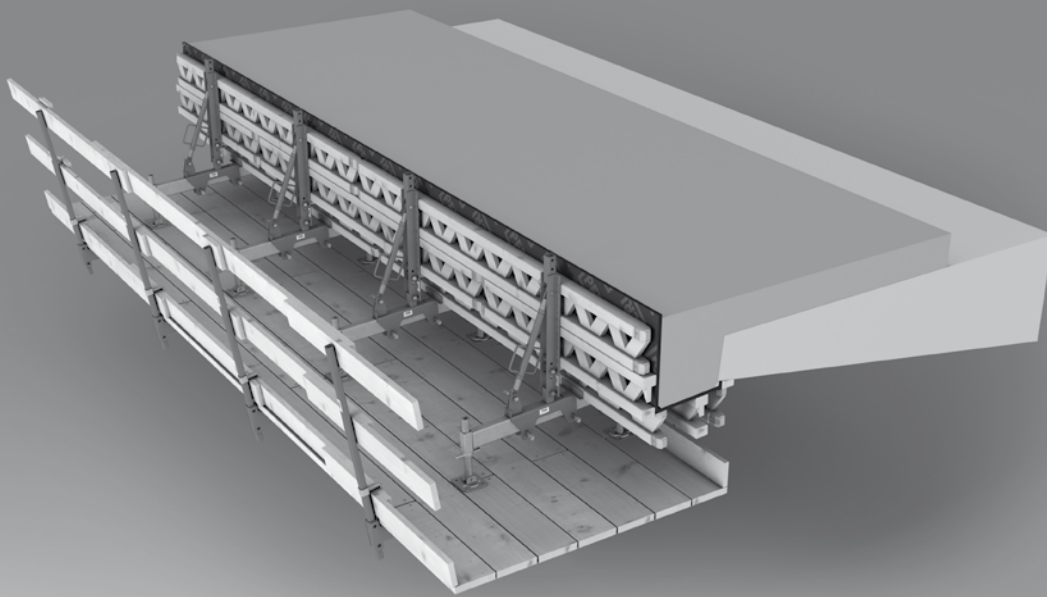


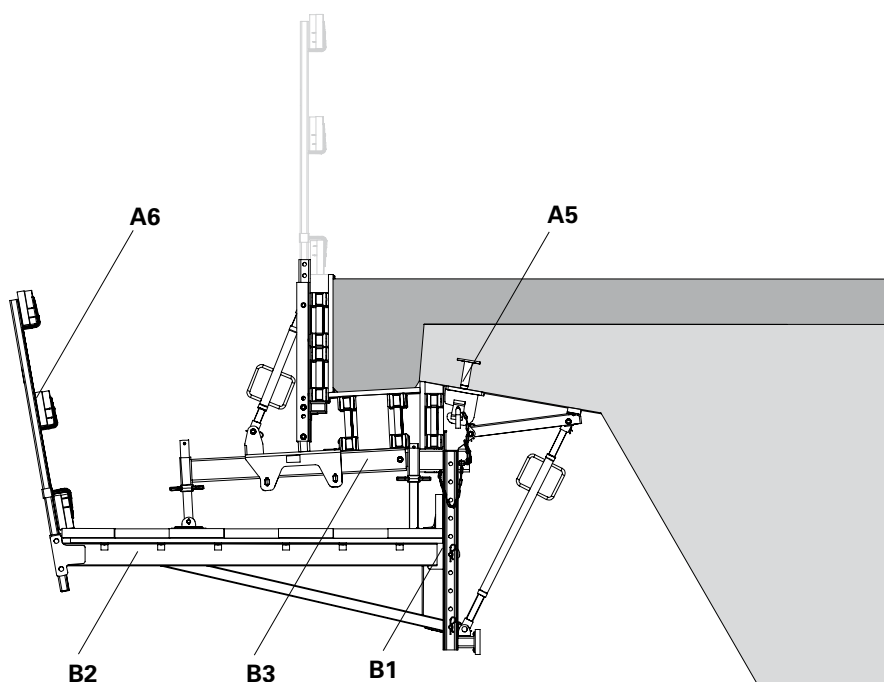
VARIOKIT VGK

Římsová konzola

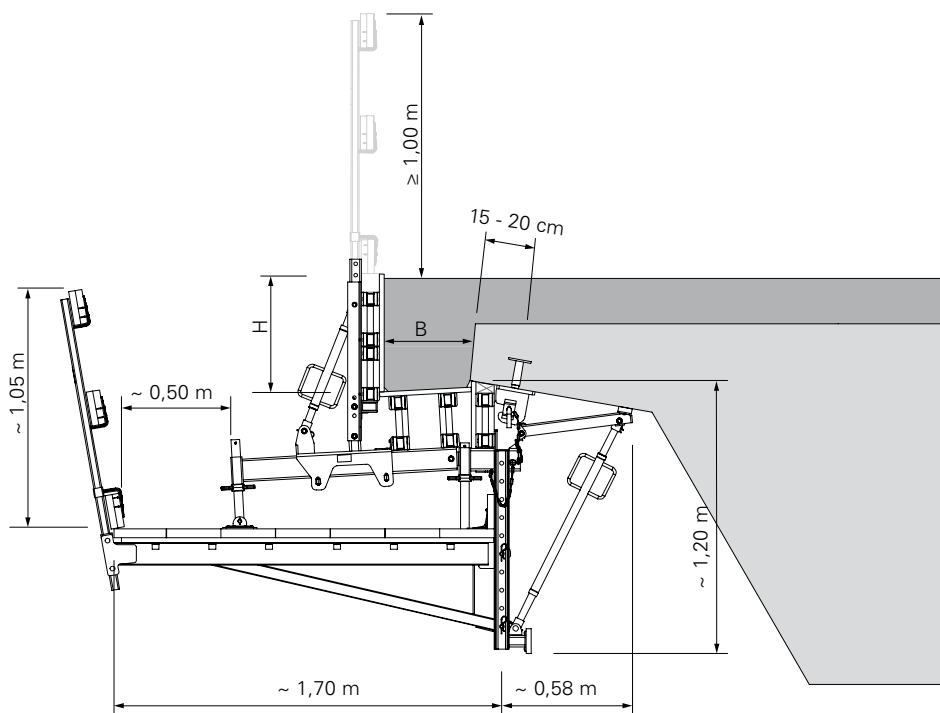
Návod k montáži a používání



Základní díly



Rozměry



Přehled		
	Základní díly	1
	Legenda	2
Úvod		
	Cílové skupiny	3
	Dodatečná technická dokumentace	3
	Zásady pro používání	4
	Pokyny k používání	4
	Pokyny pro čištění a údržbu	5
Bezpečnostní pokyny		
	Napříč systémy	6
	Systémové	7
	Skladování a přeprava	7
Příprava práce		
A1	Varianty konstrukce	8
A2	Zatížení	
	Lešení pro bednění	10
	Pracovní lávka (sanace římsy)	10
A3	Výběr systému	
	Typ římsy 1	11
	Typ římsy 2	11
A4	Pravidla pro montáž	
	Typ římsy 1	12
	Typ římsy 2	13
A5	Kotvení	
	U konzoly	14
	U mostní opěry	16
	Demontáž a uzavření	19
A6	Podlahy a zábradlí	20
A7	Zajištění proti maximálnímu větru	21
A8	Vodorovné vyztužení při $s > 3 \%$	22
A9	Kontrola	23
Montáž		
B1	Sestava konzol	24
B2	Sestava lávek	26
B3	Sestava bednění	27
B4	Bednění	29
Práce na stavbě		
C1	Betonáž	30
C2	Odbednění	31
C3	Demontáž	31
C4	Ochrana před pádem z výšky u okrajů mostu	34
Výrobní program		
	Výrobní program	36

Legenda

- A5 Kotvení
- A6 Ochrana před pádem z výšky
- B1 Sestava konzol
- B2 Sestava lávek
- B3 Sestava bednění

Piktogram | Definice



Bezpečnostní upozornění



Upozornění



Vizuální kontrola



Tip



Bod uchycení břemena



Osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky (OOPP)



Chybné použití

Uvedení rozměrů

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

Zatížení je zpravidla udáváno v kg. Odlišné měrné jednotky, např. t, jsou uvedeny u zobrazení.

Pravidla

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

Šipky

- ➔ akční šipka jednoho úkonu
- ⇨ reakční šipka jednoho úkonu*
- ➞ zvýrazněná šipka

* pokud není stejná jako akční šipka

Upozornění

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

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

Cílové skupiny

Uživatel

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

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

Koordinátor stavby

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví*

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

Odborně způsobilé osoby

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

Odborně způsobilí pracovníci

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

- vysvětlení plánu montáže, přestavby nebo demontáže lešení srozumitelným způsobem a řečí,
- popis opatření pro bezpečnou montáž, přestavbu nebo demontáž lešení,
- specifikace preventivních opatření pro zabránění nebezpečí pádu osob a různých předmětů,

- specifikace bezpečnostních opatření v případě změny povětrnostních podmínek, že by mohla být negativně ovlivněna bezpečnost osob nebo systému bednění,
- údaje k dovozeným zatížením.
- popis všech dalších nebezpečí, která mohou být ve spojení s montáží, přestavbou nebo demontáží.



Při používání našich výrobků musí být dodržovány předpisy a normy platné v ČR. Jedná se zejména o Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a o Nařízení vlády 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

* V Německu platí: pravidla pro bezpečnost práce na stavbách 30 (RAB 30).

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

Dodatečná technická dokumentace

- Informace o dimenzování PERI
 - Římsová konzola VARIOKIT VGK
- Návod k používání:
 - Palety a paletové příložky
 - Betonové kónusy
- Tabulky PERI - bednění a podpěrné lešení
- Technický list
 - Šroubovací pouzdro PERI M16/164
- Prospekt
 - Technika spínání DK, SK

Zásady pro používání

Popis výrobku

Výrobky PERI jsou určeny výhradně ke komerčnímu využití odborně způsobilými osobami.

Římsová konzola VARIOKIT VGK slouží pro betonáž říms na betonových nebo prefabrikovaných mostovkách u konzol nebo opěr.

System umožňuje bednění říms do H/B = 100/60 cm. Pracovní lávka a sestava bednění jsou oddělené. Umožňuje to seřízení sestavy bednění podle tvaru římsy přímo z pracovní lávky.

Jednotlivé konzoly, které jsou tvořeny konzolovými sloupky, opěrnými výložníky, nosníky lávky a vřeteny, mohou být v závislosti na průřezu římsy optimalizované pro zatížení a připevněné na most v různých vzdálenostech od sebe.

Při použití u mostních staveb se konzola kotví s pomocí kotevního krčku M24. U sanací může být kotvení konzoly prováděno dodatečným kotevním systémem.

Vlastnosti

- Spoje u sestav lávek a bednění.
- Žádné otvory a prostupy v podlahách.
- Obsluha a seřízení probíhá z pracovní lávky.
- Nastavení plynulého sklonu ze spodního a bočního bednění.
- Vysoká únosnost.

Technické údaje:

- Rozměry římsy max. H/B = 100 / 60 cm.
- dov. roznášecí šířky do 185 cm.

Pokyny k používání

Použití jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu k montáži a používání nebo odchylky od běžného provedení resp. stanoveného používání, představují chybné použití s bezpečnostním rizikem, např. nebezpečí pádu z výšky.

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

Jakékoliv úpravy konstrukčních dílů PERI jsou zakázány.

Pokyny pro čištění a údržbu

Pro dlouhodobé zachování hodnoty a schopnosti nasazení bednicího materiálu je nutné díly po každém použití vyčistit. Vzhledem k náročnému pracovnímu nasazení jsou z části nevyhnutelné dílčí opravy.

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

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

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

Při nepřetržitém používání musí být plášť bednění okamžitě po odbednění nastříkán separačním prostředkem, a pak očištěn škrabkou, koštětem nebo gumovou škrabkou.

Důležité: plášť bednění z překližky nečistit vysokotlakým čističem; překližka by se mohla poškodit.

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

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

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

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

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

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

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

Během čištění skladovat díly takovým způsobem, aby nemohlo dojít k samovolné změně jejich polohy.

Nikdy nečistit díly zavěšené na jeřábu.

Napříč systémy

Obecně

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

Tento návod může být podkladem pro vytvoření vyhodnocení rizik. Vyhodnocení rizik vypracuje uživatel. Návod nenahrazuje vyhodnocení rizik!

Bezpečnostní pokyny a dovolená zatížení musí být zohledněny a dodrženy.

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

Před každým použitím a montáží musí být prováděna pravidelná kontrola:

- poškození,
- stability,
- funkčnosti.

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

Bezpečnostní díly odstraňovat teprve tehdy, když nejsou potřebné.

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

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

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

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

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

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

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

Mimořádnými událostmi mohou být:

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

Montáž, přestavba a demontáž

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

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

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

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

Pokud jsou nutné osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky (OOPP) nebo jsou určené místními předpisy, musí zhotovitel podle vyhodnocení rizik určit vhodná místa pro uvázání. OOPP, které mají být použity, určí zhotovitel.

Zhotovitel musí:

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

Používání

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

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

Systémové

Díly bednění se mohou odbedňovat až po dostatečném zatvrdnutí betonu a od-souhlasení zodpovědnou osobou.

Pracoviště umístěná dole musí být vhod-ným způsobem ochráněna.

Materiál a nářadí musí být zajištěny před spadnutím. Zbytky betonu a jiná znečiš-tění odstranit.

Každá římsová konzola musí mít vlastní ukotvení. Možnost uvolnění, popř. de-montáže kotev smí být pouze ze strany, kde je odváděno zatížení.

Respektovat konstrukční požadavky pro používání způsobů kotvení.

Správnou polohu i vestavbu kotev je nut-né před betonáží zkontrolovat. Doporu-čujeme vyhotovit předávací protokol.

Ukotvení může být zatíženo až po dosa-žení dostatečné pevnosti betonu, do kte-rého je kotveno.

Kotevní krček M24 musí být zašroubo-ván až na doraz vláknité cementové trub-ky na pomocné kolečko M24.

Šroubové spoje kónusu se závitem-2 ja-kož i závitových kotev DW 20 musí být pevně dotaženy.

Potřebné hloubky zapuštění kotvy h nesmí být dosaženo menším zašroubová-ním.

Poškozené kotevní díly a pomocná při-pevnění nesmí být použity.

Poškození jsou např.:

- zdeformované konstrukční díly,
- hrubý nebo poškrábaný povrch kónu-sů,
- špatný chod při otáčení závitu,
- stříkance po svařování na tyčích táhla.

Před každým nasazením překontrolovat funkčnost kluzného ložiska. Při poško-zení neosazovat opěrné výložníky VGK 50!

Skladování a přeprava

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

Jednotlivé díly nikdy neházet dolů!

Používat výhradně prostředky k uchopení břemena a vázací prostředky PERI, a body určené k zavěšení břemena vy-skytující se na konstrukčních dílech.

Při přemístování

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

Komunikační trasy na stavbě musí být bez překážek, hrbolatých míst a zabezpe-čení proti uklouznutí.

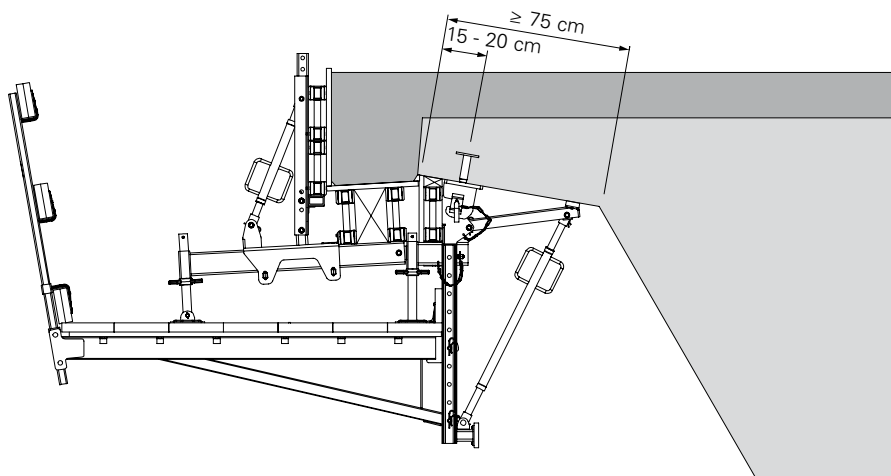
Podloží musí být dostatečně únosné pro přepravu.

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

Standardní nasazení na konzole mostu ≥ 75 cm

(obr. A1.01)

Věnovat pozornost - Kapitola A3 - Výběr systému.

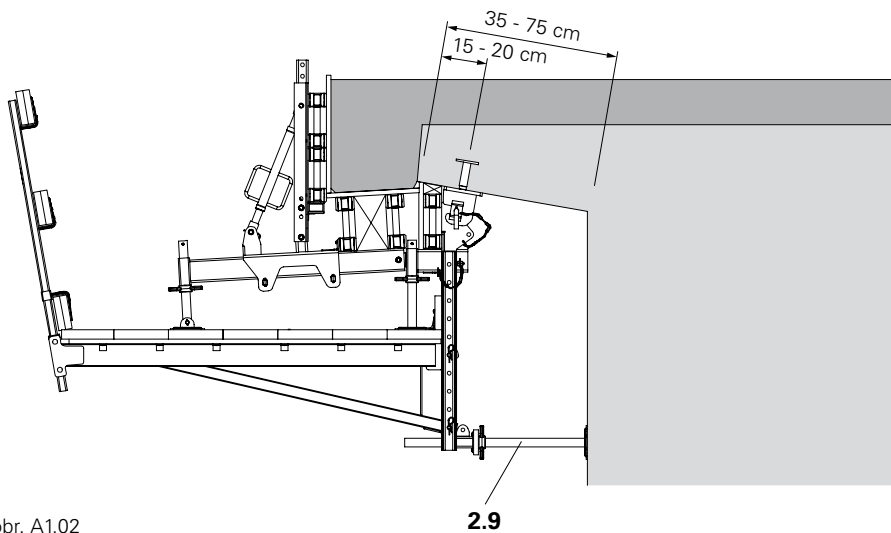


obr. A1.01

Meziprostor na konzole mostu 35 - 75 cm

S patkou UJB 38-80/55 (2.9).
(obr. A1.02)

Věnovat pozornost - Kapitola A3 - Výběr systému.



