

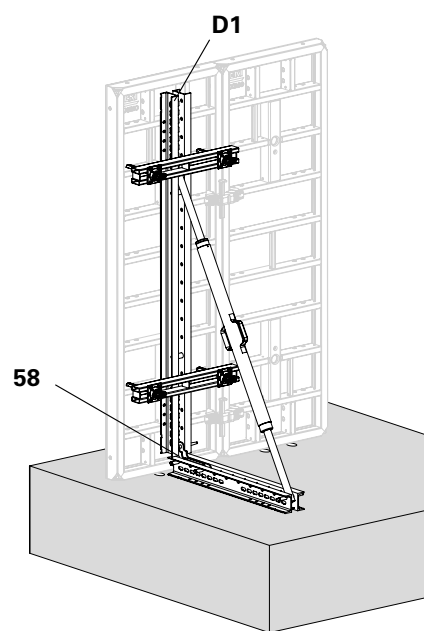
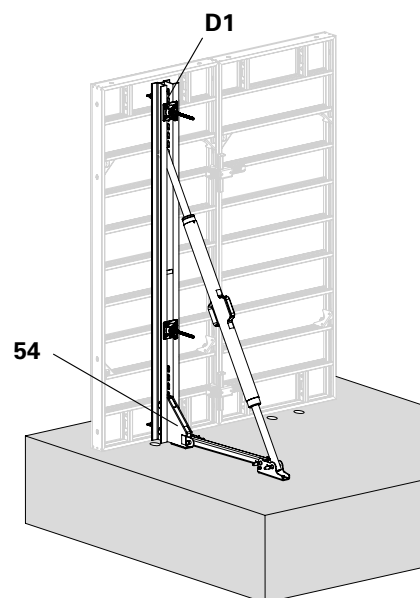
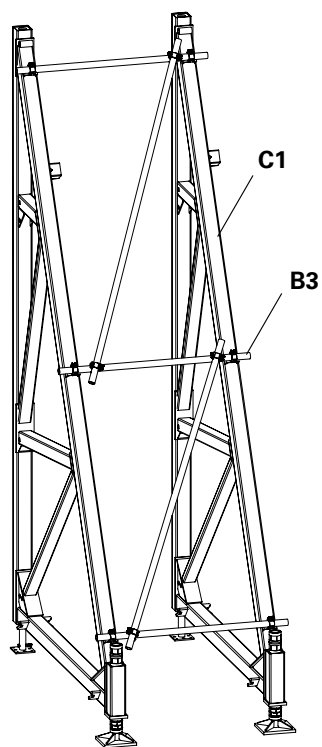
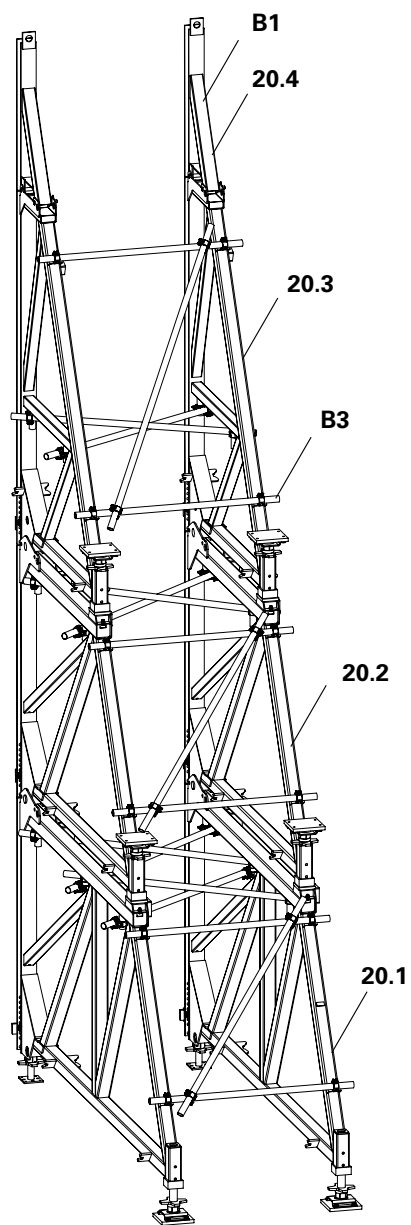
SB oporné rámy pre jednostranné debnenie

Návod na montáž a použitie - Štandardné zhotovenie



Prehľad

Hlavné prvky



Obsah

Prehľad			
Hlavné prvky	1		
Legenda	2		
Prezentačná referencia	2		
Úvod			
Cielové skupiny	3		
Doplňujúca technická dokumentácia	3		
Plánované použitie	4		
Návod na použitie	4		
Pokyny pre starostlivosť a údržbu	5		
Bezpečnostné predpisy			
Naprieč systémami	6		
Špecifické pre systém	7		
Skladovanie a preprava	7		
Všeobecné			
A1 Skladovanie a preprava	8		
A2 Technológia kotvenia			
Kotevný systém DW	10		
Realizácia s Roznášacím profilom	12		
Napínací valec dvojité	13		
Osadenie kotvenia	14		
Štandardné zhotovenie SB-A0, A, B, C			
B1 Predmontáž			
Montáž Oporného rámu	16		
B2 Pripojenie k systémom			
Nosníkové debnenie	18		
Rámové debnenie	22		
B3 Zavetrenie			
Diagonálne zavetrenie	26		
B4 Preprava			
žeriavom	28		
na kolesách	29		
Štandardné zhotovenie SB-1, SB-2			
C1 Pripojenie k systémom			
SB-1 až do h = 3,60 m	30		
SB-2 až do h = 6,00 m	34		
C2 Preprava			
žeriavom	39		
Štandardné zhotovenie SB-L			
D1 Predmontáž			
SB-L s Konzolou pre ukotvenie	40		
SB-L VARIOKIT	41		
D2 Pripojenie k systémom			
Rámové debnenie	42		
D3 Technológia kotvenia			
Kotevný systém DW	15	43	
D4 Preprava			
žeriavom	44		
D5 Možnosti použitia			
Verzia 1, Verzia 2	45		
Zadebnenie, oddebnenie, demontáž			
E1 Zadebnenie			46
Postup			
E2 Oddebnenie			47
Postup			
E3 Demontáž			
SB-A0, A, B, C	48		
SB-1, SB-2	49		
Použitie			
F1 Vnútorne rohy			50
F2 Použitie pre horizontálnu vysokoúnosnú konzolu			51
Jednoduché zavesenie			52
Dvojité zavesenie			54
Prvky			
Prvky			56

Prehľad

Legenda

B1 SB -A0, A, B, C
B3 Zavetrenie
C1 SB-1, SB-2
D1 SB-L

20.1 SB-A0
20.2 SB-A
20.3 SB-B
20.4 SB-C

54 SB-L s Konzolou pre ukotvenie
58 SB-L VARIOKIT

Piktogram | Definícia



Bezpečnostné predpisy



Poznámka



Bod prenosu zaťaženia



Vizuálna kontrola



Nápad

Špecifikácia rozmerov

Rozmery sú obvykle uvádzané v mm. Iné merné jednotky, napr. cm, sú zobrazené na ilustrácii.

Zvyklosti

- Upozornenia sú číslované s: 1. , 2. , 3.
- Výsledok upozornenia je zobrazený ako: →
- Čísla pozícií sú jasne uvádzané pre jednotlivé prvky a sú vo výkresoch, napr. **1**, uvedené v texte v zátvorkách, napr. (1).
- Viaceré čísla pozícií, napr. alternatívne prvky, sú oddelené lomítkom, napr. **1 / 2**.

Šípky



Šípka reprezentujúca akciu



Šípka reprezentujúca reakciu na akciu*



Sily

* Ak nie je rovnaká ako šípka akcie

Prezentačná referencia

Ilustráciu na obálke tohoto návodu treba brať len ako reprezentáciu systému. Postupy montáže v tomto Návode na montáž a použitie sú zobrazené formou príkladu len s jednou veľkosťou prvku. Sú platné pre všetky veľkosti prvkov obsiahnuté v štandardnej konfigurácii.

Pre lepšie pochopenie sú detailné ilustrácie čiastočne neúplné. Niektoré bezpečnostné opatrenia, ktoré nie sú zobrazené v týchto detailných popisoch, musia byť napriek tomu stále k dispozícii.

Úvod

Cielové skupiny

Zhotovitelia

Tento Návod na montáž a použitie je určený pre zhotoviteľov, ktorí používajú debniace systémy pre

- montáž, úpravy a demontáž, alebo
- betonáž alebo
- ich používajú pre iné procesy, napr. pre murárske alebo elektrikárske práce.

Koordinátor výstavby

Koordinátor BOZP*

- je určený zákazníkom,
- musí identifikovať potenciálne nebezpečenstvá počas prípravnej fázy,
- určuje opatrenia, ktoré poskytujú ochranu pred rizikami,
- vytvára plán pre dodržiavanie BOZP,
- koordinuje ochranné opatrenia pre zhotoviteľa a stavebný personál tak, aby sa navzájom neohrozovali,
- monitoruje a zabezpečuje dodržiavanie ochranných opatrení.

Kvalifikované osoby

Vďaka špeciálnym znalostiam získaným na profesionálnych školeniach, pracovným skúsenostiam a súčasným profesionálnym aktivitám, má kvalifikovaná osoba spoľahlivé porozumenie pre problematiku bezpečnosti a môže vykonávať správnu kontrolu. Podľa zložitosti vykonávanej kontroly, napr. rozsahu testovania, typu testovania alebo použitia konkrétnych meracích pomôcok, sú potrebné špeciálne vedomosti.

Kvalifikovaní špecialisti

Debniace systémy môžu byť montované, upravované alebo demontované personálom, ktorý je na to vhodne kvalifikovaný. Pre vykonávané práce musia kvalifikovaní špecialisti obdržať návod** obsahujúci minimálne nasledovné body:

- Vysvetlenie plánu montáže, úpravy alebo demontáže debnenia v zrozumiteľnej forme a jazyku.
- Popis opatrení pre montáž, úpravu alebo demontáž debnenia.
- Pomenovanie preventívnych opatrení, ktoré treba zohľadniť pre zamedzenie rizika pádu osôb a predmetov.

- Pomenovanie bezpečnostných opatrení v prípade zmeny poveternostných podmienok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť debniaceho systému a personálu.
- Detaily týkajúce sa prípustného zaťaženia.
- Popis všetkých ostatných rizík a nebezpečenstiev spojených s montážou, úpravou alebo demontážou.



V iných krajinách sa treba uistiť, že budú dodržané príslušné aktuálne národné vyhlášky a nariadenia!

* Platné v Nemecku: Nariadenia pre BOZP na stavbách 30 (RAB 30)

** Inštrukcie dáva sám zhotoviteľ alebo ním určená kvalifikovaná osoba.

Doplňujúca technická dokumentácia

- PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB
- Návod na použitie:
 - Palety a skladovacie pomôcky
 - Žeriavový hák MAXIMO
 - Žeriavový hák DOMINO
- PERI Statické tabuľky - Debnenie a podperné konštrukcie
- Prospekt:
 - SB oporné rámy

Úvod

Plánované použitie

Popis produktu

PERI produkty boli navrhnuté pre výhradné použitie v priemysle a komerčnom odvetví len kvalifikovaným personálom.

Systém oporných rámov SB pre jednostranné debnenie stien pri skalách, štetovniciach, zemine a pod. Tlak čerstvého betónu pôsobiaci na plochu debnenia musí byť prenesený konštrukciou oporných rámov a príslušného kotvenia do zeme.

Systém sa skladá z viacerých zostáv (ocelových konštrukcií), ktoré je možné používať samostatne alebo v kombinácii pre rôzne výšky.

SB-AO, SB-A, SB-B, SB-C

SB-1, SB-2, SB-L

Výška zostáv oporných rámov sa zväčšuje pomocou integrovaných spojovacích prvkov a zodpovedá ložným rozmerom nákladných áut a kontajnerov.

Pripojenie k debniacim systémom PERI sa robí pomocou príslušných spojovacích prvkov.

Pre kotvenie vznikajúcich ťahových síl do podkladu sú k dispozícii tri rôzne kotevné systémy.

Potrebné pracovné lávky používať z príslušného debniaceho systému.

Funkcie

Betonáž až do výšky

SB Oporný rám SB-AO, A, B, C: 8,75 m

SB Oporný rám SB-A, B, C: 6,75 m

SB Oporný rám SB-A, B: 6,00 m

SB Oporný rám SB-B, C: 5,00 m

SB Oporný rám SB-A, C: 4,00 m

SB Oporný rám SB-B: 4,00 m

SB Oporný rám A: 3,00 m

SB Oporný rám SB-1: 3,60 m

SB Oporný rám SB-2: 6,00 m

SB Oporný rám SB-L: 3,00 m

Technické údaje

Prípustný tlak čerstvého betónu na vertikálne debnenie 60 kN/m².

Kotevný systém: prípustná zaťaženie

DW 15 90 kN

DW 20 150 kN

DW 26 250 kN

Pripojenie je možné k PERI MAXIMO, TRIO, DOMINO, RUNDFLEX, VARIO GT 24.

Pre štandardné zhotovenie sú dostupné tabuľky, v ktorých sú sily, deformácie a roznášacie šírky; viď PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.

Doporučujeme nakloniť Oporné rámy dopredu o 2/3 vypočítanej deformácie.

Návod na použitie

Použitie mimo účelu popísaného v Návo-
de na montáž a použitie, alebo akékoľvek
odchýlky od štandardného zhotovenia
alebo určeného použitia, predstavujú ne-
správne použitie s potenciálnym bezpeč-
nostným rizikom, ako je napr. riziko pádu.

Použitie môžu byť len originálne PERI prv-
ky. Použitie iných prvkov alebo náhrad-
ných dielov nie je dovolené.

Zmeny na PERI prvkoch nie sú povolené.

Úvod

Pokyny pre čistenie a údržbu

Pre zachovanie hodnoty a prevádzkyschopnosti debniaceho materiálu počas dlhej doby treba čistiť prvky po každom použití.

Tiež môžu byť nevyhnutné niektoré opravy kvôli náročným pracovným podmienkam.

Nasledovné body by mali prispieť k čo najnižším nákladom na čistenie a údržbu.

Pred každým použitím nastriekať obe strany debnenia oddebňovacím olejom. To zjednoduší a urýchli čistenie debnenia. Oddebňovací olej nastriekať v tenkej vrstve a rovnomerne!

Vodou ostriekať zadnú stranu debnenia hneď po betonáži. Tým sa predíde časovo náročnému a nákladnému čisteniu.

Pri nepretržitej prevádzke nastriekať preglejku panela oddebňovacím olejom hneď po oddebnení. Potom ju očistiť škrabkou, kefou alebo gumenou stierkou. Dôležité: Nečistiť drevenú preglejku vysokotlakovým zariadením, mohlo by to viesť ku poškodeniu preglejky.

Debnenie otvorov a montážnych prvkov pripevňovať klincami s dvojitou hlavou. Tým je možné klince neskôr jednoducho vybrať a vo veľkej miere sa zamedzí poškodeniu preglejky.

Utesniť zátkami všetky nepoužité otvory pre tiahla. Tým sa zamedzí akémukoľvek ďalšiemu čisteniu alebo opravám. Otvory pre tiahla, ktoré sú náhodne blokované betónom, vyčistiť pomocou ocelevej tyče zo strany preglejky.

Pri ukladaní balíkov výstuže alebo iných ťažkých predmetov na vodorovne uskladené deniace panely, je potrebné použiť vhodné podloženie napr. hranolmi. Tým sa vo veľkej miere zabráni otlakom a poškodeniu preglejky.

Vnútorne vibrátory by mali byť vybavené gumenými koncovkami. Výsledkom bude zníženie poškodenia preglejky náhodným zaseknutím vibrátora medzi výstužou a preglejkou.

Nikdy nečistiť prvky s práškovou farbou, napr. panely a príslušenstvo, pomocou ocelových kartáčov alebo škrabkou z tvrdého kovu. To zaisťuje, že prášková farba zostane neporušená.

Používať dištančné podložky s veľkou plochou pod výstuž. Tým sa vo veľkej miere zabráni otlakom do preglejky pri jej zaťažení.

Mechanické súčiastky, napr. vretená alebo prevody, musia byť očistené od špiny alebo zvyškov betónu pred a po použití a potom namazané vhodným lubrikantom.

Zabezpečiť vhodné podopretie prvkov počas čistenia, aby nedošlo k neočakávanej zmene ich polohy.

Nečistiť prvky zavesené na žeriave.

Bezpečnostné predpisy

Naprieč systémami

Všeobecné

Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby Návod na montáž a použitie od PERI bol vždy k dispozícii a aby mu stavebný personál rozumel.

Tento Návod na montáž a použitie je možné použiť ako základ pre posúdenie rizika. Posúdenie rizika vykonáva zhotoviteľ. Návod na montáž a použitie nenahrádza posúdenie rizika!

Vždy treba zohľadniť a dodržiavať bezpečnostné predpisy a dovolené zaťaženia.

Pre používanie a kontrolu PERI produktov treba dodržiavať aktuálne bezpečnostné vyhlášky a nariadenia platné v danej krajine.

Materiály a pracovné priestory je treba kontrolovať pravidelne, obzvlášť pred každým použitím a montážou, za účelom zistenia:

- znakov poškodenia,
- stability a
- funkčnosti.

Poškodené prvky musia byť na stavbe ihneď vymenené a nemôžu byť naďalej používané.

Bezpečnostné prvky je možné odstrániť, až keď nie sú potrebné.

Prvky dodávané zhotoviteľom musia zodpovedať potrebným vlastnostiam popísaným v tomto Návode na montáž a použitie, ako aj platným stavebným nariadeniam a normám. V prípade nešpecifikovaného platí nasledovné:

- rezivo: pevnostná trieda C24 pre plné rezivo podľa EN 338,
- lešenárske rúrky: pozinkované ocelové rúrky s minimálnymi rozmermi $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm podľa EN 12811-1:2003 4.2.1.2,
- lešenárske spojky podľa EN 74.

Odchýlky od štandardného zhotovenia sú dovolené až po posúdení rizika vykonaného zhotoviteľom. Vhodné opatrenia pre BOZP a stabilitu treba definovať na základe posúdenia rizika.

Príslušnú skúšku stability môže poskytnúť PERI na požiadanie, ak je k dispozícii posúdenie rizika a z neho vyplývajúce opatrenia.

Pred a po výnimočnej udalosti, ktorá mohla mať vplyv na bezpečnosť debniaceho systému, musí zhotoviteľ okamžite

- vypracovať ďalšie posúdenie rizika vrátane vykonania potrebných opatrení na základe výsledkov pre zaistenie stability debniaceho systému
- a zorganizovať vykonanie výnimočnej kontroly kvalifikovanou osobou. Cieľom tejto kontroly je identifikovať a napraviť akékoľvek poškodenia v správnom čase za účelom zaistenia bezpečného používania debniaceho systému.

Výnimočné udalosti môžu zahŕňať:

- nehody,
- dlhšie obdobia bez používania,
- prírodné udalosti, napr. hustý dážď, námraza, husté sneženie, búrky alebo zemetrasenie.

Montáž, úprava a demontáž

Montáž, úprava a demontáž debniaceho systému môže byť vykonávaná len kvalifikovanými osobami pod dohľadom kompetentnej osoby. Kvalifikovaní špecialisti musia dostať vhodné školenie pre vykonávanie práce s dôrazom na špecifické riziká a nebezpečenstvá.

Na základe posúdenia rizika a Návodu na montáž a použitie musí zhotoviteľ vytvoriť predpisy pre používanie, aby bola zaisťovaná bezpečná montáž, úprava a demontáž debniaceho systému.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby boli osobné ochranné pracovné prostriedky

- bezpečnostné prilby,
 - bezpečnostné topánky,
 - bezpečnostné rukavice,
 - bezpečnostné okuliare,
- potrebné pre montáž, úpravu a demontáž PERI produktu dostupné a používané podľa potreby.

Ak je potrebné alebo určené v lokálnej vyhláške osobné ochranné vybavenie (OOPP), potom musí zhotoviteľ určiť vhodné body pre jeho pripojenie na základe posúdenia rizika. OOPP je nutné používať na pokyn zhotoviteľa.

Zhotoviteľ musí

- poskytnúť bezpečné pracovisko pre stavebný personál, ktoré je prístupné z bezpečných komunikácií. Plochy s rizikom musia byť ohradené a jasne vyznačené.
- zaistiť stabilitu počas všetkých fáz výstavby, obzvlášť počas montáže, zmien a demontáže debnenia.
- zaistiť a overiť, že všetky zaťaženia je možné bezpečne preniesť.

Využitie

Každý zhotoviteľ používajúci alebo umožňujúci prácu s debniacimi systémami alebo ich časťami je zodpovedný za zaistenie ich dobrého stavu.

Ak sa debniaci systém používa opakovane alebo súčasne niekoľkými zhotoviteľmi, potom musí koordinátor BOZP poukázať na akékoľvek možné nebezpečenstvá a všetky práce musia byť koordinované.

Bezpečnostné predpisy

Špecifické pre systém

Pri používaní iných tiahliel alebo debniacich systémov musí používateľ samostatne skontrolovať možnosti použitia a stabilitu.

Odchýlky si vždy vyžadujú samostatné statické posúdenie.

Existujúce steny, podperné konštrukcie, skaly atď. musia byť schopné preniesť tlak čerstvého betónu.

Odstrániť prvky, len ak betón dostatočne stvrdol a zodpovedná osoba dala pokyn na oddebnenie.

Používať iba PERI vybavenie pre zdvíhacie zariadenia.

Počas oddebnovania neodtrhovať debniace panely žeriavom.

V prípade varovania pred búrkou treba pripevniť dodatočné stabilizátory alebo iný typ zavetrenia vrátane detailov obsiahnutých v PERI statických tabuľkách.

Kotvenie

Ukotvenie urobiť, len ak má miesto kotvenia dostatočnú pevnosť betónu.

Nezvrátať, nenahrievať a nedeformovať tiahla DW, ktoré budú použité pre kotvenie.

Skladovanie a preprava

Skladovať a prepravovať prvky tak, aby nedošlo k neočakávanej zmene ich polohy. Odopnúť zdvíhacie zariadenie a reťaze z ukladaných prvkov, len ak sú v stabilnej polohe a nedôjde ku neočakávanej zmene ich polohy.

Prvky nezhadzovať.

Používať PERI zdvíhacie zariadenia a žeriavové závesy a len závesné miesta určené na prvkoch.

Počas premiestňovania

- zabezpečiť, aby prvky boli zdvíhané a ukladané tak, aby nenastalo ich neočakávané prepadnutie, rozpadnutie, sklznutie, vypadnutie alebo odkotúľanie,
- nie je dovolené osobám zostať pod závesným bremenom.

Pracovné priestory na stavbe musia byť bez prekážok a rizika zakopnutia a musia byť nešmyklivé.

Pre prepravu platí, že všetky plochy musia byť dostatočne únosné.

Používať originálne PERI príslušenstvo pre skladovanie a prepravu, napr. sieťové palety, palety alebo stohovacie pomôcky.

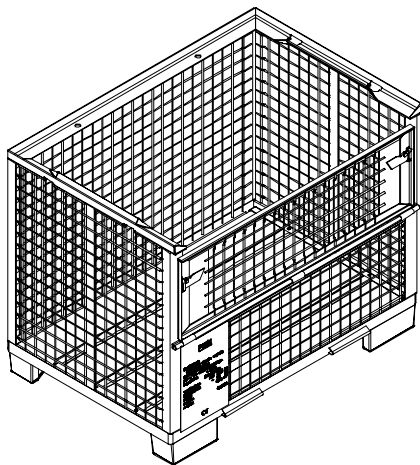
A1 Skladovanie a preprava



Dodržať Návod na použitie PERI paliet a skladovacích pomôcok!
Dodržať pokyny PERI pre balenie!
Prepravované zostavy musia byť správne nastohované a zaistené!

Preprava

PERI sieťové palety a skladovacie pomôcky sú vhodné pre zdvíhanie žeriavom alebo vysokozdvížným vozíkom. Je tiež možné ich prepravovať PERI paletovacím vozíkom. Všetky PERI sieťové palety a skladovacie pomôcky je možné zdvíhať z dlhšej aj kratšej strany.



Skladovanie

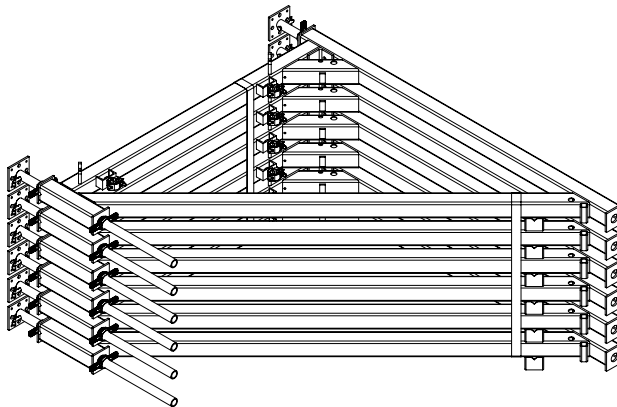


V jednom balíku je možné prepravovať zostavy oporných rámov iba jednej veľkosti!

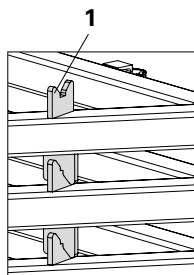
Skladobná výška:

max. 6 zostáv v závislosti od nákladného auta.
(Obr. A1.01 + A1.02)
10 zostáv pre Oporné rámy SB-C (nezobrazené).

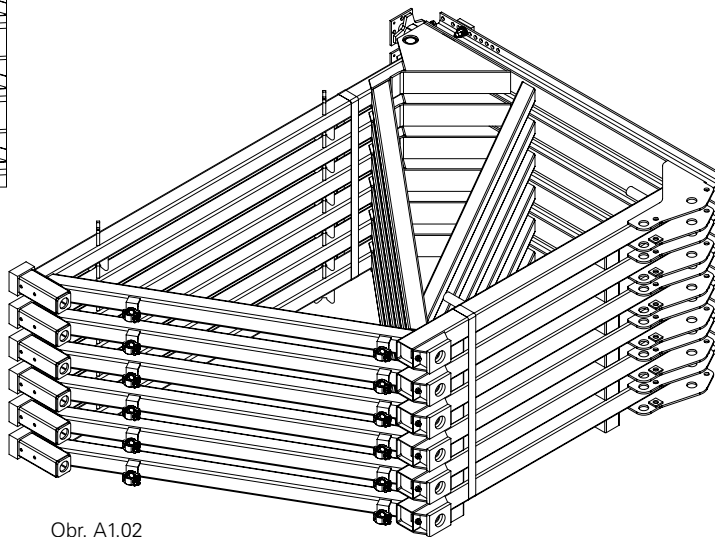
Použiť integrované stohovacie pomôcky (1) na oporných rámoch.
(Obr. A1.02a)



Obr. A1.01



Obr. A1.02a



Obr. A1.02

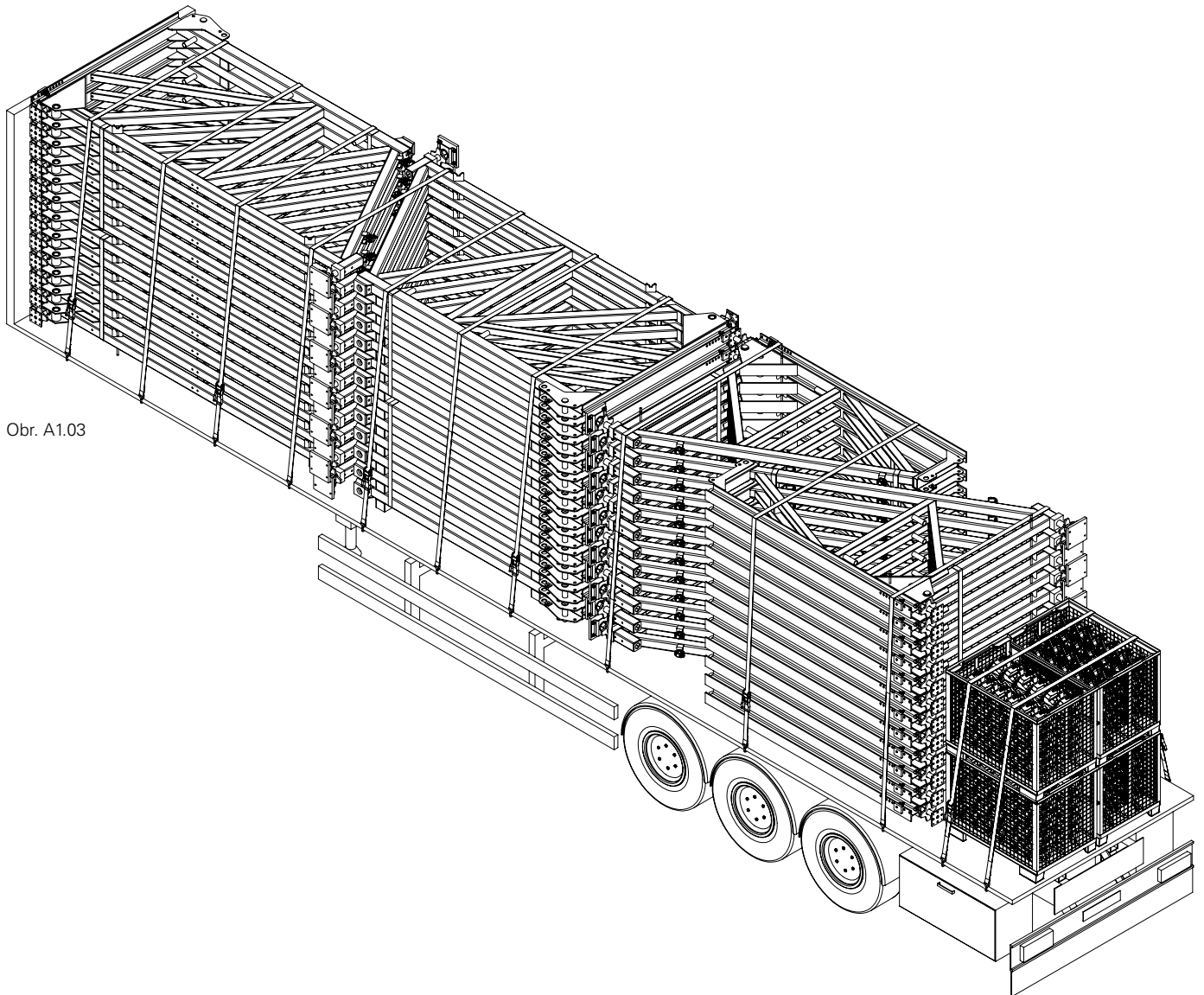
A1 Skladovanie a preprava

Nakladanie na nákladné autá

- Zaisťiť stohy oceľovými páskami.
- Zaisťiť stohy napínacím popruhom.
- Použiť ochranu okrajov.
- max. výška 2 stohy každý so 6 Opornými rámmi.

(Obr. A1.03)

Počet stohov, ktoré môžu byť prepravované závisí od príslušných národných predpisoch pre prepravu.



Obr. A1.03

A2 Technológia kotvenia

Kotevný systém DW DW 15, 20, 26

Iné kotevné systémy, ako tie zobrazené, si vyžadujú samostatné statické posúdenie!

Kotevný systém DW 15

Realizácia s Dvojitým napínacím valcom

Prípustná ťahová sila $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$.

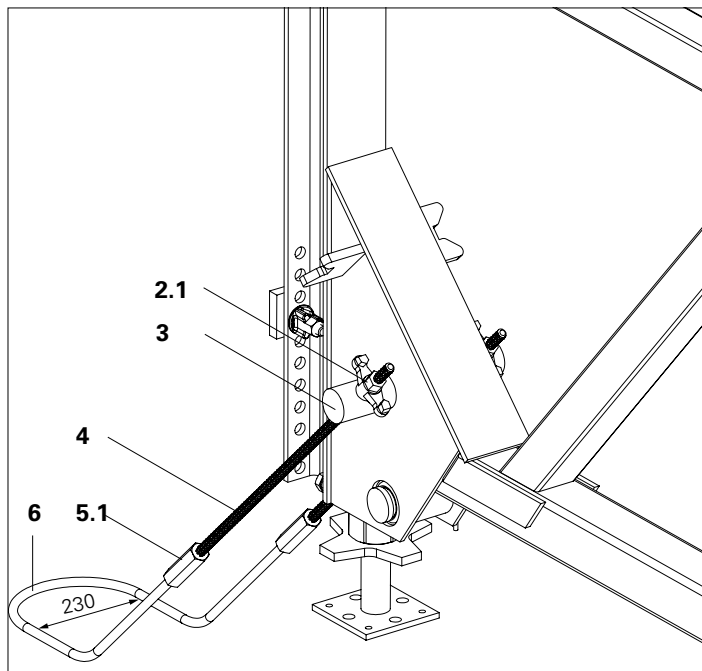
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

2.1	Kĺbová matica DW 15	2x
3	Napínací valec dvojitý	1x
4	Tiahlo DW 15	2x
5.1	6-hran. matica DW 15, SW 30/108	2x

Zabetónované kotevné prvky:

6	Kotevná slučka DW 15	1x
	Alternatíva, vid' Obr. A2.03	
4	Tiahlo DW 15	2x
7	Závitová platňa DW 15	2x

(Obr. A2.01)



Obr. A2.01

Kotevný systém DW 15

Realizácia s Roznášacím profilom

Prípustná ťahová sila $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$.

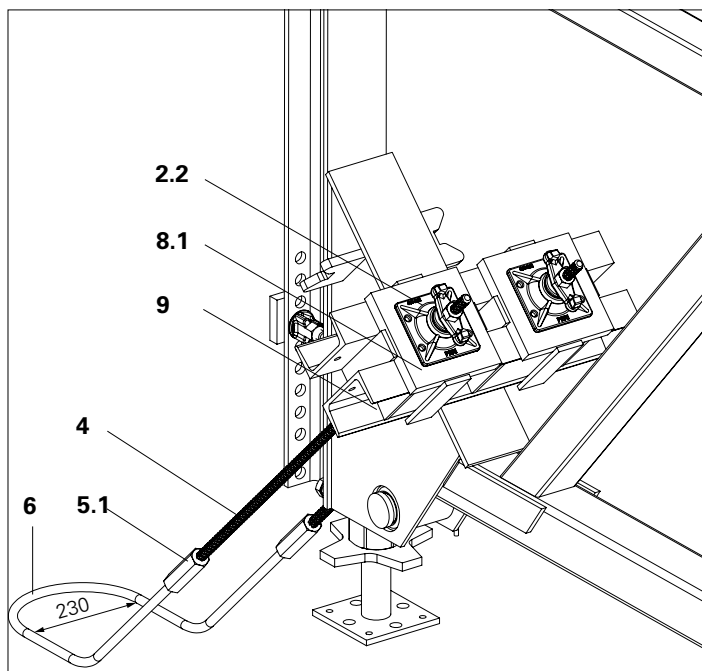
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

2.2	Kĺbová matica DW 15	2x
8.1	Kotevná podložka SB DW 26	2x
9	Roznášací profil U140, 0,55 m alebo	2x
	Roznášací profil U140, 2,35 m	2x
4	Tiahlo DW 15	2x
5.1	6-hran. matica DW 15, SW 30/108	2x

Zabetónované kotevné prvky:

6	Kotevná slučka DW 15	1x
	Alternatíva, vid' Obr. A2.03	
4	Tiahlo DW 15	2x
7	Závitová platňa DW 15	2x

(Obr. A2.02)



Obr. A2.02

A2 Technológia kotvenia

Kotevný systém DW 20

Realizácia s Roznášacím profilom

Prípustná ťahová sila $2 \times 150 \text{ kN} = 300 \text{ kN}$.

