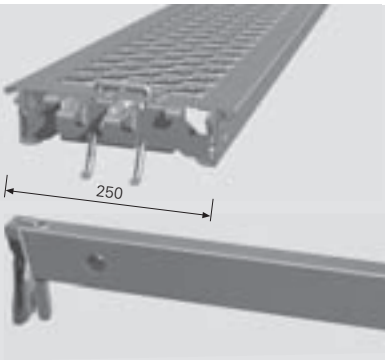
PERI UP Rosett Flex

Pracovní lešení 100 s podlahami UDI

Návod k montáži a standardnímu používání





Vydání 10 | 2014

Obsah

Úvod

	Přehled, základní díly	1
	Standardní provedení	2
	Zásady pro užívání	2
	Bezpečnostní pokyny	3
	Obecně	3
	Značení, kontrola a předání	4
	Bezpečnost při montáži	5

Montáž a demontáž

A1	Montáž založení	6
A2	Montáž prvního patra	8
A3	Montáž dalších podlaží lešení	12
A4	Demontáž	15
A5	Vertikální transport materiálu	16
A6	Kotvení	17
A7	Uspořádání výstupů	19
A8	Montáž doplňkových dílů	21
A9	Montáž s předem montovaným zábradlím	27
B1	Nosnost	29
B2	Schéma kotvení	32

Výrobní program

	Výrobní program	42

Legenda


Bezpečnostní upozornění


Pozor

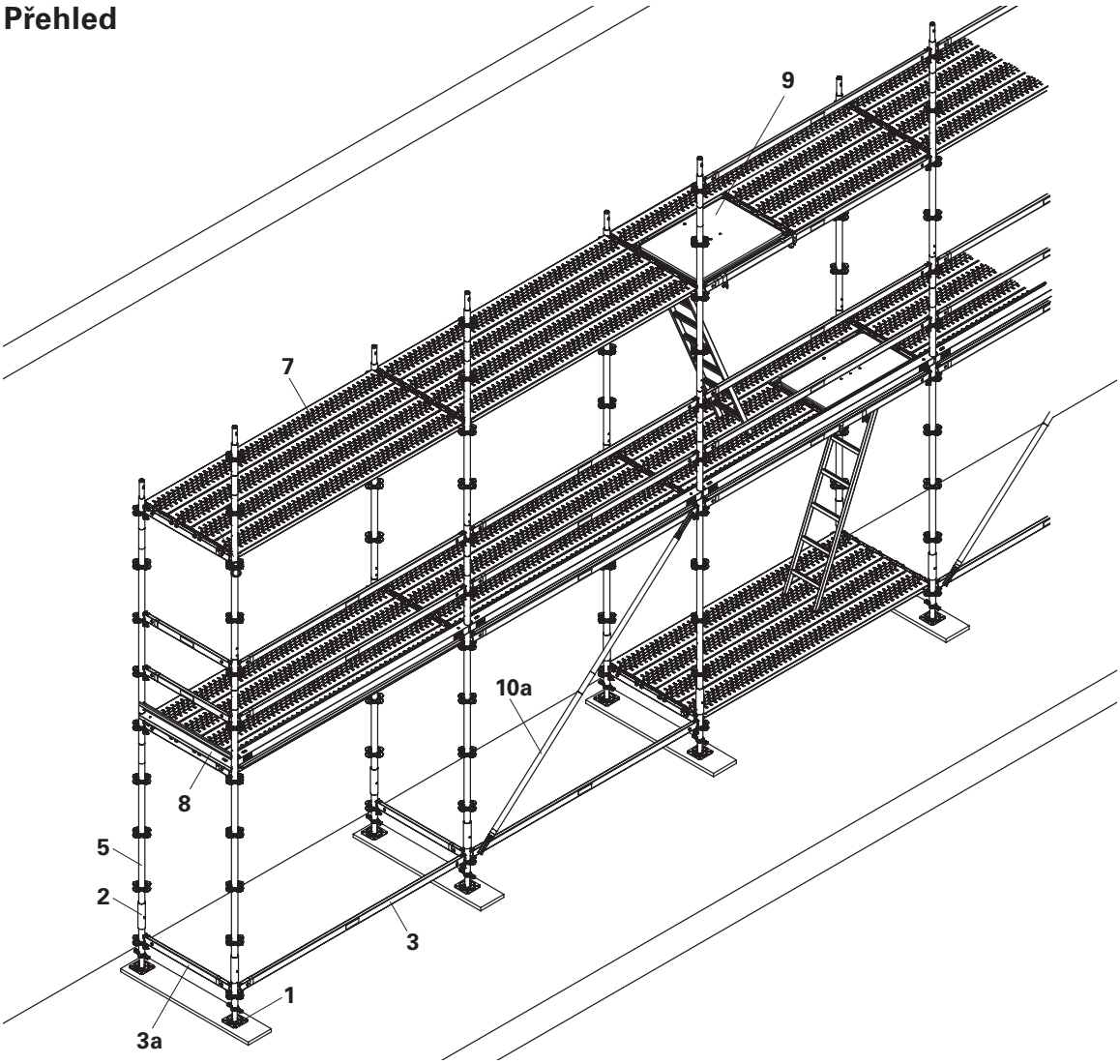

Vizuální kontrola


Tipy


Bod uchycení zátěže

Úvod

Přehled



1a patka UJB
1b patka UJP
2 základní sloupek UVB 24
3 horizontála UH
3a horizontála UH 100
4 horizontála UHV*
5 vertikální sloupek UVR
6 koncový sloupek UVH*
7 průmyslová podlaha UDI
8 ocelová zarážka UPY
9 průlez UAF
9a podlaha s průlezem UAL*
10a diagonála s háčkem UBL
10b styčníková diagonála UBK*
10c diagonála se spojkami UBC*
10d H-diagonála UBH*
11 konzola UCM*
12 podpora pro konzolu UCM*
13 kotevní háček UWT*
21 příhradový nosník ULS&ULA*
22 jezdec ULB*
23 zábradlí UPG*
24 spojka ULT*
25 držák zábradlí s klínem UPW*

Schodiště

26 schodišťové rameno UAS*
27 zábradlí UAG*
28 zábradlí UAH*

(*představeny dále)

Úvod

Standardní provedení

Obecně
Tento Návod platí společně s Povolením Z-8.22-863.