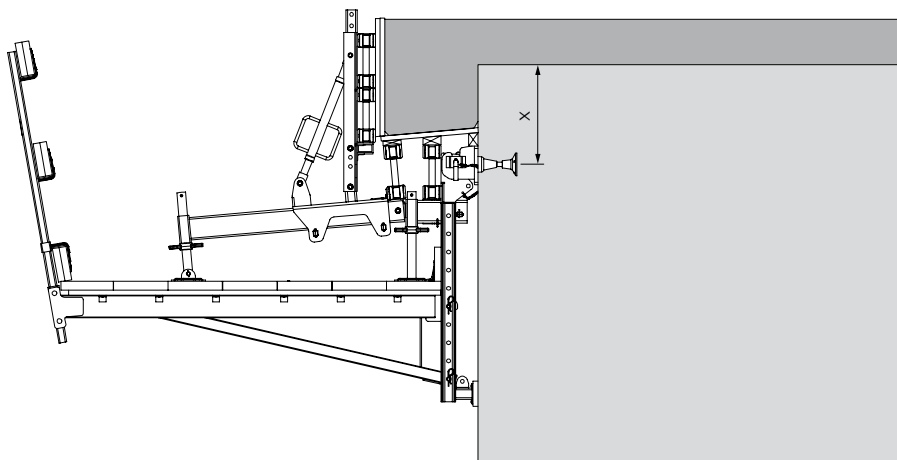
obr. A1.02

2.9

Svislé nasazení u mostní opěry

Rozměr x podle projektu.
(obr. A1.03)

Věnovat pozornost - Kapitola A3 - Výběr systému.



obr. A1.03

Plně zakrytá podlaha se sloupkem zábradlí RCS/SRU 184

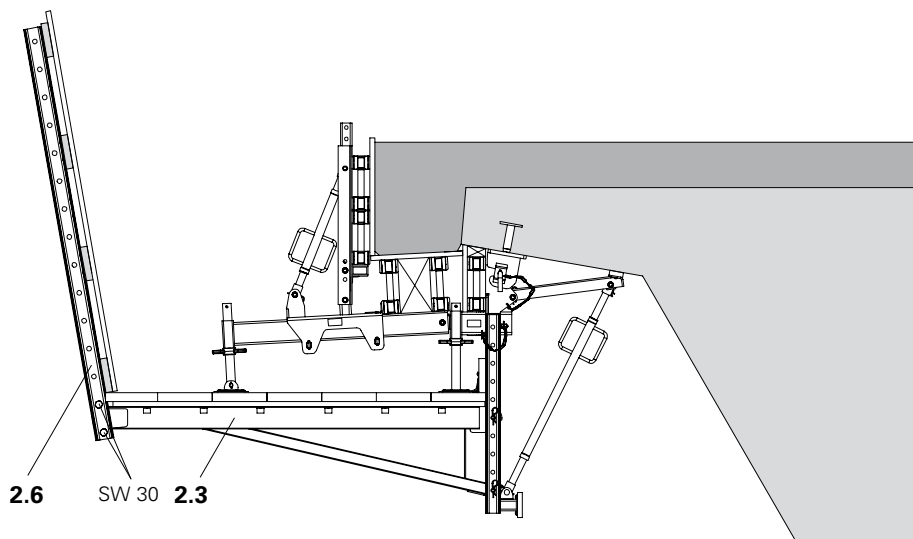
Montáž

1. Sloupek zábradlí RCS/SRU 184 (2.6) našroubovat na podlahový nosník VGK (2.3), klíč 30.

2. Zakrytí našroubovat na sloupky zábradlí.

(obr. A1.04)

Věnovat pozornost - Kapitola A3 - Výběr systému.



obr. A1.04

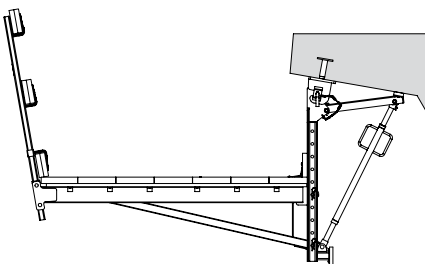
Pracovní lávka

konzola

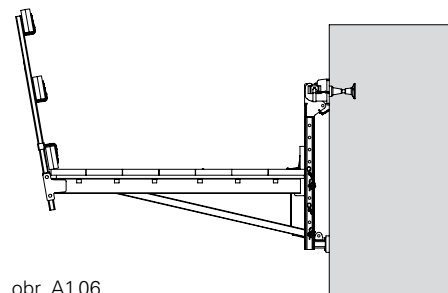
(obr. A1.05)

mostní opěra

(obr. A1.06)



obr. A1.05



obr. A1.06

Použití jako lešení pro bednění

Práce / betonáž

- Osadit bednění.
- Vložit výztuž.
- Uzavřít bednění na stranách a betonovat.
- Odbednit.
- Kontrola a ošetření.
- Max. rychlost větru ≤ 64 km/h.

Vichřice (mimo provoz)

Během delších pracovních přestávek nebo varování před vichřicí, s rychlostí větru přes 64 km/h.



- Bezpečnostní opatření provést dle Kapitoly A4.
- Volný materiál a nářadí odstranit.
- Během vichřice nevstupovat na konzoly.
- Při varování před vichřicí s rychlostí větru > 111 km/h musí být informována zodpovědná osoba a provedena zvláštní bezpečnostní opatření.

Použití jako pracovní lávka při sanaci říms



- Odbouraný beton okamžitě a průběžně odstraňovat. Žádné hromadění suti.
- Zajistit níže umístěná pracoviště před padajícími předměty.

Práce

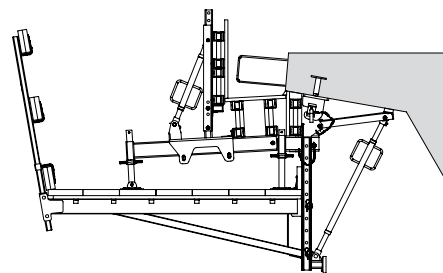
- Stávající římsu demontovat.
- Suť z pracovní lávky průběžně odstraňovat.
- Provést sanační práce.
- Max. rychlost větru ≤ 64 km/h.

Vichřice (mimo provoz)

- Viz. nahoře.

Zatížení pracovní činností	
provozní zatížení lávky	2,00 kN/m ²
max. pracovní vítr	0,20 kN/m ² ($V_w = 64$ km/h)

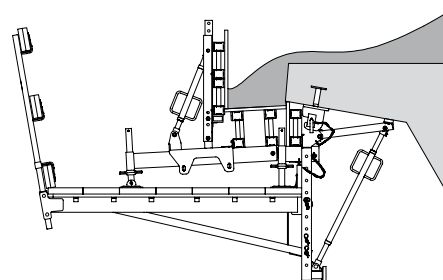
(obr. A2.01)



obr. A2.01

Zatížení betonem	
provozní zatížení lávky	0,75 kN/m ²
max. pracovní vítr	0,20 kN/m ² ($V_w = 64$ km/h)
objemová hmotnost čerstvého betonu γ_{Beton}	$= 25$ kN/m ³

(obr. A2.02)

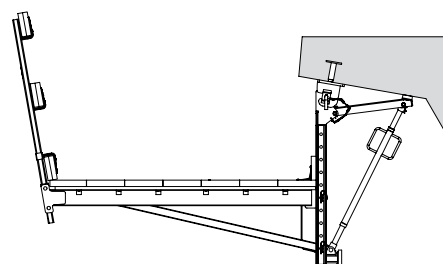


obr. A2.02

Zatížení maximálním větrem	
provozní zatížení lávky	0,00 kN/m ²
uragán tlak rychlosti nárazů větru $q_p(z)^*$	$\leq 0,60$ kN/m ² ($V_w \leq 111$ km/h)

Zatížení pracovní činností	
provozní zatížení lávky	2,00 kN/m ²
max. pracovní vítr	0,20 kN/m ² ($V_w = 64$ km/h)

(obr. A2.03)



obr. A2.03

Zatížení maximálním větrem	
provozní zatížení lávky	0,00 kN/m ²
uragán tlak rychlosti nárazů větru $q_p(z)^*$	$\leq 0,60$ kN/m ² ($V_w \leq 111$ km/h)

Upozornění

Všechna uvedená zatížení jsou charakteristickým zatížením.

*Max. tlak rychlosti nárazů větru $q_p(z)$ včetně zmenšení v závislosti na životnosti.

Typ římsy 1

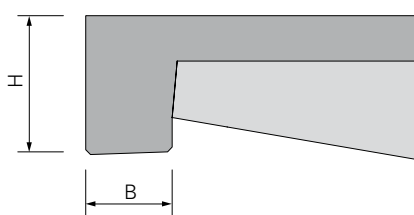
Rozměry

Vnější výška H max. = 60 cm
 šířka římsy B max. = 60 cm
 (obr. A3.01)

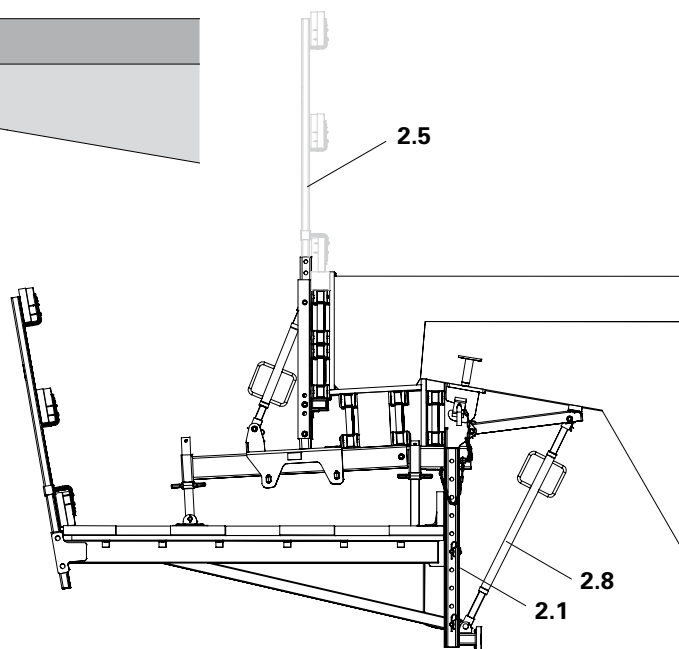
Potřebné díly bednění:

- 2.1** Konzolový sloupek VGK 110
- 2.8** Výložník AV 111
- 2.5** Sloupek zábradlí HSGP-2 možný

(obr. A3.02)



obr. A3.01



obr. A3.02

Kryt římsy typ 2

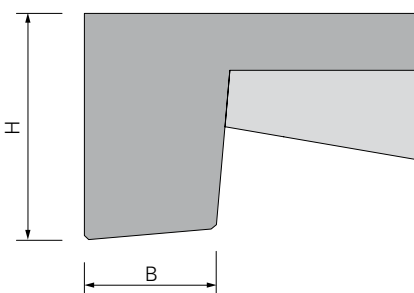
Rozměry

Vnější výška h max. = 100 cm
 šířka římsy B max. = 60 cm
 (obr. A3.03)

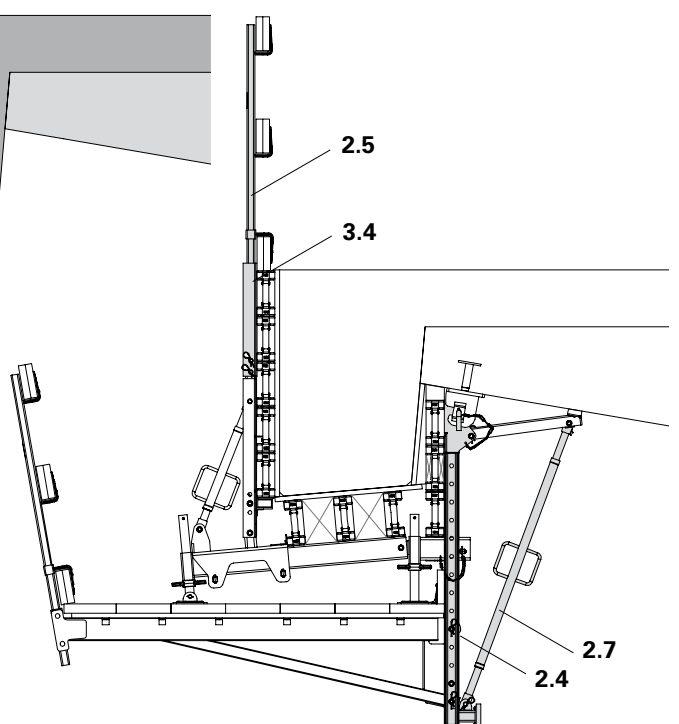
Potřebné díly bednění:

- 2.4** Konzolový sloupek VGK 139
- 2.7** Výložník AV 140
- 3.4** Nástavec bednicího sloupku VGK 40
- 2.5** Sloupek zábradlí HSGP-2

(obr. A3.04)



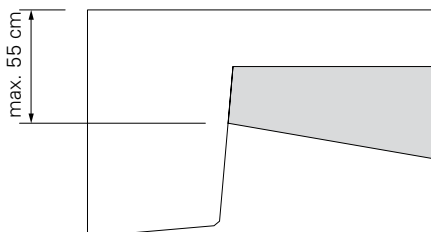
obr. A3.03



obr. A3.04



Rozměr od horní hrany římsy až k spodní hraně mostní konzoly je podle typových výpočtů u obou typů montáže max. 55 cm.
 (obr. A3.05)



obr. A3.05

Typ římsy 1

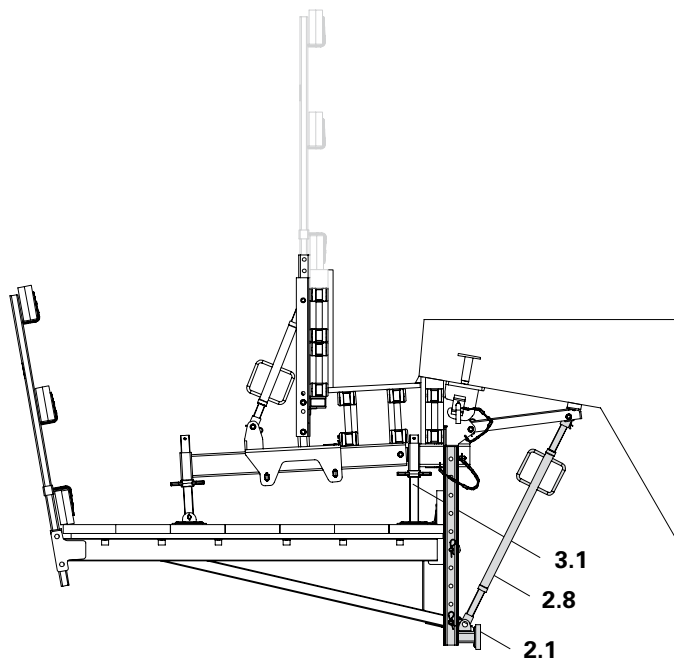
Montáž s konzolovým sloupkem VGK 110 a výložníkem AV 111

- Výložník AV 111 (2.8) se připevní čepem a závlačkou vždy ve spodním bodu konzolového sloupku (2.1). (obr. A4.01a)
- Podlahový nosník VGK 170 (2.3) se po vyměření římsy připevní do otvorů vyvrtaných v konzolovém sloupku (2.1). (obr. A4.01b)
- Vytažení vřetena (3.1) navrhnout co nejmenší.

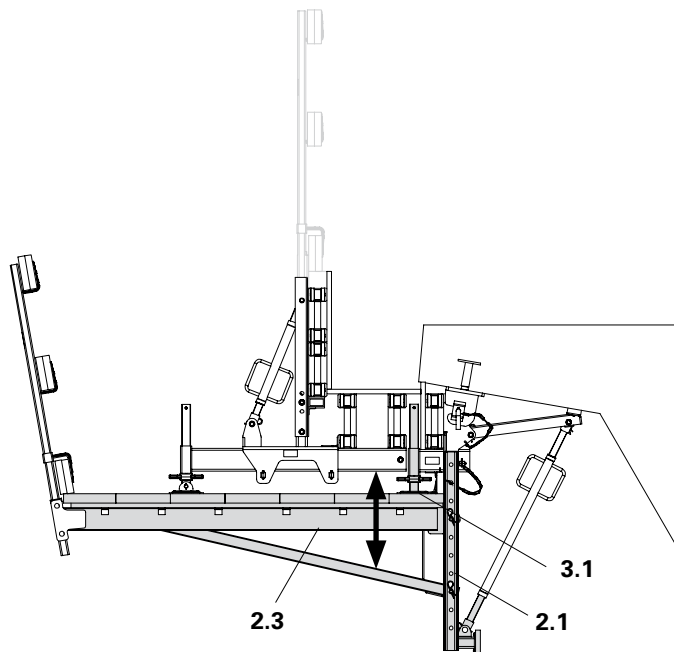


Výložník AV 111 (2.8) nikdy nepřipevňovat mezi upevňovací body podlahového nosníku VGK (2.3), viz. obr. A4.02b.

obr. A4.01a



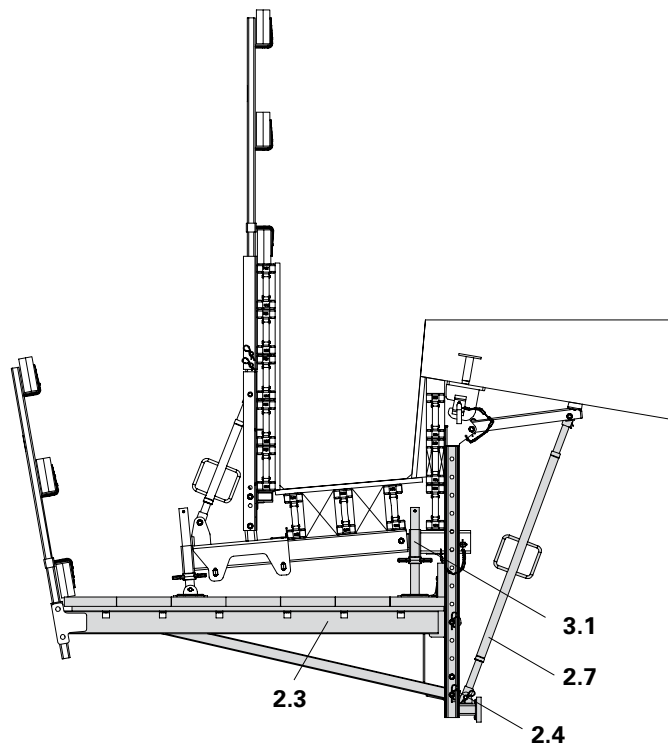
obr. A4.01b



Typ římsy 2

Montáž s konzolovým sloupkem VGK 139 a výložníkem AV 140

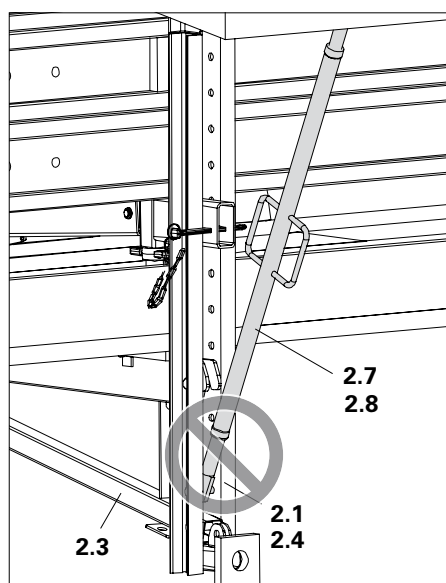
- Výložník AV 140 (2.7.) se připevňuje čepem a závlačkou vždy pod podlahový nosník (2.3) do nejbližšího možného otvoru konzolového sloupku (2.4). (obr. A4.02a)
- Podlahový nosník VGK 170 (2.3) se po vyměření římsy připevní do otvorů vyvrtaných v konzolovém sloupku (2.4). (obr. A4.02c)
- Vytažení vřetena (3.1) navrhnout co nejmenší.



