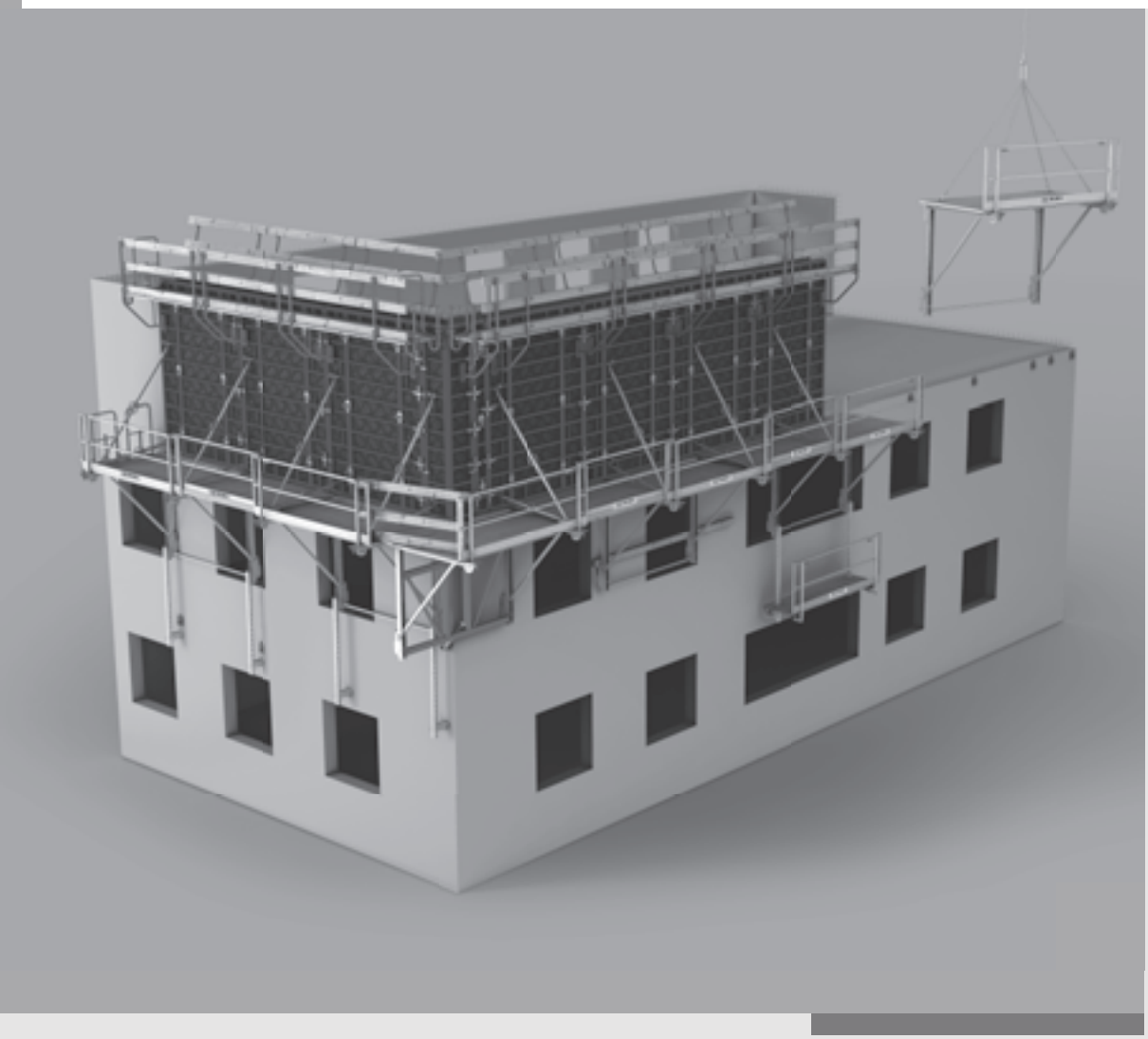
Sklápěcí lávka FB 180-3
Systém lávek

Návod k montáži a používání



Vydání 03 | 2015

Obsah

Úvod

	Přehled, základní díly	1
	Legenda	4
	Zásady pro používání	5
	Pokyny k používání	5
	Bezpečnostní pokyny obecně	6
	Bezpečnostní pokyny systémové	7
	Pokyny pro skladování a přepravu	7
	Dodatečná technická dokumentace	7
	Pokyny pro čištění a údržbu	8

A Montáž a demontáž

A 1	Skladování a přeprava	10
A 2	Sklápěcí lávka FB 180/300	11
A 3	Mezilávka FBZ 240	14
A 4	Rohová sklápěcí lávka FEB 180/300	18
A 5	Prodloužení s opěrou 200, 300	20
A 6	Následná lávka FBN-2	22
	Nástavec zábradlí FB	23
A 8	Kotvení	
	Se závěsnou hlavou FB	24
	S hlavou pro závěsnou smyčku-2 FB	27

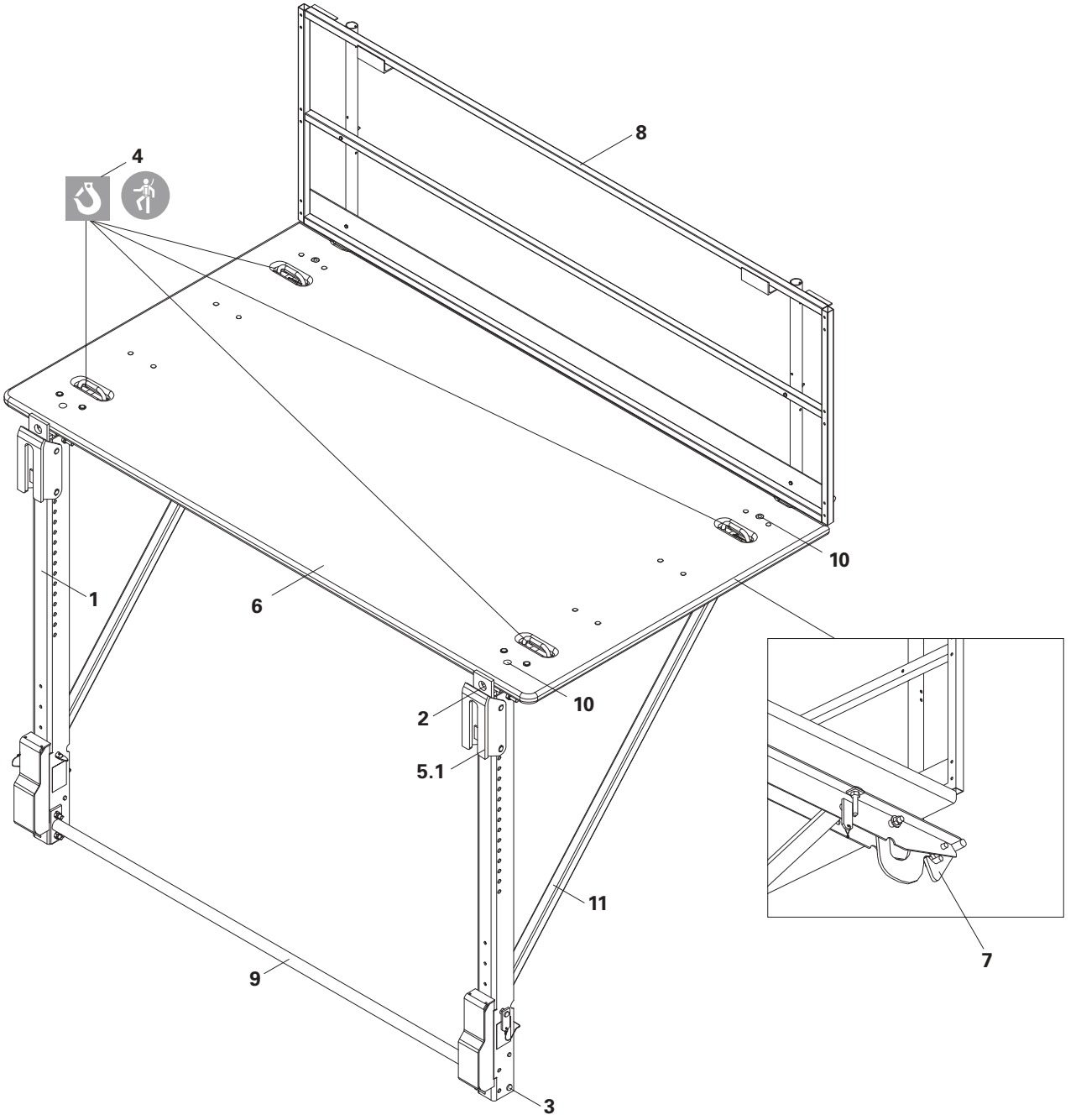
B Používání

B 1	Použití jako pracovní lešení	28
B 2	Použití jako lešení pro bednění	30
B 1+ B 2	Přehled FB 180-3	37
B 3	Použití jako ochranné lešení	38
B 4	Použití jako ochranná stříška	39
B 5	Překlenutí otvorů	40
B 6	Přemostění podlahy	42
B 7	Půdorysné rozvržení	44

Výrobní program

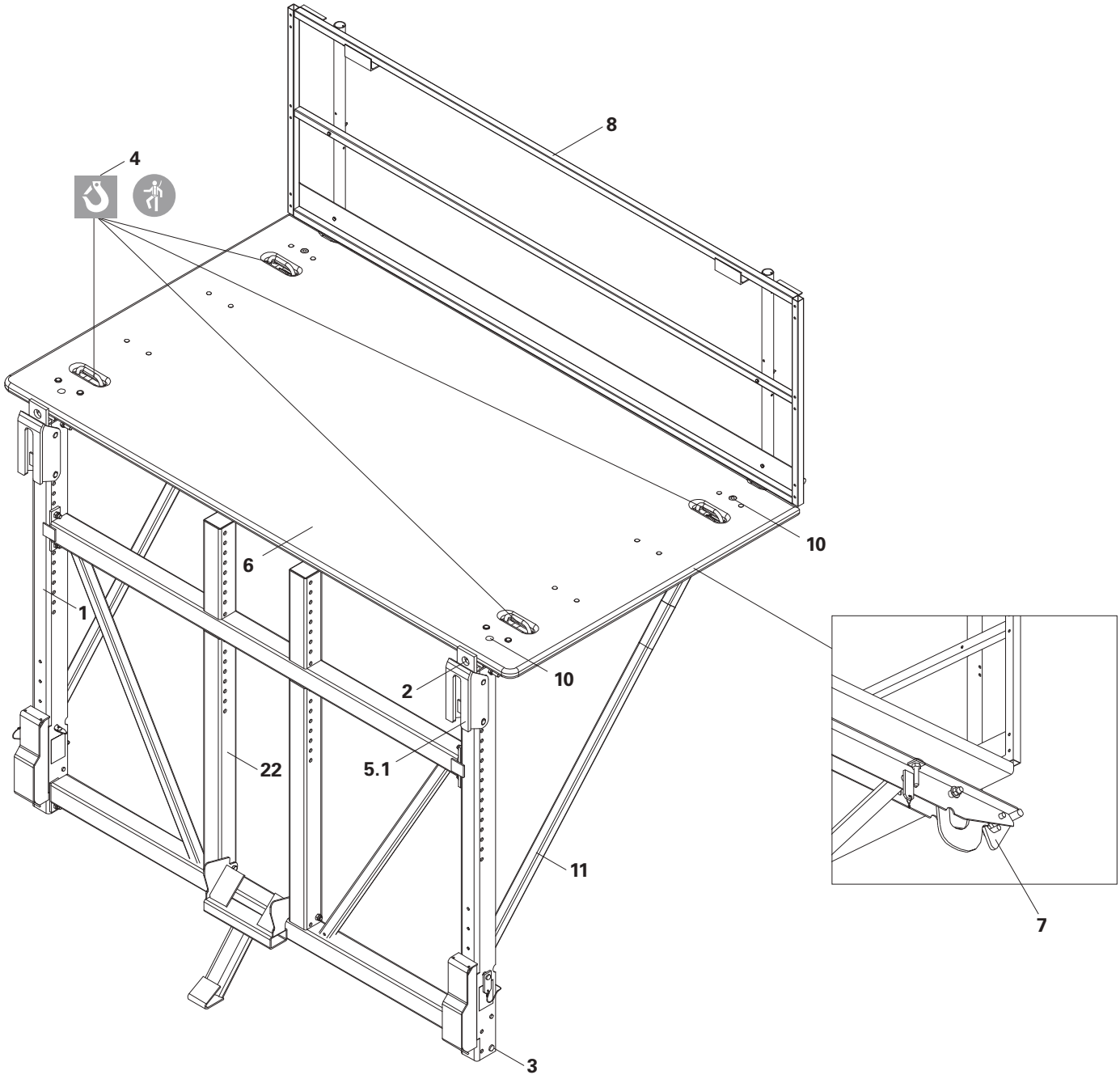
	Sklápěcí lávka FB 180/300	46

Přehled, základní díly



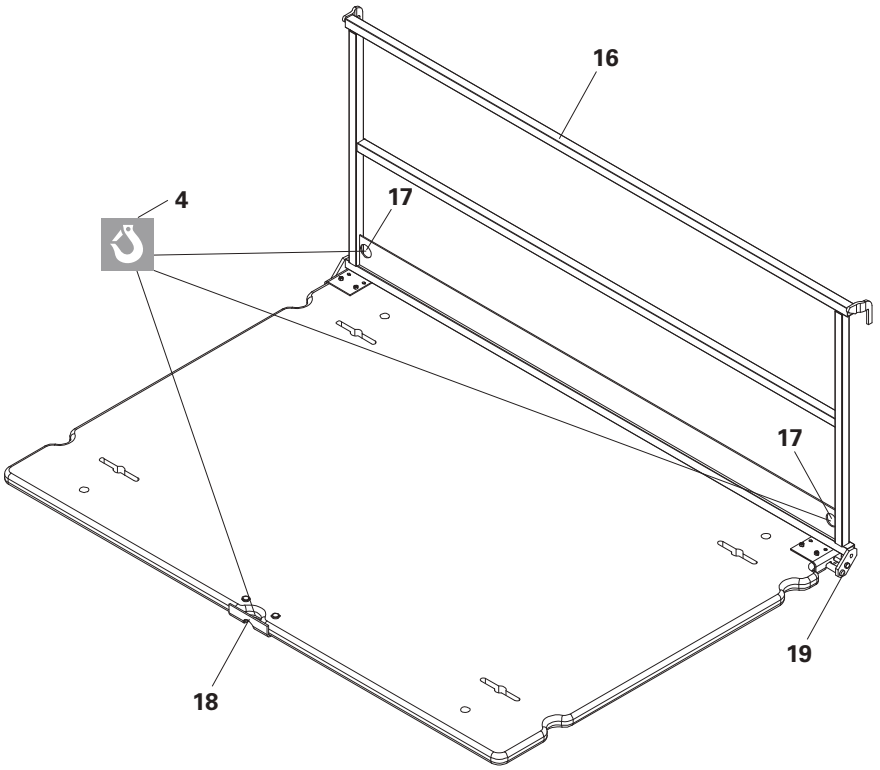
Sklápěcí lávka FB 180/300

1 Konzola
2 Závěsné očko
3 Čep ø 25
4 Úchyt pro jeřáb
5.1 Závěsná hlava
5.2 Hlava pro závěsnou smyčku (nezobrazena)
6 Podlaha
7 Pojistka
8 Zábradlí hlavní lávky
9 Horizontální výztuha
10 Víceúčelový úchyt DW 15
11 Vzpěra s čepem



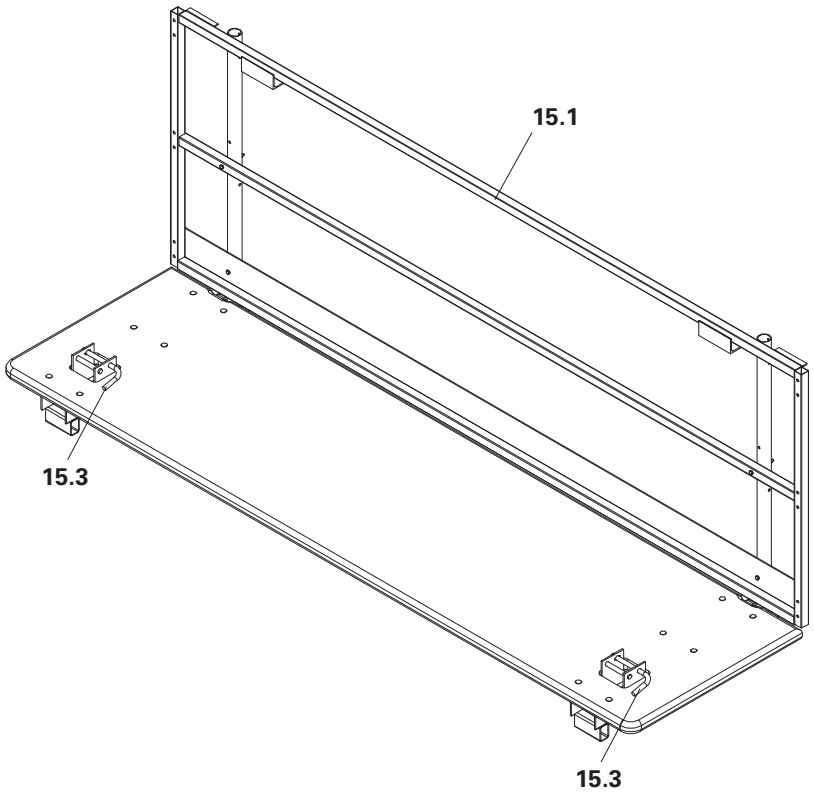
Rohová sklápěcí lávka
FEB 180/300

1 Konzola
2 Závěsné očko
3 Čep Ø 25
4 Úchyt pro jeřáb
5.1 Závěsná hlava
5.2 Hlava pro závěsnou smyčku (nezobrazena)
6 Podlaha
7 Pojistka
8 Zábradlí hlavní lávky
10 Víceúčelový úchyt DW 15
11 Vzpěra s čepem
22 Rohový rám FBE



Mezilávka FBZ 240

16 Zábradlí mezilávky
17 Úchyt pro jeřáb na zábradlí
18 Úchyt pro jeřáb na podlaze
19 Pojistný šroub, klíč 19 mm



Následná lávka FBN-2

15.1 Zábradlí následné lávky
15.2 Pojistný hák (nezobrazen)
15.3 Pojistný čep

Legenda

Piktogram | Definice


Bezpečnostní upozornění


Upozornění


Vizuální kontrola


Tip


Bod uchycení břemena

Používání osobních ochranných prostředků


Osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky (OOPP)


Bezpečnostní rukavice


Ochranná obuv


Ochranná přilba


Ochranné brýle

Uvedení rozměrů
Rozměry jsou udávány zpravidla v mm. Jiné měrné jednotky, např. cm, jsou uvedeny u zobrazení.

Pravidla
– Pracovní postupy jsou číslovány. (1. ..., 2. ..., 3. ...)

Šipky
akční šipka jednoho úkonu
reakční šipka jednoho úkonu*
zvýrazněná šipka



*pokud není stejná jako akční šipka

Obecně
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.

Zásady pro používání

Popis výrobku
Pracovní a ochranný systém lešení FB 180-3 se skládá z těchto dílů:
– Hlavní lávka FB 180-3/300
– Mezilávka FBZ 240
– Rohová lávka FEB 180-3/300 (hlavní lávka s rohovým rámem)
– Konzola FB 180-3.

Sklápěcí lávka PERI FB 180-3 je používána jako pracovní a ochranné lešení dle DIN EN 12811 příp. DIN 4420. Lávky jsou předem smontované a díky sklopnému rámu zábradlí se dají kompletně složit. Hlavní lávky FB 180-3 umožňují ve spojení s mezilávkami ustálený rozestup konzol po 2,50 m. Menší vzdálenosti konzol mezi hlavními lávkami se plynule překlenou mezilávkami.

– Podlahy tvoří 45 mm silné, 15 vrstvé, vodotěsně klížené dřevěné desky.
– Všechny ocelové části jsou pozinkovány, pouze rámy rohové lávky a pojistné díly jsou práškově lakovány červenou barvou.
– Systém sklopných lávek PERI nabízí řešení pro pravoúhlé vnitřní i vnější rohy.
– K rozsáhlému příslušenství patří i následné lávky s prodloužením a opěrou.

Zavěšování je možné provádět dvěma způsoby:
– se závěsnými hlavami FB na závěsné botky FB
– se závěsnými hlavami FB na závěsné smyčky

Technické údaje:
Dovolené zatížení dle DIN EN 12811 činí:
– u standardního nasazení s hlavními lávkami, mezilávkami a rohovými lávkami 300 kg/m² (třída zatížení 4),
– u atypického nasazení pouze s hlavními lávkami až 450 kg/m² (třída zatížení 5).

Max. výška osazení až 100 m nad terénem, dle větrných oblastí.

Pokyny k používání

Obecně
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 náhradních dílů není dovoleno.

Jakékoliv úpravy konstrukčních dílů PERI jsou zakázány.

Bezpečnostní pokyny

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

Tento návod k montáži a používání slouží jako podklad pro posouzení nebezpečí a jako pokyn k vydání vlastních instrukcí pro přípravu a užívání systému zhotovitelem (uživatelem). V žádném případě je nenahrazuje.

U materiálu i na pracovištích musí být před každým použitím a montáží prováděna pravidelná kontrola funkčnosti, stability a možného poškození. Poškozené díly je třeba neprodleně vyřadit a více je nepoužívat.

Bezpečnostní pokyny a dovolené zatížení musí být dodrženy.

Díly sloužící bezpečnosti odstraňovat pouze tehdy, kdy již nejsou zapotřebí, nebo výhradně na příkaz pověřené osoby.

Při používání, revizi a opravách našich výrobků je nutné dodržovat zákony a předpisy v aktuálním znění platné v zemi, ve které jsou výrobky používány.

Vlastnosti dílů dodávaných stavbou musí odpovídat požadavkům tohoto Návodu k montáži a používání a všem platným zákonům a normám. Toto platí především pro:
– konstrukční díly ze dřeva,
– lešenářské trubky,
– lešenářské spojky.

Odchylky od běžného provedení jsou přípustné pouze po zvláštním vyhodnocení rizik zhotovitelem (uživatelem). Na základě tohoto posouzení musí být učiněna vhodná opatření pro zajištění bezpečnosti práce a stability.

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

Zhotovitel (uživatel) musí zajistit stabilitu ve všech fázích výstavby. Musí zajistit a prokázat, že budou všechny vznikající síly spolehlivě odvedeny do konstrukce.

Zhotovitel (uživatel) se musí postarat o vytvoření bezpečného pracoviště, včetně bezpečného přístupu na něj. Nebezpečná místa je třeba uzavřít a označit. Průlezy a otvory u pochozích podlah musí být v průběhu provádění prací zabezpečeny.

Za nepříznivých povětrnostních podmínek je potřebné učinit vlastní opatření a vydat pokyny nutné k zajištění bezpečnosti.

Po mimořádných událostech, které by mohly ovlivnit bezpečnost lešení, musí zhotovitel užívající lešení, nebo který jej nechá užívat, neodkladně zařídit, aby byla provedena mimořádná kontrola systému kvalifikovanou osobou.

Vysvětlivky:
– Mimořádnými událostmi mohou být zejména nehody, delší odstávky systému, změny na lešení a přírodní úkazy. Cílem této kontroly je včas odhalit poškození a odstranit ho takovým způsobem, aby mohlo být lešení nadále bezpečně používáno.
– K přírodním úkazům jsou počítány např. vichřice, silný déšť, námraza, silné sněžení, při kterém hmotnost sněhu ležícího na lešení překročí dovolené užitné zatížení.
– Tuto kontrolu musí provést pověřená osoba podnikatelského subjektu, který provádí montáž, přestavbu a demontáž lešení.

Zhotovitel se musí postarat o to, aby uživatel splnil minimální požadavky na vybavení osobními ochrannými prostředky, jako jsou např.:
– ochranné rukavice,
– ochranná přilba,
– pracovní obuv,
– ochranné brýle.

Bezpečnostní pokyny

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

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

Kontrola kotvení a jeho částí musí být provedena zhotovitelem (uživatelem).

Opláštění lávky nebo přidání dalších pracovních ploch, na které by mohl působit vítr, je nepřípustné.

Lávky musí být oprávněnou osobou v pravidelných intervalech kontrolovány na možná poškození.
Znečištění, která by mohla negativně ovlivnit funkci, je nutné neprodleně odstranit.

Při provádění prací v blízkosti volných okrajů, jako například při přemísťování lávky, musí být osoby zajištěny proti pádu (např. přivázáním na lano). Nebezpečná místa je třeba uzavřít.

Při přemísťování s pomocí jeřábu nesmí být přepravovány žádné osoby, stavební materiál nebo nářadí. Výjimky mohou být stanoveny v pracovním a montážním návodu na základě odpovídající analýzy rizik provedené zhotovitelem.

Pozor při používání zdvihacích zařízení v blízkosti lávek. Při sestavování návodu k montáži a používání vztahujícího se k určité stavbě musí být zohledněno nebezpečí samovolného vyvěšení.

Pro osazení bednění je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a příslušné návody k používání.

Pro zajištění bezpečné montáže sepnutí a betonáž, musí být nasazen dostatek lávek a zajištěna ochrana proti pádu z výšky.

Pokyny pro skladování a přepravu

Jednotlivé díly nikdy neházet dolů!

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

Při přemísťování konstrukční díly uchytit a usadit tak, aby nemohlo dojít k jejich převrácení, rozpadnutí, sesunutí, spadnutí nebo odvalení.

Používat vhodné vázací prostředky pro zavěšení břemena a body určené k uchycení.

Konstrukční díly se musí přemísťovat vždy s pomocí lan.

S díly se smí pojíždět pouze po čisté, rovné a dostatečně únosné podlaze.

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

Dodatečná technická dokumentace

- Tabulky PERI
- Povolení státní zkušebny
  Kotevní krček M24 č.: Z - 21.6 - 1768,
  Kónus M24/DW 20 č.: Z - 21.6 - 1766
- Zvláštní info o zatížení na vyžádání
- Prospekt Sklápěcí lávka FB 180-3

Pokyny pro čištění a údržbu

Bednění

Pro dlouhodobé zachování hodnoty a schopnosti nasazení bednicího materiálu je nutné díly pravidelně čistit a provádět preventivní údržbu. Vzhledem k náročnému pracovnímu použití jsou částečně nevyhnutelné také dílčí opravy. Následující pokyny mají pomoci k tomu, aby náklady na čištění a údržbu byly co možná nejnižší.

Před každým použitím je nutné panely (použité i nové) nastříkat ze všech stran separačním prostředkem PERI Clean. Bednění je pak možné snáze a rychleji očistit. Separační prostředek nanášet vždy 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 panelů okamžitě po odbednění nastříkán separačním prostředkem. Teprve poté může být očištěn škrabkou, koštětem nebo gumovou škrabkou. Důležité: plášť bednění z překližky nikdy nečistit vysokotlakým čističem, neboť tak může dojít k jejímu poškození.

Bednění výklenků, kastlíků a vestavěných dílů je nutné připevnit hřebíky s dvojitou hlavou. Usnadňuje to pozdější odstraňování hřebíků a zabraňuje to většímu poškození bednicího pláště.

Nevyužité spínací otvory se musí 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 k „zasunutí“ vibrátoru mezi výztuž a plášť.

Z bezpečnostních důvodů nesmí být panely bezprostředně před přepravou ošetřovány separačním prostředkem.

K čištění práškově lakovaných panelů a příslušenství nesmí být použity ocelové kartáče nebo karbidová škrabka. Při takovém čištění by došlo k poškození práškově lakovaných částí.

Při velkém nebo plošném vyložení výztuže je nutné použít distanční vložky. Zabrání se tak otiskům v plášti bednění, které vznikají při zatížení.

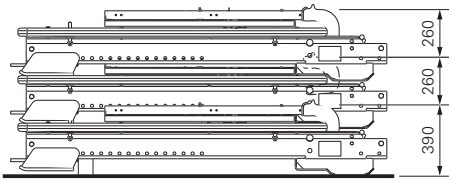
Mechanické konstrukční díly, jako jsou např. vřetena nebo převody, musí být před a po použití očištěny od zbytků betonu příp. jiného znečištění a opatřeny vhodným mazivem.