Popisuje obecně uznávaná pravidla pro stavění fasádního lešení jako pracovního a ochranného lešení dle předpisů DIN 4420-1 a požadavků pro systémové lešení dle EN 12810 a EN 12811.

Vlastnosti
Základními součástmi jsou konstrukční díly modulového lešení PERI UP Rosett a jeho doplňky.

Použitelné jako pracovní lešení:
třídy zatížení 1 – 4 dle EN 12811-1
0,75 – 3,00 kN/m²

Standardním provedením jsou konstrukce lešení vysoké do 24 m plus maximální možné vytažení patek.

Systémové rozměry
systémová šířka: 100 cm
délky polí:
50 / 75 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 cm

Označení výrobku dle EN 12810

PERI UP Rosett Flex 100
EN 12810–4–SW09/300-H1-B-LS

Vysvětlivky:
4 = třída zatížení 4 (3,00 kN/m²)
SW09 = třída šířek 09 (100 cm šířka)
300 = délka polí ≤ 300 cm
H1 = třída výšek
B = vybavenost sítěmi a plachtami
LS = vybavenost žebříky a schody

Zásady pro užívání

1. Výrobky PERI jsou výhradně technickými pracovními prostředky, určenými pro užívání odborně způsobilými osobami.

2. Návod k montáži a používání slouží zhotoviteli (uživateli) jako podklad pro posouzení nebezpečí a pro vydání instrukcí pro přípravu a užívání systému. V žádném případě je nenahrazuje.

3. Použity mohou být pouze originální díly PERI. Použití jiných produktů a doplňků představuje chybné použití s bezpečnostním rizikem.

4. Kvalitu a funkčnost konstrukčních dílů je nutné před každým použitím prověřit a odzkoušet.

5. Jakékoliv úpravy konstrukčních dílů PERI jsou zakázány a představují chybné užívání s bezpečnostním rizikem.

6. Bezpečnostní pokyny a dovolené zatížení musí být dodrženy.

7. Vlastnosti dílů dodávaných stavbou musí odpovídat požadavkům tohoto Návodu k montáži a používání i platným zákonům a normám.

Pokud není uvedeno jinak, platí:
– díly ze dřeva: třída pevnosti C24 pro plnodřevo EN 338
– lešenářské trubky: pozinkované ocelové trubky s minimálním průměrem Ø 48,3 x 3,2 mm dle EN 12811-1:2003 4.2.1.2
– lešenářské spojky dle EN 74.

8. Jiné než standardní provedení může být realizováno pouze po zvláštním vyhodnocení rizik zhotovitelem (uživatelem). Na základě tohoto posouzení musí být učiněna vhodná opatření pro zajištění bezpečnosti práce a stability.

Úvod

Bezpečnostní pokyny

Obecně
1. Odchylky od standardního provedení nebo od použití v souladu s předpisy představují možné bezpečnostní riziko.

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

3. Za nepříznivých povětrnostních podmínek je potřebné učinit vhodná opatření a vydat nutné pokyny k zajištění bezpečnosti práce a stability.

4. Zhotovitel (uživatel) musí ve všech fázích stavby zajistit stabilitu konstrukce. Musí zajistit a prokázat, že budou všechna vznikající zatížení spolehlivě odvedena.

5. 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 uzavřeny. Veškeré pracovní lávky, ochranné zábradlí a ostatní prostředky zabezpečující ochranu proti pádu musí být provedeny v souladu s platnou technickou normou ČSN EN 13374 Systémy dočasné ochrany volného okraje.

6. Pro lepší srozumitelnost nejsou zobrazené detaily úplné. Nezobrazená zařízení sloužící bezpečnosti musí být ve skutečnosti i přesto k dispozici.

Skladování a přeprava
1. Jednotlivé díly nikdy neházet z výšky!

2. Díly skladovat a přepravovat takovým způsobem, aby nemohlo dojít k samovolné změně jejich polohy. Díly sloužící k zavěšování uvolňovat vždy až poté, co přepravované sestavy nemohou samovolně změnit svou polohu.

3. Přemísťované díly uchytit a usadit tak, aby nemohlo dojít k jejich převrácení, rozpadnutí, sesunutí nebo odkulení.

4. K zavěšování používat vhodné prostředky, ty uchycovat pouze do určených bodů pro zavěšování břemene.

5. Volné díly při přemísťování a pojíždění odstranit příp. zajistit.

6. Konstrukční díly osazovat vždy s pomocí lan.

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

Systémové
1. Pro zavěšení používat výhradně prostředky PERI.

Obecně

Další informace o výrobcích PERI
– Povolení Z-8.22-863

Konstrukce vyobrazené v tomto návodu jsou zobrazeny jako vzor, pouze v jednom rozměru. Pro standardní provedení lze odpovídajícím způsobem použít i další systémové díly jiných rozměrů.