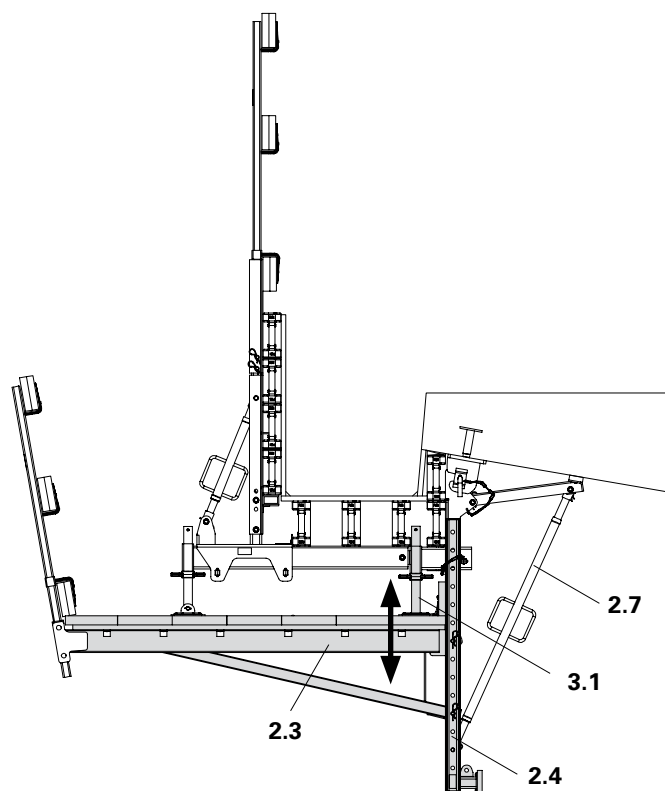
obr. A4.02a



Výložník AV 140 nikdy nepřipevňovat mezi upevňovací body podlahového nosníku VGK (2.3). (obr. A4.02b)



obr. A4.02b



obr. A4.02c

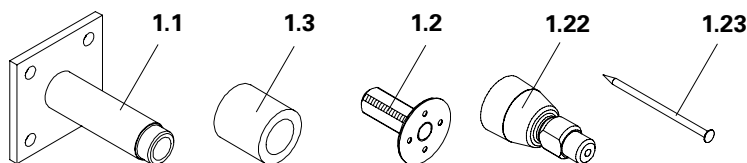
U konzoly novostavba

Kotevní krček M24

Kotevní krček M24 se při betonáži mostovky zabetonuje.

Díly potřebné na spínací místo:

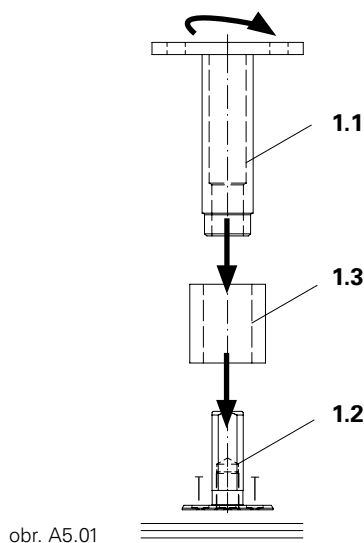
1.1	Kotevní krček M24	1x
1.3	Beton. distančník FZ Ø 32/52	1x
1.2	Pomocné kolečko M24 x 65 alternativně:	1x
1.22	Kónus se závitem M24/40	1x
1.23	Hřebík Ø 4,6 x 130	1x



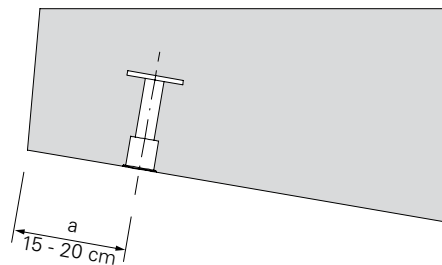
- Konstrukční požadavky na použití kotevního krčku M24 u římsových systémů, viz. informace o dimenzování pro VGK.
- Dovolená roznášecí šířka u konzoly viz. informace o dimenzování pro VGK.
- Závít kotevního krčku M24 udržovat čistý - bez rzi a nečistot.

Montáž s pomocným kolečkem

1. Pomocné kolečko M24 x 65 (1.2) přibít k překližce 4 hřebíky 3 x 80. Dodržujte: vzdálenost od okraje „a“ (obr. A5.02)
2. Beton. distančník FZ 32/52 (1.3) posunout přes závít pomocného kolečka.
3. Kotevní krček M24 (1.1) zašroubovat až na doraz na pomocné kolečko. (obr. A5.01)
4. Kotevní krček M24 připevnit drátem ve výztuži.



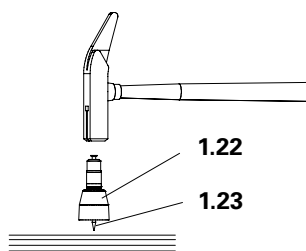
obr. A5.01



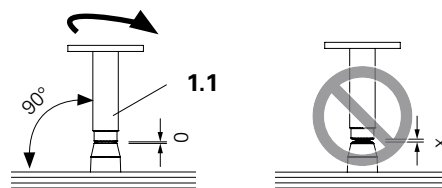
obr. A5.01a

Montáž s kónusem se závitem

1. Zkontrolovat možné poškození kotevních vestavných dílů a podle potřeby provést výměnu.
2. Hřebík 4,6 x 130 (1.23) č. výr.129157, zasunout do kónusu se závitem (1.22).
3. Kónus se závitem položit na překližku a celý hřebík zatlouct. (obr. A5.02a)
4. Kotevní krček M24 (1.1) zašroubovat na doraz kolmo k překližce. (obr. A5.02b)
5. Kotevní krček M24 zajistit ve výztuži drátem tak, aby se během betonáže neposunul.



obr. A5.02a



obr. A5.02b



Zkontrolovat montáž

- vzdálenost od okraje
 - vzájemné odstupy
 - kompletní zašroubování kotevního krčku
 - polohu danou projektem
- Kontrola kotev a převzetí výztuže mohou být provedeny najednou.

U konzoly rekonstrukce

Kotevní systém M24

Pro dodatečné ukotvení římsové konzoly mohou být použity kotevní systémy M24.

Díly potřebné na spínací místo

1.5	Závěsná hlava VGK	1x
1.7	Matice M24-8, ISO 7042	1x



Stávající zatížení odvádět bezpečně do stavební konstrukce!

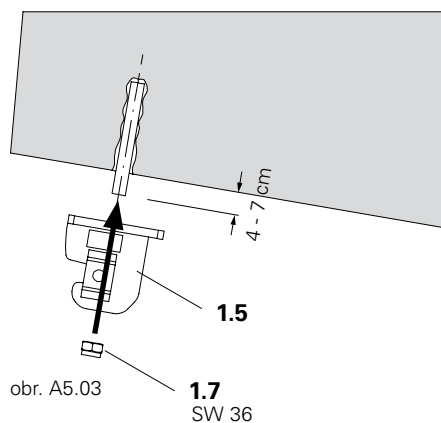


Řídit se informacemi výrobce kotev.

Montáž závěsné hlavy VGK

1. Kotvu osadit s přesahem 4 - 7 cm.
2. Závěsnou hlavu VGK (1.5) nasunout na kotvu a zajistit samozajišťovací maticí M24-8 (1.7).

(obr. A5.03)



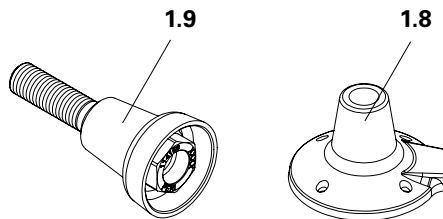
U mostní opěry

Kónus se závitem-2 M24/DW 20

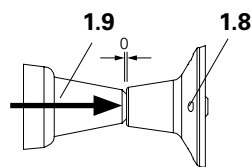
Kónus se závitem se při betonáži mostní opěry zabetonuje.

Díly potřebné na spínací místo

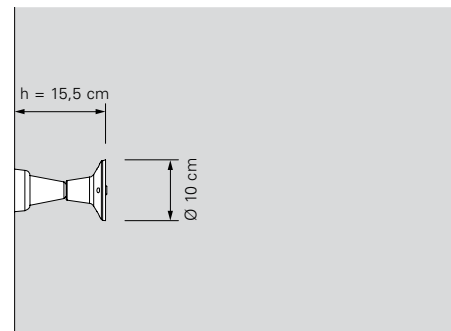
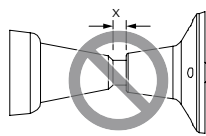
1.9 Kónus se závitem-2 M24/DW 20	1x
1.8 Závítová kotva DW 20	1x



- Konstrukční požadavky pro použití kónusu se závitem-2 M24/DW 20, viz. informace o dimenzování pro VGK.
- Dovolená roznášecí šířka u opěry viz. informace o dimenzování pro VGK.



obr. A5.04a



obr. A5.04b

Montáž

Kónus se závitem (1.9) našroubovat až na doraz do závítové kotvy (1.8).

(obr. A5.04a)

Hloubka kotvení = 15,5 cm.

(obr. A5.04b)



Zkontrolovat montáž

- vzájemné odstupy
 - kompletní zašroubování kotevního krčku
 - polohu danou projektem
- Kontrola kotev a převzetí výztuže mohou být provedeny najednou.

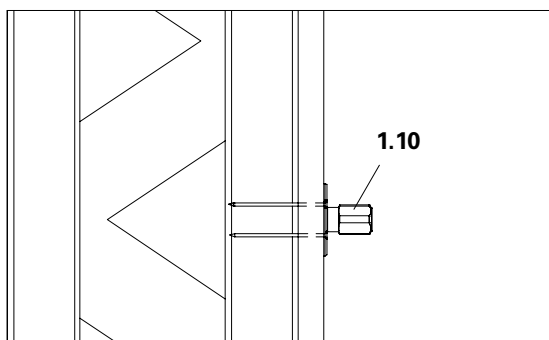
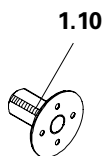
Uchycení pomocným kolečkem M24

Díly potřebné na spínací místo:

1.10	Pomocné kolečko M24	1x
1.9	Kónus se závitem-2 M24/DW 20	1x
1.8	Závitová kotva DW 20	1x

Montáž

1. Pomocné kolečko M24 (1.10) přibít hřebíky 3 x 80 (4x) na označené místo. Dodržujte: minimální vzdálenost od okrajů. (obr. A5.05)
2. Předem smontovanou kotvu (1.8 + 1.9) našroubovat do pomocného kolečka M24 a pevně utáhnout. (obr. A5.06)
3. Pro zajištění polohy je potřeba závitovou kotvu (1.8) pevně připojit k výztuži.



obr. A5.05



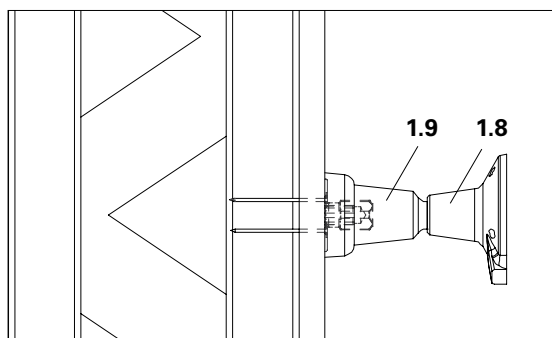
Zkontrolovat montáž

- výškovou polohu
- vzájemné odstupy
- hloubku ukotvení h
- polohu danou projektem

Kontrola kotev a převzetí výztuže mohou být provedeny najednou.



- Stabilního uchycení je možné dosáhnout vestavbou pomocné kotevní desičky, viz Kapitola A5 „Montáž pomocného šroubu M24“.
- V tomto případě musí být dostatečně velké vzdálenosti mezi otvory a ocelovými žebry, popř. nosníky bednění.

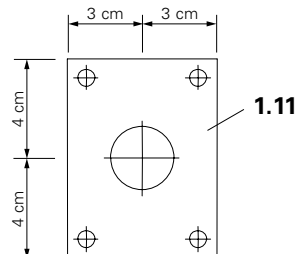
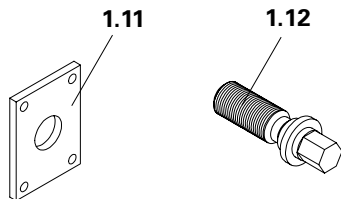


obr. A5.06

Uchycení pomocným šroubem M24

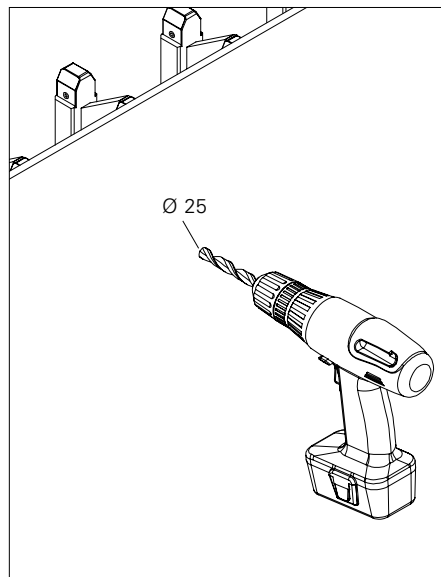
Příprava

1. Provéřít nároky na prostor pro umístění pomocné kotevní destičky M24 (1.11). Je nutné počítat s bočními odstupy 3 cm příp. 4 cm.
2. Vyměřit a z přední strany bednění vyvrtat otvor $\varnothing 25$ mm. (obr. A5.07)
3. Namontovat pomocnou kotevní destičku M24 (1.11). Vrutu 6 x 20 DIN 571, klíč 10 mm (4x) (1.13). (obr. A5.08)

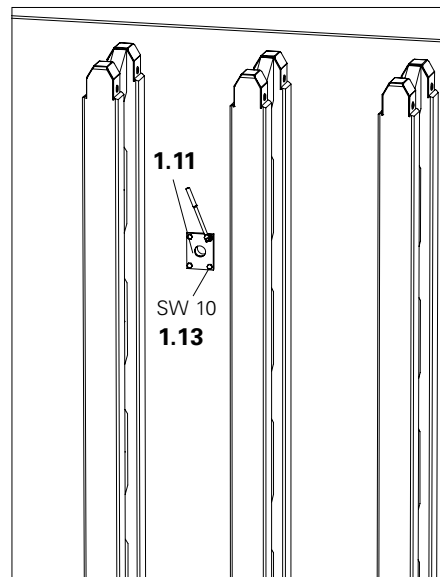


Montáž

1. Vyvrtaným otvorem ze zadní strany pláště bednění prostrčit pomocný šroub M24 (1.12).
2. Z přední strany bednicího pláště našroubovat kotvu (1.8 + 1.9) a pevně přitáhnout. (obr. A5.09)
3. Pro zajištění polohy je potřeba závitovou kotvu (1.8) pevně připojit k výztuži.



obr. A5.07



obr. A5.08

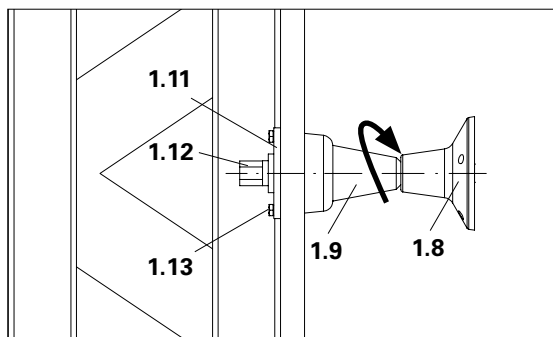


Zkontrolovat

- výškovou polohu
 - vzájemné odstupy
 - hloubku ukotvení h
 - polohu danou projektem
- Kontrola kotev a převzetí výztuže mohou být provedeny společně.



Je-li na zadní straně kotevního místa dřevěný nosník, může být použita „Montáž s pomocným kolečkem M24“



obr. A5.09

Demontáž a uzavření



Nebezpečí pádu z výšky!

Demontáž bednění a uzavření kotevních otvorů je možné provádět z bezpečného místa, např. z pracovní lávky, nosné konstrukce, pracovního koše.

1.4 – 32/20
1.41 – 40/20



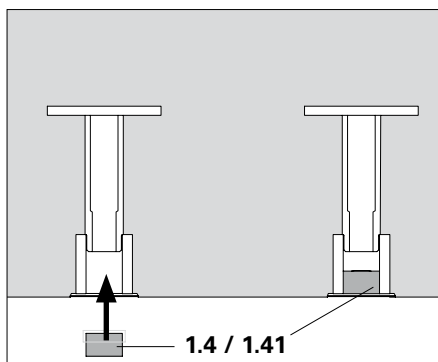
U konzoly

Demontáž

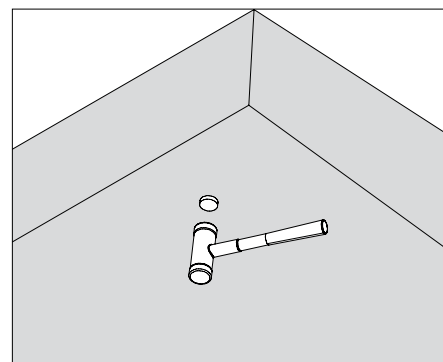
1. Šestihranný šroub M24 x 100-8.8, klíč 36, uvolnit v závěsné hlavě.
2. Odstranit závěsnou hlavu.

Uzavření otvoru

1. Spínací otvor očistit.
2. Podle návodu výrobce namíchat lepidlo Repoxal.
3. Zátka FZ 32/20 (1.4 u pomoc. kolečka), popř. 40/20 (1.41 u kónusu se záv.) jednostranně ponořit do lepidla.
4. Zatlačit pevně gumovým kladívkem do kotevního otvoru.
5. Zbytky lepidla odstranit špachtlí.
(obr. A5.10 + A5.11)



obr. A5.10



obr. A5.11

U mostní opěry

Demontáž

1. Šestihranný šroub M24 x 70-10.9, klíč 36, uvolnit v závěsné hlavě.
2. Odstranit závěsnou hlavu.
3. Kónus se závitem-2 M24/DW 20 (1.9) povolit nástrčným klíčem 36 mm.
4. Kónus se závitem-2 M24/DW 20 ručně vyšroubovat.
(obr. A5.12 + A5.13)

Uzavření otvoru

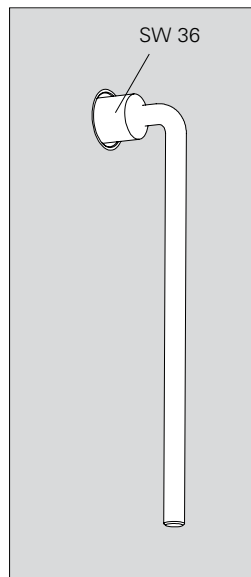
1. Kotevní otvor očistit.
2. Kotevní místo uzavřít vhodným kónusem, např. betonovým kónusem PERI.
(obr. A5.14)



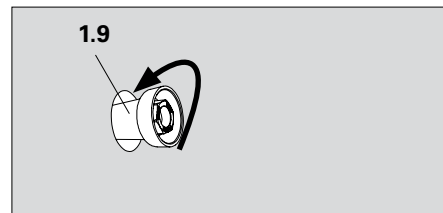
Dodržujte návod k používání betonových kónusů.



