výšky.
2. Osadit prkna zábradlí (59) a přibít je hřebíky. (obr. D4.05)

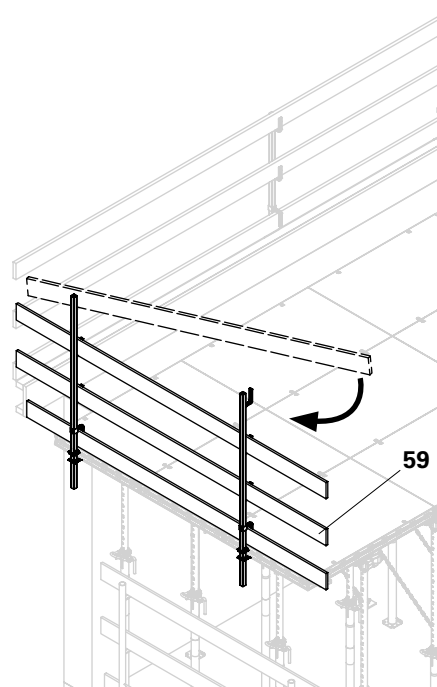


obr. D4.04



### Opatření proti větru:

Při rychlosti větru > 90 km/h zmenšit vzdálenost stropních držáků zábradlí DUO a sundat horní prkno zábradlí. Pracoviště přizpůsobit změněnému zabezpečení proti pádu z výšky.



obr. D4.05

## Vyložení s hlavou dodatečného podepření DBH



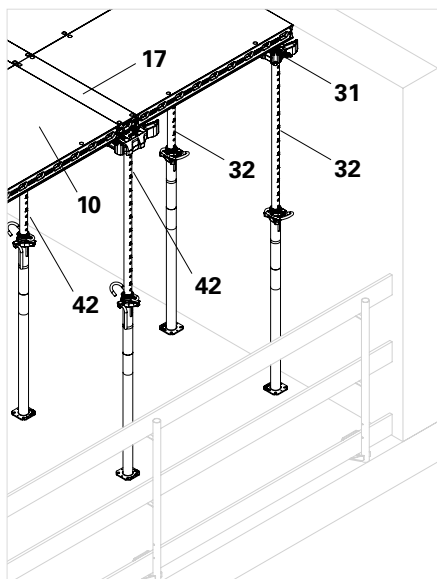
### Varování

Stropní bednění může při nedokončené montáži spadnout!

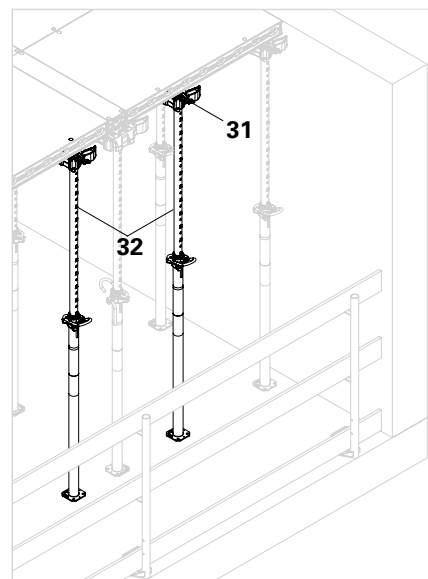
Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

- ⇒ Nevstupovat na stropní bednění, dokud není vodorovně ukotveno, není namontováno zabezpečení proti pádu z výšky a není ukotveno vyložení.
- ⇒ Každý panel musí být v rozích podepřený nejméně čtyřmi stropními stojkami.

Provést přípravy jako pod stropním bedněním s podpěrnou hlavou DFH (31).



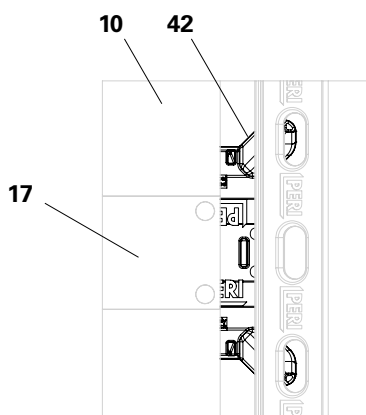
obr. D4.06



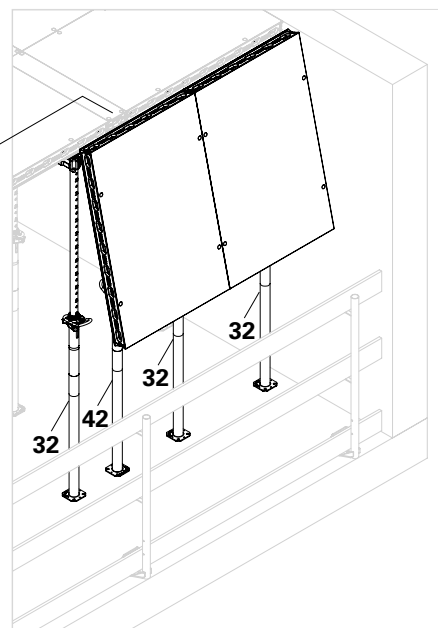
obr. D4.06a

### Vyložení ve směru hlavního pole

1. Panely DP (10) s namontovanými sloupky zábradlí SGP (75) a úchytem pro stabilizátor DUO (27) vyzdvihnout a podepřít stropními stojkami s podpěrnou hlavou DFH (32).
2. Na vyložených částech doplňkové stropní panely DFP (17) zajistit vždy 2 klipy DUO (21) na obou přiléhajících panelech DP.
3. Upevnit vyložení.
4. Doplnit zábradlí, viz Zábradlová prkna.



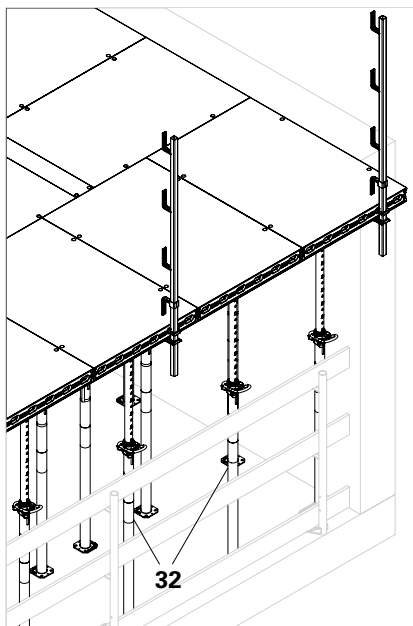
obr. D4.06d



obr. D4.06b

### Vyložení příčně ke směru hlavního pole

1. Dodatečné stojky s podpěrnou hlavou DFH (32) osadit v šířce vyložených panelů DP (10). (obr. D4.06a)
2. Panely DP (10) s namontovaným úchytem pro stabilizátor zavěsit do podpěrných hlav DFH (31) a hlav dodatečného podepření DBH (42). (obr. D4.06b + D4.06c)
3. Namontovat sloupek zábradlí SGP (75), panel DP vyzdvihnout a podepřít stropní stojkou s podpěrnou hlavou DFH (32). (obr. D4.06c)
4. Upevnit vyložení.
5. Doplnit zábradlí, viz Prkna zábradlí.



obr. D4.06c



Dodržovat maximální dovolené vyložení. Upevnit vyložení. (obr. D4.04)

### Součásti:

- 10** Panel DP
- 17** Doplňkový stropní panel DFP
- 32** Stropní stojka s podpěrnou hlavou DFH
- 42** Hlava dodatečného podepření DBH

## Alternativně



### Varování

Stropní bednění může při nedokončené montáži spadnout!

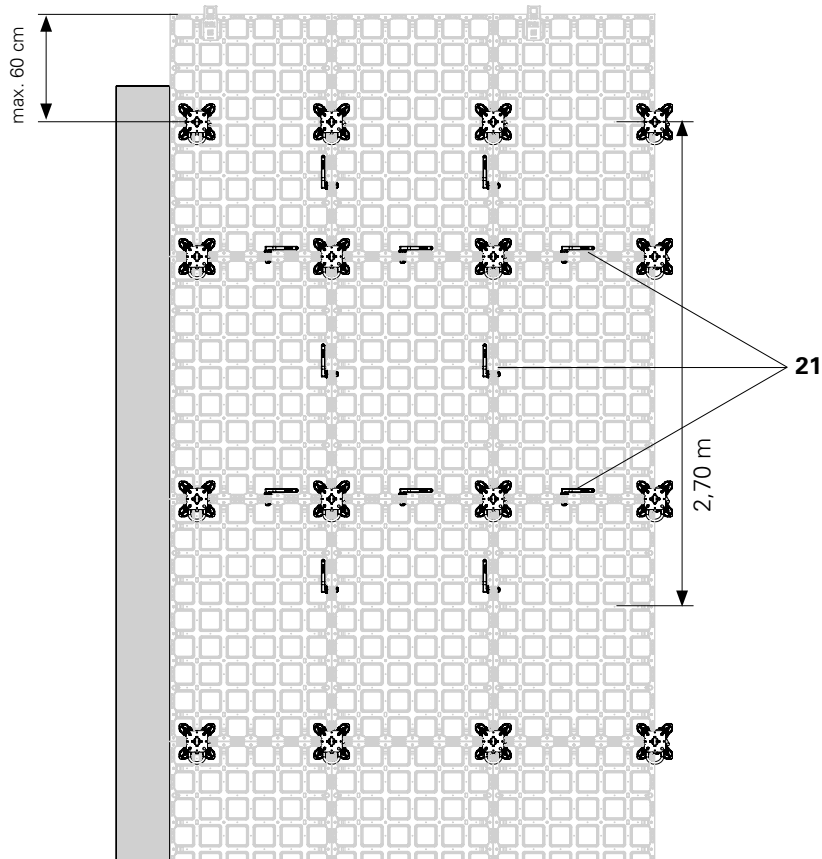
Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

- ⇒ Nevstupovat na stropní bednění, dokud není vodorovně ukotveno, není namontováno zabezpečení proti pádu z výšky a není ukotveno vyložení.
- ⇒ Každý panel musí být v rozích podepřený nejméně čtyřmi stropními stojkami.

Pro zabránění sklopení bednění mohou být alternativně k úchytu pro stabilizátor DUO (27) s kotevními řetězy namontovány klipy DUO (21).

To je možné, pokud je každý spoj panelu:

- zarovnaný paralelně k volné hraně stropní desky a
- v místě od 2,70 m od hrany stropu je každý panel DP na krátké a dlouhé straně spojen jedním klipem DUO (21). (obr. D4.07)



obr. D4.07



## Varování

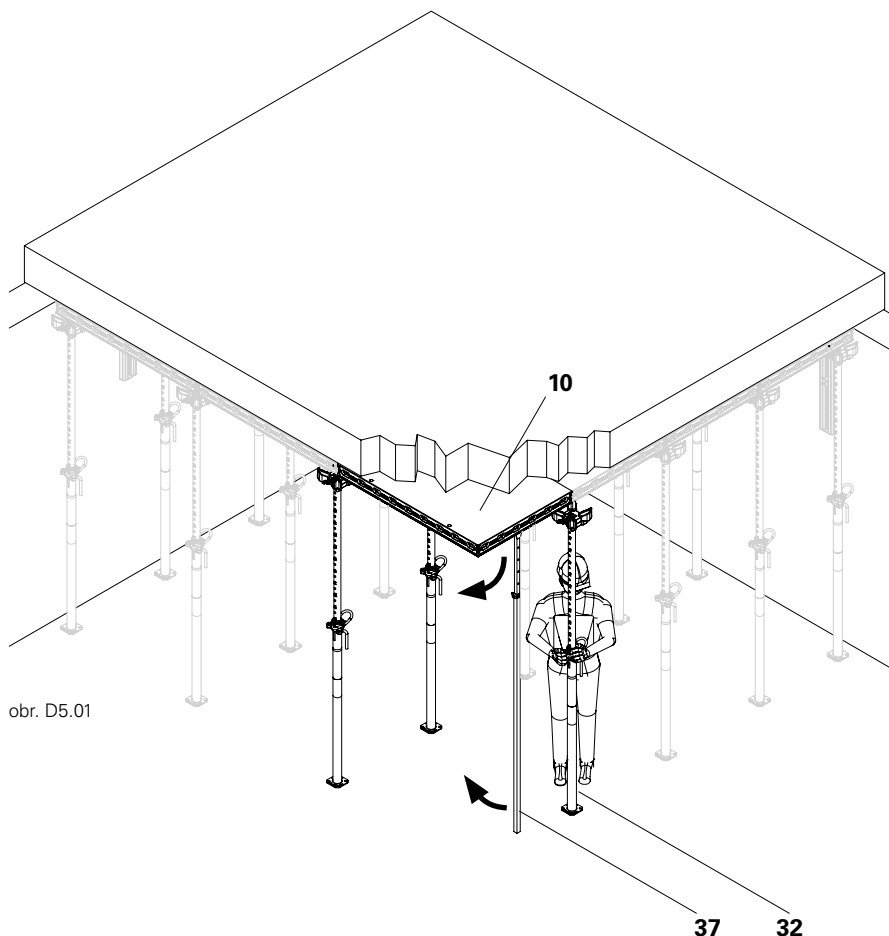
V průběhu odbedňování není na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky, nebo je jen částečné!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

- ⇒ Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.
- ⇒ Pokud se někdo zdržuje na stropní desce bez kompletního zajištění zábradlím, musí být provedena opatření proti pádu z výšky.
- ⇒ Stěnový držák DUO odstranit až po demontáži panelu, který je s ním přímo spojen!



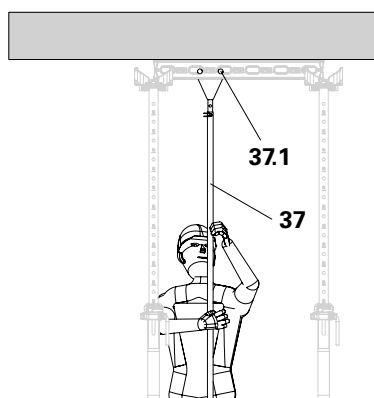
- Nejdříve odstranit všechny dodatečné díly, jako např. prkna zábradlí, ukotvení a klipy DUO (21), které jsou namontovány na panelech DP určených k demontáži.
- Panely DP (10) odstraňovat jednotlivě a jeden po druhém.
- S odbedňování začínat u panelu DP, který byl osazen jako poslední.



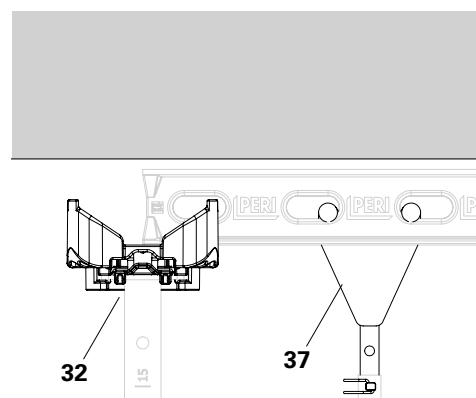
## Systém podpěrné hlavy DFH

### Odbednění a demontáž

1. Provést opatření proti pádu z výšky a vyjmout prkna zábradlí ze sloupků zábradlí SGP.
2. Před spuštěním stropních stojek demontovat klipy DUO (21).
3. Oba konce (37.1) pracovní vidlice DUO (37) zavěsit do otvorů pro spojení panelu DP.
4. Čtyři stropní stojky prvního panelu DP spustit max. 2 cm.
5. Panel DP stáhnout dolů na podpěrnou hlavu DFH (32) a opět podepřít pracovní vidlicí DUO (37). (obr. D5.01a + D5.01b)



obr. D5.01a



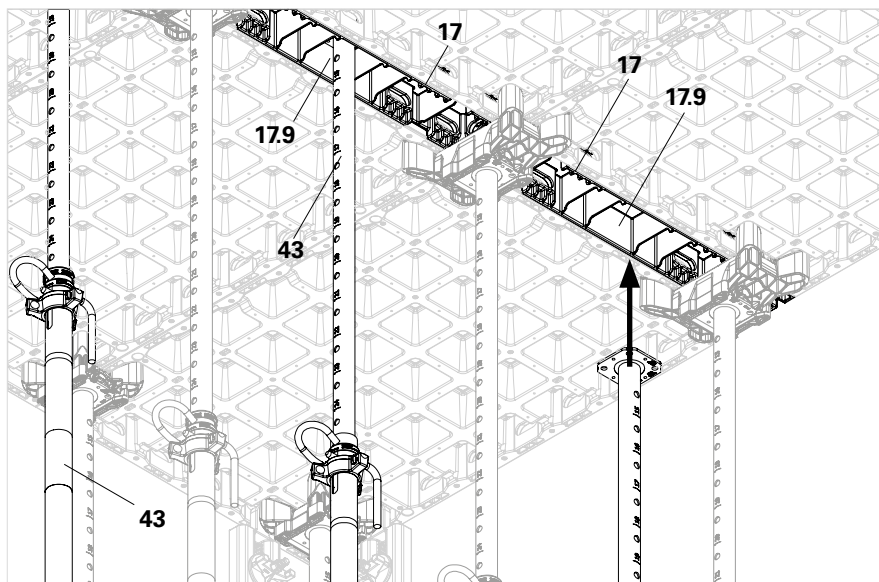
obr. D5.01b



6. Nepotřebné vnější stojky odstranit.
  7. Panel DP (10) s pomocí pracovní vidlice DUO (37) vyklonit směrem dolů.
  8. Pokud bylo namontováno, odstranit sloupek zábradlí SGP (75), držák stropního zábradlí DUO (74), řetěz a úchyt pro stabilizátor DUO (27).
  9. Panel DP (10) sundat, odvést a vyčistit.
- Kroky 2 - 9 opakovat. Spouštět pouze stropní stojky podepírající panel DP, který je právě demontován.