Úvod

Značení

Lešení, které ještě není připraveno k používání, je nutné zřetelně označit. Především v průběhu montáže, demontáže či při přestavbě – je nutné nedokončené lešení zřetelně vymezit a označit značkou „Vstup zakázán“ (tabulka 1). Ohraničení musí jasně určovat, která část lešení ještě není dokončena a nesmí se na ni vstupovat.

tabulka 1



tabulka 2



Po předání je nutné lešení u vstupů označit tak, aby bylo jasné k jakému účelu je možné jej použít (tabulka 2). Označení nenahrazuje zkušební protokol!

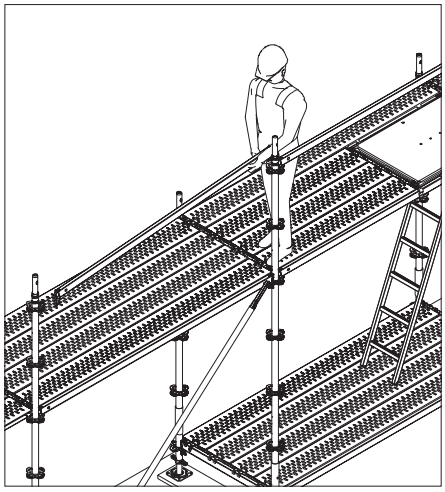
Kontrola a předání

Postavené lešení musí být zhotovitelem stavby zkontrolováno a musí být ověřen jeho řádný stav. Pokud postavené lešení odpovídá platným předpisům, může být předáno uživateli. Toto předání se doporučuje provést společně s uživatelem a zdokumentovat v předávacím protokolu.

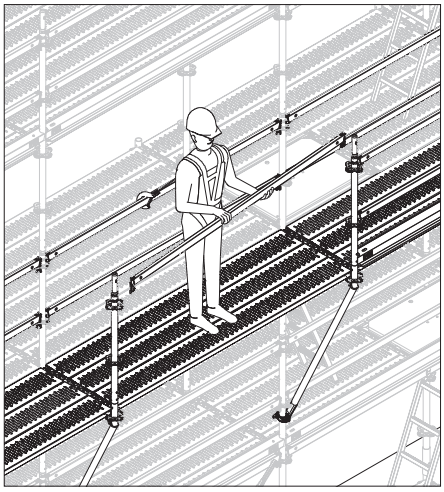
Zhotovitel lešení musí uživatele při předávání upozornit na možná nebezpečí v případě jiného užívání, než podle předpisů a na jeho povinnost případné nebezpečí odvrátit.

Úvod

Bezpečnost při montáži



Průběžné horizontály jako zabezpečení proti pádu z výšky.



Zábradlí nebo rozety jako bod zavěšení pro OOP.

Bezpečnostní opatření PERI u standardní konstrukce

Montáž základního lešení
– s horizontálami montovanými předem jako zábradlí (ochrana proti pádu z výšky).

Montáž doplňků
– s horizontálami montovanými předem jako zábradlí a body zavěšení pro použití osobních ochranných prostředků proti pádu z výšky (OOP).

Montáž lešení odlišného od standardní konstrukce
Při dovolených odchylkách od standardní konstrukce následuje zabezpečení:
– s předem montovanými horizontálami jako ochrana proti pádu z výšky,
– s body zavěšení pro použití osobních ochranných prostředků proti pádu z výšky (OOP) na horizontálách nebo v rozetách.

Dovolenými body zavěšení na základním lešení jsou:

– každá horizontála UH, která je připojena ke dvěma vertikálním sloupkům v max. výšce 1,0 m nad úrovní podlahy,
– každá rozeta; u volně stojících sloupků však max. do 1,0 m nad horní hranou podlahy.

Pravidla pro volbu bodů uchycení:
– Výška stanoviště smí být nejvýše jednu úroveň nad posledním ukotvením. K dispozici musí být vždy minimálně jedna úroveň kotvení.
– Spojení vertikálních sloupků musí být 1,00 m pod úrovní podlah.

A1 Montáž založení

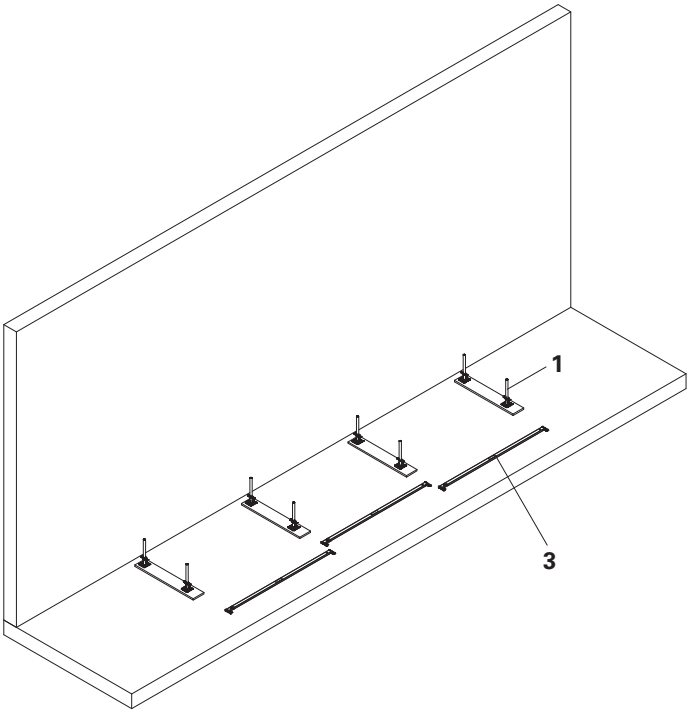
Montáž lešení se musí provádět v pořadí uvedeném v následujících odstavcích!