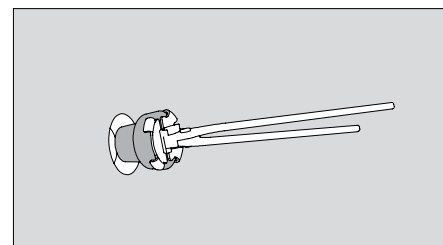
V případech, kdy je požadován pohledový beton nebo kdy je potřeba dosáhnout vodotěsnosti nebo plynotěsnosti stěny, může být kotevní otvor uzavřen KK těsnicím kónusem PERI. Viz kotevní technika PERI nebo se obraťte na Vašeho manažera odbytu PERI.



obr. A5.12



obr. A5.13



obr. A5.14

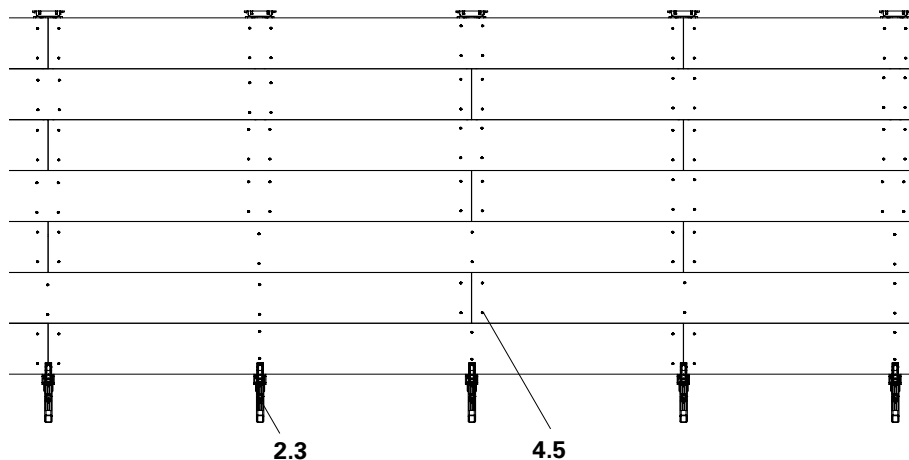


Dodržovat předpisy platné v zemi používání!

Podlaha

Řešení jako podlaha z fošen podle ČSN EN 12811.

- Podlahu z fošen položit nejméně přes 2 pole a osazovat střídavě.
- Fošny přibít na každém podlahovém nosníku hřebíky nebo vruty (4.5). (obr. A6.01)
- Přesahující podlahy z fošen zajistit proti nazdvihnutí.
- Při použití dle DIN 4420-1, tabulka 3 může být podlaha z fošen použita jako zakrytí, které je vhodné pro zachycení padajících předmětů. Musí být zajištěna odpovídající těsnost.



obr. A6.01

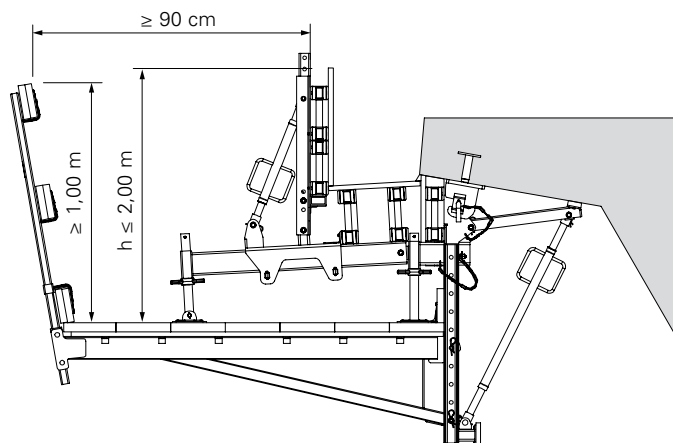
Záchytné lešení

Při chybějícím zajištění proti pádu z výšky a výšce $h > 1,00$ m u okraje mostu musí být zhotovena podlaha z fošen jako záchytné zakrytí dle DIN 4420-1.

- Podlahu z fošen vytvořit podle výšky h a rozponu dle DIN 4420-1, tabulka 2. (obr. A6.02)
- Podle rozponu může být vyžadována dvojitá vrstva.
- Pro šířku fošen > 24 cm a výšku $h \leq 1,50$ m platí:

tloušťka fošen	max. rozpon
4,0 cm	1,00 m
5,0 cm	1,30 m
dvojitá vrstva	
2 x 4,0 cm	1,60 m
2 x 5,0 cm	2,20 m

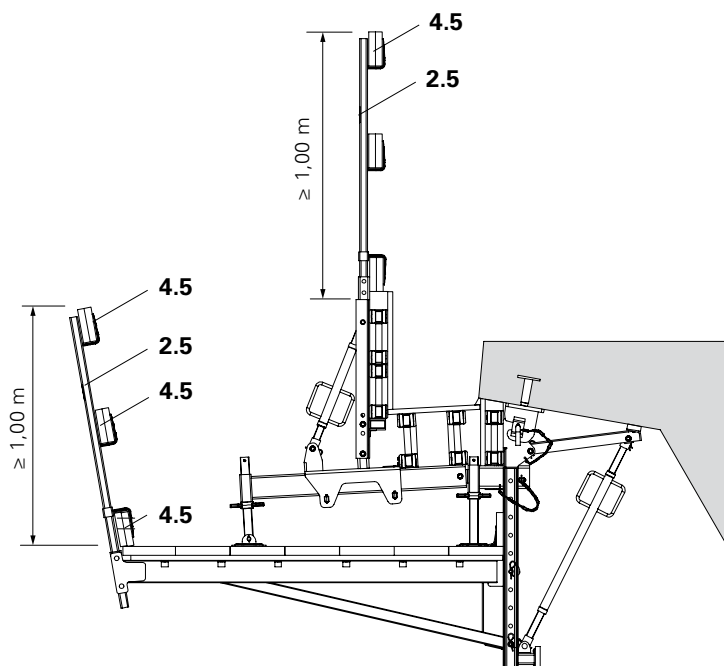
obr. A6.02



Zábradlí

Ochrana proti pádu u pracovního lešení musí být provedena dle ČSN EN 12811.

- Prkna zábradlí a podlahová prkna přibít ke sloupkům zábradlí (2.5) hřebíky nebo vruty (4.5). (obr. A6.03)
- U částečného nebo plného zakrytí zábradlí může dovolená roznášecí šířka sloupků zábradlí omezit vzdálenost konzol.

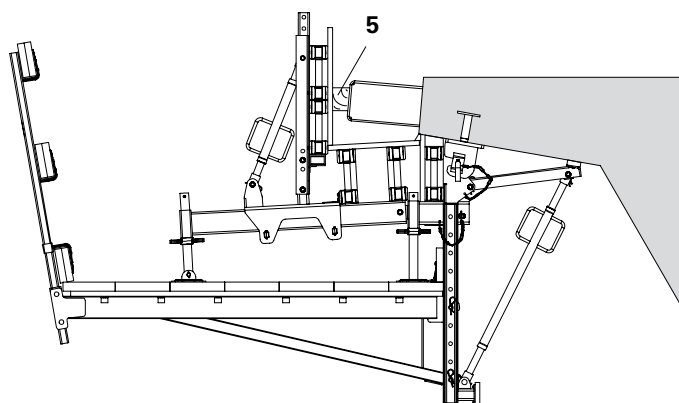


obr. A6.03

Při maximálním větru musí být římsové konzoly VGK v klidovém stavu zajištěny proti sklopení.
Příklady s hranoly (5).

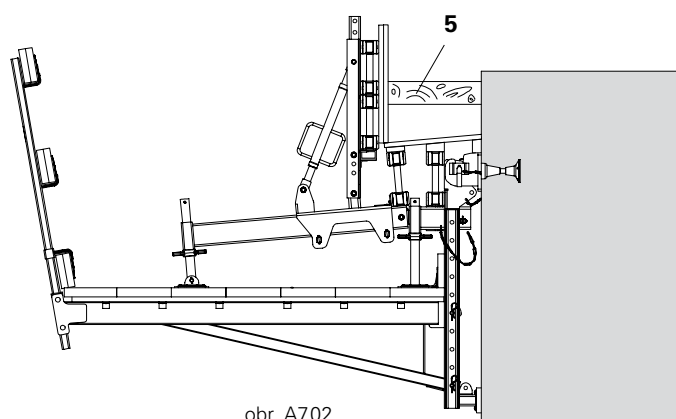
Použití jako lešení pro bednění

Konzola
(obr. A7.01)



obr. A7.01

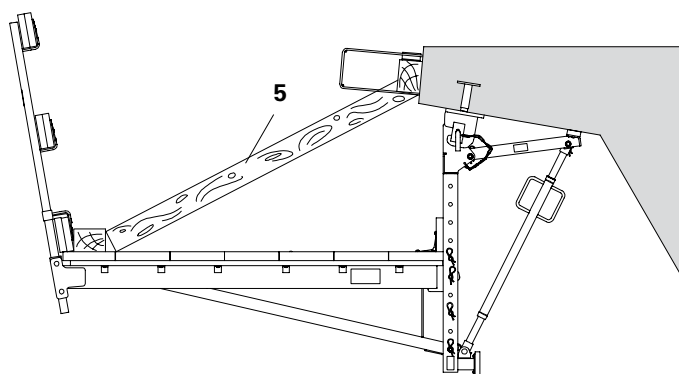
Svislé nasazení u mostní opěry
(obr. A7.02)



obr. A7.02

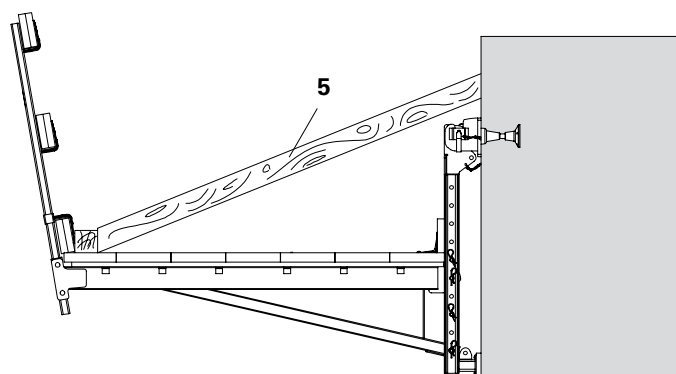
Použití jako pracovní lávka

Konzola
(obr. A7.03)



obr. A7.03

Svislé nasazení u mostní opěry
(obr. A7.04)

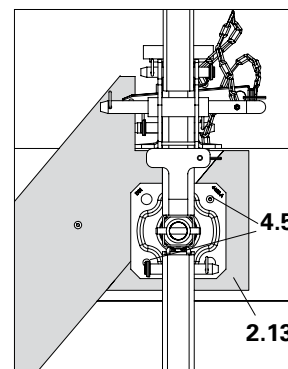


obr. A7.04

Podélný sklon mostu $s > 3,0 \%$



- Pro vodorovné zavětrování se spojují konzoly vždy v páru s lešenářskými trubkami a diagonálními fošnami.
- Diagonálně osazená fošna (2.12) se pevně připojí ve směru sklonu ke konzolovému sloupku VGK.
- Sledovat směr sklonu.



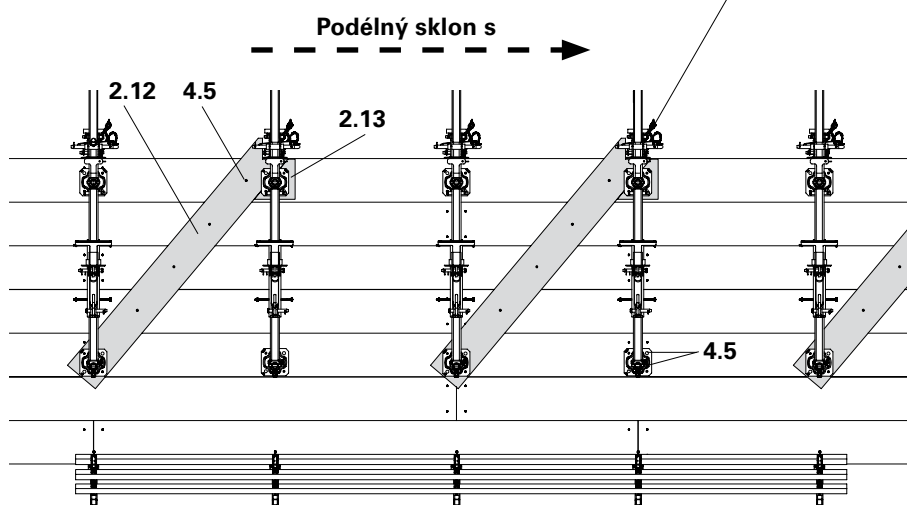
fošnou diagonálně

Příslušenství:

2.12 Fošna 20 x 4(C24)	1x
2.13 Podkládek	1x
4.5 Torx 6 x 80	8x

Montáž

1. Fošnu naměřit a připravit pro připojení.
2. Fošnu (2.12) položit diagonálně mezi dvě konzoly na podlahu a připevnit Torx 6 x 80 (4.5).
3. Namontovat podkládek (2.14).
4. Připevnit opěrnou patku VGK (3.1) a nosník bednění VGK (3.2), viz. B3.
5. Patku připevnit vždy dvěma Torx 6 x 80 (4.5).
(obr. A8.01)



obr. A8.01

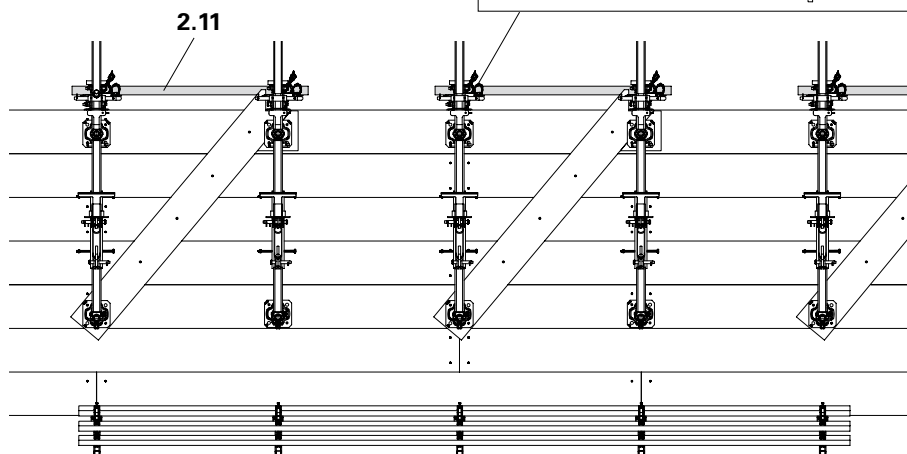
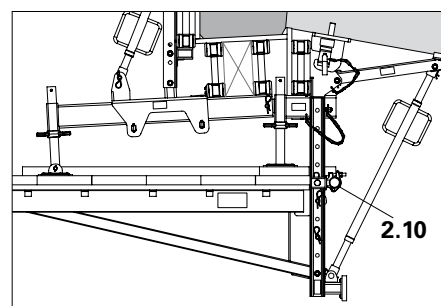
lešenářskou trubkou

Příslušenství:

2.10 Úchyt lešenářské trubky VGK	2x
2.11 Leš. trubka $\varnothing 48,3 \times 3,2$	1x

Montáž

1. Ve výšce podlahy přišroubovat do každého sloupku konzoly VGK úchyt lešenářské trubky VGK (2.10), M16 x 80.
2. Lešenářskou trubku (2.11) namontovat na dvě spojky.
3. Konzoly vyrovnat a spojky utáhnout, klíč 19.
(obr. A8.02)



obr. A8.02

Opěrný výložník VGK 50

Před každým nasazením zkontrolovat kluznost opěrného ložiska (6) na opěrném výložníku VGK 50.



Poškozený opěrný výložník již neosazovat!

Kontrola zahrnuje kontrolu vizuální a funkční

Účel

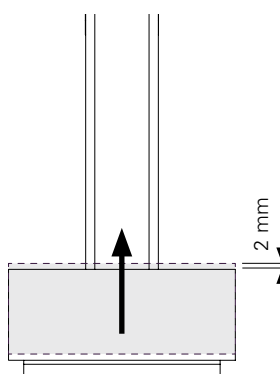
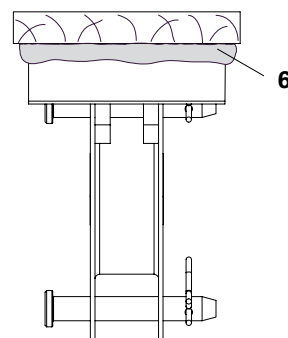
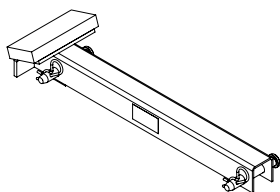
Kontrolou před prvním použitím a pravidelně se opakujícími kontrolami je zaručeno, že bude zajištěna provozní a funkční bezpečnost.

Vizuální kontrola

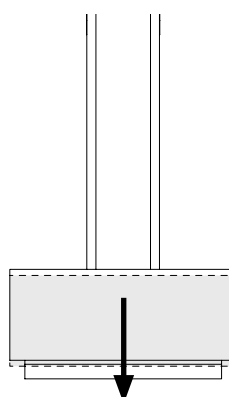
- opotřebení,
- trhliny a rýhy (6).

Funkční kontrola:

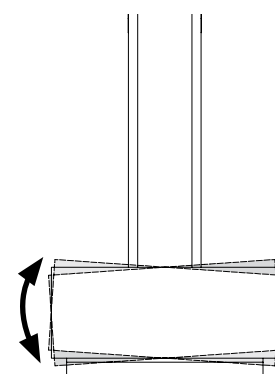
- posun překližky možný - cca 2 mm dopředu, dozadu a natočení (obr. A9.01 - A9.03)
- překližka se samočinně vrací do výchozí pozice



obr. A9.01



obr. A9.02



obr. A9.03

Opatření

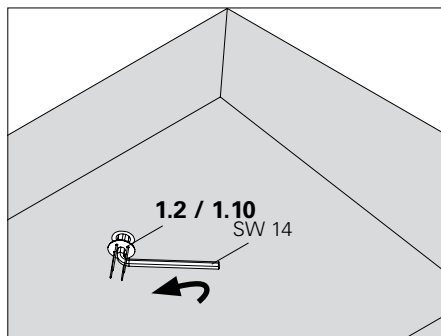
Pokud byly při bezpečnostní kontrole zjištěny závady, musí být dle pokynů pověřené osoby odstraněny. Na závěr je nutné provést kontrolu znovu.

Montáž u mostovky

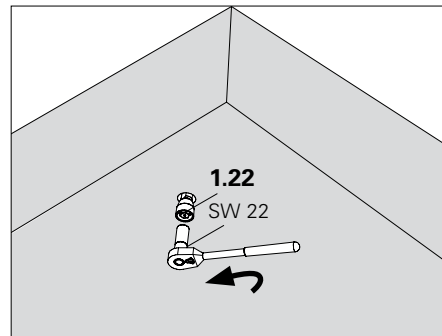


Sestava konzol a sestava lávky se zabezpečením proti pádu z výšky musí být montovány ze zajištěného pracoviště, např.