Skladování a přeprava

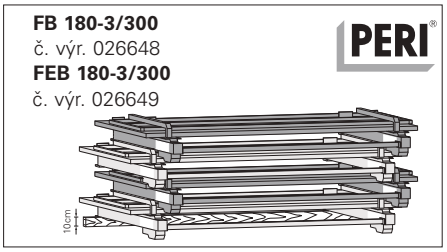
Skladování
Lávky je možné skladovat uložené na sobě ve stohu po 20 ks. Aby nedošlo k jejich poškození, musí být lávky při stohování podélně odsazeny.
(viz nálepka obr. A1.03.)

Rohové sklápěcí lávky FEB mohou být skladovány v jednom stohu se sklápěcími lávkami FB. Skladovací rozměry jsou stejné.
(obr. A1.01)

stohovací výška sklápěcí lávky

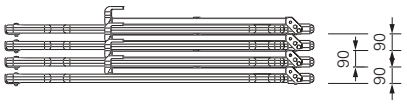


obr. A1.01



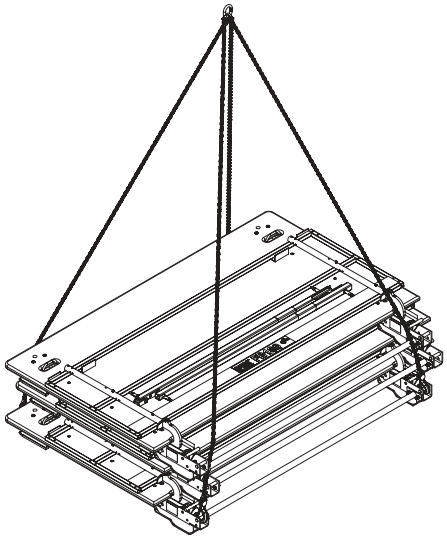
obr. A1.03

stohovací výška mezilávky

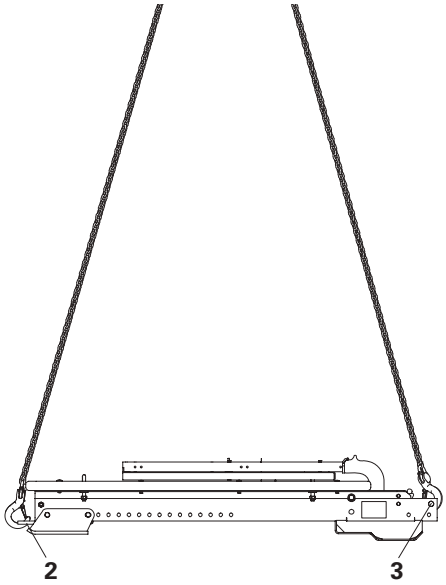


obr. A1.02

Přeprava s pomocí jeřábu
Stoh s 10 lávkami FB nebo FEB nasadit na úchyt pro jeřáb (2) a závěsné a pojistné čepy (3) a přemístit. Stoh s mezilávkami se přemísťuje se smyčkou.
(obr. A1.04)

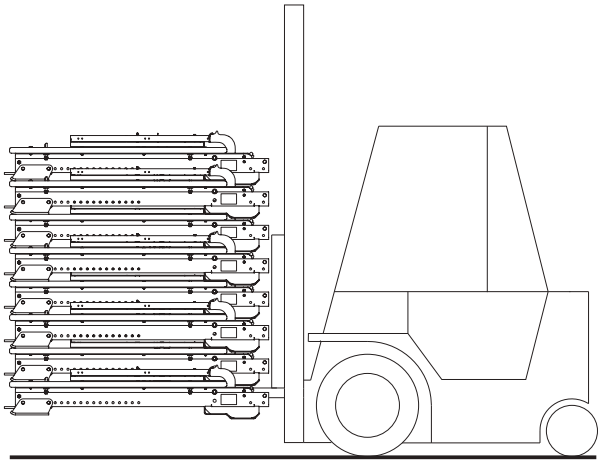


obr. A1.04



Přeprava vysokozdvižným vozíkem
Vystohované lávky mohou být přepravovány též vysokozdvižným vozíkem. Nakládány musí být z podélné strany.
(obr. A1.05)

Při nakládání na nákladní auto je třeba dbát na rovnoměrné upevňování.



obr. A1.05

Nasazení jako hlavní lávka

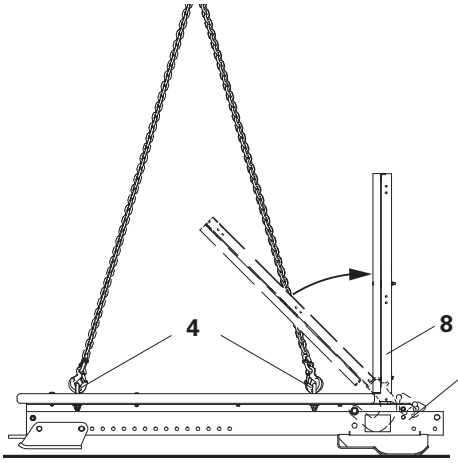
Montáž

1. Vztyčit zábradlí (8), pojistka (7) se automaticky zablokuje, a čtyřpramenné závěsy připevnit do úchytů pro jeřáb (4). (obr. A2.01)
2. Pojistku (7) uvolnit směrem nahoru a lávku pár centimetrů nazdvihnout. (obr. A2.01a)
3. Pojistnou západku (7) opět sklopit a lávku dalším zvedáním kompletně rozložit. (obr. A2.02 + A2.02a)
4. Vzpěru (11) nejprve zajistit neztratným čepem (11.1) v nosníku lávky a potom ji připevnit do svislého sloupku (1.2). Řídit se směrovou šipkou na nálepce umístěné na vzpěře. (obr. A2.03 + A2.03a + A2.03b)

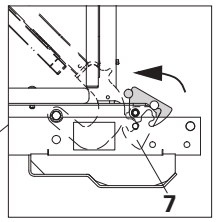
Při prvním vyskladnění musí být závěsné hlavy (5.1) nebo hlavy pro závěsné smyčky (5.2) opatřeny čepy Ø 16 x 150 a závlačkami 4/1.

Pokud nebude lávka při zavěšování dosažitelná ze země a má být zajištěna popruhy, je nutné jejich uchycení již při montáži (viz B2 Používání jako lešení pro bednění).

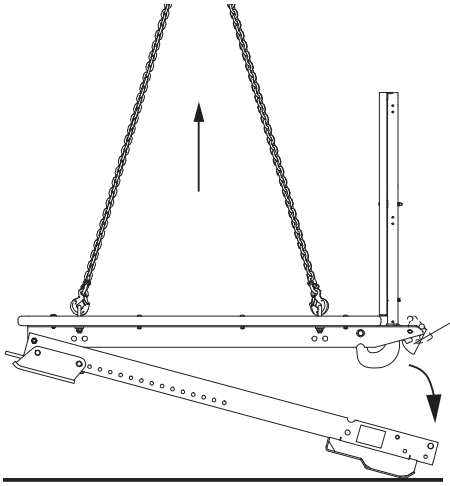
Vizuální kontrola pojistné západky (7).



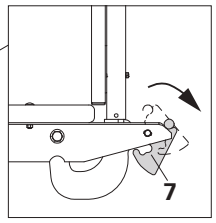
obr. A2.01



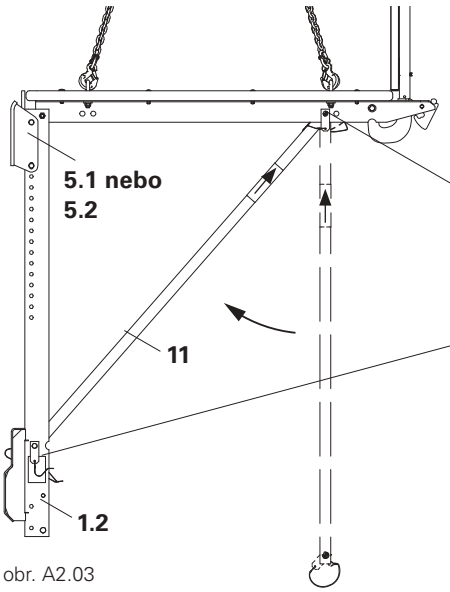
obr. A2.01a



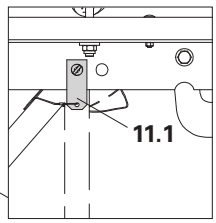
obr. A2.02



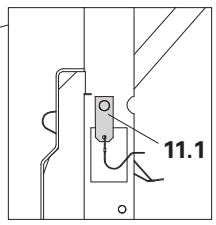
obr. A2.02a



obr. A2.03



obr. A2.03a



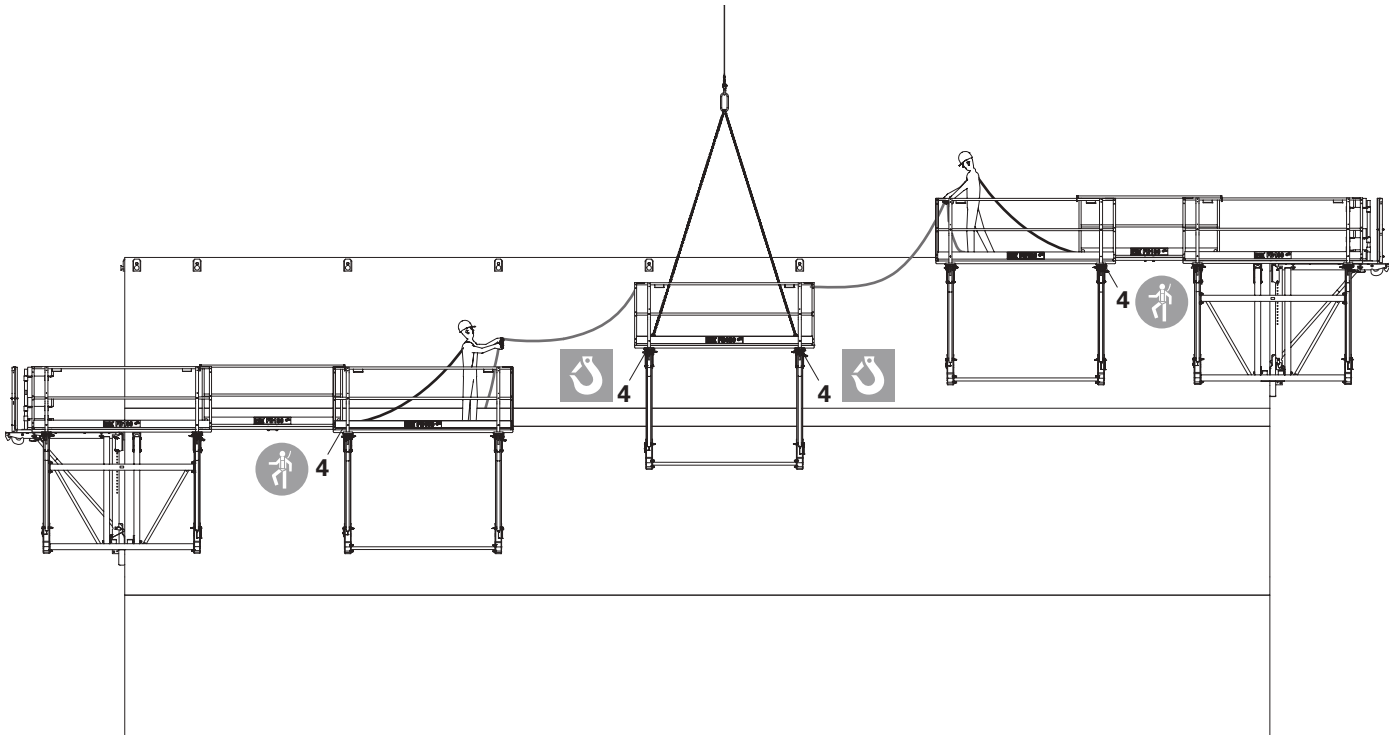
obr. A2.03b

Nasazení jako hlavní lávka

Volné díly, mezilávky nebo stavební materiál odstranit! Pro kontrolované vedení lávek zavěšených na jeřábu použít vodicí lana.

- Pokud je z pracovnětechnických důvodů vyžadována přítomnost osoby na lávce přepravované pomocí jeřábu, musí být postup tohoto přemísťování na základě analýzy možnosti ohrožení a v souladu s platnými bezpečnostními předpisy popsán v návodu k montáži.
- Sklápěcí lávky musí být v případě varování před vichřicí s nárazy větru přes 90 km/h (10. stupeň Beaufortovi stupnice) zajištěny proti nazdvihnutí, např. pomocí upínacích popruhů jako tažného ukotvení.

Přemísťování
Čtyřpramenné závěsy zavěsit do bodů určených k zavěšení břemena (4). Lávky vyzdvihnout a přemístit.
(obr. A2.04)



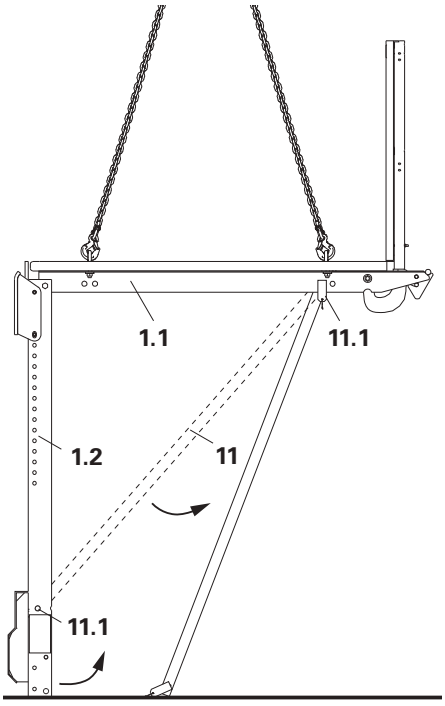
obr. A2.04

Nasazení jako hlavní lávka

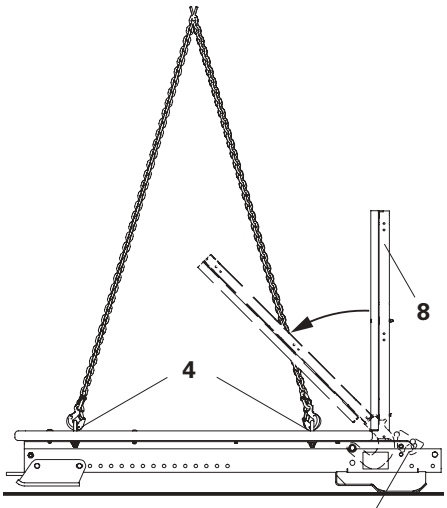
Demontáž

1. Lávku zavěšenou v bodech určených k zavěšení břemena (4) postavit na rovnou plochu a uvolnit čepy (11.1) na svislé části (1.2). Vzpěra se sklopí směrem dolů. (obr. A2.05)
2. Čepy (11.1) na vodorovné části (1.1) uvolnit a vzpěru vyjmout. Lávku položit na zem. Pojistka (7) automaticky zapadne.
   (obr. A2.06)
3. Uvolnit jeřábové závěsy, pojistku (7) odklopit nahoru a rám zábradlí (8) sklopit. Pojistku (7) opět sklopit a složenou lávku zajistit. (obr. A2.06a)

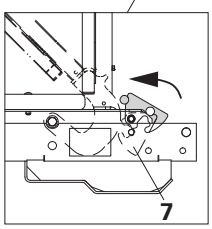
Vizuální kontrola pojistné západky (7).



obr. A2.05



obr. A2.06



obr. A2.06a

Nasazení jako mezilávka

Mezilávky osazovat pouze tam, kde je v průběhu montáže a demontáže zajištěn bezpečný přístup na hlavní lávky, např. otvory ve stěnách nebo připojeným žebříkem z bezpečného stanoviště. Dbát platných předpisů bezpečnosti práce!

Montáž

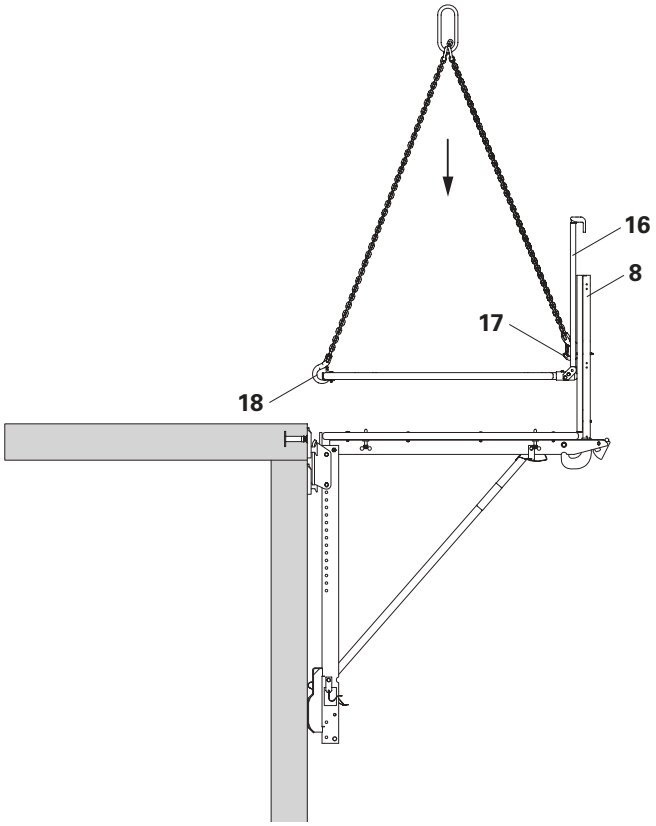
1. Mezilávky složit z nákladního vozidla a položit je na rovnou plochu.
2. Zábradlí mezilávky (16) odklopit až na doraz a přidržet je. Trojpramenné jeřábové závěsy zavěsit do bodů určených k zavěšení břemena (17 a 18). (obr. A3.01)
3. Mezilávku umístit do středu mezi 2 hlavní lávky a zábradlí mezilávky (16) současně zavěsit na zábradlí hlavní lávky (8). (obr. A3.02)

Mezilávky musí být zajištěny v případě varování před vichřicí proti nazdvihnutí, např. pomocí 3 šroubů Torx 6 x 80 v každém bodu uložení nebo drátem k zábradlí.

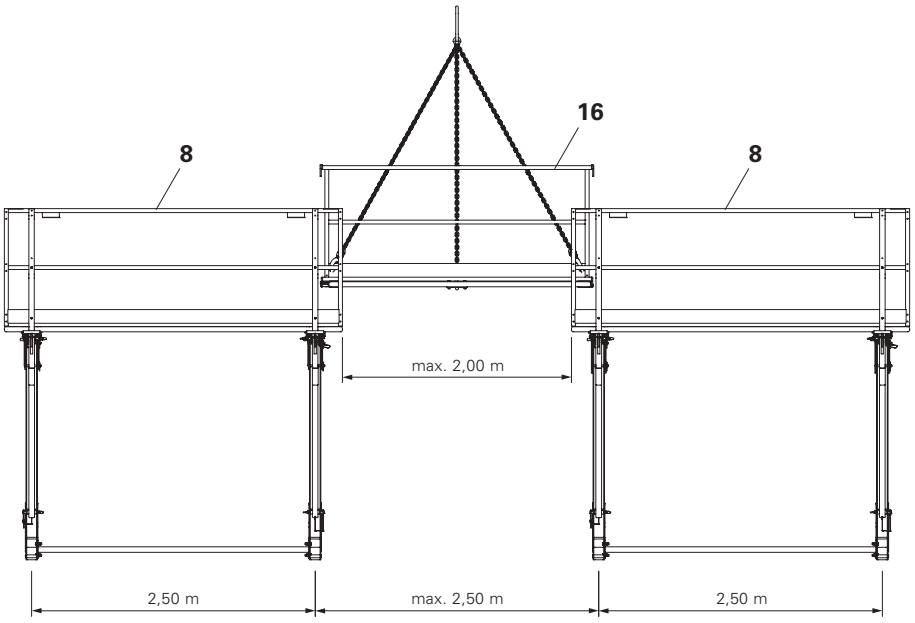
Zábradlí mezilávky je zavěšeno na obou stranách na hlavních lávkách.

Demontáž

Demontáž mezilávky probíhá stejně jako montáž, ale v opačném pořadí.



obr. A3.01

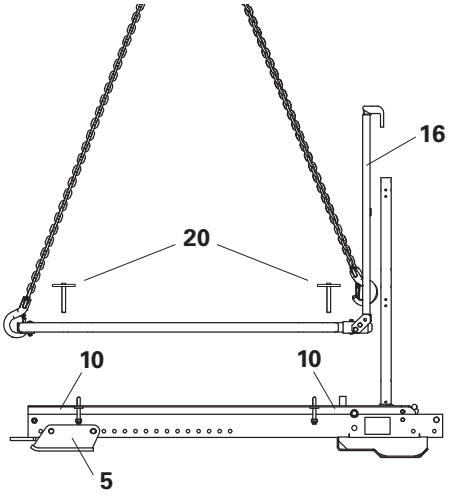


obr. A3.02

Použití jako koncová lávka

Montáž

1. Zábradlí mezilávky (16) odklopit a zavěsit na trojpramenný jeřábový závěs stejně jako při nasazení mezilávky.
2. Sklápěcí konzolu FB 180 s vyklopeným sloupkem zábradlí uložit na rovný podklad a mezilávku položit s pomocí jeřábu.
3. Mezilávku přišroubovat do víceúčelových úchytů (10) sklápěcí konzoly dvěma šroubovými destičkami DW 15/115 (20). (obr. A3.03)
   Pokud je nutné čelní zábradlí, musí se místo šroubových destiček použít 2 sloupky čelního zábradlí FBP (21). (obr. A3.04)



obr. A3.03

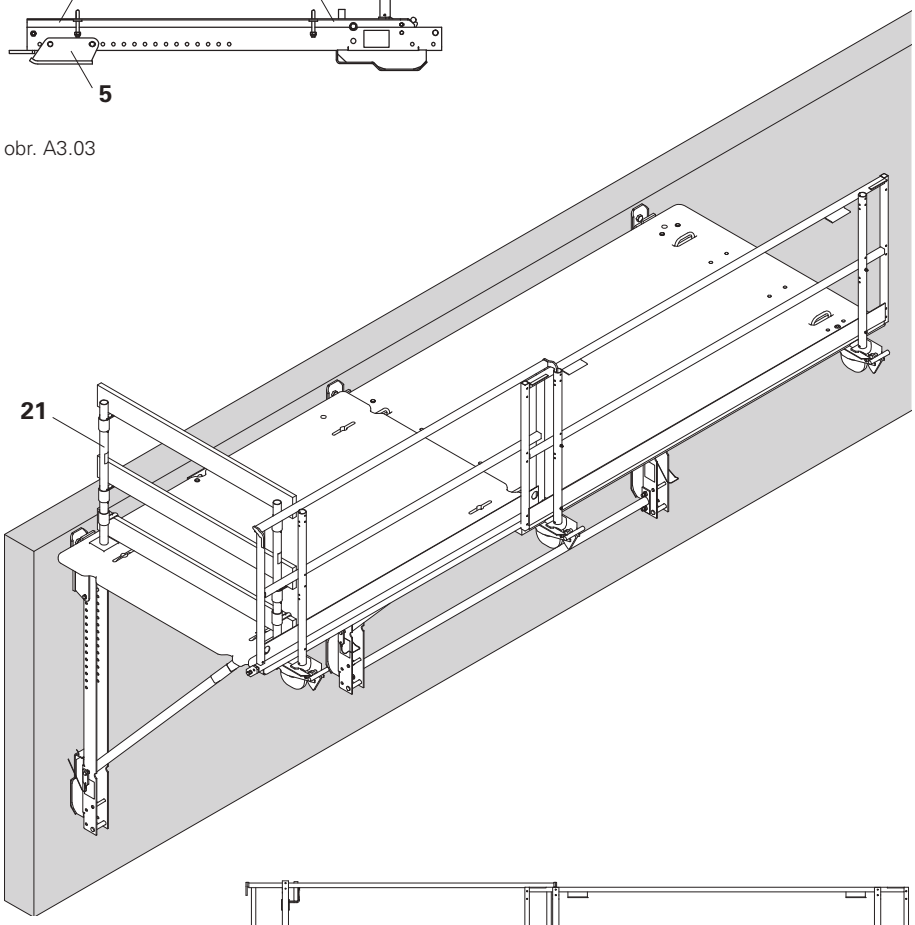
Aby zůstala podlaha lávky ve vodorovné poloze, musí být závěsná hlava nebo smyčka (5.1 nebo 5.2) osazena na konzole koncové lávky o 5 cm níž, než na konzolách hlavní lávky.

Montáž ochrany proti pádu z výšky

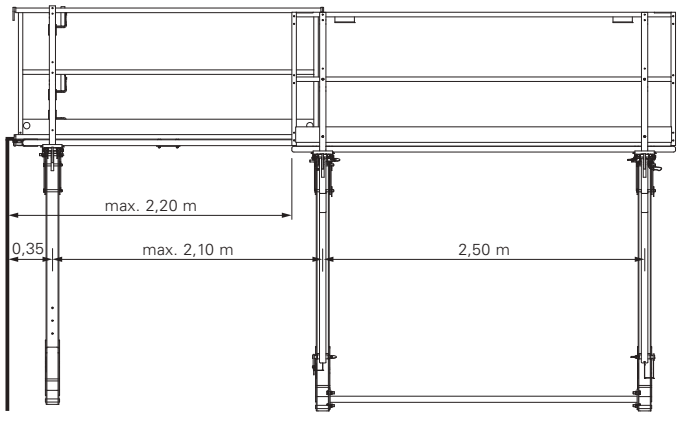
2 zábradlová prkna a 1 zarážka
3 x 15 cm, L = 1,60 m.
Zajištění polohy šrouby Torx 6 x 40.
(obr. A3.04)
alternativně:
2 lešenářské trubky Ø 48,3 mm se spojkami a 1 zarážkou 3 x 15 cm, nebo mohou být také použity dva kusy čelního zábradlí 55.