A1.1 Spodní stavba roznášející zatížení
S montáží lešení je třeba začít na nejvýše položeném místě, nejlépe u vnitřního rohu.

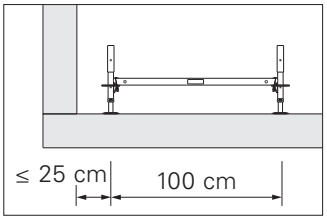
Rozložit horizontály UH (3) a tak vymezit vzdálenosti mezi patkami UJB (1a). (Reakce v podporách viz díl B.)

Lešení se smí postavit pouze na dostatečně únosné podloží se spodní stavbou, která optimálně roznáší zatížení!

Je třeba zabránit sedání!



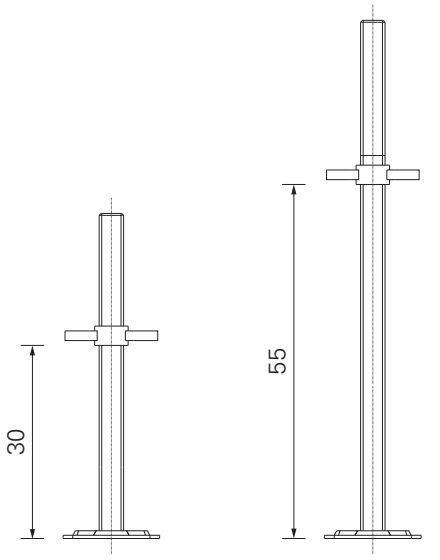
A1.2 Patky UJB a UJP
Patky UJB (1a) popř. patky UJP (1b) umístit na koncích vyložených horizontál UH (3).



Maximální vytočení patky UJB (1a) se žlutou maticí činí 55 cm, patka UJB (1a) s červenou maticí smí být vytočena maximálně o 30 cm.

Místo patky UJB (1a) je možno použít i stavěcí patku TR 38-70/50. Dá se vytočit o 47 cm.

A.1.3 Podklad s výškovými rozdíly, založení ve svahu
Výškové nerovnosti, jako jsou různé odskoky a založení ve svahu, je možné vyrovnat použitím delších svislých sloupků.



UJB 38-50/30 (červená matice)

UJB 38-80/55 (žlutá matice)

A1 Montáž založení

A1.4 Základní sloupek UVB
Základní sloupky UVB 24 (2) nasadit kolmo a v plánovaném odstupu od fasády (vzdálenost podlahy od stavební konstrukce ≤ 25 cm) na patky (1).

Alternativně mohou být na patky (1) bezprostředně nasazeny svislé sloupky UVR (5). V tom případě je nutné počítat s menším dovoleným vysunutím patky, než je uvedené v Kotevních rastrech B4, a to o 26 cm.

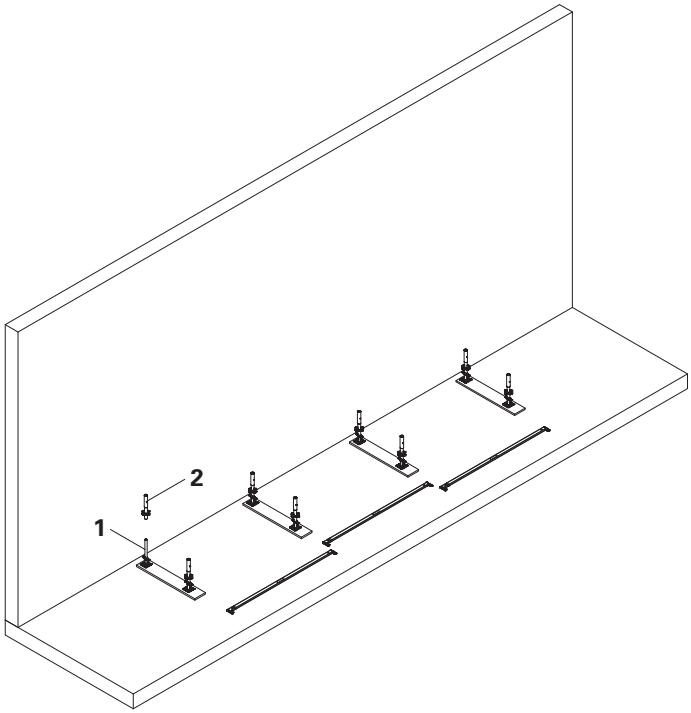
A1.5 Horizontály UH
Základní sloupky UVB 24 (2) propojit příčně horizontálami UH 100 (3a) a podélně horizontálami UH (3) do základních rámů.