## Systém hlavy dodatečného podepření DBH

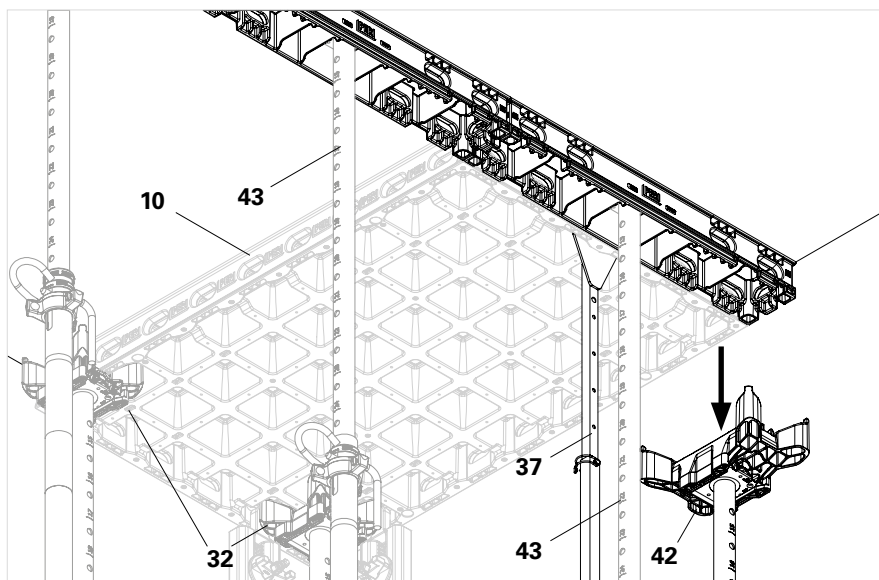
Systém s doplňkovými stropními panely a hlavou dodatečného podepření umožňuje ve srovnání se systémem s podpěrnou hlavou DFH dřívější odbednění. Umístění stоек uprostřed doplňkového stropního panelu zaručuje, že je zajištěno požadované podepření stropu.



obr. D5.02

## Odbednění a demontáž

1. Provést opatření proti pádu z výšky a vyjmout prkna zábradlí ze sloupků zábradlí SGP (75).
2. Dvě stropní stojky bez podpěrných hlav (43) umístit do upínače stоек (17.9) uprostřed dvou vedle sebe umístěných doplňkových stropních panelů (17). (obr. D5.02)
3. Před spuštěním stropních stоек demontovat klipy DUO (21).
4. Oba konce pracovní vidlice DUO (37) zavěsit do otvorů pro spojení prvního panelu DP.
5. Čtyři stropní stojky prvního panelu DP spustit max. 2 cm.



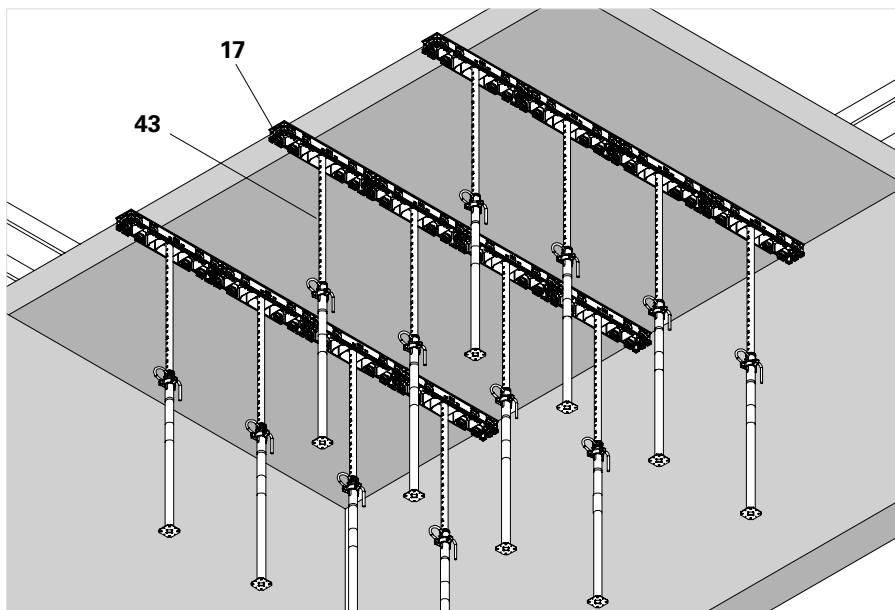
obr. D5.02a



6. Panel DP stáhnout dolů na hlavu dodatečného podepření a znovu podepřít pracovní vidlicí DUO (**37**). (obr. D1.04a + D1.05b)
  7. Vně umístěné stojky (**43**) odstranit a bez podpěrné hlavy jimi podepřít další doplňkové stropní panely (**17**).
  8. Panel DP (**10**) s pomocí pracovní vidlice DUO (**37**) vyklonit směrem dolů.
  9. Pokud bylo namontováno, odstranit sloupek zábradlí SGP (**75**), držák stropního zábradlí DUO (**74**), řetěz a úchyt pro stabilizátor DUO (**27**).
- Kroky 2 - 9 opakovat. Spouštět pouze stropní stojky podepírající panel DP (**10**), který je právě demontován.

## Součásti:

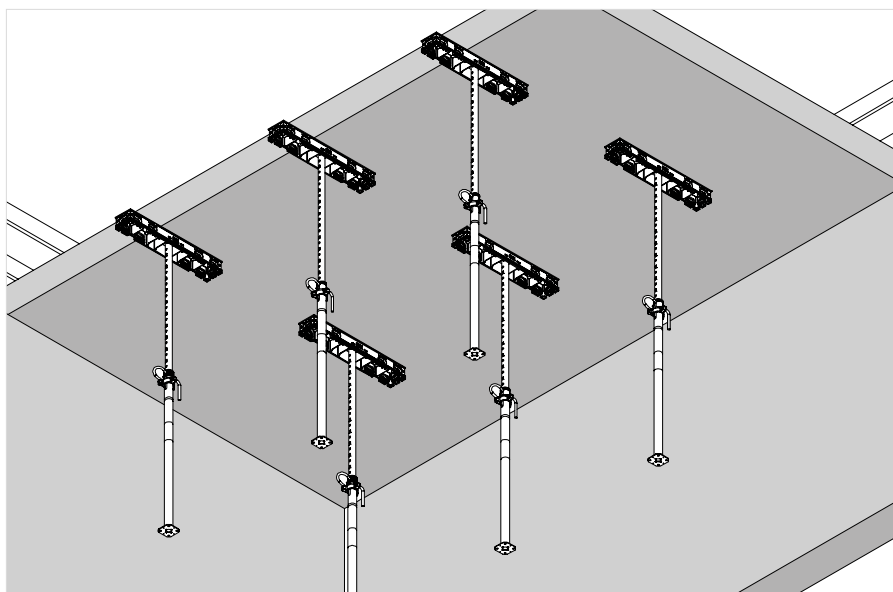
- 10** Panel DP
- 17** Doplňkový stropní panel DFP
- 17.9** Upínač stojek
- 32** Stropní stojka s podpěrnou hlavou DFH
- 37** Pracovní vidlice DUO
- 42** Hlava dodatečného podepření DBH
- 43** Stropní stojka



obr. D5.03

## Postupná demontáž

Doplňkové stropní panely nejsou mezi sebou spojeny. Tak mohou být s přibývajícím pevností stavební konstrukce odstraňovány další stropní stojky a doplňkové stropní panely. (obr. B5.04)



obr. D5.04

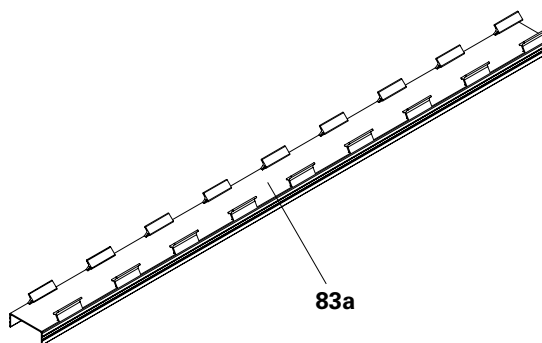
## Dodatečné systémové díly

**VT 20 l = 3,60 m maximální tloušťka stropu: 20 cm pro řadu 6**

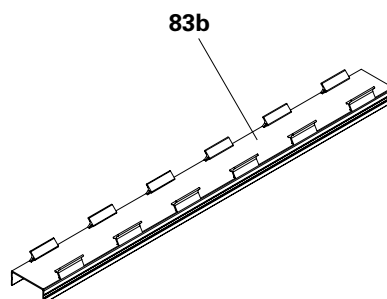
**VT 20 l = 2,65 m maximální tloušťka stropu: 30 cm pro řadu 6**

Nosníková lišta DUO (**83**) je adaptér pro běžný druh nosníku, který je k dispozici ve dvou délkách jako koncový díl 1305 mm (**83a**) a střední díl 900 mm (**83b**).

Zvláštností tohoto adaptéru je, že může být použit s PERI nosníky VT 20 (**35**), GT 24 (**35.1**) a všemi ostatními nosníky s možností přibítí hřebíky, s šířkou pásnice 80 mm. (obr. D6.01 + D6.02)

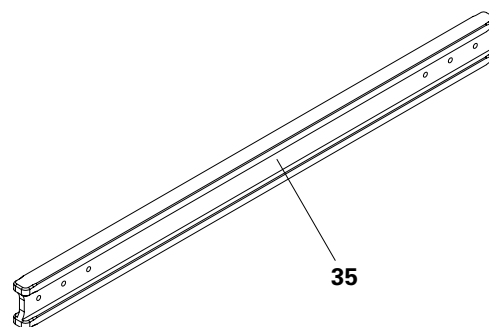


83a

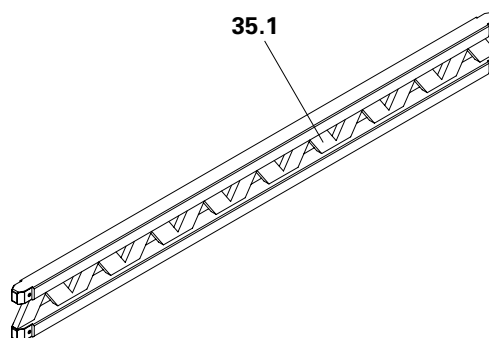


83b

obr. D6.01



35



35.1

obr. D6.02

## Montáž na PERI nosník VT 20 a GT 24 s délkou = 3,60 m, případně 2,65 m

(na obrázku je pro zjednodušení pouze nosník VT 20)

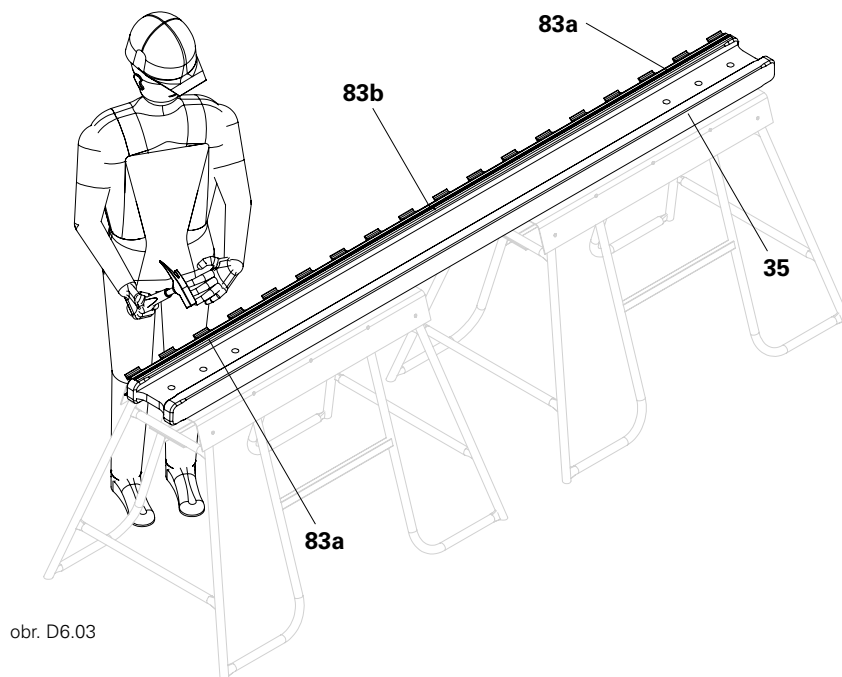
Nosníková lišta DUO (**83**) je umístěna na VT 20 (nebo GT 24). Uvedené vzdálenosti od okraje (viz kapitola D6, Stropní bednění s nosníkovou lištou DUO, část „Základní míry pro montáž nosníkové lišty DUO na nosník“), musí být zohledněny, jinak zuby nosníkové lišty DUO nebudou přiléhat do rohů panelu DUO. (obr. D6.05 + D6.06)

Dvě koncové nosníkové lišty (**83a**) (délka = 1305 mm) umístit na každý konec nosníku VT 20 l = 3,60 m (**35**). Jednu střední nosníkovou lištu (**83b**) (délka = 900 mm) umístit uprostřed mezi koncové díly.

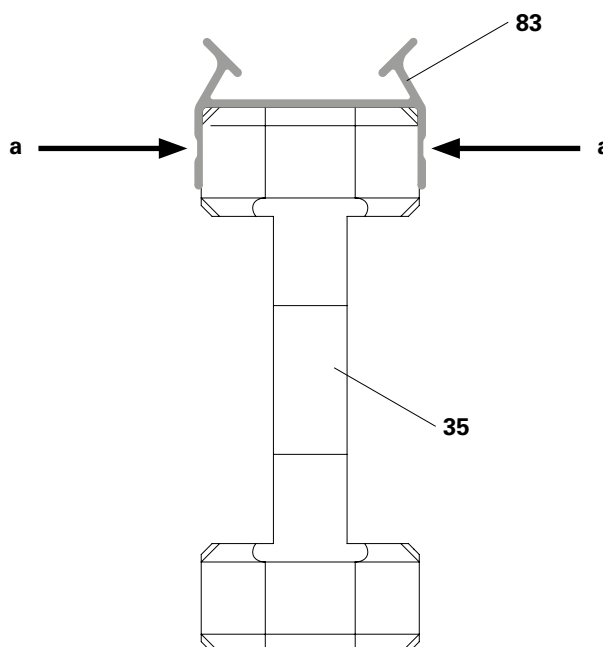
Na kratším nosníku VT 20 l = 2,65 m stačí dvě koncové nosníkové lišty (**83a**) (délka = 1305 mm), aby pokryly celou délku.