Demontáž

Demontáž probíhá stejně jako montáž, ale v opačném pořadí.



obr. A3.04

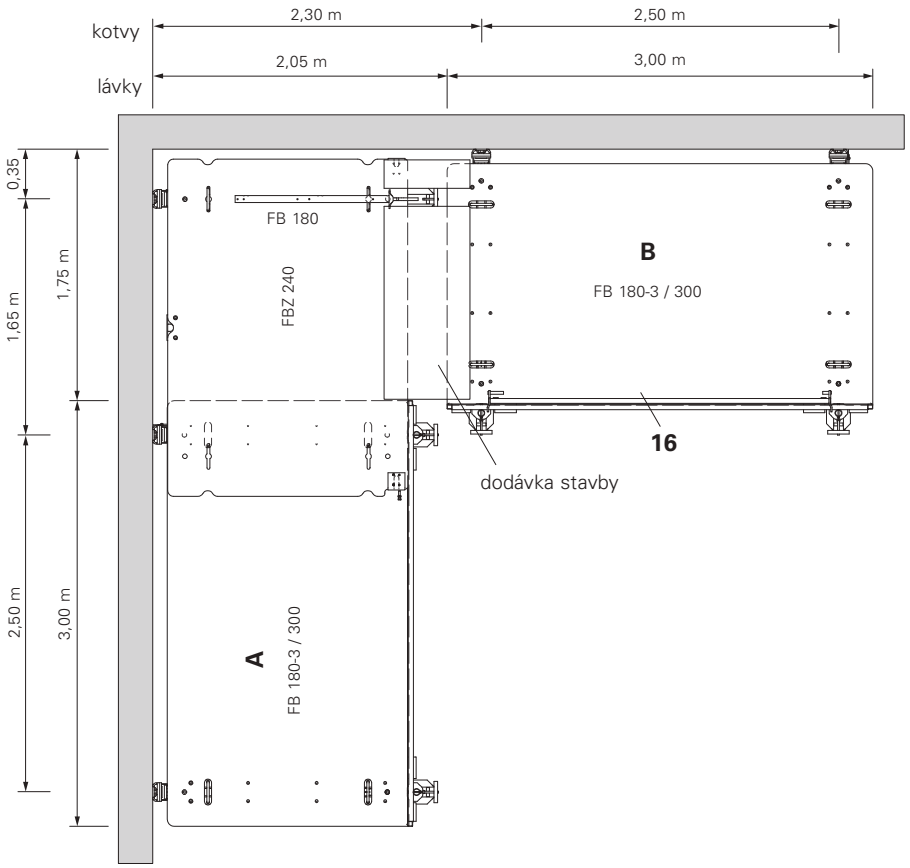


obr. A3.04a

Jako lávka tvořící vnitřní roh

Montáž

1. Montáž mezilávky FBZ tvořící vnitřní roh probíhá stejně jako při nasazení koncové lávky s dodatečně přišroubovanou sklápěcí konzolou FB 180.
2. Mezilávku umístit a zároveň s konzolou zavěsit, pak uložit na sousední hlavní lávce (A).
3. Zavěsit hlavní lávku (B).
4. Zábradlí mezilávky FBZ u vnitřního rohu (16) demontovat podle následujícího návodu a dočasně zavěsit na zábradlí hlavní lávky.
5. Překrytí mezery v podlaze a u zarážek mezi hlavní lávkou a mezilávkou u vnitřního rohu provádí stavba. (obr. A3.05)



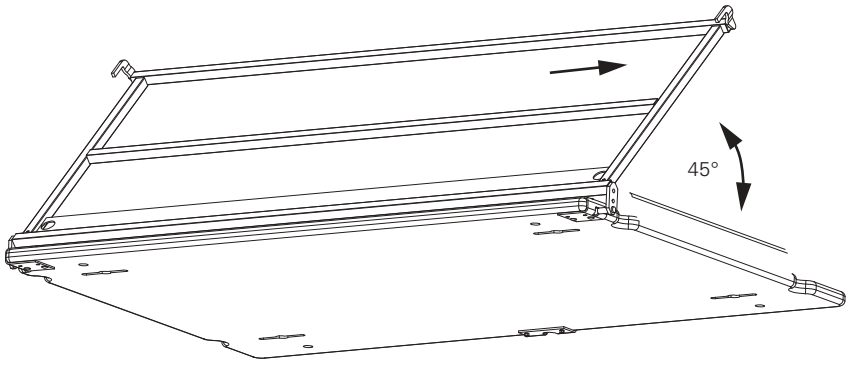
obr. A3.05

Demontáž zábradlí

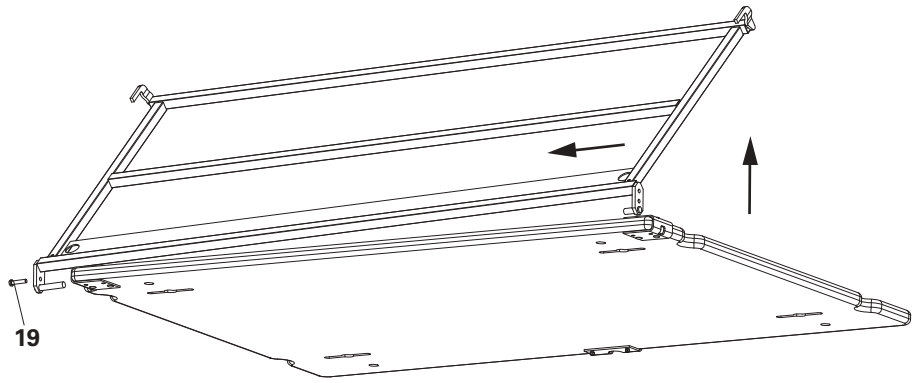
1. Zábradlí nakloněné v úhlu 45° umístit do správné pozice, klíčem 19 mm uvolnit pojistný šroub (19) a zábradlí posunout doprava (z pohledu zvenčí). (obr. A3.06)
2. Zábradlí vpravo nazdvihnout, posunout vlevo a vyjmout. (obr. A3.06a)

Montáž

Montáž probíhá v opačném pořadí než demontáž.



obr. A3.06



obr. A3.06a

Jako lávka tvořící vnější roh

Každá sklápěcí lávka FB 180/300 může být dodatečně přeměněna na rohovou sklápěcí lávku FEB 300.

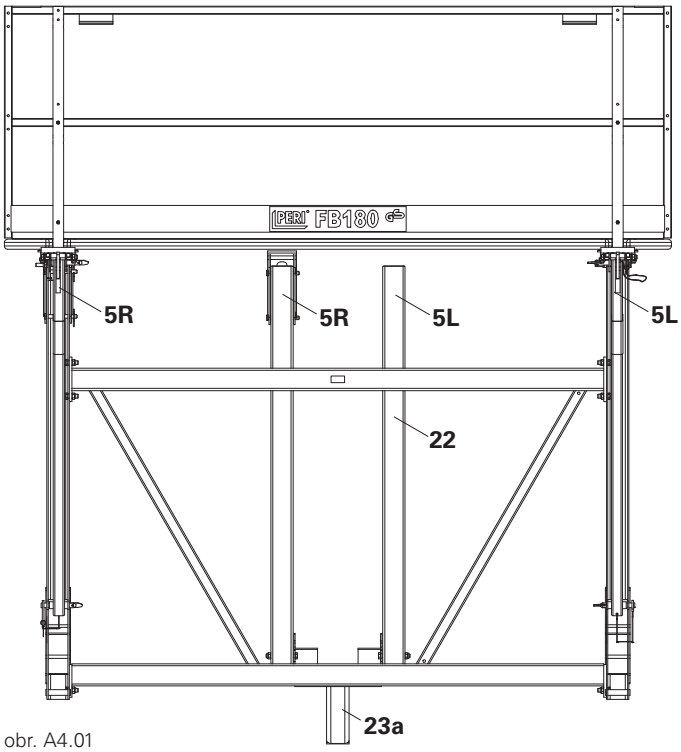
Opěrný trn (23a) úplně sklopit!

Přestavba z FB na FEB

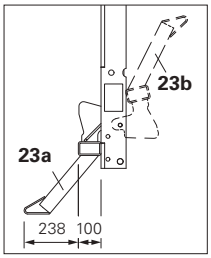
1. Demontovat horizontální výztuhu (9) (viz přehled hlavní lávky).
2. Rohový rám lávky FEB (22) se k lávce připevňuje šrouby M16 x 45 s maticemi, které jsou jeho součástí. (obr. A4.01)
3. Podle způsobu nasazení připevnit na každý rám rohové lávky FEB (22) závěsnou hlavu (5). (obr. A4.01)

Montáž

Postup skládání a rozkládání sklápěcí rohové lávky je podobný jako u hlavní lávky, viz A2.



obr. A4.01

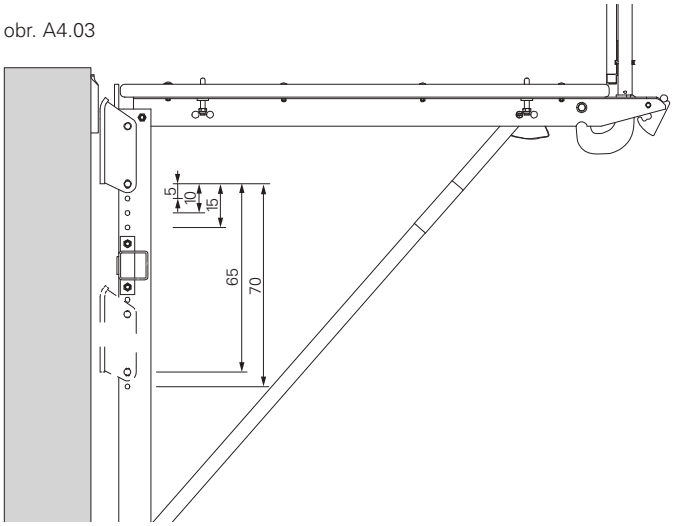


obr. A4.02

V případě, že není opěrný trn (23b) sklopen a se závěsnými body (5) umístěnými směrem ven, může být sklápěcí lávka použita jako standardní FB lávka. (obr. A4.02)

Při nasazení sklápěcí rohové lávky FEB je možnost nastavení výšky omezena na 5, 10, 15, 65 a 70 cm. (obr. A4.03)

obr. A4.03

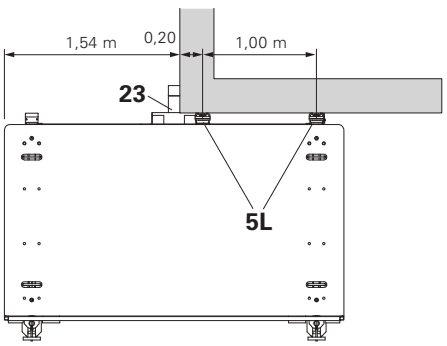


Levý vnější roh

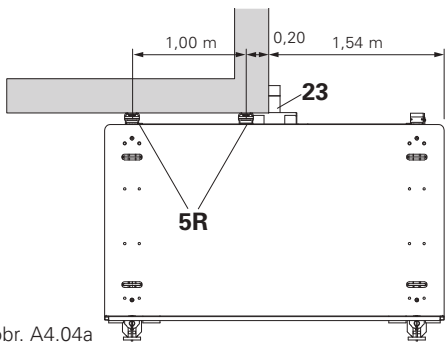
– Lávka je vyložena vlevo.
– Závěsné hlavy (5) jsou v poloze (5L). (obr. A4.04)

Pravý vnější roh

– Lávka je vyložena vpravo.
– Závěsné hlavy (5) jsou v poloze (5R). (obr. A4.04a)



obr. A4.04



obr. A4.04a

Jako lávka u vnějšího rohu

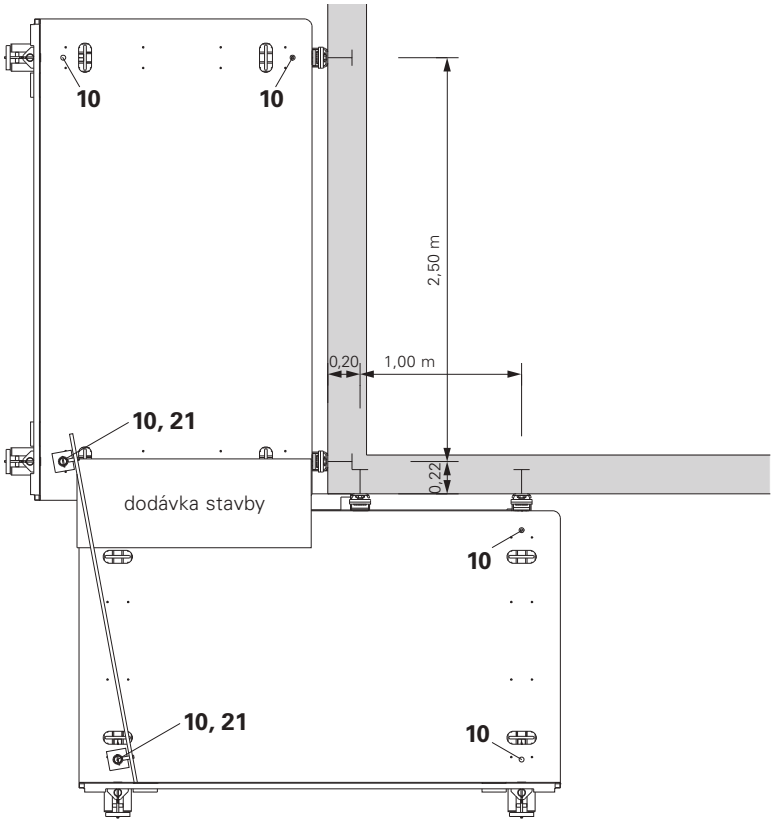
Dodatečné zatížení sklápěcí rohové lávky v místě jejího vyložení, které by např. vzniklo: uložením mezilávky, velkými přesahy prken nebo založením armovacího lešení není povoleno!

Neupevněné zakrytí mezer musí být v případě hrozící vichřice zajištěno proti nazvednutí.

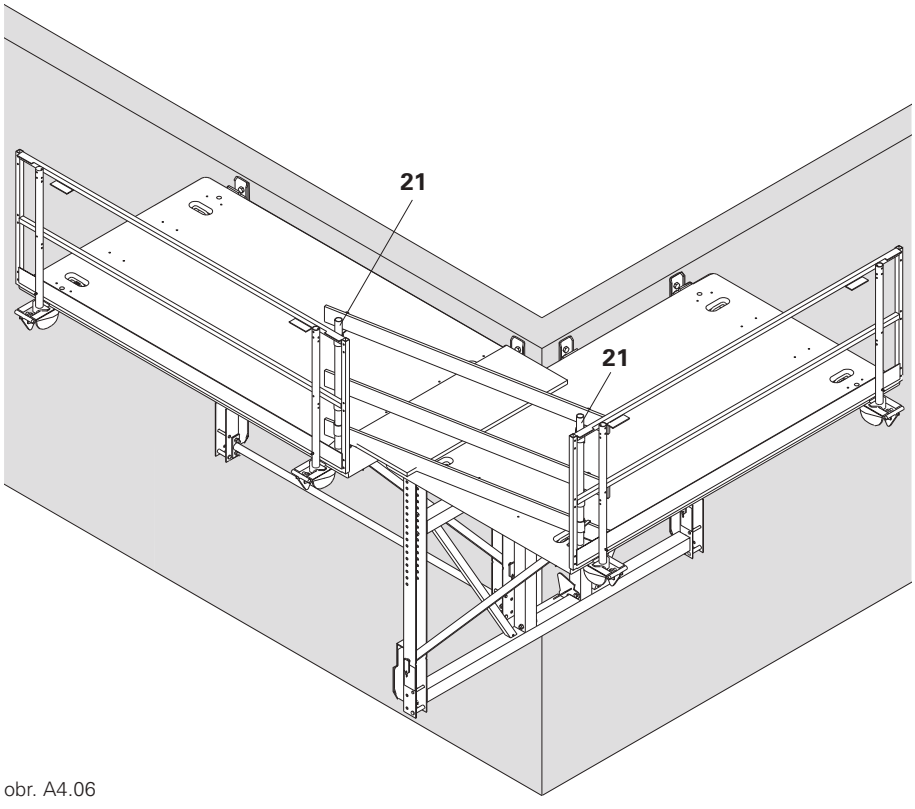
Montáž
Vzdálenost kotev rohové lávky přesně 20 cm zaručuje funkčnost sklopného trnu (23 a).
Vzdálenost kotvy protější lávky ≥ 22 cm zabrání kolizi kotevních destiček.

1. Do víceúčelových úchytů (10) na volné čelní straně sklápěcí rohové lávky našroubovat 2 čelní sloupky FBP (21) .
2. Osadit stavbou dodaná zábradlová prkna 3 x 15 cm nebo lešenářské trubky Ø 48,3 mm se spojkami a podlahové zarážky 3 x 15 cm. Polohu zábradlí a zarážek zajistit šrouby Torx 6 x 40.
3. Překrýt mezeru v podlaze mezi rohovou sklápěcí lávkou a hlavní lávkou sousedící s rohem.
   (obr. A4.05 + A4.06)

Demontáž
Demontáž mezilávky probíhá stejně jako montáž, ale v opačném pořadí.



obr. A4.05



obr. A4.06

A5 Prodloužení s opěrou 200, 300

Prodloužení s opěrou 200

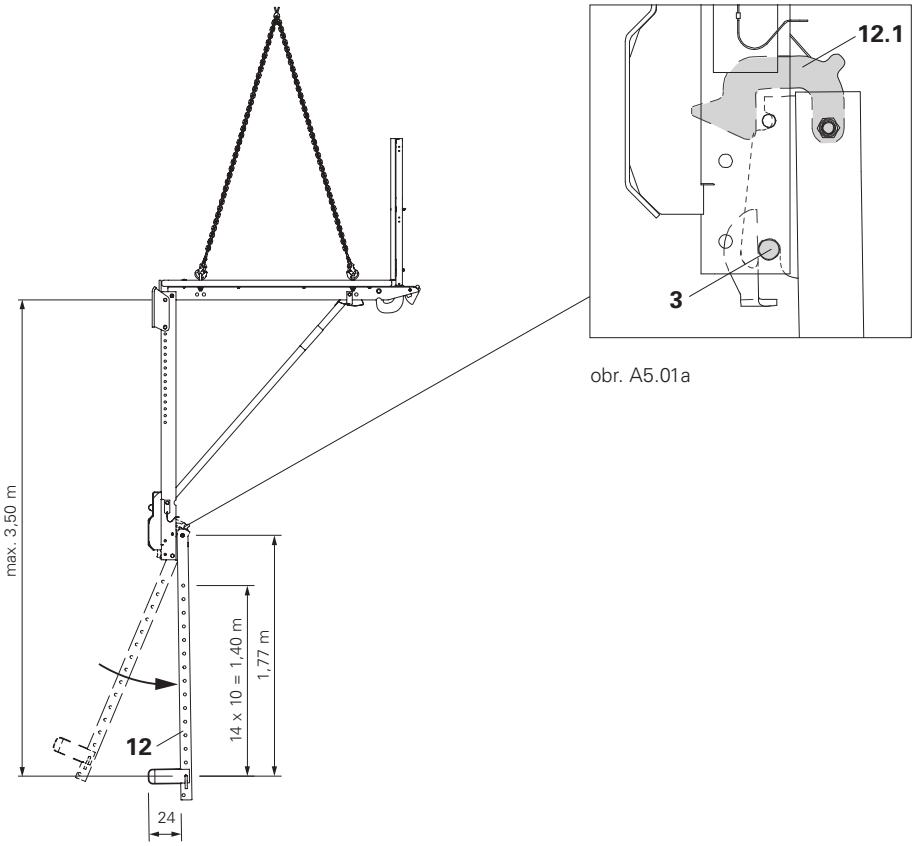
Montáž

1. Prodloužení s opěrou 200 (12) zavěsit do spodního čepu Ø 25 (3) a sklopit ho dozadu do svislé polohy. (obr. A5.01)
2. Pojistný hák (12.1) spadne dolů a prodloužení zajistí. (obr. A5.01a)

Vizuální kontrola pojistného háku (12.1)!

Demontáž

Pojistný hák (12.1) otevřít.
Demontáž probíhá v opačném pořadí než montáž.



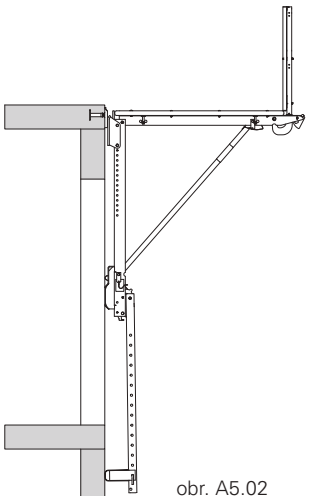
obr. A5.01a

obr. A5.01

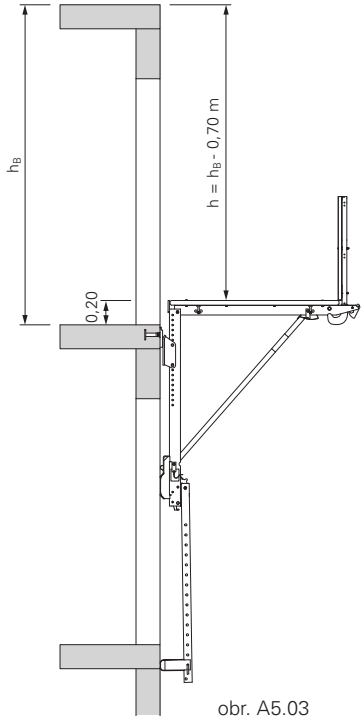
Příklady

Pracovní lešení
Překlenutí otvoru ve stěně.
(obr. A5.02)

Záchytné lešení
Redukce výšky pádu h o cca 20 cm.
(obr. A5.03)



obr. A5.02



obr. A5.03

Prodloužení s opěrou 300

Prodloužení s opěrou 300 používat pouze se vzpěrou FB-2 (14)!

Montáž

1. Prodloužení s opěrou 300 (13) zavěsit do horního čepu Ø 16. (obr. A5.04)
2. Vzpěru FB-2 (14) zavěsit na horním vyloženém čepu (11.2). (obr. A5.04a)
3. Lávku jeřábem nazvednout a prodloužení s opěrou 300 (13) a vzpěru FB-2 (14) pootočit do svislé polohy, zajištěné proti samovolnému vyvěšení. (obr. A5.04)
4. Pojistku (14.1) vzpěry FB-2 pootočit nahoru, vzpěru zavěsit na prodloužení s opěrou 300 a pojistku (14.1) pootočit dolů. (obr. A5.04c)

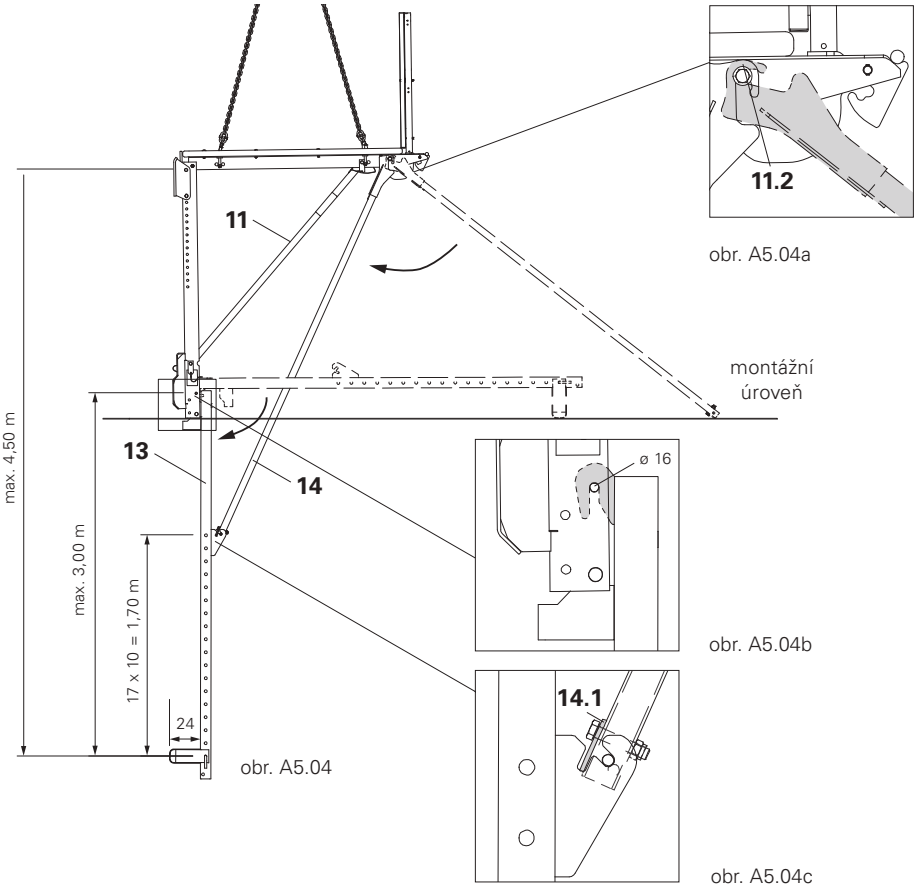
Vizuální kontrola pojistky (14.1).

Demontáž

Demontáž probíhá v opačném pořadí než montáž.

Příklad

Záchytné lešení
Překlenuje otvor ve stěně a zmenšuje výšku pádu h o > cca 70 cm.
(obr. A5.05)

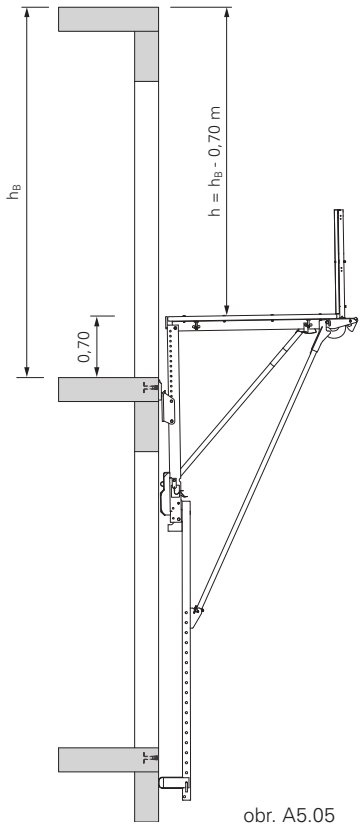


obr. A5.04a

obr. A5.04b

obr. A5.04

obr. A5.04c



obr. A5.05

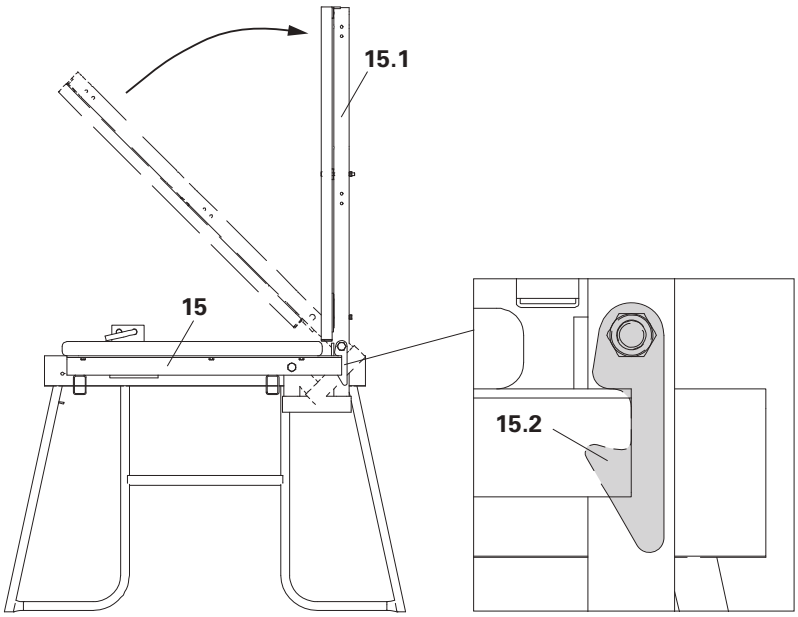
Následná lávka FBN-2

Následná lávka (15) může být zavěšena na prodloužení s opěrou 200 a 300 vždy v požadované výšce.

Montáž

1. Následnou lávku odložit na montážní kozy a odklopit zábradlí (15.1). Přitom pojistný hák (15.2) zapadne do svislé polohy a zajistí se (obr. A6.01 + A6.01a)

Vizuální kontrola pojistných háků (15.2).



obr. A6.01

obr. A6.01a

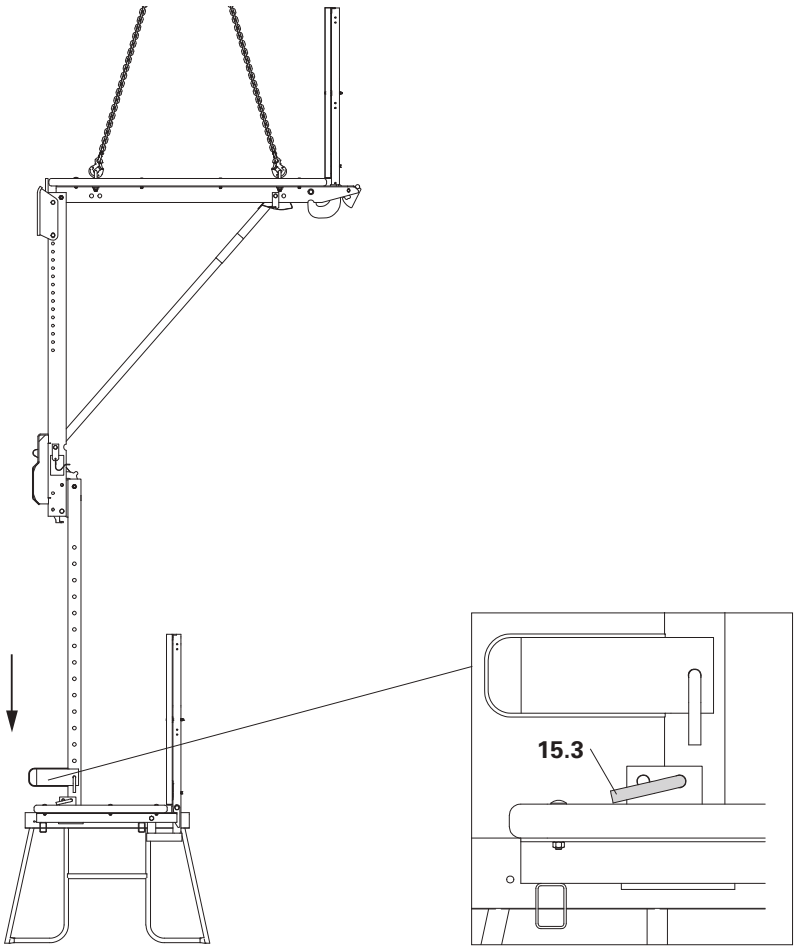
Montáž na hlavní lávku

1. Vytáhnout pojistný čep (15.3) a hlavní lávku s namontovaným prodloužením jeřábem uložit do otvoru v podlaze. (obr. A6.02)
2. Následnou lávku FBN-2 zajistit v požadované výšce pojistným čepem. (obr. A6.02a)

Mezery mezi následnými lávkami uzavřít materiálem dodaným stavbou. Použití ve spojení s mezilávkou je možné pouze podmíněně.