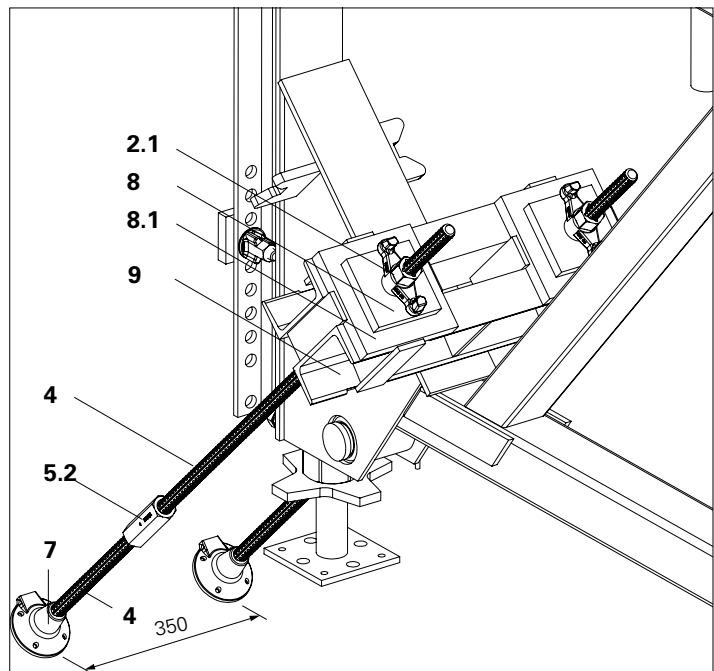
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

2.1	Kíbová matica DW 20	2x
8	Podložka DW 20	2x
8.1	Kotevná podložka SB DW 26	2x
9	Roznášací profil U160, 0,55 m	2x
4	Tiahlo DW 20	2x
5.2	6-hran. matica DW 20, SW 36/110	2x

Zabetónované kotevné prvky:

4	Tiahlo DW 20	2x
7	Závitová platňa DW 20	2x

(Obr. A2.03)



Obr. A2.03

Kotevný systém DW 26

Realizácia s Roznášacím profilom

Prípustná ťahová sila $2 \times 250 \text{ kN} = 500 \text{ kN}$.

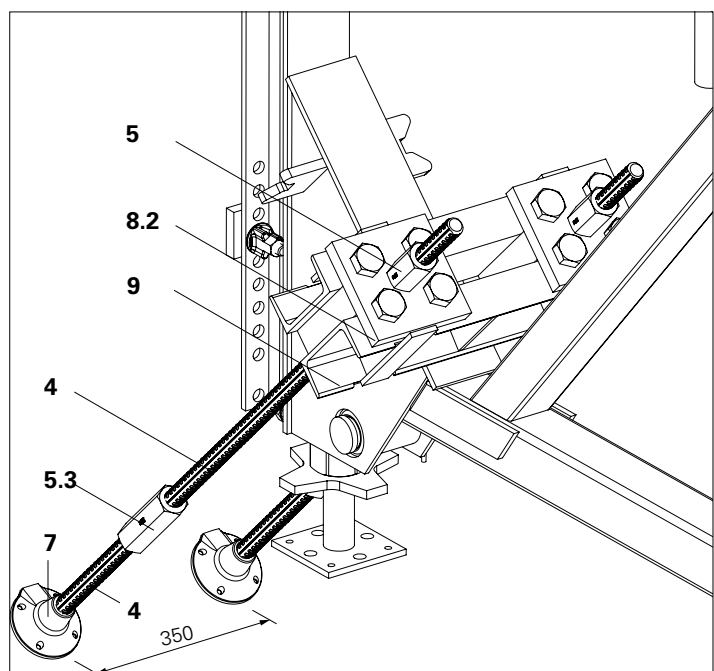
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

5	6-hran. matica DW 26, SW 46/80	2x
8.2	Kotevná podložka SB DW 26	2x
9	Roznášací profil U160, 0,55 m	2x
4	Tiahlo DW 26	2x
5.3	6-hran. matica DW 26, SW 46/150	2x

Zabetónované kotevné prvky:

4	Tiahlo DW 26	2x
7	Závitová platňa DW 26	2x

(Obr. A2.04)



Obr. A2.04

A2 Technológia kotvenia

Realizácia s Roznášacím profilom

Oporný rám SB-AO, A, B

podľa kotevného systému DW
(Obr. A2.05a – A2.05c)

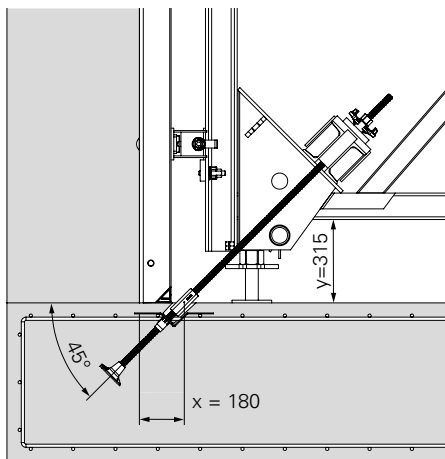


Uvedené rozmery x a y sú ideálnymi hodnotami. Rozmer x je bezproblémový priestor za debnením.

Ak je x väčšie, y musí byť menšie; ak je x menšie, y musí byť väčšie.

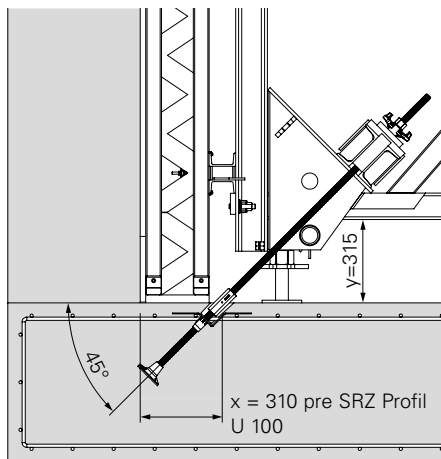
Ak je rozmer x ešte menší, tak je kotva umiestnená v mieste debnenia.

Rámové debnenie



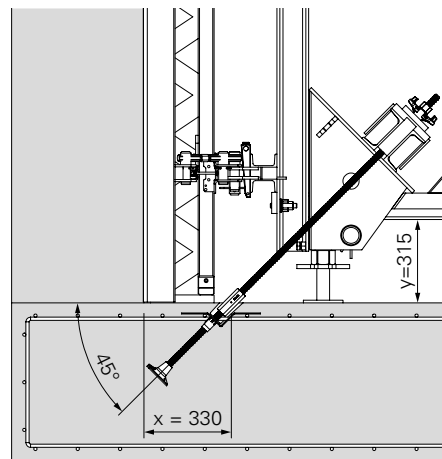
(Obr. A2.05a)

Nosníkové debnenie



(Obr. A2.05b)

Nosníkové kruhové debnenie

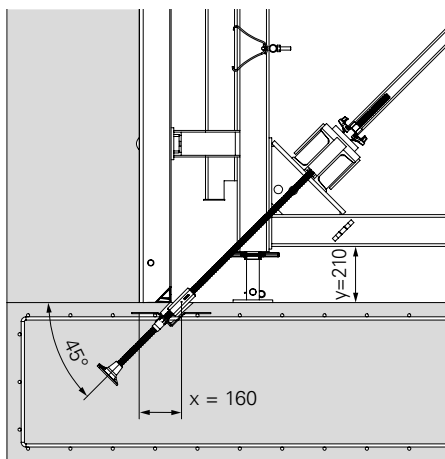


(Obr. A2.05c)

Oporný rám SB-1 a SB-2

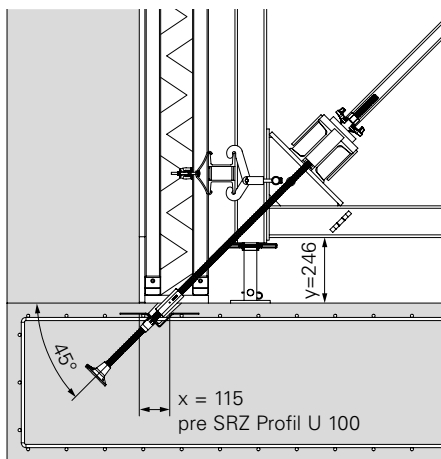
podľa kotevného systému DW
(Obr. A2.06a - A2.06c)

Rámové debnenie



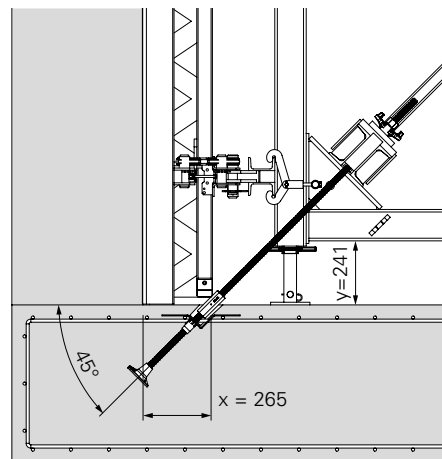
(Obr. A2.06a)

Nosníkové debnenie



(Obr. A2.06b)

Nosníkové kruhové debnenie



(Obr. A2.06c)

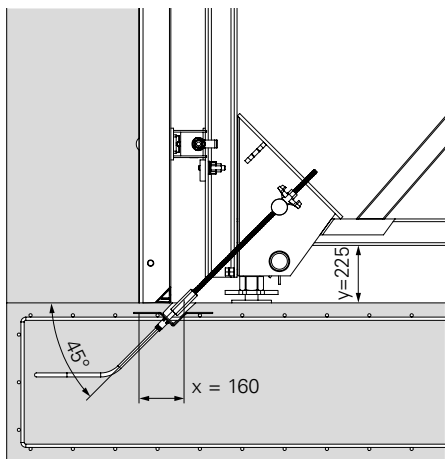
A2 Technológia kotvenia

Realizácia s Dvojitým napínacím valcom

Oporný rám SB-B

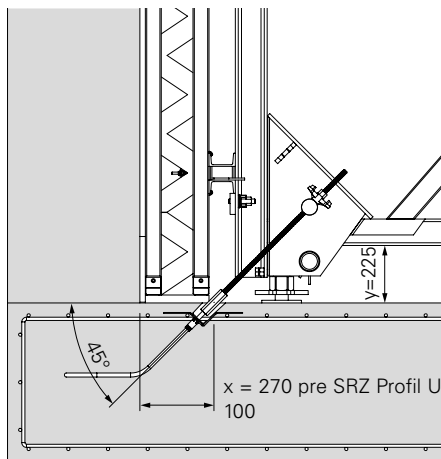
podľa kotevného systému DW
(Obr. A2.07a - A2.07c)

Rámové debnenie



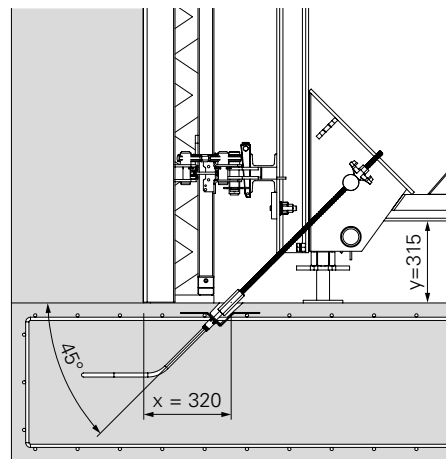
(Obr. A2.07a)

Nosníkové debnenie



(Obr. A2.07b)

Nosníkové kruhové debnenie

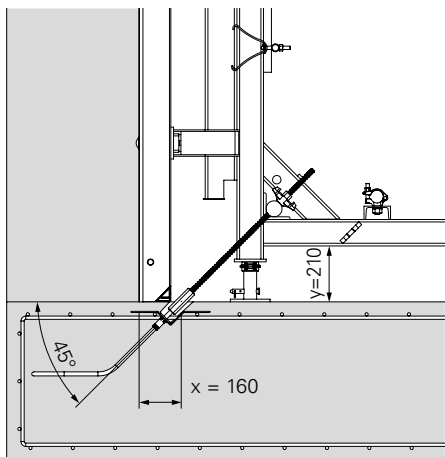


(Obr. A2.07c)

Oporný rám SB-1

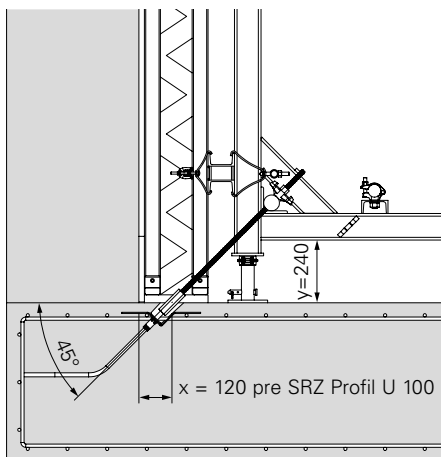
podľa kotevného systému DW
(Obr. A2.08a - A2.08c)

Rámové debnenie



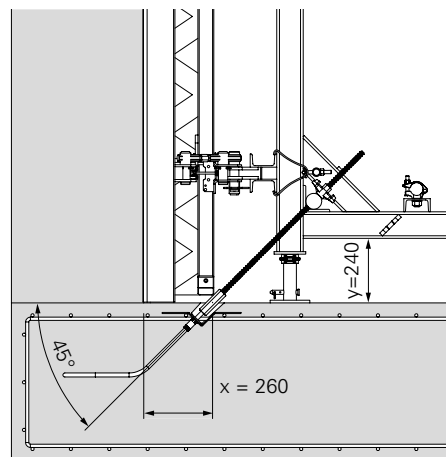
(Obr. A2.08a)

Nosníkové debnenie



(Obr. A2.08b)

Nosníkové kruhové debnenie



(Obr. A2.08c)

A2 Technológia kotvenia

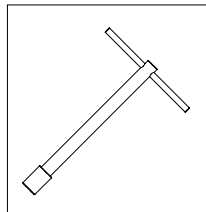
Montáž kotvenia s V-kotevným držiakom DW 15, 20, 26

S V-kotevným držiakom a Montážnym kónusom je možná presná montáž kotvenia pod 45°.

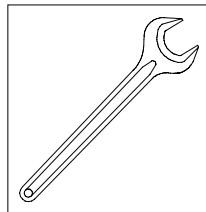


Overenie bezpečného prenosu zaťaženia do budovy a následne do zeme je zodpovednosťou zhotoviteľa - určenie kotevnej hĺbky.

Potrebné náradie



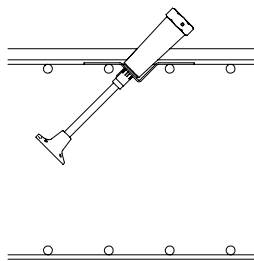
Klúč pre tiahlo 20/26



Klúč SW 30, 36, 46, 70

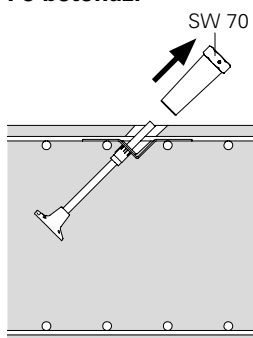
Pracovný postup v prípade zabetónovaného tiahla

Montáž do výstuže



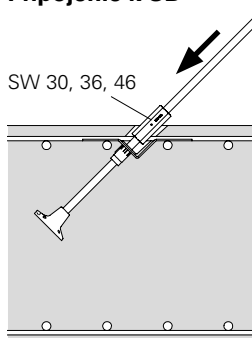
Montáž V-kotevného držiaka a Montážneho kónusu. Betonáž.

Po betonáži



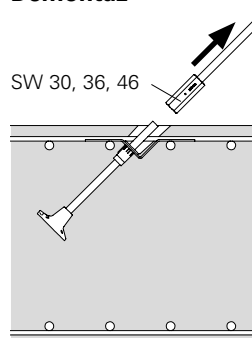
Odstránenie Montážneho kónusu pomocou Klúča SW 70. Skontrolovať tiahlo a uistiť sa, že je pevne osadené.

Pripojenie k SB



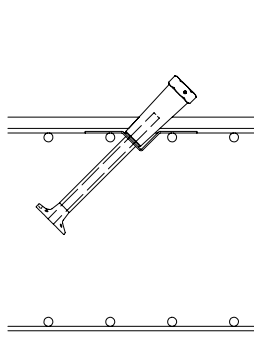
Uvoľniť 6-hran. maticu a tiahlo pomocou klúča.

Demontáž

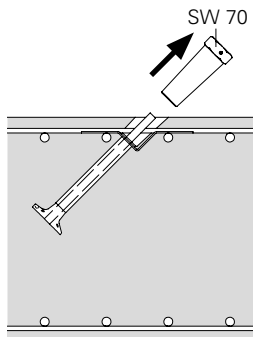


Vyskrutkovať tiahlo a 6-hran. maticu pomocou klúča. Vyplniť otvor.

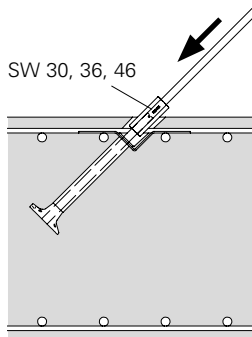
Pracovný postup v prípade viacnásobne použiteľného tiahla



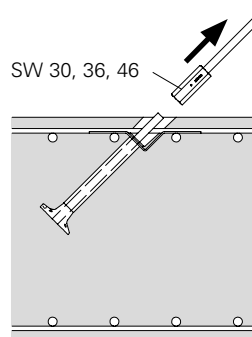
Montáž V-kotevného držiaka a Montážneho kónusu. Betonáž.



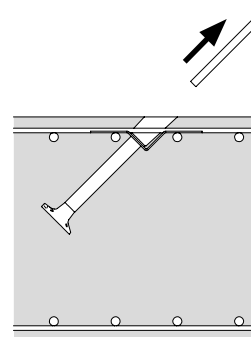
Odstránenie Montážneho kónusu pomocou Klúča SW 70. Skontrolovať tiahlo a uistiť sa, že je pevne osadené.



Uvoľniť 6-hran. maticu a tiahlo pomocou klúča.



Vyskrutkovať tiahlo a 6-hran. maticu pomocou klúča.



Vyskrutkovať tiahlo pomocou Klúča. Vyplniť otvor.

A2 Technológia kotvenia

Kotevný systém DW 15

Realizácia s tiahkami

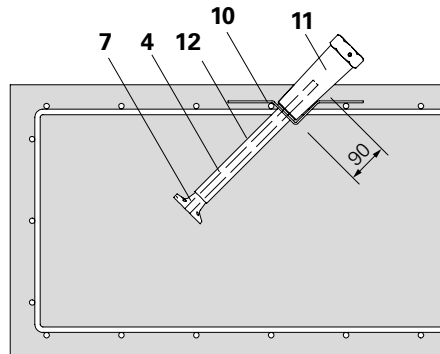
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

- 11 Montážny kónus DW 15
- 4 Tiahlo DW 15

Zabetónované kotevné prvky:

- 10 V-kotevný držiak DW 15
- 12 Dištančná rúrka DR 32
- 7 Závitová platňa DW 15

(Obr. A2.09a)



Obr. A2.09a

Kotevný systém DW 15

Realizácia s Kotevnou slučkou

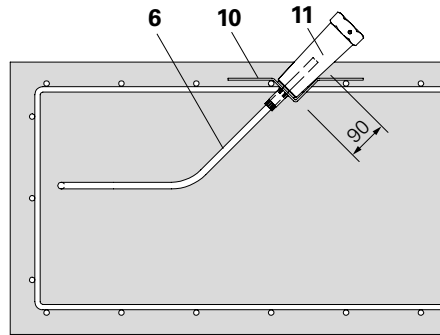
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

- 11 Montážny kónus DW 15

Zabetónované kotevné prvky:

- 10 V-kotevný držiak DW 15
- 6 Kotevná slučka DW 15

(Obr. A2.09b)



Obr. A2.09b

Kotevný systém DW 20

Realizácia s tiahom

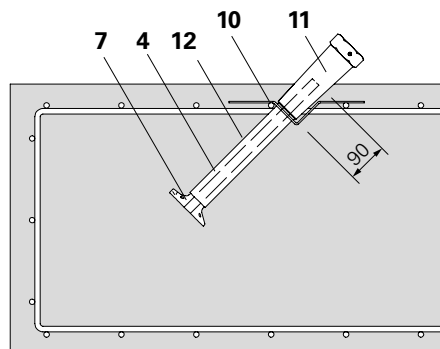
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

- 11 Montážny kónus DW 20
- 4 Tiahlo DW 20

Zabetónované kotevné prvky:

- 10 V-kotevný držiak DW 20
- 12 Dištančná rúrka DR 42
- 7 Závitová platňa DW 20

(Obr. A2.09c)



Obr. A2.09c

Kotevný systém DW 26

Realizácia s tiahkami

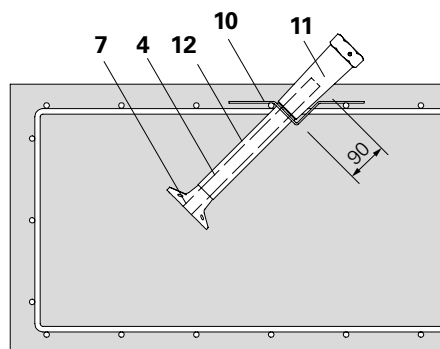
Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

- 11 Montážny kónus DW 26
- 4 Tiahlo DW 26

Zabetónované kotevné prvky:

- 10 V-kotevný držiak DW 26
- 12 Dištančná rúrka DR 42
- 7 Závitová platňa DW 26

(Obr. A2.09d)



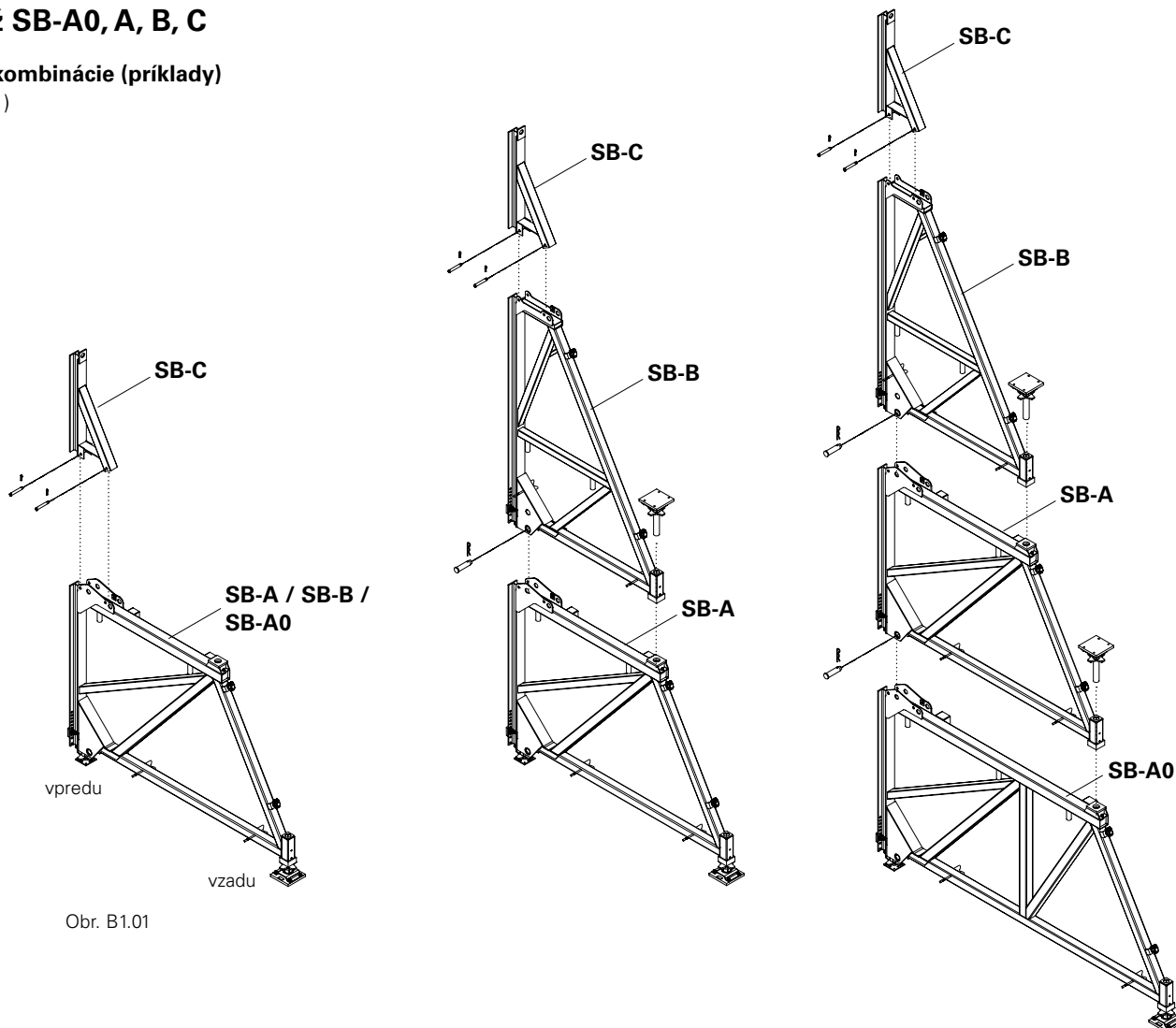
Obr. A2.09d

B1 Predmontáž

Montáž SB-A0, A, B, C

Výškové kombinácie (príklady)

(Obr. B1.01)



Obr. B1.01

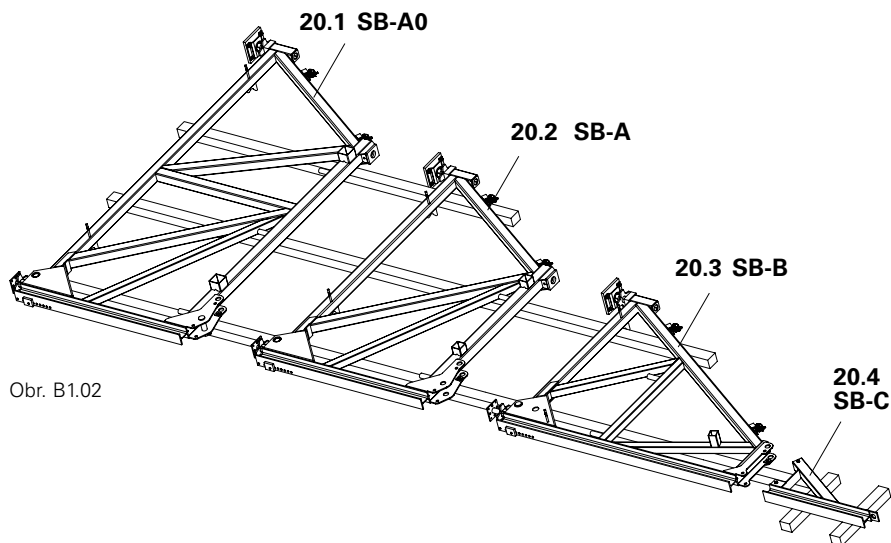


Montovať oporné rámy na čistých, rovných a dostatočne únosných plochách!

Montáž

Montáž robiť horizontálne pomocou žeriava.

1. Položiť všetky potrebné jednotlivé Oporné rámy (SB-A0, A, B, C) postupne na hranoly.
- (Obr. B1.02)

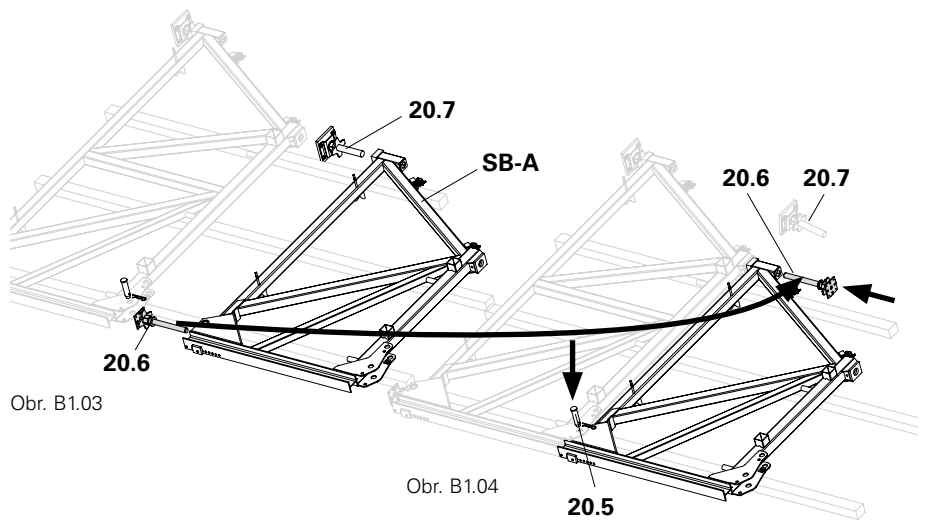


Obr. B1.02

B1 Predmontáž

Spojenie SB-A0 k SB-A

2. Odstrániť pätky z Oporného rámu. vpredu: TR 50 x 8 (20.6); vzadu: TR 60 x 9/43 (20.7) (Obr. B1.03)
3. Natlačiť Oporné rámy k sebe.
4. Spojiť Oporné rámy vpredu s Čapmi Ø 50 x 150 a Závlačkami (20.5). (Obr. B1.04)
5. Spojiť Oporné rámy vzadu s pätkou (20.6). (Obr. B1.04)

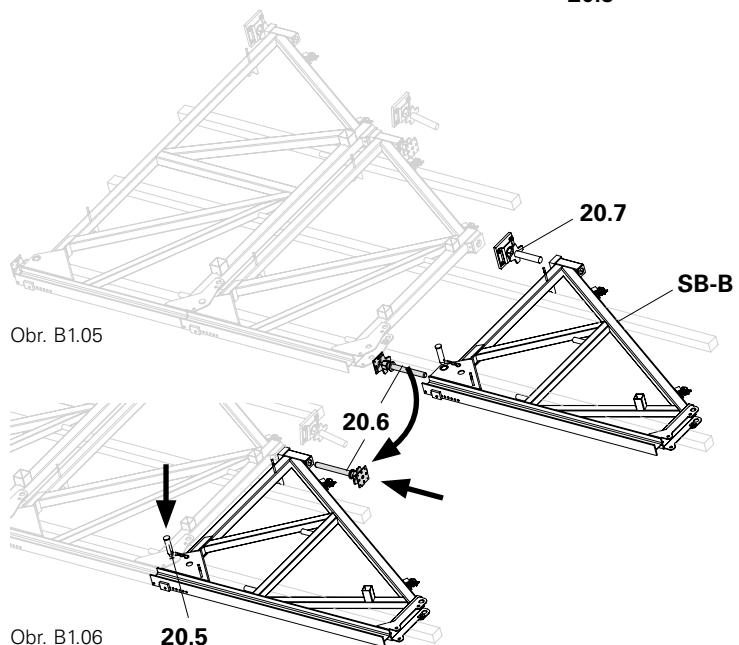


Obr. B1.03

Obr. B1.04

Spojenie SB-A s SB-B

2. Odstrániť pätky z Oporného rámu. vpredu: TR 50 x 8 (20.6); vzadu: TR 60 x 9/43 (20.7) (Obr. B1.05)
3. Natlačiť Oporné rámy k sebe.
4. Spojiť Oporné rámy vpredu s Čapmi Ø 50 x 150 a Závlačkami (20.5). (Obr. B1.06)
5. Spojiť Oporné rámy vzadu s pätkou (20.6). (Obr. B1.06)



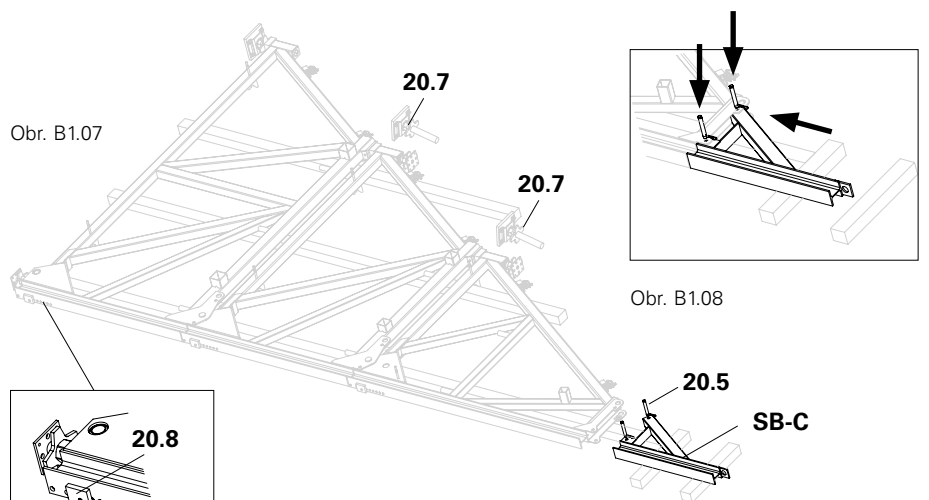
Obr. B1.05

Obr. B1.06

Spojenie s SB-C

Príklad s SB-B

6. Odstrániť Čapy Ø 25 x 180 a Závlačky (20.5) z Oporného rámu. (Obr. B1.07)
7. Natlačiť Oporné rámy k sebe a spojiť ich čapmi a závlačkami. (Obr. B1.08)

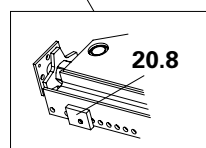


Obr. B1.07

Obr. B1.08

Prenos zaťaženia

Nastaviť podopretie debnenia SB-A0/A /B (20.8) podľa projektu a použitého debnenia. (Obr. B1.09)



Obr. B1.09

SB oporné rámy pre jednostranné debnenie

Návod na montáž a použitie - Štandardné zhotovenie

B2 Pripojenie k systémom SB-A0, A, B, C

Všeobecné

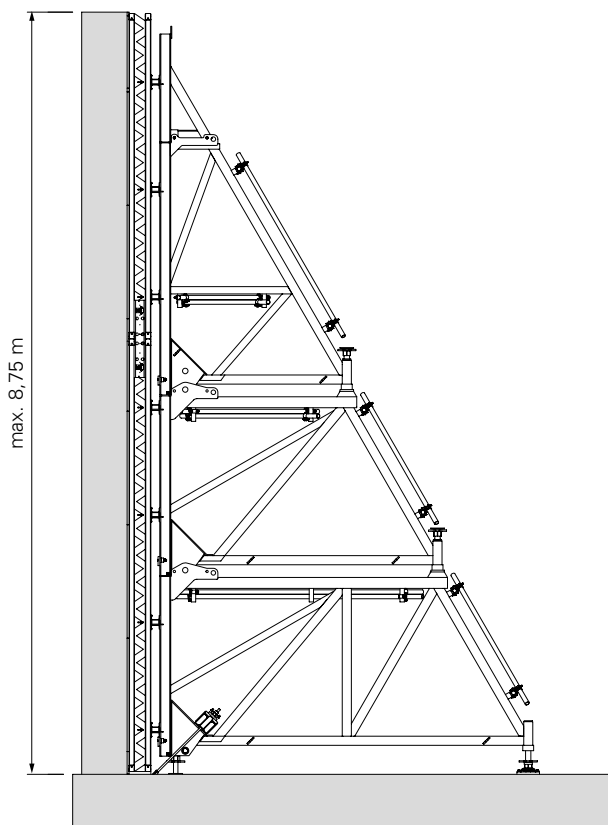


- Podopretie (spojenie) panelov musí byť vždy urobené v mieste, kde sa pri obojstrannom debnení dáva tiahlo.
- Výsledkom chyby v zhotovení je zmena statického systému debniacej zostavy, ktorá môže viesť k veľkým deformáciám, v extrémnych prípadoch k zlomeniu! Debniacu zostavu treba staticky posúdiť!
- Pri nastavovaní debnenia zohľadniť informácie z PERI pre jednotlivé systémy!
- Po betonáži alebo preprave treba vždy skontrolovať pripojenia/kliny a podľa potreby ich trvalo zaistiť.