Nosníkovou lištu DUO (**83**) připevnit k nosníku ze strany nebo shora přibitím nebo přišroubováním. (obr. D6.03 + D6.04)

Vhodná pozice pro hřebíky nebo šrouby (**a**).



obr. D6.03



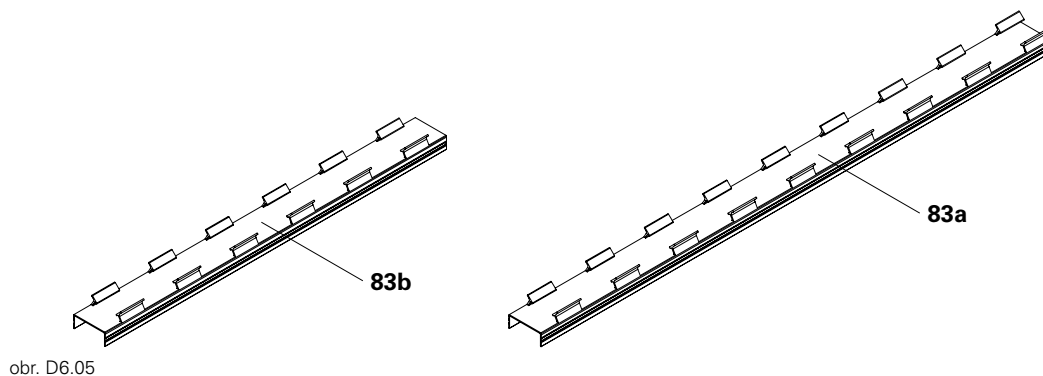
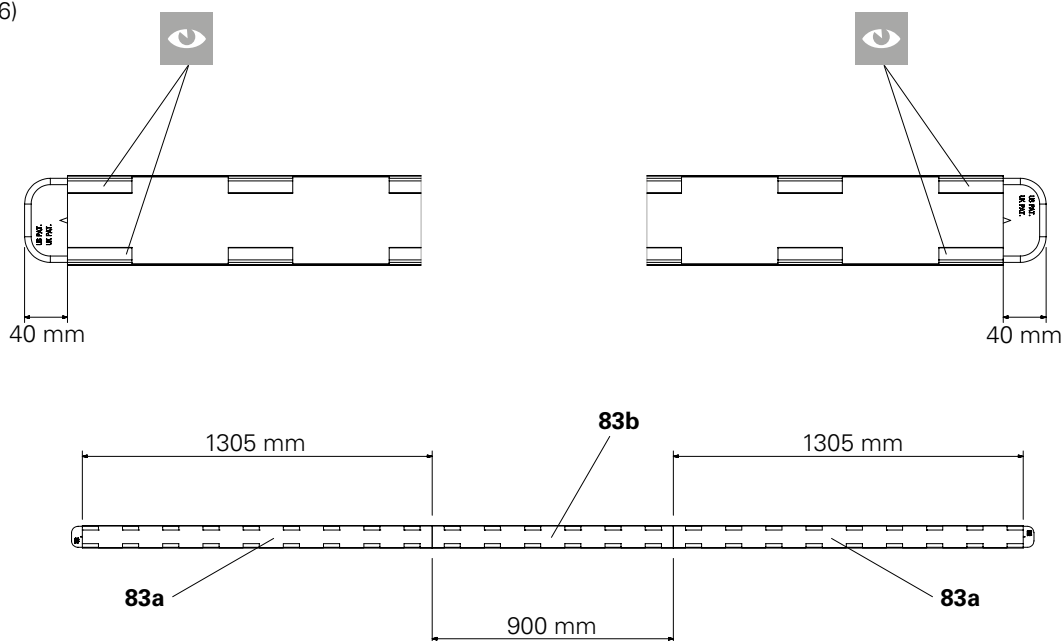
obr. D6.04

## Základní míry pro montáž nosníkové lišty DUO na nosník

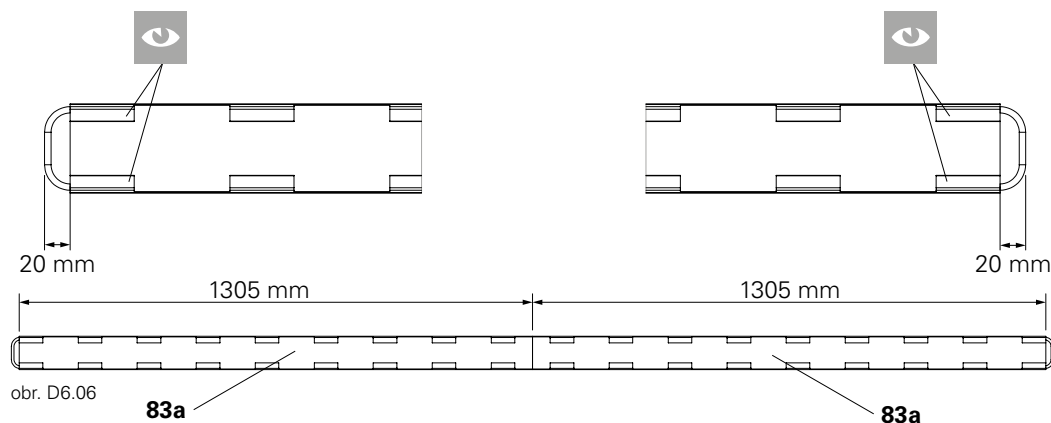


Koncové nosníkové lišty (**83a**) se „zuby“ umístěnými na vnější straně osadit k okraji. (obr. D6.05 + D6.06)

VT 20 l = 3,60 m



VT 20 l = 2,65 m



## Obednění



### Varování

- Volné díly mohou při montáži spadnout dolů!  
V případě pádu dílů může dojít k těžkým zraněním.
  - ⇒ Nosit ochrannou přilbu.
  - ⇒ Nosit ochrannou obuv.
  - ⇒ Nosit ochranné rukavice.
- Díly se mohou při velkém větru převrátit nebo spadnout dolů! V případě převrácení nebo pádu dílů může dojít k těžkým zraněním.
  - ⇒ Od rychlosti větru 26 km/h musí být vytvářeny větší sestavy panelů. Panely spojit klipy DUO a zajistit ukotvením nebo zatížením.

### S betonáží nezačínat v místě vyložených nosníků!



Dlouhou stranu panelů DP ukládat paralelně k delší stěně půdorysu. Stropní stojky umístit tak, aby bylo možné s G-háky manipulovat a byly přitom zajištěné.

Spínací místa panelů DP uzavřít zátkami.

S bedněním začínat v rohu místnosti.

## První řada



### Nebezpečí

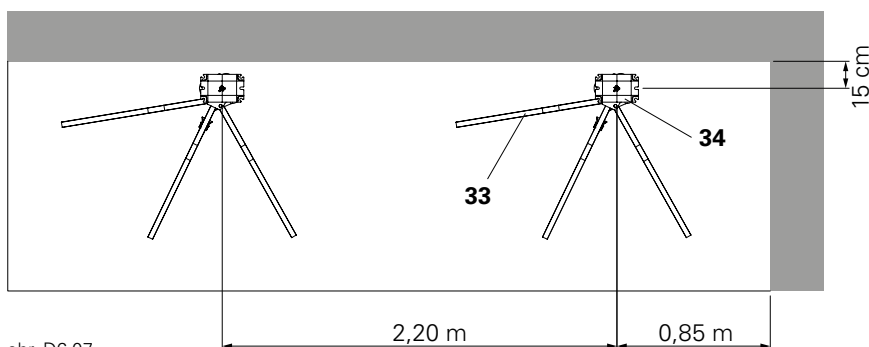
- Pracoviště ve velké výšce!  
Ohrožení života při pádu z výšky!  
⇒ Zajištění proti pádu z výšky namontovat dle platných předpisů před položením desek.  
⇒ Používat osobní ochranné prostředky!
- Při nesprávné montáži může dojít k pádu stojek!  
Ohrožení života při pádu stropního bednění!  
⇒ Zajištění proti pádu z výšky namontovat dle platných předpisů před položením desek.  
⇒ Používat osobní ochranné prostředky!

1. Postavit dvě stropní stojky s křížovou hlavou (**34**) nebo kyvnou hlavou (pro zjednodušení nezobrazeno) a zajistit trojnožkou (**33**).

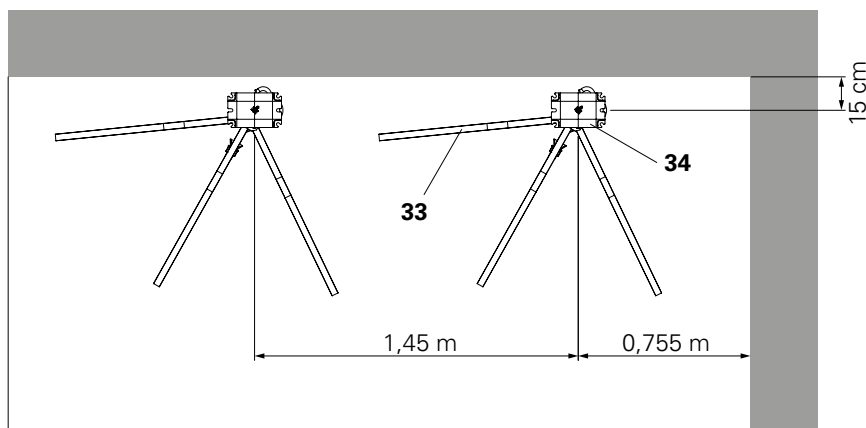
První stropní stojku postavit do rohu ve vzdálenosti 15 cm od čelní stěny a:

- při použití VT 20 I = 3,60 m  
→ První stropní stojku ve vzdálenosti 0,85 m od stěny, druhou stropní stojku s rozestupem 2,20 m. (obr. D6.07)
- při použití VT 20 I = 2,65 m  
→ První stropní stojku ve vzdálenosti 0,775 m od stěny, druhou stropní stojku s rozestupem 1,45 m. (obr. D6.08).

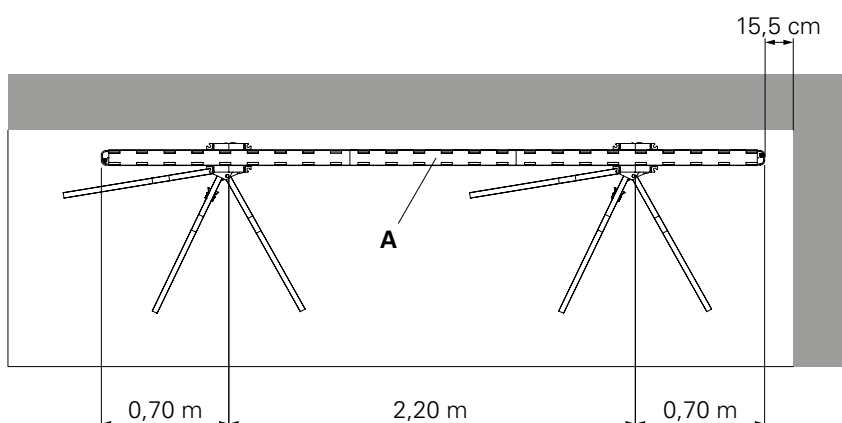
2. Nosník umístit zespodu na stropní stojky s pomocí montážní vidlice GT/VT (obr. D6.10a). Maximální vzdálenost od okraje podle nosníků činí:
  - 70 cm pro VT 20 I = 3,60 m (**A**) (obr. D6.09)
  - 60 cm pro VT 20 I = 2,65 m (**B**) (obr. D6.10)



obr. D6.07



obr. D6.08



obr. D6.09

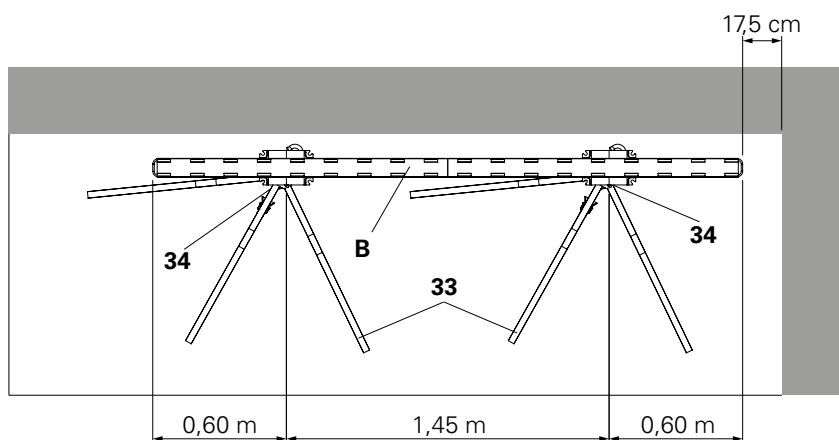
3. Panel DP (10) umístit na zuby nosníkové lišty.

Panel DP (10) nedrží nikdy samovolně v ozubení nosníkové lišty a musí být neustále podepřen!

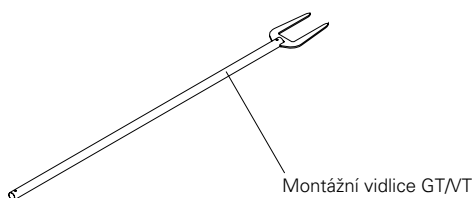
4. S pomocí pracovní vidlice DUO (37) (obr. D6.11) vyzdvihnout panely DP (10) a pracovní vidlici nechat postavenou pod panelem.

(obr. D6.12 + D6.13)

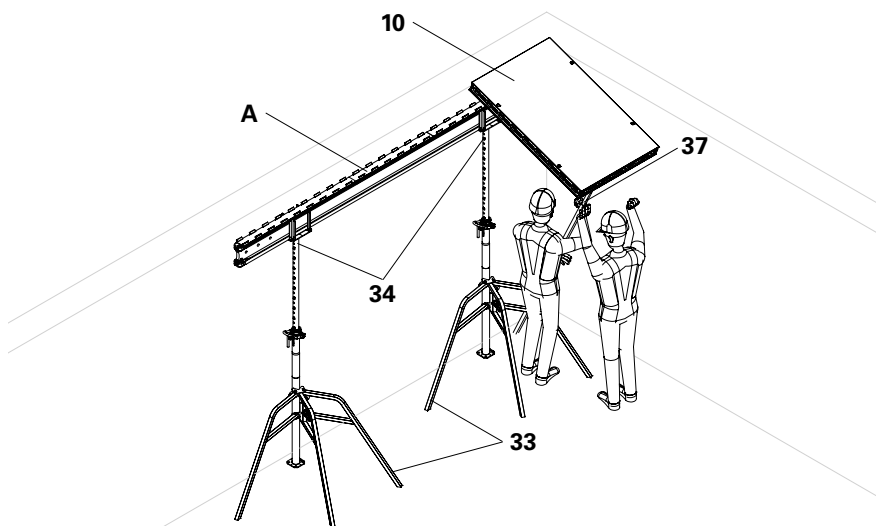
Zajistit, aby byla pracovní vidlice nastavena na správnou délku tak, aby byl panel DP (10) stále ve vodorovné poloze. Pro zabránění naražení pracovní vidlice na další panel umístit pracovní vidlici (37) doprostřed panelu DP (10) (ne na hranu panelu).



obr. D6.10



obr. D6.10a



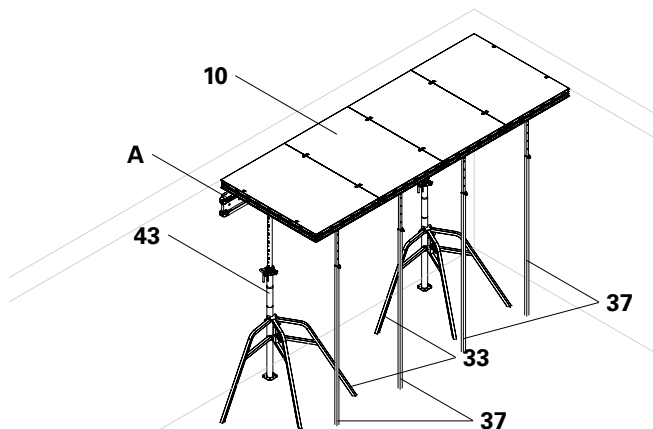
obr. D6.11



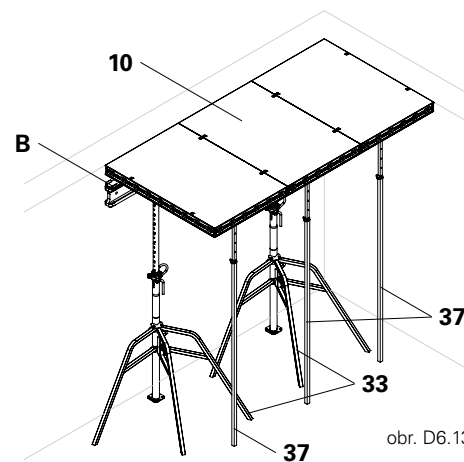
- Čtyři panely (DP 135 x 90) (**10**) umístit na každém VT 20 I = 3,60 m (**A**).
- Tři panely (DP 135 x 90) (**10**) umístit na každém VT 20 I = 2,65 m (**B**).

5. Body 3 a 4 zopakovat u sousedních DUO panelů DP (**10**), dokud není nosník zaplněn panely DP (**10**). Panely DP (**10**), které se již na aktuální nosník nevejdou, budou umístěny na následující nosník.