Demontáž

1. Otevřít pojistný hák (15.2). Demontáž probíhá v opačném pořadí než montáž.



obr. A6.02

obr. A6.02a

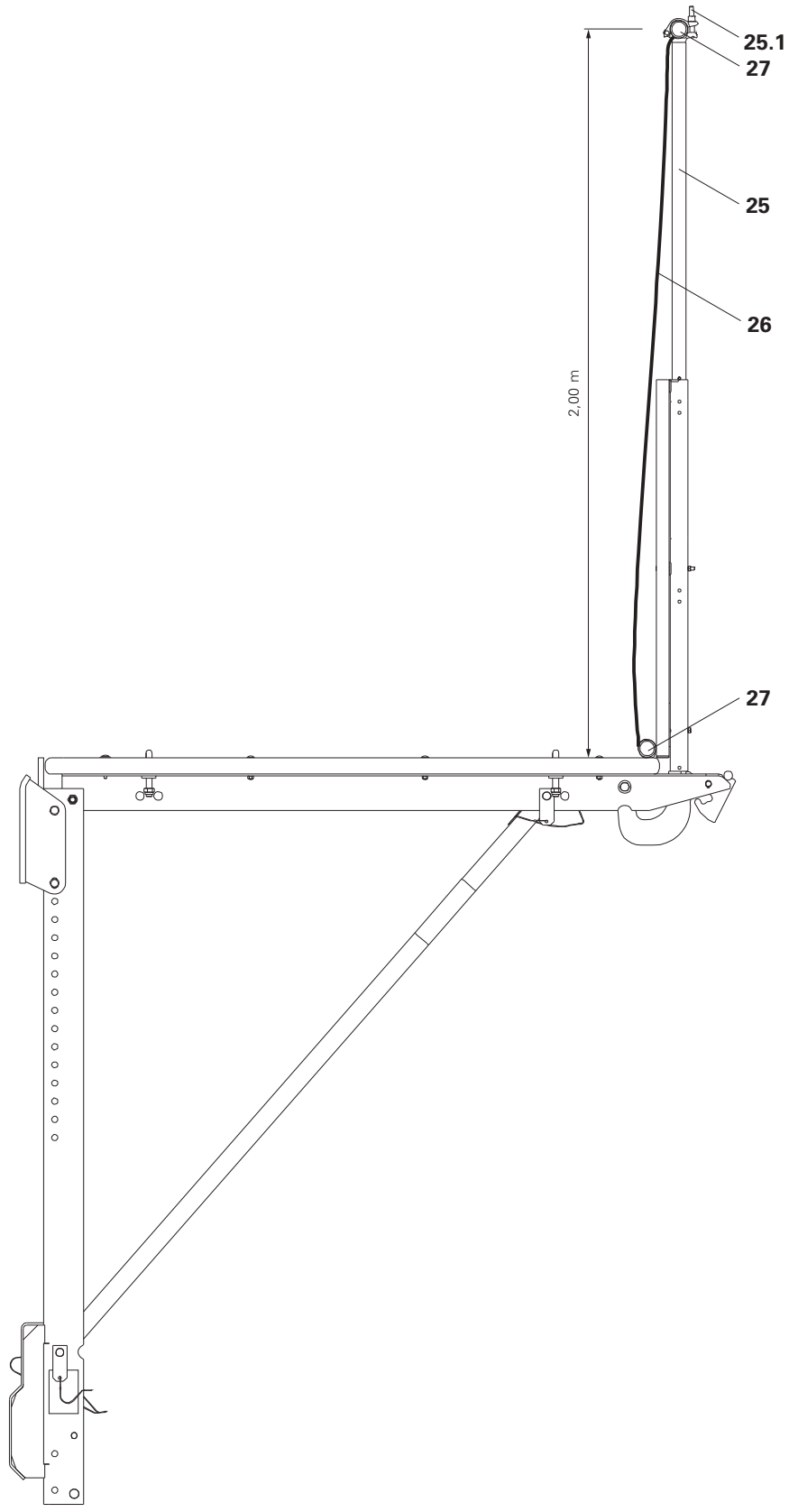
Nástavec zábradlí FB

Použité ochranné sítě musí být povoleny jako záchytné sítě.
Např. síť typu A2 dle DIN EN 1263-1 příjem energie ≥ 4,2 kJ.

Montáž

1. Nástavec zábradlí FB (25) vsadit až na doraz do shora otevřeného sloupku zábradlí hlavní lávky.
2. Lešenářskou trubku Ø 48,3 (27) provléknout ochrannou sítí a přišroubovat ke spojkám (25.1) nástavce zábradlí.

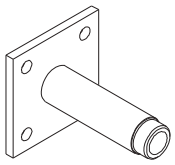
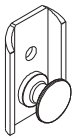
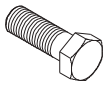
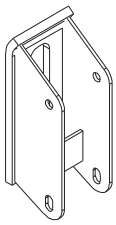
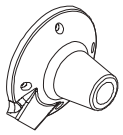
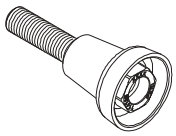
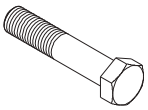
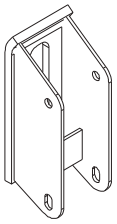
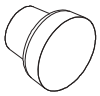
Lešenářská trubka Ø 48,3 (27) navlečená do ochranné sítě na dolním konci zajišťuje polohu na lávce.
(obr. A7.01)



obr. A7.01

Se závěsnou hlavou FB

Tabulka 1
Kotvení se závěsnou hlavou FB

	kotevní díly		závěsné díly			uchycení k bednění	uzavření
	Kotevní krček M24* č. výr. 026230 	Distančník PP pro kotevní krček M24* č. výr. 026240 	Závěsná botka FB č. výr. 026990 	Šroub ISO 4014 M24 x 70-10.9 č. výr. 026430 	Závěsná hlava FB č. výr. 026632 	Pomocné kolečko M24 č. výr. 026420 	Zátka ke kotevnímu krčku M24 č. výr. 026250 
	Závitová kotva DW 20 č. výr. 030860 	Kónus se závitem-2 M24/DW 20 č. výr. 114158 	Závěsný kroužek M24 č. výr. 029470 	Šestihranný šroub M24 x 120-10.9 č. výr. 029560 	Závěsná hlava FB č. výr. 026632 	Pomocné kolečko M24 č. výr. 026420 	KK betonový kónus* M24-67/52 č. výr. 031652 

* ztracené díly

Za správnou montáž a použití je zodpovědný zhotovitel nebo jeho zástupce, který byl pověřen montáží kotvení. V případě požadované přídavné výztuže se musí také postarat o její dodání a odbornou montáž.
O osvědčení stávající pevnosti betonu a kontrole jednotlivých dílů, řádné montáži a hloubce ukotvení musí být vedeny zápisy. Přenos zatížení na stavbě musí být doložen až do základů. Odlišné podmínky vyžadují zvláštní statické posouzení odpovídající platným předpisům a povolení.

Montáž kotevního krčku M24
1. Na bednění přibít pomocné kolečko.
2. Kotevní krček M24 s distančníkem PP našroubovat na pomocné kolečko a jeho přesnou polohu zajistit přivázáním vázacím drátem stávajícími otvory k výztuži.

Demontáž kotevního krčku M24
1. Po odbednění uvolnit pomocné kolečko M24 imbusovým klíčem 14 mm.
2. Závěsnou botku FB připevnit ke kotevnímu krčku šroubem M24 x 70.
3. Po použití zbývající otvor uzavřít zátkou pro kotevní krček M24.

Alternativně může být osazena závěsná botka FB také se šroubem M24 x 70.

Montáž kónusu se závitem-2 M24/DW 20
1. Na bednění přibít pomocné kolečko.
2. Závitovou kotvu 20 natočit až na doraz na kónus se závitem, našroubovat ji k pomocnému kolečku a jejich přesnou polohu zajistit přivázáním vázacím drátem stávajícími otvory k výztuži.

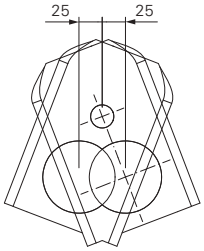
Demontáž kónusu se závitem-2 M24/DW 20
1. Po odbednění uvolnit pomocné kolečko M24 imbusovým klíčem 14 mm.
2. Závěsný kroužek 15 přišroubovat do kónusu se závitem šroubem M24 x 120.
3. Po použití zbývající otvor uzavřít KK betonovým kónusem M24-67/52.

Alternativně k pomocnému kolečku může být po vyvrtání otvoru v plášti bednění (Ø 25) použita pomocná kotevní destička s pomocným kolečkem M24.

Se závěsnou hlavou FB

Pro ukotvení lávek použít pouze zde uvedené díly PERI.
Kotvy zatížit teprve po dosažení stanovené pevnosti betonu 10 N/mm²!
Beton kvality C20/C25 nebo vyšší!
Maximální dovolené zatížení kotvy viz oddíl B, tabulky!

Závěsná botka
Snadným natočením závěsné botky FB se dají vyrovnat rozměrové nepřesnosti do ± 25 mm.
(obr. A8.04)

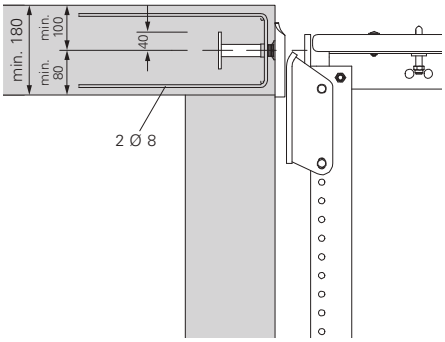


obr. A8.04

Kotvení do stropní desky
(obr. A8.01 + A8.02)
Každá kotva s kotevním krčkem M24 nebo kónusem se závitem M24/DW 20 se musí, pokud není deska při okrajích odpovídajícím způsobem vyztužena, zajistit 2 třmínky Ø 8 10 505R.

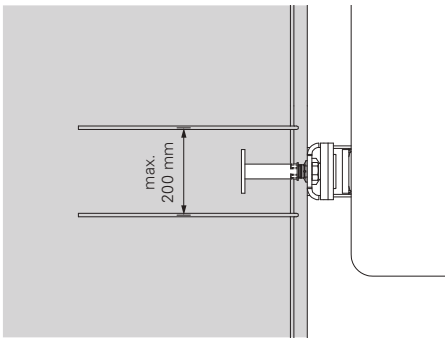
V případě, že není stropní deska podepřena stěnou, musí být podepřena jiným dostatečně únosným podepřením např. stojkami PERI MULTIPROP. Popř. je nutné použít prodloužení s opěrou.
(obr. A8.03)

řez

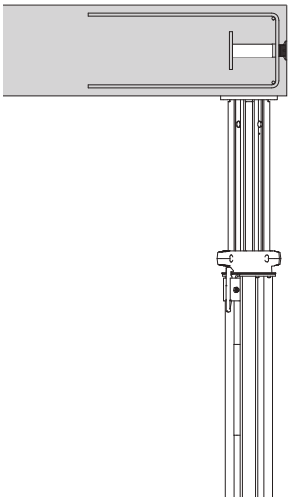


obr. A8.01

půdorys



obr. A8.02

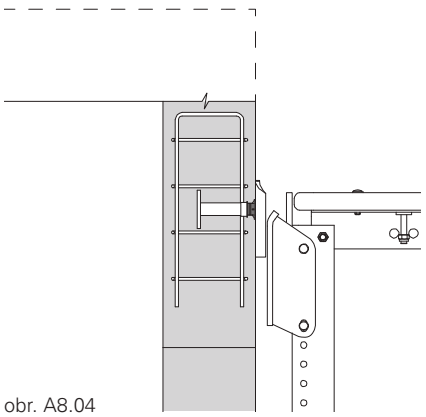


obr. A8.03

Pro ukotvení lávek použít pouze zde uvedené díly PERI.
Kotvy zatížit teprve po dosažení stanovené pevnosti betonu 10 N/mm²!
Beton kvality C20/C25 nebo vyšší!
Maximální dovolené zatížení kotvy viz oddíl B, tabulky!

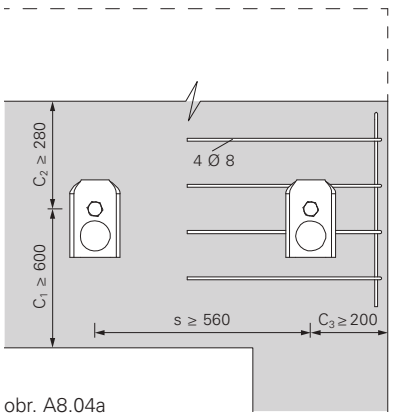
Kotvení ve stěně
(obr. A8.04 + A8.04a)
Minimální vyztužení stěny:
$a_s = 2{,}57$ cm²/m.

řez



obr. A8.04

půdorys



obr. A8.04a

Možné systémy kotvení
– Závěsná botka FB s kotevním krčkem M24
– Závěsný kroužek M24 na kónus se závitem M24/DW 20

Pracovní lešení a lešení pro bednění s nasazeným bedněním
– Se závěsnou botkou FB a kotevním krčkem M24
vzdálenost od okraje $c_2 \geq 280$ mm
tloušťka stěny $h \geq 180$ mm

– Se závěsným kroužkem M24 na kónus se závitem M 24/DW 20
vzdálenost od okraje $c_2 \geq 350$ mm
tloušťka stěny $h \geq 200$ mm

Lešení pro bednění se stabilizovaným bedněním a bez tahové kotvy (graf 1, oblast I)

– Se závěsným kroužkem M24 na kónus se závitem M24/DW 20
vzdálenost od okraje $c_2 \geq 350$ mm
tloušťka stěny $h \geq 200$ mm

– Se závěsnou botkou FB a kotevním krčkem M24 je potřebná doplňková výztuž, která je stanovená a dodaná stavbou.
(síly v kotvě viz tab.6)
Bez doplňkové výztuže platí minimální pevnost betonu 15 N/mm².
vzdálenost od okraje $c_2 \geq 280$ mm
tloušťka stěny $h \geq 180$ mm

Lešení pro bednění se stabilizovaným bedněním a tahovou kotvou (graf 1, oblast II)

– Se závěsným kroužkem M24 na kónus se závitem M 24/DW 20.
vzdálenost od okraje $c_2 \geq 350$ mm
tloušťka stěny $h \geq 200$ mm

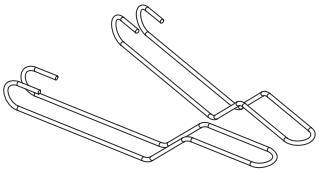
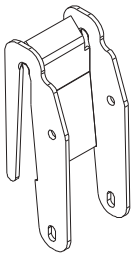
– Se závěsnou botkou FB a kotevním krčkem M24 je potřebná doplňková výztuž, která je stanovená a dodaná stavbou. (síly v kotvě viz tab.7)
Bez doplňkové výztuže platí minimální pevnost betonu 30 N/mm².
vzdálenost od okraje $c_2 \geq 280$ mm
tloušťka stěny $h \geq 180$ mm

Obecně
vzdálenost od okraje $c_3 \geq 280$ mm.

Při nasazení rohové sklápěcí lávky FEB:
vzdálenost od okraje $c_3 \geq 200$ mm.
Doplňkové vyztužení hran, pokud již neexistuje!
Minimálně:
4 vodorovné třmínky Ø 8, e = 12 cm
2 svislá táhla Ø 8

S hlavou pro závěsnou smyčku-2 FB

Tabulka 2
Kotvení s hlavou pro záv. smyčku-2 FB

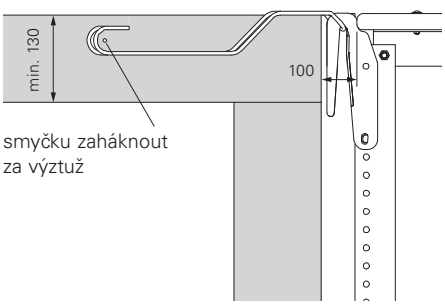
	kotevní díly	závěsné díly
závěsná smyčka	Závěsná smyčka FB č. výr. 026636 použít vždy v páru 	Hlava pro záv. smyčku-2 FB č. výr. 026645 

U bednění stabilizovaného do lávky není kotvení se závěsnou smyčkou dovoleno!
Pro ukotvení lávek použít pouze zde uvedené díly PERI.
Kotvy zatížit teprve po dosažení stanovené pevnosti betonu 10 N/mm²!
Beton kvality C20/C25 nebo vyšší!
Maximální dovolené zatížení kotvy viz oddíl B, tabulky!
Závěsná smyčka FB je při zatížení plánovaně a trvale deformována. Další ohýbání může závěsnou smyčku učinit křehkou a není dovoleno!

Při odstraňování smyček po použití je třeba dát pozor, aby nebyly části stavby, jako např. okna, poškozeny odletujícími jiskrami.

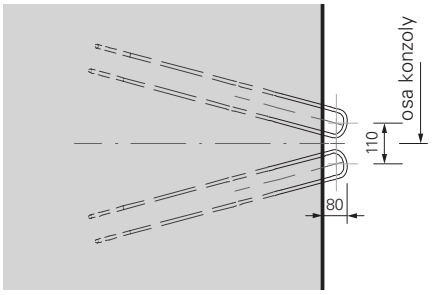
Návod k montáži
Závěsné smyčky se osazují vždy v páru a přivazují vázacím drátem ke spodní výztuži stropní desky. Přitom musí být dbáno na to, aby zabetonovaná část závěsné smyčky obepínala jeden prut výztuže. (obr. A8.05 + A8.06)

řez



obr. A8.05

půdorys



obr. A8.06

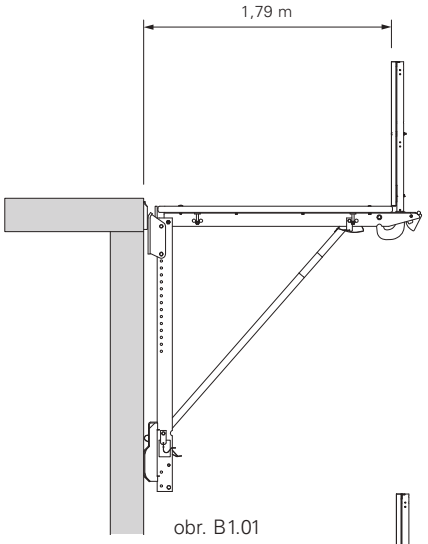
Standardní použití do třídy zatížení 4

Dovolené zatížení do třídy 4, 300 kg/m² (tabulka 3)!

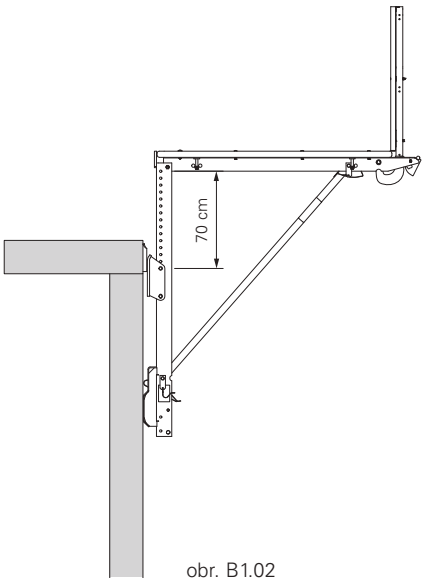
Nasazení s:
– Sklápěcí lávkou FB 180-3/300
– Mezilávkou FBZ 240
– Rohovou lávkou FEB 180-3/300

Zavěšení s:
– Závěsnou hlavou FB
– Hlavou pro závěsnou smyčku-2 FB
(obr. B1.01)

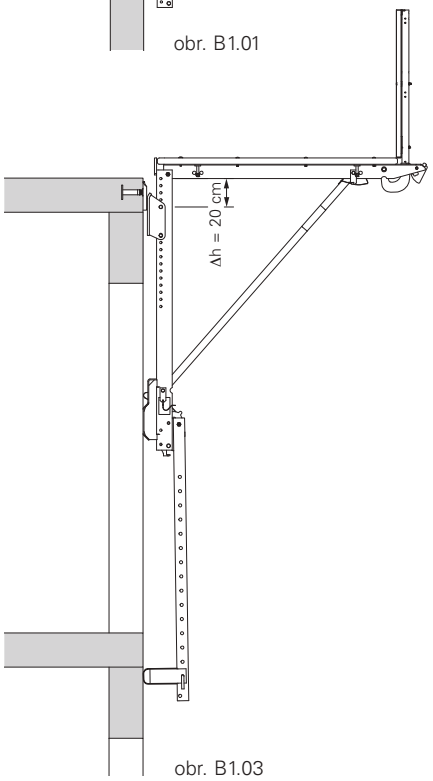
Max. výškové nastavení Δh = 70 cm.
(obr. B1.02)
U nasazení s prodloužením s opěrou 200 je max. výškové nastavení Δh = 20 cm.
(obr. B1.03)
Pro nasazení jako rohová lávka viz A4 Sklápěcí rohová lávka FEB 180/300.



obr. B1.01



obr. B1.02



obr. B1.03

Tabulka 3
Maximální reakce v kotvě

třída zatížení	dovolené provozní zatížení	maximální reakce v kotvě	
		V – vertikálně	H – horizontálně
2	150 kg/m²	10 kN	8 kN
3	200 kg/m²	11 kN	10 kN
4	300 kg/m²	16 kN	14 kN

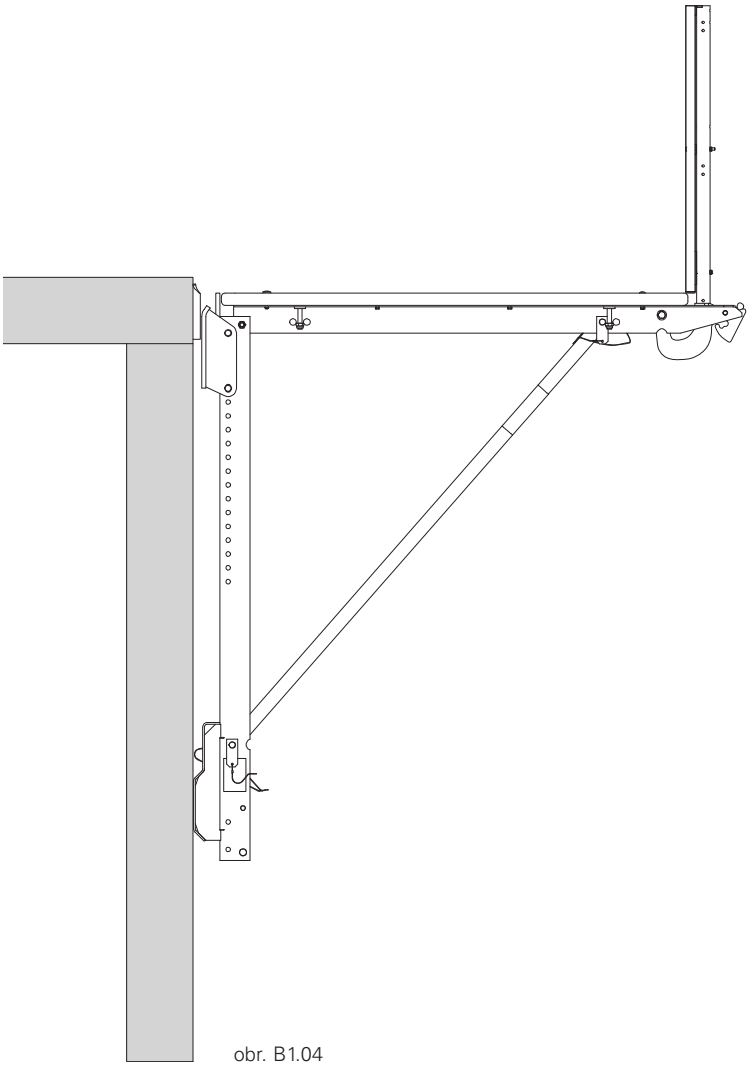
Atypická použití
třída zatížení 5

Dovolené zatížení třída zatížení 5, 450 kg/m², (tabulka 4)!
Použití mezilávky FBZ a rohové sklápěcí lávky FEB není dovoleno!

Nasazení s:
– Sklápěcí lávka FB 180-3/300

Zavěšení s:
– Zavěsnou hlavou FB
– Hlavou pro závěsnou smyčku-2 FB
(obr. B1.04)

Max. výškové nastavení Δh = 70 cm.
U nasazení s prodloužením s opěrou 200 je max. výškové nastavení Δh = 20 cm.
Vzniklou mezeru mezi lávkami uzavřít materiálem dodaným stavbou.



obr. B1.04

Tabulka 4
Maximální reakce v kotvě

třída zatížení	dovolené provozní zatížení	maximální reakce v kotvě	
		V – vertikálně	H – horizontálně
5	450 kg/m²	16 kN	14 kN

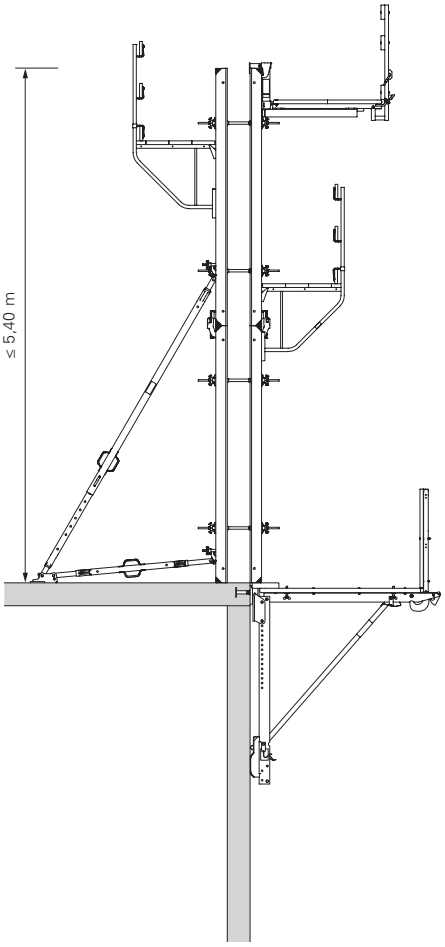
S osazeným bedněním

Dovolené zatížení do třídy zatížení 3, 200 kg/m² (tabulka 5)!
Max. výška bednění = 5,40 m!
Bednění nesmí být stabilizováno do lávky!