Nosníkové debnenie VARIO GT 24, RUNDFLEX a RUNDFLEX Plus



- Montáž robiť horizontálne pomocou žeriava.
- Položiť debniacu zostavu na čistú, rovnú a dostatočne únosnú plochu. Podložiť hranolmi.
- V závislosti od hornej hrany Oporného rámu je možné osadiť betonársku lávku zmontovanú zo samostatných konzol a stĺpkov zábradlia spolu s doskami pre podlahu a zábradlie, ktoré dodáva zhotoviteľ.
- Zohľadniť prípustnú roznášaciu šírku. Viď Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.



B2 Pripojenie k systémom SB-A0, A, B, C

Montáž na VARIO GT 24

Max. výška betonáže h=8,75 m.

Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

Potrebné prvky v úrovni závery:

30	Spojenie SB-A, B, C	1x
30.1	Klin K	1x

Alternatíva

Spona pre SB-1, 2.

Spojenie SB-A, B, C

1. Umiestniť Oporný rám do potrebnej polohy žeriavom.
2. Nasunúť potrebný počet Spojení (30) na profil Oporného rámu - množstvo závisí od dĺžky závery.
3. Nastaviť podopretie debnenia (20.8) na potrebnú výšku (zarážka).
4. Spustiť Oporný rám a zatlačiť Spojenie do ocelevej závery. Dolná oceľová závera leží na podopretí debnenia. (Obr. B2.01b)
5. Upevniť Spojenie s Klinom K (30.1) počnúc zdola.
6. Osadiť druhý Oporný rám.
7. Zavetrit Oporné rámy lešenárskymi rúrkami (horizontálne a vertikálne), viď časť B3. (Obr. B2.01 - B2.01c)
8. Skontrolovať všetky spojovacie body, či sú zaistené.
9. Odopnúť žeriavové laná.
10. Osadiť betonárske lávky: viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému.
11. Nastaviť výšku prepravovanej zostavy pätkami.

Postavenie

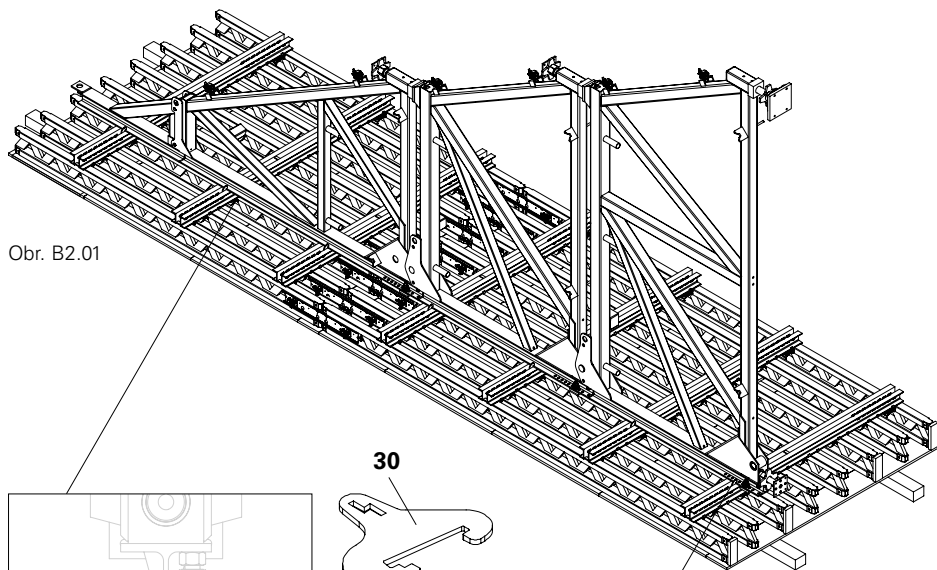
Postaviť zostavu žeriavom na pätky, prepraviť, vyrovať a ukotviť, viď časť B4.

Alternatíva

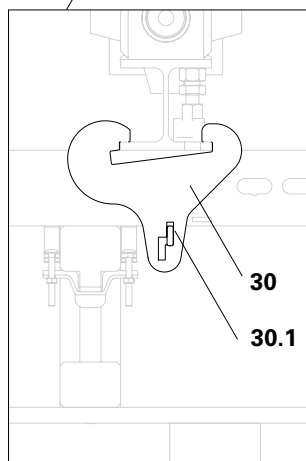
Spona pre SB-1, 2 (33).

Podložiť doskou proti sklznutiu.

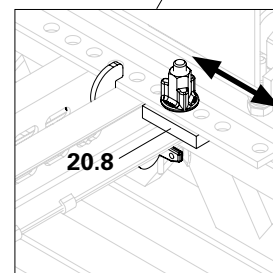
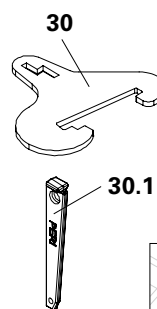
(Obr. B2.01d)



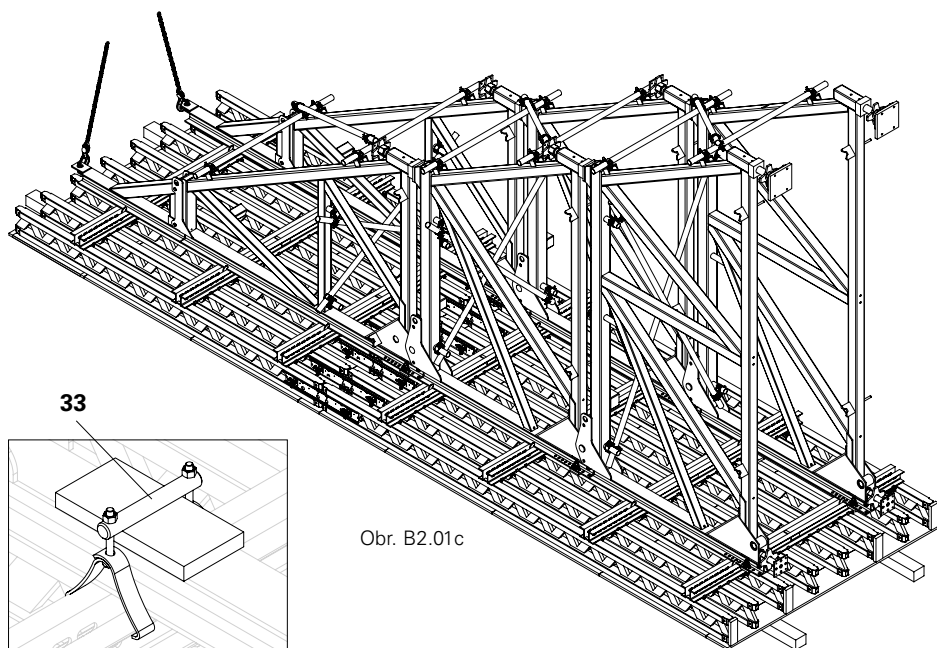
Obr. B2.01



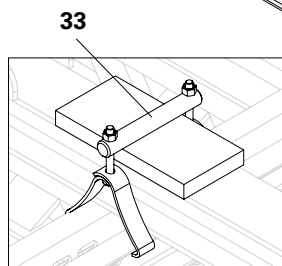
Obr. B2.01a



Obr. B2.01b



Obr. B2.01c



Obr. B2.01d

B2 Pripojenie k systémom SB-A0, A, B, C

Montáž na RUNDFLEX

Max. výška betonáže $h=8,40$ m.

Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

Potrebné prvky v úrovni závoxy:

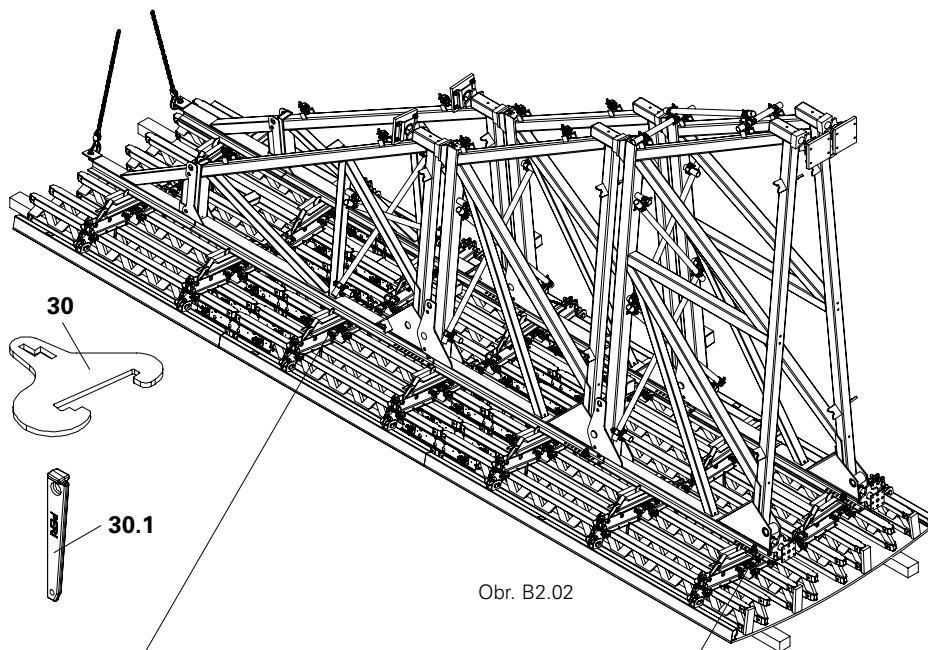
30	Spojenie SB-A, B, C	1x
30.1	Klin K	1x



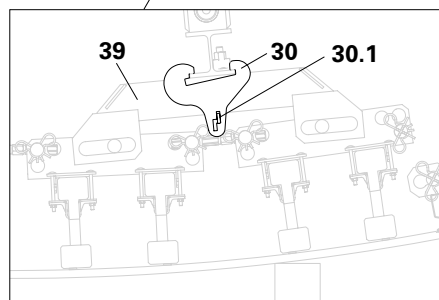
- Pri navrhovaní sa uistiť, že zadné pätky Oporných rámov do seba nenarážajú (vysoké panely, vnútorný polomer min. 6,0 m)
- Panely nastaviť na potrebný polomer.

Spojenie SB-A, B, C

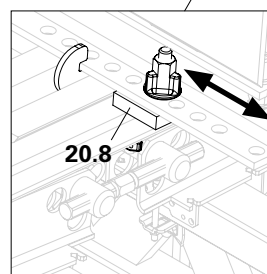
1. Umiestniť Oporný rám do potrebnej polohy žeriavom.
 2. Nasunúť potrebný počet Spojení (30) na profil Oporného rámu - množstvo závisí od dĺžky závoxy.
 3. Nastaviť podopretie debnenia (20.8) na potrebnú výšku (zarážka).
 4. Spustiť Oporný rám a zatlačiť Spojenie do Roznášacej závoxy (39).
- Dolná Roznášacia závoxa leží na podpreť debnenia.
5. Upevniť Spojenie s Klinom K (30.1) počnúc zdola.
- (Obr. B2.02 - B2.02b)
6. Ďalšie kroky vid' Časť B2 VARIO GT 24 od bodu 6.



Obr. B2.02



Obr. B2.02a

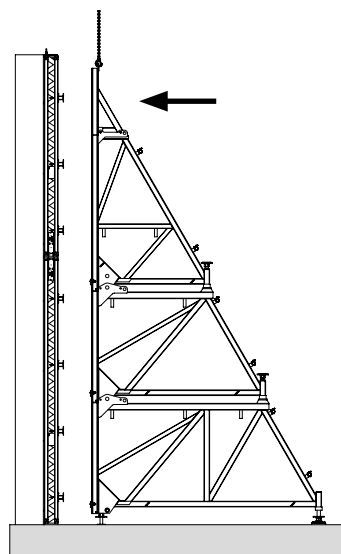


Obr. B2.02b

Montáž na vertikálne osadených paneloch VARIO GT 24 a RUNDFLEX

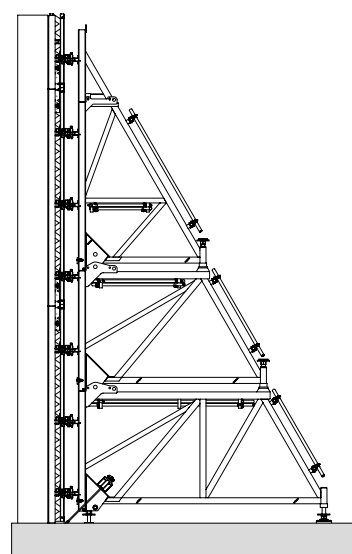
1. Postaviť, prepraviť a vyrovnať debniace zostavy a dočasne ich zaistiť stabilizátormi.
 2. Zdvihnúť Oporný rám žeriavom za Ocelovými závorami/Roznášacími závorami. (Obr. B2.03a)
 3. Nasunúť Spojenie (30) na profily Oporného rámu, vložiť ich do Ocelovej závoxy/Roznášacej závoxy a zaistiť Klinom K (30.1). (Obr. B2.02a + B2.03b)
- Ocelová závoxa/Roznášacia závoxa leží na podpreť debnenia (20.8). (Obr. B2.02b)
4. Ďalšie kroky vid' Časť B2 VARIO GT 24 od bodu 6.

Príklad: VARIO, zdvíhanie Oporného rámu



Obr. B2.03a

Príklad: montáž na RUNDFLEX



Obr. B2.03b

B2 Pripojenie k systémom SB-A0, A, B, C

Montáž na RUNDFLEX Plus

Max. výška betonáže $h=8,40$ m.

Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

Potrebné prvky v úrovni závozu:

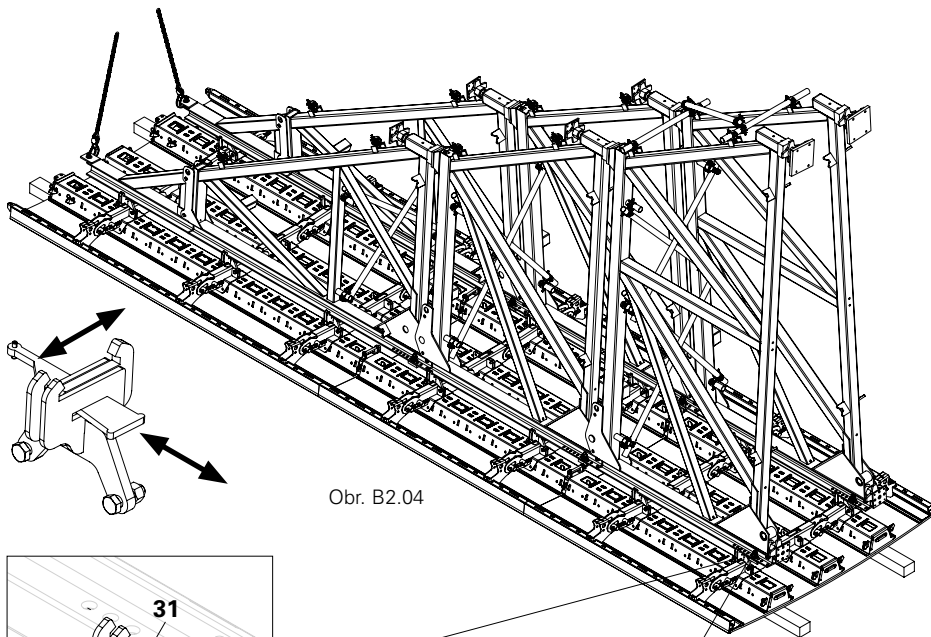
31 Spojenie oporného rámu RFP 1x



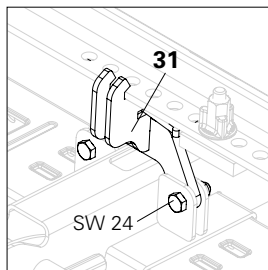
- Pri navrhovaní sa uistiť, že zadné pätky Oporných rámov do seba nenarážajú (vysoké panely, vnútorný polomer min. 6,0 m)
- Panely nastaviť na potrebný polomer.

Pripojenie so Spojením oporného rámu RFP

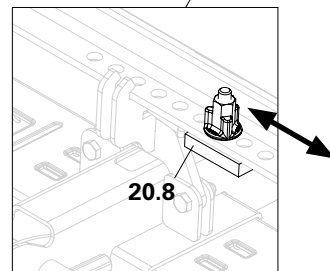
1. Pripevniť Spojenia oporných rámov RFP (31) do rebier vonkajších trapézových profilov, SW 24.
2. Nastaviť podopretie debnenia (20.8) na potrebnú výšku (zarážka).
3. Žeriavom spustiť Oporný rám do otvoreného Spojenia oporného rámu RFP.
4. Zatvoriť Spojenia oporných rámov RFP a zaistiť klinmi.
- (Obr. B2.04 - B2.04b)
5. Ďalšie kroky vid' Časť B2 VARIO GT 24 od bodu 6.



Obr. B2.04



Obr. B2.04a



Obr. B2.04b

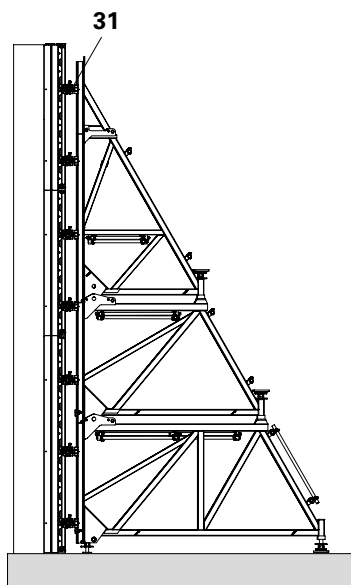
Montáž na vertikálne osadených paneloch

Príprava panelu:

1. Pripevniť Spojenia oporných rámov RFP (31) do rebier vonkajších trapézových profilov, SW 24.
2. Osadiť betonárske lávky: vid' Návod na montáž a použitie debniaceho systému.
3. Pripevniť dočasný stabilizátor a výložník do stredného trapézového profilu.
4. Zdvihnúť zostavu, premiestniť ju na miesto použitia, vyrovať a ukotviť.

Montáž Oporného rámu:

5. Žeriavom spustiť Oporný rám do otvoreného Spojenia oporného rámu RFP. Bezpečne pripevniť kliny. Podopretie debnenia na nich doľahne. (Obr. B2.05)
6. Ďalšie kroky vid' Časť B2 VARIO GT 24 od bodu 6.
7. Odstrániť dočasný stabilizátor a výložník.



Obr. B2.05

SB oporné rámy pre jednostranné debnenie

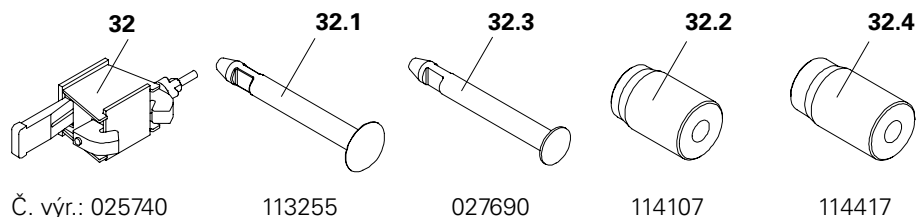
Návod na montáž a použitie - Štandardné zhotovenie

B2 Pripojenie k systémom SB-A0, A, B, C

Rámové debnenie MAXIMO, TRIO, DOMINO



- Montáž robiť horizontálne pomocou žeriava.
- Položiť debniacu zostavu na čistú, rovnú a dostatočne únosnú plochu. Podložiť hranolmi.
- V závislosti od hornej hrany Oporného rámu je možné osadiť betonársku lávku zmontovanú zo samostatných konzol a stĺpkov zábradlia spolu s doskami pre podlahu a zábradlie, ktoré dodáva zhotoviteľ.
- Zohľadniť prípustnú roznášaciu šírku. Vid' Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.



Č. výr.: 025740

113255

027690

114107

114417

Max. výška betonáže:

Vertikálne panely h=8,70 m

(Obr. B2.06)

Horizontálne panely h=8,40 m

Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

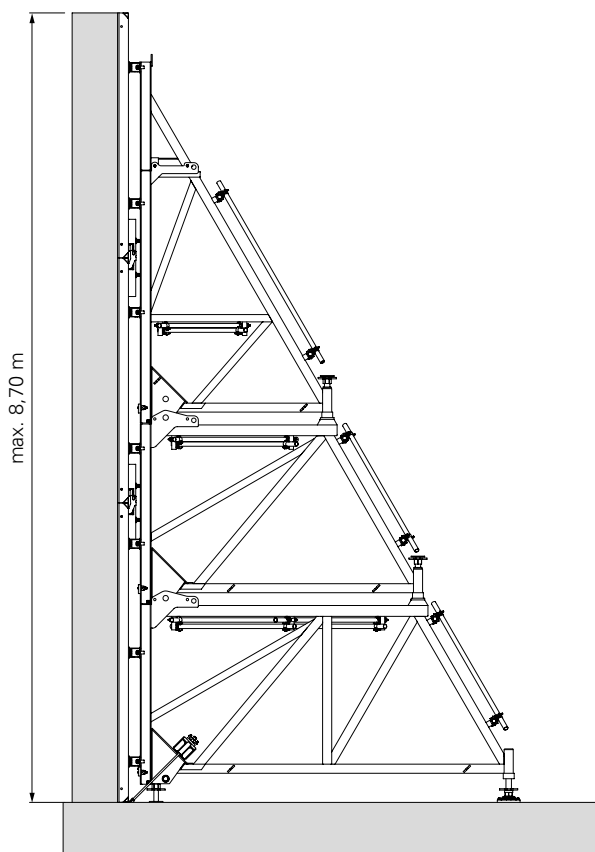
Potrebné prvky v úrovni tiaha: MAXIMO

32	Spojenie SB-A, B, C - MX/TR/D	1x
32.1	Čap SB-MAXIMO	1x
32.2	Objímka SB-MAXIMO	1x
32.4	Objímka SB-MAXIMO WDMX*	1x

*s vymeniteľným tesnením

Potrebné prvky v úrovni tiaha: TRIO, DOMINO

32	Spojenie SB-A, B, C - MX/TR/D	1x
32.3	Čap SB-TRIO/DOMINO	1x



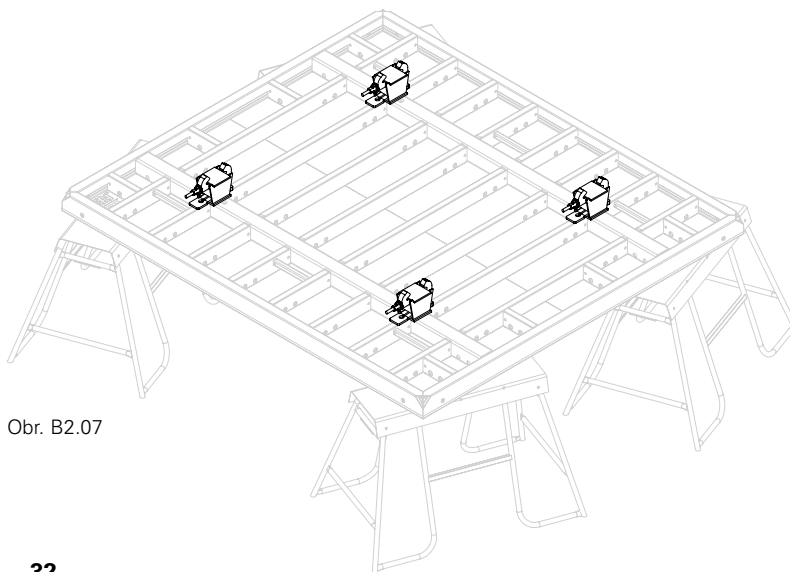
Obr. B2.06

B2 Pripojenie k systémom SB-A0, A, B, C

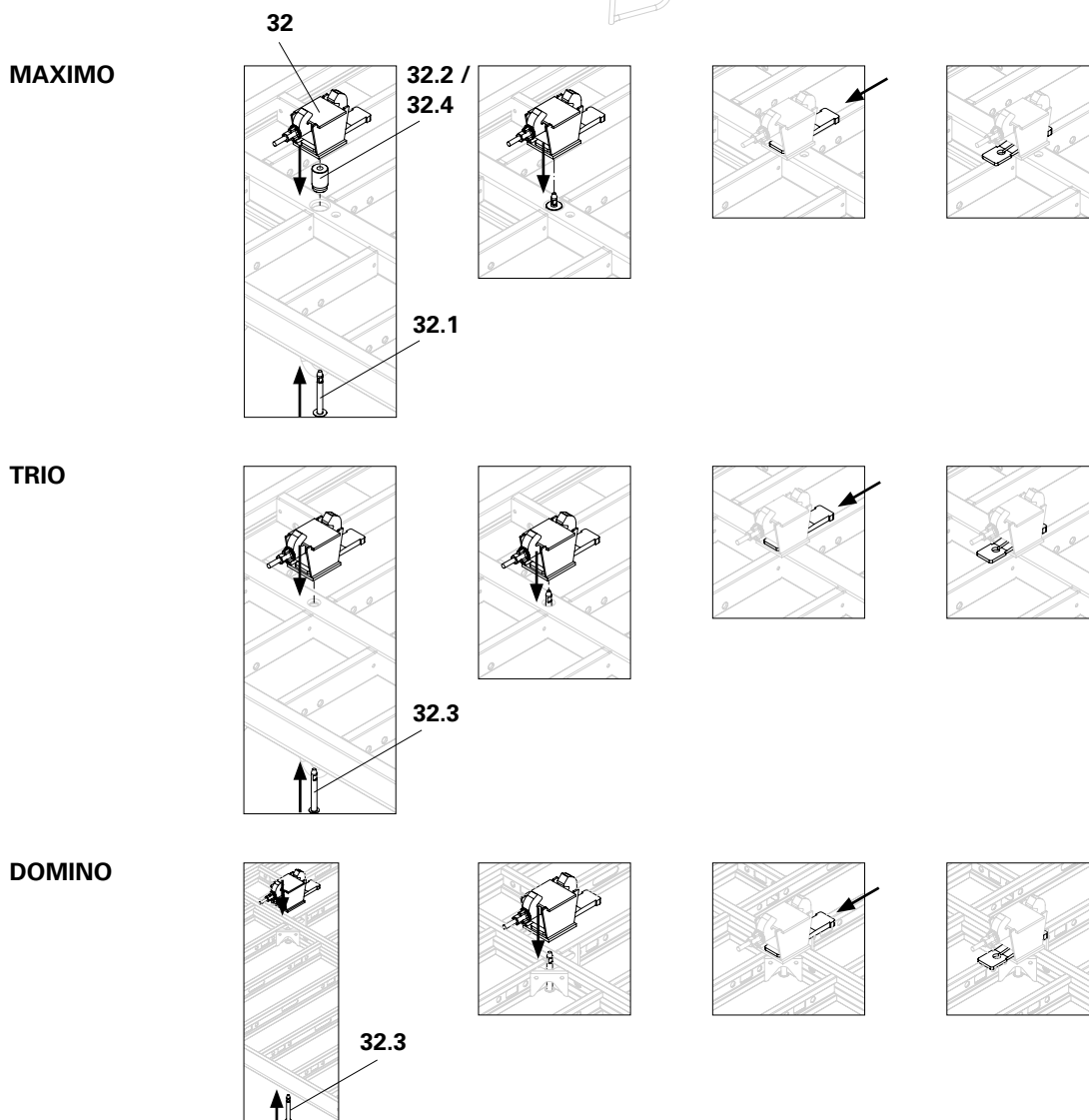
Spojenie SB-A, B, C - MX/TR/D k panelu

Príprava

1. Umiestniť panel alebo zostavu na podstavce.
2. Vložiť objímky (32.2 alebo 32.4) do otvorov pre tiahla; iba s MAXIMO.
3. Vložiť Čapy SB (32.1 alebo 32.3) zdola.
4. Položiť Spojenie SB (32) na otvor pre tiahlo a bezpečne zaistiť klinom.
5. Pripevniť ďalšie Spojenia SB do otvorov pre tiahla.
(Obr. B2.07)



Obr. B2.07

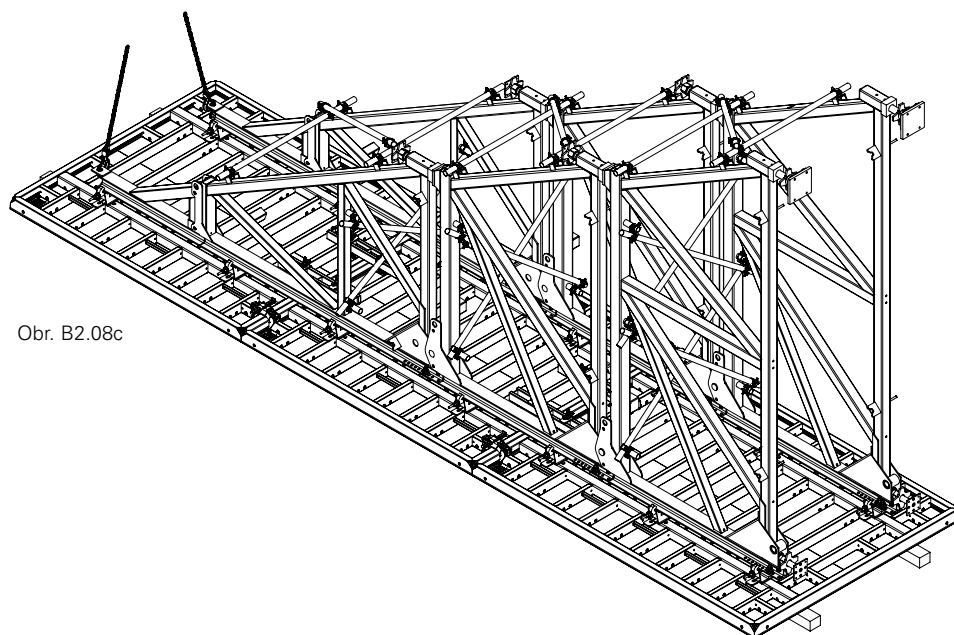
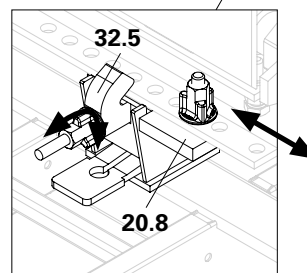
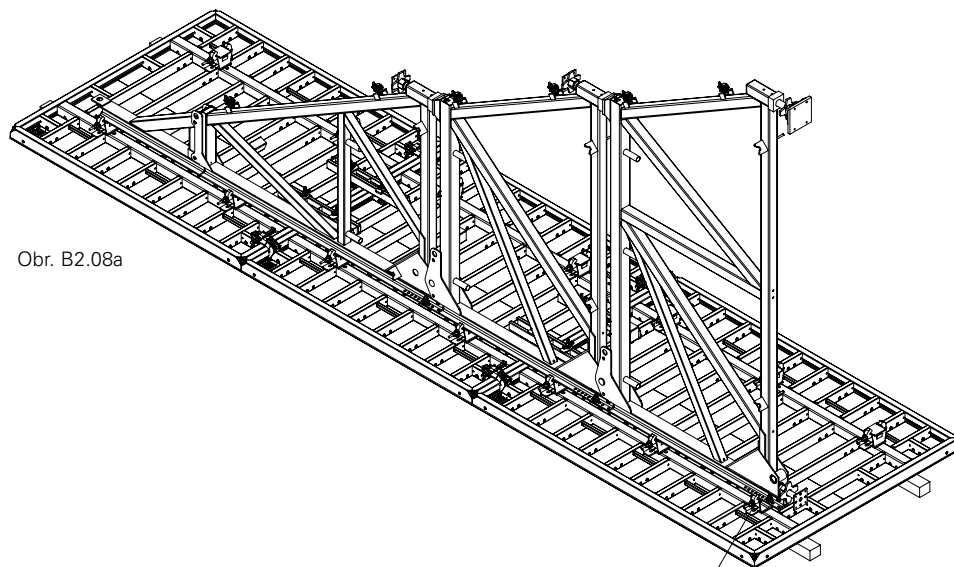


B2 Pripojenie k systémom SB-A0, A, B, C

Montáž Oporného rámu

1. Umiestniť panel alebo zostavu na hranoly.
2. Nastaviť podopretie debnenia (20.8) na potrebnú výšku (zarážka).
3. Otvoriť čeluste (32.5).
4. Žeriavom spustiť Oporný rám do otvoreného Spojenia oporného rámu SB-A, B, C. Spodné Spojenie SB leží na podopretí debnenia.
4. Zatvoriť čeluste maticou počnúc zdola. (Obr. B2.08 + B2.08a)

Ďalšie kroky vid' Časť B2 VARIO GT 24 od bodu 6.



B3 Zavetrenie SB-A0, A, B, C

Diagonálne zavetrenie



- Diagonálne zavetrenie je potrebné pri preprave debniacej zostavy žeriavom.
- Diagonálne zavetrenie je z časti potrebné v závislosti na kombinácii Oporných rámov.
- Hodnoty pre kombinácie jednotlivých Oporných rámov závisia od výšky, prípustnej roznášacej šírky a tlaku čerstvého betónu: viď PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.
- Obrázky slúžia iba ako príklady a zobrazujú diagonálne zavetrenie potrebné počas prepravy Oporných rámov.
- Diagonálne zavetrenie sa montuje horizontálne okrem "vertikálnej montáže". (Obr. B3.02)

Potrebné prvky:

- 40** Lešenárska rúrka $\varnothing 48,3 \times 3,2$
- 40.1** Lešenárska rúrka voliteľná
- 41** Otočná spojka 48/48 mm

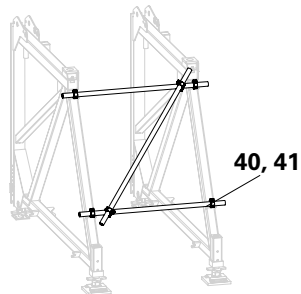
Výšky betonáže
(Obr. B3.01a - B3.01h)

Montáž

Montáž zdola hore.