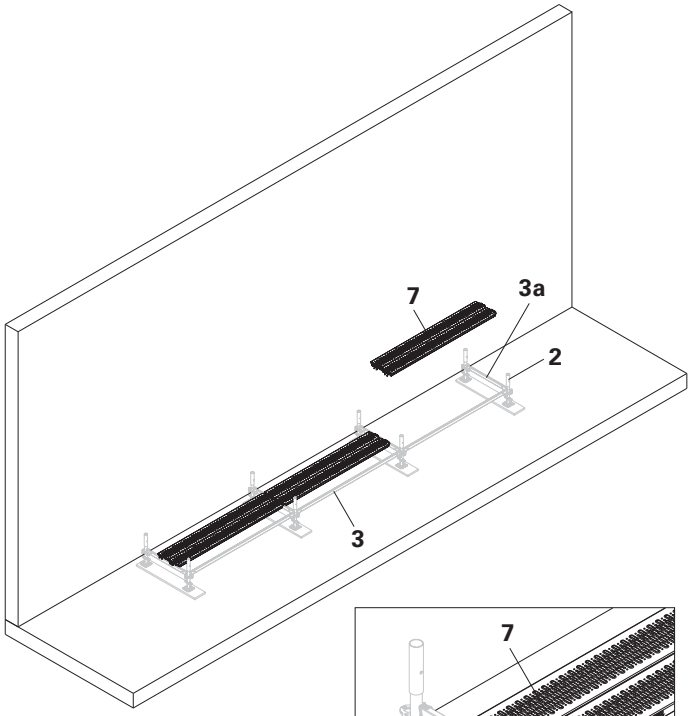
Následně všechny horizontály UH (3) pomocí velmi přesného nastavení patek UJB (1) usadit do vodorovné polohy.

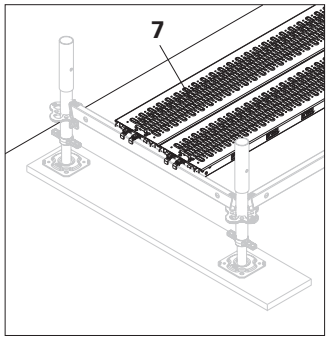
Nakonec všechny klíny pevně zarazit kladivem 500 g.

Jako pomoc při montáži položit na horizontály UH (3a) průmyslové podlahy UDI (7). (Postup montáže podlah viz následující stránky.)

Podlahy položené na základní úrovni slouží pouze jako pomoc při montáži. Později mohou být odstraněny. Výjimkou jsou však pole se žebříkovým výstupem, kde průmyslové podlahy zůstávají i nadále.





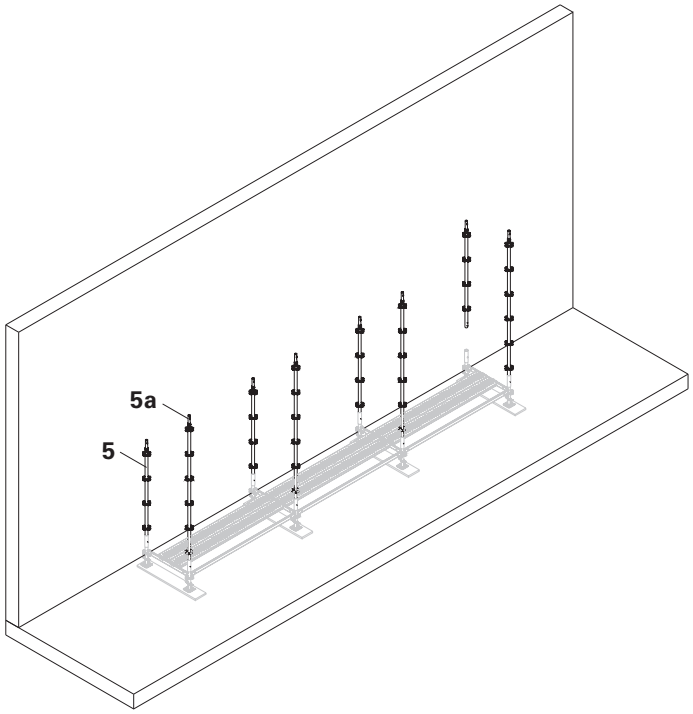


A2 Montáž prvního patra

A2.1 Vertikální sloupky UVR
PERI doporučuje použít UVR 200 (5) na vnitřní straně a UVR 300 (5a) na vnější straně lešení – a dále pak pokračovat se sloupky UVR 200.

Do základních sloupků UVB (2) vsadit vertikální sloupky UVR (5).

Styky mezi vertikálními sloupky UVR na vnitřní a vnější straně musí být po výšce prostřídány!

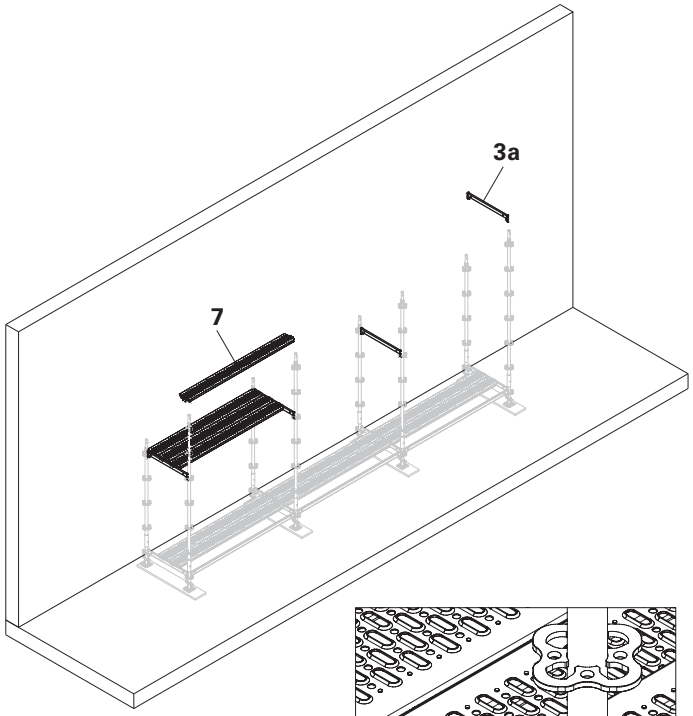


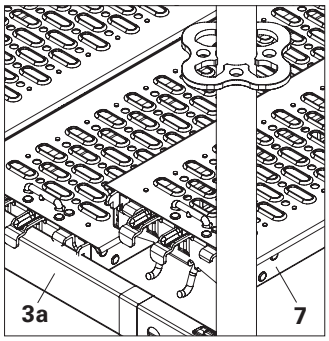
A2.2 Horizontály UH a průmyslové podlahy UDI
Pro osazení podlah dalšího podlaží zavěsit do rozet vertikálních sloupků (5) horizontály UH 100 (3a) a jejich klíny pevně zarazit. (Svislá vzdálenost mezi podlahami může být maximálně 2 m.)