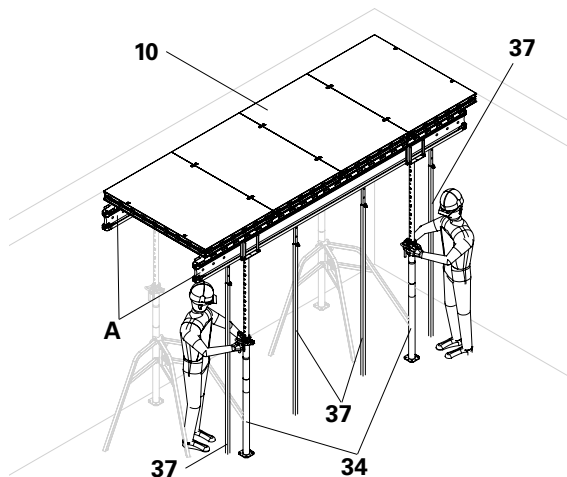
6. Druhý nosník (**A**) a stropní stojky, které ho podpírají, umístit pod okraj panelů DP (**10**). Stropní stojky (**43**) nastavit na požadovanou výšku. Vzdálenost první a druhé řady stojek musí být 1,20 m. Druhý nosník podpírá další řadu panelů. (obr. D6.14)



obr. D6.12

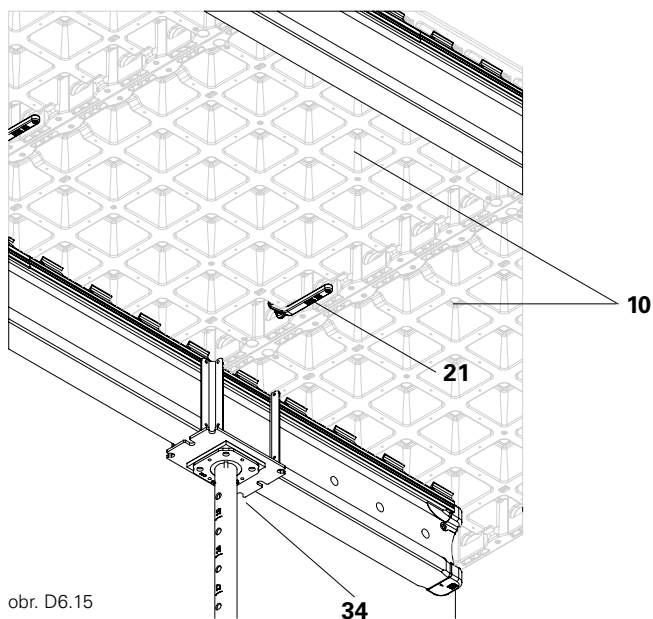


obr. D6.13

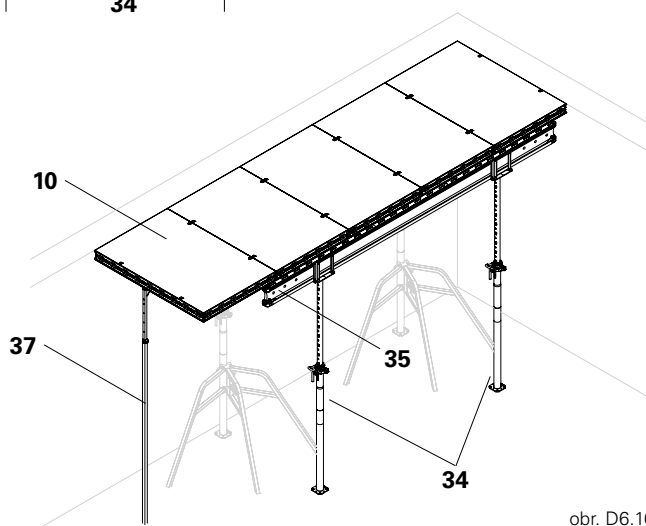


obr. D6.14

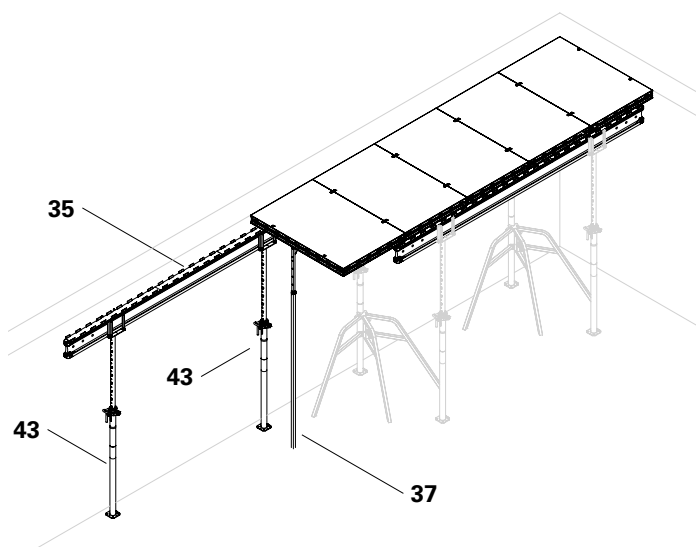
7. Aby byla zajištěna celková stabilita systému, namontovat před pokládáním další řady na každý spoj panelů jeden klip DUO (21).
8. Další panel DP (10) s pomocí pracovní vidlice DUO (37) vyzdvihnout směrem nahoru. (obr. D6.16)  
Panel DP (10) spojit s vedlejším panelem DP (10) klipem DUO (21). (obr. D6.15)
9. Pro podepření panelu DP (10) umístit další nosník (35) těsně vedle předchozího nosníku. Stropní stojky (43) nastavit na požadovanou výšku. Nosníky neukládat přesazené do stran, ale vyrovnat je v ose k již položeným nosníkům. (obr. D6.17)  
Zajistit, aby panely DP (10) přesně seděly na nosníkové liště DUO (83).  
Zuby nosníkové lišty DUO (83) musí podpírat každý spojovací otvor.  
Pracovní vidlice DUO (37) neodstraňovat.  
Tyto pokyny platí pro všechny použité nosníky (VT 20 l = 2,65 m nebo VT 20 l = 3,60 m).



obr. D6.15

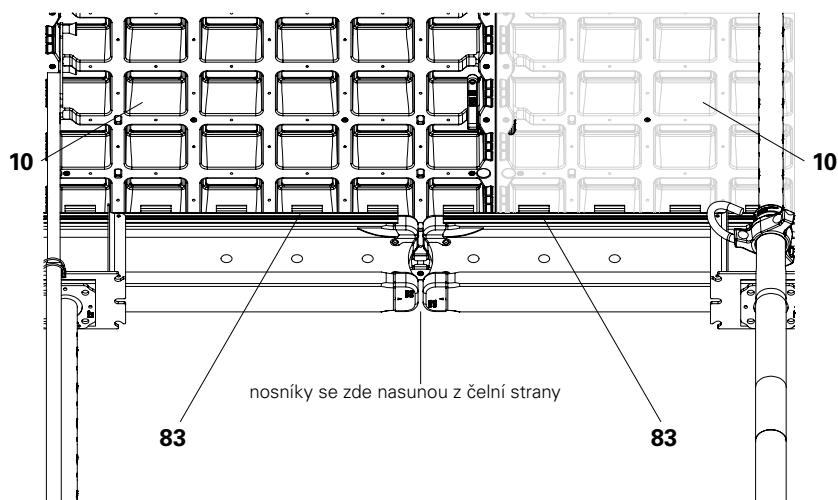


obr. D6.16

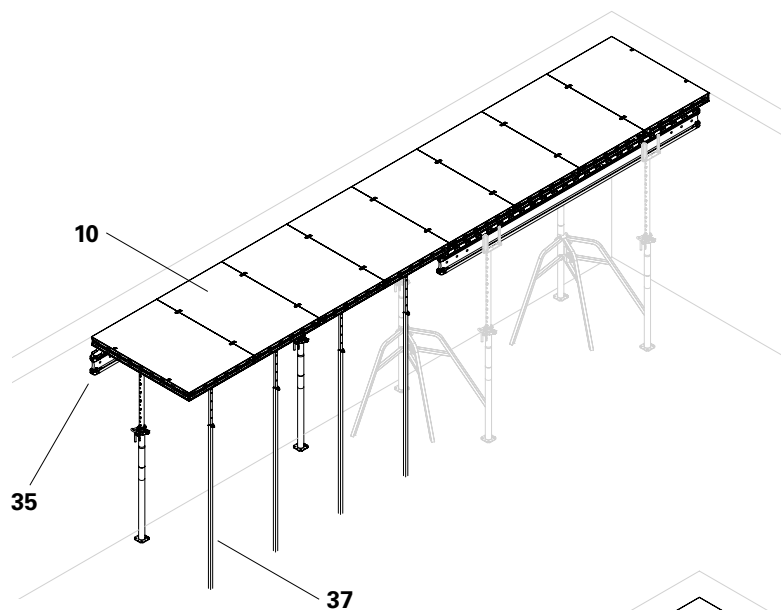


obr. D6.17

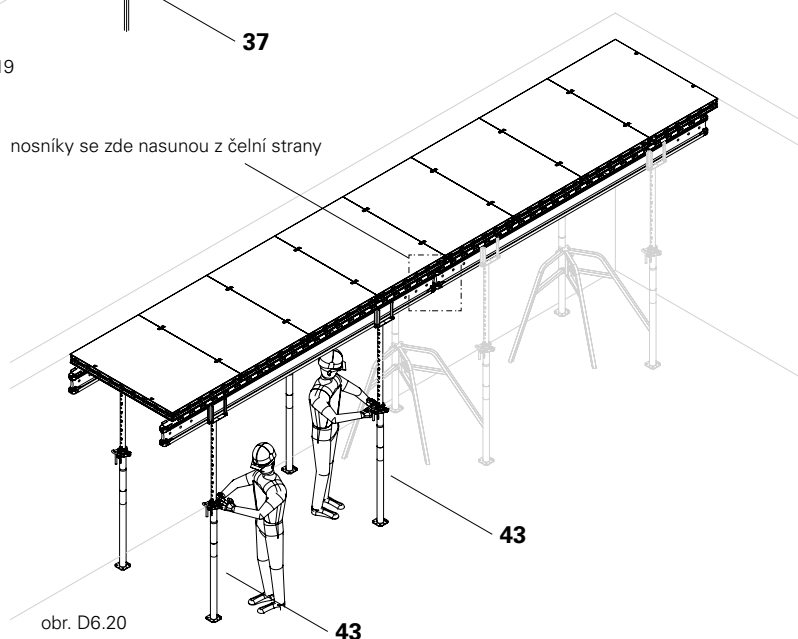
10. Body 3 a 4 zopakovat u sousedních DUO panelů DP (10), dokud není nosník zaplněn panely DP (10). Panely DP (10), které se již na aktuální nosník nevejdou, budou umístěny na následující nosník. (obr. D6.19)
11. Druhý nosník (35) a stropní stojky (43), které ho podpírají, umístit pod okrajem panelů. Stropní stojky (43) nastavit na požadovanou výšku. Vzdálenost první a druhé řady stojek je 1,20 m. Druhý nosník podpírá další řadu panelů. (obr. D6.20)



obr. D6.18



obr. D6.19

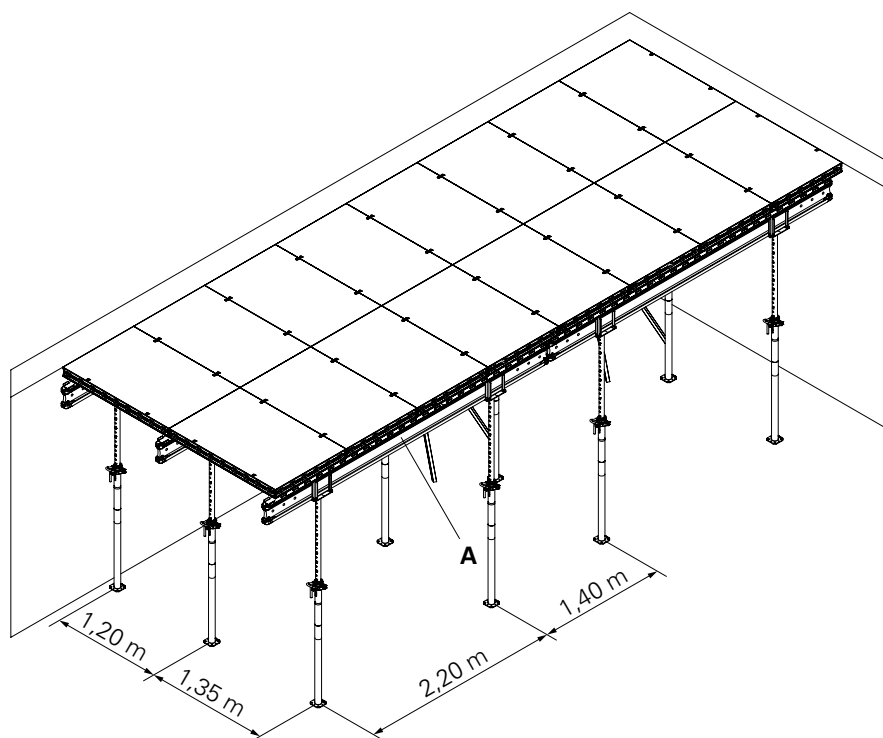


obr. D6.20

## Druhá řada

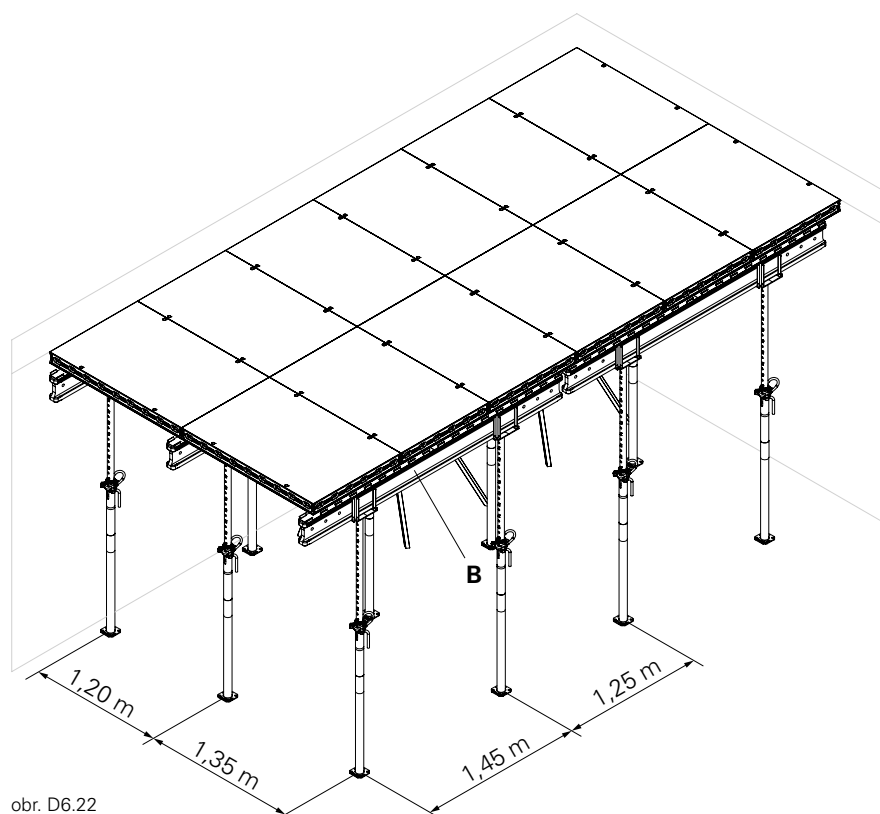
Celý postup bednění první řady zopakovat v další řadě. (obr. D6.21)

VT 20 l = 3,60 m (A) vzdálenosti stojek



obr. D6.21

VT 20 l = 2,65 m (B) vzdálenosti stojek



obr. D6.22

## Odbednění



### Varování

V průběhu odbedňování není na úrovni betonářské desky žádné zabezpečení proti pádu z výšky, nebo je jen částečné!

Případný pád z výšky může vést k těžkým zraněním.

⇒ Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a odsouhlasení zodpovědnou osobou.

⇒ Pokud se někdo zdržuje na stropní desce bez kompletního zajištění zábradlím, musí být provedena opatření proti pádu z výšky.



Nejdříve odstranit všechny dodatečné díly, jako např. prkna zábradlí, ukotvení a klipy DUO, které jsou namontovány na panelech určených k demontáži.

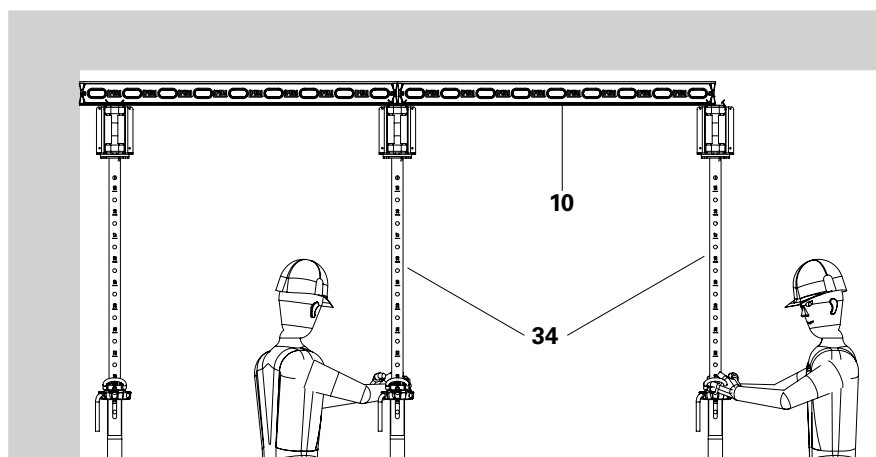
- Panely odstraňovat jednotlivě a jeden po druhém.
- S odbedňováním začínat u panelu, který byl osazen jako poslední.