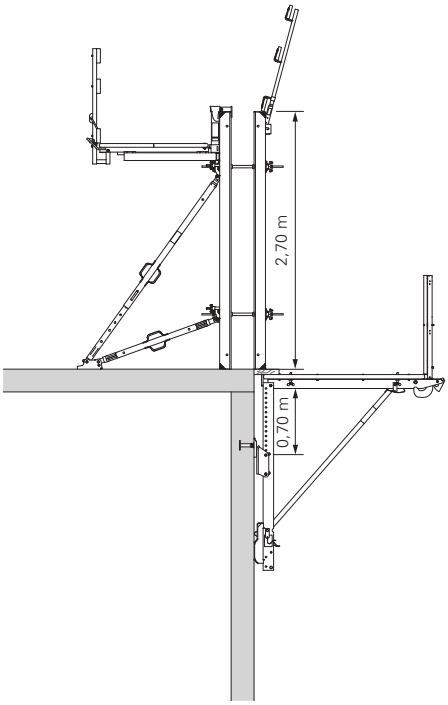
Nasazení s:
– Sklápěcí lávkou FB 180-3/300
– Mezilávkou FBZ 240
– Rohovou lávkou FEB 180-3/300

Zavěšení s:
– Zavěsnou hlavou FB

Armovací práce prováděné z vnější strany. Vložení výztuže může následovat z postaveného armovacího lešení (viz zvláštní technický list).
Max. výškové nastavení Δh = 70 cm.
U nasazení s prodloužením s opěrou 200 je max. výškové nastavení Δh = 20 cm.
Při nasazení rohové lávky viz A4 Rohová sklápěcí lávka FEB 180/300.



obr. B2.01



obr. B2.02

Tabulka 5
Maximální reakce v kotvě

výška bednění	dovolené provozní zatížení	maximální reakce v kotvě	
		V – vertikálně	H – horizontálně
5,40 m	200 kg/m²	25 kN	12 kN
2,70 m	200 kg/m²	21 kN	8 kN

Se stabilizovaným bedněním bez tahové kotvy

Dovolené zatížení do třídy zatížení 2, 150 kg/m² (tabulka 6)!
Max. výška bednění viz B2 graf 1, oblast I.
Před překročením dovolené síly větru provést dočasné bezpečnostní opatření na stavbě, např. stabilizací nebo odstraněním bednění, bez ohledu na to, jestli je nebo není osazené vnitřní bednění!
(viz „Dočasné podepření na stavbě.“)

Nasazení s:
– Sklápěcí lávka FB 180-3/300
– Mezilávka FBZ 240
– Rohová lávka FEB 180-3/300

Zavěšení s:
– Závěsná hlava FB

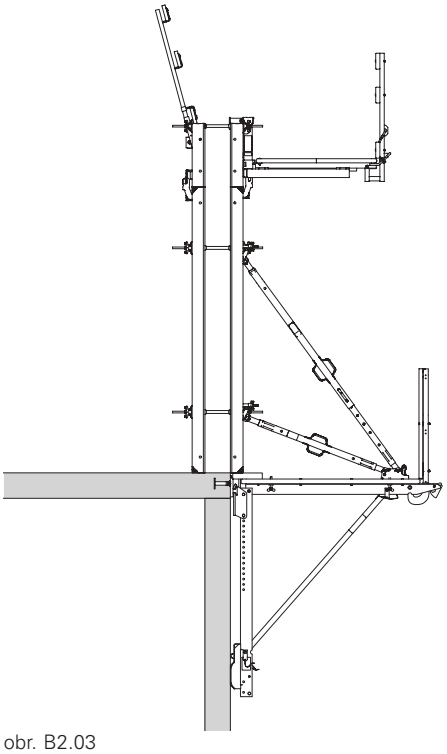
Armovací práce prováděné z vnitřní strany.
Max. výškové nastavení Δh = 20 cm.
U nasazení rohové sklápěcí lávky FEB je max. výškové nastavení Δh = 15 cm.
Vestavěním tahové kotvy (oblast II) může být dovolená síla větru zvýšena.

Montáž stabilizátoru na sklápěcí lávku

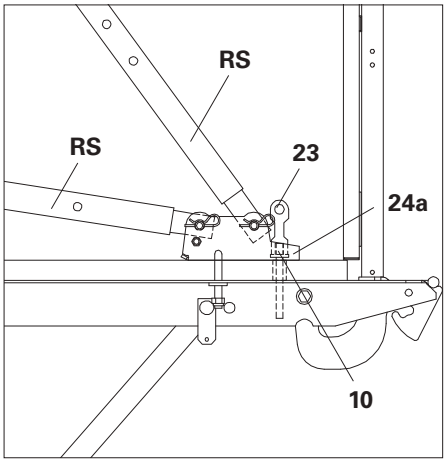
Verze 1: Patka pro RS 210-1400
1. Patku pro RS 210-1400 (24a) přišroubovat do zadního víceúčelového úchytu (10) stabilizátorovým šroubem FB (23).
2. Stabilizátor RS a výložník RS zajistit čepem a závlačkou. (obr. B2.03a)

Verze 2: Patka pro RSS
1. Patku pro RSS (24b) přišroubovat do zadního víceúčelového úchytu (10) stabilizátorovým šroubem FB (23).
2. Stabilizátor RSS a výložník AV zajistit čepem a závlačkou. (obr. B2.03b)

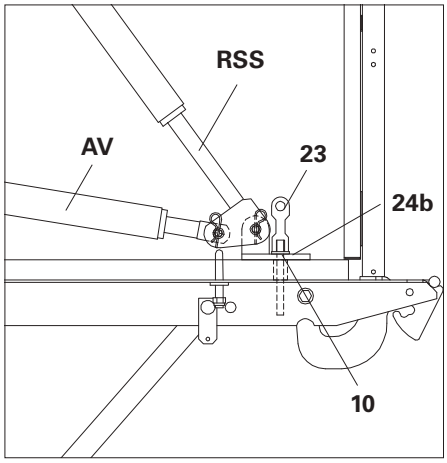
Nastavení bednění:
Obecně se musí panely bednění hned při stavění vyrovnat do svislé polohy. Následné vyrovnávání bednění vyžaduje uvolnění spojů panelů nebo použití tahových kotev, aby se zabránilo zvedání lávky. (obr. B2.03)



obr. B2.03



obr. B2.03a



obr. B2.03b

Tabulka 6
Maximální reakce v kotvě

výška bednění graf 1	dovolené provozní zatížení	maximální reakce v kotvě	
		V – vertikálně	H – horizontálně
oblast I	150 kg/m²	23 kN	10 kN

Se stabilizovaným bedněním a tahovou kotvou

Dovolené zatížení třída zatížení 2, 150 kg/m² (tabulka 7)!
Max. výška bednění viz B2 graf 1, oblast II.
Před překročením dovolené síly větru provést dočasné bezpečnostní opatření na stavbě, např. stabilizací nebo odstraněním bednění, bez ohledu na to, jestli je nebo není osazené vnitřní bednění!
(viz „Dočasné podepření na stavbě.")

Nasazení s:
– Sklápěcí lávkou FB 180-3/300
– Mezilávkou FBZ 240
– Rohovou lávkou FEB 180-3/300

Zavěšení s:
– Závěsnou hlavou FB
– Ukotvení tahu s upínacím popruhem

Armovací práce provádět z vnitřní strany.
Max. výškové nastavení Δh = 20 cm.
U nasazení rohové sklápěcí lávky FEB je max. výškové nastavení Δh = 15 cm.
Přemostění otvorů pouze s prodloužením s opěrou 300 a vzpěrou.
Pro obsluhu upínacích popruhů je potřebná příp. následná lávka.

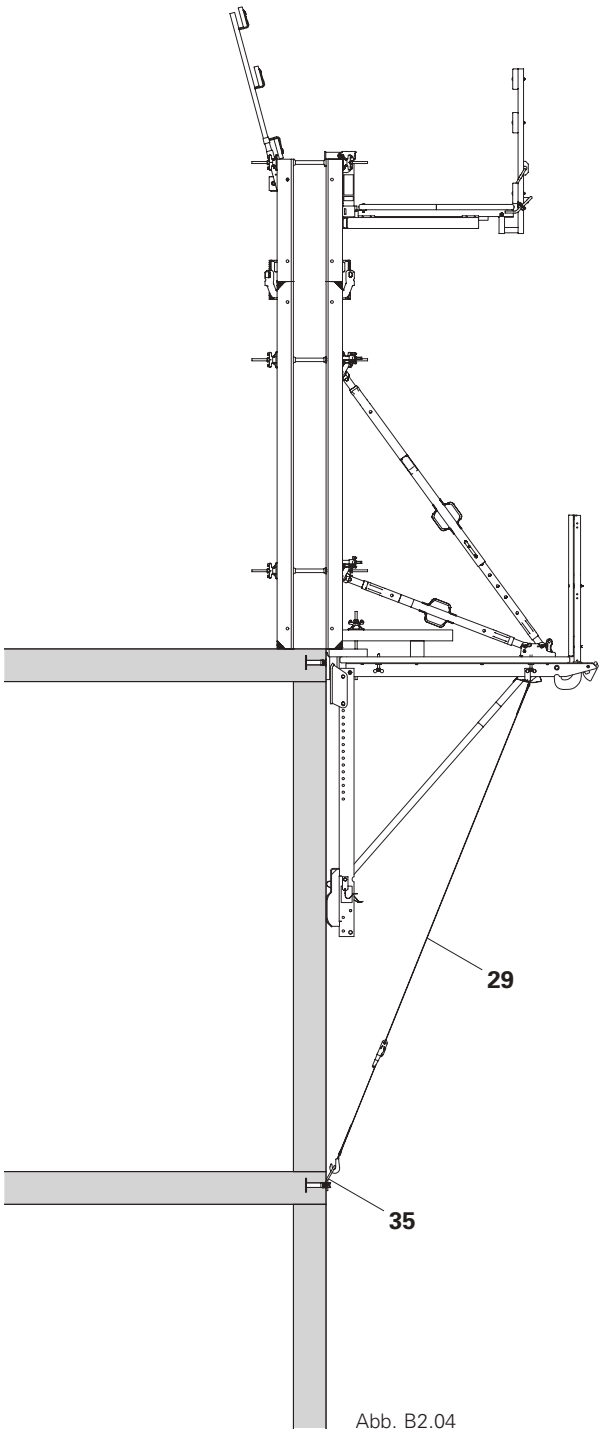


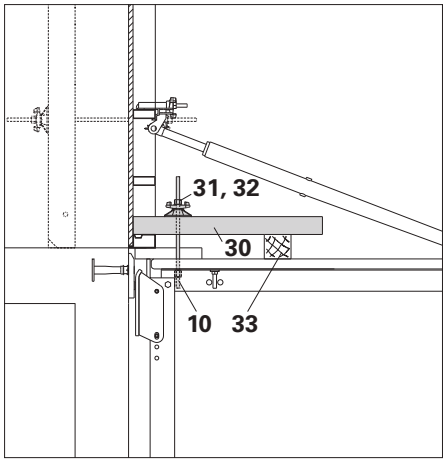
Abb. B2.04

Tabulka 7
Maximální reakce v kotvě

výška bednění graf 1	dovolené provozní zatížení	maximální reakce v kotvě	
		V – vertikálně	H – horizontálně
oblast II	150 kg/m²	24 kN	29 kN

B2 Použití jako lešení pro bednění

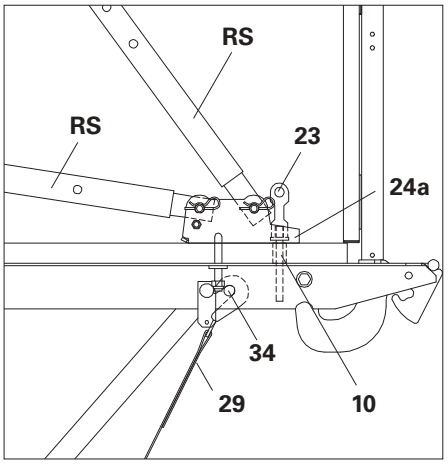
Zajištění bednění proti nazvednutí
Dov. roznášecí šířka = 5,0 m.
1. Podložit hranolem (3) a panel upnout pomocí závory 85 (30), táhla 15 (31) a kloubové matice DW 15 (32) do víceúčelového úchytu (10). (obr. B2.04a)



obr. B2.04a

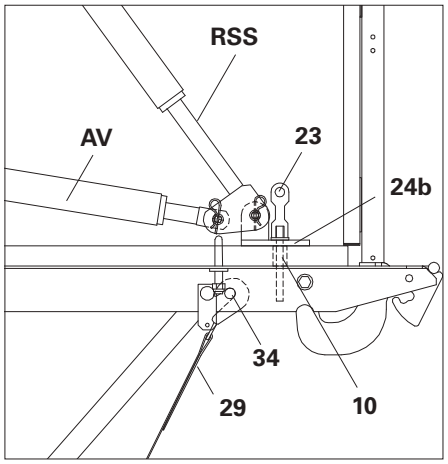
Montáž stabilizátoru na sklápěcí lávku.

Verze 1: Patka pro RS 210-1400
1. Patku pro RS 210-1400 (24a) přišroubovat do zadního víceúčelového úchytu (10) stabilizátorovým šroubem FB (23).
2. Stabilizátor RS a výložník RS zajistit čepem a závlačkou. (obr. B2.04b)



obr. B2.04b

Verze 2: Patka pro RSS
1. Patku pro RSS (24b) přišroubovat do zadního víceúčelového úchytu (10) stabilizátorovým šroubem FB (23).
2. Stabilizátor RSS a výložník AV zajistit čepem a závlačkou.(obr. B2.04c)



obr. B2.04c

Horní uchycení popruhu
1. Závěsné háky popruhu (29) zavěsit do čepu Ø 16 x 150 se závlačkou (34) v otvoru za úchytem vzpěry. (obr. B2.04b + B2.04c)

Dolní uchycení popruhu
1. Úchyt popruhu ke stěně (35) připevnit šroubem M24 x 70 do kotvy spodního podlaží.
2. Popruh (29) zavěsit do úchytu pro popruh a napnout. (obr. B2.04)

Dočasná stabilizace do stavební konstrukce

Dočasná bezpečnostní opatření u stabilizovaného bednění bez nebo s tahovou kotvou v případě výskytu větru s větší rychlostí než je dovolená mez. viz B2, graf 1, oblast III. max. výška bednění = 5,40 m.

Nasazení s:
– Sklápěcí lávkou FB 180-3/300
– Mezilávkou FBZ 240
– Rohovou lávkou FEB 180-3/300

Zavěšení s:
– Závěsnou hlavou FB

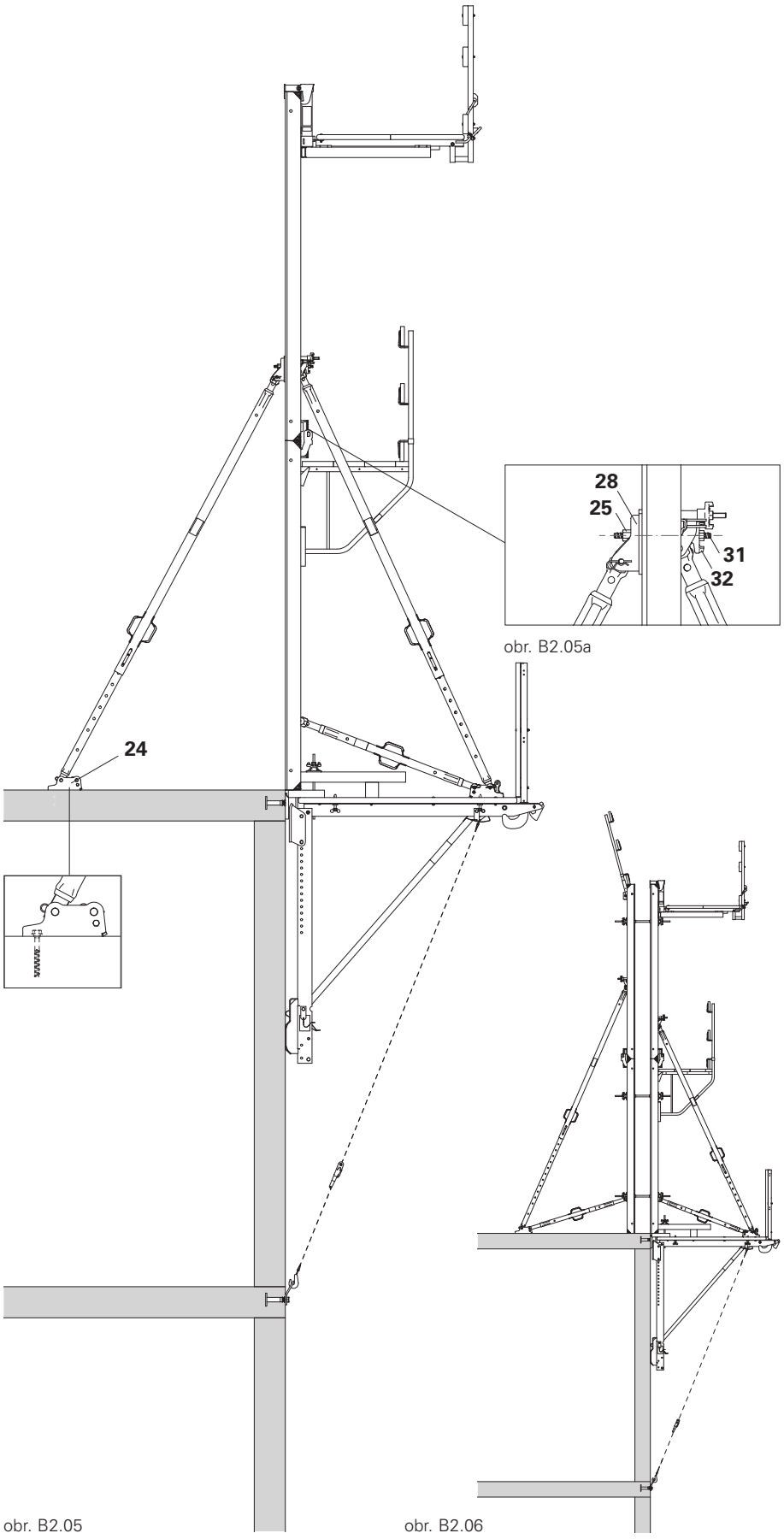
Stabilizace v případě, kdy není osazené vnitřní bednění, např. v době armování. (obr. B2.05)

Stabilizace v případě, kdy je bednění na vnitřní straně osazené. (obr. B2.06)

– Maximální reakce v kotvě je možné vyčíst z tabulky 5. Max. výškové nastavení Δh = 20 cm.
– Lávky bez zatížení a nepřipevněné podlahy musí být v případě varování před vichřicí zabezpečeny proti nazvednutí.

Bezpečnostní opatření stabilizací do stavební konstrukce

1. Patku AV (28) upnout táhlem B15 (31), šestihr. maticí DW 15 klíč 30/50 mm (25) a kloubovou maticí DW 15 (32) k bednění. (obr. B2.05a)
2. Patku pro RS (24) připevnit ke stropní betonové desce např. kotevními šrouby 14/20 x 130 nebo podobnými.
3. Stabilizátor připevnit do patky AV a patky pro RS čepem. (obr. B2.05)

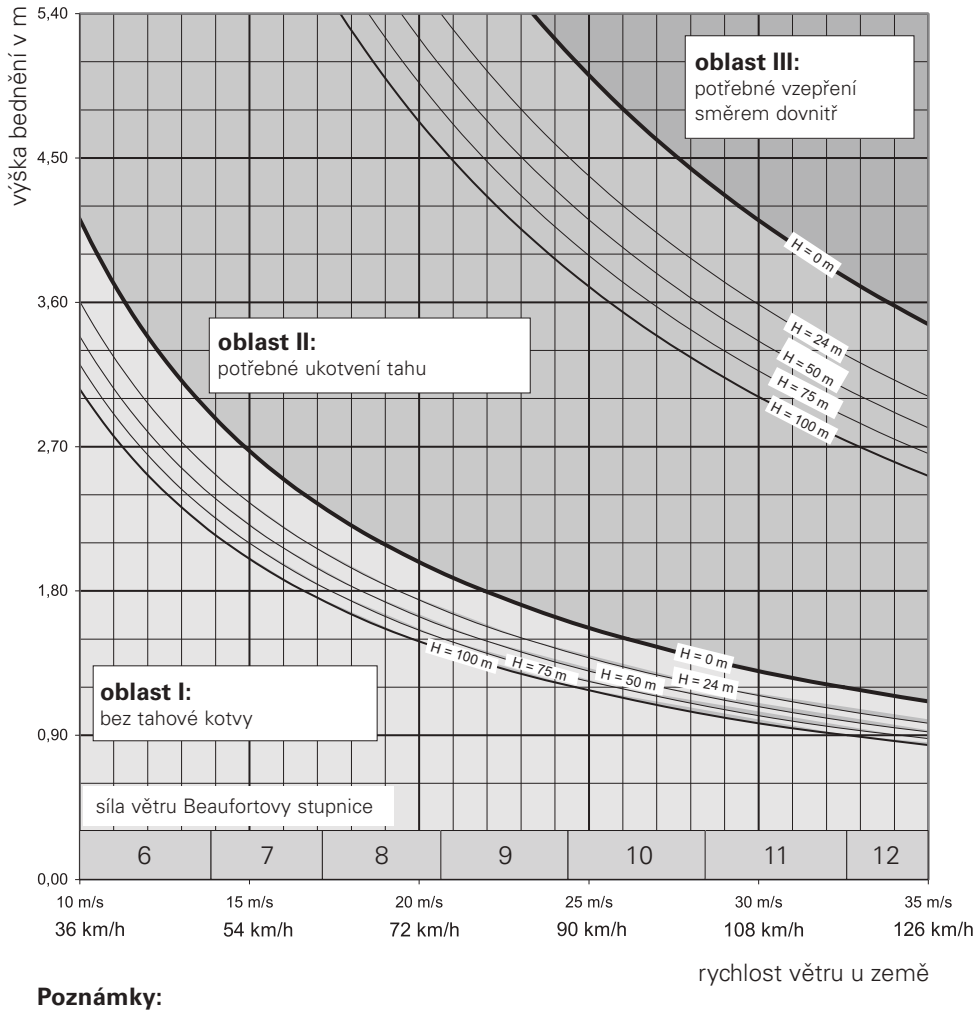


obr. B2.05

obr. B2.05a

obr. B2.06

graf 1



Poznámky:
Vyhlašována jsou varování obecně pro rychlost větru 60 km/h = 16,7 m/s.
To odpovídá síle větru 8 Beaufortovy stupnice.

Koeficient pro rychlost větru:
1 m/s = 3,6 km/h

Před přerušením prací (např. na konci týdne) doporučujeme provést bezpečnostní opatření stabilizací bednění směrem dovnitř do stavební konstrukce. Především když není použita tahová kotva.

Příklad

Použití se stabilizovaným bedněním bez tahové kotvy:
– výška bednění: 4.50 m
– výška nasazení: 30 m nad terénem

Režim prací:
Očekávaná rychlost větru v průběhu prováděných prací podle oficiální předpovědi počasí:
skut. v_1 = 50 km/h = 13,8 m/s.
To odpovídá síle větru 7 Beaufortovy stupnice.

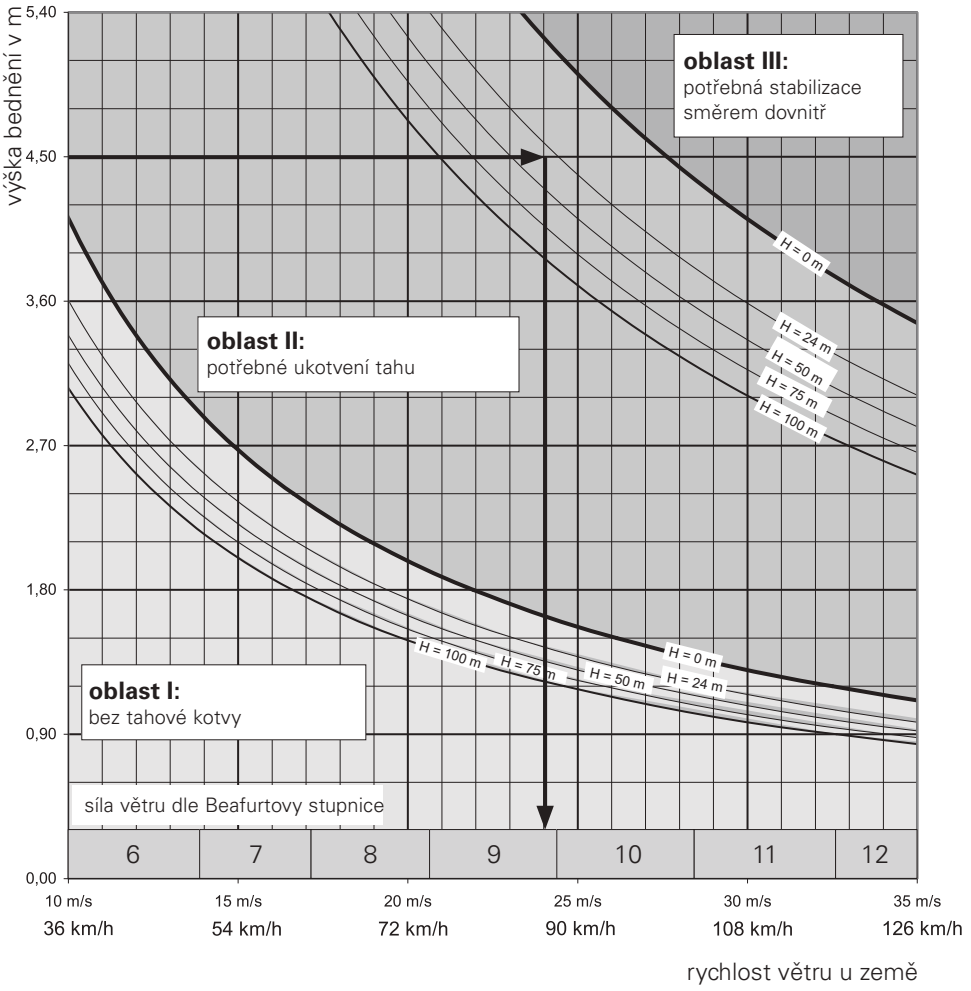
dovolená rychlost větru dle grafu 1:
dov. v = 86,4 km/h = 24 m/s.
To odpovídá síle větru cca 9 Beaufortovy stupnice.

skut. v_1 < v dov
Použití jako lešení pro bednění se stabilizovaným bedněním je možné s tahovou kotvou.

Vichřice:
Varování před noční vichřicí s rychlostí větru max. v_2 = 80 km/h = 22,2 m/s.
To odpovídá síle větru 9 Beaufortovy stupnice.

max. v_2 < dov. v
Bednění nemusí být po ukončení pracovní směny stabilizováno dovnitř do stavební konstrukce.

Poznámka:
Odečet je interpolován mezi křivkami pro H = 24 m a H = 50 m.



Přehled FB 180-3

Tabulka 8

nasazení	třída zatížení dov. zatížení	způsob kotvení	použité lávky	max. síla v kotvě v kN			prodloužení s opěrou	výškové nastavení	výška bednění
				V	H	R			
použití jako pracovní lešení									
standard 1	2 150 kg/m²	závěsná hlava / hlava pro smyčku	FB FBZ, FEB	10	8	12	200 300	Δh ≤ 70 cm	–
standard 2	3 200 kg/m²	závěsná hlava / hlava pro smyčku	FB FBZ, FEB	11	10	15	200 300	Δh ≤ 70 cm	–
standard 3	4 300 kg/m²	závěsná hlava / hlava pro smyčku	FB FBZ, FEB	16	14	20	200 300	Δh ≤ 70 cm	–
atypické	5 450 kg/m²	závěsná hlava / hlava pro smyčku	FB	16	14	20	200 300	Δh ≤ 70 cm	–
jako lešení nesoucí bednění									
osazené bednění	3 200 kg/m²	závěsná hlava	FB FBZ, FEB	21	8	22	200 300	Δh ≤ 70 cm	2,70 m
osazené bednění	3 200 kg/m²	závěsná hlava	FB FBZ, FEB	25	12	27	200 300	Δh ≤ 70 cm	5,40 m
stabilizované bednění	2 150 kg/m²	závěsná hlava	FB FBZ, FEB	23	10	25	200 300	Δh ≤ 20 cm	graf oblast II
stabilizované bednění	2 150 kg/m²	závěsná hlava	FB FBZ, FEB	24	29	30	300	Δh ≤ 20 cm	graf oblast II

Výškové nastavení:
- při nasazení rohové sklápěcí lávky FEB Δh = 5, 10, 15, 65, 70 cm
- při nasazení prodloužení s opěrou 200 výškové nastavení Δh ≤ 20 cm

Maximální reakce v kotvě V a H mohou vycházet z různých případů zatížení:
→ $\sqrt{V^2 + H^2} \neq R$

Kotvení ve stěně
- **Pracovní lešení:**
  Kotvení se závěsnou botkou FB na kotevním krčku M24 nebo na šroubu se závitem M24 / DW20.
- **Lešení pro bednění s osazeným bedněním:**
  Kotvení se závěsnou botkou FB na kotevním krčku M24 nebo na šroubu se závitem M24 / DW20.
- **Lešení pro bednění se stabilizovaným bedněním:**
  Kotvení se závěsným kroužkem M24 na kónus se závitem M24 / DW20.
  Kotvení se závěsnou botkou FB na kotevním krčku M24 nebo na kónus se závitem M24 / DW20 se zvýšenými nároky na kotevní prostředí, viz. kapitola A8.

Kotvení ve stropní desce
- **Pracovní lešení:**
  Kotvení se závěsnou botkou FB na kotevním krčku M24 nebo na kónusu se závitem M24 / DW20.
  Kotvení s párem smyček.
- **Lešení pro bednění:**
  Kotvení se závěsnou botkou FB na kotevním krčku M24 nebo na kónusu se závitem M24 / DW20.

U nasazeného bednění, nesmí být přenášeno žádné zatížení větrem z bednění (např. přes stabilizátory) do sklápěcí lávky.