Průmyslovou podlahu UDI (7) na jedné straně zavěsit.
Na druhé straně podlahu na horizontálu UH zatlačit. Aby byla podlaha zajištěna proti nazdvihnutí, otevřít objímku a až podlaha zcela dosedne opět ji uzavřít.

Objímka musí být s podlahou v jedné rovině.

Systémové podlahy jsou ztužujícími prvky konstrukce a musí být proto osazeny po celé šířce lešení!





A2 Montáž prvního patra

A2.3 Diagonály
V prvním podlaží jsou na vnější straně lešení osazovány diagonály, které celou konstrukci ztužují.

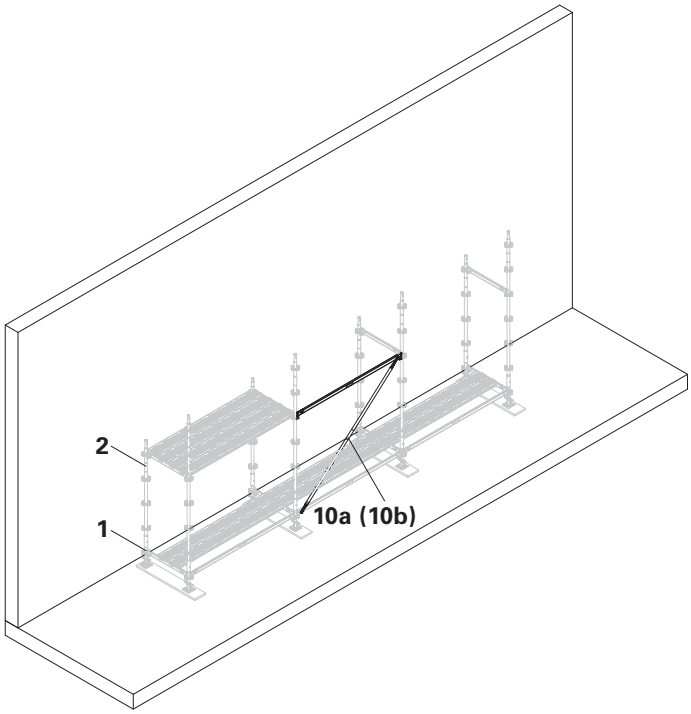
Mohou být použity diagonály s háčkem UBL (10a) nebo styčníkové diagonály UBK (10b).

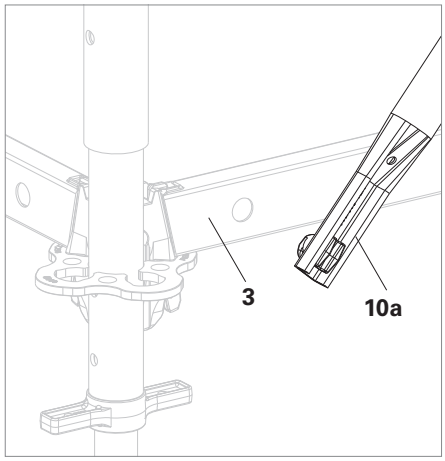
Pokud jsou použity styčníkové diagonály UBK (10b), nemusí být osazeny horní horizontály UH (3).

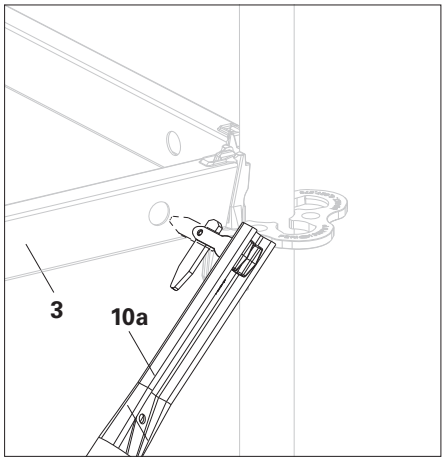
Počet a poloha vestavěných diagonál jsou uvedeny v kotevním rastru B2.

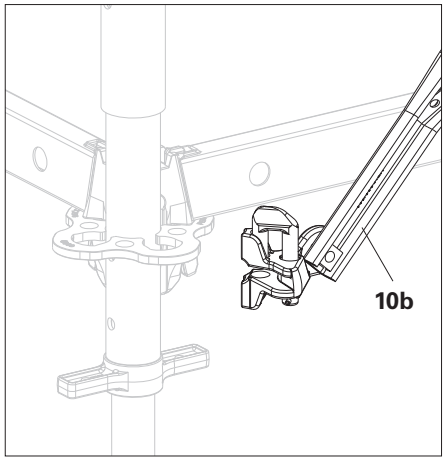
A2.3.1 Diagonála s háčkem UBL
Aby mohla být osazena diagonála s háčkem, musí být v úrovni podlah osazena horizontála UH (3). Háček v dolní části diagonály UBL nasadit do horizontály UH. Sklápěcí čep na druhém konci diagonály vsadit do otvoru horní horizontály UH a sklopením zajistit.