### Demontáž

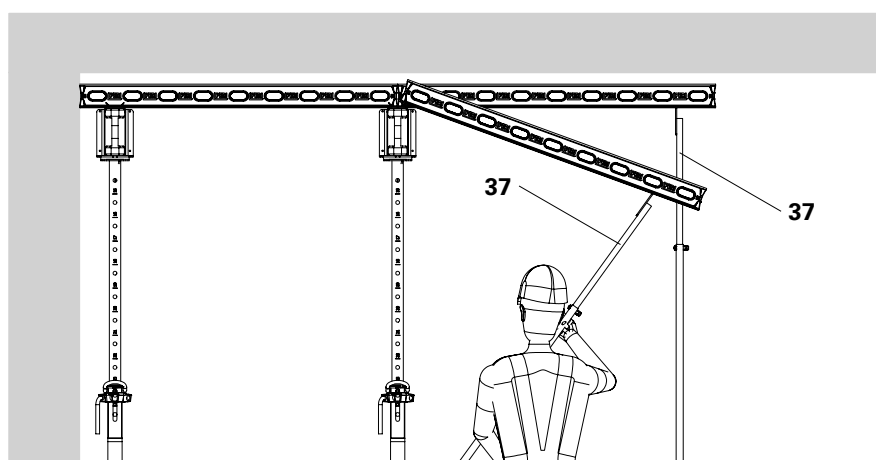
1. Provést opatření proti pádu z výšky a vyjmout prkna zábradlí ze sloupků zábradlí SGP.
2. Před spuštěním stropních stojek demontovat klipy DUO (21).
3. Spustit stropní stojky s křížovou hlavou (34) v jedné části o cca 5 - 6 cm. Pro demontáž „přilepených“ DUO panelů DP (10) použít pracovní vidlici DUO (37). (obr. D6.23)
4. Před sejmutím nosníku podepřít panel, který na nosníku leží, pracovní vidlicí DUO (37). (obr. D6.24)



Panely DP (10) odstraňovat po řadách a jeden po druhém.



obr. D6.23



obr. D6.24



## Úvod

Aby systém lehkého bednění DUO neztrácel svou cenu a schopnost dlouhodobého používání je třeba s ním zacházet opatrně a pečlivě.



### Pozor

Během čištění mohou odpadávat zbytky betonu!

Zbytky betonu mohou způsobit zranění.

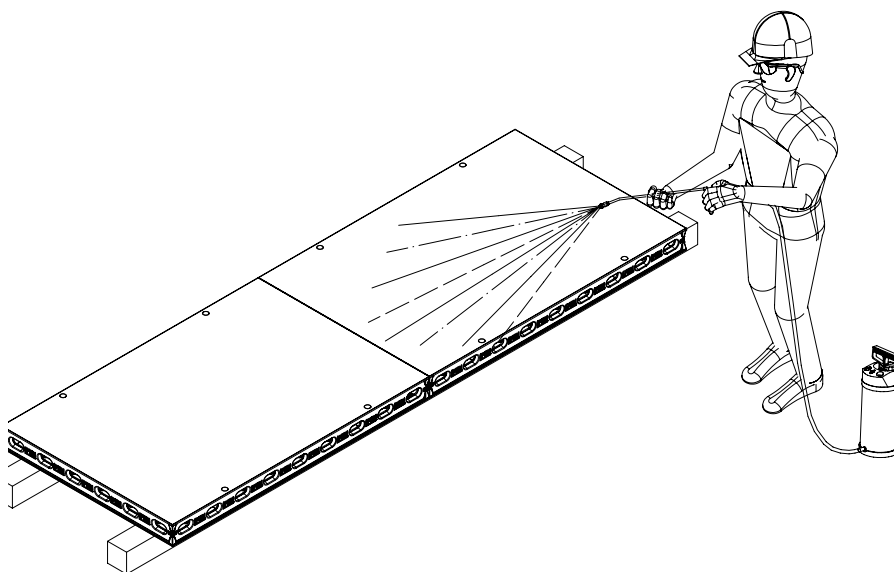
⇒ Nosit ochranné brýle.

⇒ Nosit ochranné rukavice.



Poškození materiálu!

- Při použití vysokotlakého čističe maximální tlak vody 200 bar, maximálně 60° C!
- Nepoužívat kladivo! V případě potřeby používat výhradně gumové kladívko DUO!



obr. E1.00

## Škrabka DUO

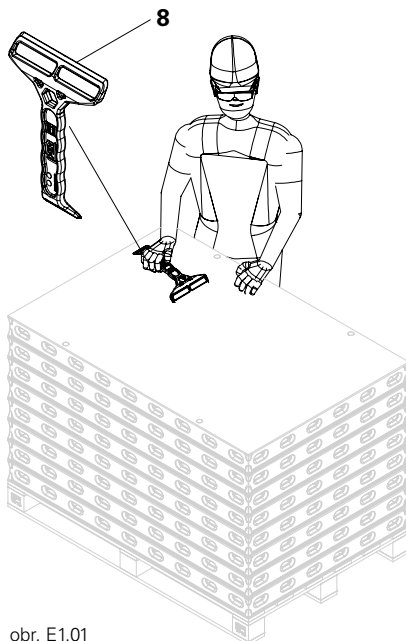
Při čištění bednicí desky používat širší stranu.

Užší stranou čistit rámy panelů.

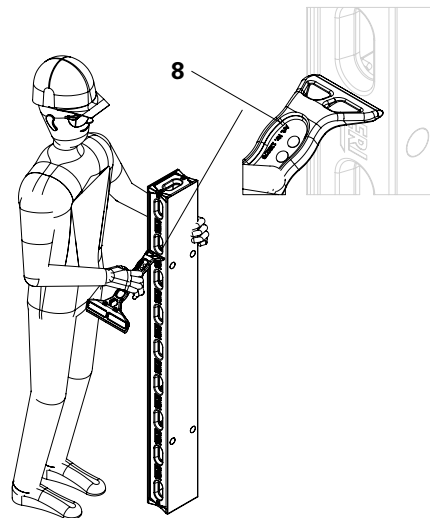


## Pokyny pro čištění

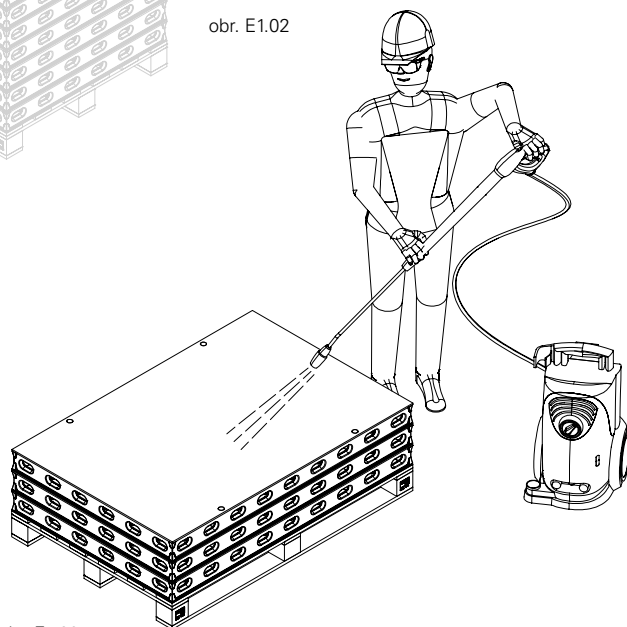
- Při styku spojovacího materiálu s betonem nevznikají žádné chemické reakce. Pro snížení pracnosti čištění a minimalizaci odírání bednicích desek doporučujeme nastříkat všechny díly před každým nasazením separačním prostředkem PERI Plasto Clean, alternativně mohou být použity také prostředky na bázi vosku nebo rozpouštědla. (obr. E1.00) Nepoužívat žádné oleje (např. naftu, petrolej). Dbejte pokynů bezpečnostního listu.
- Panely čistit pouze škrabkou DUO (8) (obr. E1.01 + E1.02), hadrem nebo vysokotlakým čističem (obr. E1.03) bezprostředně po odbednění, tlak vody mezi 100 a 200 bar.
- Pro splnění požadavků na kvalitu povrchu, se může bednicí deska vyměnit. (obr. E1.04)
- Pro šetrnou přepravu jsou k dispozici palety a paletové příložky PERI, viz. kapitola A1.



obr. E1.01



obr. E1.02

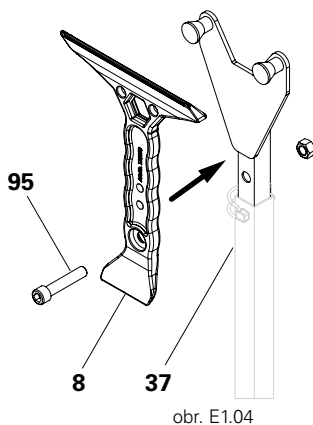


obr. E1.03

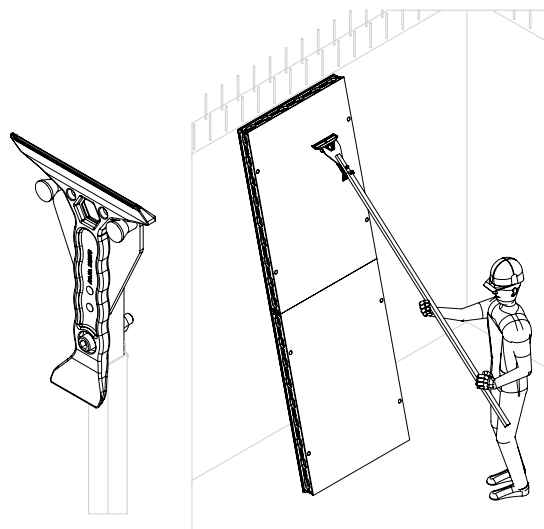
## Škrabka DUO a pracovní vidlice DUO

Sestavy panelů mohou být čištěny přímo po odbednění bez rozebírání nebo pokládání. (obr. E1.04a)

Škrabku DUO (**8**) pevně přišroubovat vnitřním šestihranným šroubem M12 x 60 a maticí na pracovní vidlici DUO (**37**). (obr. E1.04)



obr. E1.04



obr. E1.04a

## Výměna pláště bednění

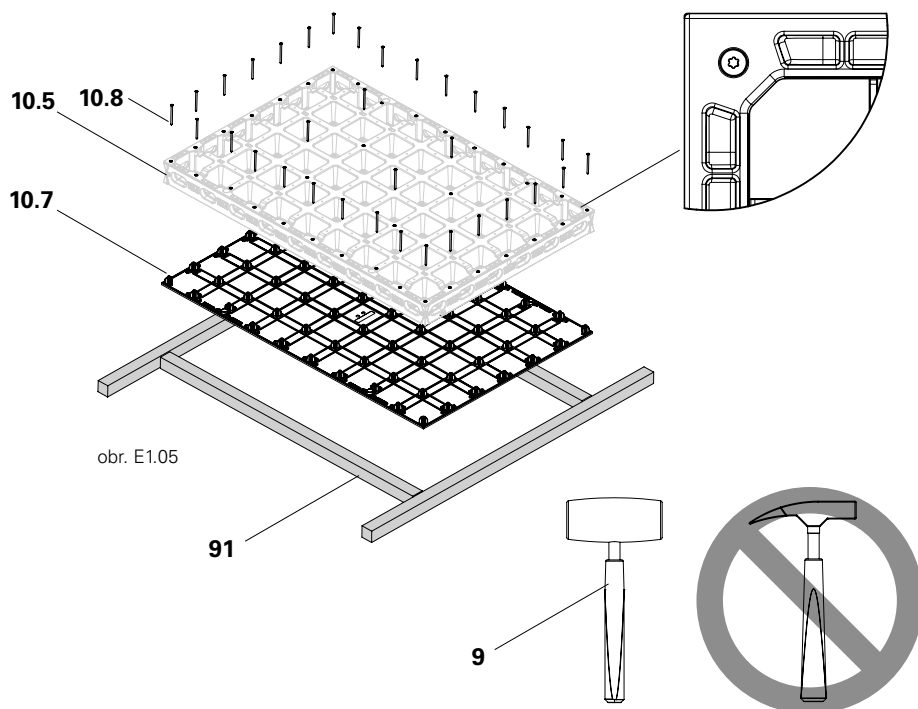


Nepoužívat kladivo! V případě potřeby používat výhradně gumové kladívko DUO (9)!

### Výměna pláště bednění

(obr. E1.05)

1. Odstranit všechny šrouby (10.8), které spojují bednicí plášť (10.5) s rámem (10.7).
2. Oddělit plášť bednění od rámu.
3. Nový plášť bednění položit horní plochou dolů na rovný pravoúhlý rám, např. hranoly (91), aby nebyl poškozen vypouklý bednicí plášť. Rám podpírá pouze okraj pláště bednění, vnitřní část je volná.
4. Rámy panelů položit vhodným způsobem na trny pro šrouby.
5. Tlakem rámy panelů nalisovat na plášť bednění, až jsou obě části spojené.
6. Všechny šrouby opět nasadit a utáhnout. Začíná se vždy šrouby umístěnými uprostřed. Ztracené nebo poškozené šrouby vyměnit. Točivý moment max.: 1,5 Nm.



obr. E1.05

## Stropy DUO, tabulky pro podpěrnou hlavu DFH a hlavu dodatečného podepření DBH

Tabulky DUO byly vytvořeny pro:

ukázkou zatížení stojek a rovinnosti dle DIN EN 18202 v závislosti na tloušťce stropu.

### Strop DUO s podpěrnou hlavou DFH

| tloušťka desky d [m] | zatížení q* [kN/m²] | zatížení stojky [kN] | ** rovinnost dle DIN 18202 |
|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| 0,14                 | 5,13                | 6,23                 | 7                          |
| 0,16                 | 5,62                | 6,83                 | 7                          |
| 0,18                 | 6,11                | 7,42                 | 7                          |
| 0,20                 | 6,60                | 8,02                 | 7                          |
| 0,22                 | 7,09                | 8,61                 | 6                          |
| 0,24                 | 7,58                | 9,21                 | 6                          |
| 0,26                 | 8,07                | 9,81                 | 6                          |
| 0,28                 | 8,56                | 10,40                | 6                          |
| 0,30                 | 9,05                | 11,00                | 6                          |

\* zatížení dle EN 12812:

vlastní zatížení  $Q_1$  = 0,2 kN/m²

zatížení betonem  $Q_{2,b}$  = 24,5 kN/m³ x d in m

přídavné zatížení čerstvým betonem  $Q_4$  = 0,75 kN/m²

přídavné zatížení pracovní činností  $Q_{2,p}$  = 0,75 kN/m²

celkové zatížení Q =  $Q_1 + Q_{2,b} + Q_{2,p} + Q_4$

\*\* rovinnost dle DIN 18202 za předpokladu přesné nivelace

## Strop DUO s hlavou dodatečného podepření DBH

| tloušťka desky d [m] | zatížení q* [kN/m²] | zatížení stojky [kN] | ** rovinnost dle DIN 18202 |
|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| 0,14                 | 5,13                | 6,93                 | 7                          |
| 0,16                 | 5,62                | 7,59                 | 7                          |
| 0,18                 | 6,11                | 8,25                 | 6                          |
| 0,20                 | 6,60                | 8,91                 | 6                          |
| 0,22                 | 7,09                | 9,57                 | 6                          |
| 0,24                 | 7,58                | 10,23                | 6                          |
| 0,26                 | 8,07                | 10,89                | 5                          |
| 0,28                 | 8,56                | 11,56                | 5                          |
| 0,30                 | 9,05                | 12,22                | 5                          |

\* zatížení dle EN 12812:

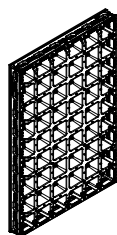
vlastní zatížení  $Q_1$  = 0,2 kN/m²  
 zatížení betonem  $Q_{2,b}$  = 24,5 kN/m³ x d in m  
 přídavné zatížení čerstvým betonem  $Q_4$  = 0,75 kN/m²  
 přídavné zatížení pracovní činností  $Q_{2,p}$  = 0,75 kN/m²  
 celkové zatížení Q =  $Q_1 + Q_{2,b} + Q_{2,p} + Q_4$

\*\* rovinnost dle DIN 18202 za předpokladu přesné nivelace

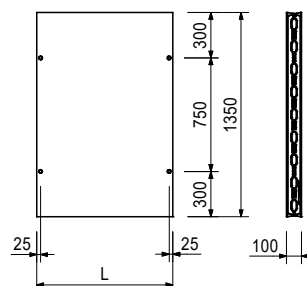
| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128280  | 24,900   |
| 128282  | 17,100   |
| 128284  | 9,370    |
| 128285  | 5,270    |

**Panely DP 135****Panel DP 135 x 90****Panel DP 135 x 60****Panel DP 135 x 30****Panel DP 135 x 15**

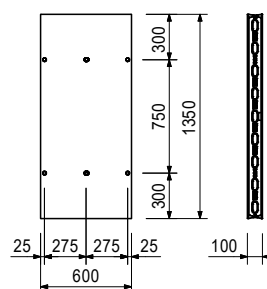
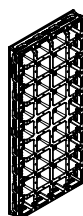
Panel s deskou 5 mm.



| L   |
|-----|
| 900 |
| 600 |
| 300 |
| 150 |



|        |        |                            |
|--------|--------|----------------------------|
| 191003 | 17,100 | <b>Panel DP 135 x 60-6</b> |
|--------|--------|----------------------------|



|        |        |
|--------|--------|
| 128281 | 22,900 |
|--------|--------|

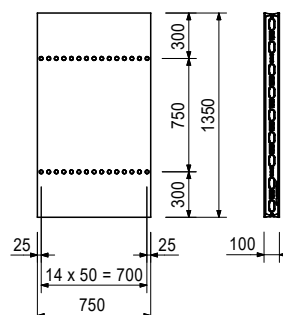
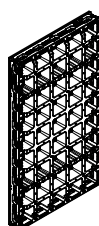
**Panel DMP 135 x 75**

Panel s deskou 5 mm.