- výsuvné pracovní plošiny,
- dočasného pracovního lešení,
- se zabezpečením osobními ochrannými prostředky proti pádu z výšky (OOPP).



obr. B1.01



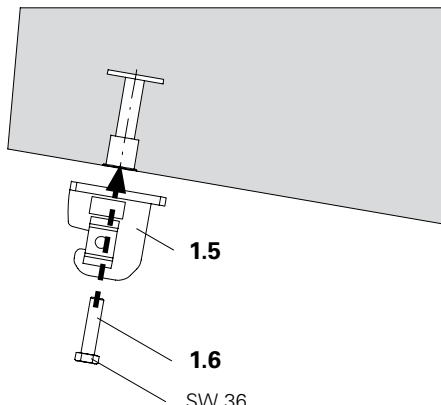
obr. B1.01a



Sestava bednění se namontuje a vyrovná z lávky. Podle stavu stavby mohou být nutná dočasná bezpečnostní opatření pro zajištění proti pádu z výšky.

Demontáž pomocného kolečka

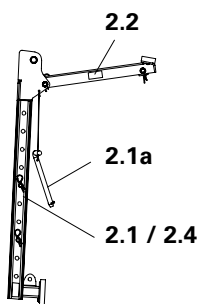
1. Hřebíky narovnat.
2. Odsunout bednění. Hřebíky musí být vytaženy skrz betonářskou desku.
3. Pomocné kolečko M24 (1.2 / 1.10) vyšroubovat z kotevního krčku šestihraným klíčem, klíč 14. (obr. B1.01)



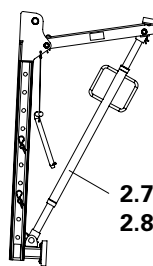
obr. B1.02

Montáž

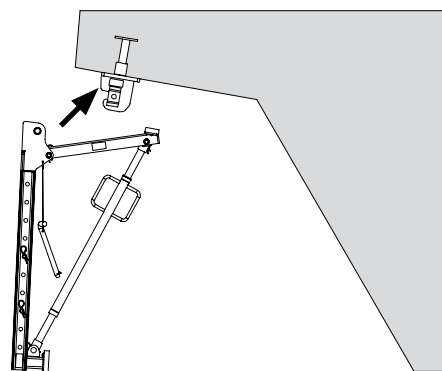
1. Závěsnou hlavu VGK (1.5) přišroubovat ke kotevnímu krčku M24 šroubem M24 x 100-8.8 (1.6). (obr. B1.02)
2. Opěrný výložník VGK 50 (2.2) připevnit čepem a závlačkou ke konzolovému sloupku VGK (2.1 / 2.4). (obr. B1.03a)
3. Seřízený výložník AV 111 (2.8), popř. AV 140 (2.7) připevnit na opěrný výložník a konzolový sloupek čepem a závlačkou. (obr. B1.03b)
4. Sestavu konzol zavěsit do závěsné hlavy a zajistit čepem (2.1a) a závlačkou. (obr. B1.03c)
5. Sestavu konzol s výložníkem AV 111, popř. AV 140 vyrovnat svisle. (obr. B1.03c + B1.03d)



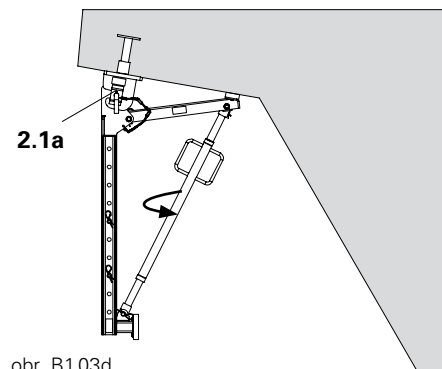
obr. B1.03a



obr. B1.03b



obr. B1.03c



obr. B1.03d

Demontovat kónus se závitem

1. Odsunout bednění.
2. Hřebík odsunout kladivem.
3. Kónus se závitem M24 (1.22) ráčnou s nástrčným ořechem 22 vyšroubovat z kotevního krčku. (obr. B1.01a)

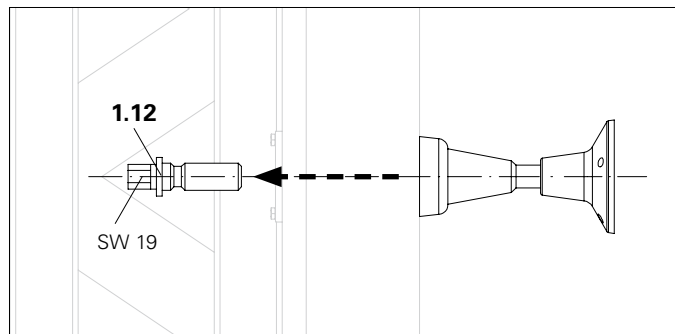
Montáž u mostní opěry

Demontovat pomocný šroub

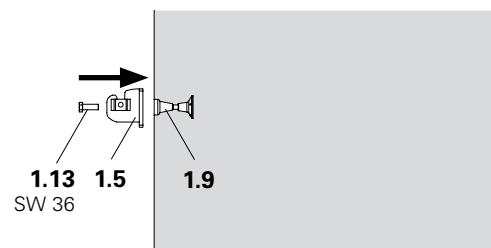
1. Uvolnit a demontovat pomocný šroub M24 (1.12) ze zadní strany bednění, klíč 19.
2. Odstranit bednění. (obr. B1.04)

Montáž

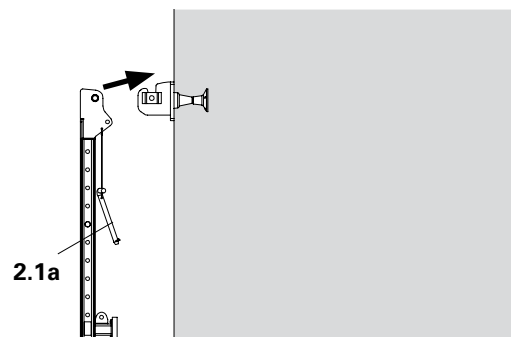
1. Závěsnou hlavu VGK (1.5) připevnit šroubem M24 x 70-10.9 (1.13) do kónusu se závitem M24/DW 20 (1.9). (obr. B1.05)
2. Zavěsit konzolový sloupek VGK (2.1) a zajistit čepem (2.1a) a závlačkou v závěsné hlavě VGK. (obr. B1.06a + B1.06b)



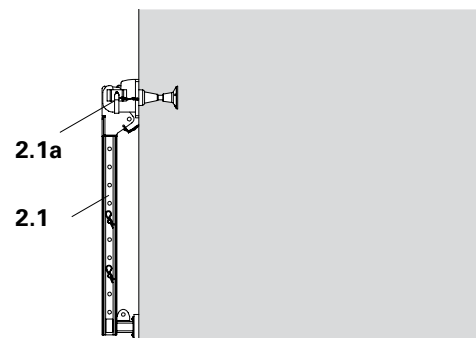
obr. B1.04



obr. B1.05



obr. B1.06a

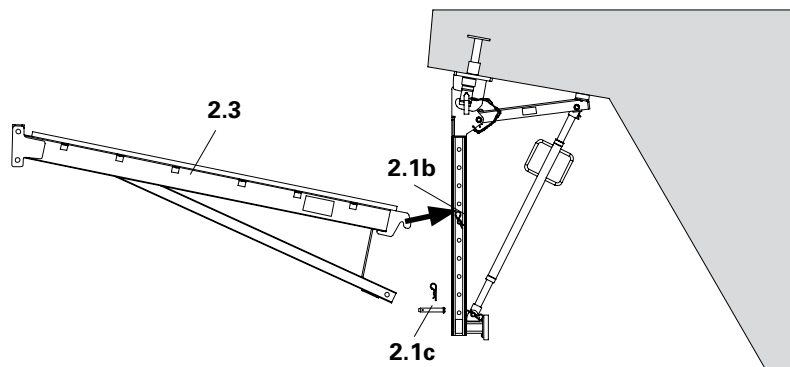


obr. B1.06b

Montáž podlahového nosníku VGK

1. Horní čep (2.1b) v konzolovém sloupcu VGK umístit v úrovni lávky.
2. Spodní čep (2.1c) vyjmout.
3. Podlahový nosník (2.3) zavěsit do čepu (2.1b).
4. Zajistit spodním čepem (2.1c). (obr. B2.01)
5. Zavěsit další podlahové nosníky.
6. Vytvořit podlahu z fošen, viz. Kapitola A6.

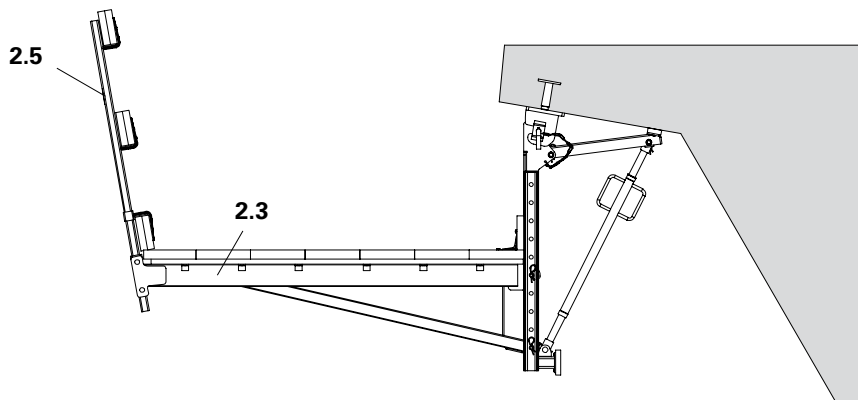
obr. B2.01



Montáž ochrany proti pádu

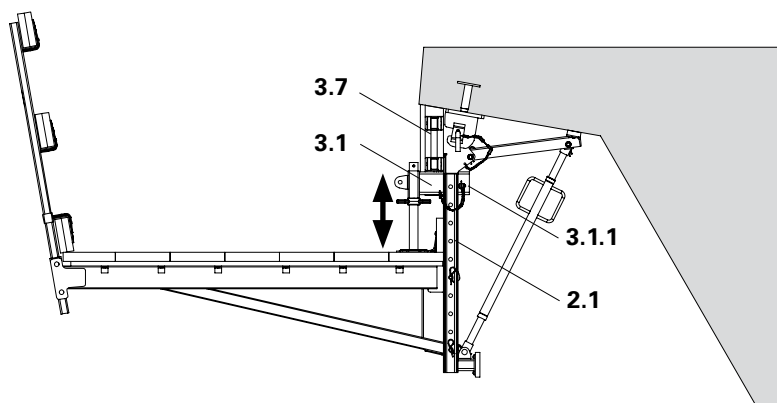
1. Sloupek zábradlí HSGP-2 (2.5) zastrčit do všech podlahových nosníků (2.3). (obr. B2.02)
2. Osadit zábradlová prkna a zajistit, viz. Kapitola A6.

obr. B2.02



Montáž opěrné patky VGK

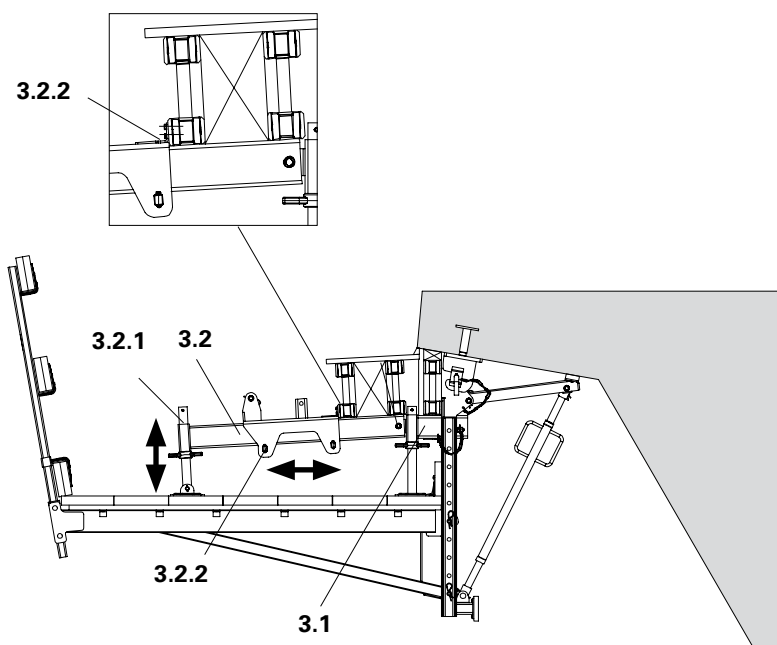
1. Uvolnit klín (3.1.1).
2. Opěrnou patku (3.1) zasunout do konzolového sloupku (2.1).
3. Výšku opěrné patky nastavit vřetenem.
4. Opěrnou patku upevnit klinem (3.1.1).
5. Vnitřní bednění (3.7) umístit na opěrnou patku a vyrovnat. (obr. B3.01)



obr. B3.01

Montáž podlahového nosníku VGK

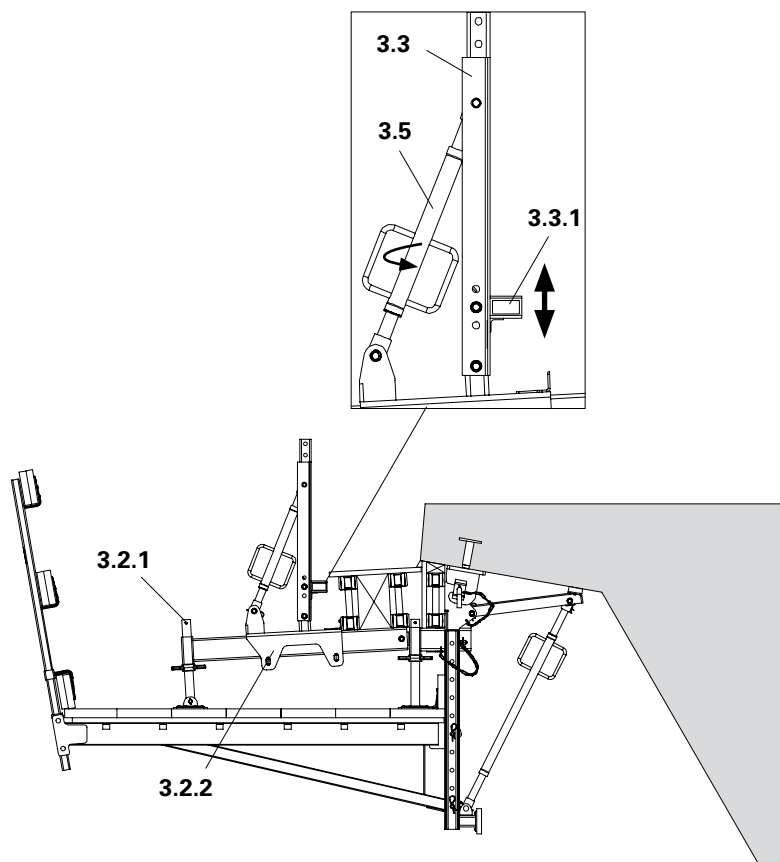
1. Podlahový nosník VGK (3.2) připevnit čepy na opěrnou patku (3.1).
2. Posuvný vozík (3.2.2) nastavit do správné polohy.
3. Spodní bednění připevnit na posuvný vozík (3.2.2) vždy 2 Torx 6 x 60.
4. Spodní bednění vyrovnat s pomocí vřetena (3.2.1) a posuvného vozíku (3.2.2), viz. obr. B3.03.
5. Oba klíny na posuvném vozíku pevně zarazit kladivem (5 kg). (obr. B3.02)



obr. B3.02

Montáž bednicího sloupku VGK pro boční bednění

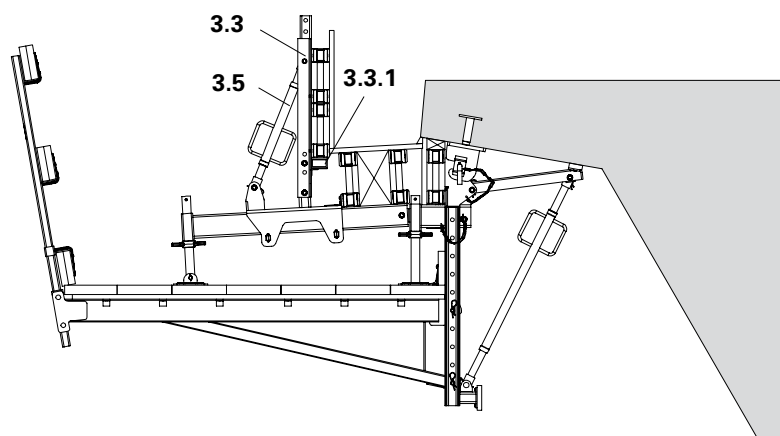
1. Bednicí sloupek (3.3) připevnit čepem na posuvný vozík (3.2).
2. Výložník AV 81 (3.5) připevnit čepem na posuvném vozíku a bednicím sloupku.
3. Nosíkovou opěru (3.3.1) osadit do požadované pozice. (obr. B3.03)



obr. B3.03

Montáž bočního bednění

1. Boční bednění umístit na nosíkovou opěru (3.3.1) a spodní bednění a připevnit vruty k bednicímu sloupku.
2. Bednicí sloupek (3.3) se vyrovná výložníkem AV 81 (3.5). (obr. B3.04)



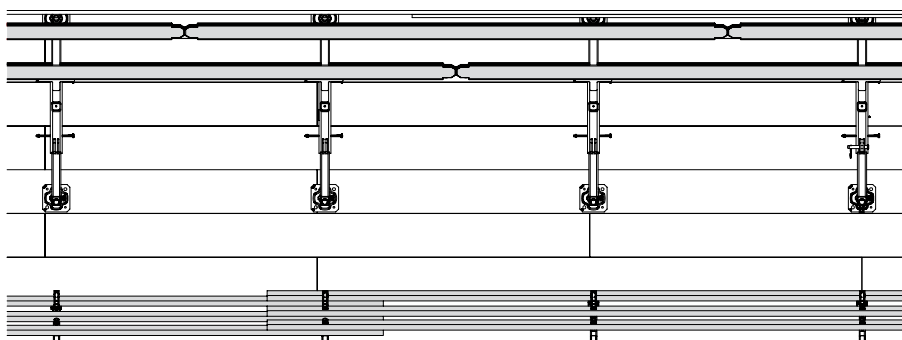
obr. B3.04

Uspořádání nosníků bednění



Pro optimální vzhled povrchu betonu uspořádat spáry podlahových nosníků spodního a bočního bednění střídavě. (obr. B4.01)

půdorys

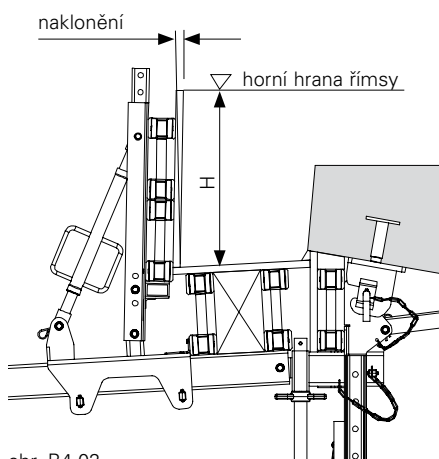


obr. B4.01

Naklonění bočního bednění



Naklonění je závislé na výšce římsy „H“ a vztahuje se k horní hraně římsy. (obr. B4.02)



obr. B4.02

výška římsy H [cm]	naklonění v* [mm]
100	23
80	9
60	3
40	0

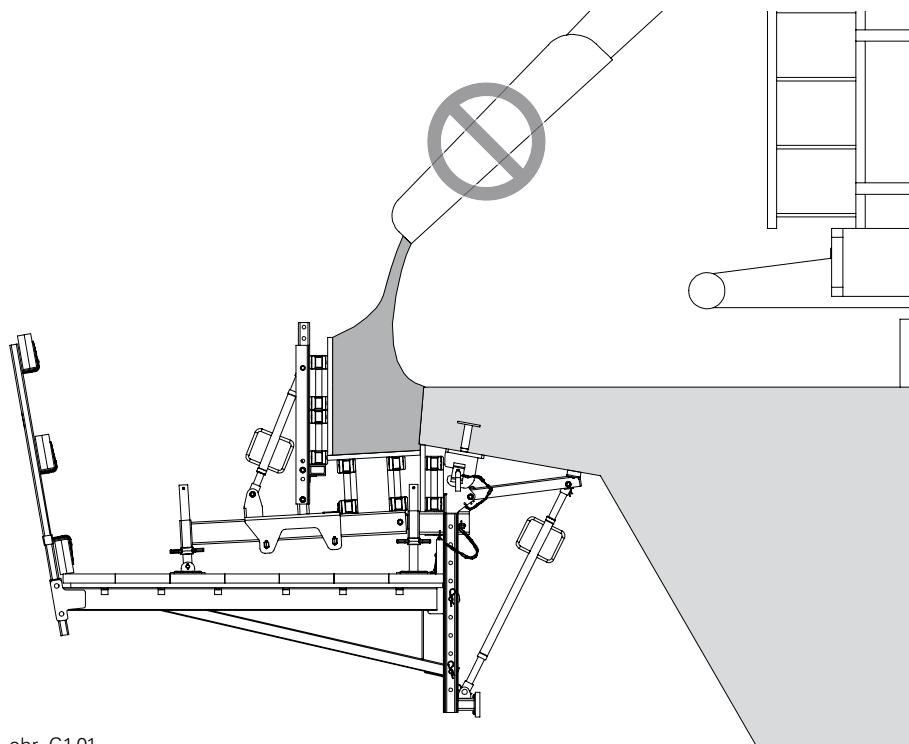
*hodnoty u roznášecí šířky 1 m
mezilehlé hodnoty smí být lineárně interpolovány



Přetížení!