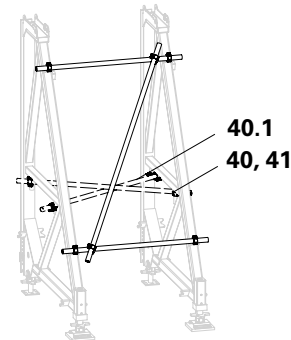
1. Pripevniť horizontálne lešenárske rúrky do dostupných spojok.
2. Pripevniť horizontálne lešenárske rúrky do horizontálnych lešenárskych rúrok alebo spojovacích rúrok s Otočými spojkami.
3. V závislosti od roznášacej šírky je možné vynechať alebo namontovať počas betonáže a/alebo prepravy. Viď: PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.

h = 2,50 – 3,00 m



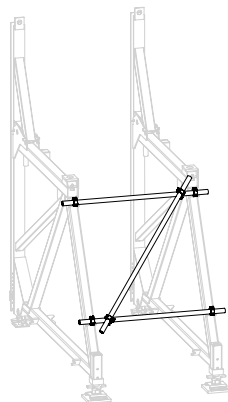
Obr. B3.01a

h = 2,50 – 4,00 m



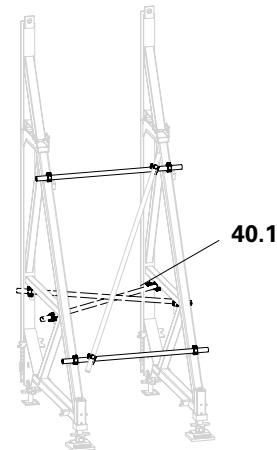
Obr. B3.01b

h = 2,75 – 4,00 m



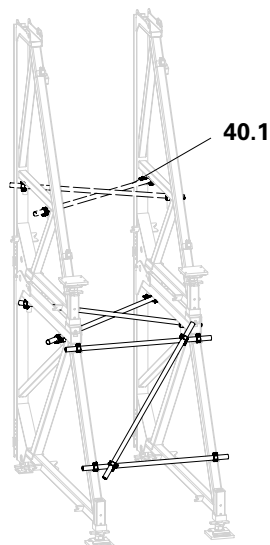
Obr. B3.01c

h = 3,75 – 5,00 m



Obr. B3.01d

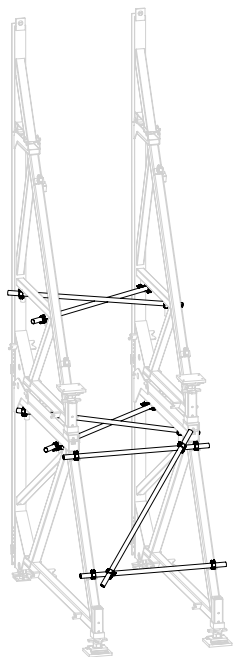
h = 3,75 – 6,00 m



Obr. B3.01e

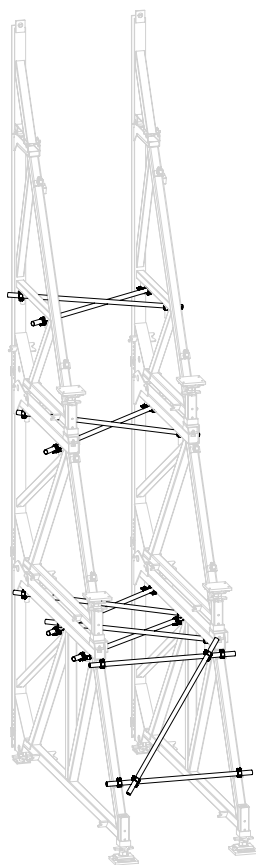
B3 Zavetrenie SB-A0, A, B, C

h = 5,50 – 6,75 m



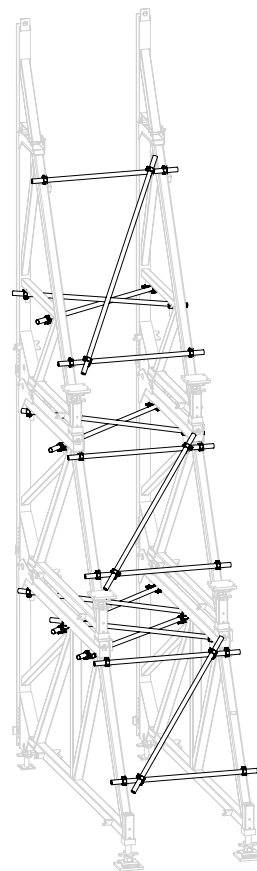
Obr. B3.01f

h = 6,75 – 8,75 m

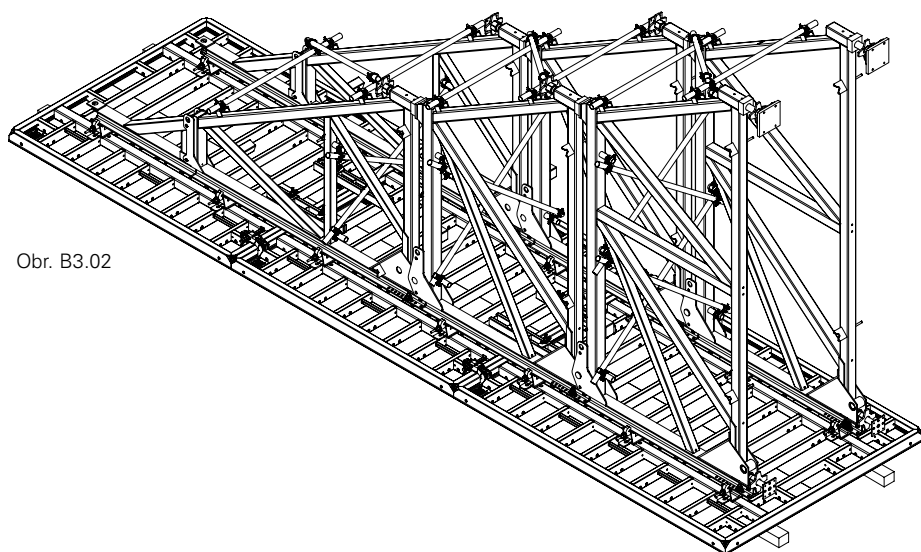


Obr. B3.01g

h = 8,75 m



Obr. B3.01h



Obr. B3.02

B4 Preprava

Preprava žeriavom



- Za účelom prepravy vždy pripojiť premiestňované zostavy v závesných bodoch na Oporných rámoch!
- Neprekračovať prípustnú únosnosť!
- Prepravované zostavy neuvolňovať od betónu žeriavom!
- Pred každou prepravou skontrolovať pripojenia/kliny. V prípade potreby zaistiť klíny závlačkami alebo skrutkami.
- Minimálna únosnosť napínacích popruhov: 2,0 t.

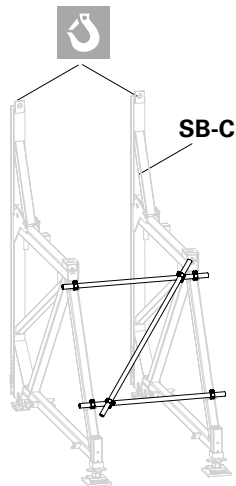
Technické údaje

Prípustná únosnosť závesných bodov na SB-C

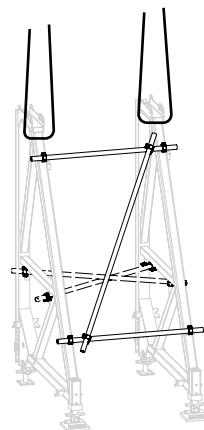
1,5 t pri uhle zavesenia $\leq 15^\circ$

Pripojenie

- Vždy prepojiť kombináciu Oporných rámov SB-C s SB-C.
(Obr. B4.01)
- Upínací popruh obtočiť okolo kombinácie Oporných rámov, okrem Oporných rámov SB-C, a pripojiť na žeriav.
(Obr. B4.02)



Obr. B4.01



Obr. B4.02

Tabuľka

Určenie hmotnosti prepravovaných zostáv

Prepravovaná zostava sa skladá z týchto prvkov:
2 x Oporný rám vrátane diagonálneho zavetrenia bez kotvenia.

Hmotnosť debnenia 60 kg/m² a spojovacie prvky musia byť pripočítané ku hmotnosti príslušnej prepravovanej zostavy.

Kombinácia Oporných rámov	Hmotnosť / Prepravovaná zostava
SB-A0	925 kg
SB-A	700 kg
SB-B	625 kg
SB-A, C	800 kg
SB-A, B	1300 kg
SB-B, C	725 kg
SB-A, B, C	1400 kg
SB-A0, A, B, C	2275 kg

B4 Preprava

Preprava na Kolesách SB-A, B

Potrebné prvky:

42 Vodiace koleso SB-A, B 2x



Zaistiť stabilitu!

Príprava

- Určiť ťažisko vlastnej hmotnosti (debneň a oporné rámy).
- Určiť celkové ťažisko S.
- Pre určenie stability je nastavené nepriaznivé zaťaženie vetrom.
- Zohľadniť protizávažie. (Obr. B4.05)
- Do plánovania zahrnúť Kolesá tak, aby celkové ťažisko ležalo medzi nimi. (Obr. B4.04)

Montáž

1. Vytiahnuť klin (42.1).
2. Nasunúť Koleso (42) na profil rámu a zaistiť klinom. (Obr. B4.03a + B4.03b)

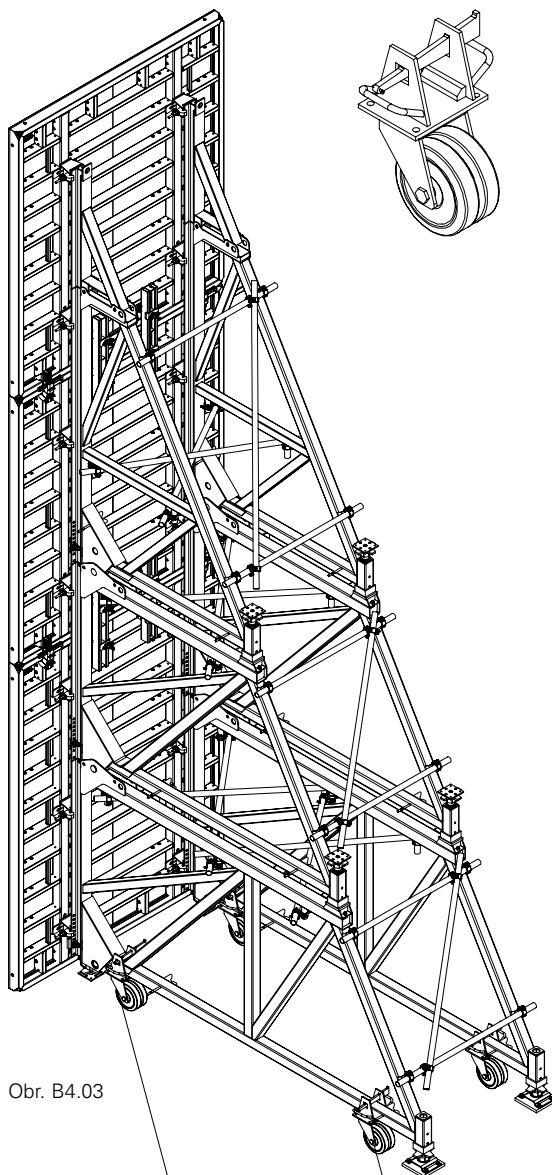
Betonáž



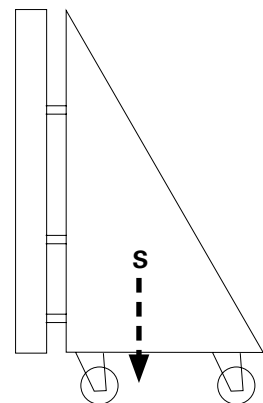
Počas betonáže vysutkovať pätky, aby Kolesá neprenášali zaťaženie. Zaťaženie prenášajú pätky Oporných rámov.

Preprava

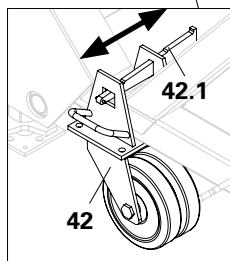
Prepravovať zostavy pomaly a bez pomoci motorového zariadenia.



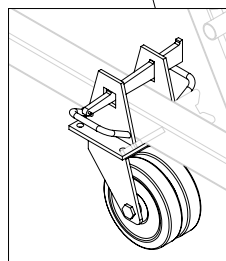
Obr. B4.03



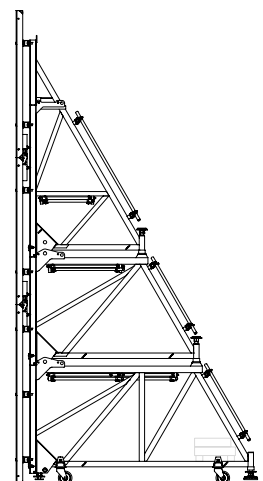
Obr. B4.04



Obr. B4.03a



Obr. B4.03b



Obr. B1.05

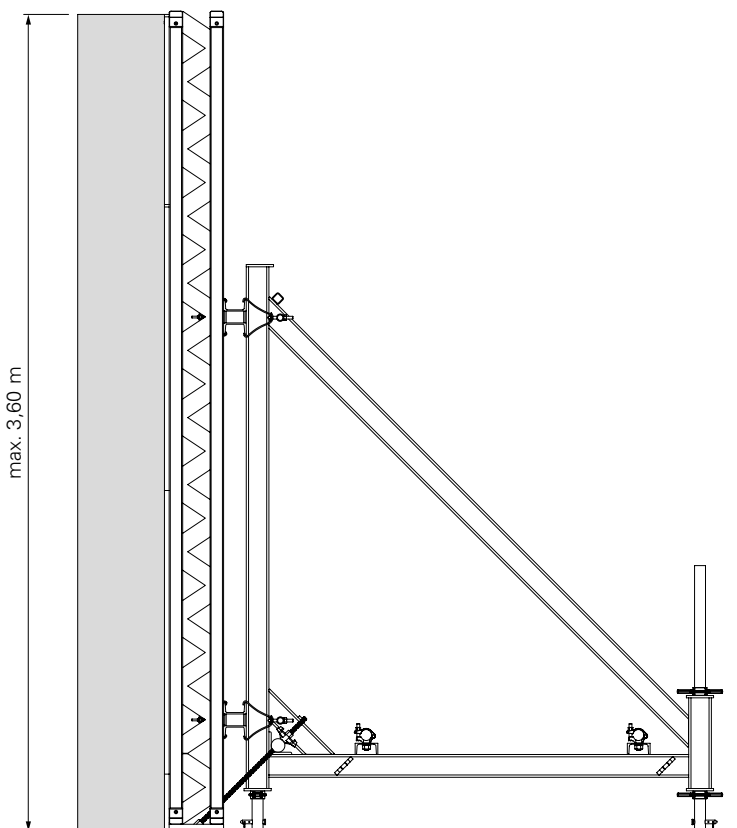
C1 Pripojenie k systémom SB-1

Všeobecné



- Podopretie (spojenie) panelov musí byť vždy urobené v mieste, kde sa pri obojstrannom debnení dáva tiahlo.
- Výsledkom chyby v zhotovení je zmena statického systému debniacej zostavy, ktorá môže viesť k veľkým deformáciám, v extrémnych prípadoch k zlomeniu! Debniacu zostavu treba staticky posúdiť!
- Pri nastavovaní debnenia zohľadniť informácie z PERI pre jednotlivé systémy!
- Po betonáži alebo preprave treba vždy skontrolovať pripojenia/kliny a podľa potreby ich trvalo zaistiť.

VARIO GT

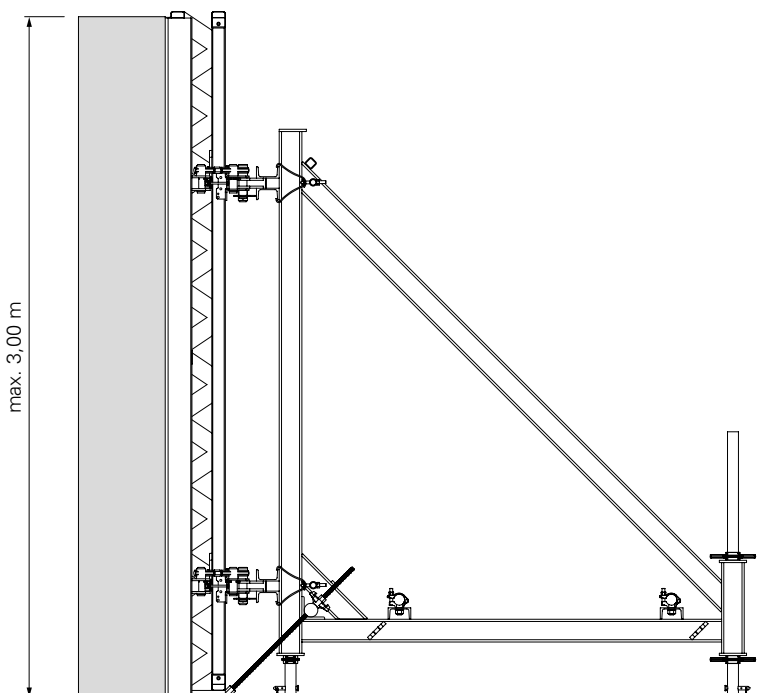


Nosníkové debnenie VARIO GT 24, RUND FLEX



- Montáž robiť horizontálne pomocou žeriava.
- Položiť debniacu zostavu na čistú, rovnú a dostatočne únosnú plochu. Podložiť hranolmi.
- V závislosti od hornej hrany Oporného rámu je možné osadiť betonársku lávku zmontovanú zo samostatných konzol a stĺpikov zábradlia spolu s doskami pre podlahu a zábradlie, ktoré dodáva zhotoviteľ.
- Zohľadniť prípustnú roznášaciu šírku a zavetrenie. Viď Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.

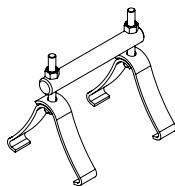
RUND FLEX



C1 Pripojenie k systémom SB-1

Pripojenie na VARIO GT 24
Max. výška betonáže h=3,60 m.

Pripojenie na RUNDFLEX
Max. výška betonáže h=3,00 m.



Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

Potrebné prvky v úrovni závor:

33	Spona pre SB-1, 2	1x
----	-------------------	----

Alternatíva: Spona pre SB-2, asymetrická

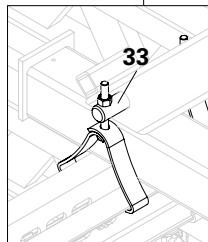
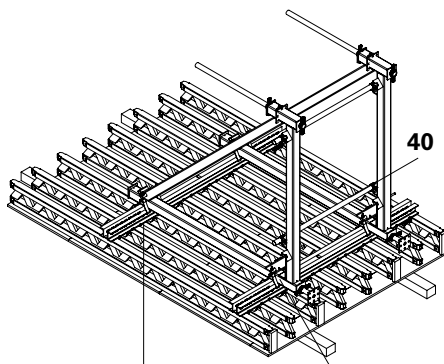
Spojenie so Sponou SB-1, 2

1. Umiestniť Oporný rám do potrebnej polohy žeriavom na Ocelovú/Roznášaciu závoru.
2. Uvoľniť maticu na Spone (33) a prestriť čap cez otvor v Opornom ráme.
3. Namontovať hák na Ocelovú/Roznášaciu závoru a Sponu zaistiť maticou. (Obr. C1.01a hore, C1.01b dole)
4. Pripevniť ďalšie Spony k ďalšej Ocelovej/Roznášacej závore.
5. Odopnúť žeriavové laná.
6. Osadiť druhý Oporný rám.
7. Zavetrit Oporné rámy lešenárskymi rúrkami (40) (horizontálne a vertikálne).
8. Skontrolovať všetky spojovacie body, či sú zaistené.
9. Odopnúť od žeriavu.
10. Osadiť betonárske lávky: viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému.
11. Nastaviť výšku prepravovanej zostavy pätkami.

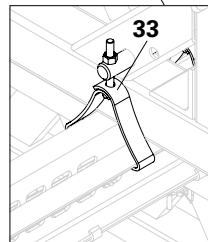
Postavenie

Postaviť, presunúť a ukotviť prepravovanú zostavu napínacím popruhom a žeriavom, viď Časť C2.

VARIO GT

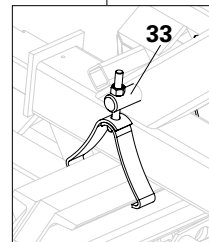
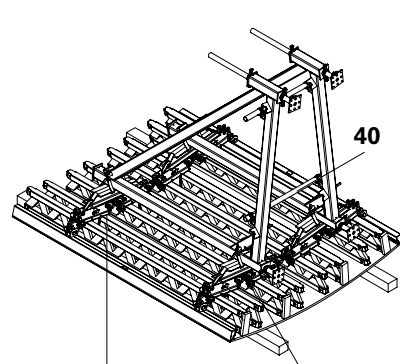


Obr. C1.01a

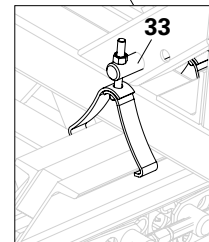


Obr. C1.01b

RUNDFLEX



Obr. C1.01a



Obr. C1.01b

C1 Pripojenie k systémom SB-1

Rámové debnenie MAXIMO, TRIO, DOMINO



- Montáž robiť horizontálne pomocou žeriava.
- Položiť debniacu zostavu na čistú, rovnú a dostatočne únosnú plochu. Podložiť hranolmi.
- V závislosti od hornej hrany Oporného rámu je možné osadiť betonársku lávku zmontovanú zo samostatných konzol a stĺpkov zábradlia spolu s doskami pre podlahu a zábradlie, ktoré dodáva zhotoviteľ.
- Zohľadniť prípustnú roznášaciu šírku a zavetrenie. Viď Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.

Max. výška betonáže:

Vertikálny panel h = 3,30 m

Horizontálny panel h = 2,40 m

Nadstavený panel h = 3,60 m

Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

Potrebné prvky pre spojenie na MAXIMO:

34	Spojenie SB-1, 2 - MX/TR/D	1x
33	Spona pre SB-1, 2	2x
	Doska 3 x 14	1x
32.1	Čap SB-MAXIMO	2x
32.2	Objímka SB-MAXIMO	2x
32.4	Objímka SB-MAXIMO WDMX*	2x

***s vymeniteľným tesnením**

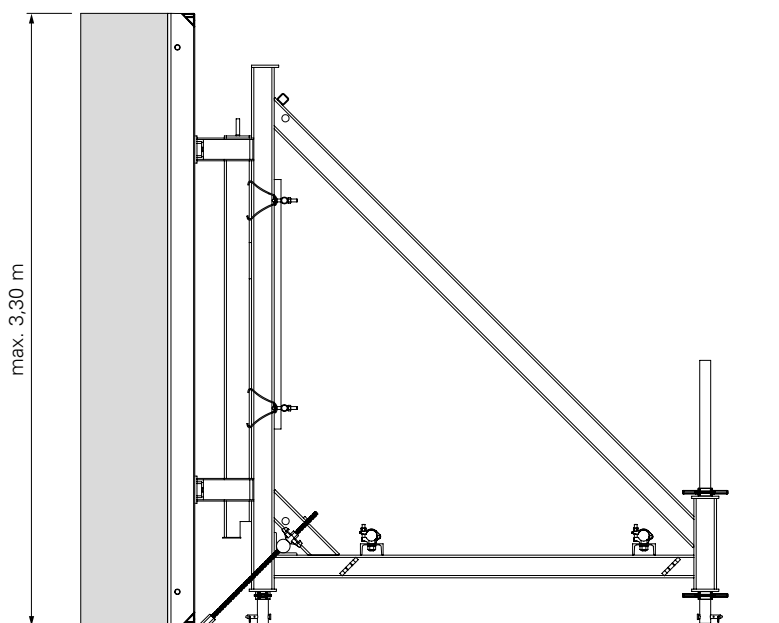
Potrebné prvky v úrovni spojenia pre TRIO, DOMINO:

34	Spojenie SB-1, 2 - MX/TR/D	1x
33	Spona SB-1, 2	2x
	Doska 3 x 14	1x
32.3	Čap SB-TRIO/DOMINO	2x

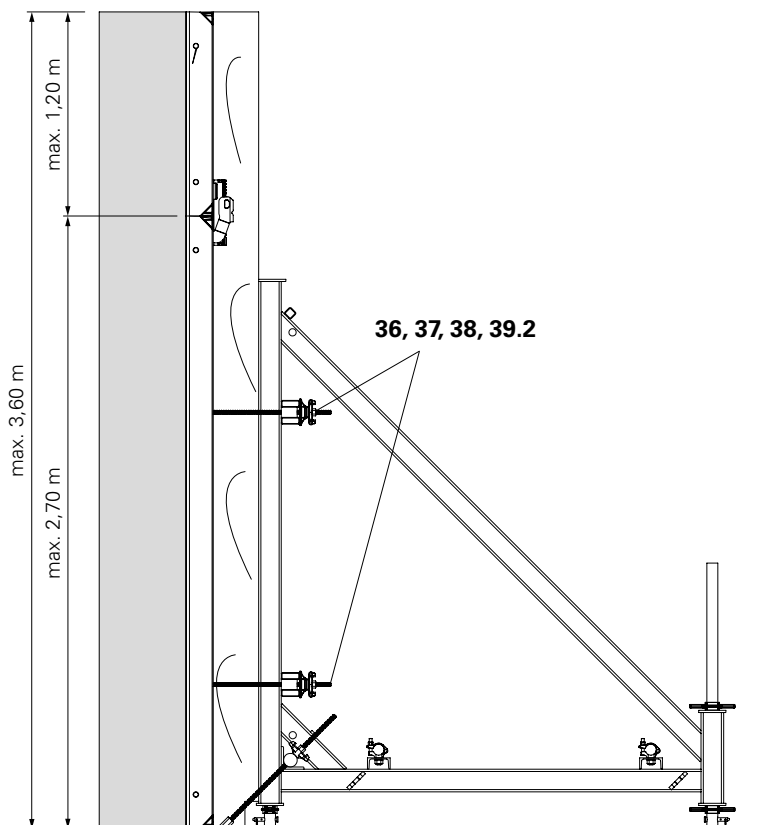
Ďalšie prvky pre Oporný rám pri nadstavenom debnení:

36	Výrovnávací závoja MAR 85	2x
37	Tiahlo DW 15	4x
38	Napínacia háková hlava DW 15	4x
39.2	Kľbová matica DW 15	4x

MAXIMO, TRIO, DOMINO panel vertikálny



MAXIMO, TRIO, DOMINO nadstavené panely



C1 Pripojenie k systémom SB-1

Spojenie SB-1, 2 - MX/TR/D k panelu

Príprava

1. Umiestniť panel alebo zostavu na podstavce.
 2. Vložiť objímky (32.2 alebo 32.4) do otvorov pre tiahla; iba s MAXIMO.
 3. Položiť Spojenie SB (34) so spojkami na otvory pre tiahla.
 4. Zdola vložiť Čapy SB-MAXIMO (32.1) alebo Čapy SB-TRIO/DOMINO (32.3).
 5. Pripevniť Spojenie SB do oboch otvorov pre tiahla klinmi (34.1).
 6. Pripevniť ďalšie Spojenia SB do otvorov pre tiahla.
- (Obr. C1.02)

Montáž Oporného rámu

1. Umiestniť panel alebo zostavu na hranoly.
2. Žeriavom natočiť Oporný rám a umiestniť ho na Spojenie SB (34).
3. Namontovať dve Spony (33) do ušíek (Poz. 1 + Poz. 3) v Spojení SB a zaistiť ich skrutkami. Podložiť doskou proti sklznutiu.

(Obr. C1.03)

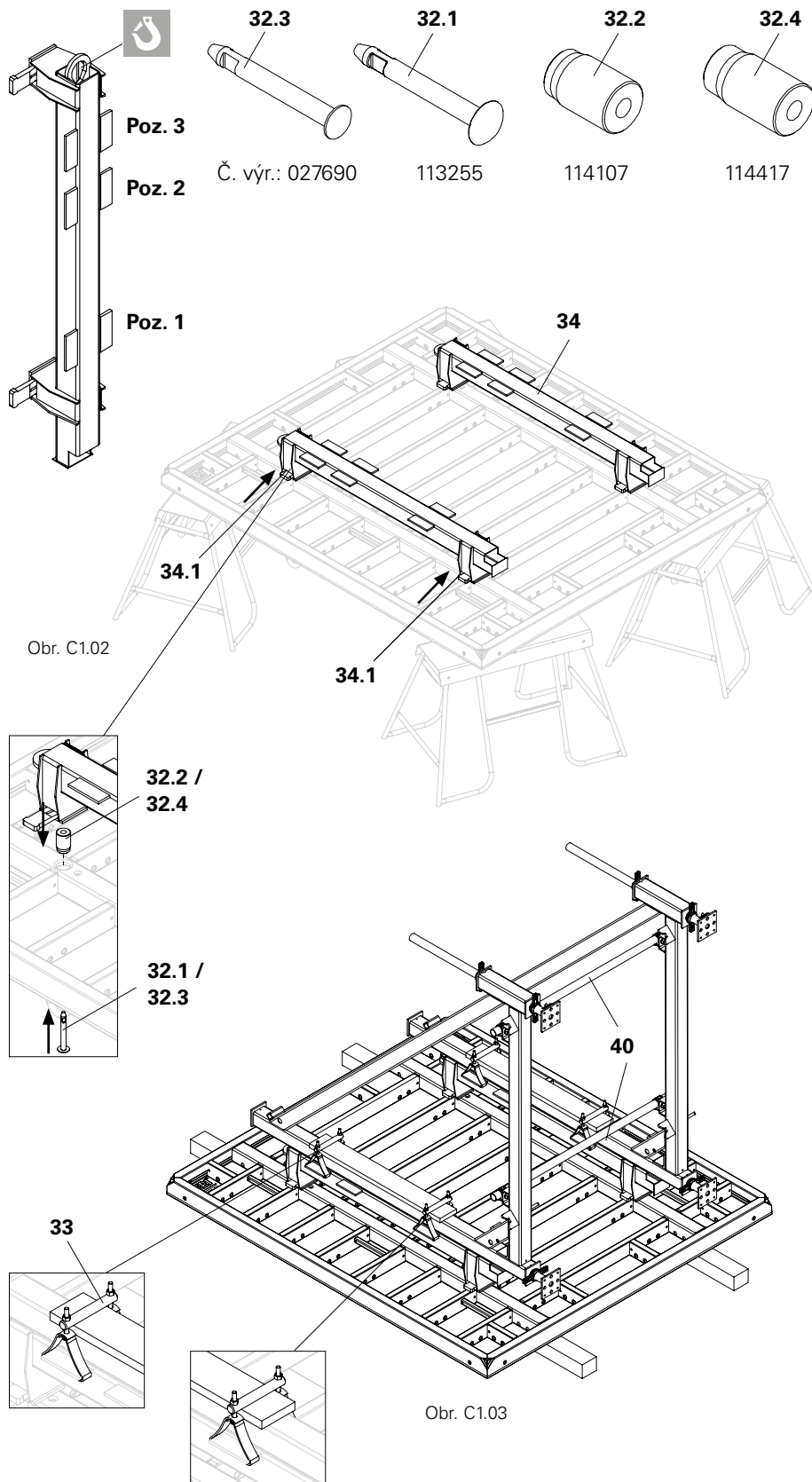
Ak nie je možné použiť spojenie v Pozícii 3, potom použiť Pozíciu 2.

4. Odopnúť žeriavové laná.
 5. Osadiť druhý Oporný rám.
 6. Zavetrit Oporné rámy horizontálne a vertikálne lešenárskymi rúrkami (40).
- (Obr. C1.03)
7. Skontrolovať všetky spojovacie body, či sú zaistené.
 8. Namontovať potrebné lávky.
 9. Nastaviť výšku prepravovanej zostavy pätkami.

Postavenie

**Prípustná únosnosť závesného bodu:
1,0 t pri uhle závesu $\leq 15^\circ$.**

Postaviť, presunúť a ukotviť prepravovanú zostavu žeriavom.



C1 Pripojenie k systémom SB-2

Všeobecné



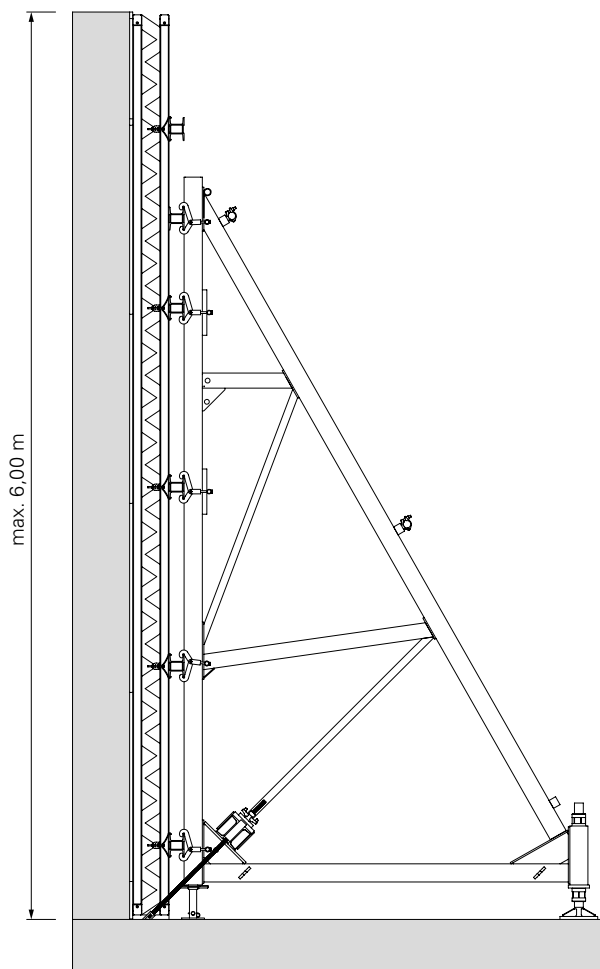
- Podopretie (spojenie) panelov musí byť vždy urobené v mieste, kde sa pri obojstrannom debnení dáva tiahlo. Výsledkom chyby v zhotovení je zmena statického systému debniacej zostavy, ktorá môže viesť k veľkým deformáciám, v extrémnych prípadoch k zlomeniu! Debniacu zostavu treba staticky posúdiť!
- Pri nastavovaní debnenia zohľadniť informácie z PERI pre jednotlivé systémy!
- Po betonáži alebo preprave treba vždy skontrolovať pripojenia/kliny a podľa potreby ich trvalo zaistiť.

Nosníkové debnenie VARIO GT 24, RUNDFLEX



- Montáž robiť horizontálne pomocou žeriava.
- Položiť debniacu zostavu na čistú, rovnú a dostatočne únosnú plochu. Podložiť hranolmi.
- V závislosti od hornej hrany Oporného rámu je možné osadiť betonársku lávku zmontovanú zo samostatných konzol a stĺpkov zábradlia spolu s doskami pre podlahu a zábradlie, ktoré dodáva zhotoviteľ.
- Zohľadniť prípustnú roznášaciu šírku. Viď Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.

VARIO GT



C1 Pripojenie k systémom SB-2

Pripojenie na VARIO GT 24
Max. výška betonáže h=6,00 m.

Pripojenie na RUNDFLEX
Max. výška betonáže h=5,40 m.

Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

Potrebné prvky v úrovni závoru:

35 Spona pre SB-2, asymetrická 1x

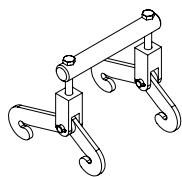
Alternatíva
Spona pre SB-1, 2.