Pro sloupky, bednění čel, atd.

**Dodáváno včetně**

26 ks 128274 Zátka DUO Ø 20 mm

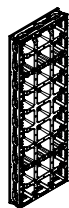


| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128283  | 14,200   |

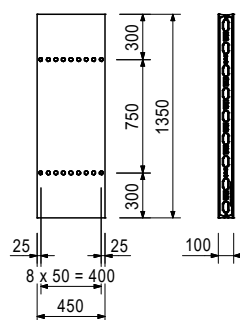
**Panel DMP 135 x 45**

Panel s deskou 5 mm.

Pro sloupy, bednění čel, atd.

**Dodáváno včetně**

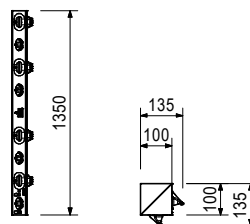
14 ks 128274 Zátka DUO Ø 20 mm



|        |       |
|--------|-------|
| 128286 | 5,110 |
|--------|-------|

**Roh DC 135 x 10**

Pro vnitřní a vnější bednění pravoúhlých rohů.



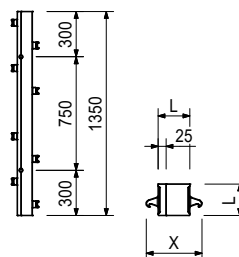
|        |       |
|--------|-------|
| 128287 | 2,850 |
| 128288 | 3,120 |
| 128289 | 3,390 |
| 128290 | 3,640 |
| 128291 | 3,900 |
| 128292 | 4,150 |

**Vložky DWC 135****Vložka DWC 135 x 5****Vložka DWC 135 x 6****Vložka DWC 135 x 7****Vložka DWC 135 x 8****Vložka DWC 135 x 9****Vložka DWC 135 x 10**

Pro přizpůsobení tloušťky stěn.



| L   | X   |
|-----|-----|
| 50  | 127 |
| 60  | 137 |
| 70  | 147 |
| 80  | 157 |
| 90  | 167 |
| 100 | 177 |

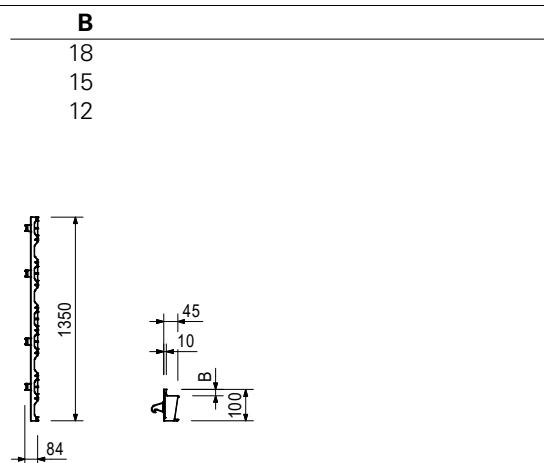




| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128245  | 1,390    |
| 128246  | 1,510    |
| 129979  | 1,430    |

**Doplňkové profily DFS 135****Doplňkový profil 18 DFS 135****Doplňkový profil 15 DFS 135****Doplňkový profil 12 DFS 135**

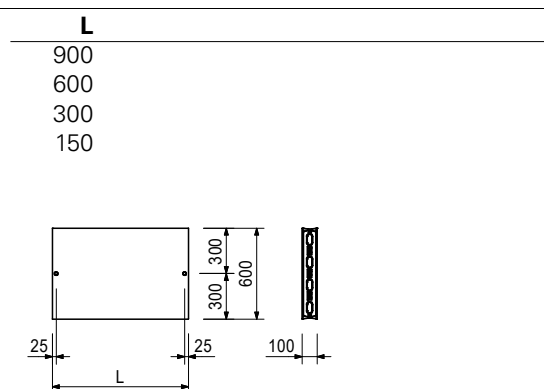
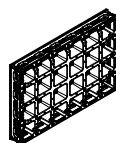
Pro vložky od 9 cm do 25 cm s profilem 12 mm,  
15 mm nebo 18 mm.



|        |        |
|--------|--------|
| 129837 | 11,900 |
| 129839 | 8,160  |
| 129841 | 4,500  |
| 129842 | 2,430  |

**Panely DP 60****Panel DP 60 x 90****Panel DP 60 x 60****Panel DP 60 x 30****Panel DP 60 x 15**

Panel s deskou 5 mm.

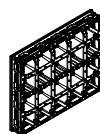


|        |        |
|--------|--------|
| 129838 | 10,800 |
|--------|--------|

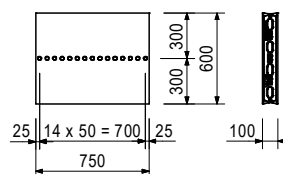
**Panel DMP 60 x 75**

Panel s deskou 5 mm.

Pro sloupy, bednění čel, atd.

**Dodáváno včetně**

13 ks 128274 Zátka DUO Ø 20 mm

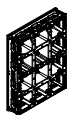


| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 129840  | 6,690    |

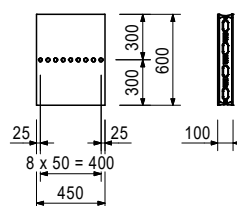
**Panel DMP 60 x 45**

Panel s deskou 5 mm.

Pro sloupy, bednění čel, atd.

**Dodáváno včetně**

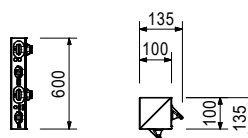
7ks 128274 Zátka DUO Ø 20 mm



|        |       |
|--------|-------|
| 129864 | 2,300 |
|--------|-------|

**Roh DC 60 x 10**

Pro vnitřní a vnější bednění pravoúhlých rohů.



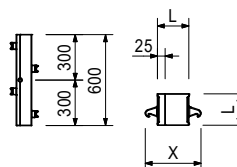
|        |       |
|--------|-------|
| 129879 | 1,310 |
| 129880 | 1,430 |
| 129881 | 1,560 |
| 129882 | 1,680 |
| 129883 | 1,800 |
| 129884 | 1,920 |

**Vložky DWC 60****Vložka DWC 60 x 5****Vložka DWC 60 x 6****Vložka DWC 60 x 7****Vložka DWC 60 x 8****Vložka DWC 60 x 9****Vložka DWC 60 x 10**

Pro přizpůsobení tloušťky stěn.



| L   | X   |
|-----|-----|
| 50  | 127 |
| 60  | 137 |
| 70  | 147 |
| 80  | 157 |
| 90  | 167 |
| 100 | 177 |



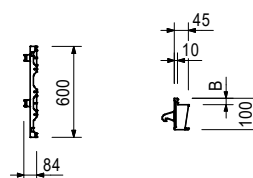
|        |       |
|--------|-------|
| 129889 | 0,641 |
| 129890 | 0,694 |
| 129980 | 0,658 |

**Doplňkové profily DFS 60****Doplňkový profil 18 DFS 60****Doplňkový profil 15 DFS 60****Doplňkový profil 12 DFS 60**

Pro vložky od 9 cm do 25 cm s profilem 12 mm, 15 mm nebo 18 mm.



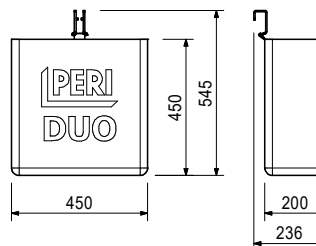
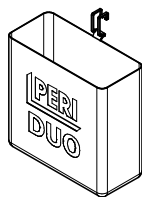
| B  |
|----|
| 18 |
| 15 |
| 12 |



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 131205  | 0,984    |

**Vak na příslušenství DUO**

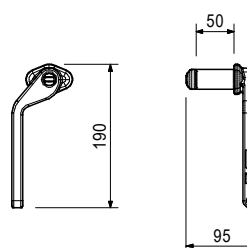
Lehký a pevný vak pro čisté a efektivní uskladnění dílů. Vhodný pro všechny malé díly jako např. klipy, rohové spojky, atd.



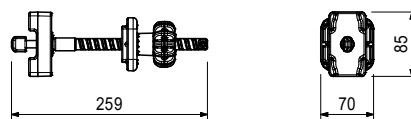
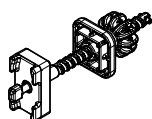
|        |       |
|--------|-------|
| 128247 | 0,160 |
|--------|-------|

**Klip DUO**

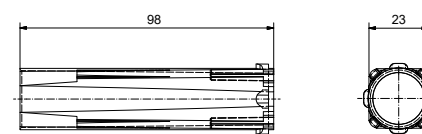
Pro spojování panelů. rohů a vložek.



|        |       |
|--------|-------|
| 131240 | 0,553 |
|--------|-------|

**Úchyt závory SRU DUO**

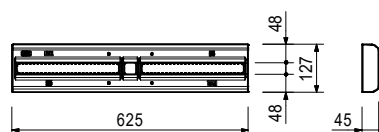
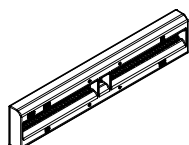
|        |       |
|--------|-------|
| 129550 | 0,012 |
|--------|-------|

**DUO vložka do panelu 60-6**

|        |       |
|--------|-------|
| 128255 | 2,380 |
|--------|-------|

**Vyrovnávací závora DUO 62**

Pro vyrovnání délky, nastavování a čelní bednění u systému DUO. Max. šířka doměrku 25 cm.



|        |       |
|--------|-------|
| 128293 | 0,502 |
| 128256 | 0,071 |

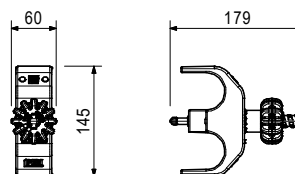
Příslušenství

**Držák lešenářské trubky DUO****Spínací kotva DUO**

| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128293  | 0,502    |

**Držák lešenářské trubky DUO**

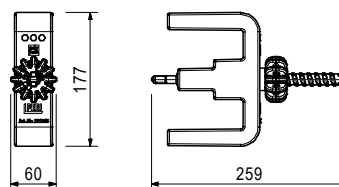
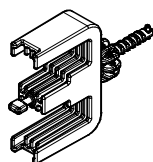
Pro upevnění vyrovnávací závory DUO 62 a lešenářských trubek Ø 48 mm.



|        |       |
|--------|-------|
| 131245 | 0,866 |
|--------|-------|

**Úchyt hranolů DUO**

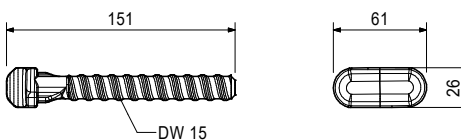
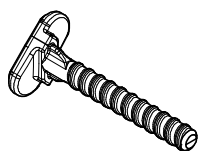
Pro připevnění hranolů 40 x 90 mm a kovových profilů 50 x 50 mm.



|        |       |
|--------|-------|
| 128256 | 0,071 |
|--------|-------|

**Spínací kotva DUO**

Pro upevnění vložek ze dřeva do 5 cm a vyrovnávacích závor DUO 62 u čelního bednění.



Příslušenství

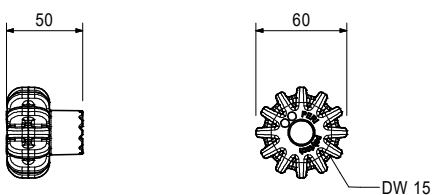
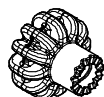
|        |       |
|--------|-------|
| 128254 | 0,076 |
| 030110 | 0,799 |

**Ruční matice DW 15 DUO**  
**Matice DW 15, poz.**

|        |       |
|--------|-------|
| 128254 | 0,076 |
|--------|-------|

**Ruční matice DW 15 DUO**

Příslušenství ke spínací kotvě DUO.



Příslušenství

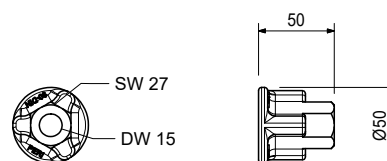
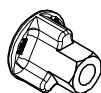
|        |       |
|--------|-------|
| 128256 | 0,071 |
|--------|-------|

**Spínací kotva DUO**

| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 030130  | 0,318    |

**Palcová matice DW 15, poz.**  
Pro spínání táhly DW 15 a B 15.

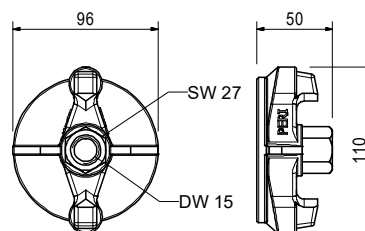
**Technické údaje**  
Dovolené zatížení 90 kN.



|        |       |
|--------|-------|
| 030110 | 0,799 |
|--------|-------|

**Matice DW 15, poz.**  
Pro spínání táhly DW 15 a B 15.

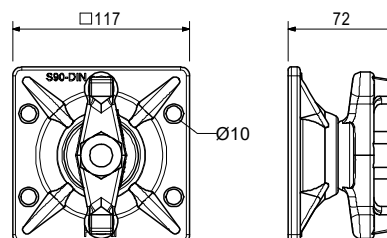
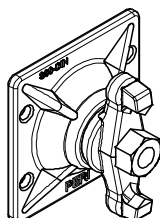
**Technické údaje**  
Dovolené zatížení 90 kN.



|        |       |
|--------|-------|
| 030370 | 1,660 |
|--------|-------|

**Kloubová matice DW 15, poz.**  
Pro spínání táhly DW 15 a B 15.  
S kloubovou neztrátnou maticí. Maximální šikmá poloha sepnutí 8°.

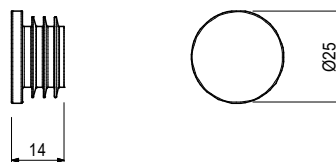
**Upozornění**  
Klíč 27 mm.  
**Technické údaje**  
Dovolené zatížení 90 kN.



|        |       |
|--------|-------|
| 128274 | 0,002 |
|--------|-------|

**Zátka DUO Ø 20 mm**  
Pro uzavření nevyužitých spínacích míst Ø 20 mm.

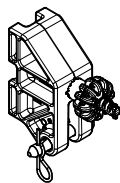
**Upozornění**  
Baleno po 250 ks.



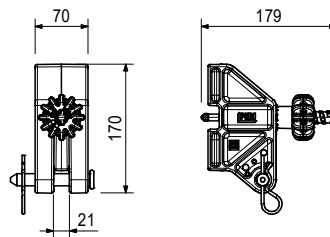
| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128294  | 0,969    |

**Úchyt pro stabilizátor DUO**

Pro připevnění stabilizátorů a výložníků k panelům DUO.