- Beton nelít přímo z mixu nebo bádie do konstrukce bednění!
- Zabránit hromadění betonu v místě římsové konzoly!

(obr. C1.01)

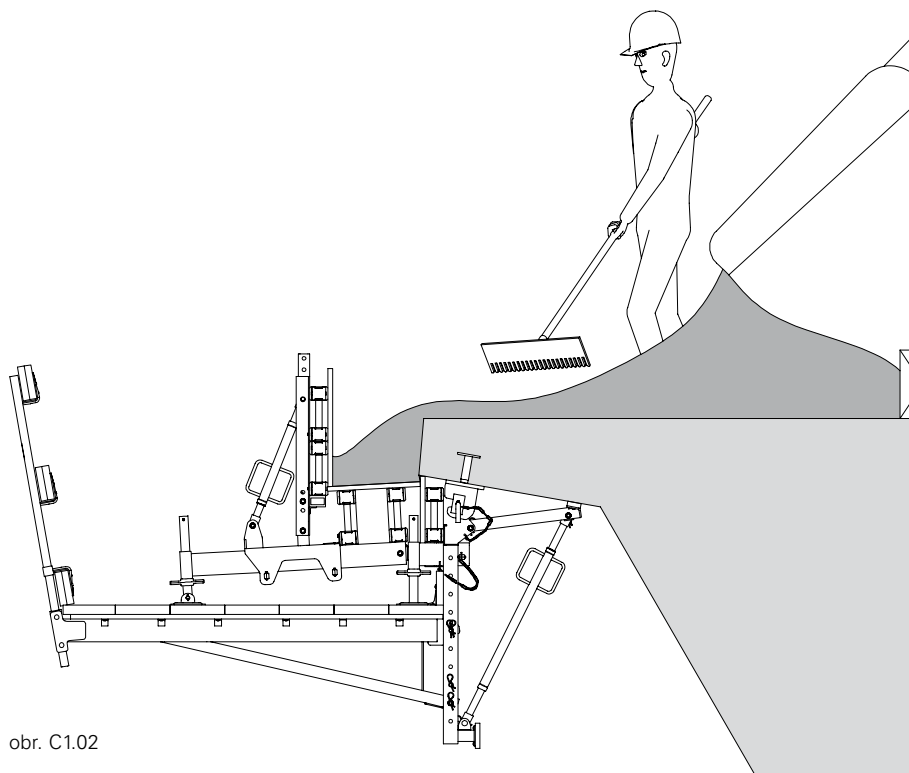


obr. C1.01

Betonáž

1. Beton nalít na konzolu mostu.
2. Pro nahnutí betonu do konstrukce bednění použít hrábě nebo podobné nářadí.
3. Beton zhutnit.

(obr. C1.02)



obr. C1.02

Sestava bednění

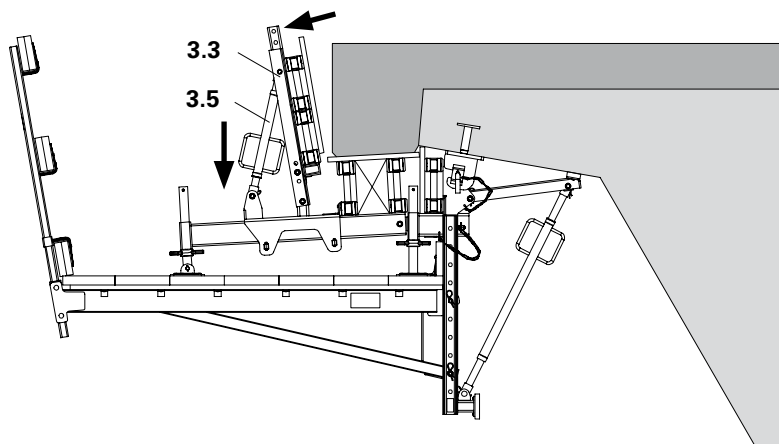


Sestava bednění se odbední, popř. demontuje z lávky.

Boční bednění

1. S pomocí výložníku AV 81 (3.5) točit bednicím sloupkem VGK (3.3) nazpátek, dokud se boční bednění neuvolní od římsy.
2. Boční bednění odstranit. (obr. C2.01)

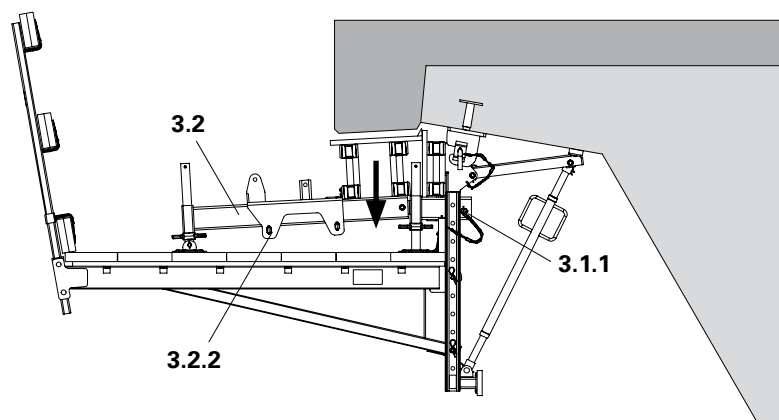
obr. C2.01



Spodní bednění

1. Uvolnit klín (3.1.1) na opěrné patce VGK a klíny posuvného vozíku.
2. Vřeteno stáčet dolů tak dlouho, dokud se spodní bednění neuvolní od římsy. (obr. C2.02)

obr. C2.02



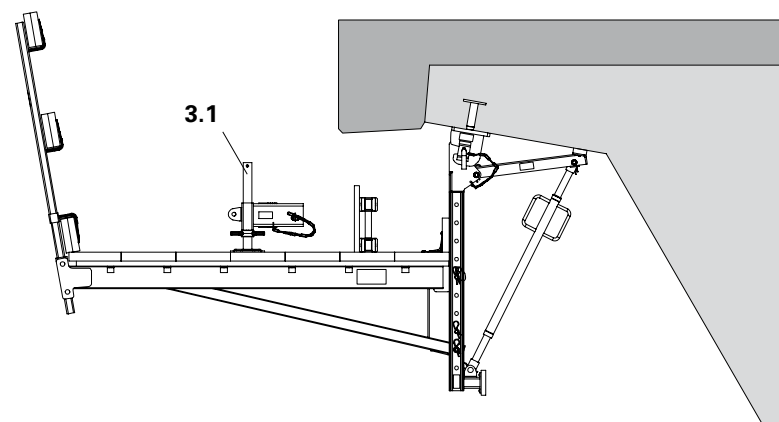
C3 Demontáž

U konzoly

Sestava bednění

1. Odstranit bednicí sloupek VGK (3.3) a výložník AV 81 (3.5).
2. Odstranit spodní bednění.
3. Odstranit podlahový nosník VGK (3.2).
4. Ostranit opěrnou patku VGK (3.1) a vnitřní bednění. (obr. C3.01)

obr. C3.01



U konzoly mostu



Ochrana před pádem z výšky!
Sestava lávky a konzoly se demontuje ze zabezpečeného pracoviště, např.

- výsuvné pracovní plošiny,
- dočasného pracovního lešení,
- se zabezpečením osobními ochrannými prostředky proti pádu z výšky (OOPP).

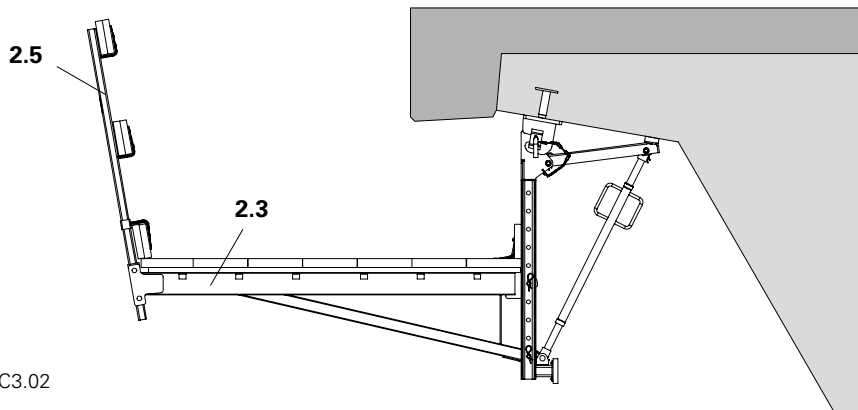


Podle stavu stavby mohou být nutná dočasná bezpečnostní opatření pro zajištění proti pádu z výšky.

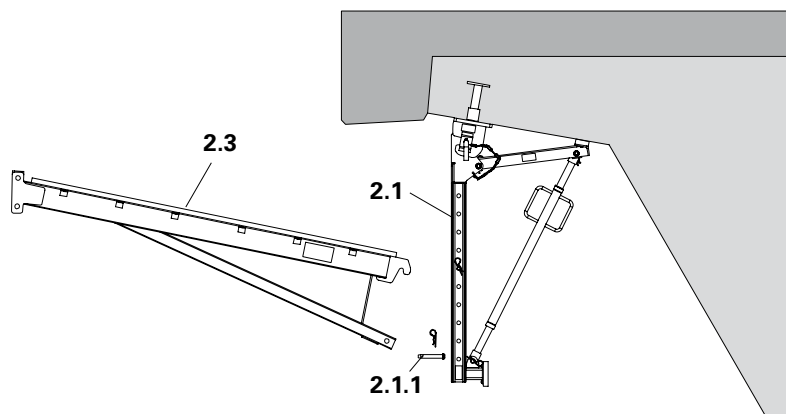
Sestava lávek

1. Odstranit prkna a sloupky zábradlí (2.5).
(obr. C3.02)
2. Průběžná demontáž podlahy z fošen.
3. Odstranit podlahový nosník VGK (2.3).
4. Do konzolového sloupku VGK (2.1) namontovat čep a závlačku (2.1.1).
(obr. C3.03)

obr. C3.02



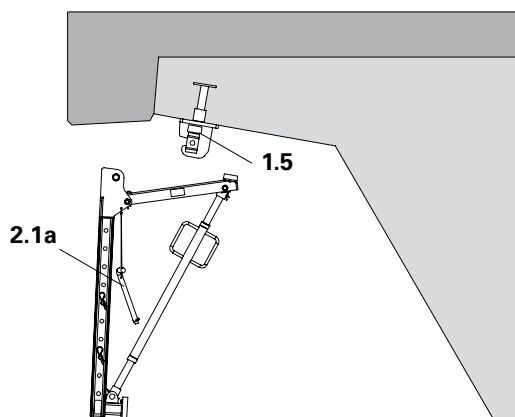
obr. C3.03



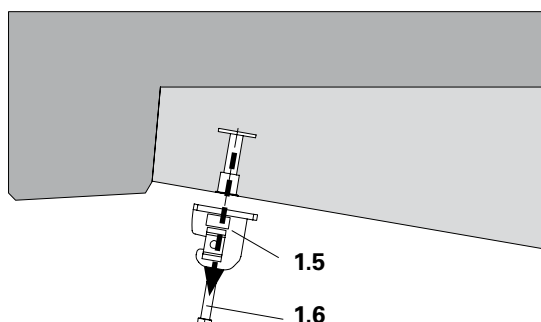
Sestava konzol

1. Odstranit čep (2.1a) u závěsné hlavy (1.5) a sestavu konzol vyjmout.
(obr. C3.04)
2. Sestavu konzol odložit na zem a demontovat.
3. Uvolnit šroub M24 x 100-8.8 (1.6) a demontovat závěsnou hlavu (1.5).
4. Uzavřít kotevní otvory, např. zátkami FZ, viz. Kapitola A5.
(obr. C3.05)

obr. C3.04



obr. C3.05



U mostní opěry

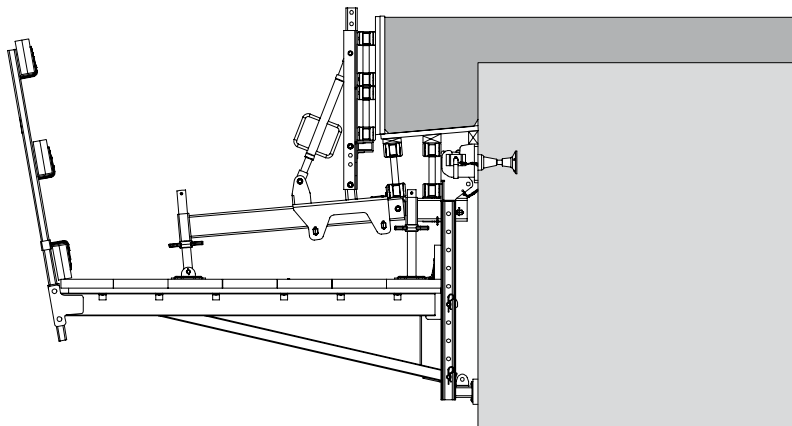


Ochrana před pádem z výšky!
Sestava lávky a konzoly se demontuje ze zabezpečeného pracoviště, např.

- výsuvné pracovní plošiny,
- dočasného pracovního lešení,
- se zabezpečením osobními ochrannými prostředky proti pádu z výšky (OOPP).

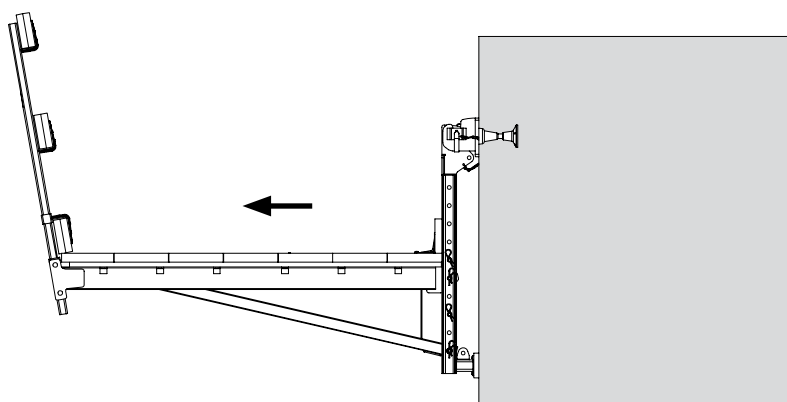
Římsovou konzolu demontovat stejným způsobem jako u konzoly.

obr. C3.06

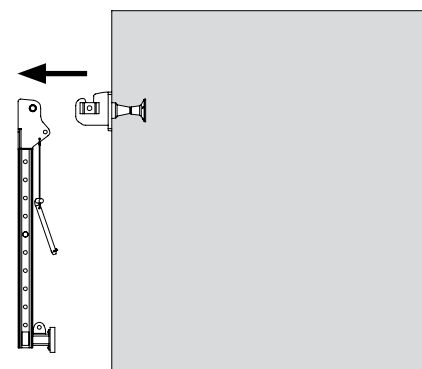


- Demontáž a odstranění sestavy bednění. (obr. C3.06)
- Demontáž a odstranění sestavy lávky. (obr. C3.07)
- Demontáž a odstranění sestavy konzol. (obr. C3.08)
- Uvolnit šroub M24 x 100-8.8 (1.6) a demontovat závěsnou hlavu (1.5).
- Demontovat kotvy a kotevní otvory uzavřít, např. betonovými kónusy PERI, viz. Kapitola A5. (obr. C3.09)

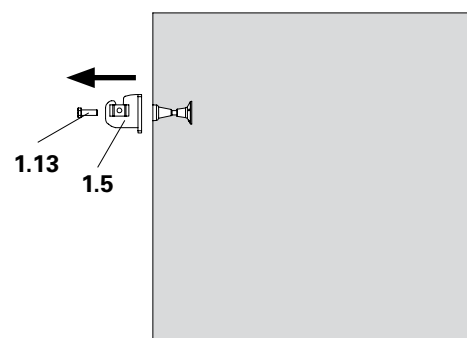
obr. C3.07



obr. C3.08



obr. C3.09



Sloupek zábradlí GKB

Pro dočasnou ochranu před pádem z výšky u okrajů mostu se musí nasadit sloupek zábradlí GKB dle EN 13374. Prkna zábradlí se osadí podle tabulky 1 popř. 2.



- **Bezpečně odvádět vzniklá zatížení!**
- **Pruty výztuže musí být dostatečně únosné!**

Existují dvě možnosti zpevnění:

varianta 1

Sloupek zábradlí GKB bude upnut do prutů výztuže. (obr. C4.01)

Příslušenství:

4.1 Sloupek zábradlí GKB	1x
4.6 Prkna zábradlí	3x



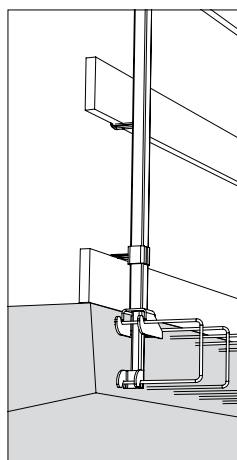
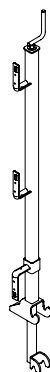
Ochrana proti pádu z výšky montovat i demontovat ze zabezpečeného pracoviště, např. s OOPP.