Spojenie so Sponou SB-1, 2

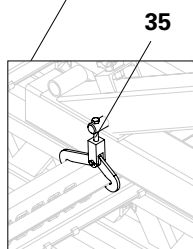
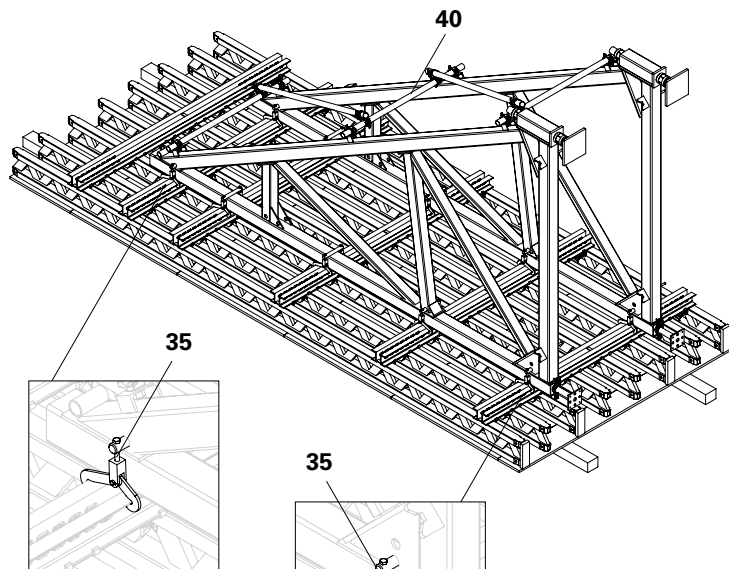
1. Umiestniť Oporný rám do potrebnej polohy žeriavom na Ocelovú/Roznášaciu závoru.
 2. Uvoľniť jednu skrutku, SW 19, na Spone a zasunúť skrutku do otvoru na Opornom ráme. Skrutku zaskrutkovať.
 3. Namontovať hák na Ocelovú/Roznášaciu závoru a dotiahnuť.
 4. Pripevniť Spony na všetky Ocelové/Roznášacie závory.
- (Obr. C1.04a, C1.05a hore, C1.04b, C1.05b dole)
5. Odopnúť žeriavové laná.
 6. Osadiť druhý Oporný rám.
 7. Zavetrit Oporné rámy lešenárskymi rúrkami (40) (horizontálne a vertikálne).
 8. Namontovať potrebné lávky.
 9. Nastaviť výšku prepravovanej zostavy pátkami.

Postavenie

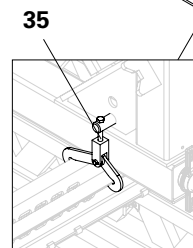
Postaviť, presunúť a ukotviť prepravovanú zostavu napínacím popruhom a žeriavom, viď Časť C2.



VARIO GT

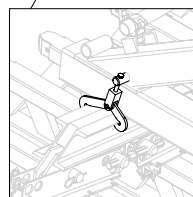
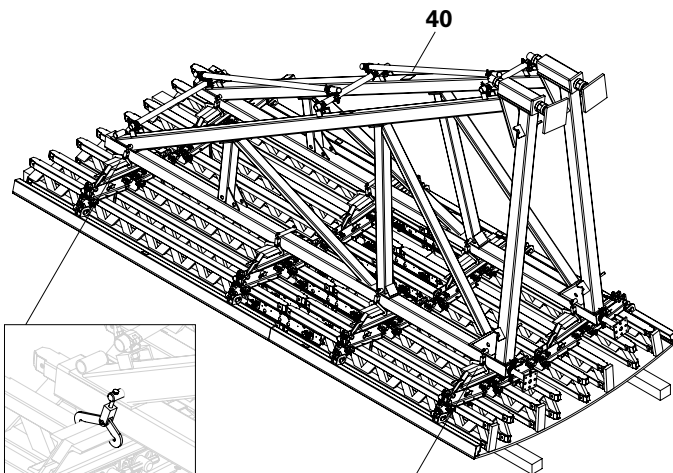


Obr. C1.04a

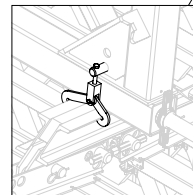


Obr. C1.04b

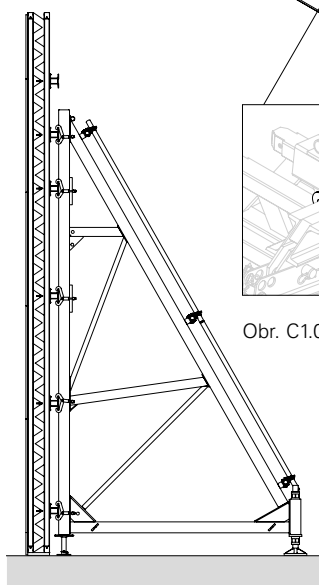
RUNDFLEX



Obr. C1.05a



Obr. C1.05b



C1 Pripojenie k systémom SB-2

Rámové debnenie MAXIMO, TRIO, DOMINO



- Montáž robiť horizontálne pomocou žeriava.
- Položiť debniacu zostavu na čistú, rovnú a dostatočne únosnú plochu. Podložiť hranolmi.
- V závislosti od hornej hrany Oporného rámu je možné osadiť betonársku lávku zmontovanú zo samostatných konzol a stĺpkov zábradlia spolu s doskami pre podlahu a zábradlie, ktoré dodáva zhotoviteľ.
- Zohľadniť prípustnú roznášaciu šírku. Viď Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.

Max. výška betonáže:

Vertikálny panel h = 5,40 m

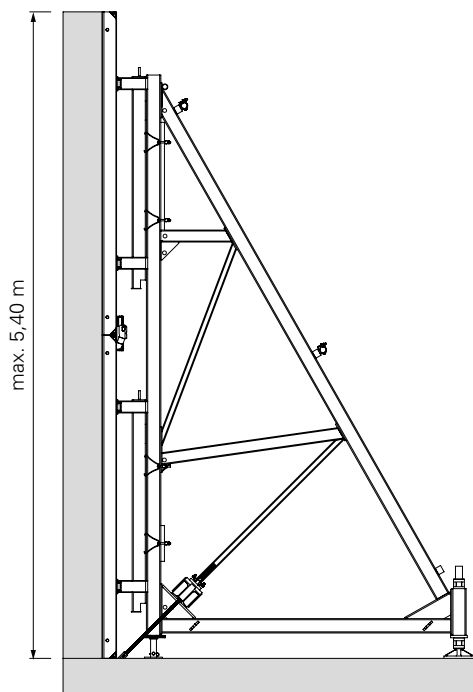
Horizontálny panel h = 4,80 m

Nadstavený panel h = 6,00 m

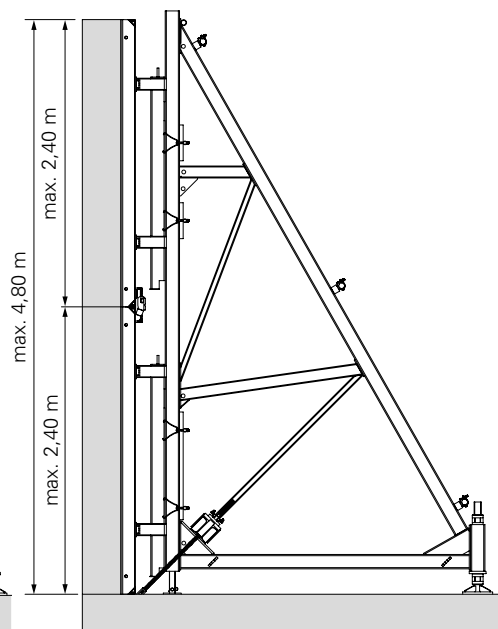
Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

MAXIMO, TRIO, DOMINO panely

vertikálne



horizontálne



Potrebné prvky pre spojenie na MAXIMO:

34	Spojenie SB-1, 2 - MX/TR/D	1x
33	Spona SB-1, 2	2x
	Doska 3 x 14	1x
32.1	Čap SB-MAXIMO	2x
32.2	Objímka SB-MAXIMO	2x
32.4	Objímka SB-MAXIMO WDMX*	2x

*s vymeniteľným tesnením

Potrebné prvky pre spojenie s TRIO, DOMINO

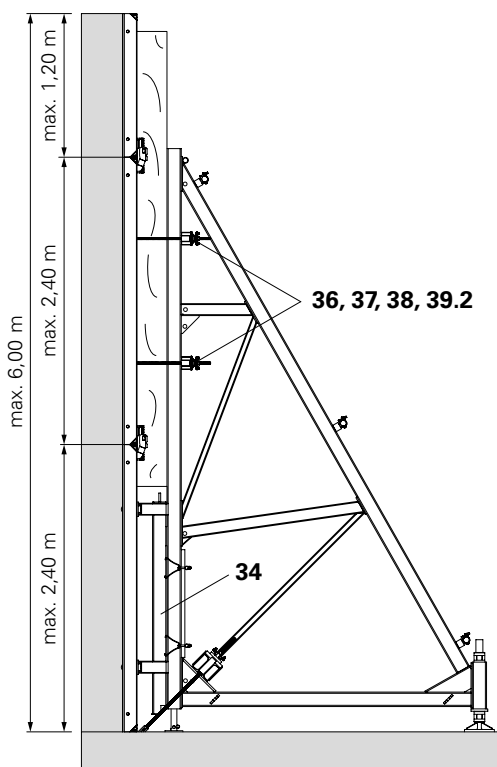
34	Spojenie SB-1, 2 - MX/TR/D	1x
33	Spona SB-1, 2	2x
	Doska 3 x 14	1x
32.3	Čap SB-TRIO/DOMINO	2x

Alternatíva: Spona pre SB-2, asymetrická

Ďalšie prvky pre Oporný rám pri nadstavenom debnení:

34	Spojenie SB-1, 2	1x
36	Výrovnávacia závera MAR 85	2x
37	Tiahlo DW 15	4x
38	Napínacia háková hlava DW 15	4x
39.2	Kíbová matica DW 15	4x

MAXIMO, TRIO, DOMINO nadstavené panely



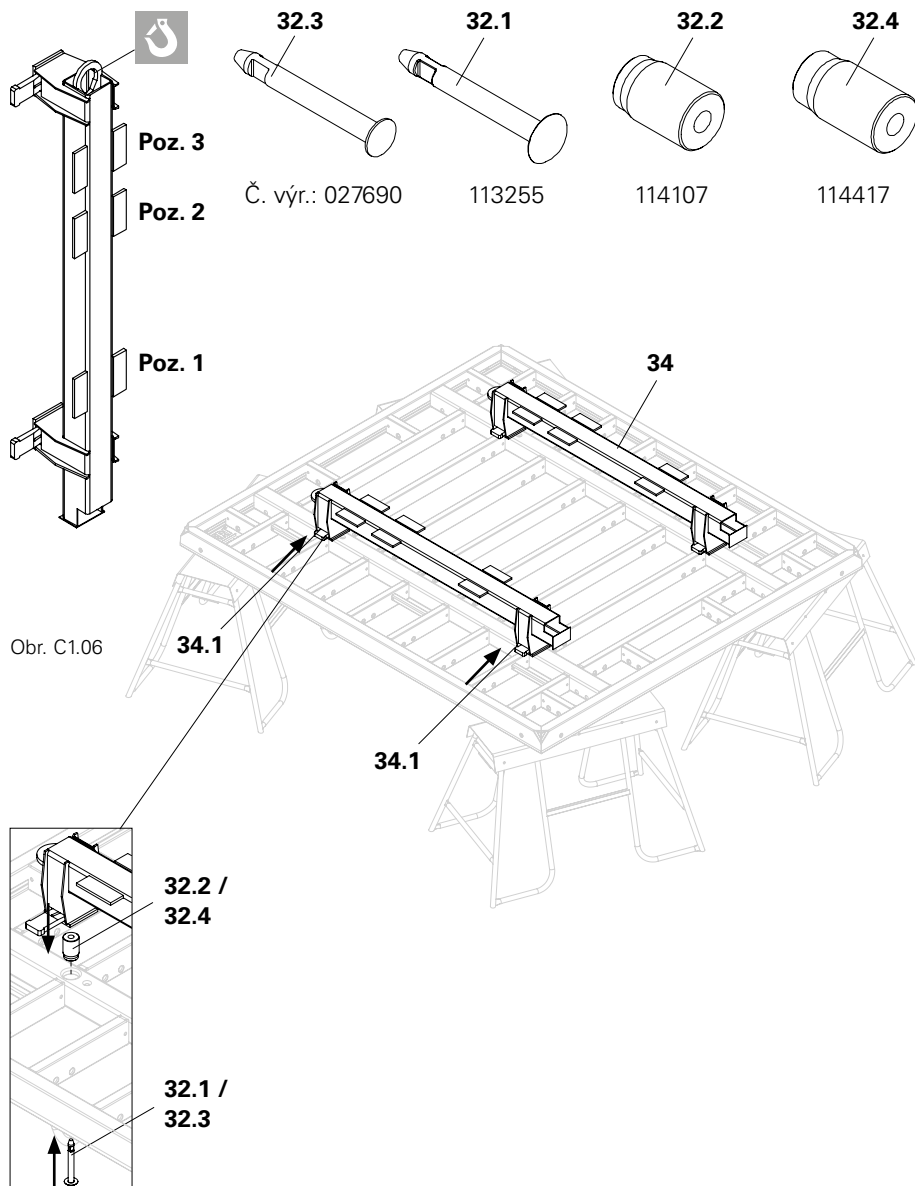
C1 Pripojenie k systémom SB-2

Spojenie SB-1, 2 - MX/TR/D k panelu

Zohľadniť príslušný Návod na montáž a použitie.

Príprava

1. Umiestniť panel alebo zostavu na podstavce. Pripojenie panelov: viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému.
 2. Vložiť objímky (32.2 alebo 32.4) do otvorov pre tiahla; iba s MAXIMO.
 3. Položiť Spojenie SB (34) so spojkami na otvory pre tiahla.
 4. Zdola vložiť Čapy SB-MAXIMO (32.1) alebo Čapy SB-TRIO/DOMINO (32.3).
 5. Pripevniť Spojenie SB do oboch otvorov pre tiahla klinmi (34.1).
 6. Pripevniť ďalšie Spojenia SB do otvorov pre tiahla.
- (Obr. C1.06)



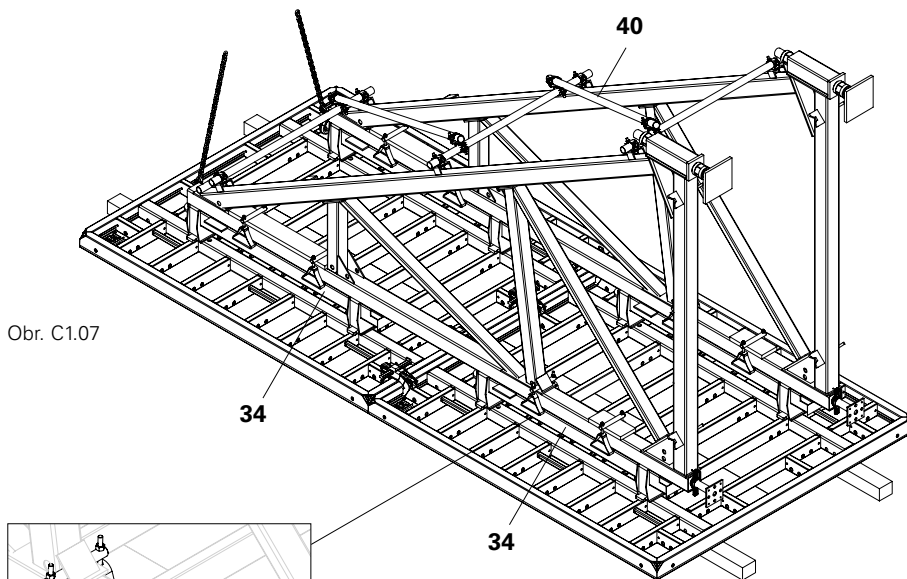
Obr. C1.06

C1 Pripojenie k systémom SB-2

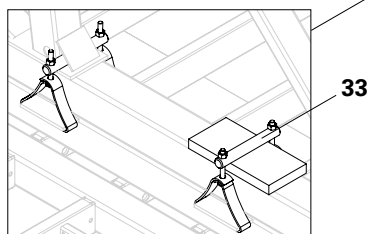
Rámové debnenie MAXIMO, TRIO, DOMINO

Montáž Oporného rámu

1. Umiestniť panel alebo zostavu na hranoly.
2. Umiestniť Oporný rám do potrebnej polohy žeriavom na Spojenie SB (34). Horná hrana Oporného rámu = horná hrana Spojenia SB.
3. Namontovať dve Spony (33) do ušíek (Poz. 2 + Poz. 3) v Spojení SB a zaistiť ich skrutkami. Podložiť doskou proti sklznutiu. (Obr. C1.07a)
4. Odopnúť žeriavové laná.
5. Osadiť druhý Oporný rám.
6. Zavetrit Oporné rámy lešenárskymi rúrkami (40) (horizontálne a vertikálne). (Obr. C1.07)
7. Namontovať potrebné lávky.
8. Nastaviť výšku prepravovanej zostavy pätkami.



Obr. C1.07

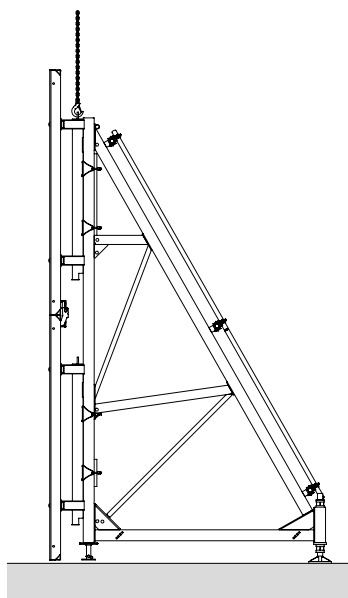


Obr. C1.07a

Postavenie

Prípustná únosnosť závesného bodu:
1,0 t pri uhle závesu $\leq 15^\circ$.

Postaviť, presunúť a ukotviť prepravovanú zostavu žeriavom.



C1 Pripojenie k systémom SB-2

Preprava žeriavom



- Za účelom prepravy vždy pripojiť premiestňované zostavy v závesných bodoch na Oporných rámoch!
- Neprekračovať prípustnú únosnosť!
- Prepravované zostavy neuvolňovať od betónu žeriavom!
- Pred každou prepravou skontrolovať pripojenia/kliny. V prípade potreby zaistiť klíny závlačkami alebo skrutkami.

Technické údaje

- Prípustná únosnosť Spojenia SB-1, 2: 1,0 t
- Minimálna únosnosť napínacích popruhov: 2,0 t.

Pripojenie

Prepravovaná zostava Oporný rám SB-2 a Spojenie SB-1, 2:

Vždy pripevniť k Spojeniu SB-1, 2 (34).
(Obr. C2.01)

Prepravovaná zostava Oporný rám SB-2 a Spona SB-2 asymetrická / SB-1, 2:

Upínací popruh obtočiť okolo Oporného rámu a pripojiť na žeriav.
(Obr. C2.02)

Prepravovaná zostava Oporný rám SB-1 a Spojenie SB-1, 2:

Vždy pripevniť k Spojeniu SB-1, 2 (34).
(Obr. C2.03)

Prepravovaná zostava Oporný rám SB-1 a Spona SB-1, 2 / SB-2 asymetrická:

Upínací popruh obtočiť okolo Oporného rámu a pripojiť na žeriav.
(Obr. C2.04)

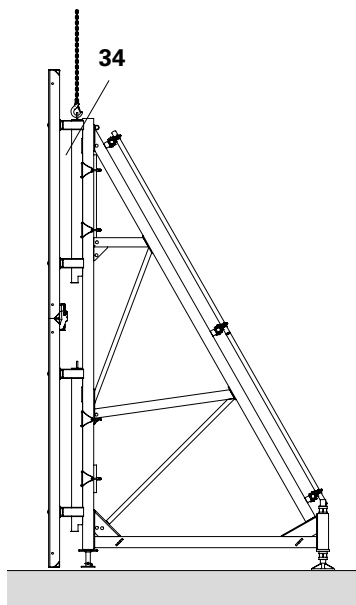
Tabuľka

Určenie hmotnosti prepravovaných zostáv

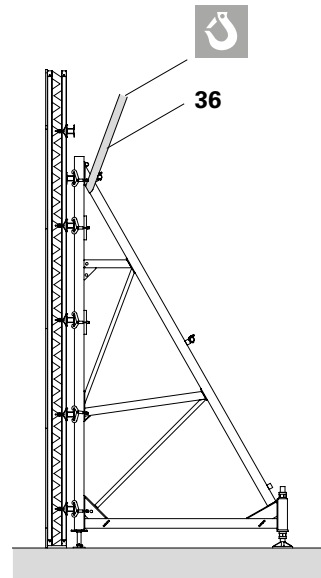
Prepravovaná zostava sa skladá z týchto prvkov:

2 x Oporný rám vrátane diagonálneho zavetrenia bez kotvenia.

Hmotnosť debnenia 60 kg/m² a spojovacie prvky musia byť pripočítané ku hmotnosti príslušnej prepravovanej zostavy.



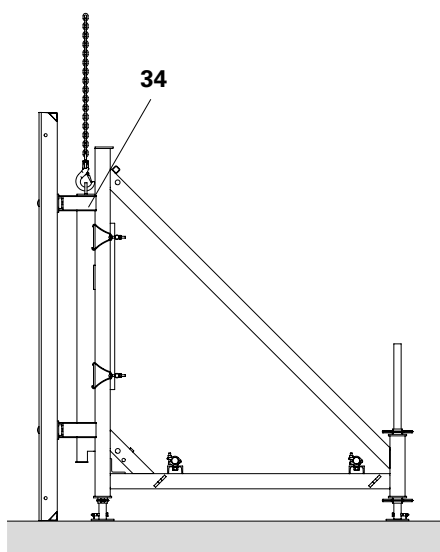
Obr. C2.01



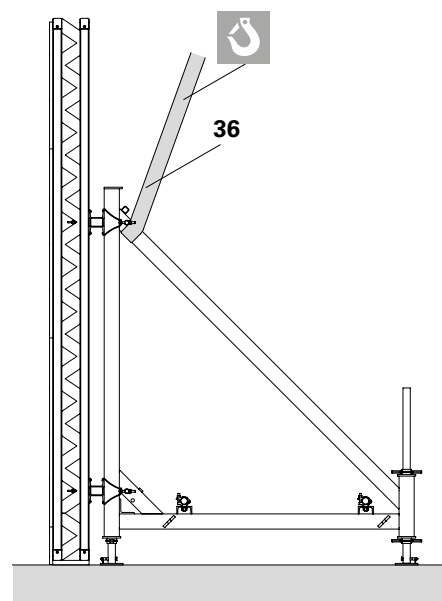
Obr. C2.02

Tabuľka

Kombinácia Oporných rámov	Hmotnosť / Prepravovaná zostava
SB-1	310 kg
SB-2	800 kg



Obr. C2.03



Obr. C2.04

D1 Predmontáž SB-L s Konzolou pre ukotvenie

Rámové debnenie MAXIMO, TRIO, DOMINO

Oporný rám SB-L je vhodný pre betonáž jednostranných stien do výšky 3,00 m bez pomoci žeriava.

Montuje sa na stavbe zo štandardných prvkov a je možné ho urobiť dvomi spôsobmi.



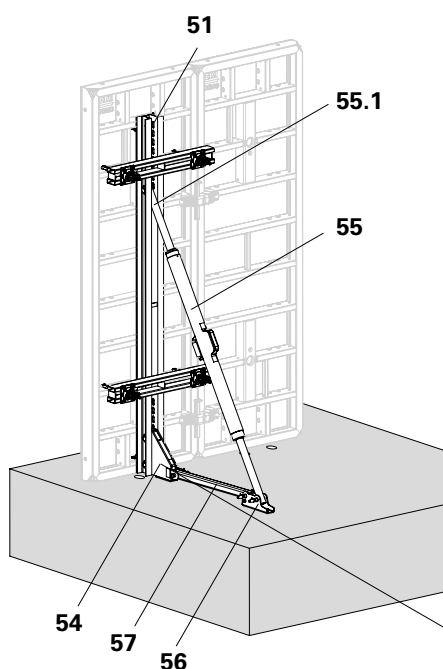
Lešnárske rúrky pre betonáž a prepravu nie sú potrebné.

Verzia 1

Potrebné prvky pre Oporný rám:

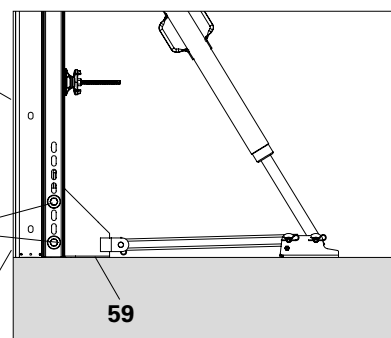
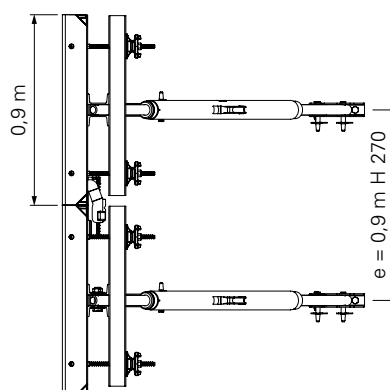
51	Oceľová závera SRZ 245	1x
54	Konzola pre ukotvenie SB-L	1x
55	Vzpera SLS 140/240	1x
56	Pätka-2 RS 1000/1400/ Pätka-3 RS 210-1400	1x
57	Ťahový výložník SB-L	1x
54.1	Skrutka ISO 4014 M20 x 100	2x
54.2	Matica ISO 4032 Mu-20	2x
54.3	Vyrovnávacia podložka 20	4x
55.1	Čap $\varnothing 21 \times 120$ + Závlačka 4/1	1x
59	Podopretie	1x

MAXIMO, TRIO



Obr. D1.01

Pôdorys

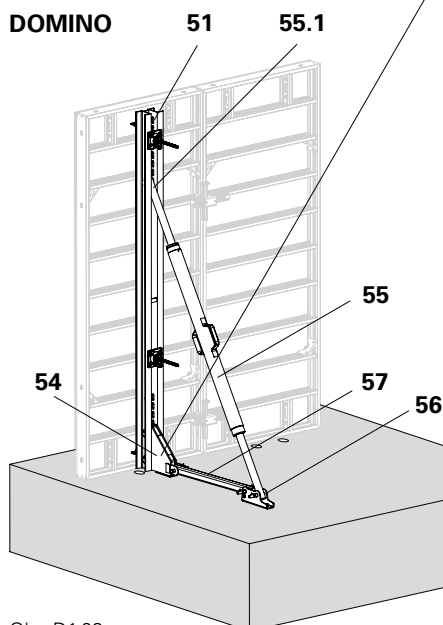


Obr. D1.03

Montáž Oporného rámu

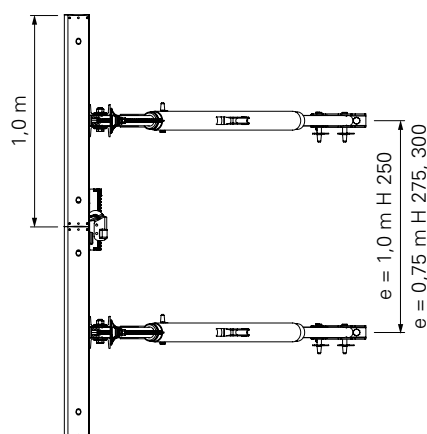
1. Umiestniť Oceľovú záveru SRZ 245 (51) na zaistený panel.
2. Pripevniť Konzolu pre ukotvenie SB-L pomocou dvoch Skrutiek M20 x 100 (54.1, 54.2) a Vyrovnávacích podložiek (54.3) vpredu a vzadu na Oceľovú záveru SRZ 245 do oválnych otvorov. (Obr. D1.03)
3. Pripevniť Ťahový výložník SB-L (57) do Konzoly pre ukotvenie SB-L a Pätky pomocou Čapov $\varnothing 20$ a Závlačiek.
4. Pripevniť Vzperu SLS (55) do Oceľovej závery SRZ 245 a Pätky (56) pomocou Čapov (55.1) a Závlačiek. (Obr. D1.01 + D1.02)
5. Vertikálne vyrovnáť Oceľovú záveru SRZ. Pätku neukotviť do podkladu.
6. Podložiť (59) Konzolu pre ukotvenie SB-L. Pripevniť Oporný rám k zaistenému panelu: viď Časť D2 Pripojenie k systémom.

DOMINO



Obr. D1.02

Pôdorys



D1 Predmontáž SB-L s Konzolou pre ukotvenie

Verzia 2

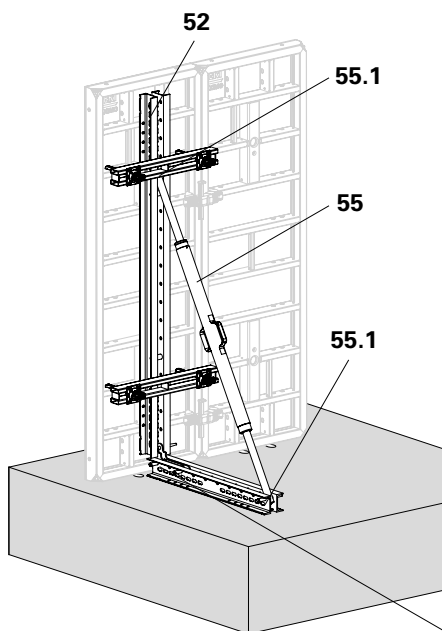
Potrebné prvky pre Oporný rám:

52	Ocelová závera SRU 247	1x
53	Ocelová závera SRU 122	1x
55	Vzpera SLS 140/240	1x
58	Pravouhlá spojka SRU VARIOKIT	1x
55.1	Čap \varnothing 21 x 120 + Závlačka 4/1	5x
		5x

Montáž Oporného rámu

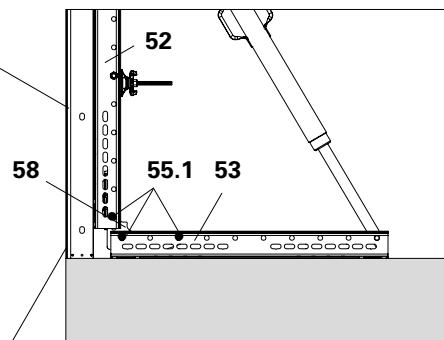
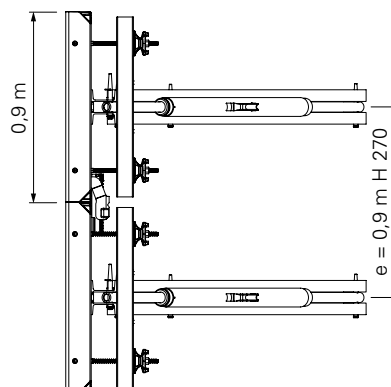
1. Umiestniť Ocelovú záveru SRU 122 (53) s okrúhlymi otvormi smerom hore.
2. Pripevniť Pravouhlú spojku SRU VARIOKIT (58) k Ocelovej závere SRU 122 pomocou Čapov a Závlačiek (55.1) do prvého a tretieho otvoru. (Obr. D1.06)
3. Pripevniť Ocelovú záveru SRU 247 (52) k Pravouhlej spojke SRU VARIOKIT využitím dolného otvoru pomocou Čapov a Závlačiek (55.1) - oválne otvory smerujú k panelu. (Obr. D1.06)
4. Vyskrutkovať Vzperu SLS (55) a pripevniť ju k Ocelovej závere SRU 247 a SRU 122 pomocou Čapov a Závlačiek (55.1). (Obr. D1.04 + D1.05)
5. Vertikálne vyrovnať Ocelovú záveru SRU.
6. Pripevniť Oporný rám k zaistenému panelu: viď Časť D2 Pripojenie k systémom.

MAXIMO, TRIO



Obr. D1.04

Pôdorys

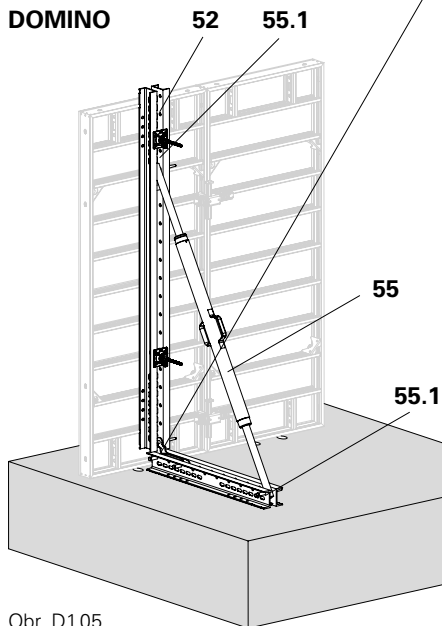


Obr. D1.06



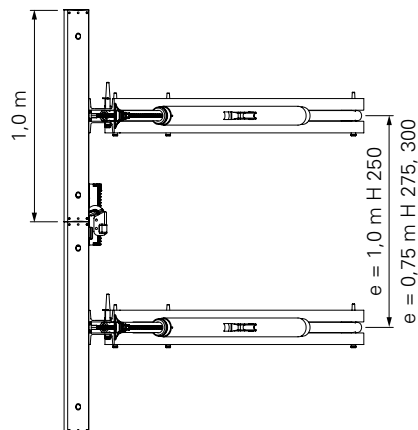
- Zohľadniť prípustnú roznášaciu šírku. Viď Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB.
- Zohľadniť Návod na montáž a použitie debniaceho systému.

DOMINO



Obr. D1.05

Pôdorys



D2 Pripojenie k systémom SB-L

Rámové debnenie MAXIMO, TRIO

Potrebné prvky pre Oporný rám:

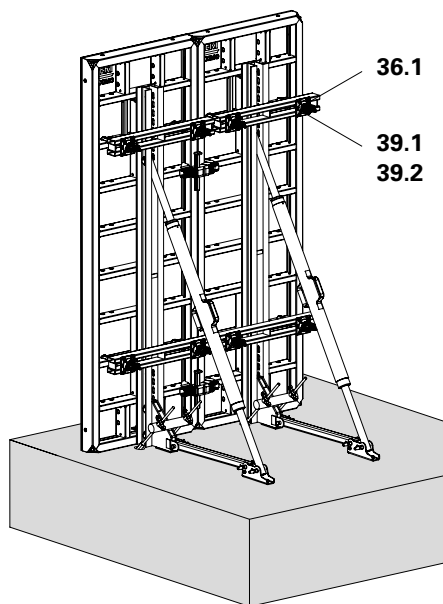
36.1 Závora 85	2x
39.1 Napínací hák DW 15/400	4x
39.2 Kľbová matica DW 15	4x

Spojenie s Konzolou pre ukotvenie a Pravouhlou spojku

1. Položiť Závoru 85 (36.1) cez Ocelovú závoru.
2. Vsunúť dva Napínacie háky (39.1) cez Závoru 85 a pripojiť ich k panelu.
3. Zaistiť ich Kľbovými maticami (39.2).
4. Pripevniť druhú Závoru 85 tým istým spôsobom.