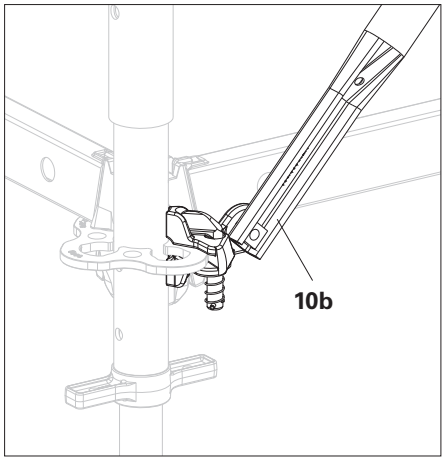
A2.3.2 Styčníková diagonála UBK
Styčníkovou diagonálu UBK (10b) osadit z vnější strany lešení. Hlavu diagonály s nazdvihnutým čepem nasunout na rozetu. Čep samovolně zapadne do otvoru na rozetě (silový spoj).









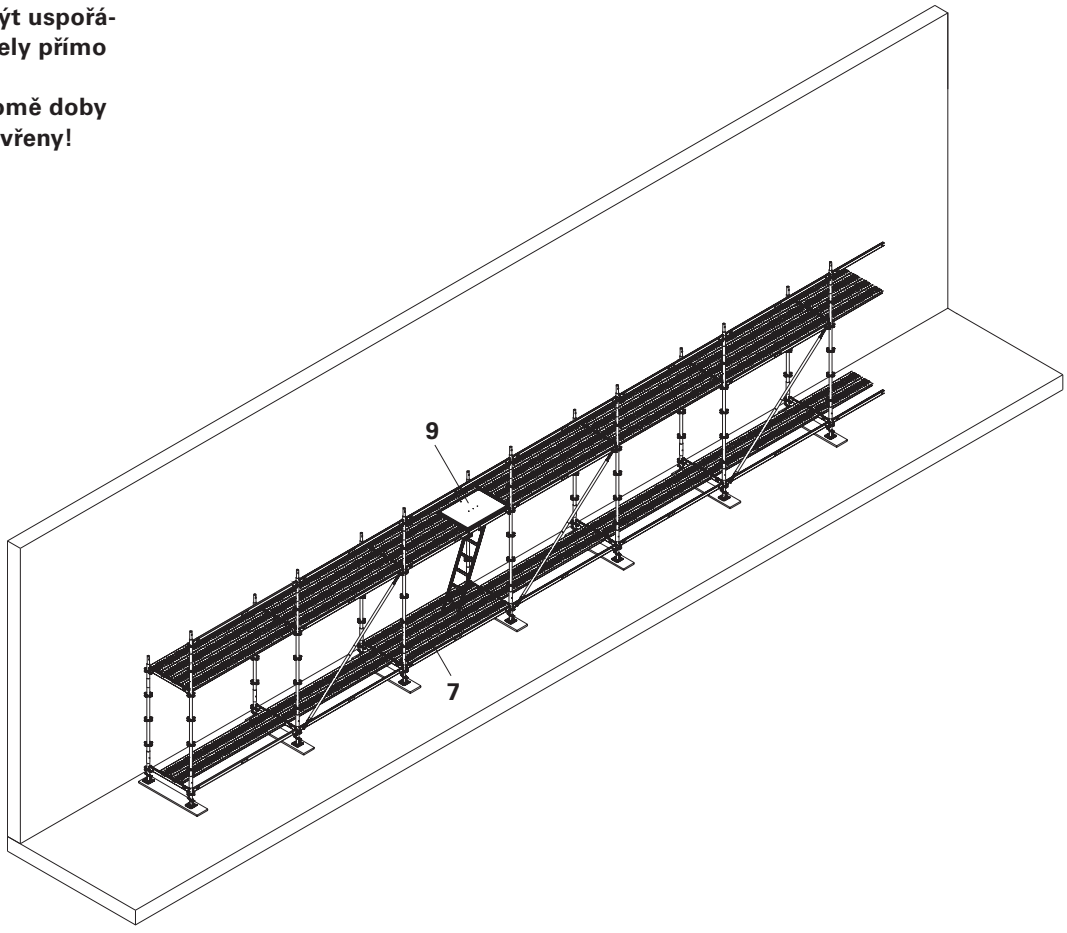


A2 Montáž prvního patra

A2.4 Montáž dalších polí lešení
Montáž dalších polí lešení probíhá stejně jak již bylo uvedeno v předcházejících odstavcích.

A2.5 Žebříkový výstup
Před započetím prací na montáži prvního podlaží je nutné vestavět žebříkový výstup (viz také oddíl A7).

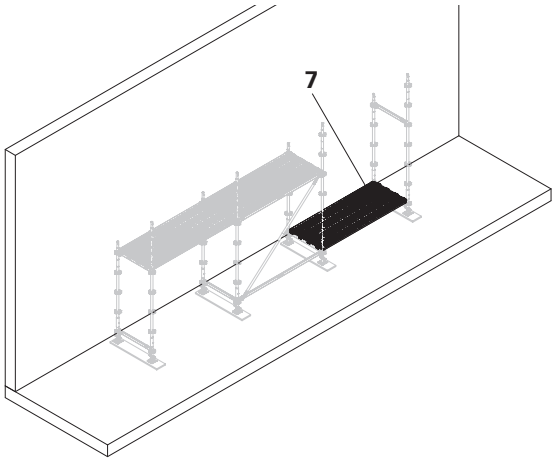
Otvory pro průlezy musí být uspořádány tak, aby se nenacházely přímo nad sebou.
Poklopy musí být vždy, kromě doby probíhajícího výstupu, uzavřeny!