Pokud by byly u stabilizovaného bednění dovolené síly zatížení větrem z diagramu překročeny, musí být nejdříve učiněna opatření pro zajištění bezpečnosti. (Stabilizace bednění stabilizátory na stropní konstrukci nebo demontáž bednění.)

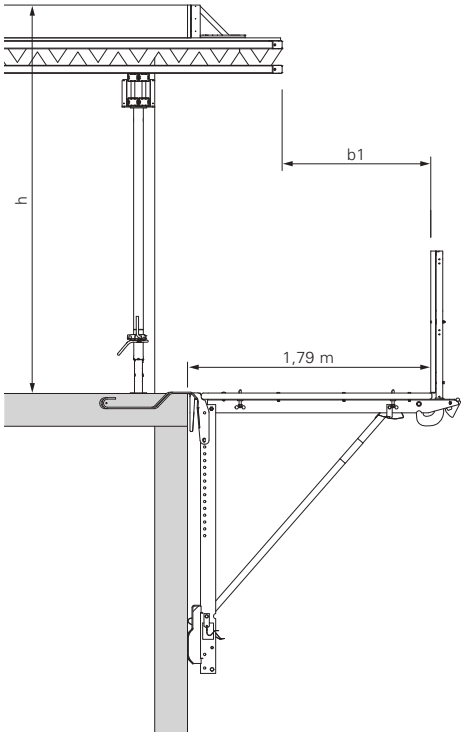
B3 Použití jako ochranné lešení

Použití jako záchytná konstrukce

Dovolené svislé vzdálenosti od okraje (obr. B3.01 + tabulka 9)

Záchytná konstrukce smí být použita pouze tehdy, pokud z pracovnětechnických důvodů nemůže být použito zajištění proti pádu z výšky nebo ještě není nasazeno.
Pro tento účel je nutné vydat výslovné pokyny k montáži vyplývající z analýzy rizik.

Upozornění
Pro podlaží vysoká až do 3,70 m musí být zajištěno, aby výška pádu byla max. 3,00 m, pokud se lávka zavěsí o Δh = 70 cm výše.



obr. B3.01

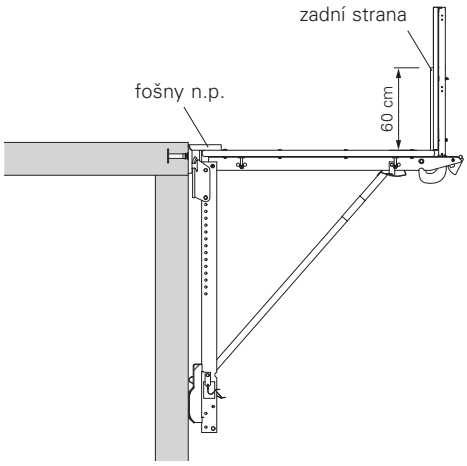
tabulka 9
dov. svislé vzdálenosti [m]
od okraje dle DIN 4420

výška srázu h	≤ 2,00	≤ 3,00
min. vzdálenost b_1	≥ 0,90	≥ 1,30

Použití jako ochranná stříška

Mezery v podlaze a v zábradlí je nutné překrýt!
Minimální výška zadní stěny = 60 cm!

Mezery musí být stavbou uzavřeny v těchto případech:
– na sklopné lávce
– mezi stavební konstrukcí a sklápěcí lávkou
– mezi hlavními lávkami
(obr. B3.02)



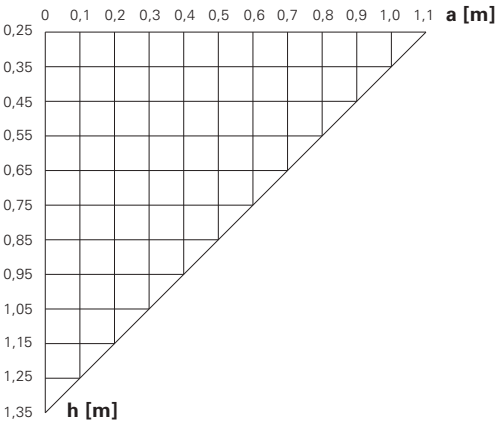
obr. B3.02

B4 Použití jako ochranná stříška

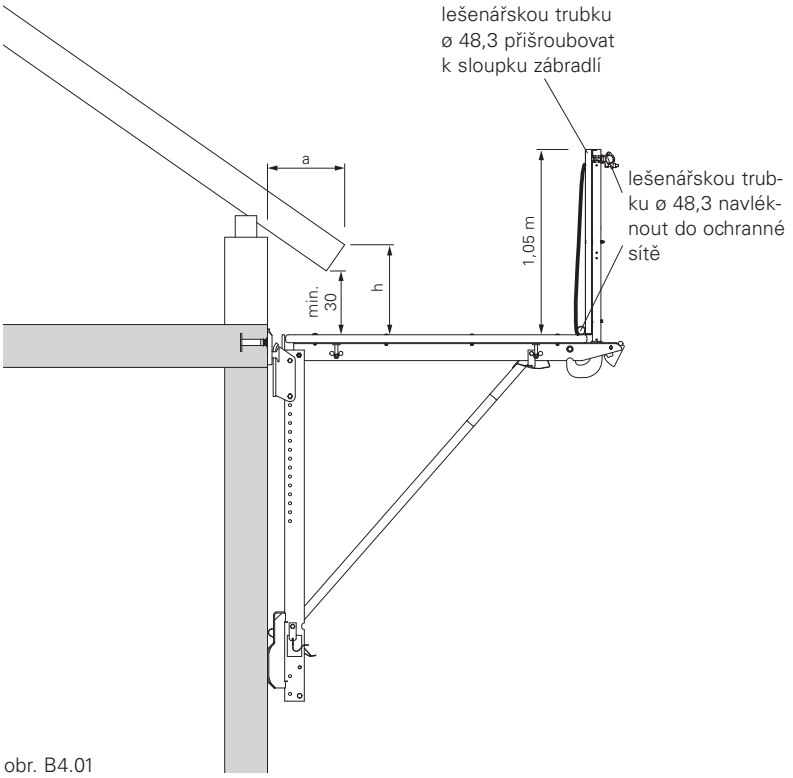
Bez nástavce zábradlí FB

Použití do výšky ≤ 100 m nad terénem (neplatí v německých mořských zálivech). (obr. B4.01)

graf 2
Stanovení max. vzdálenosti h k okapu



a = hloubka okapu
h = svislá vzdálenost podlahy od okapu

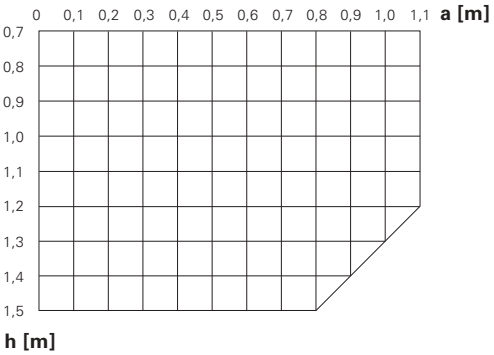


obr. B4.01

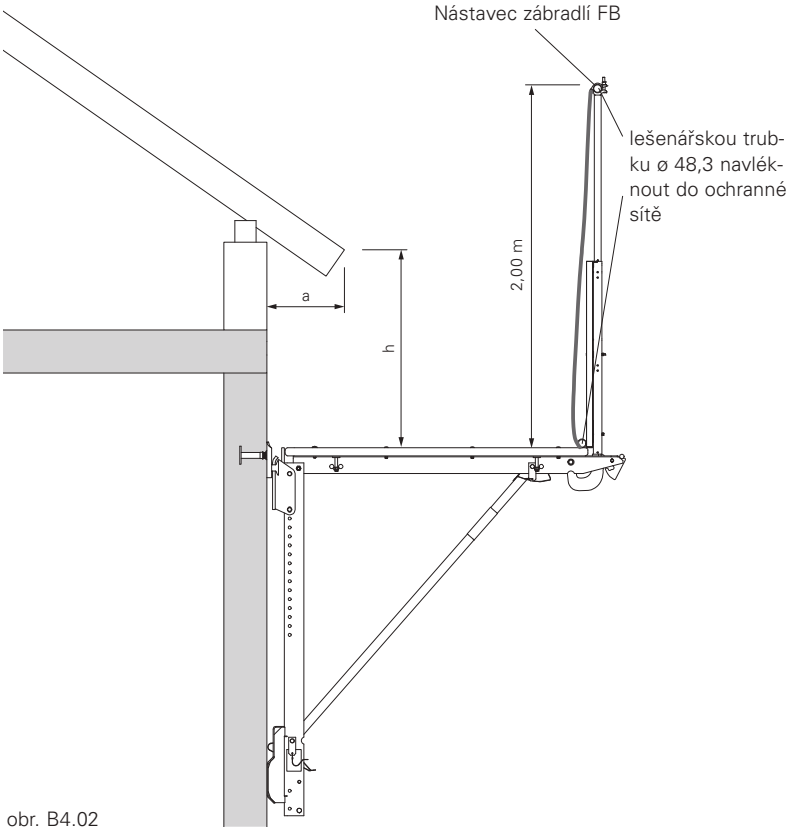
S nástavcem zábradlí

Použití do výšky ≤ 20 m nad terénem. (obr. B4.02)

graf 3
Stanovení max. vzdálenosti h od okapu



a = hloubka okapu
h = svislá vzdálenost podlahy od okapu



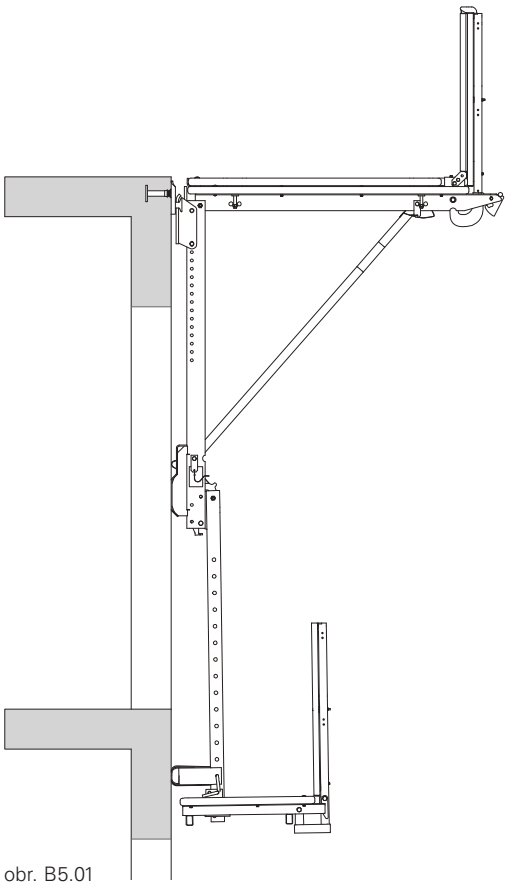
obr. B4.02

S následnou lávkou FBN-2

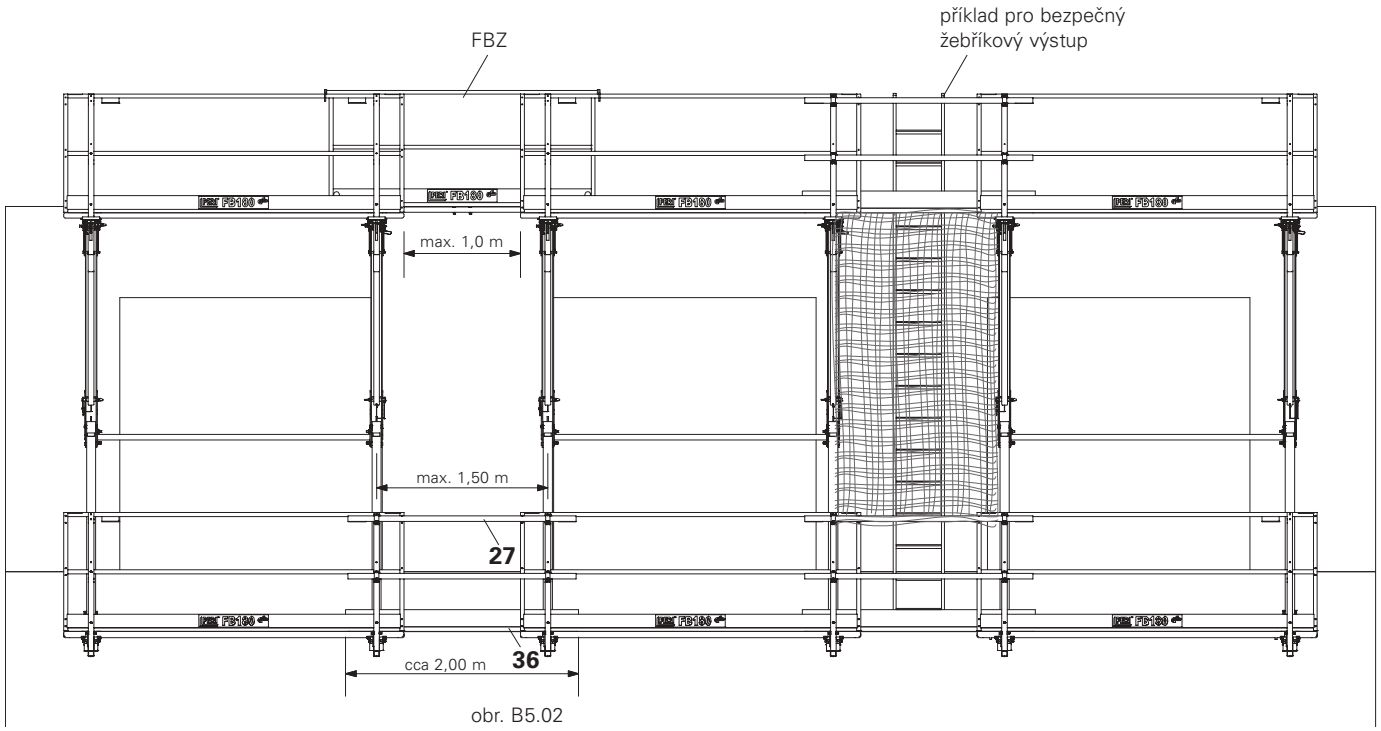
Používá se
– při demontáži kotev
– při montáži a demontáži popruhů
– při následném ošetření povrchu betonu
– jako ochrana proti pádu z výšky ve spodním podlaží, pokud je postaveno bez parapetů.
(obr. B5.01)

Žebříkový výstup zajistit sítí.

Omezení
V případě nasazení s mezilávkou FBZ je vzdálenost mezi lávkami omezena na max. 1,0 m (vzdálenost mezi konzolami 1,50 m), tím je zaručeno, že překrytí (36) dodané stavbou může být umístěno na následnou lávku. Zábradlí musí stavba doplnit lešenářskými trubkami (27) nebo zábradlovými prkny.
(obr. B5.02)



obr. B5.01



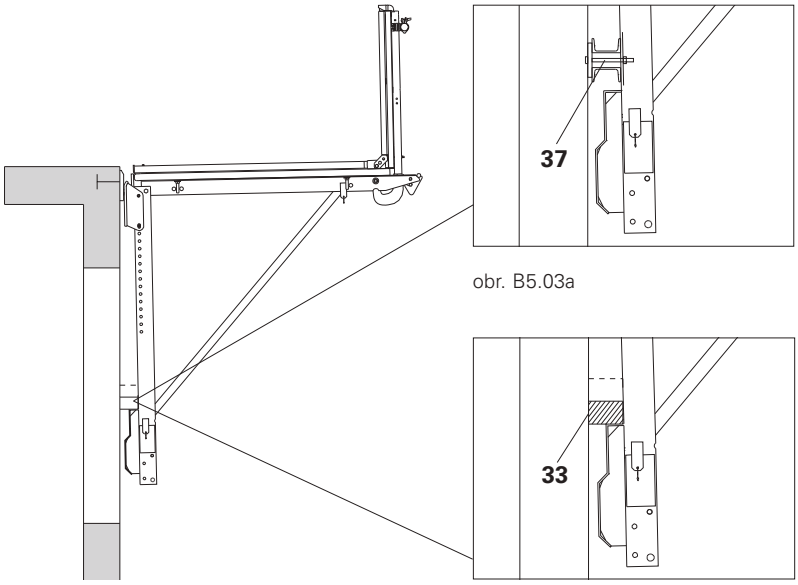
obr. B5.02

Vodorovnými nosníky

Pokud pro překlenutí není použito prodloužení s opěrou, mohou být otvory s vymezenou šířkou překlenuty také vodorovnými nosníky.

Ocelovou závorou SRU U120 (37)
Uchycení šrouby M12 x 240, podložkami A12, podložkami DW 15 120 x 120 x 15 a maticemi M12 do otvoru Ø 13 ke svislému profilu konzoly.
(obr. B5.03 + B5.03a)

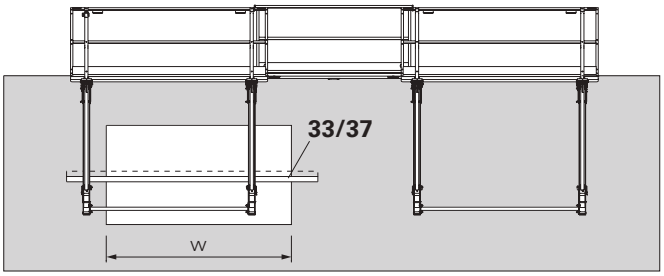
Hranoly 8/12 (33)
Uchycení šrouby TSS-Torx 8 x 58 do otvorů Ø 13 na svislý profil konzoly. V případě dvou hranolů musí být oba spojeny vruty. (obr. B5.03 + B5.03b)



obr. B5.03

obr. B5.03a

obr. B5.03b



obr. B5.04

Tabulka 9
Dovolená šířka otvoru w
při nasazení jako pracovní lešení

použitý nosník	tř. zatížení 2 150 kg/m²	tř. zatížení 3 200 kg/m²	tř. zatížení 4 300 kg/m²	tř. zatížení 5 450 kg/m²
hranol 8 x 12	1,61 m*	1,29 m	–	–
2 hranoly 8 x 12	1,89 m	1,51 m	1,84 m*	–
ocelová závora SRU	6,31 m	5,69 m	4,97 m	3,05 m

* výškové nastavení není dovoleno: Δh = 0!

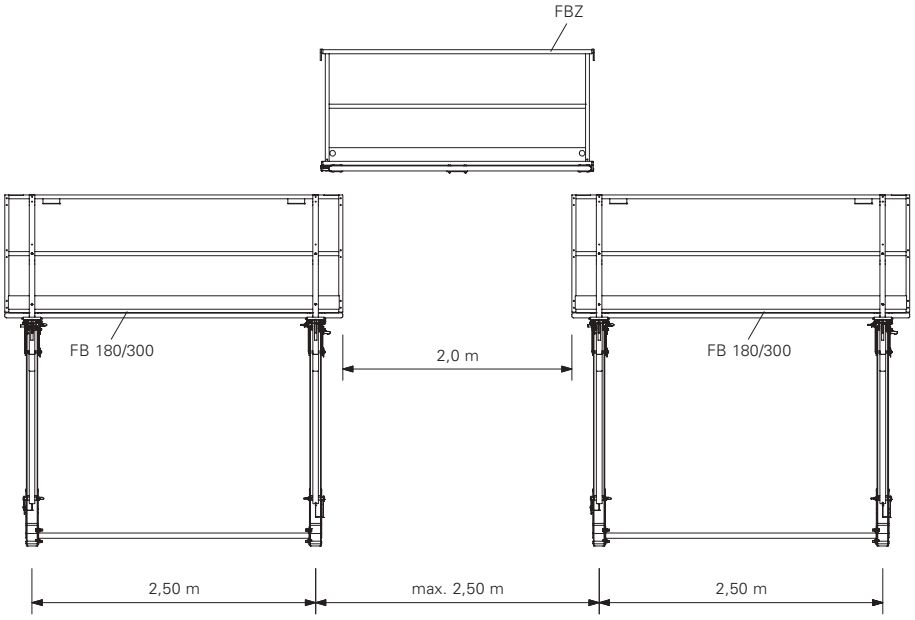
Tabulka 10
Dovolená šířka otvoru w
při nasazení jako lešení pro bednění

použitý nosník	bednění 2,70 m nasazeno tř. zatížení 3	bednění 5,40 m nasazeno tř. zatížení 3	graf oblasti I + II stabilizováno tř. zatížení 2
hranol 8 x 12	1,02 m	–	–
2 hranoly 8 x 12	2,03 m	1,18 m	1,03 m
ocelová závora SRU	6,54 m	5,13 m	4,87 m

S mezilávkou FBZ

Mezilávka FBZ mezi 2 sklápěcími lávkami FB 180-3/300.
(obr. B6.01)

Dovolené zatížení do tř. zatížení 4, 300 kg/m².

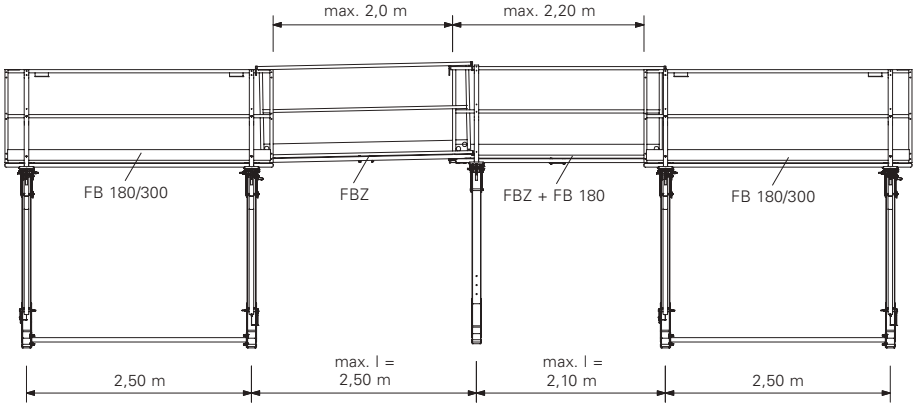


obr. B6.01

Samostatná konzola s mezilávkou FBZ a koncovou lávkou (FBZ + FB 180).
(obr. B6.02)

Dovolené zatížení do tř. zatížení 4, 300 kg/m².

Montáž následné lávky FBN na samostatnou konzolu není možná.

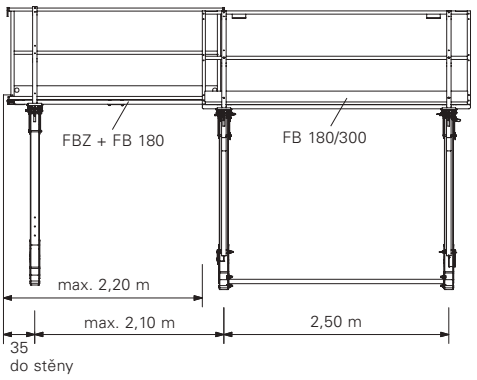


obr. B6.02

Mezilávka FBZ jako koncová se samostatnou konzolou FB 180 na konci lešení.
(obr. B6.03)

Dovolené zatížení do tř. zatížení 4, 300 kg/m².

Montáž následné lávky FBN na samostatnou konzolu není možná.



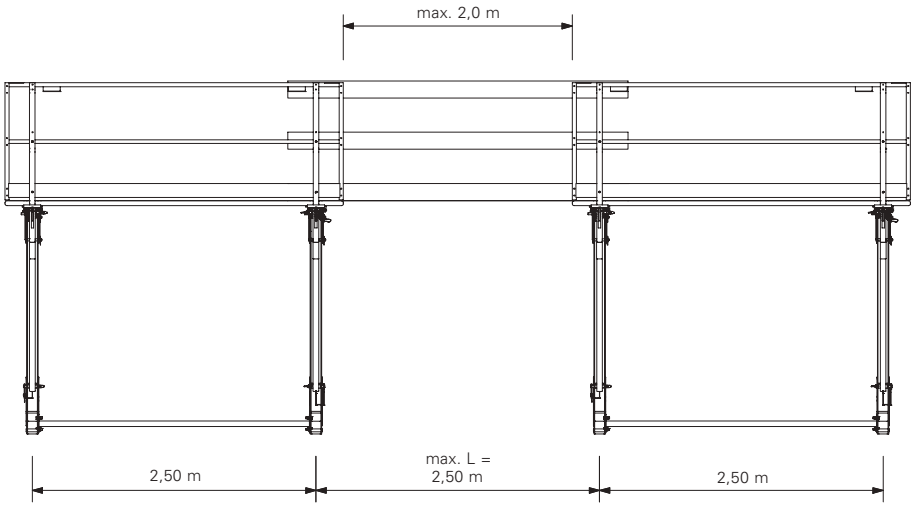
obr. B6.03

S fošnami

Pracovní lešení
Podlahy z fošen jsou závislé na třídě zatížení a roznášecí šířce l.
(tabulka 11)

Zábradlí
Lešenářské trubky Ø 48,3 x 3,2,
L = 3,0 m uchycené spojkami NK 48/48
nebo prkna 3 x 15 cm,
podlahové zarážky 3 x 15 cm.
(obr. B6.04)

Záchytná stříška
Podlahy se musí zvolit vždy dle výšky pádu a roznášecí šířky dle platných předpisů bezpečnosti práce.



obr. B6.04

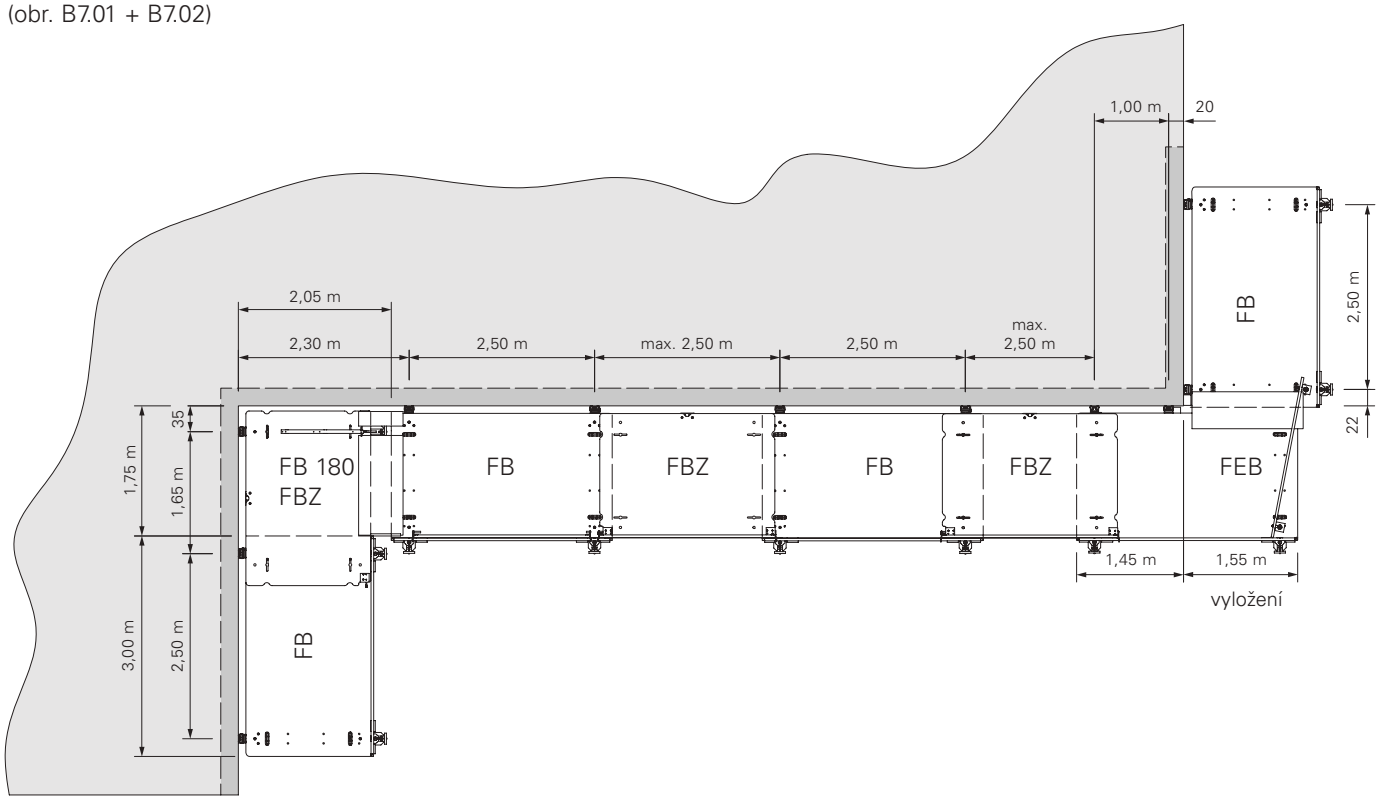
Tabulka 11
Minimální rozměry lešenářských prken/ fošen u pracovního lešení

třída zatížení	šířka prken nebo fošen [cm]	šířka prken nebo fošen [cm] 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 dov. roznášecí šířka l [m]				
1, 2, 3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24, 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,50
4	20	1,25	1,5	1,75	2,25	2,50
	24, 28	1,25	1,75	2,00	2,25	2,50