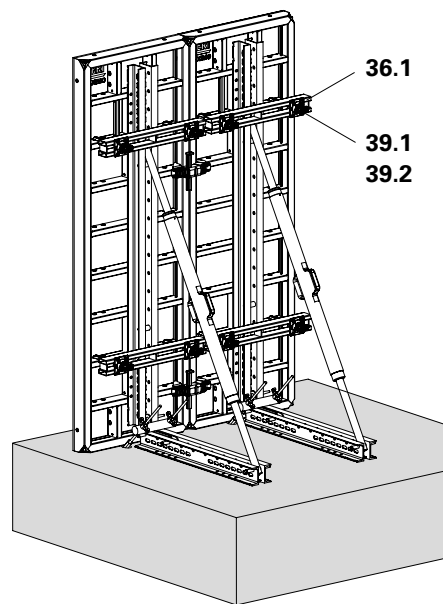
(Obr. D2.01 + D2.02)

Konzola pre ukotvenie SB-L



Obr. D2.01

Pravouhlá spojka SRU VARIOKIT



Obr. D2.02

DOMINO rámové debnenie

Potrebné prvky pre Oporný rám:

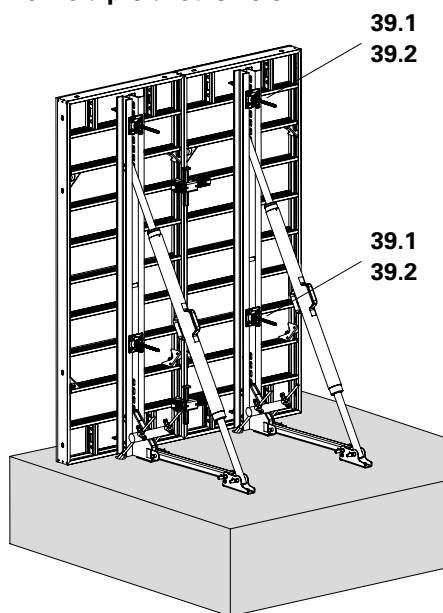
39.1 Napínací hák DW 15/400	2x
39.2 Kľbová matica DW 15	2x

Spojenie s Konzolou pre ukotvenie a Pravouhlou spojku

1. Vsunúť dva Napínacie háky (39.1) cez Ocelovú závoru a pripojiť ich k panelu.
2. Zaistiť ich Kľbovými maticami (39.2).
3. Pripevniť druhý Napínací hák tým istým spôsobom.

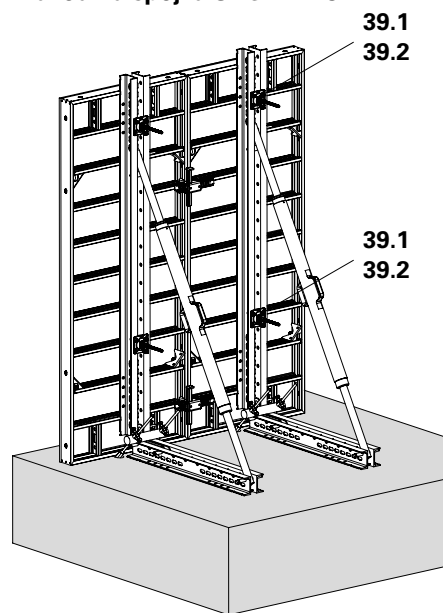
(Obr. D2.03 + D2.04)

Konzola pre ukotvenie SB-L



Obr. D2.03

Pravouhlá spojka SRU VARIOKIT



Obr. D2.04

D3 Technológia kotvenia SB-L

Kotevný systém DW 15



Iné kotevné systémy, ako tie zobrazené, si vyžadujú samostatné statické posúdenie!

Realizácia s Dvojitým napínacím valcom
Prípustná ťahová sila $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$

Tabuľka zaťaženia: viď PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB

Verzia 1 a 2

Viacnásobne použiteľné kotevné prvky:

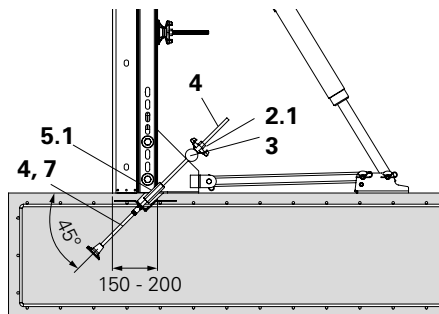
2.1	Kĺbová matica DW 15	2x
3	Napínací valec dvojitý	1x
4	Tiahlo DW 15	2x
5.1	6-hran. matica DW 15, SW 30/108	2x

Zabetónované kotevné prvky:

4	Tiahlo DW 15	2x
7	Závitová platňa DW 15	2x
6	Kotevná slučka DW 15	1x
10	V-kotevný držiak DW 15	2x

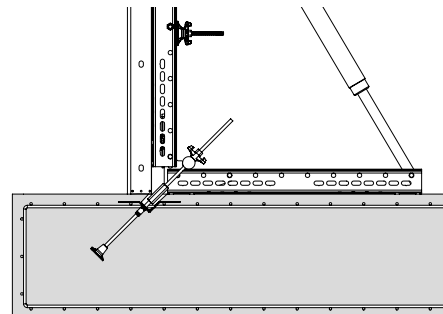
(Obr. D3.01 - D3.04)

Verzia 1 - Tiahlo Konzola pre ukotvenie SB-L



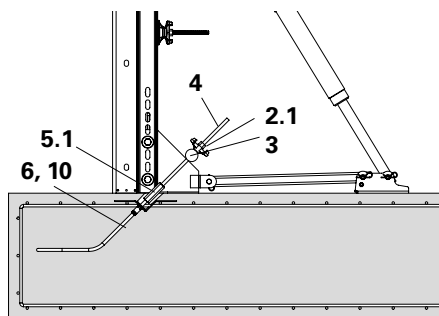
Obr. D3.01

Verzia 2 - Tiahlo Pravouhlá spojka SRU VARIOKIT



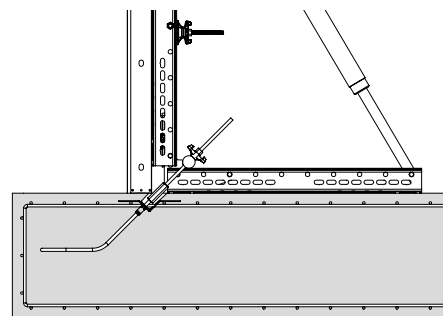
Obr. D3.02

Verzia 1 - Kotevná slučka Konzola pre ukotvenie SB-L



Obr. D3.03

Verzia 2 - Kotevná slučka Pravouhlá spojka SRU VARIOKIT



Obr. D3.04

D4 Preprava SB-L

Preprava žeriavom



Pri preprave vždy oddeliť Oporný rám od debnenia a prepraviť ich samostatne.

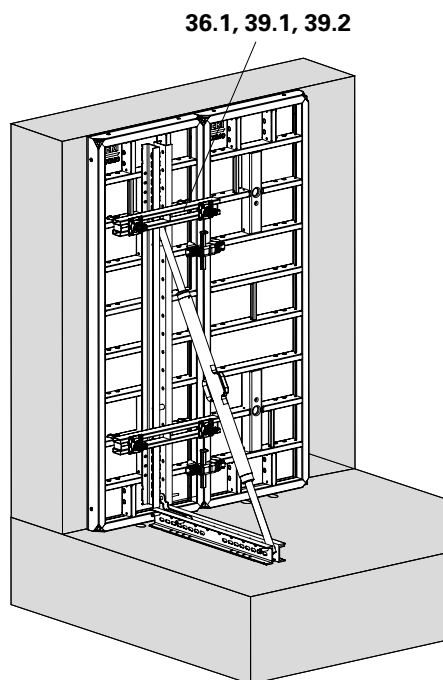
Odstránenie

1. Odstrániť kotvenie. (Obr. D4.01a)
2. Dočasne zaistiť panely stabilizátormi proti prevráteniu.
3. Odstrániť Závoru 85 (36.1), Napínacie háky DW 15 (39.1) a Kľbové matice DW 15 (39.2) (Obr. D4.01) alebo
3. Odstrániť Kľbové matice DW 15 (39.2) a Napínacie háky DW 15 (39.1) (Obr. D4.02).
4. Premiestniť Oporný rám SB-L pomocou napínacieho popruhu.
5. Premiestniť debnenie pomocou žeriavových hákov príslušného debniaceho systému - zohľadniť Návod na montáž a použitie.

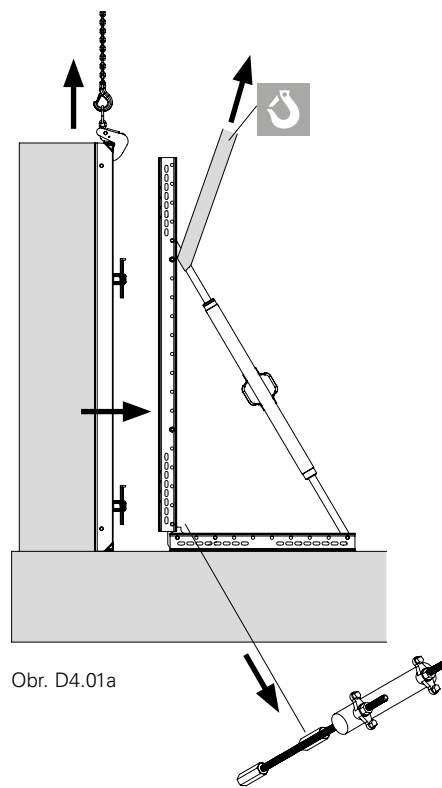
Príklad:

- MAXIMO a Pravouhlá spojka SRU VARIOKIT. (Obr. D4.01 + D4.01a)
- DOMINO a Konzola pre ukotvenie SB-L. (Obr. D4.02 + D4.02a)

MAXIMO, TRIO

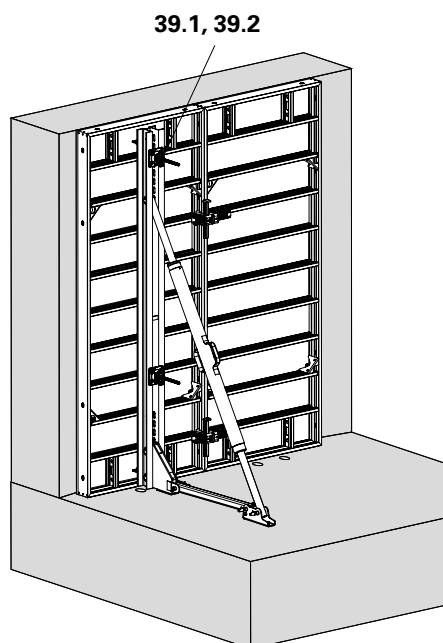


Obr. D4.01

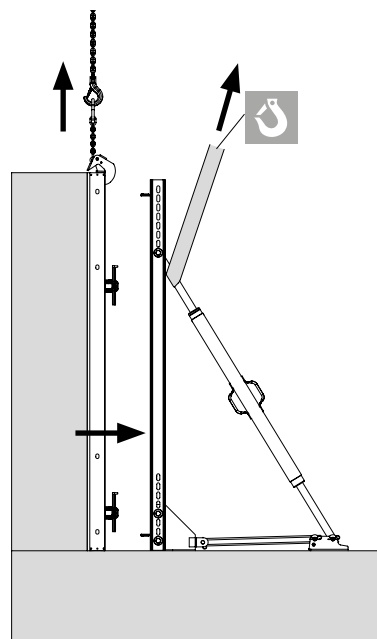


Obr. D4.01a

DOMINO



Obr. D4.02



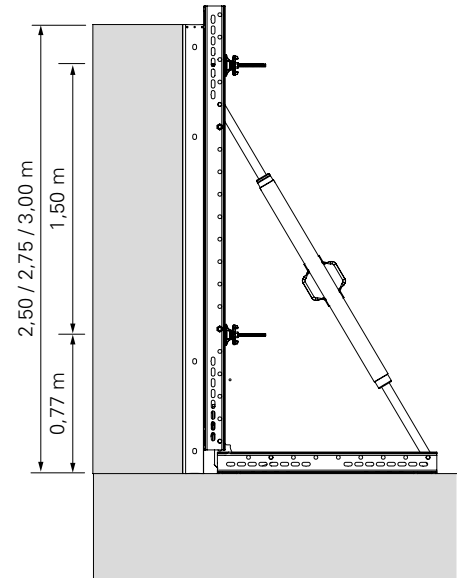
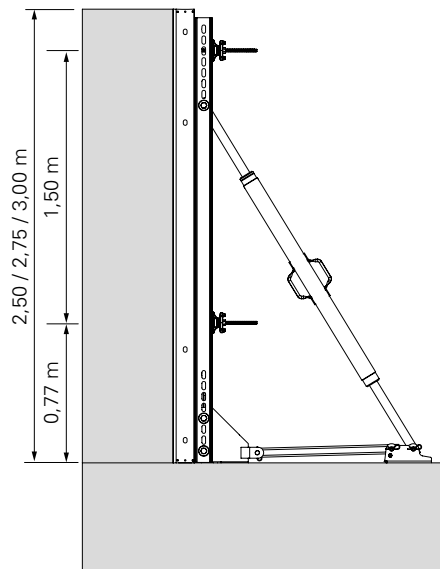
Obr. D4.02a

D5 Možnosti použitia SB-L

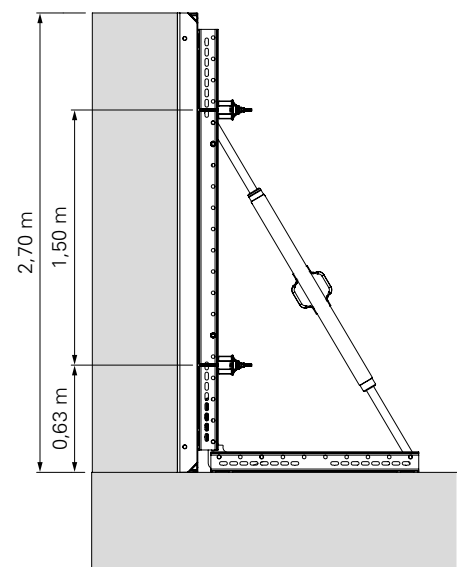
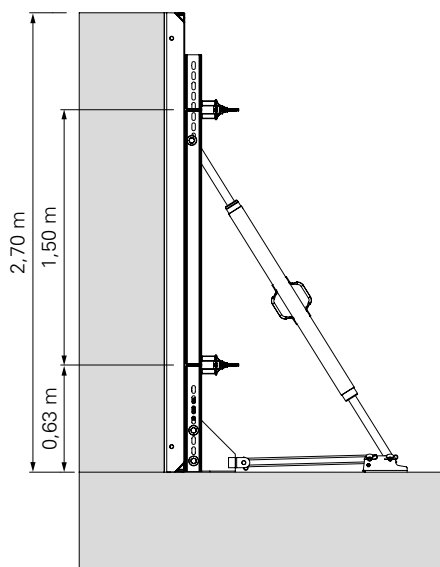
Verzia 1 - Konzola pre ukotvenie SB-L

Verzia 2 - Pravouhlá spojka
SRU VARIOKIT

DOMINO 250
DOMINO 275
DOMINO 300



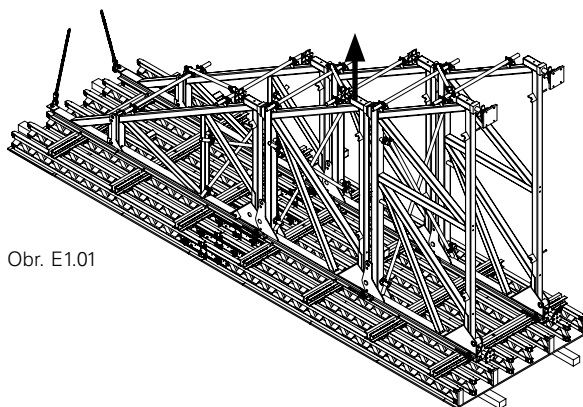
MAXIMO 270
TRIO 270



E1 Zadebnenie



- Premiestňované zostavy počas prepravy vždy spojiť s Opomými rámmi.
- Vždy použiť dostupné závesné body a napínacie popruhy!
- Zohľadniť prípustné únosnosti!
- Pred každou prepravou skontrolovať pripojenia/kliny. V prípade potreby zaistiť klíny závlačkami alebo skrutkami.



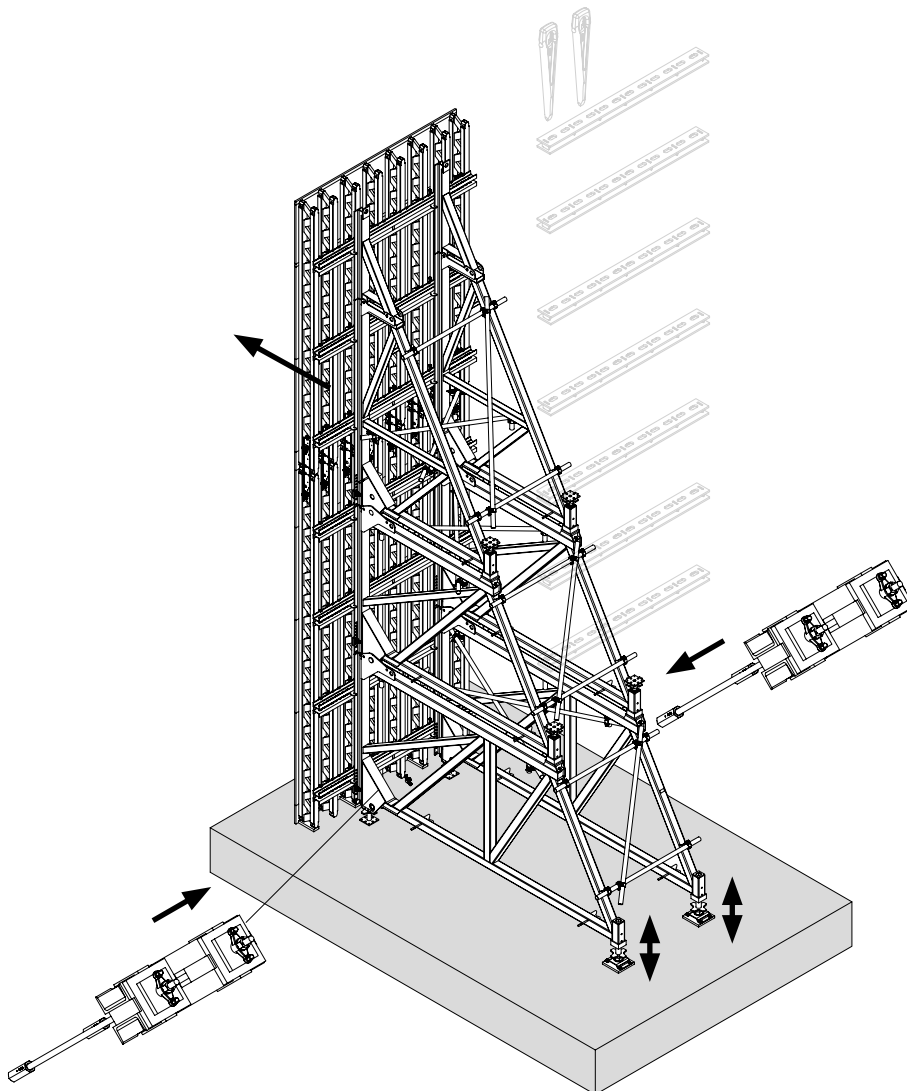
Obr. E1.01

Postup

1. Pripojiť premiestňovanú zostavu k žeriavu. (Obr. E1.01)
2. Postaviť, pričom kontrolovať, aby sa nepoškodil spodok preglejky.
3. Umiestniť premiestňovanú zostavu na dostatočne únosnú plochu a vyrovnať pätkami (20.6, 20.7).
4. Zaistiť stabilitu a odopnúť žeriavové laná.
5. Umiestniť ďalšie premiestňované zostavy.
6. Namontovať spojenie medzi premiestňovanými zostavami: viď Návod na montáž a použitie systému, napr. Spojka VKZ 99 pre VARIO GT 24
7. Oporné rámy pripevniť do podkladu pomocou viacnásobne použiteľných kotevných prvkov ku kotveniu, viď Časť A2. (Obr. E1.02)



Sú panely spojené a kotevné prvky bezpečne osadené?



Obr. E1.02

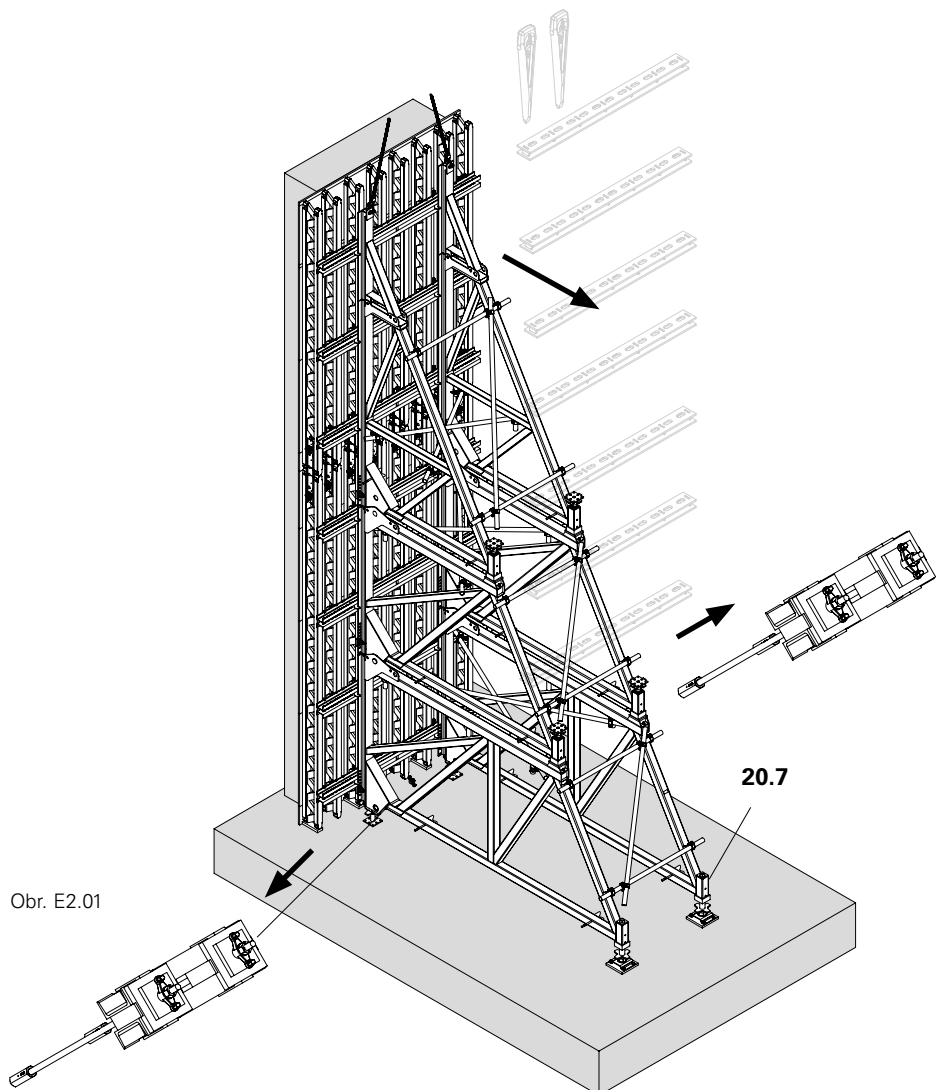
E2 Oddebnenie



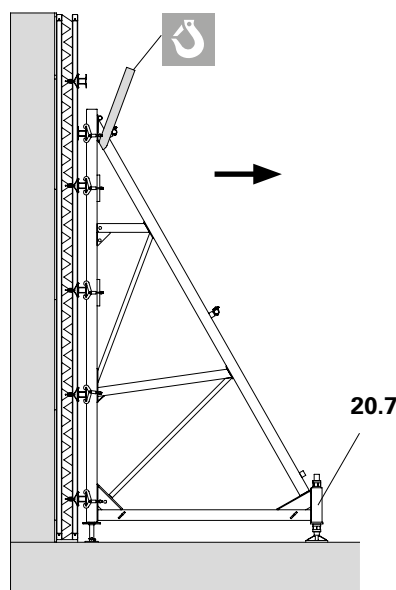
- Premiestňované zostavy počas prepravy vždy spojiť s Opornými rámmi.
- Vždy použiť dostupné závesné body a napínacie popruhy!
- Zohľadniť prípustné únosnosti!
- Pred každou prepravou skontrolovať pripojenia/kliny. V prípade potreby zaistiť klíny závlačkami alebo skrutkami!
- Prepravované zostavy neuvolňovať od betónu žeriavom!

Postup

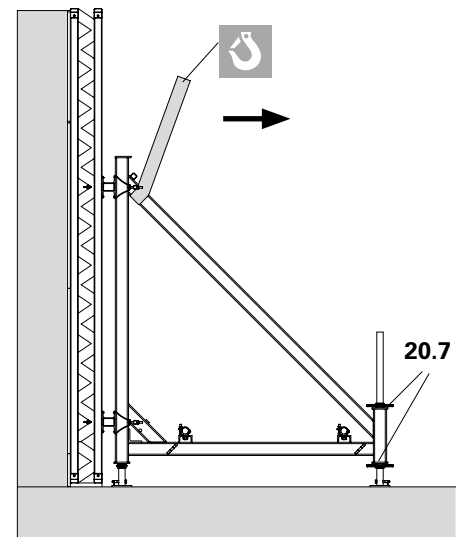
1. Uvoľniť spojenia medzi premiestňovacími zostavami: viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému.
2. Odstrániť viacnásobne použiteľné časti kotvenia.
3. Uvoľniť zataženie z Oporného rámu SB-A0, A, B: na zadnom vretene (20.7). (Obr. E2.01)
SB-2: s Nastavovacou jednotkou (20.7). (Obr. E2.02)
SB-1: s Rýchlootočnou maticou (20.7). (Obr. E2.03)
4. Pripevniť premiestňovanú zostavu (panel s Oporným rámom) k žeriavu a premiestniť.
5. Očistiť premiestňovanú zostavu a premiestniť na ďalšie miesto použitia.



Obr. E2.01



Obr. E2.02



Obr. E2.03

E3 Demontáž

SB-A0, A, B, C

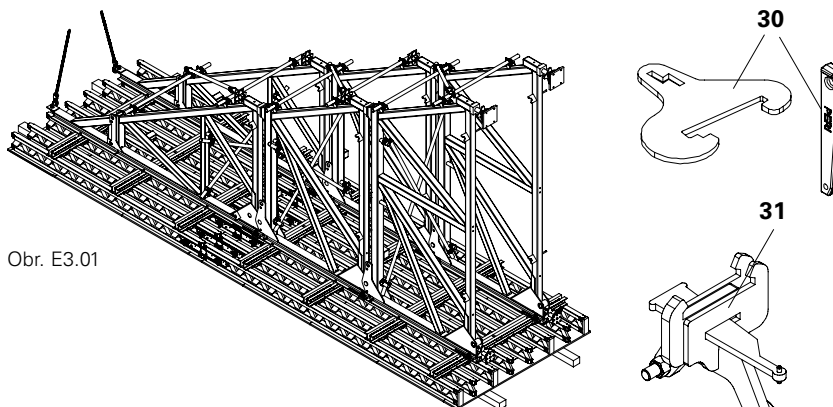


- Premiestňované zostavy počas prepravy vždy spojiť s Opornými rámmi.
- Vždy použiť dostupné závesné body a napínacie popruhy!
- Zohľadniť prípustné únosnosti!
- Pred každým odložením skontrolovať spojenia/kliny. V prípade potreby zaistiť klíny závlačkami alebo skrutkami!

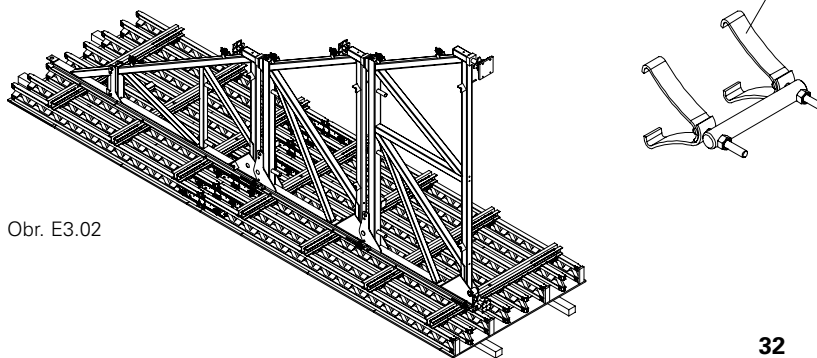
Demontáž

Nosníkové a rámové debnenie

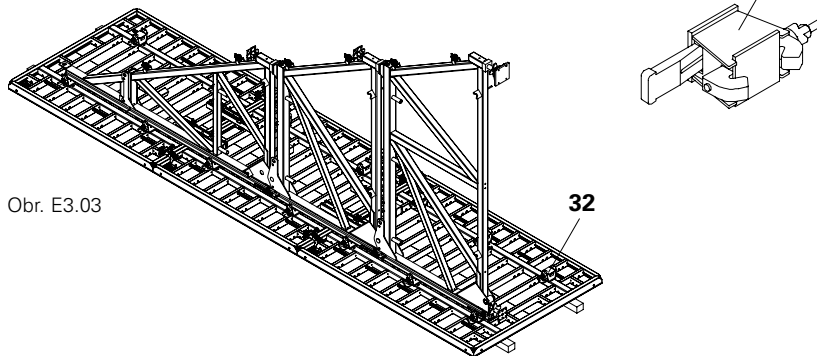
1. Položiť zostavy na hranoly. (Obr. E3.01)
2. Demontovať pracovné lávky a rebríky.
3. Odstrániť zavetrenie.
4. Uvoľniť a odstrániť spojenia so systémami (30, 31, 32 a 33).
5. Uvoľniť Oporné rámy po jednom od debnenia a položiť ich žeriavom na zem.
6. Odstrániť spojenia (30, 31, 32 a 33) medzi debnením a Oporným rámom. (Obr. E3.02 + E3.03)



Obr. E3.01



Obr. E3.02

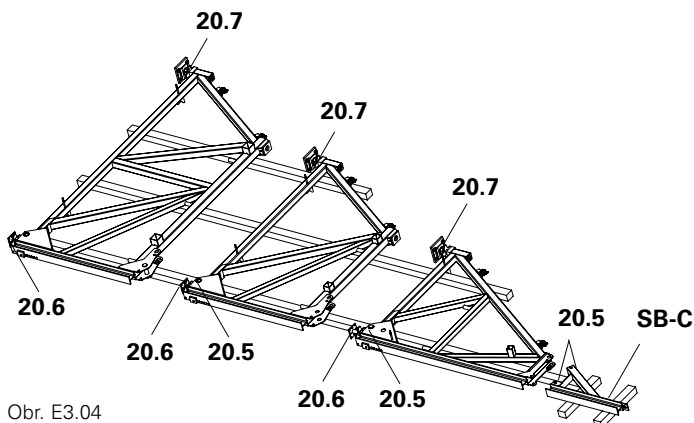


Obr. E3.03

Demontáž Oporného rámu

Začať s SB-C

1. Uvoľniť spojovacie čapy (20.5) medzi Opornými rámmi a pripojiť ich ku hornému Opornému rámu.
2. Bezpečne odložiť Vretená TR (20.6 + 20.7).
3. Nastohovať Oporné rámy rovnakej veľkosti a zaistiť ich ocelovou páskou, vid' Časť A1. (Obr. E3.04)



Obr. E3.04

E3 Demontáž

SB-1, SB-2



- Premiestňované zostavy počas prepravy vždy spojiť s Opomými rámmi.
- Vždy použiť dostupné závesné body a napínacie popruhy!
- Zohľadniť prípustné únosnosti!
- Pred každým odložením skontrolovať spojenia/kliny. V prípade potreby zaistiť klíny závlačkami alebo skrutkami!

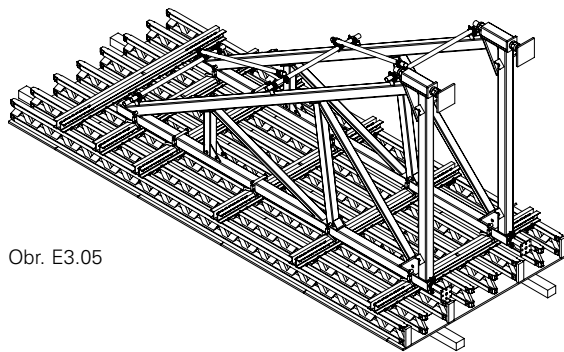
Demontáž

Nosníkové a rámové debnenie

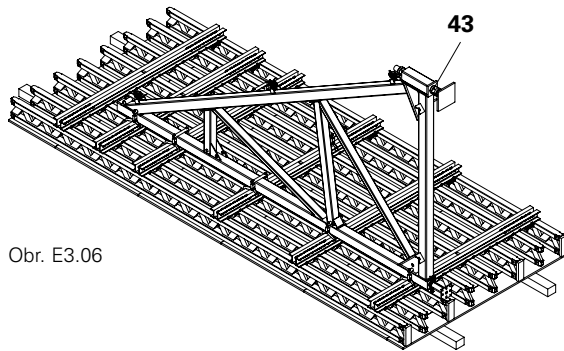
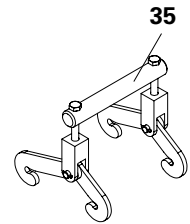
1. Položiť zostavy na hranoly.
2. Demontovať pracovné lávky a rebríky.
3. Odstrániť zavetrenie.
4. Uvoľniť alebo odstrániť spojenia so systémami (35 + 34).
5. Uvoľniť Oporné rámy po jednom od debnenia a položiť ich žeriavom na zem. (Obr. E3.05 + E3.06)
6. Odstrániť Spojenie SB-1, 2 (34) z debnenia: uvoľniť klin a ostrániť čapy SB a Objímku SB. (Obr. E3.07 + E3.08)

Počas premiestňovania

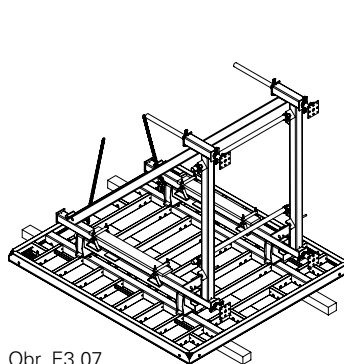
1. Odstrániť Nastavovaciu jednotku-2 (43) a samostatne zabaliť pre prepravu.
2. Nastohovať Oporné rámy a zaistiť oceľovou páskou, viď Časť A1. (Obr. E3.06)



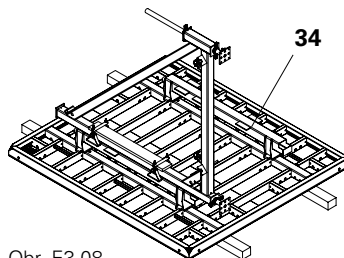
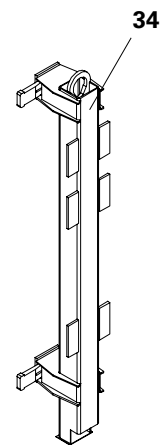
Obr. E3.05



Obr. E3.06



Obr. E3.07



Obr. E3.08

F1 Vnútorné rohy

Použitie



Použitie závisí od projektu!

Dôležité: Počas plánovania jednostranných rohov kontaktujte PERI!

F2 Použitie pre horizontálnu vysokoúnosnú konzolu

PERI oporné rámy je možné použiť aj ako vysokoúnosnú konzolu. Toto použitie umožňuje vytvorenie väčších pracovných plošín ($b \leq 8,75$ m), pričom prenesú vysoké zaťaženie. Použitie je vždy naviazané na projekt.