**Dodáváno včetně**

1 ks 018050 Čep Ø 16 x 65/86, poz.  
1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



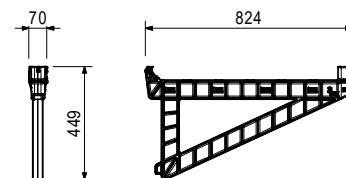
|        |       |
|--------|-------|
| 128257 | 3,540 |
|--------|-------|

**Konzola DUO 70**

Pro montáž pracovního a betonářského lešení u systému DUO.

**Technické údaje**

Dovolené zatížení 150 kg/m<sup>2</sup> při maximálním rozestupu 1,80 m.



|        |       |
|--------|-------|
| 117325 | 4,270 |
|--------|-------|

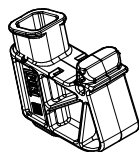
Příslušenství

**Sloupek PP**

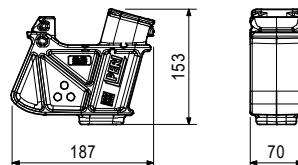
|        |       |
|--------|-------|
| 131242 | 0,755 |
|--------|-------|

**Držák čelního sloupku DUO**

Pro montáž ochrany před pádem z výšky na panely DUO.

**Dodáváno včetně**

1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



|        |       |
|--------|-------|
| 117325 | 4,270 |
| 128294 | 0,969 |
| 018050 | 0,171 |

Příslušenství

**Sloupek PP****Úchyt pro stabilizátor DUO**

Čep Ø 16 x 65/86, poz.

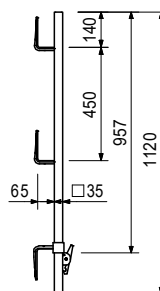
|        |       |
|--------|-------|
| 117325 | 4,270 |
|--------|-------|

**Sloupek PP**

Pro připevnění ochranné mříže.

**Technické údaje**

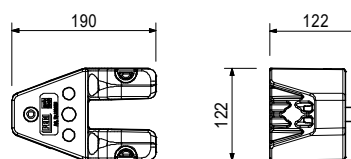
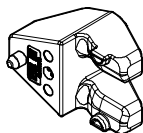
Maximální rozestup sloupků s ochrannou mříží: PMB 260 max. 2,40 m.



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128295  | 1,040    |

**Rohová spojka DUO**

Pro spojení u sloupů a odsazených stěn.



|        |       |
|--------|-------|
| 128265 | 0,871 |
| 030110 | 0,799 |

Příslušenství

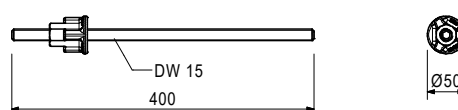
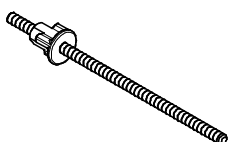
**Rohová spínací kotva DUO**  
**Matice DW 15, poz.**

|        |       |
|--------|-------|
| 128265 | 0,871 |
|--------|-------|

**Rohová spínací kotva DUO****Dodáváno včetně**

1 ks 127167 Táhlo DW 15, l = 400 cm

1 ks 030130 Palcová matice DW 15, poz.



|        |       |
|--------|-------|
| 128295 | 1,040 |
| 030110 | 0,799 |

Příslušenství

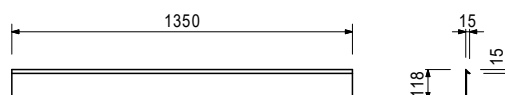
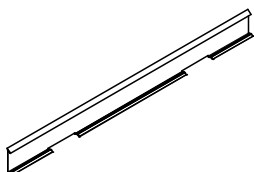
**Rohová spojka DUO**  
**Matice DW 15, poz.**

|        |       |
|--------|-------|
| 128260 | 0,642 |
|--------|-------|

**Trojhranná lišta DUO, l = 1,35 m**

Pro sloupý DUO.

Délky hran 15 x 15 mm.

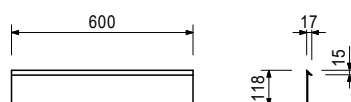
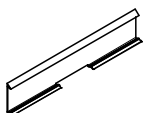


|        |       |
|--------|-------|
| 129557 | 0,284 |
|--------|-------|

**Trojhranná lišta DUO, l = 0,60 m**

Pro sloupý DUO.

Délky hran 15 x 15 mm.

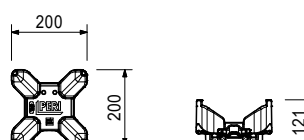
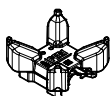


|        |       |
|--------|-------|
| 128298 | 0,909 |
|--------|-------|

**Podpěrná hlava DFH**

S klapkou.

Podpírá panely DUO u stropního bednění.

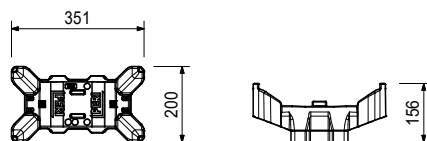
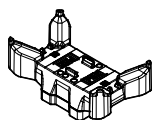




| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 129862  | 1,580    |

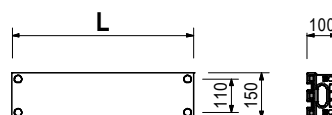
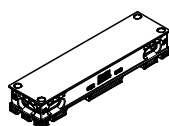
**Hlava dodatečného podepření DBH**

S klapkou. Ve spojení s doplňkovými stropními panely mohou být použity pro dodatečné podepření stropních stojek.



|        |       | <b>Doplňkové stropní panely DFP</b>        | <b>L</b> |
|--------|-------|--------------------------------------------|----------|
| 129855 | 2,930 | <b>Doplňkový stropní panel DFP 15 x 90</b> | 90       |
| 129856 | 2,470 | <b>Doplňkový stropní panel DFP 15 x 75</b> | 75       |
| 129857 | 1,940 | <b>Doplňkový stropní panel DFP 15 x 60</b> | 60       |
| 129858 | 1,470 | <b>Doplňkový stropní panel DFP 15 x 45</b> | 45       |
| 129859 | 0,638 | <b>Doplňkový stropní panel DFP 15 x 15</b> | 15       |
| 129860 | 0,544 | <b>Doplňkový stropní panel DFP 15 x 10</b> | 10       |
| 129861 | 0,402 | <b>Doplňkový stropní panel DFP 15 x 5</b>  | 5        |

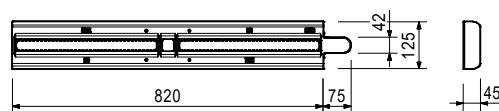
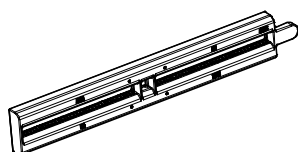
Pro použití jako nastavení panelů pro svislé bednicí situace nebo jako doplňkový stropní panel pro dodatečné podepření stropního bednění.



|        |       |
|--------|-------|
| 128263 | 2,950 |
|--------|-------|

**Stěnový držák DUO 82**

Pro vodorovné ukotvení ke stěně. Osadit na každém třetím panelu.



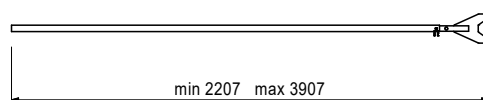
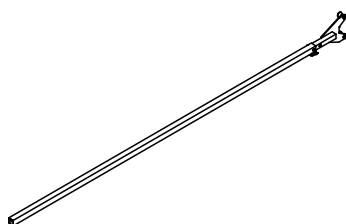
|        |       |
|--------|-------|
| 128299 | 2,400 |
|--------|-------|

**Pracovní vidlice DUO**

Pro bednění stropů DUO.

**Technické údaje**

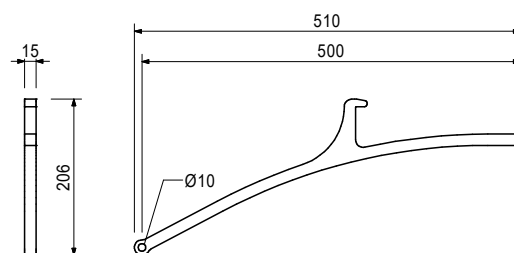
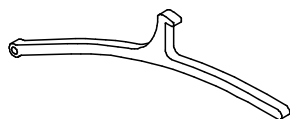
Nastavitelná v modulu po 7,5 cm.



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 132440  | 1,160    |

**Pomocné páčidlo DUO**

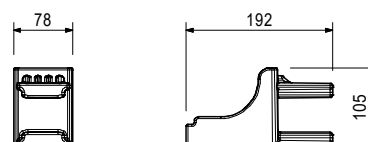
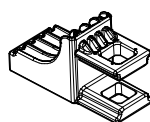
Pro snadné odbednění panelů DUO.



|        |       |
|--------|-------|
| 128264 | 0,457 |
|--------|-------|

**Stropní držák zábradlí DUO**

Pro montáž ochrany před pádem z výšky u systému DUO.



|        |       |
|--------|-------|
| 061260 | 6,150 |
|--------|-------|

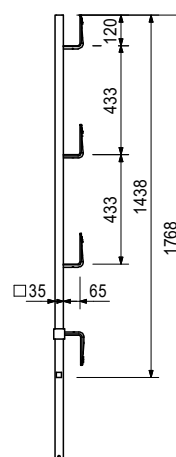
Příslušenství

**Sloupek zábradlí SGP**

|        |       |
|--------|-------|
| 061260 | 6,150 |
|--------|-------|

**Sloupek zábradlí SGP**

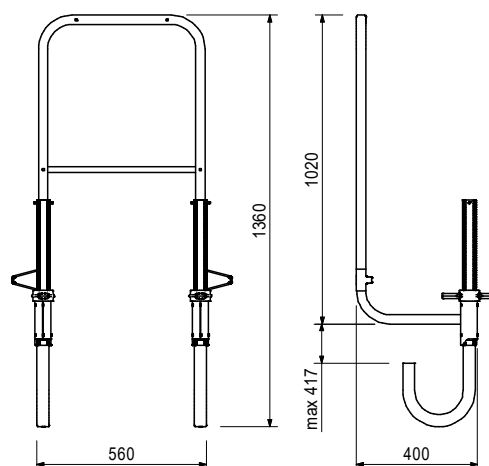
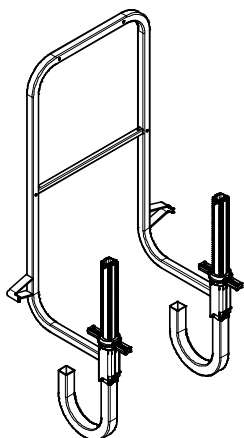
Pro vytvoření ochrany před pádem z výšky u různých systémů.



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 065066  | 14,800   |

**Čelní zábradlí 55**

Čelní ochrana všech lávek i překládaných systémů PERI.



|        |       |
|--------|-------|
| 128296 | 0,948 |
|--------|-------|

**Úchyt pro jeřáb DUO**

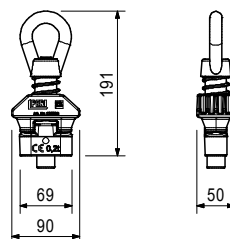
Pro přepravu panelů DUO.

**Upozornění**

Dodržujte návod k používání!

**Technické údaje**

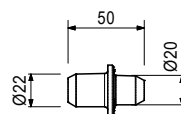
Dovolená únosnost 200 kg.



|        |       |
|--------|-------|
| 128275 | 0,011 |
|--------|-------|

**Přepravní vložka DUO**

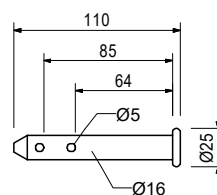
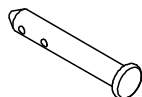
Zabraňuje sklouznutí panelů a chrání překližku před poškozením.



|        |       |
|--------|-------|
| 018050 | 0,171 |
|--------|-------|

**Čep Ø 16 x 65/86, poz.**

Pro různá spojení.



|        |       |
|--------|-------|
| 018060 | 0,014 |
|--------|-------|

Příslušenství

**Závlačka 4/1, poz.**

| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 018060  | 0,014    |

**Závlačka 4/1, poz.**



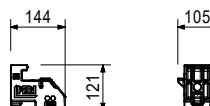
|        |       |                                     | <b>L</b> | <b>X</b> |
|--------|-------|-------------------------------------|----------|----------|
| 129809 | 0,387 | <b>Adaptéry pro nastavení DES</b>   | 87       | 6        |
| 129810 | 0,378 | <b>Adaptér pro nastavení DES 12</b> | 84       | 3        |
| 129811 | 0,369 | <b>Adaptér pro nastavení DES 15</b> | 81       | 0        |
|        |       | <b>Adaptér pro nastavení DES 18</b> |          |          |
|        |       | Pro nastavení bednicí deskou.       |          |          |



|        |       |
|--------|-------|
| 129976 | 0,567 |
|--------|-------|

**Držák rámu DUO**

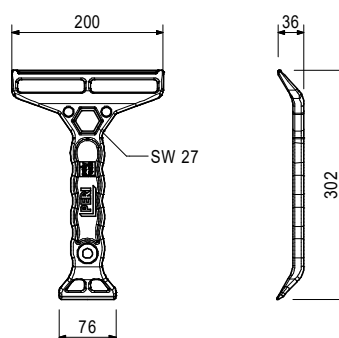
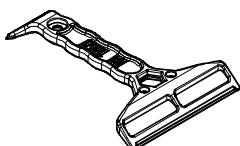
K upevnění panelů na podloží a pro nezávislé spínání mimo panel, především u bednění základů a jejich nastavování.



|        |       |
|--------|-------|
| 128278 | 0,372 |
|--------|-------|

**Škrabka DUO**

Pro čištění panelů a utažení matic.



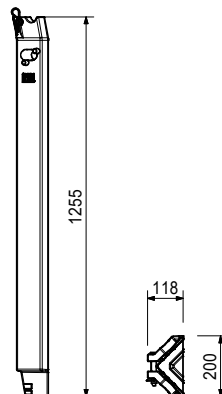
| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128302  | 3,710    |

**Paletová příložka DUO**

Pro šetrnou přepravu materiálu. Pro stohování a přepravu 3 - 10 panelů DUO.

**Technické údaje**

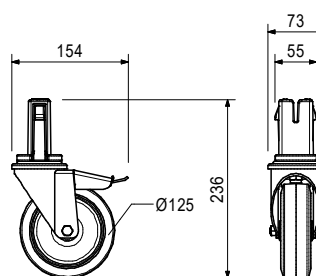
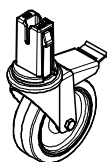
Dovolená únosnost 75 kg na příložku, 300 kg na stoh.



|        |       |
|--------|-------|
| 128276 | 1,240 |
|--------|-------|

**Kolečko paletové příložky DUO**

Pro přepravu na staveništi.  
Pro převážení naplněných paletových příložek.



|        |       |
|--------|-------|
| 133526 | 3,500 |
|--------|-------|

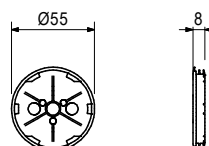
**PP svařovací drát D 4**

Pro opravy poškrábané bednicí desky DUO.

|        |       |
|--------|-------|
| 132104 | 0,006 |
|--------|-------|

**Opravná destička DUO**

Pro opravu bednicí desky DUO.



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128708  | 9,500    |
| 133906  | 8,500    |

**Opravná sada DUO - kufr****Opravná sada DUO - kufr (pro Evropu)****Opravná sada DUO - kufr (pro USA)**

Pro rychlou a snadnou opravu bednicí desky DUO.

**Upozornění**

Dodáváno včetně

1 ks Horkovzdušná pistole

1 ks 133526 PP Svařovací drát Ø 4 mm

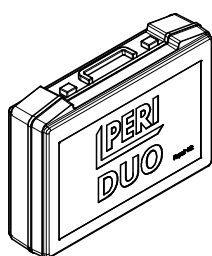
16 ks 132104 Opravná destička Ø 50 mm

1 ks Škrabka

1 ks Vrták Ø 50 mm

1 ks Návod na opravy

výrobek 133906 Opravná sada DUO - kufr  
(pro USA) bez horkovzdušné pistole



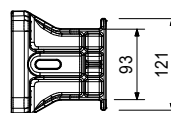
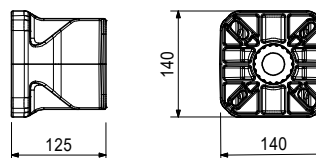
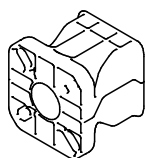
|        |       |
|--------|-------|
| 131139 | 0,725 |
|--------|-------|

**Adaptér podskružení DUO**

Pro montáž hlav DFH a DBH na koncové desky s rozměrem > 120 x 120 mm až 150 x 150 mm a patek UJB 38-50/30.