Montáž

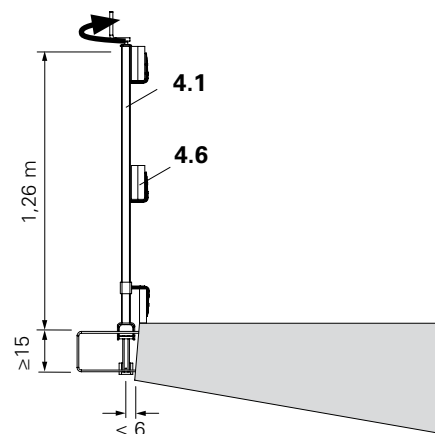
1. Sloupky zábradlí (4.1) přednastavit klikou.
2. Sloupky zábradlí osadit do prutů výztuže a upnout klikou.
3. Osadit prkna zábradlí (4.6) a zajistit, např. hřebíky nebo vruty. (obr. C4.01 + C4.01a + C4.02)

Demontáž

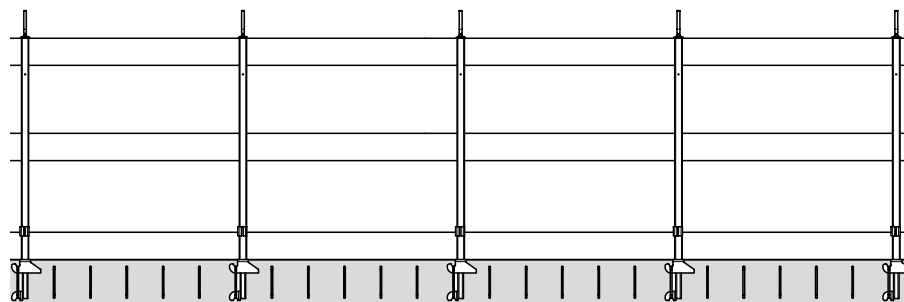
Klikou točit až do uvolnění spodního držáku a sloupek zábradlí může být vyjmut z horní výztuže.



obr. C4.01a



obr. C4.01



obr. C4.02

Tabulka 1
dovolená roznášecí šířka sloupků zábradlí

prkno zábradlí h / b [cm]	dov. roznášecí šířka* [m]
12 / 4	1,60
15 / 3	1,55

*hodnoty platí pouze při dodržení následujících okrajových podmínek

- Utahovací moment s klikou ≥ 60 Nm
- Vzdálenost ohybů výztuže ≥ 15 cm
- $d_{\text{výztuž}} \geq 12,0$ mm
- Vzdálenost osy sloupku zábradlí k čelní straně betonu ≤ 6 cm.
- U zábradlových prken, které překlenují pouze 2 pole, musí být dovolená roznášecí šířka vydělena 1,25.

varianta 2

Sloupek zábradlí GKB se připevní na římsu / most.

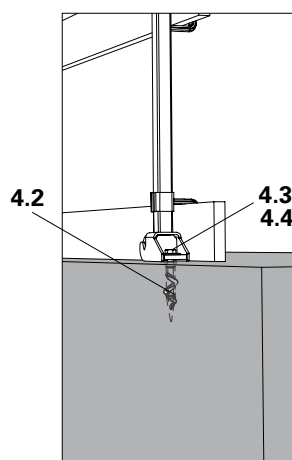
(obr. C4.03 + C4.04)

Příslušenství:

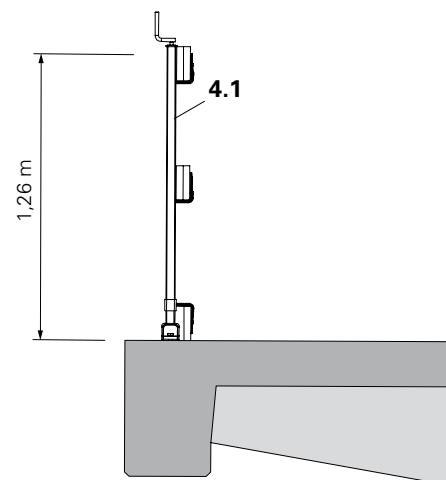
4.1	Sloupek zábradlí GKB	1x
4.2	Šroub. pouzdro PERI M16/164	1x
4.3	Šroub M16 x 120 ISO 4017	1x
4.4	Podložka R 17,5 ISO 7094	1x



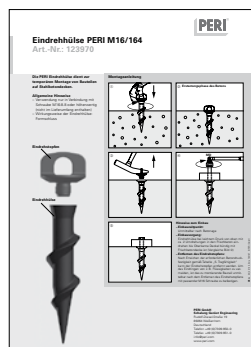
- Montáž šroubovacího pouzdra PERI M16/164 viz. technický list. (obr. C4.05)
- Šroub M16 x 120, klíč 24 s podložkou R17,5 utáhnout a lehce předepnout.



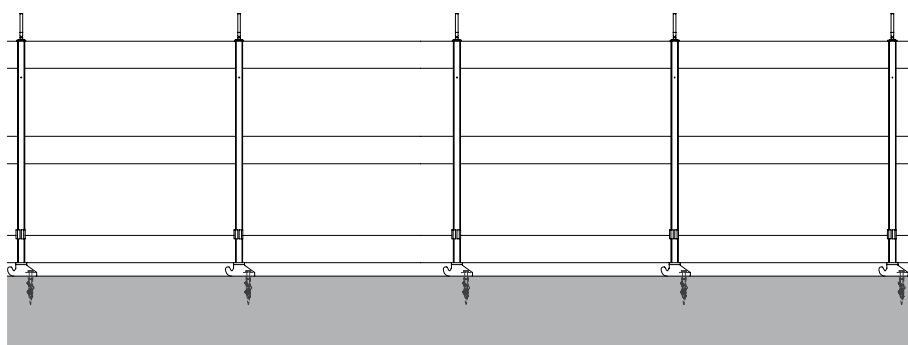
obr. C4.03a



obr. C4.03



obr. C4.05



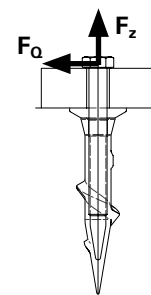
obr. C4.04

Tabulka 2

dovolená roznášecí šířka sloupků zábradlí při použití šroubovacího pouzdra PERI

prkno zábradlí h / b [cm]	dov. roznášecí šířka* [m]	skutečná tahová síla F_z na kotvení [kN]	skutečná posouvající síla F_o na kotvení [kN]
12 / 4	1,20	9,89	0,53
15 / 3	0,95	9,74	0,53

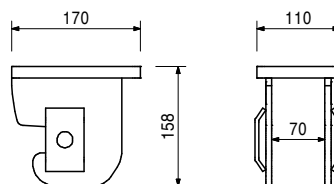
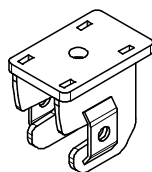
- Síly uvedené v tabulce mohou být při použití jiných způsobů kotvení u menších nebo větších roznášecích šířek lineárně sníženy, popř. zvýšeny.
- Dovolené roznášecí šířky u varianty 2 jsou omezené:
prkno zábradlí h/b = 12 cm / 4 cm: dov. roznášecí šířka = 1,50 m
prkno zábradlí h/b = 15 cm / 3 cm: dov. roznášecí šířka = 1,20 m
- U prken zábradlí, které překlenují pouze 2 pole, musí být dovolená roznášecí šířka vydělena 1,25.
- Musí být zaručeno bezpečné odvádění skutečných sil do stavby.
- Dodržovat informace výrobce ke zvolenému kotvení.



č. výr.	hmot. kg
124413	4,390

Závěsná hlava VGK

Pro uchycení konzolového sloupku 110/139 ke stavební konstrukci.



124404	17,300
--------	--------

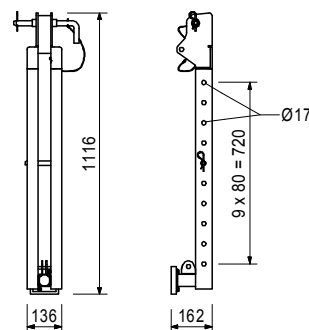
Konzolový sloupek VGK 110

Pro uchycení podlahového nosníku VGK 170 při výšce římsy do 60 cm.



Dodáváno včetně:

- 1 ks 118463 Čep Ø 16 x 90, poz.
- 1 ks 113012 Objímkový čep Ø 20 x 260, poz.
- 2 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



124427	22,000
--------	--------

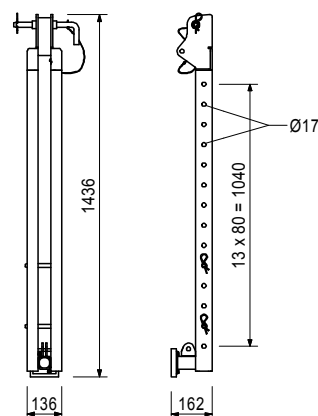
Konzolový sloupek VGK 139

Pro uchycení podlahového nosníku VGK 170 při výšce římsy od 60 cm do 100 cm.



Dodáváno včetně:

- 2 ks 118463 Čep Ø 16 x 90, poz.
- 1 ks 113012 Objímkový čep Ø 20 x 260, poz.
- 3 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



č. výr.	hmot. kg
057087	3,720
057088	4,410

Výložník AV
Výložník AV 82
Výložník AV 111

Pro vyrovnání systémů bednění PERI.

min. l **max. l**

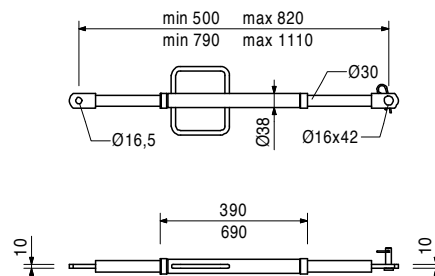
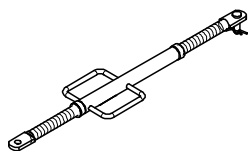
500	820
790	1110

Dodáváno včetně:

1 ks 027170 Čep Ø 16 x 42, poz.
 1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.

Upozornění

Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



028110	5,180
--------	-------

Výložník AV 140

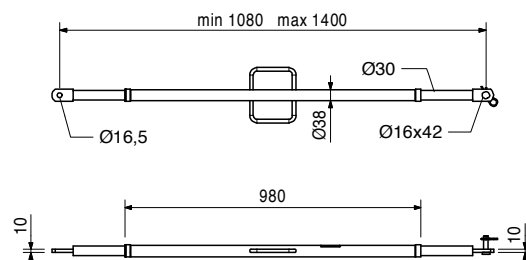
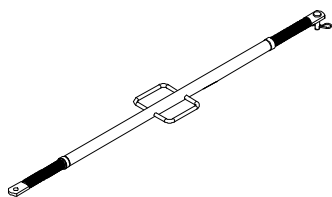
Délka vytažení l = 1,08 - 1,40 m.
 Pro vyrovnání systémů bednění PERI.

Dodáváno včetně:

1 ks 027170 Čep Ø 16 x 42, poz.
 1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.

Upozornění

Dovolené zatížení viz Tabulky PERI.



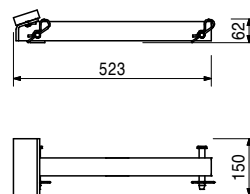
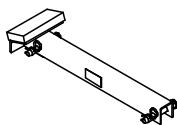
124455	2,930
--------	-------

Opěrný výložník VGK 50

Pro montáž sestav konzol s konzolovým sloupkem 110/139 a výložníkem AV 111/140.

Dodáváno včetně:

2 ks 118463 Čep Ø 16 x 90, poz.
 2 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



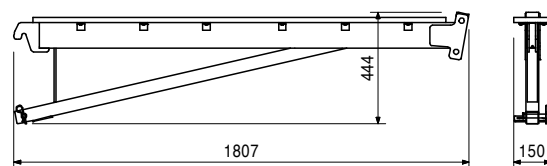
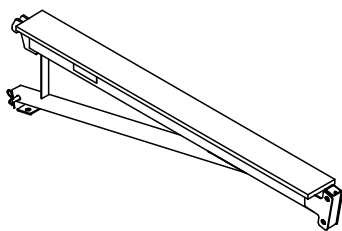
č. výr.	hmot. kg
124447	21,100

Podlahový nosník VGK 170

Pro montáž ke konzolovému sloupku 110/139 a vytvoření uzavřené průběžné podlahy.

Dodáváno včetně:

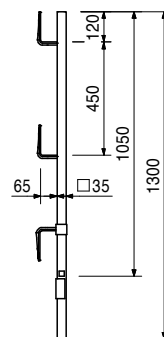
1 ks 118463 Čep Ø 16 x 90, poz.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



116292	4,730
--------	-------

Sloupek zábradlí HSGP-2

Pro vytvoření ochrany před pádem z výšky u různých systémech.



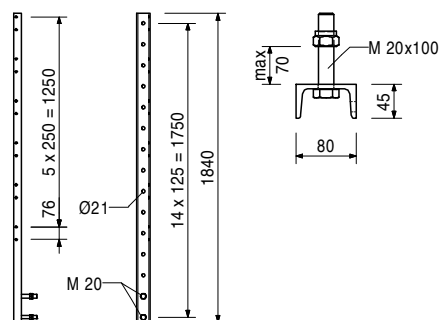
114328	16,600
--------	--------

Sloupek zábradlí RCS/SRU 184

Pro montáž ochrany proti pádu z výšky k nosníku lávky RCS/SRU nebo kolmé spojce RCS/SRU.

Dodáváno včetně:

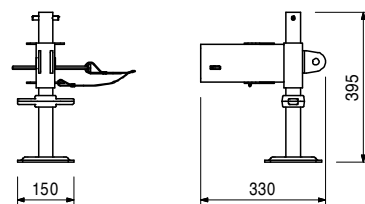
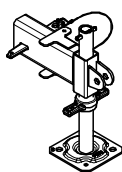
2 ks 114727 Šroub ISO 4017 M20 x 100-8.8, poz.
2 ks 781053 Matice ISO 7042 M20-8, poz.



č. výr.	hmot. kg
124394	6,670

Opěrná patka VGK 2

Pro uchycení nosníku bednění VGK 100 ke konzolovému sloupku 110/139.



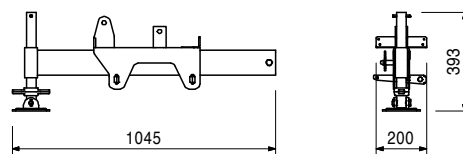
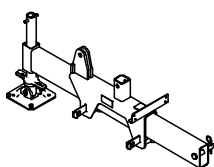
124438	20,100
--------	--------

Nosník bednění VGK 100

Pro připojení spodního a bočního bednění.

Dodáváno včetně:

1 ks 118463 Čep Ø 16 x 90, poz.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



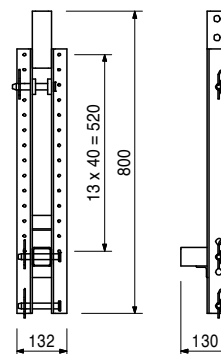
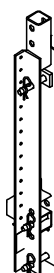
124371	7,300
--------	-------

Bednicí sloupek VGK 70

Pro uchycení bočního bednění.

Dodáváno včetně:

3 ks 118463 Čep Ø 16 x 90, poz.
3 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



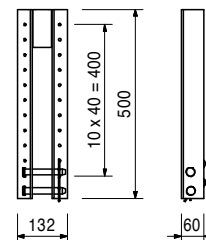
124360	4,500
--------	-------

Nástavec bednicího sloupku VGK 40

K prodloužení bednicího sloupku VGK 70 u říms od 60 cm - 100 cm.

Dodáváno včetně:

2 ks 118463 Čep Ø 16 x 90, poz.
2 ks 018060 Závlačka 4/1, poz.



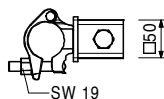
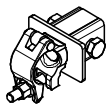
č. výr.	hmot. kg
124934	1,550

Úchyt lešenářské trubky VGK

Pro vyztužení konzoly při podélném sklonu.

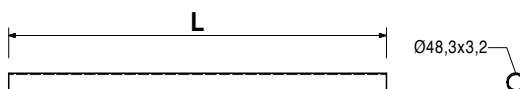
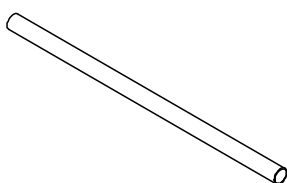
Dodáváno včetně:

1 ks 710222 Šr. ISO 4014 M16 x 80-8.8, poz.
1 ks 710229 Matice ISO 4032 M16-8, poz.



026415	3,550	Lešenářské trubky ocelové Ø 48,3 x 3,2
026417	0,000	Leš. trubka ocel. Ø 48,3 x 3,2, atyp. délky
026411	3,550	Cena za řez leš. trubky
026412	7,100	Leš. trubka ocelová Ø 48,3 x 3,2, l = 1,0 m
026413	10,650	Leš. trubka ocelová Ø 48,3 x 3,2, l = 2,0 m
026414	14,200	Leš. trubka ocelová Ø 48,3 x 3,2, l = 3,0 m
026419	17,750	Leš. trubka ocelová Ø 48,3 x 3,2, l = 4,0 m
026418	21,600	Leš. trubka ocelová Ø 48,3 x 3,2, l = 5,0 m
		Leš. trubka ocelová Ø 48,3 x 3,2, l = 6,0 m

l
1000
2000
3000
4000
5000
6000

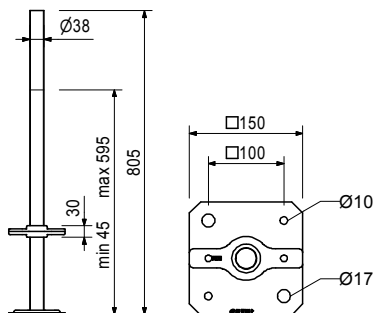
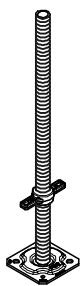


100242	4,570
--------	-------

Patka UJB 38-80/55

Upozornění

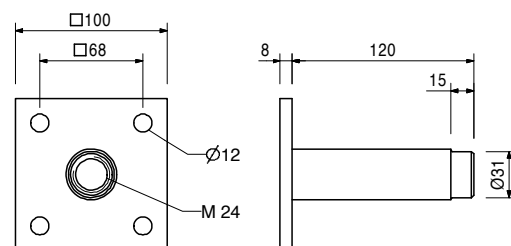
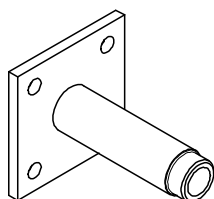
Dodáváno včetně žluté neztratné matice.



č. výr.	hmot. kg
026230	1,010

Kotevní krček M24
Pro ukotvení systému lávek.

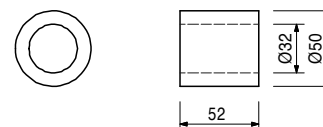
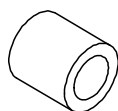
Upozornění
Zvláštní informace o zatížení na vyžádání.