Sú dva varianty:

- Jednoduché zavesenie
- Dvojité zavesenie



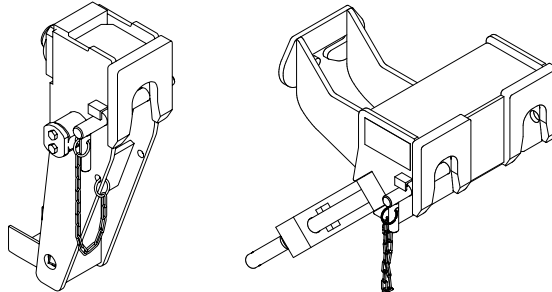
- **Horizontálne použitie sa vždy plánuje samostatne a robí sa na neho statický výpočet!**
- **Oporný rám (horizontálny) musí byť vždy skontrolovaný!**
- **Prenos zaťaženia do betónovej konštrukcie musí byť samostatne overené!**
- **Potrebná pevnosť betónu, vzdialenosti od okrajov a hrúbka steny sú uvedené v statických požiadavkách!**



Zhotoviteľ (užívateľ) zodpovedný za montáž kotvenia je zodpovedný aj za správnu montáž a použitie. Okrem toho má pripraviť dodávku a správnu montáž akejkoľvek dodatočnej výstuže.

Záznam o skúške pevnosti betónu a kontrole jednotlivých prvkov, správnej montáži a kotevnej hĺbke treba uchovávať.

Ak sa na stavbe použijú rôzne dĺžky typov kónusov, potom musí byť skontrolované každé kotvenie a urobený záznam ešte pred betonážou. Skúška musí overiť, že všetky zaťaženia na konštrukciu budovy budú prenesené do zeme. Pri rozdielnych podmienkach je požadovaný samostatný statický výpočet a schválenie.



F2 Použitie pre horizontálnu vysokoúnosnú konzolu

Jednoduché zavesenie za Závesnú papuču pre SB

Oporný rám SB-A0, A, B

Pracovná lávka $b \leq 8,75$ m

Komínácia zatažení Závesnej papuče pre SB: viď PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB

Potrebné prvky pre Oporný rám:

60	Závesná papuča pre SB	1x
61	Adaptér SB-A0, A, B	1x
Bod kotvenia		
63	Šplhací kónus-2 M36/DW 26	1x
64	Závesný prstenec M36	1x
64.1	6-hran. matica M36 x 130 10,9	1x
65	Tiahlo DW 26	1x
66	Závitová platňa DW 26	1x

Montáž

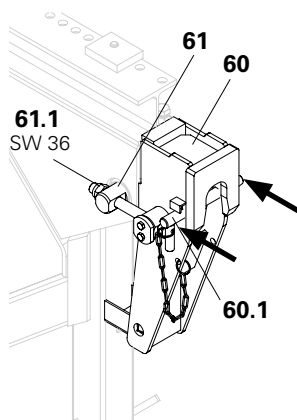
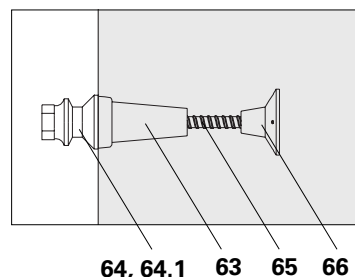
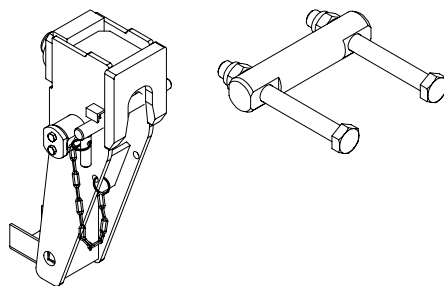
1. Predmontovať Oporný rám a odstrániť prednú pätku, viď Časť B1.
2. Povolit obidve skrutky (61.1) na Adaptéri oporného rámu (61), SW 36.
3. Zasunúť Adaptér oporného rámu do otvorov v Opornom ráme.
4. Umiestniť Závesnú papuču pre SB (60) na Oporný rám, vložiť skrutky do pravého a ľavého otvoru ako aj do otvorov v Adaptéri oporného rámu.
5. Pevne zaistiť Závesnú papuču skrutkami k Opornému rámu. (Obr. F2.01)

Zdvihnutie pracovnej lávky

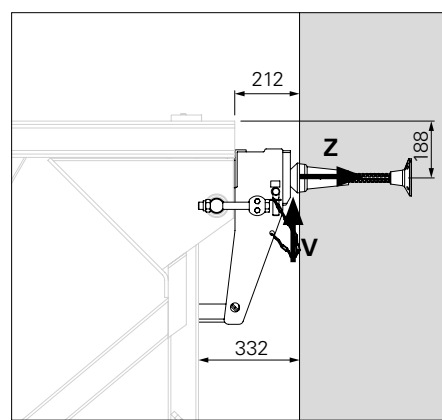
- zdvihnúť pracovnú lávku podľa projektu,
- zavetrit pracovnú lávku diagonálami a zabezpečiť voľné okraje,
- zaistiť stabilitu.

Montáž pracovnej lávky

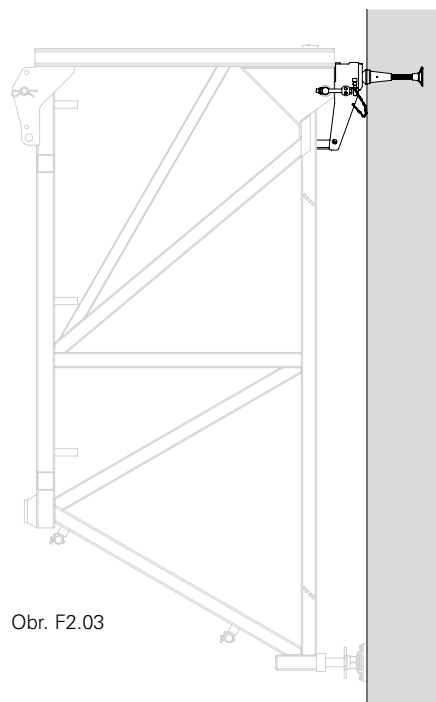
1. Jemne uvoľniť Šplhací kónus-2 (63) a naspäť ho dotiahnuť, SW 55.
2. Naskrutkovať Závesné prstence M36 (64) so 6-hran. skrutkami M36, SW 55 (64.1) do Šplhacích kónusov-2.
3. Vybrať skrutky (60.1) zo Závesných papuč.
4. Pripojiť pracovnú lávku na žeriav (napínavací popruh) a premiestniť.
5. Osadiť pracovnú lávku so Závesnými papučami na Závesné prstence a zaistiť čapmi. (Obr. F2.02 + F2.03)



Obr. F2.01



Obr. F2.02



Obr. F2.03



Boli všetky Závesné papuče namontované a zaistené správne?

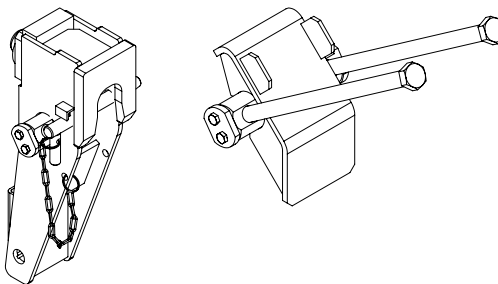
F2 Použitie pre horizontálnu vysokoúnosnú konzolu

Jednoduché zavesenie za Závašnú papuču pre SB

Oporný rám SB-2

Pracovná lávka $b \leq 4,80$ m

Komínácia zatažení Závašnej papuče pre SB: viď PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB



Potrebné prvky pre Oporný rám:

60	Závašná papuča pre SB	1x
62	Adaptér SB-2	1x
Bod kotvenia		
63	Šplhací kónus-2 M36/DW 26	1x
64	Závašný prstenec M36	1x
64.1	6-hran. skrutka M36 x 130 10,9	1x
65	Tiahlo DW 26	1x
66	Závitová platňa DW 26	1x

Montáž

1. Predmontovať Oporné rámy a odstrániť predné pätky, viď Časť B1.
 2. Povolit obidve skrutky (62.1) na Adaptéri oporného rámu (62), SW 36.
 3. Umiestniť Adaptér oporného rámu na Oporný rám.
 4. Umiestniť Závašnú papuču pre SB (60) na Oporný rám, vložiť skrutky do pravého a ľavého otvoru ako aj do otvorov v Adaptéri oporného rámu.
 5. Pevne zaistiť Závašnú papuču skrutkami k Opornému rámu.
- (Obr. F2.04)

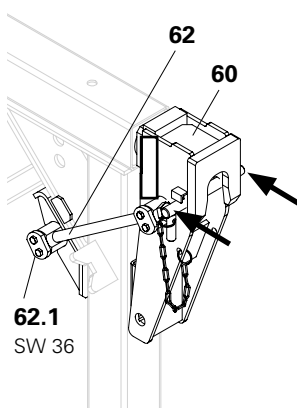
Zdvihnutie pracovnej lávky

- zdvihnúť pracovnú lávku podľa projektu,
- zavesiť pracovnú lávku diagonálami a zabezpečiť voľné okraje,
- zaistiť stabilitu.

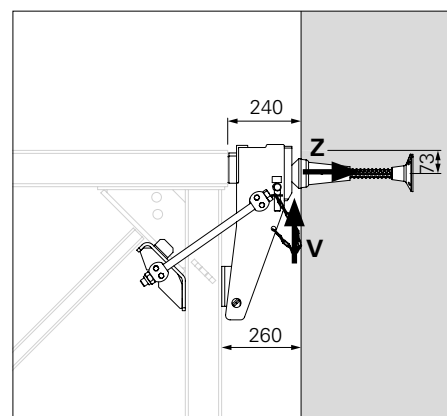
Montáž pracovnej lávky

(Obr. F2.05)

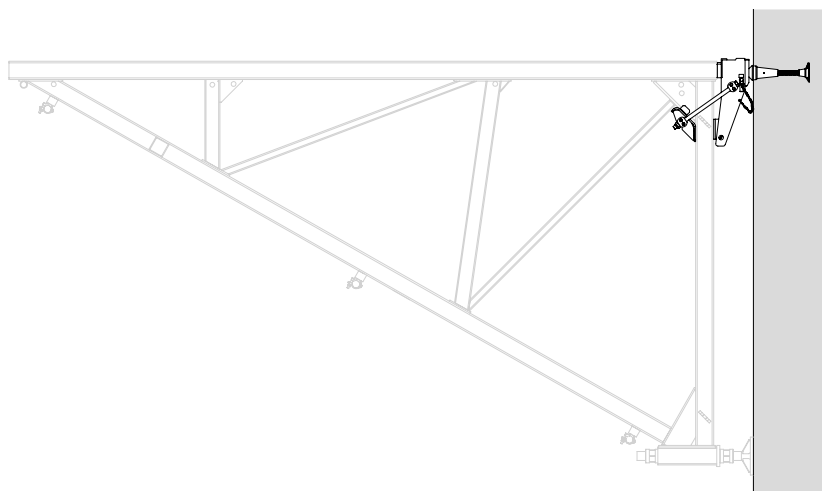
Viď Jednoduché zavesenie Oporného rámu SB-A0, A, B



Obr. F2.04



Obr. F2.05



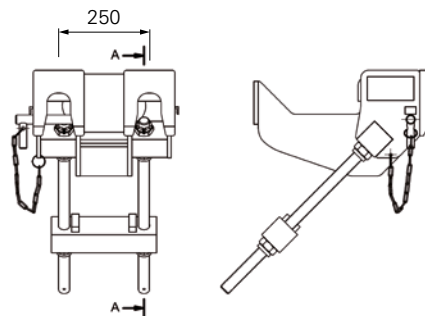
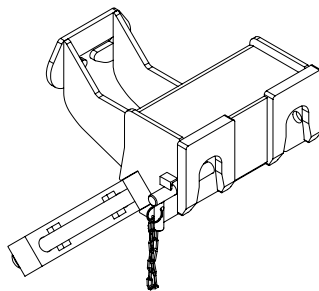
F2 Použitie pre horizontálnu vysokoúnosnú konzolu

Dvojité zavesenie so Závesnou papučou pre SB dvojistou

Oporný rám SB-A0, A, B

Pracovná lávka $b \leq 8,75$ m

Kominácia zatažení Závesnej papuče pre SB: viď PERI Informácie pre navrhovanie Oporných rámov SB



Potrebné prvky pre Oporný rám:

60.1 Závesná papuča pre SB dvojitá 1x

Bod kotvenia

63 Šplhací kónus-2 M36/DW 26 2x

64 Závesný prstenec M36 2x

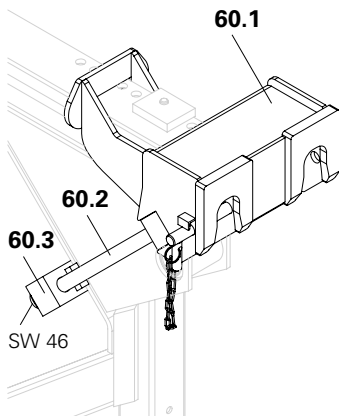
64.1 6-hran. matica M36 x 130 10,9 2x

65 Tiahlo DW 26 2x

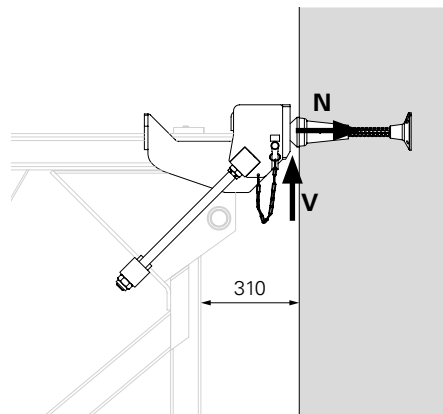
66 Závitová platňa DW 26 2x

Montáž

1. Predmontovať Oporný rám a odstrániť prednú pätku, viď Časť B1.
2. Povolíť matice na závitových tyčiach (60.2), SW 46 a odstrániť držiak (60.3).
3. Zasuňte Závesnú papuču pre SB dvojitú (60.1) na doraz na profil HEB.
4. Nasuňte držiak na závitovú tyč a zaistite matičkami k Opornému rámu. (Obr. F2.06)



Obr. F2.06



Obr. F2.07

Zdvihnutie pracovnej lávky

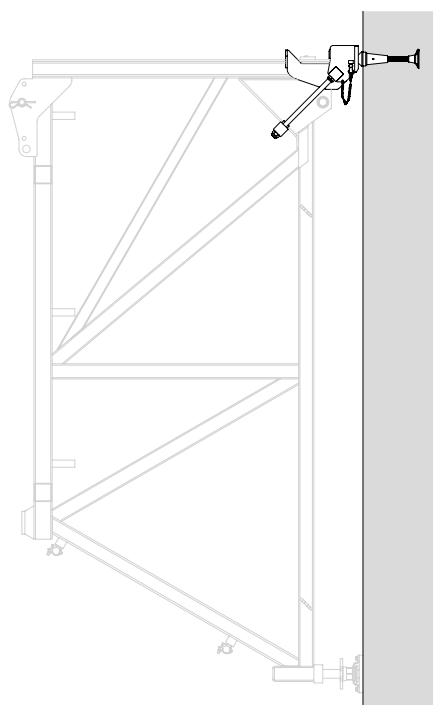
- zdvihnúť pracovnú lávku podľa projektu,
- zvetriť pracovnú lávku diagonálami a zabezpečiť voľné okraje,
- zaistiť stabilitu.

Montáž pracovnej lávky

(Obr. F2.07)

Viď Samostatné zavesenie

Oporný rám SB-A0, A, B



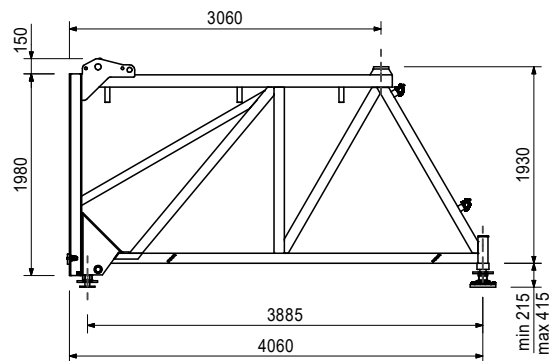
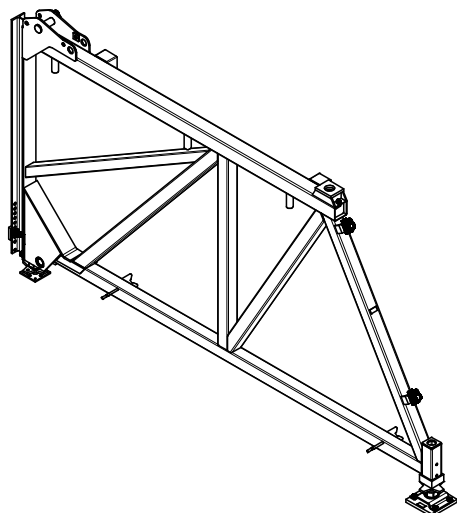
Č. výr.	Hmotnosť kg
025690	412 000

Oporný rám SB-A0

Pre jednostranné debnenie stien a špeciálne použitia.

Komplet s

- 1 ks 700555 Nastavovacia päťka SB-A0/A/B
- 1 ks 700554 Nastavovacia matica SB-A0/A/B
- 1 ks 025730 Vreteno TR 60 x 9/43
- 1 ks 710545 Čap Ø 50 x 150, pozink.
- 1 ks 710618 Perová závlačka 8, pozink.
- 2 ks 017040 Priama objímka AK 48, pozink.
- 1 ks 700553 Uchytenie debnenia SB-A0/A/B
- 1 ks 030130 Vačková matica DW 15, pozink.



027210	3 300
--------	-------

Príslušenstvo

Kľúč SW 80, pre SB

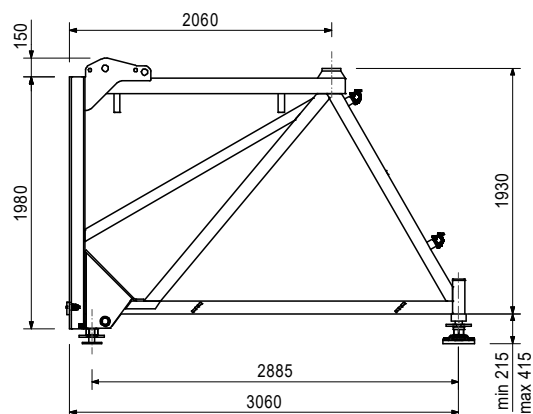
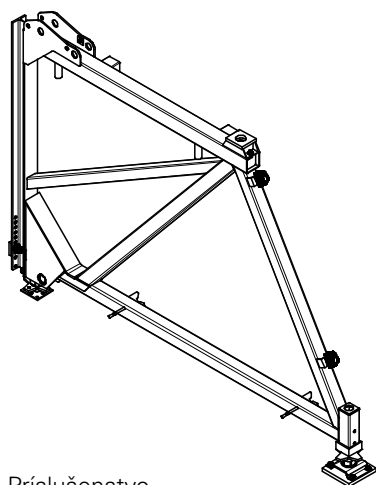
025700	324 000
--------	---------

Oporný rám SB-A

Pre jednostranné debnenie stien a špeciálne použitia.

Komplet s

- 1 ks 700555 Nastavovacia päťka SB-A0/A/B
- 1 ks 700554 Nastavovacia matica SB-A0/A/B
- 1 ks 025730 Vreteno TR 60 x 9/43
- 2 ks 017040 Priama objímka AK 48, pozink.
- 1 ks 700553 Uchytenie debnenia SB-A0/A/B
- 1 ks 030130 Vačková matica DW 15, pozink.



027210	3 300
--------	-------

Príslušenstvo

Kľúč SW 80, pre SB

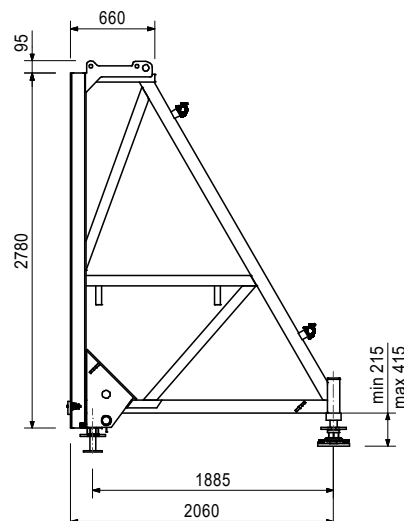
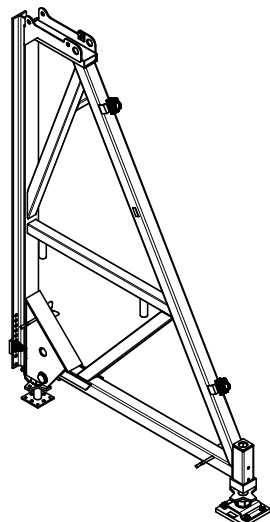
Č. výr.	Hmotnosť kg
025710	275 000

Oporný rám SB-B

Pre jednostranné debnenie stien a špeciálne použitia.

Komplet s

- 1 ks 700555 Nastavovacia päťka SB-A0/A/B
- 1 ks 700554 Nastavovacia matica SB-A0/A/B
- 1 ks 025730 Vreteno TR 60 x 9/43
- 1 ks 710545 Čap Ø 50 x 150, pozink.
- 1 ks 710618 Perová závlačka 8, pozink.
- 2 ks 017040 Priama objímka AK 48, pozink.
- 1 ks 700553 Uchytenie debnenia SB-A0/A/B
- 1 ks 030130 Vačková matica DW 15, pozink.



027210	3 300
--------	-------

Príslušenstvo

Kľúč SW 80, pre SB

025720	49 900
--------	--------

Oporný rám SB-C

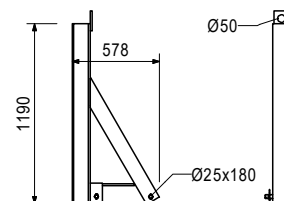
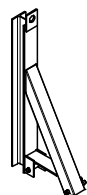
Pre jednostranné debnenie stien a špeciálne použitia.

Komplet s

- 2 ks 715936 Čap Ø 25 x 180 s pružnou vložkou Ø 6
- 2 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.

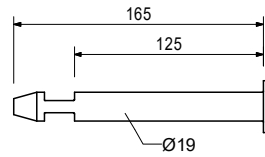
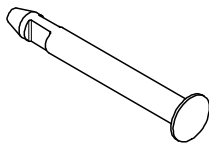
Technické údaje

Prípustná únosnosť závesného bodu
1,5 t pri uhle zavesenia ≤ 15°,
2,5 t pri vertikálnom zdvihu.



Č. výr.	Hmotnosť kg
027690	0 368

Čap SB-TRIO/DOMINO, pozink.
Pre rámové debnenie s 12 cm hrubým rámom.



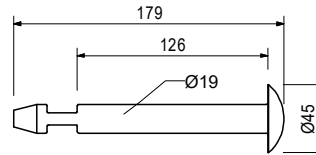
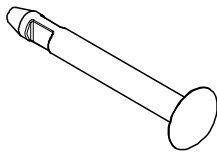
Príslušenstvo

114107	1 190
114417	1 400

Objímka SB-MAXIMO, pozink.
Objímka SB-MAXIMO WDMX

113255	0 414
--------	-------

Čap SB-MAXIMO, pozink.
Pre spojenie MAXIMO panelov s Oporným rámom SB.



Príslušenstvo

114107	1 190
114417	1 400

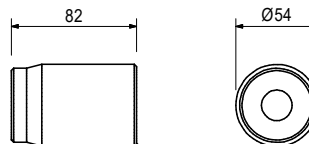
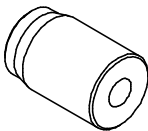
Objímka SB-MAXIMO, pozink.
Objímka SB-MAXIMO WDMX

114107	1 190
--------	-------

Objímka SB-MAXIMO, pozink.
Pre spojenie MAXIMO panelov s Oporným rámom SB.

Poznámka

Pre použitie s Tesniacou objímkou MX Ø 16 č. výr. 112342 a Maticou tesniacej objímky MX Ø 16 č. výr. 112338.



Príslušenstvo

113255	0 414
114417	1 400

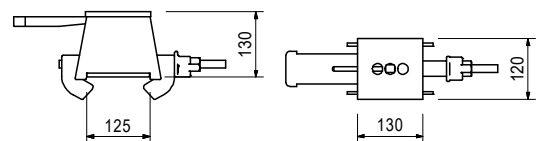
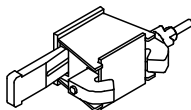
Čap SB-MAXIMO, pozink.
Objímka SB-MAXIMO WDMX

025740	9 140
--------	-------

Spojenie SB-A, B, C - MX/TR/D
Pre spojenie MAXIMO, TRIO a DOMINO panelov s Opornými rámmami SB-A0, A, B, C.

Poznámka

1 kus na kotevný bod.



Príslušenstvo

027690	0 368
113255	0 414
114107	1 190
114417	1 400

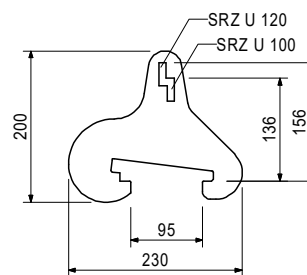
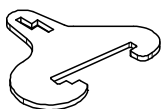
Čap SB-TRIO/DOMINO, pozink.
Čap SB-MAXIMO, pozink.
Objímka SB-MAXIMO, pozink.
Objímka SB-MAXIMO WDMX

SB oporné rámy

Č. výr.	Hmotnosť kg
025760	1 300

Závorová spona SB-A, B, C

Pre spojenie Ocelevej závozy SRZ a SRU, profilov U100 a U120 s SB-A0, A, B, C.



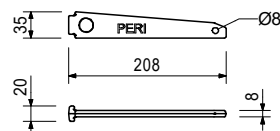
024250	0 331
--------	-------

Príslušenstvo
Klin K, pozink.

024250	0 331
--------	-------

Klin K, pozink.

Pre pripojenie Tlakovej podložky KDP, Klinovej hlavy SRZ/SRU a Závorovej spony SB-A, B, C.



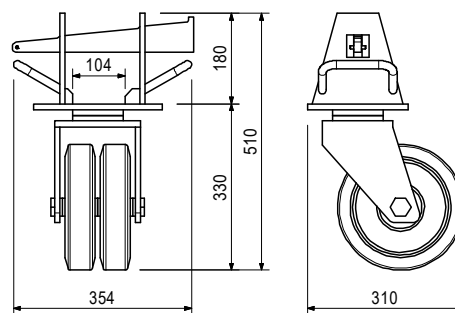
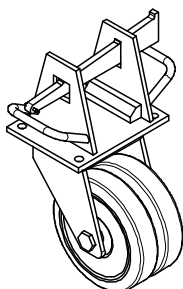
025750	28 700
--------	--------

Vodiace koleso SB-A, B

Pre prepravu zostáv oporných rámov SB-A0, SB-A a SB-B.

Technické údaje

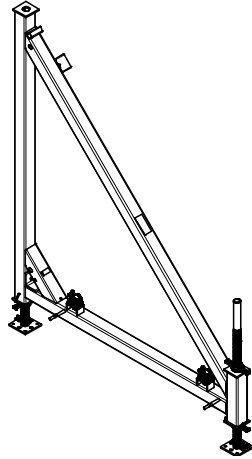
Prípustná nosnosť je 1,2 t.



Č. výr.	Hmotnosť kg
027500	136 000

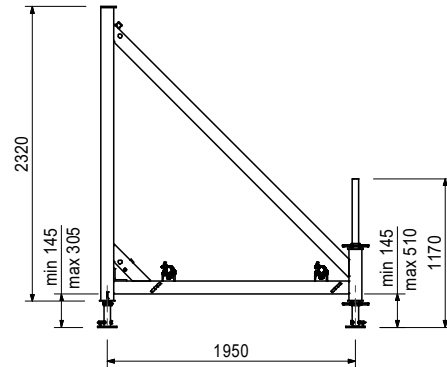
Oporný rám SB-1

Pre jednostranné debnenie stien a špeciálne použitia.



Komplet s

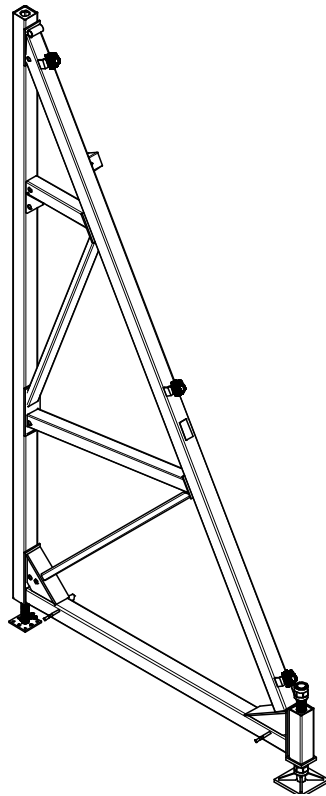
- 1 ks 715110 Vretno SB-1, komplet
- 1 ks 018030 Vretno PD 8 l=1160/800, pozink.
- 2 ks 018270 Matica PD 8, pozink.
- 1 ks 018070 Pätko PD 8
- 1 ks 018050 Čap Ø 16 x 65/86, pozink.
- 1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.
- 1 ks 770012 Závlačka ISO 8752 8 x 60, pozink.
- 2 ks 017040 Priama objímka AK 48, pozink.



027510	364 000
--------	---------

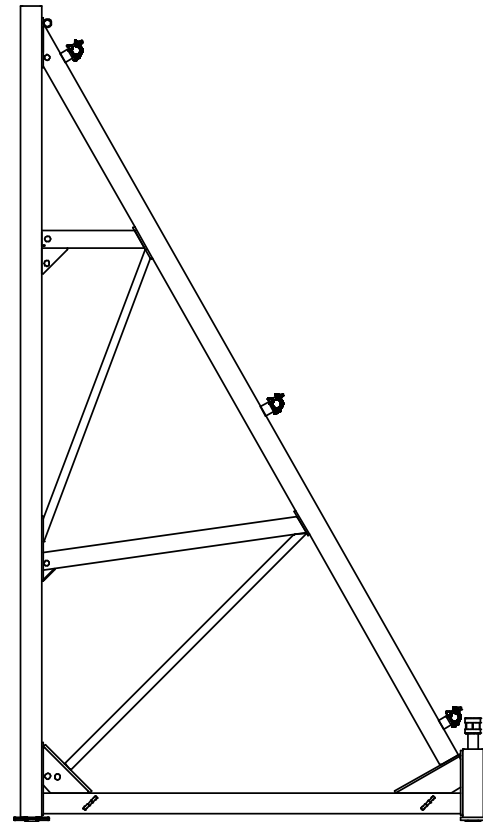
Oporný rám SB-2

Pre jednostranné debnenie stien a špeciálne použitia.



Komplet s

- 1 ks 715121 Nastavovacia jednotka SB-2
- 1 ks 715110 Vretno SB-1, komplet
- 1 ks 770012 Závlačka ISO 8752 8 x 60, pozink.
- 3 ks 017040 Priama objímka AK 48, pozink.



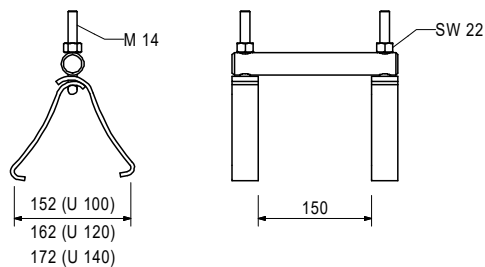
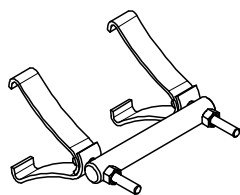
027210	3 300
--------	-------

Príslušenstvo
Kľúč SW 80, pre SB

Č. výr.	Hmotnosť kg
027590	2 400

Spona pre SB-1,2, pozink.

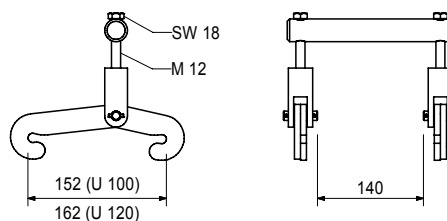
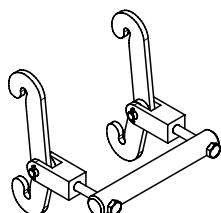
Pre pripojenie Oporného rámu SB-1 a SB-2 k Ocelevej závore SRZ a SRU s profilom U100 – U140.



116078	3 970
--------	-------

Spona SB-2, asymetrická

Pre pripojenie Oporného rámu SB-2 k Ocelevej závore SRZ a SRU s profilom U100 – U140.



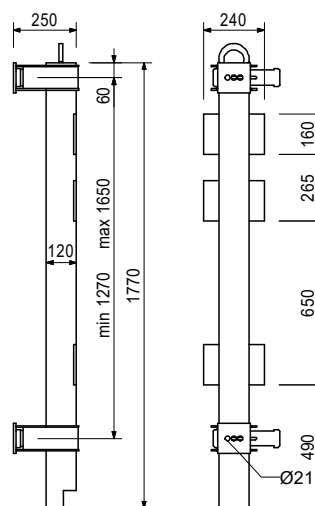
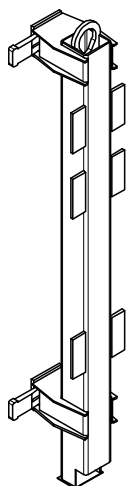
027680	49 600
--------	--------

Spojenie SB-1, 2 - MX/TR/D

Pre montáž Oporného rámu SB-1, 2 k MAXIMO, TRIO a DOMINO panelom.

Technické údaje

Prípustná únosnosť závesného bodu 1,0 t pri uhle zavesenia $\leq 15^\circ$.



027690	0,368
027590	2,400
113255	0,414
114107	1,190
114417	1,400

Príslušenstvo

Čap SB-TRIO/DOMINO, pozink.

Spona pre SB-1,2, pozink.

Čap SB-MAXIMO, pozink.

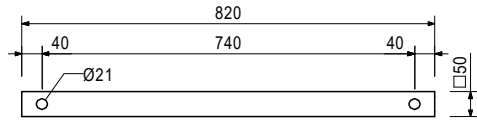
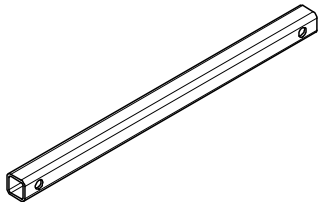
Objímka SB-MAXIMO, pozink.

Objímka SB-MAXIMO WDMX

Č. výr.	Hmotnosť kg
100901	5 370

Ťahový výložník SB-L, l=740 mm

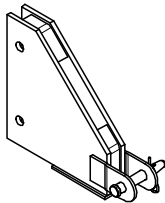
Pre Oporný rám SB-L. Pre jednostranné debnenie stien.



100903	12 000
--------	--------

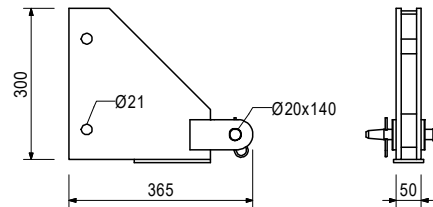
Konzola pre ukotvenie SB-L

Pre Oporný rám SB-L. Pre jednostranné debnenie stien.



Komplet s

1 ks 105400 Čap Ø 20 x 140, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



024910	0 303
710334	0 064
024180	0 126

Príslušenstvo

Skrutka ISO 4014 M20 x 100-8,8, pozink.

Matica ISO 4032 M20-8, pozink.

Vyrovnávací podložka 20, pozink.