**Upozornění**

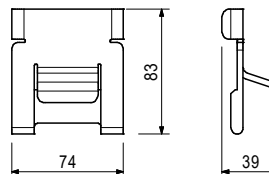
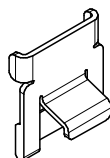
Dovolené zatížení 12,2 kN.



|        |       |
|--------|-------|
| 131182 | 0,241 |
|--------|-------|

**Adaptér LIWA DUO 46**

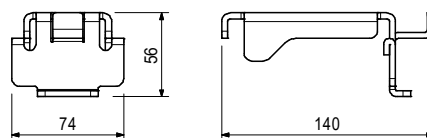
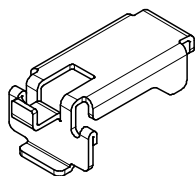
Pro připojení kloubových rohů LIWA.



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 131241  | 0,395    |

**Adaptér DOMINO DUO**

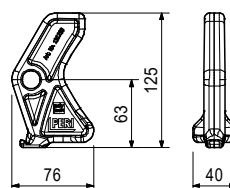
Pro připojení kloubových rohů DOMINO.



|        |       |
|--------|-------|
| 131239 | 0,124 |
|--------|-------|

**Napínák ocelové pásky DUO**

Příslušenství k úchytu pro stabilizátor DUO.  
Pro spínání bednění základů v kombinaci s ocelovou děrovanou páskou.



|        |       |
|--------|-------|
| 128294 | 0,969 |
|--------|-------|

Příslušenství

**Úchyt pro stabilizátor DUO**

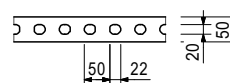
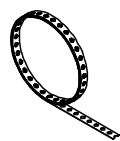
|        |       |
|--------|-------|
| 023020 | 0,676 |
|--------|-------|

**Ocelová děrovaná páska, role po 25 m**

Používá se s napínákem TRIO, DOMINO, LIWA a HANDSET.

**Technické údaje**

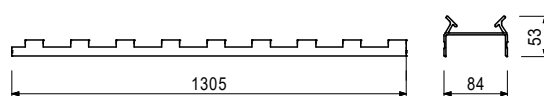
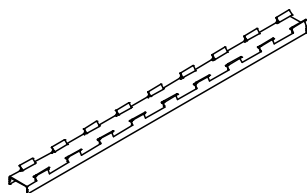
Dovolená tahová síla 12,9 kN.



|        |       |
|--------|-------|
| 131061 | 0,788 |
|--------|-------|

**Koncová nosníková lišta DUO**

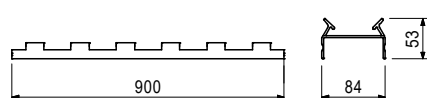
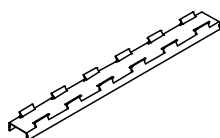
Adaptér pro nosníky s šířkou pásnice 80 mm.  
Pro bednění s nosníky s nosníkovou lištou a panely DUO.



|        |       |
|--------|-------|
| 133266 | 0,540 |
|--------|-------|

**Střední nosníková lišta DUO**

Adaptér pro nosníky s šířkou pásnice 80 mm.  
Pro bednění s nosníky s nosníkovou lištou a panely DUO.

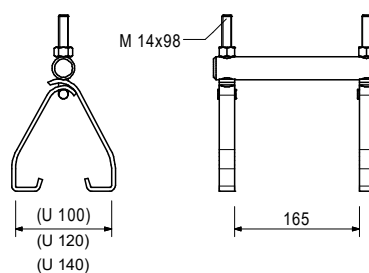
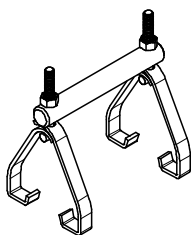




| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 131225  | 2,080    |

**Spona SB DUO**

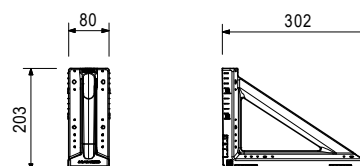
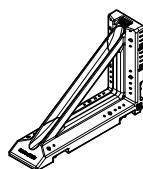
Pro připevnění opěrného rámu SB na vyrovnávací závoru DUO 62.



|        |       |
|--------|-------|
| 126299 | 0,466 |
|--------|-------|

**Plastový rám AW****Upozornění**

Viz Informační list



|        |       |
|--------|-------|
| 128228 | 7,070 |
| 128230 | 4,870 |
| 128232 | 2,460 |
| 128233 | 1,250 |

**Náhradní desky DP 135**

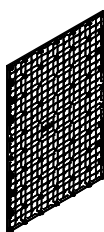
**Náhradní deska DP 135 x 90**

**Náhradní deska DP 135 x 60**

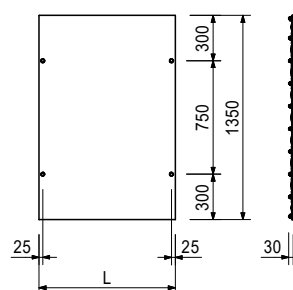
**Náhradní deska DP 135 x 30**

**Náhradní deska DP 135 x 15**

Tloušťka 5 mm.



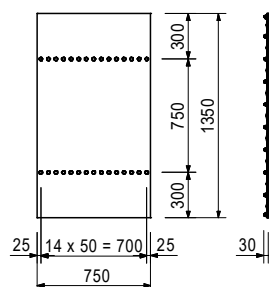
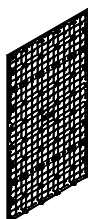
| L   |
|-----|
| 900 |
| 600 |
| 300 |
| 150 |



|        |       |
|--------|-------|
| 128229 | 6,040 |
|--------|-------|

**Náhradní deska DMP 135 x 75**

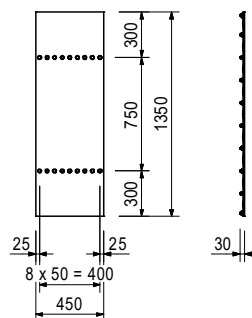
Tloušťka 5 mm.



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 128231  | 3,580    |

**Náhradní deska DMP 135 x 45**

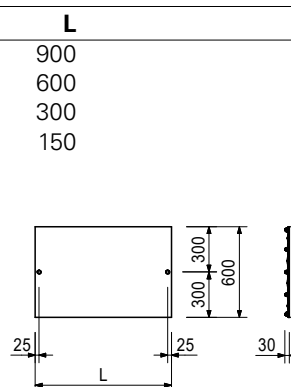
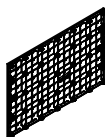
Tloušťka 5 mm.



|        |       |
|--------|-------|
| 129843 | 3,300 |
| 129845 | 2,180 |
| 129847 | 1,090 |
| 129848 | 0,562 |

**Náhradní desky DP 60****Náhradní deska DP 60 x 90****Náhradní deska DP 60 x 60****Náhradní deska DP 60 x 30****Náhradní deska DP 60 x 15**

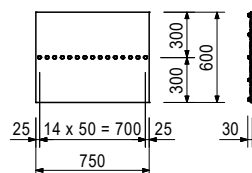
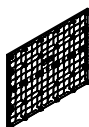
Tloušťka 5 mm.



|        |       |
|--------|-------|
| 129844 | 2,700 |
|--------|-------|

**Náhradní deska DMP 60 x 75**

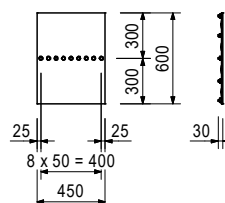
Tloušťka 5 mm.



|        |       |
|--------|-------|
| 129846 | 1,600 |
|--------|-------|

**Náhradní deska DMP 60 x 45**

Tloušťka 5 mm.



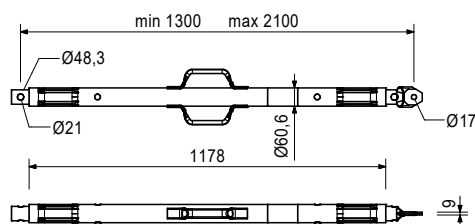
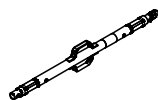
| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 117466  | 10,600   |

**Stabilizátor RS 210, poz.**Délka vytažení  $l = 1,30 - 2,10$  m.

Pro vyrovnání systémů bednění PERI a prefabrikátů.

**Upozornění**

Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



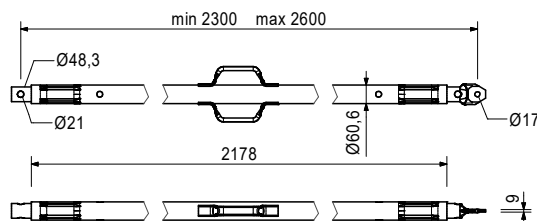
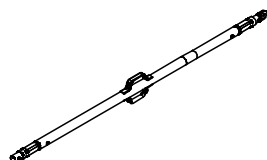
|        |        |
|--------|--------|
| 118238 | 12,100 |
|--------|--------|

**Stabilizátor RS 260, poz.**Délka vytažení  $l = 2,30 - 2,60$  m.

Pro vyrovnání systémů bednění PERI a prefabrikátů.

**Upozornění**

Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



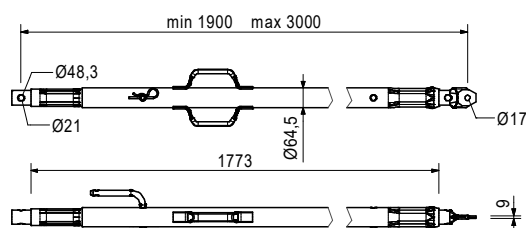
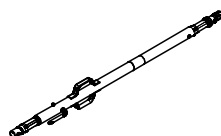
|        |        |
|--------|--------|
| 117467 | 15,500 |
|--------|--------|

**Stabilizátor RS 300, poz.**Délka vytažení  $l = 1,90 - 3,00$  m.

Pro vyrovnání systémů bednění PERI a prefabrikátů.

**Upozornění**

Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



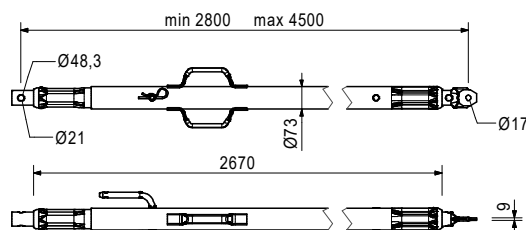
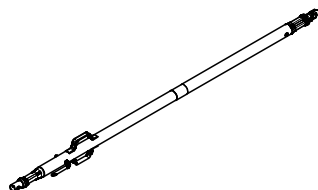
|        |        |
|--------|--------|
| 117468 | 23,000 |
|--------|--------|

**Stabilizátor RS 450, poz.**Délka vytažení  $l = 2,80 - 4,50$  m.

Pro vyrovnání systémů bednění PERI a prefabrikátů.

**Upozornění**

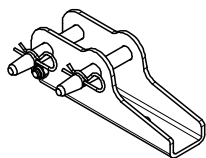
Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



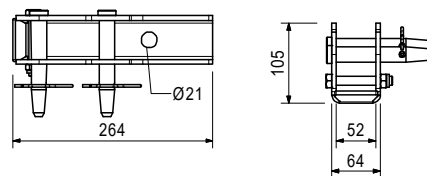
| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 126666  | 3,070    |

**Patka-3 pro RS 210 - 1400**

Pro montáž stabilizátorů RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000 a 1400.

**Dodáváno včetně**

2 ks 105400 Čep Ø 20 x 140, poz.  
2 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.  
1 ks 113063 Šr ISO 4014 M12 x 80-8.8, poz.  
1 ks 113064 Šestihranná matice ISO 7040-M12-8-G, poz.



|        |       |
|--------|-------|
| 124777 | 0,210 |
|--------|-------|

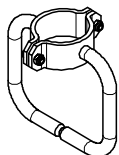
Příslušenství

**Kotevní šroub PERI 14/20 x 130**

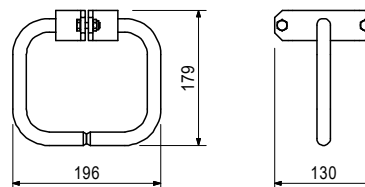
|        |       |
|--------|-------|
| 113397 | 1,600 |
|--------|-------|

**Úchyt RSS / AV**

Úchyt k našroubování na stabilizátory RSS I, RSS II a výložníky AV 210 a AV RSS III.

**Dodáváno včetně**

2 ks 722342 Šroub ISO 4017 M8 x 25-8.8, poz.  
2 ks 711071 Matice ISO 7042 M8-8, poz.



|        |       |
|--------|-------|
| 057087 | 3,510 |
| 057088 | 4,200 |

**Výložníky AV****Výložník AV 82****Výložník AV 111**

Pro vyrovnání systémů bednění PERI.

**min. L max. L**

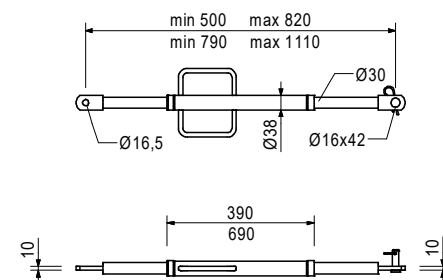
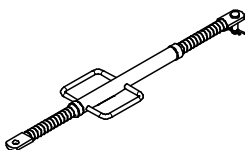
|     |      |
|-----|------|
| 500 | 820  |
| 790 | 1110 |

**Dodáváno včetně**

1 ks 027170 Čep Ø 16 x 42, poz.  
1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.

**Upozornění**

Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



| č. výr. | hmot. kg |
|---------|----------|
| 028110  | 4,850    |

**Výložník AV 140**

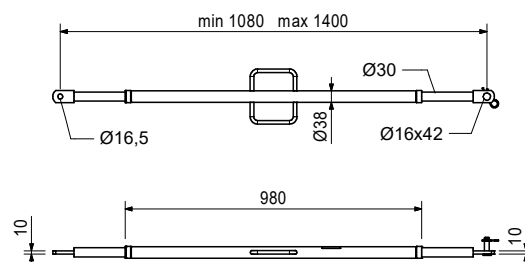
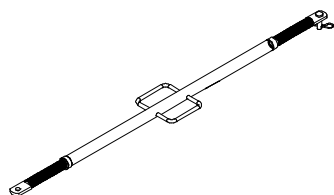
Délka vytažení  $l = 1,08 - 1,40$  m.  
Pro vyrovnání systémů bednění PERI.

**Dodáváno včetně**

1 ks 027170 Čep Ø 16 x 42, poz.  
1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.

**Upozornění**

Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



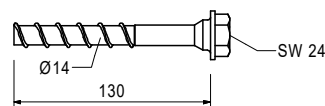
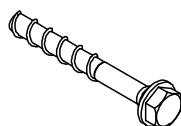
|        |       |
|--------|-------|
| 124777 | 0,210 |
|--------|-------|

**Kotevní šroub PERI 14/20 x 130**

Pro dočasné připevnění k železobetonovým konstrukčním dílům.

**Upozornění**

Dbejte údajů v technickém listu PERI!  
Vrtaný otvor Ø 14 mm.



|        |        |
|--------|--------|
| 130444 | 78,000 |
|--------|--------|

**Odbedňovací vozík Alu-2**

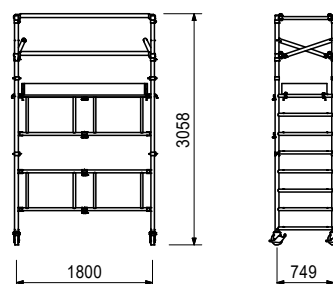
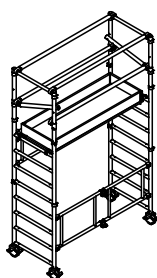
Pojízdné pracovní lešení. Nastavitelná výška v modulu po 25 cm. Výška pracovní podlahy max. 2,00 m.

**Upozornění**

Dodržujte návod k používání!

**Technické údaje**

Dovolené zatížení 100 kg/m².





**Optimální systém  
pro každý projekt a  
jakýkoliv požadavek**



**Stěnové bednění**



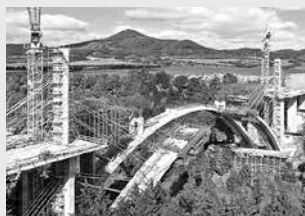
**Sloupová bednění**



**Stropní bednění**



**Šplhavé systémy**



**Bednění mostů**



**Bednění tunelů**



**Podpěrná lešení**



**Pracovní lešení na staveništích**



**Fasádní pracovní lešení**



**Pracovní lešení v průmyslu**



**Schodišťové systémy**



**Zastřešení**



**Bezpečnostní systémy**



**Nesystémové příslušenství**



**Služby**



**PERI, spol. s r.o.**  
**bednění lešení služby**  
Průmyslová 392  
252 42 Jesenice u Prahy  
Česká republika  
Tel. +420 222 359 311  
info@peri.cz  
www.peri.cz