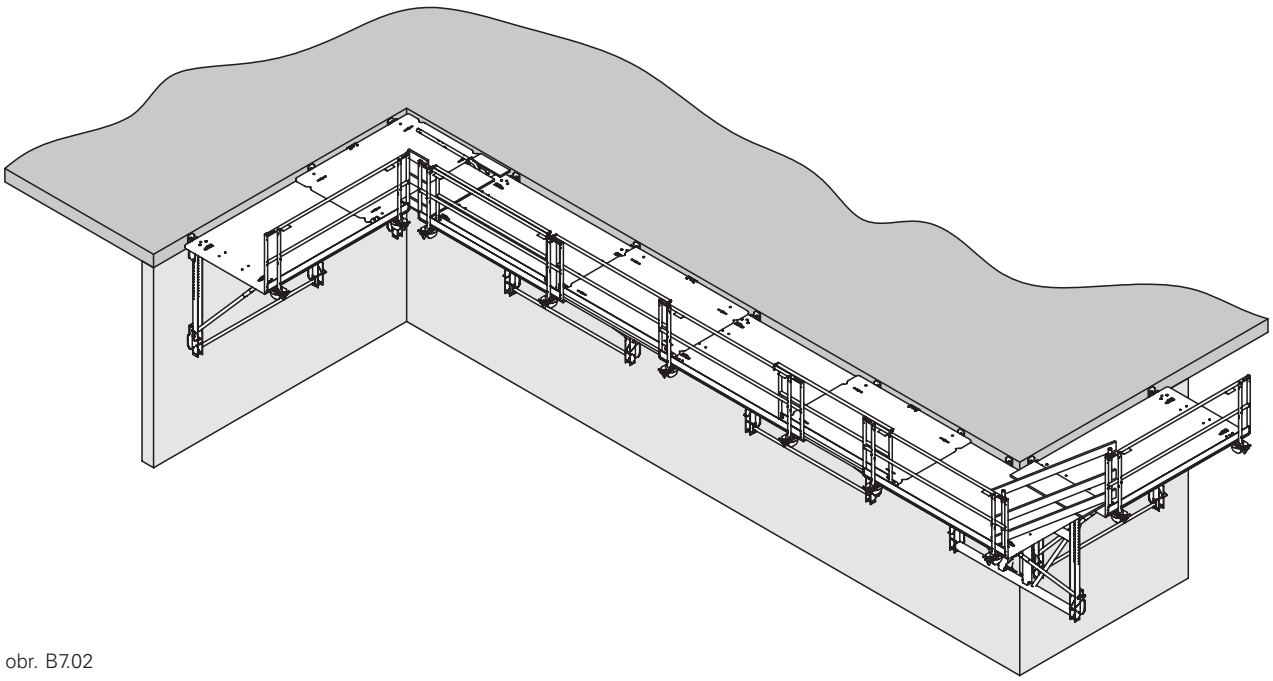
Půdorysné rozvržení

Nejdříve jsou navrhovány lávky při okrajích (vnitřní rohy, vnější rohy, ohraničené výstupky na fasádě).
Zbylé lávky se vyplní hlavními lávkami a mezilávkami.
(obr. B7.01 + B7.02)

Mezilávky navrhovat pouze tam, kde je možné v průběhu montáže i demontáže zajistit bezpečný vstup na hlavní lávky.
Dbát platných předpisů bezpečnosti práce!



obr. B7.01



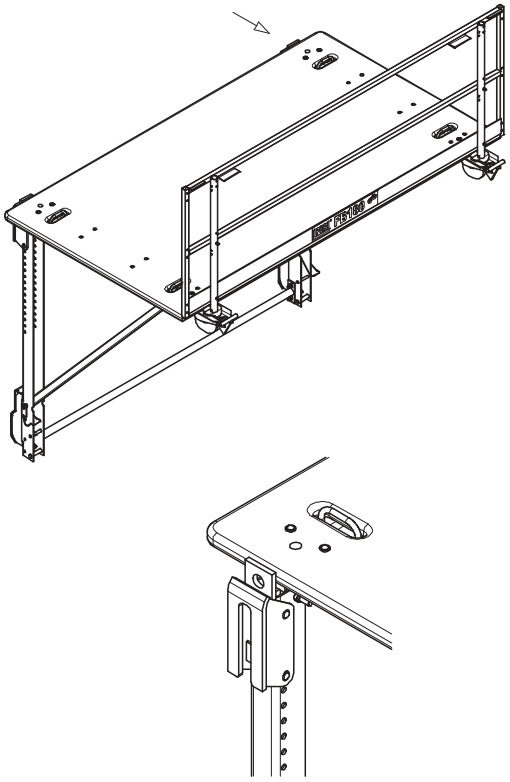
obr. B7.02

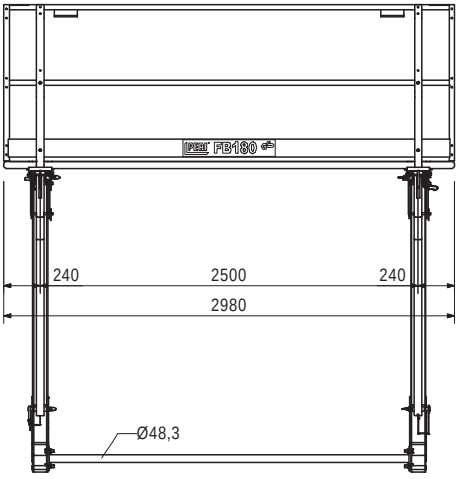
Systém sklápěcích lávek FB 180

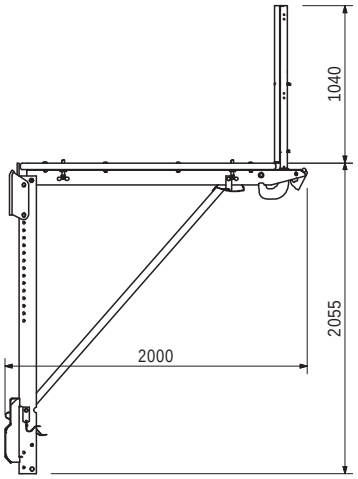
č. výr.	hmot. kg
026648	311,000

Sklápěcí lávka FB 180 – 3/300
Pracovní a ochranné lešení. S průběžnými 45 mm silnými podlážkami a sklopným zábradlím.

Technické údaje
Dovolené zatížení 300 kg/m²
Pro atypické způsoby použití až 450 kg/m².



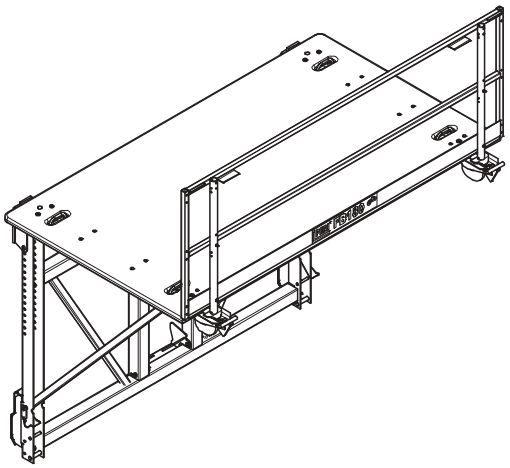


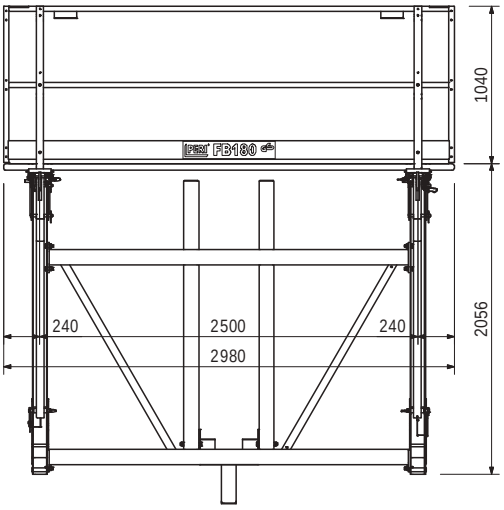


026649	478,000

Rohová sklápěcí lávka FEB 180 – 3/300
Rohová lávka s možností nasazení vpravo i vlevo. Skládá se ze sklopné lávky a rohového rámu FBE.

Technické údaje
Dovolené zatížení 300 kg/m².

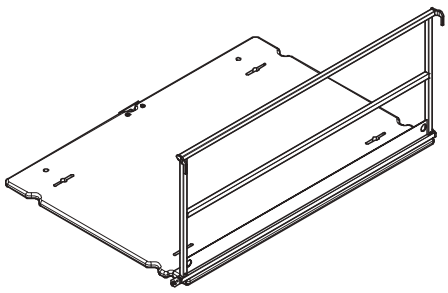


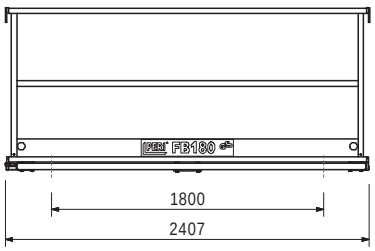


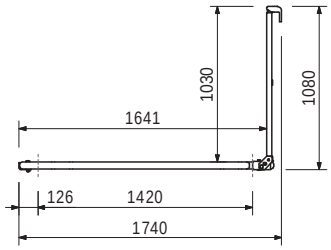
č. výr.	hmot. kg
026622	113,000

Mezilávka FBZ 240
Možno použít jako přemostění dvou lávek, nebo s příslušenstvím jako koncovou lávku. S průběžnými 45 mm silnými podlážkami a sklopným zábradlím.

Technické údaje
Dovolené zatížení 300 kg/m².

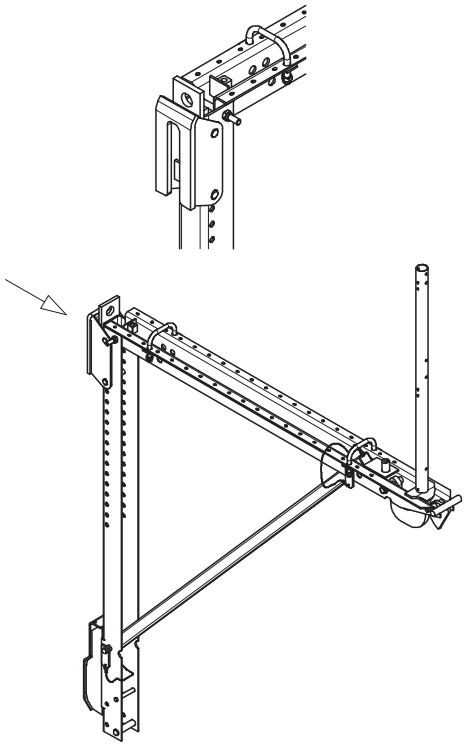


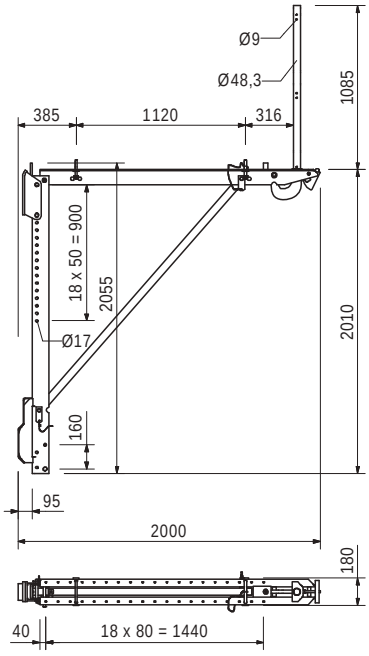




026652	81,400

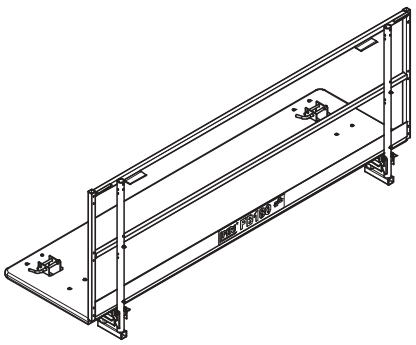
Sklápěcí konzola FB 180 – 3, komplet
Pro montáž atypických lávek a ve spojení s mezilávkou FBZ jako posuvnou koncovou lávkou.

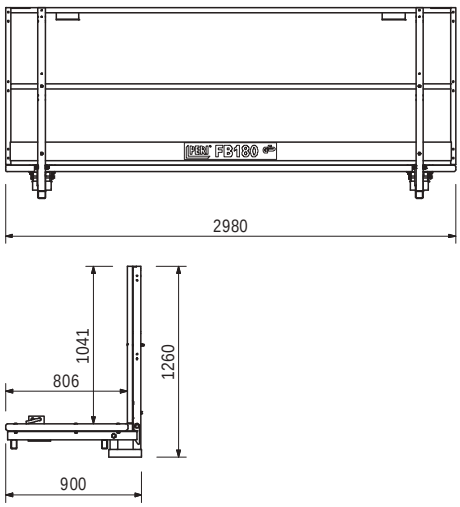




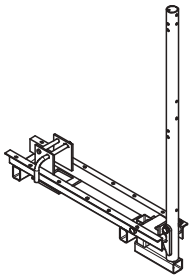
č. výr.	hmot. kg	
026625	116,000	**Následná lávka FBN-2/300** S průběžnými 45 mm silnými podlážkami a sklopným zábradlím. Uchycuje se k prodloužení s opěrou 200 nebo 300 FB-2.

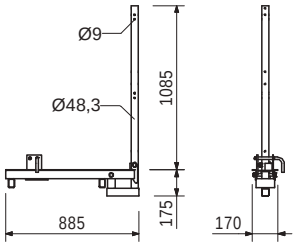
Technické údaje
Dovolené zatížení 150 kg/m².





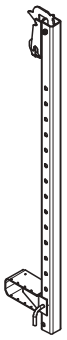
026631	16,100	**Konzola následné lávky FBN-2** Pro montáž atypických následných lávek.

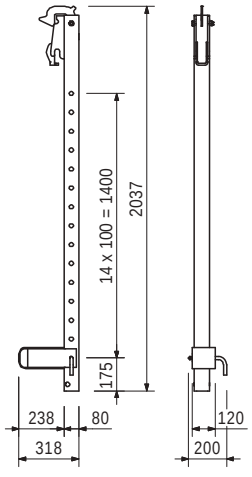




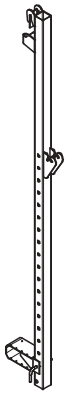
026623	29,800	**Prodloužení s opěrou 200 FB-2, poz.** Pro zvětšení vzdálenosti spodního opěrného bodu bez použití vzpěry FB-2.

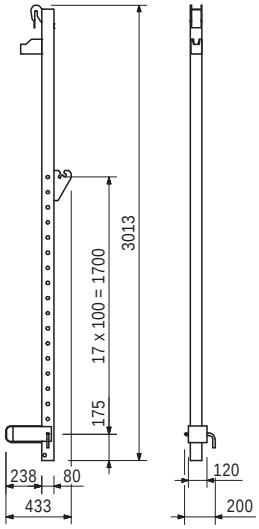
Upozornění
Nastavitelné v modulu po 10 cm v rozmezí od 0,60 do 2,00 m.





č. výr.	hmot. kg		
026624	42,300	**Prodloužení s opěrou 300 FB-2, poz.** Pro zvětšení vzdálenosti spodního opěrného bodu. Nasazení pouze se vzpěrou FB-2, poz.	**Upozornění** Nastavitelné v modulu po 10 cm v rozmezí od 1,30 do 3,00 m.

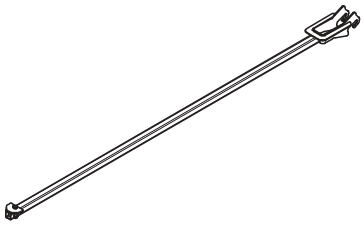


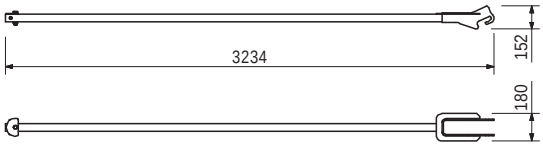


Příslušenství

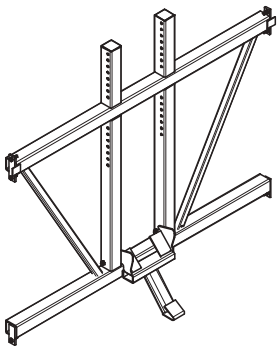
026627	21,200	**Vzpěra FB-2**

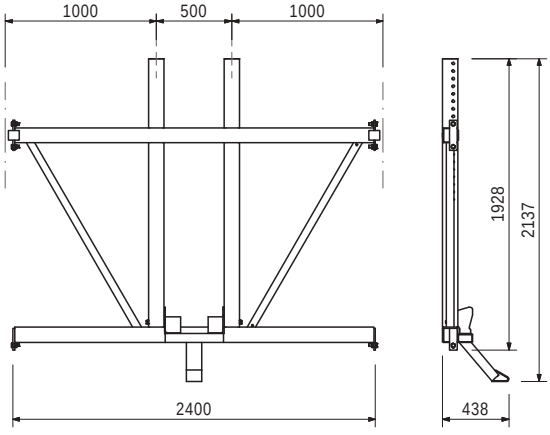
026627	21,200	**Vzpěra FB-2** Pro nasazení s prodloužením s opěrou 300 FB-2.	





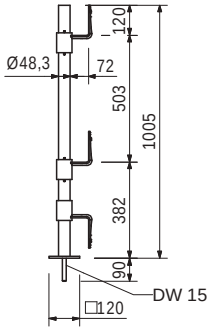
026626	177,000	**Rohový rám FBE** Pro osazení sklápěcí lávky FB 180-3/300 jako rohové lávky na rozích budovy vlevo nebo vpravo.	**Dodáváno včetně** 6 ks 710225 Šroub ISO 4017 M16 x 45-8.8, poz. 6 ks 070890 Matice ISO 7042 M16-8, poz.



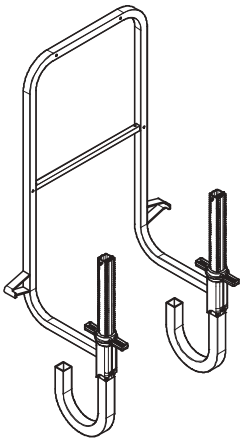


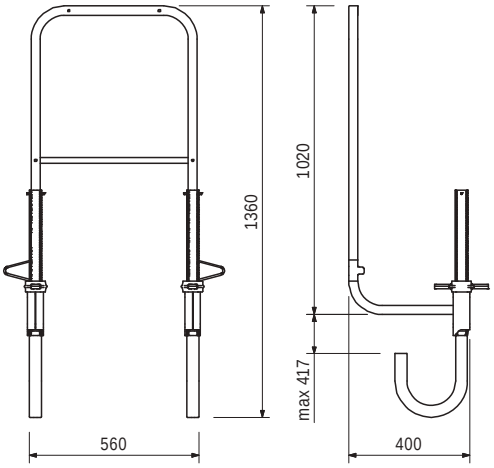
č. výr.	hmot. kg	
026628	7,120	**Čelní sloupek FBP** Pro montáž ochrany před pádem z výšky na lávku FB 180. Uchycuje se shora šrouby.





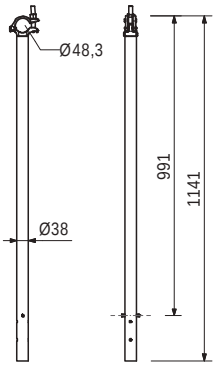
065066	15,100	**Čelní zábradlí 55** Čelní ochrana všech lávek i překládaných systémů PERI.



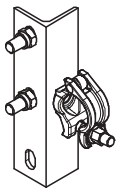


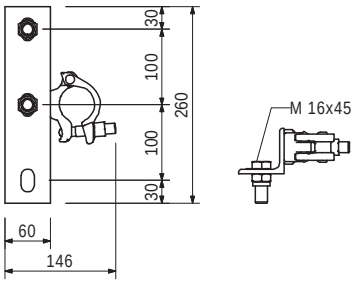
026635	3,690	**Nástavec zábradlí FB** Pro nastavení zábradlí do výšky h = 2,00 m, pokud jsou lávky FB 180 záchytným lešením.



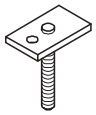


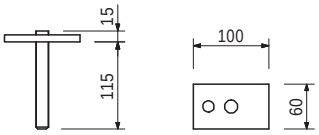
č. výr.	hmot. kg	
026644	2,330	**Připojení na lešenářskou trubku, poz.** Pro připojení lešenářské trubky Ø 48,3 mm ke sklápěcí konzole FB 180 u atypických lávek. **Dodáváno včetně** 2 ks 710225 Šroub ISO 4017 M16 x 45-8.8, poz. 2 ks 070890 Matice ISO 7042 M16-8, poz.



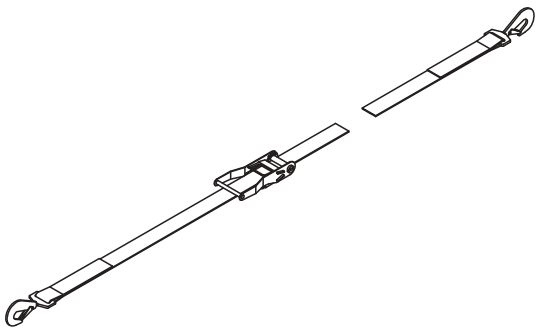


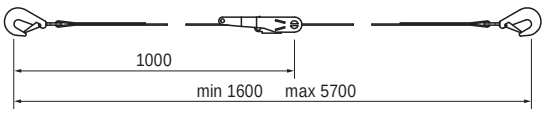
026647	0,673	**Šroubová podložka DW 15/115, poz.** Pro uchycení a montáž lávek TRP a FB 180.



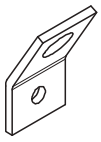


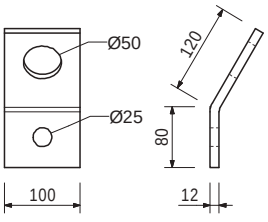
051250	2,790	**Upínací popruh l = 5,70 m, 2,5 t** Pro zajištění šplhavých systémů proti sklopení v případě náporu větru. **Upozornění** Dbejte Návodu k montáži a používání systému. **Technické údaje** Dovolená síla v tahu 2,5 t.





051270	1,620	**Úchyt popruhu ke stěně M24** Pro zajištění popruhem pro případ náporu větru u překládaných systémů CB a FB.

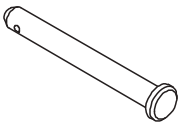


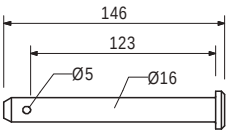


Příslušenství

026430	0,334	**Šroub ISO 4014 M24 x 70-10.9, poz.**

č. výr.	hmot. kg	
715357	0,238	**Čep Ø 16 x 150, poz.**



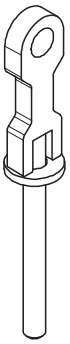


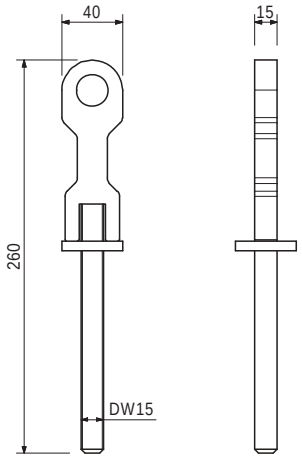
018060	0,030	**Závlačka 4/1, poz.**



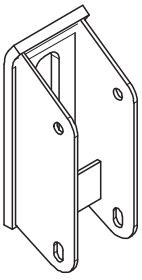


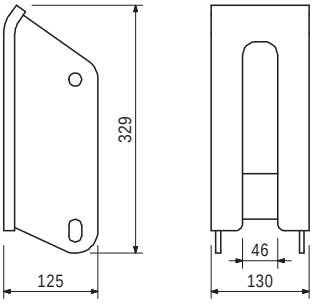
113810	0,621	**Stabilizátorový šroub FB** Pro připevnění stabilizátorových patek na sklápěcí lávce FB 180-3.





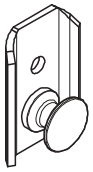
026632	6,250	**Závěsná hlava FB, poz.** Pro zavěšení sklopné lávky na závěsnou botku FB nebo na závěsný prstenec M24.

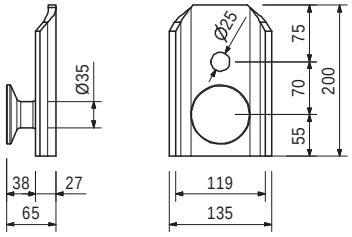




č. výr.	hmot. kg	
026990	2,890	**Závěsná botka FB**

Pro zavěšení sklopné lávky FB 180 se závěsnou hlavou FB. Umožňuje vychýlení zavěšení do stran o ± 2,5 cm.



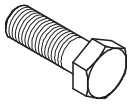


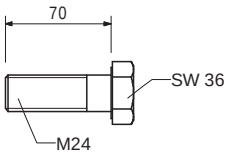
Příslušenství

026430	0,334	**Šroub ISO 4014 M24 x 70-10.9, poz.**

026430	0,334	**Šroub ISO 4014 M24 x 70-10.9, poz.**

Vysokopevnostní šroub pro kotvení překládaných a šplhavých systémů.

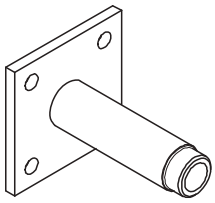


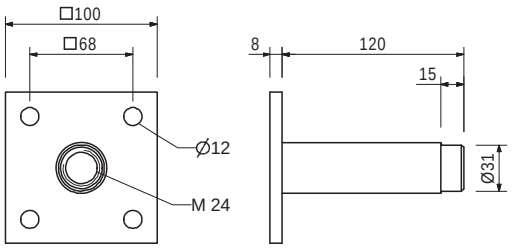


026230	1,010	**Kotevní krček M24**

Pro ukotvení systémů lávek.

Upozornění
Dovolené zatížení dostupné na vyžádání.





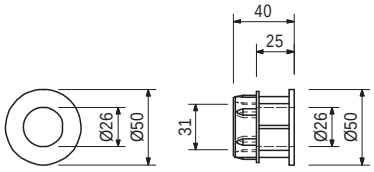
Příslušenství

026240	0,026	**Distančník PP Ø 31/26, c = 25**
026250	0,005	**Zátka PP Ø 26 mm**
116233	0,116	**Trubka z vlákn. betonu Ø 32/52, c = 40**
026420	0,123	**Pomocné kolečko M24, poz.**
116234	0,033	**Zátka FZ Ø 32 mm**
115150	0,200	**Pomocné kolečko M24 x 65, poz.**

026240	0,026	**Distančník PP Ø 31/26, c = 25**

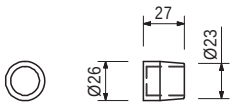
Ve spojení s kotevním krčkem M24 poskytuje zakrytí betonu 25 mm. Z polypropylenu.





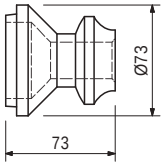
č. výr.	hmot. kg	
026250	0,005	**Zátka ke kotevnímu krčku M24 Ø 26 mm** Pro uzavření distančníku PP Ø 31 pro kotevní krček M24. Z polypropylenu.





029470	0,723	**Závěsný kroužek M24, poz.** Kotevní systém M24. Pro ukotvení překládaného nebo šplhavého systému.