010050	51 600
--------	--------

Závora SRZ-U100, l=2,45 m

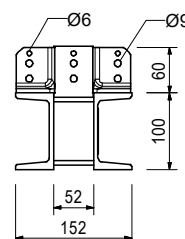
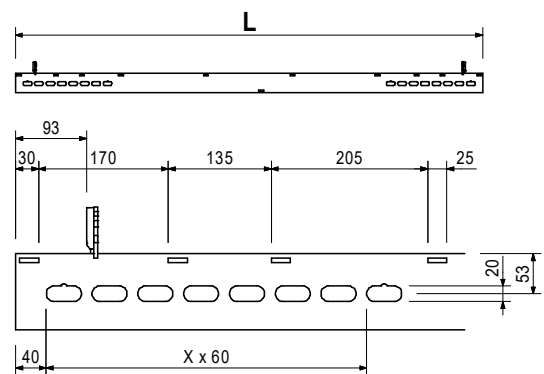
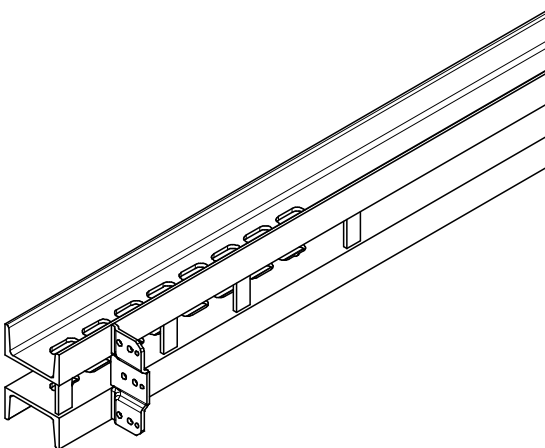
Ocelová závora pre panely VARIO GT 24 a špeciálne použitia.

Poznámka

Špeciálne dĺžky a iné profily na požiadanie.

Technické údaje

U100: $W_y = 82.4 \text{ cm}^3$, $I_y = 412 \text{ cm}^4$



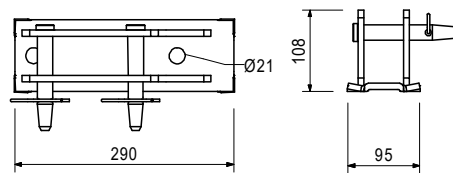
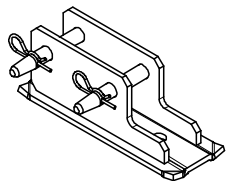
Č. výr.	Hmotnosť kg
102018	4 880

Pätka-2 pre RS 1000/1400, pozink.

Pre montáž Stabilizátorov RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000, 1400 a Vzpier SLS.

Komplet s

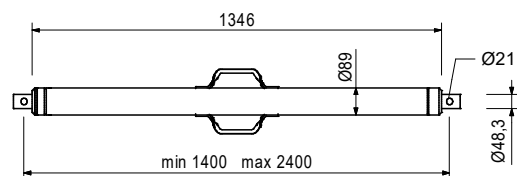
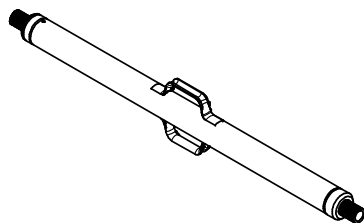
2 ks 105400 Čap Ø 20 x 140, pozink.
2 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



101776	24 200
--------	--------

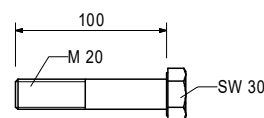
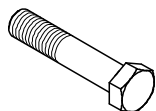
Vzpera SLS 140/240

Ako nastaviteľná vzpera v priehradových konštrukciách so závorami SRU a nosníkmi RCS.



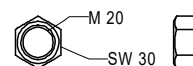
024910	0 303
--------	-------

Skrutka ISO 4014 M20 x 100-8,8, pozink.



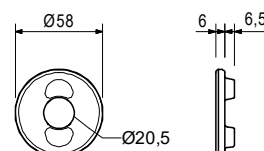
710334	0 064
--------	-------

Matica ISO 4032 M20-8, pozink.



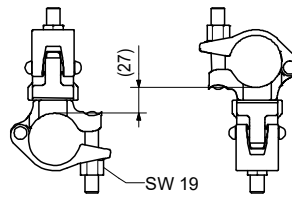
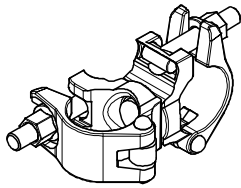
024180	0 126
--------	-------

Vyrovnávací podložka 20, pozink.

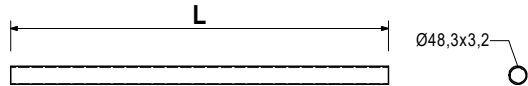
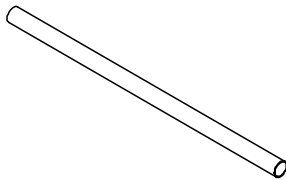


Č. výr.	Hmotnosť kg
017010	1 400

Otočná spojka DK 48/48, pozink.
Pre lešenárske rúrky \varnothing 48 mm.

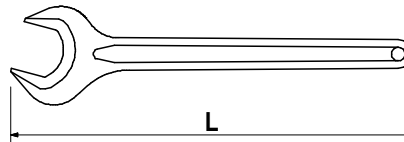
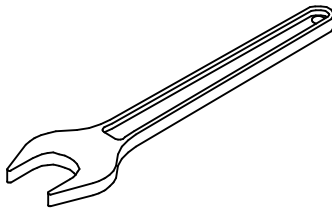


			L
026415	3 550	Lešenárske rúrky \varnothing 48,3 x 3,2	
026417	0 000	Lešenárska rúrka \varnothing 48,3 x 3,2, špeciálna dĺžka	
		Rez lešenárskej rúrky	
026411	3 550	Lešenárska rúrka \varnothing 48,3 x 3,2, l = 1,0 m	1000
026412	7 100	Lešenárska rúrka \varnothing 48,3 x 3,2, l = 2,0 m	2000
026413	10 650	Lešenárska rúrka \varnothing 48,3 x 3,2, l = 3,0 m	3000
026414	14 200	Lešenárska rúrka \varnothing 48,3 x 3,2, l = 4,0 m	4000
026419	17 750	Lešenárska rúrka \varnothing 48,3 x 3,2, l = 5,0 m	5000
026418	21 600	Lešenárska rúrka \varnothing 48,3 x 3,2, l = 6,0 m	6000

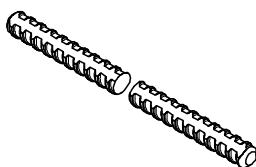


			L
027210	3 300	Kľúče SW pre SB	
		Kľúč SW 80, pre SB	645
027213	2 300	Kľúč SW 70, pre SB	570
027211	0 760	Kľúč SW 46, pre SB	380

Pre rôzne použitia.



030030	1 440	Tiahla DW 15	Poznámka Nezváratelné! Zohľadniť oficiálne schválenie! Technické údaje Prípustné zataženie 90 kN.
030050	0 000	Tiahlo DW 15, špeciálna dĺžka	
030005	0 720	Rez tiahla DW 15, B 15	
030480	1 440	Tiahlo DW 15, l = 1,00 m	



SB oporné rámy

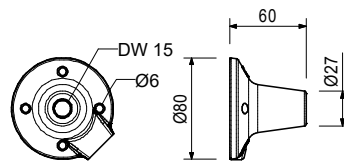
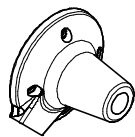
Č. výr.	Hmotnosť kg
030840	0 516

Závitová platňa DW 15

Pre použitie s Tiahkami DW 15 alebo B 15. Pre kotvenie do betónu.

Poznámka

Zabetónovaný prvok.



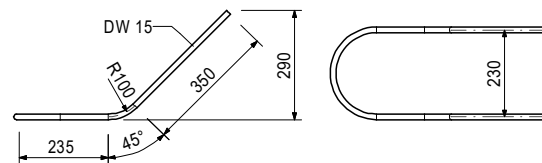
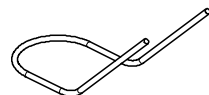
030060	2 130
--------	-------

Kotevná slučka DW 15

Nezvárateľné! Zohľadniť oficiálne schválenie!

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 2 x 90 kN. Závislé od pevnosti betónu a kotevnej hĺbky.



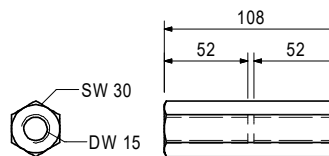
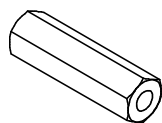
030090	0 402
--------	-------

6-hran. matica DW 15 SW 30/108, pozink.

Pre spojenie Tiahel DW 15 a B 15.

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 90 kN.



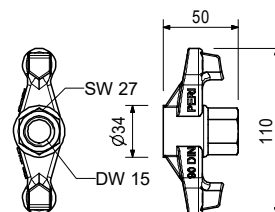
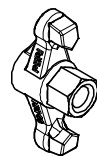
030100	0 439
--------	-------

Kridlová matica DW 15, pozink.

Pre použitie s Tiahkami DW 15 alebo B 15.

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 90 kN.



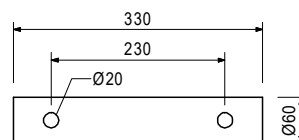
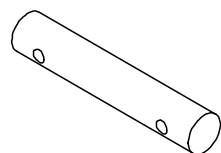
027520	7 030
--------	-------

Napínací valec dvojité DSW

Pre kotvenie s Tiahkami DW 15.

Technické údaje

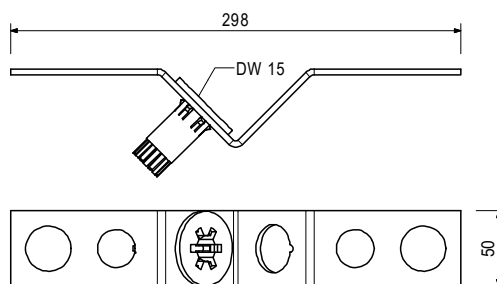
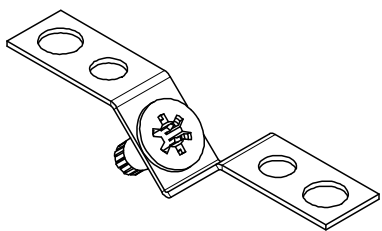
Prípustné zaťaženie 2 x 90 kN.



Č. výr.	Hmotnosť kg
031580	0 440

V-kotevný držiak DW 15

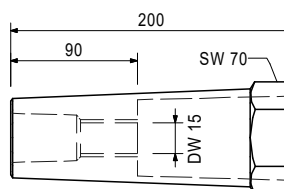
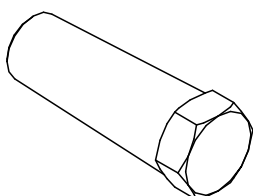
Pre jednoduchú montáž Tiahel DW 15 pod 45° uhlom.



031631	0 345
--------	-------

Montážny kónus DW 15

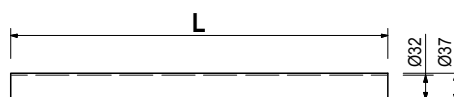
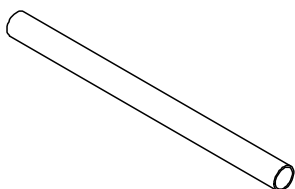
Pre jednoduchú montáž Tiahel DW 15 pod 45° uhlom.



031627	0 967
--------	-------

Dištančná rúrka DR 32, L = 3,00 m

Plastová dištančná rúrka pre DW 26.



030700	2 560
030800	0 000
030640	1 280
030641	2 560

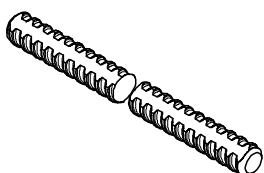
Tiahla DW 20

Tiahlo DW 20, špeciálna dĺžka

Rez tiahla DW 20/B 20

Tiahlo DW 20, l = 0,50 m

Tiahlo DW 20, l = 1,00 m



Poznámka

Nezvárateľné! Zohľadniť oficiálne schválenie!

Technické údaje

Prípustné zataženie 150 kN.



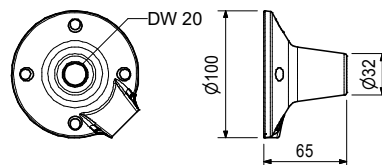
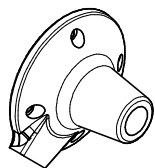
Č. výr.	Hmotnosť kg
030860	0 801

Závitová platňa DW 20

Pre použitie s Tiahkami DW 20, B 20 alebo Skrutkovacím kónusom-2 M24/DW 20. Pre kotvenie do betónu.

Poznámka

Zabetónovaný prvok.



030590	0 685
--------	-------

6-hran. matica DW 20 SW 36/110, zvárateľná

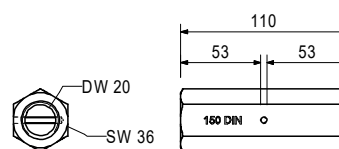
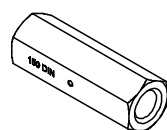
Pre spojenie Tiahkami DW 20 a B 20.

Poznámka

Zvárateľné!

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 150 kN.



030580	0 371
--------	-------

6-hran. matica DW 20 SW 36/60, zvárateľná

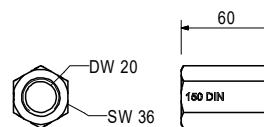
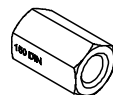
Pre použitie s Tiahkami DW 20 alebo B 20.

Poznámka

Zvárateľné!

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 150 kN.



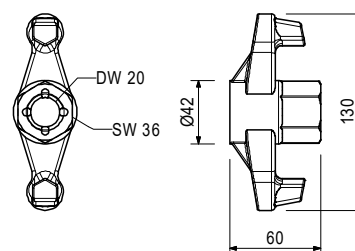
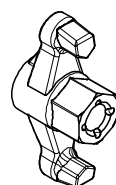
030990	0 786
--------	-------

Kridlová matica DW 20, pozink.

Pre použitie s Tiahkami DW 20 alebo B 20.

Technické údaje

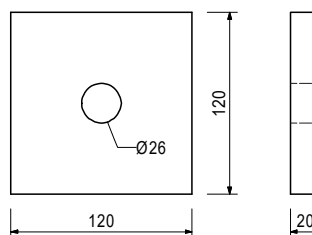
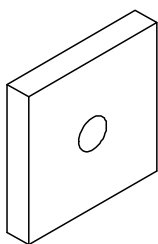
Prípustné zaťaženie 150 kN.



Č. výr.	Hmotnosť kg
030830	2 180

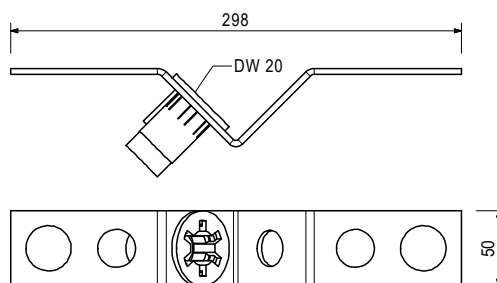
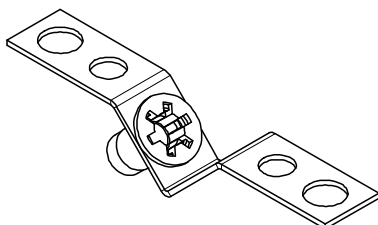
Podložka DW 20, 120 x 120 x 20
Pre použitie s Tiahkami DW 20 alebo B 20.

Technické údaje
Prípustné zaťaženie 150 kN.



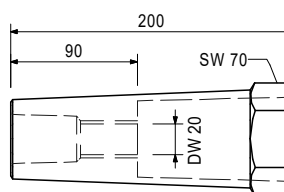
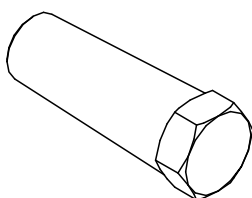
031590	0 420
--------	-------

V-kotevný držiak DW 20
Pre jednoduchú montáž Tiahel DW 20 pod 45° uhlom.



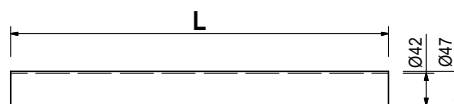
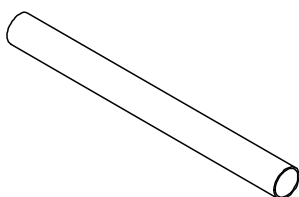
031632	0 355
--------	-------

Montážny kónus DW 20
Pre jednoduchú montáž Tiahel DW 20 pod 45° uhlom.



031634	1 250
--------	-------

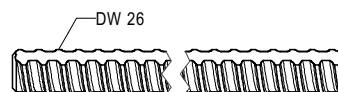
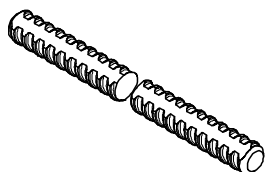
Dištančná rúrka DR 42, L = 3,00 m
Plastová dištančná rúrka pre DW 20, 26.



Č. výr.	Hmotnosť kg
030340	4 480
030500	0 000
030645	2 240
030646	4 480

Tiahla DW 26
Tiahlo DW 26, špeciálna dĺžka
Rez tiahla DW 26
Tiahlo DW 26, l = 0,50 m
Tiahlo DW 26, l = 1,00 m

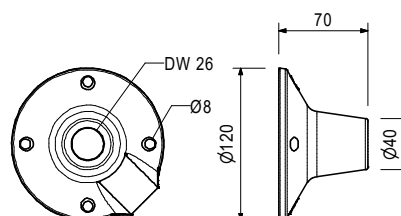
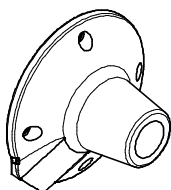
Poznámka
 Nezváratelné! Zohľadniť oficiálne schválenie!
Technické údaje
 Prípustné zaťaženie 250 kN.



030870	1 240
--------	-------

Závitová platňa DW 26
 Pre použitie s Tiahkami DW 26 alebo Skrutkovacím kónusom M36/DW 26. Pre kotvenie do betónu.

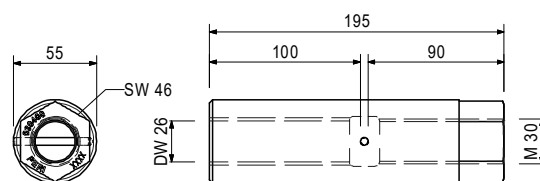
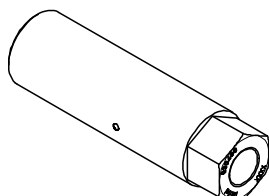
Poznámka
 Zabetónovaný prvok.



030400	2 620
--------	-------

Spojovacia matica M30/DW 26, pozink.
 Pre spojenie Tiahel M30 a Tiahel DW 26.

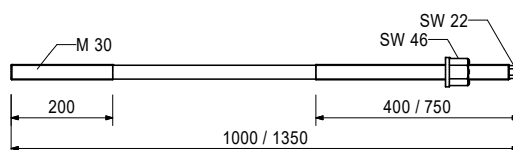
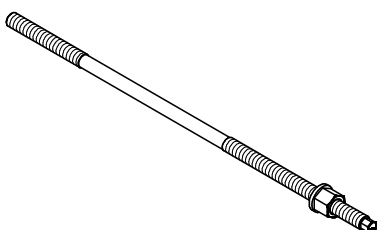
Technické údaje
 Prípustné zaťaženie 250 kN.



027540	5 170
027230	6 810

Tiahla M30 s maticou
Tiahlo s maticou 100/M30
Tiahlo s maticou 135/M30
 Pre kotvenie Oporných rámov SB.

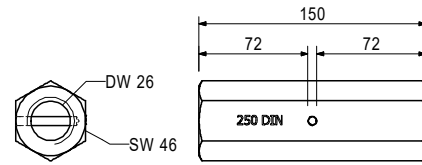
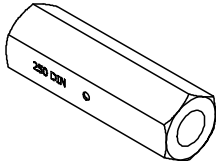
Technické údaje
 Prípustné zaťaženie 250 kN.



Č. výr.	Hmotnosť kg
030980	1 540

6-hran. Matica DW 26 SW 46/150, zvárateľná
Pre spojenie Tiahel DW 26.

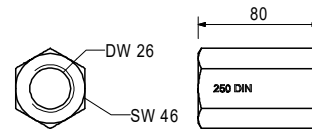
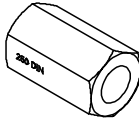
Poznámka
Zvárateľné!
Technické údaje
Prípustné zataženie 250 kN.



030970	0 800
--------	-------

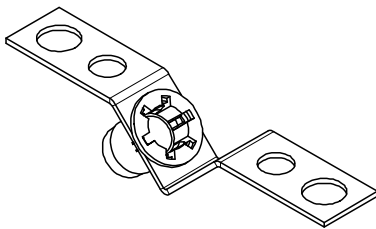
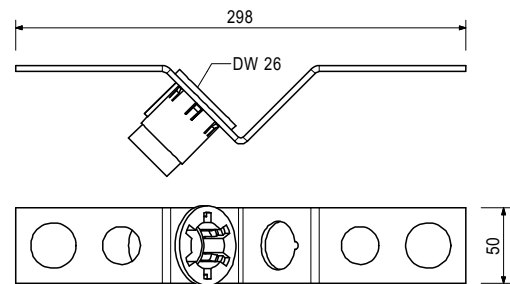
6-hran. Matica DW 26 SW 46/80, zvárateľná
Pre kotvenie s Tiahkami DW 26.

Poznámka
Zvárateľné!
Technické údaje
Prípustné zataženie 250 kN.



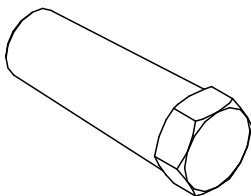
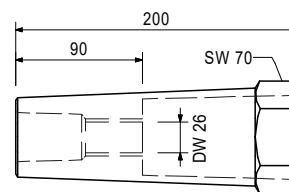
031600	0 430
--------	-------

V-kotevný držiak DW 26
Pre jednoduchú montáž Tiahel DW 26 pod 45° uhlom.



031633	0 365
--------	-------

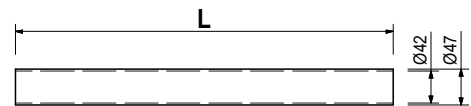
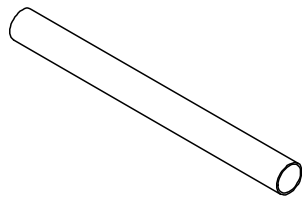
Montážny kónus DW 26
Pre jednoduchú montáž Tiahel DW 26 pod 45° uhlom.



Č. výr.	Hmotnosť kg
031634	1 250

Dištančná rúrka DR 42, L = 3,00 m

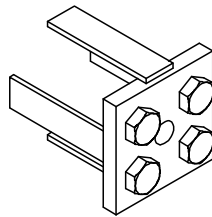
Plastová dištančná rúrka pre DW 20, 26.



101621	10 100
--------	--------

Kotevná podložka SB DW 26

Pre kotvenie Oporných rámov SB. Umožňuje jednoduché uvoľnenie vysokej ťahovej sily. Spolu s Roznášacím profilom 55 alebo 235. Pred zadebením otočiť skrutky do pracovnej polohy.

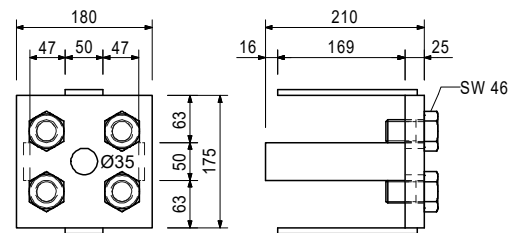


Komplet s

4 ks 724563 6-hran. skrutka ISO 4017 M30 x 50-8,8, pozink.

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 250 kN.



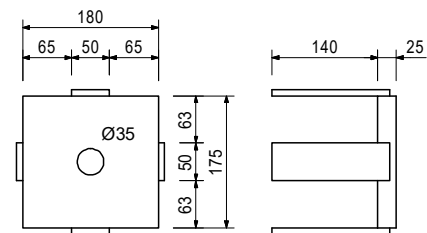
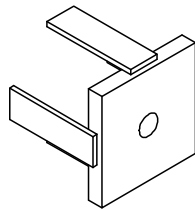
027480	7 960
--------	-------

Kotevná podložka SB DW 26

Pre kotvenie Oporných rámov SB.

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 250 kN.



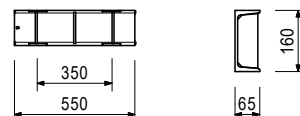
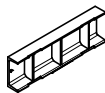
109017	11 600
--------	--------

Roznášací profil U160, l=0,55 m

Pre kotvenie Oporných rámov SB.

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 2 x 250 kN.



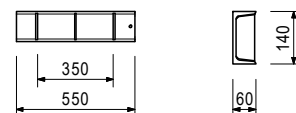
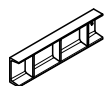
027650	9 940
--------	-------

Roznášací profil U140, l=0,55 m

Pre kotvenie Oporných rámov SB.

Technické údaje

Prípustné zaťaženie 2 x 135 kN.

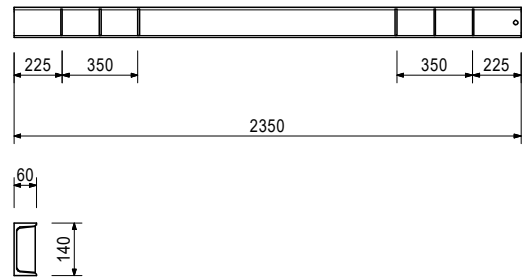
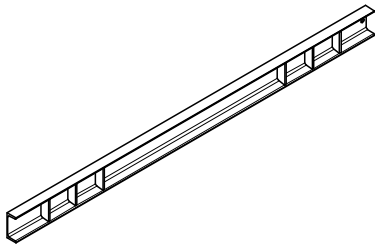


Č. výr.	Hmotnosť kg
027530	39 800

Rožnášací profil U140, l=2,35 m
Pre kotvenie Oporných rámov SB.

Technické údaje

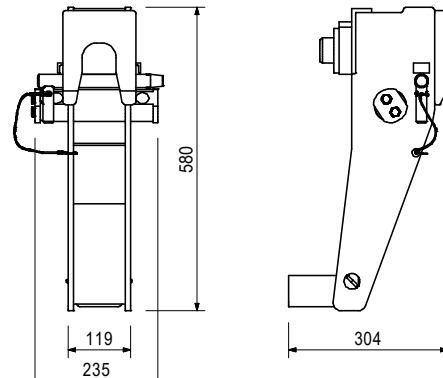
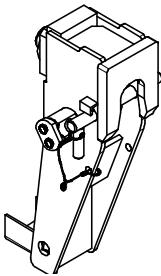
Prípustné zaťaženie 4 x 135 kN.



106661	32 000
--------	--------

Závesná papuča pre SB

Pre horizontálnu montáž Oporných rámov SB-A0, A, B a SB-2.



Príslušenstvo

106662	4,870
106663	13,900

Adaptér pre SB A0, A, B
Adaptér pre SB-2

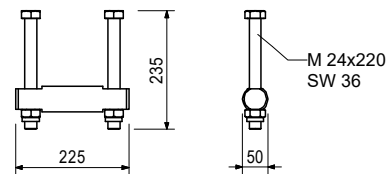
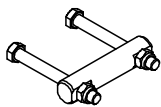
106662	4 870
--------	-------

Adaptér pre SB A0, A, B

Pre montáž Závesnej papučy k Opornému rámu SB-A0, A alebo B.

Komplet s

2 ks 106803 Matica ISO 7042 M24-10, pozink.
2 ks 106797 Skrutka ISO 4014 M24 x 220-10,9, pozink.



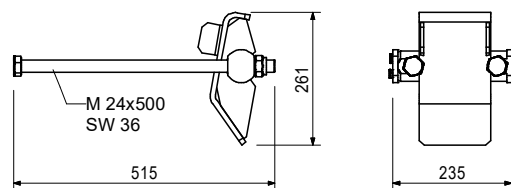
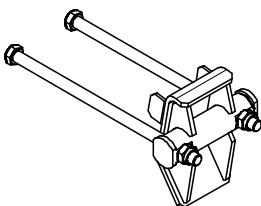
106663	13 900
--------	--------

Adaptér pre SB-2

Pre montáž Závesnej papučy k Opornému rámu SB-2.

Komplet s

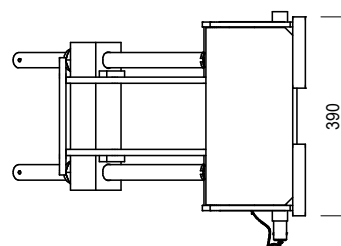
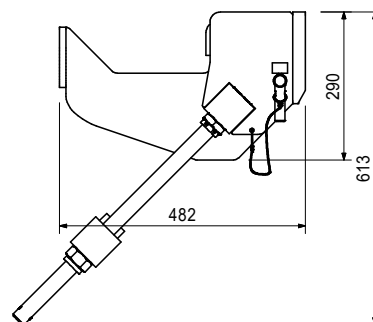
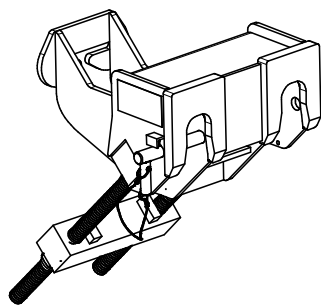
2 ks 106798 Skrutka ISO 4014 M24 x 500-10,9, pozink.
2 ks 106803 Matica ISO 7042 M24-10, pozink.



Č. výr.	Hmotnosť kg
111866	64 600

Závesná papuča pre SB dvojité

Pre horizontálnu montáž Oporných rámov SB-A0, A, B.



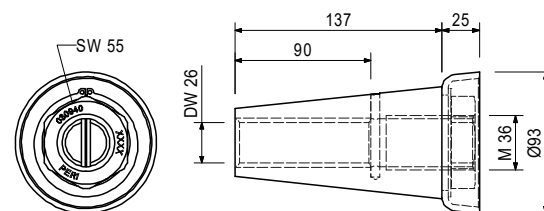
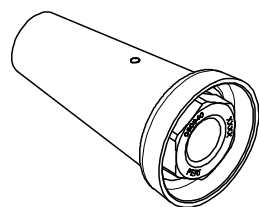
030940	3 040
--------	-------

Šplhací kónus-2 M36/DW 26, pozink.

Kotevný systém M36.
Pre kotvenie prekladaných látok.

Poznámka

Samostatné informácie k návrhu na požiadanie.



030870	1 240
030340	4 480

Príslušenstvo

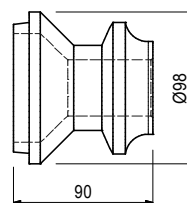
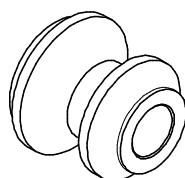
Závitová platňa DW 26

Tiahlo DW 26, špeciálna dĺžka

029490	1 770
--------	-------

Závesný prstenec M36, pozink.

Kotevný systém M36.
Pre kotvenie prekladaných látok.



029550	1 400
--------	-------

Príslušenstvo

Skrutka ISO 4014 M36 x 130-10,9, pozink.

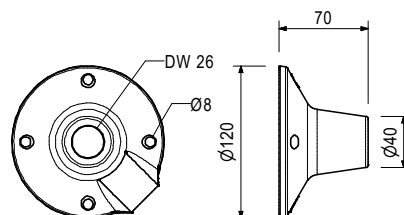
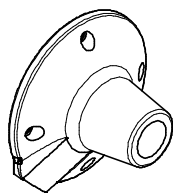
Č. výr.	Hmotnosť kg
030870	1 240

Závitová platňa DW 26

Pre použitie s Tiahkami DW 26 alebo Skrutkovacím kónusom M36/DW 26. Pre kotvenie do betónu.

Poznámka

Zabetónovaný prvok.



030340	4 480
030500	0 000

Tiahlo DW 26

Tiahlo DW 26, špeciálna dĺžka

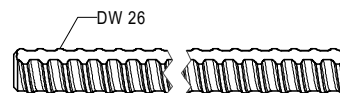
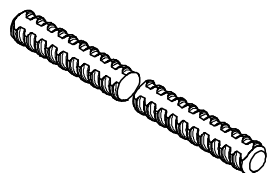
Rez tiahla DW 26

Poznámka

Nezvárateľné! Zohľadniť oficiálne schválenie!

Technické údaje

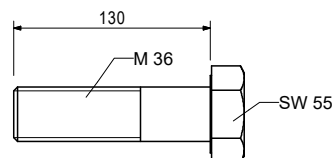
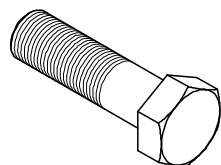
Prípustné zataženie 250 kN.



029550	1 400
--------	-------

Skrutka ISO 4014 M36 x 130-10,9, pozink.

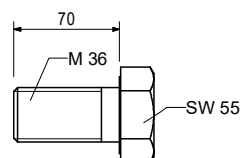
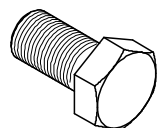
Vysokoučnosná skrutka pre kotvenie prekladaných lávok.



029430	0 930
--------	-------

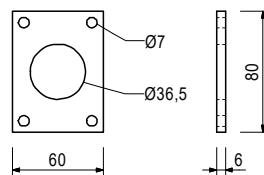
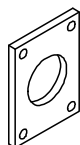
Skrutka ISO 4017 M36 x 70-8,8, pozink.

Skrutka pre kotvenie prekladaných lávok a ako pomocná skrutka.



Č. výr.	Hmotnosť kg
029390	0 170

Pomocná kotevná platňa M36, pozink.
 Pre pripevnenie kotevného systému M36 cez prevrätanú preglejku.

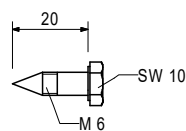


029440	0 005
--------	-------

Príslušenstvo
Skrutka DIN 571 6 x 20, pozink.

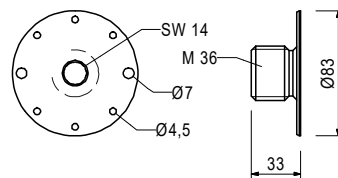
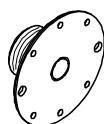
029440	0 005
--------	-------

Skrutka DIN 571 6 x 20, pozink.



026460	0 308
--------	-------

Pomocné koliesko M36, pozink.
 Pre pripevnenie kotevného systému M36, keď nie je možné prevrtať preglejku.

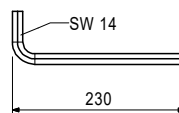


027212	0 445
710312	0 005

Príslušenstvo
Kľúč SW 14, dlhý
Klinec 3 x 80

027212	0 445
--------	-------

Kľúč SW 14, dlhý
 Vhodný pre PERI pomocné kolieska a Skrutky M16.



**Optimálny systém pre
každý projekt a každú
požiadavku**



Stenové debnenia



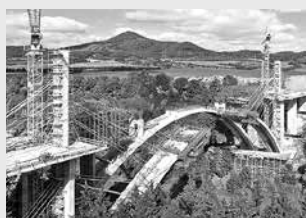
Stĺpové debnenia



Stropné debnenia



Prekladané debnenia



Debnenia mostov



Debnenia tunelov



Podporné systémy



Pracovné lešenie na stavbách



Pracovné lešenie fasádne



Pracovné lešenie priemyselné



Schodiská



Zastrešenie



Bezpečnostný systémy



Príslušenstvo



Služby

PERI

PERI spol. s r.o.
Debnenia Lešenia Inžiniering
Šamorínska 18/4227
903 01 Senec
tel. +421 (0)2.492 09-111
fax +421 (0)2.492 09-110
info@peri.sk
www.peri.sk