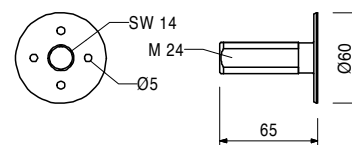
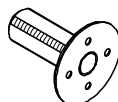
Příslušenství

026240	0,026	Distančník PP Ø 31/26, c = 25
026250	0,005	Zátka ke kotevnímu krčku M24 Ø 26 mm
116233	0,116	Beton. distančník FZ Ø 32/52, c = 40
026420	0,123	Pomocné kolečko M24, poz.
116234	0,033	Zátka FZ Ø = 32
115150	0,200	Pomocné kolečko M24 x 65, poz.
123800	0,045	Kónus se závitem M24

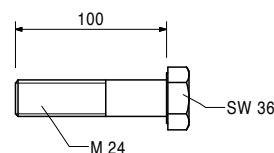
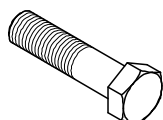
116233	0,116	Beton. distančník FZ Ø 32/52, c = 40 Tvoří ve spojení s kotevním krčkem M24 zakrytí betonu 40 mm. Z vláknobetonu.
--------	-------	---



115150	0,200	Pomocné kolečko M24 x 65, poz. Pro připevnění kotevního krčku M24, pokud není možné provrtat plášť bednění.
--------	-------	---



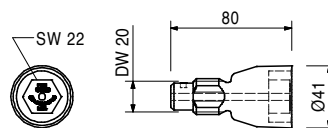
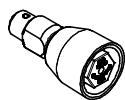
124031	0,452	Šroub ISO 4014-M24 x 100-8.8, poz.
--------	-------	---



č. výr.	hmot. kg
123800	0,045

Kónus se závitem M24

Pro připojení kotevního krčku M24 s krytím betonu 400 mm u konzol v předstihu.



026230	1,010
123820	0,063
129157	0,017

Příslušenství

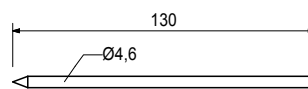
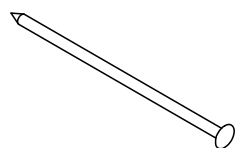
Kotevní krček M24

Zátka FZ Ø = 40

Hřebík 4,6 x 130

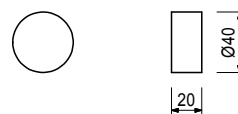
129157	0,017
--------	-------

Hřebík 4,6 x 130



123820	0,063
--------	-------

Zátka FZ Ø = 40



031550	1,000
--------	-------

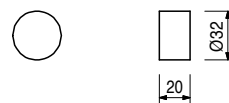
Příslušenství

Repoxal lepidlo 2složkové, 1 kg

116234	0,033
--------	-------

Zátka FZ Ø = 32

Pro uzavření beton. distančníku Ø 32 mm.
Z vláknotbetonu.



031550	1,000
--------	-------

Příslušenství

Repoxal lepidlo 2složkové, 1 kg

031550	1,000
--------	-------

Repoxal lepidlo 2složkové, 1 kg

2složkové lepidlo pro vlepění zátek z vláknotbetonu.
Spotřeba 1 kg lepidla
na cca 200 zátek FZR 32 nebo 330 zátek FZR 22.

Upozornění

Dbejte pokynů bezpečnostního listu!
Balení 1,0 kg.

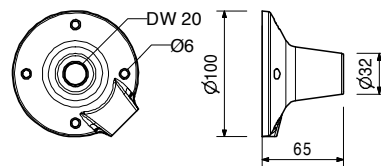
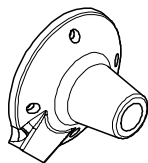
č. výr.	hmot. kg
030860	0,793

Závitová kotva DW 20

Používá se s táhly DW 20, B 20 nebo s kónusy se závitem-2 M24/DW 20. Pro kotvení do betonu.

Upozornění

Ztracený kotevní díl.



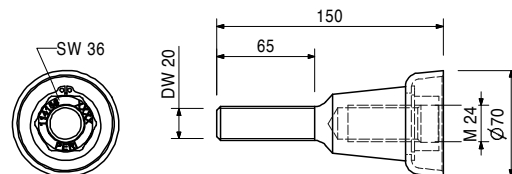
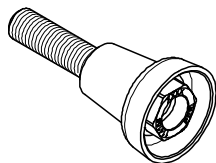
114158	1,030
--------	-------

Kónus se závitem-2 M24/DW 20, poz.

Kotevní systém M24. Pro ukotvení překládaného nebo šplhavého systému.

Upozornění

Zvláštní informace o zatížení na vyžádání.



030860	0,793
--------	-------

Příslušenství

Závitová kotva DW 20

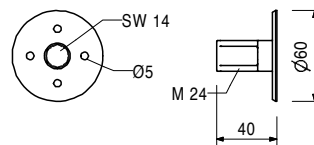
026420	0,123
--------	-------

Pomocné kolečko M24, poz.

Pro uchycení kotvení M24, pokud nebude plášť bednění provrtán.

Upozornění

Imbusový klíč 14 mm



027212	0,445
710312	0,005

Příslušenství

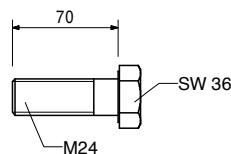
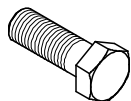
Imbusový klíč 14 mm, dlouhý

Hřebík 3 x 80

026430	0,334
--------	-------

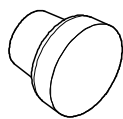
Šroub ISO 4014 M24 x 70-10.9, poz.

Vysokopevnostní šroub pro kotvení překládaných a šplhavých systémů.

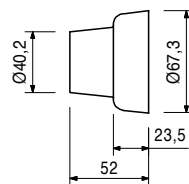


č. výr.	hmot. kg
031652	0,247

KK betonový kónus M 24-67/52
 K uzavření míst po spínání s kónusem-2
 M24/DW 15 a kónusem se závitem-2
 M24/DW 20.



Upozornění
 Baleno po 50 ks



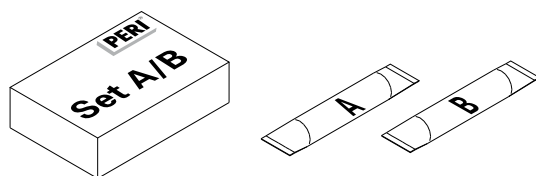
113127	5,400
--------	-------

Příslušenství
Těsnící lepidlo PERI-3, 5,4 kg - sada

113127	5,400
--------	-------

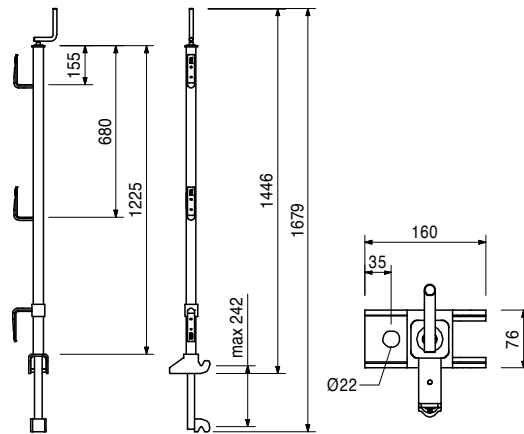
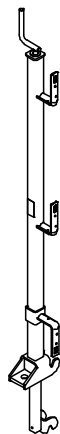
Těsnící lepidlo PERI-3, 5,4 kg - sada
 Pro vlepění betonových kónusů PERI.

Upozornění
 Dbejte pokynů bezpečnostního listu!
 Tvoří ji:
 6 x složka A, 6 x složka B,
 2 x míchací nádoba, 3 x míchací tyčinka



114299	9,520
--------	-------

Sloupek zábradlí GKB
 Pro připojení na výztuž nebo pro připevnění
 na vestavěné prvky.



Společnost PERI v České republice

Váš odborný poradce

Technické kanceláře

Jesenice u Prahy

bednění pozemních staveb
tel.: 222 359 340
fax: 222 359 303

dopravní stavby – mosty
tel.: 222 359 380
fax: 222 359 303

zvláštní konstrukce
tel.: 222 359 376
fax: 222 359 314

lešení
tel.: 222 359 360
fax: 222 359 303

Zlín

bednění
tel.: 577 615 555
fax: 577 001 500

lešení
tel.: 577 615 784
fax: 577 001 500

Ostrava

bednění
tel.: 597 464 226
fax: 597 464 227

lešení
tel.: 597 464 228
fax: 597 464 227

Brno

lešení
tel.: 543 212 134
tel.: 731 403 127

Obchodní oddělení a expedice

Jesenice u Prahy

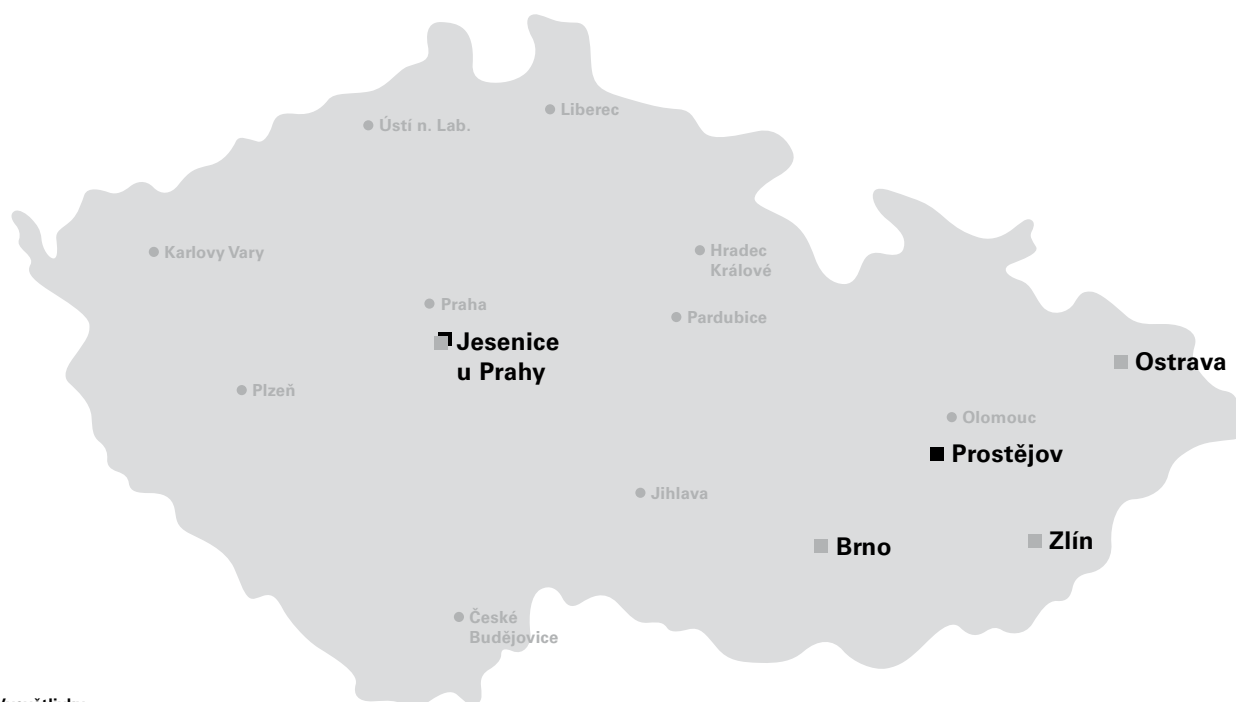
obchodní oddělení
tel.: 222 359 330
fax: 222 359 315

expedice
tel.: 222 359 320
fax: 222 359 315

Prostějov

obchodní oddělení
tel.: 581 010 010
fax: 582 365 733

expedice
tel.: 581 010 012
fax: 582 365 733

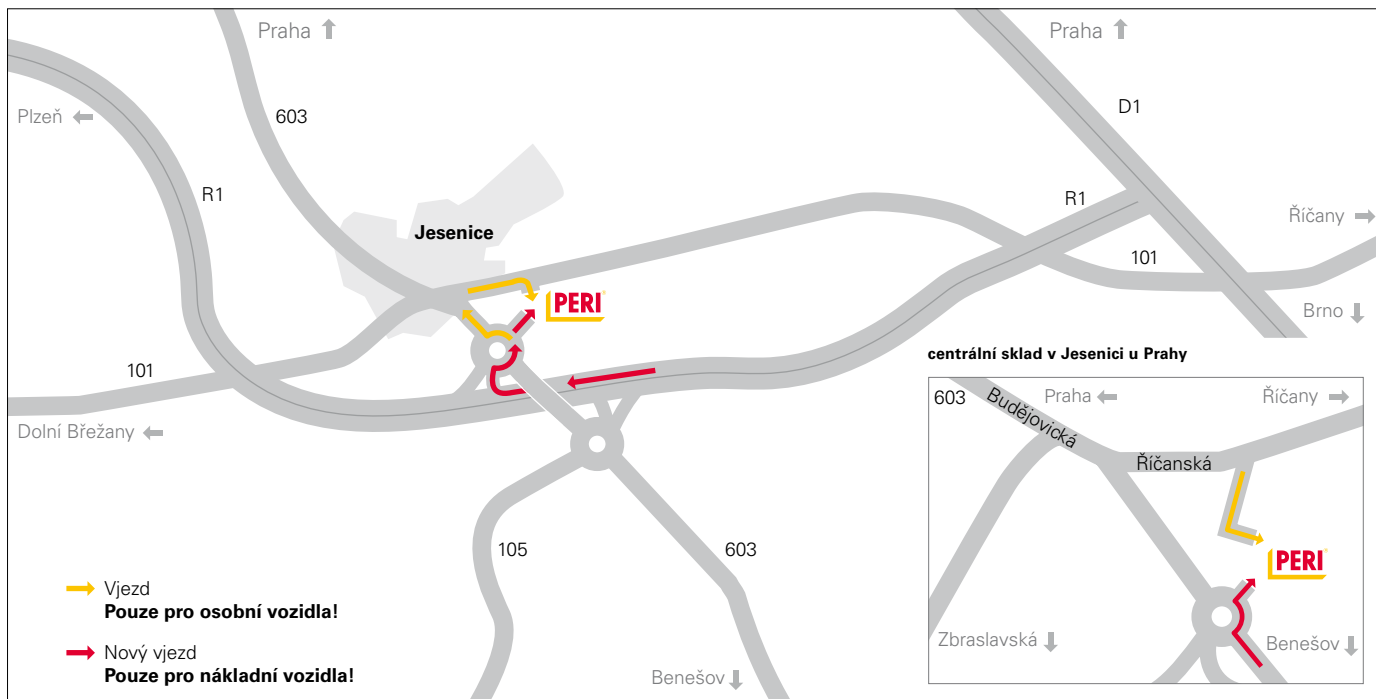


Vysvětlivky

- obchodní centra a sklady
- technické kanceláře

Kontakty na obchodní zástupce naleznete na:

www.peri.cz/info/kontakty.cfm



Zde nás naleznete

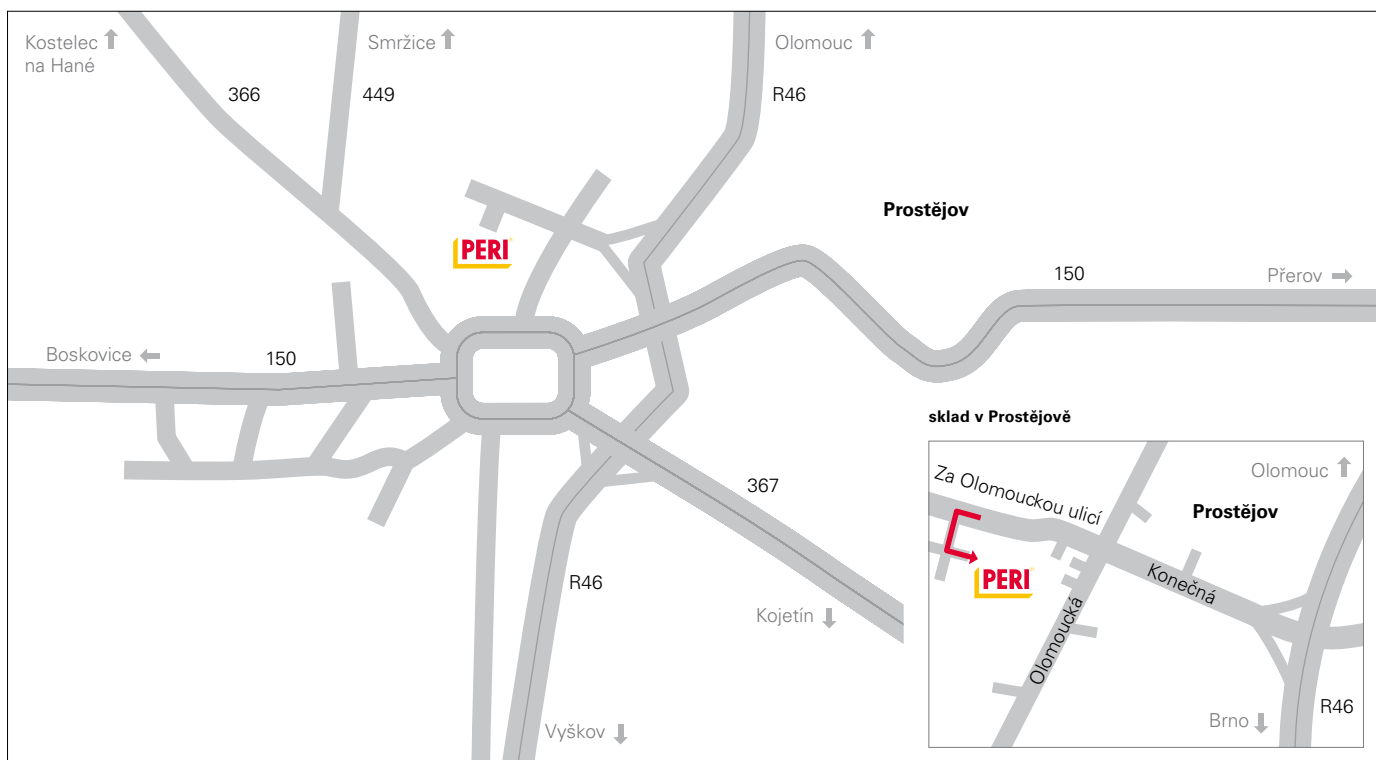
PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Průmyslová 392
252 42 Jesenice u Prahy
info@peri.cz
www.peri.cz

PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Zarámí 4077
760 01 Zlín

PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Havlíčkovo nábřeží 38
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Za Olomouckou ulicí 4591
796 07 Prostějov – Držovice

PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Hlinky 116
603 00 Brno



**Optimální systém pro
každý projekt a jakýkoliv
požadavek**



Stěnová bednění



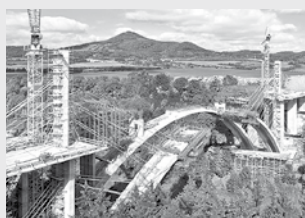
Sloupová bednění



Stropní bednění



Šplhavé systémy



Bednění mostů



Bednění tunelů



Podpěrné lešení



Pracovní lešení na staveništích



Fasádní pracovní lešení



Pracovní lešení v průmyslu



Schodišťové systémy



Zastřešení



Bezpečnostní systémy



Nesystémové příslušenství



Služby



PERI, spol. s r. o.
bednění lešení služby
Průmyslová 392
252 42 Jesenice u Prahy
tel. +420 222 359 311
fax +420 222 359 315
info@peri.cz
www.peri.cz