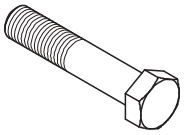


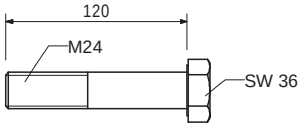


Příslušenství

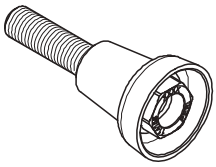
029560	0,535	**Šroub ISO 4014 M24 x 120-10.9, poz.**

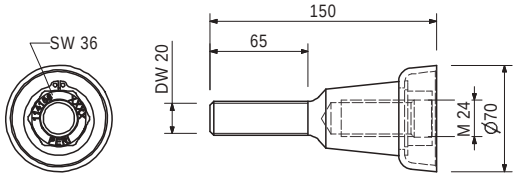
029560	0,535	**Šroub ISO 4014 M24 x 120-10.9, poz.** Vysokopevnostní šroub pro kotvení překládaných a šplhavých systémů.





114158	1,030	**Kónus se závitem-2 M24/DW 20, poz.** Kotevní systém M24. Pro ukotvení překládaného nebo šplhavého systému.	**Upozornění** Dovolené zatížení dostupné na vyžádání.

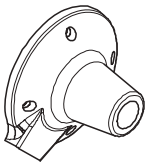


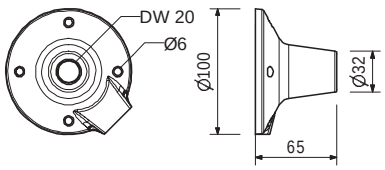


Příslušenství

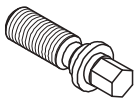
030860	0,801	**Závitová kotva DW 20**

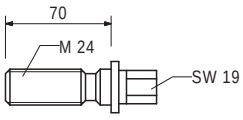
030860	0,801	**Závitová kotva DW 20** Používá se s táhly DW 20, B 20 nebo s kónusy se závitem-2 M24/DW 20. Pro kotvení do betonu.	**Upozornění** Ztracený kotevní díl.





č. výr.	hmot. kg	
029270	0,331	**Pomocný šroub M24, poz.** Pro uchycení kotvení M24 k plášti bednění, pokud je možné jej provrtat.

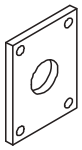


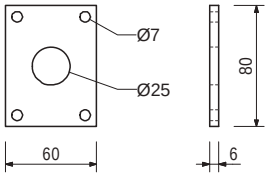


Příslušenství

029280	0,196	**Pomocná kotevní destička M24, poz.**

029280	0,196	**Pomocná kotevní destička M24, poz.** Pro uchycení kotvení M24 k plášti bednění, pokud je možné jej provrtat.



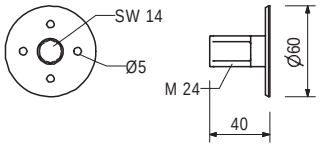


Příslušenství

029440	0,005	**Šestihranný vrut DIN 571 6 x 20, poz.**

026420	0,123	**Pomocné kolečko M24, poz.** Pro uchycení kotvení M24, pokud nebude plášť bednění provrtán.	**Upozornění** Imbusový klíč 14 mm.

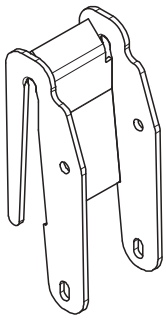


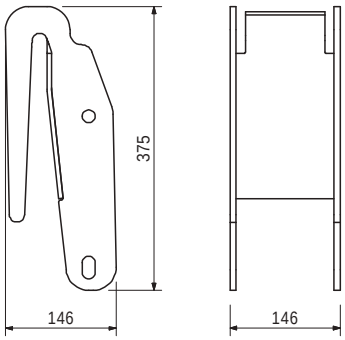


Příslušenství

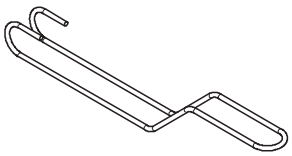
027212	0,445	**Imbusový klíč 14 mm, dlouhý**
710312	0,005	**Hřebík 3 x 80**

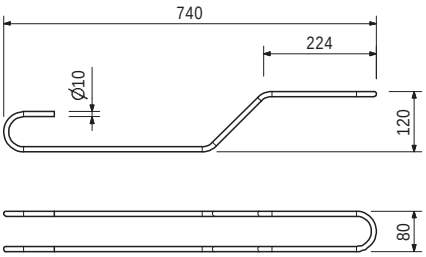
026645	5,460	**Hlava pro závěsnou smyčku-2 FB** Pro zavěšení sklopné lávky FB 180 na závěsné smyčky.



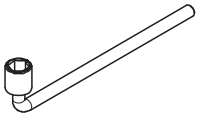


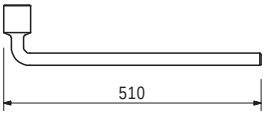
č. výr.	hmot. kg		
026636	1,140	**Závěsná smyčka** Pro ukotvení systému lávek.	**Upozornění** Použít vždy v páru. Dovolené zatížení dostupné na vyžádání.





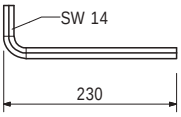
031480	2,460	**Nástrčný klíč 36 mm, pochromovaný** Pro různá využití.	





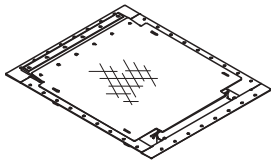
027212	0,445	**Imbusový klíč 14 mm, dlouhý** Pro vytáčení pomocných koleček PERI a vnitřních šestihranných šroubů M16.	

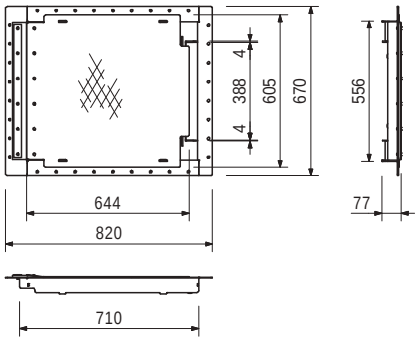




Žebříkový výstup pro šplhavé systémy

č. výr.	hmot. kg		
126431	12,300	**Průlez 55 x 60-2, výklopný** Se samočinným zajištěním pro žebříkové výstupy. Světlý rozměr otvoru 55 x 60 cm. Připevnění žebříku přišroubováním nebo zavěšením.	**Dodáváno včetně** 1 ks 126785 Pant průlezu RCS. 12 ks 108647 Nýt DIN 7337 A5 x 20. 2 ks 022230 Závlačka 5/1, poz.

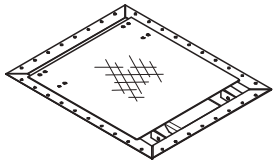


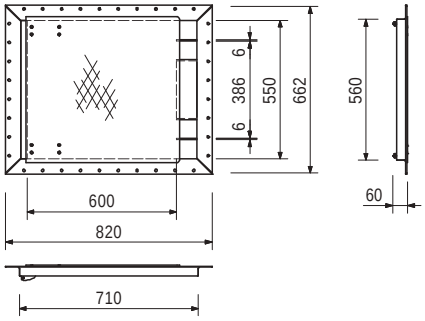


Příslušenství

710224	0,047	**Šroub ISO 4017 M12 x 40-8.8, poz.**
710381	0,017	**Matice ISO 7042 M12-8, poz.**

110608	15,600	**Průlez 55 x 60, výklopný** Se samočinným zajištěním pro žebříkové výstupy. Světlý rozměr otvoru 55 x 60 cm. Žebřík se připevňuje šrouby.	**Dodáváno včetně** 1 ks 110529 Kloubová destička průlezu vlevo, poz. 1 ks 110535 Kloubová destička průlezu vpravo, poz. 8 ks 721412 Nýt DIN 7337 A4, 8 x 12.

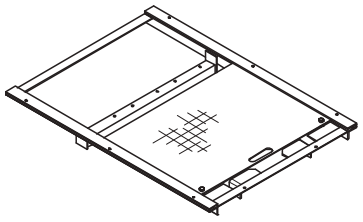


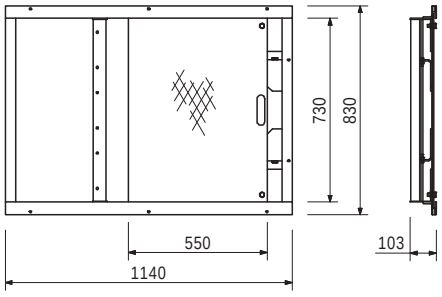


Příslušenství

710224	0,047	**Šroub ISO 4017 M12 x 40-8.8, poz.**
710381	0,017	**Matice ISO 7042 M12-8, poz.**

051430	37,900	**Průlez s posuvným víkem** Víko průlezu se automaticky neuzavírá. Světlý rozměr otvoru cca 73 x 55 cm. Žebřík se připevňuje šrouby.	**Dodáváno včetně** 4 ks 710266 Šroub ISO 4017 M12 x 25-8.8, poz. 4 ks 710381 Matice ISO 7042 M12-8, poz.

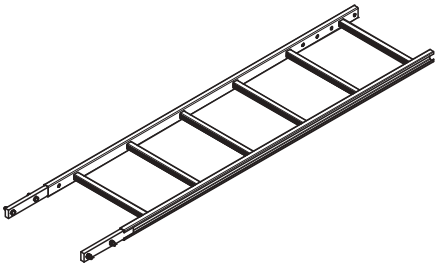


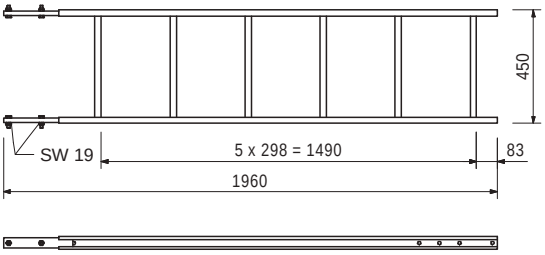


Žebříkový výstup pro šplhavé systémy

č. výr.	hmot. kg	
051410	11,700	**Žebřík 180/6, poz.** Jako výstup u systémů bednění PERI.

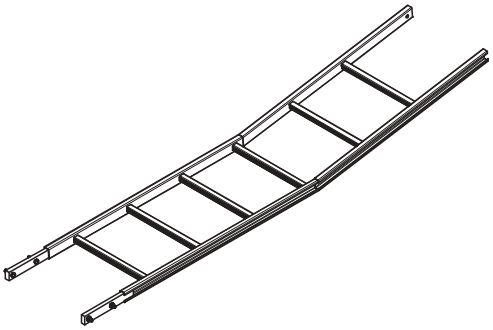
Dodáváno včetně
4 ks 710224 Šroub ISO 4017 M12 x 40-8.8, poz.
4 ks 710381 Matice ISO 7042 M12-8, poz.

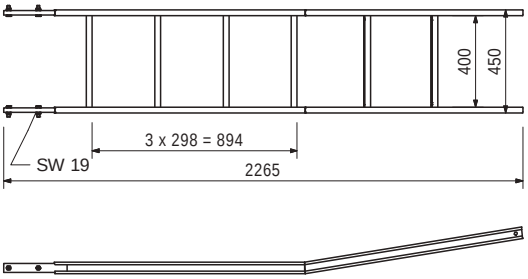




051420	12,800	**Žebřík 180/6, poz.** Jako výstup u systémů bednění PERI.

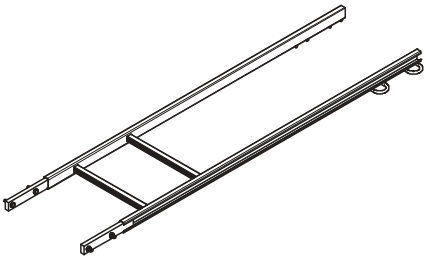
Dodáváno včetně
4 ks 710224 Šroub ISO 4017 M12 x 40-8.8, poz.
4 ks 710381 Matice ISO 7042 M12-8, poz.

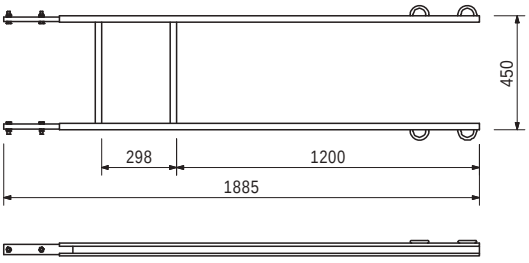




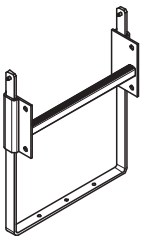
103724	10,400	**Žebřík 180/2, poz.** Jako výstup u systémů bednění PERI.

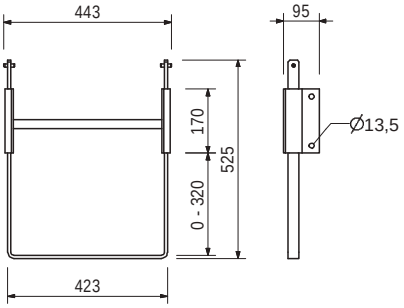
Dodáváno včetně
4 ks 710224 Šroub ISO 4017 M12 x 40-8.8, poz.
4 ks 710381 Matice ISO 7042 M12-8, poz.





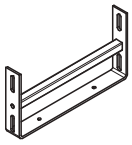
109105	5,070	**Žebříková pata stavitelná 30, poz.** Pro vodorovné uchycení žebříku k podlážce lávky.

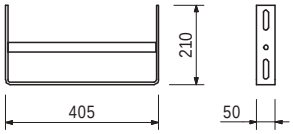




Žebříkový výstup pro šplhavé systémy

č. výr.	hmot. kg	
051460	2,180	**Pata žebříku, poz.** Pro zakončení žebříku dole a jeho zajištění proti sklouznutí po podlážkách lešení.

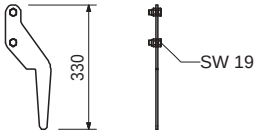




103718	0,684	**Žebříkový hák, poz.** Pro osazení spodního žebříku. Použít vždy v páru.

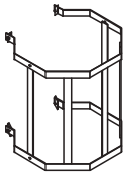
Dodáváno včetně
2 ks 710266 Šroub ISO 4017 M12 x 25-8.8, poz.
2 ks 710381 Matice ISO 7042 M12-8, poz.

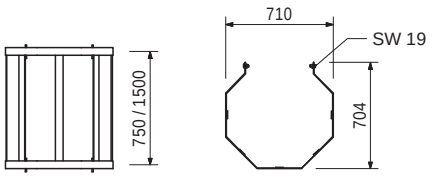




		Ochranné koše
104132	15,600	**Ochranný koš 75, poz.**
051450	25,200	**Ochranný koš 150, poz.**
		Ochrana před pádem pro žebříkové výstupy PERI.

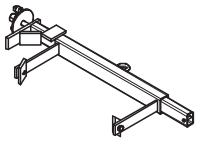
Dodáváno včetně
4 ks 710266 Šroub ISO 4017 M12 x 25-8.8, poz.
4 ks 701763 Upínací destička 25 x 10 x 90.

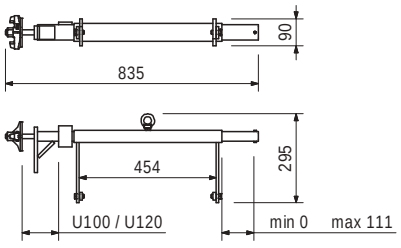




111165	6,080	**Žebříkové připojení VARIO, nastavitelné** Pro uchycení žebříku k ocelovým závorám SRZ a SRU, profil U100 – U120.

Dodáváno včetně
2 ks 710266 Šroub ISO 4017 M12 x 25-8.8, poz.
2 ks 701763 Upínací destička 25 x 10 x 90.





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

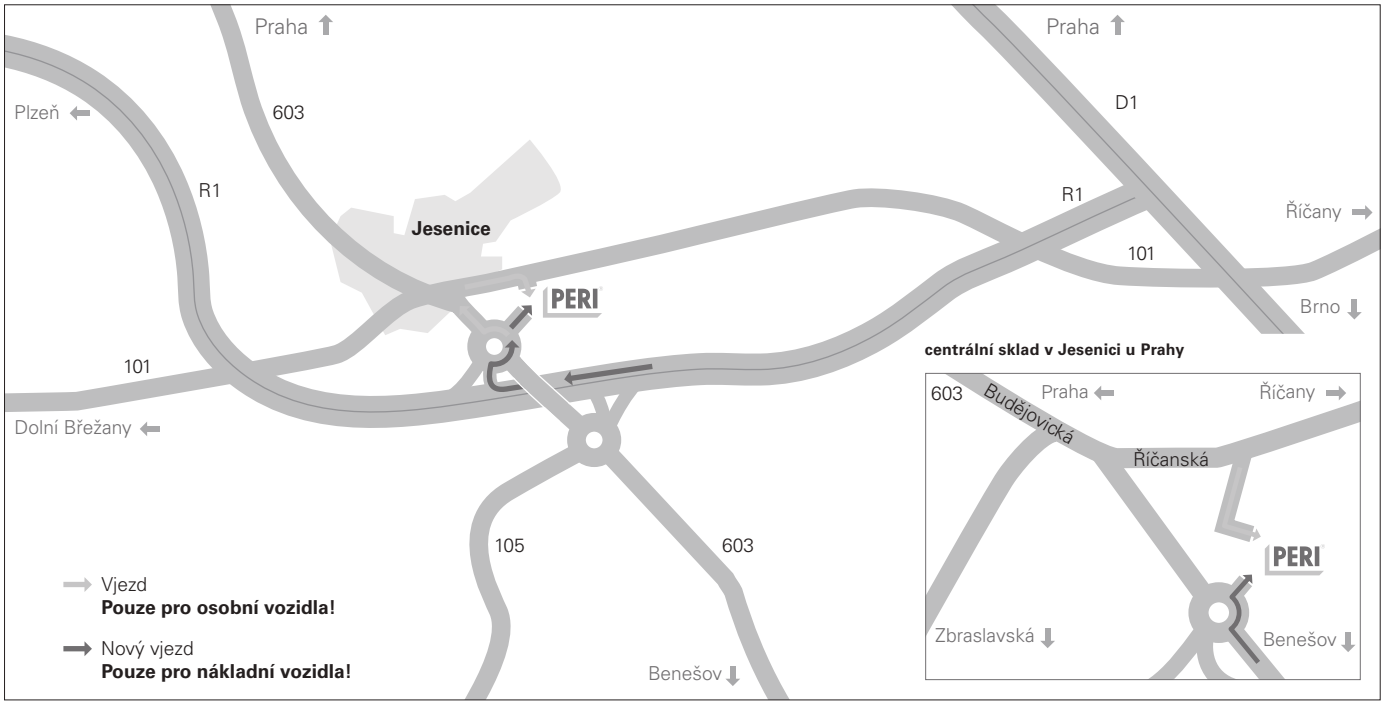
obchodní oddělení
tel.: 581 010 010
fax: 582 365 733

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

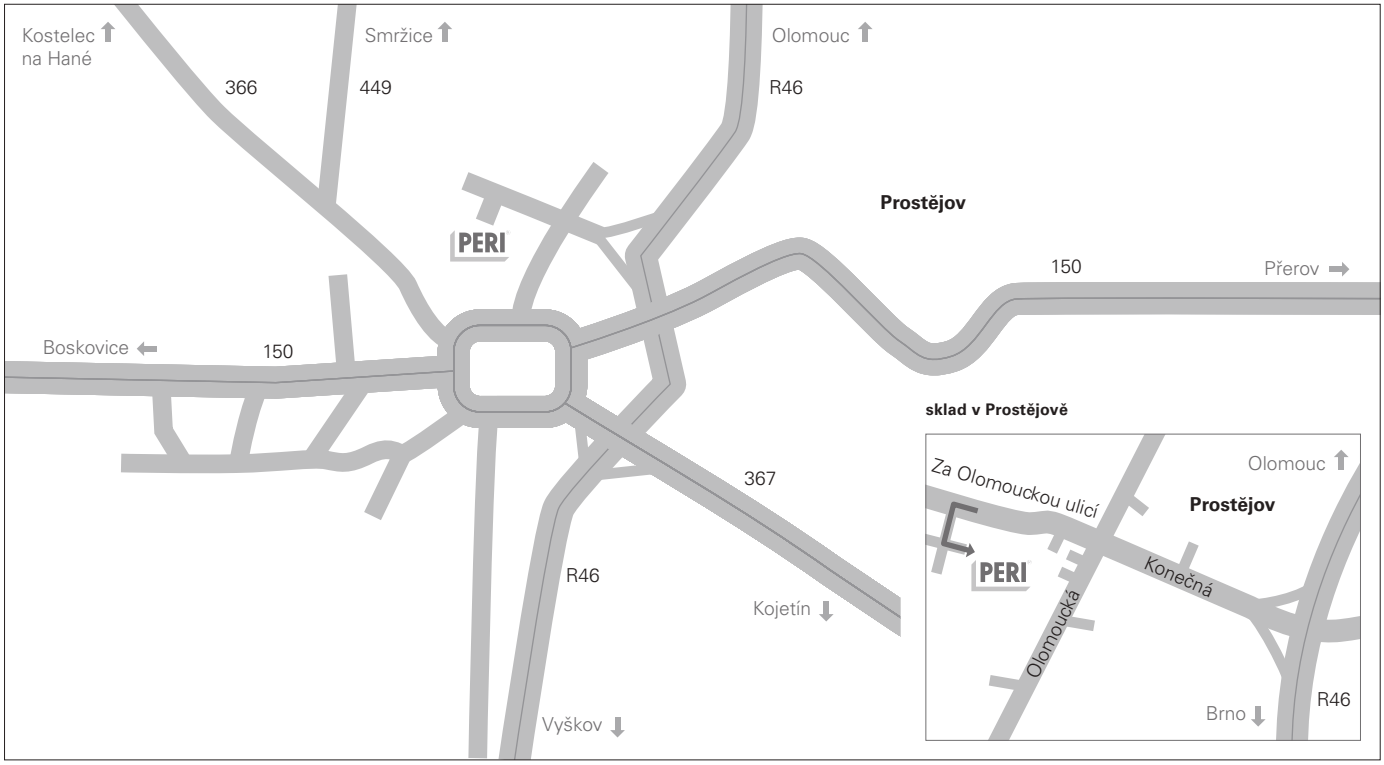
PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Průmyslová 392
252 42 Jesenice u Prahy
info@peri.cz
www.peri.cz

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 4421
796 07 Prostějov – Držovice

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



Zastoupení PERI ve světě



Severní Amerika

CA Kanada
PERI Formwork Systems, Inc.
www.peri.ca

MX Mexiko
PERI Cimbras y Andamios, S.A. de C.V.
www.peri.com.mx

PA Panama
PERI Panama Inc.
www.peri.com.pa

US USA
PERI Formwork Systems, Inc.
www.peri-usa.com

Jižní Amerika

AR Argentina
PERI S.A.
www.peri.com.ar

BR Brazílie
PERI Formas e Escoramentos Ltda.
www.peribrasil.com.br

CL Chile
PERI Chile Ltda.
www.peri.cl

CO Kolumbie
PERI S.A.S.
www.peri.com.co

PE Peru
PERI Peruana S.A.C.
www.peri.com.pe

Afrika

AO Angola
Pericofragens, Lda.
www.peri.pt

DZ Alžírsko
S.A.R.L. PERI
www.peri.dz

BW Botswana
PERI (Proprietary) Limited
www.peri.co.bw

EG Egypt
Egypt Branch Office
www.peri.com.eg

MA Maroko
PERI S.A.
www.peri.ma

MZ Mosambik
PERI (Pty.) Ltd.
www.peri.co.mz

NA Namibie
PERI (Pty.) Ltd.
www.peri.na

NG Nigérie
PERI Nigeria Ltd.
www.peri.ng

TN Tunisko
PERI S.A.U.
www.peri.es

TZ Tanzanie
PERI Formwork and Scaffolding Ltd
www.peritanzania.com

ZA Jihoafrická republika
PERI Formwork Scaffolding (Pty) Ltd
www.peri.co.za

Asie

AE Spojené arabské emiráty
PERI (L.L.C.)
www.perime.com

AZ Ázerbajdžán
PERI Repesentative Office
www.peri.com.tr

HK Hongkong
PERI (Hong Kong) Limited
www.perihk.com

ID Indonézie
PT Beton Perkasa Wijaksana
www.betonperkasa.com

IL Izrael
PERI F.E. Ltd.
www.peri.co.il

IN Indie
PERI (India) Pvt Ltd
www.peri.in

IR Írán
PERI Persa. Ltd.
www.peri.ir

JO Jordánsko
PERI GmbH – Jordan
www.peri.com

JP Japonsko
PERI Japan K.K.
www.perijapan.jp

KR Korea
PERI (Korea) Ltd.
www.perikorea.com

KW Kuvajt
PERI Kuwait W.L.L.
www.peri.com.kw

KZ Kazachstán
TOO PERI Kazakhstan
www.peri.kz

LB Libanon
PERI Lebanon Sarl
lebanon@peri.de

MY Malajsie
PERI Formwork Malaysia Sdn. Bhd.
www.perimalaysia.com

OM Omán
PERI (L.L.C.)
www.perime.com

PH Kolumbie
PERI-Asia Philippines, INC.
www.peri.com.ph

QA Katar
PERI Qatar LLC
www.peri.qa

SA Saudská Arábie
PERI Saudi Arabia Ltd.
www.peri.com.sa

SG Singapur
PERI Asia Pte Ltd
www.periasia.com

TM Turkmenistán
PERI Kalıp ve İskeleleri
www.peri.com.tr

TH Thajsko
Peri (Thailand) Co., Ltd.
www.peri.co.th

VN Vietnam
PERI ASIA PTE LTD
www.peri.com.vn



PERI GmbH
bednění lešení služby
Rudolf-Diesel-Strasse 19
89264 Weissenhorn
Německo
tel. +49 (0)7309.950-0
fax +49 (0)7309.951-0
info@peri.com
www.peri.com

Oceania

AU Austrálie
PERI Australia Pty. Ltd.
www.periaus.com.au

NZ Nový Zéland
PERI Australia Pty. Limited
www.peri.co.nz

Evropa

AL Albánie
PERI Kalıp ve İskeleleri
www.peri.com.tr

AT Rakousko
PERI Ges.mbH
www.peri.at

BA Bosna a Hercegovina
PERI oplate i skele d.o.o
www.peri.com.hr

BE Belgie/Lucembursko
N.V. PERI S.A.
www.peri.be

BG Bulharsko
PERI Bulgaria EOOD
www.peri.bg

BY Bělorusko
IOOO PERI
www.peri.by

CH Švýcarsko
PERI AG
www.peri.ch

CZ Česká republika
PERI spol. S r.o.
www.peri.cz

DE Německo
PERI GmbH
www.peri.de

DK Dánsko
PERI Danmark A/S
www.peri.dk

EE Estonsko
PERI AS
www.peri.ee

ES Španělsko
PERI S.A.U.
www.peri.es

FI Finsko
PERI Suomi Ltd. Oy
www.perisuomi.fi

FR Francie
PERI S.A.S.
www.peri.fr

GB Velká Británie/Irsko
PERI Ltd.
www.peri.ltd.uk

GR Řecko
PERI Hellas Ltd.
www.perihellas.gr

HR Chorvatsko
PERI oplate i skele d.o.o.
www.peri.com.hr

HU Maďarsko
PERI Kft.
www.peri.hu

IR Irsko
Siteserv Access & Formwork
www.siteservaccess.ie

IS Island
Armar ehf.
www.armar.is

IT Itálie
PERI S.r.l.
www.peri.it

LT Litevsko
PERI UAB
www.peri.lt

LU Lucembursko
N.V. PERI S.A.
www.peri.lu

LV Lotyšsko
PERI SIA
www.peri-latvija.lv

NL Nizozemsko
PERI B.V.
www.peri.nl

NO Norsko
PERI Norge AS
www.peri.no

PL Polsko
PERI Polska Sp. z o.o.
www.peri.com.pl

PT Portugalsko
Pericofragens Lda.
www.peri.pt

RO Rumunsko
PERI România SRL
www.peri.ro

RS Srbsko
PERI oplate d.o.o.
www.peri.rs

RU Ruská federace
OOO PERI
www.peri.ru

SE Švédsko
PERI Sverige AB
www.peri.se

SI Slovinsko
PERI oplate i skele d.o.o
www.peri.com.hr

SK Slovensko
PERI spol. s. r.o.
www.peri.sk

TR Turecko
PERI Kalıp ve İskeleleri
www.peri.com.tr

UA Ukrajina
TOW PERI
www.peri.ua

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®

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

CZ cz 07 | 2016 1ma 790159 © PERI GmbH