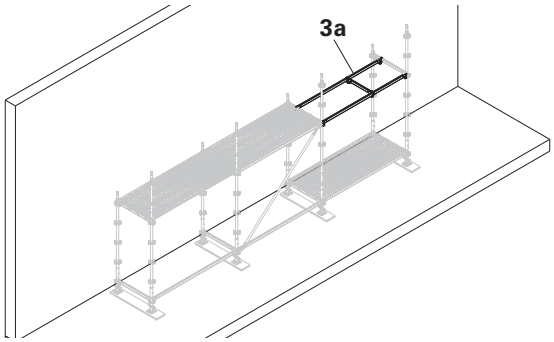
A2 Montáž prvního patra

A2.6 Průlez UAF

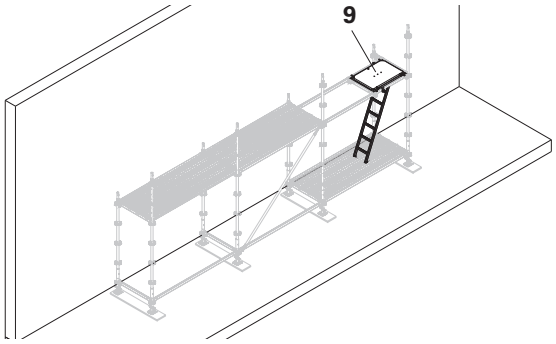
Uvnitř lešení zvolit nejvhodnější pole pro výstup. Ve zvoleném poli s výstupem osadit v úrovni založení podlahy, aby se měl žebřík o co opřít. V dalších patrech lešení se v tomto poli místo průmyslových podlah UDI (7) osadí průlez UAF (9) se žebříkem společně s krátkými průmyslovými podlahami UDI.



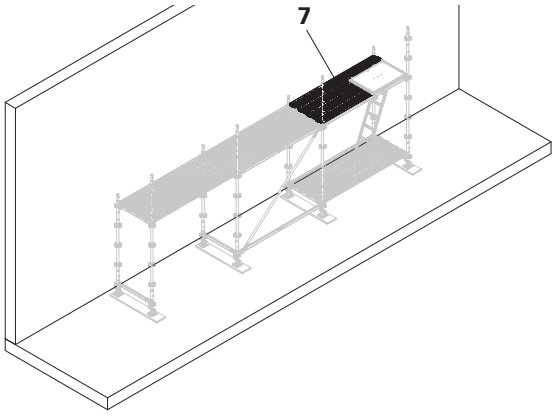
Na vnější straně osadit ve výšce podlahy horizontálu UH (3). Ve vhodné vzdálenosti pro průlez osadit v podélném směru druhou horizontálu UH (3). Za tím účelem se na horizontály UH 100 (3a) nejdřív namontují držáky horizontály UHA, do kterých se poté vsadí horizontála UH (3) a její klíny se pevně dorazí kladivem 500 g. Aby mohly být osazeny kratší průmyslové podlahy, namontuje se na podélnou horizontálu horizontála UH 75 spolu s držákem horizontál UHA.



Na horizontály UH uložit průlez UAF (9) se žebříkem. Klíny průlezu dorazit kladivem (500 g).



Nakonec pole plně uzavřít vhodně dlouhými průmyslovými podlahami UDI (7).

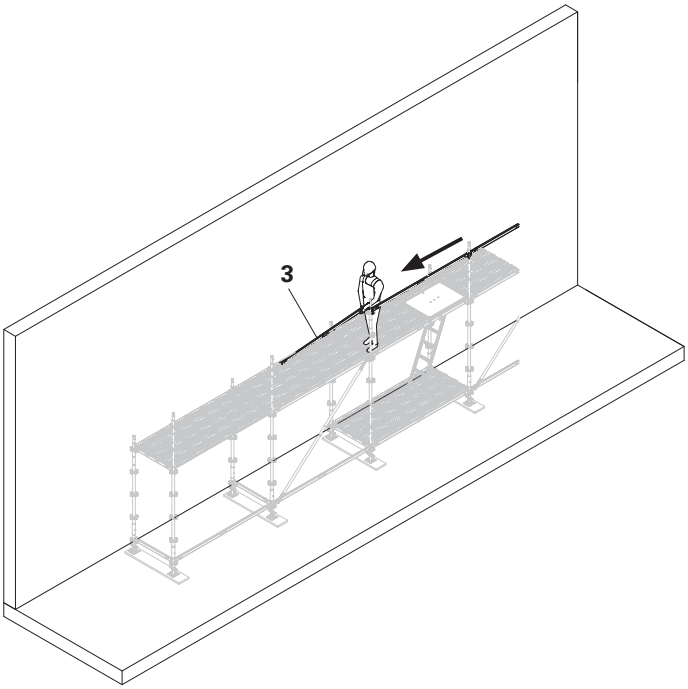


A3 Montáž dalších podlaží lešení

A3.1 Postup montáže
Montáž začíná vždy u pole, ve kterém je prováděn vertikální transport.

1. Namontovat horní tyče zábradlí
Při vstupu do vyššího podlaží musí být horizontály UH (3) již osazeny jako horní tyč zábradlí.

Před vstupem do každého dalšího pole namontovat nejdříve horizontálu UH (3). Horizontály UH (3) vsadit do rozet vnějších vertikálních sloupků UVR (5) a jejich klíny pevně dorazit údery kladivem.

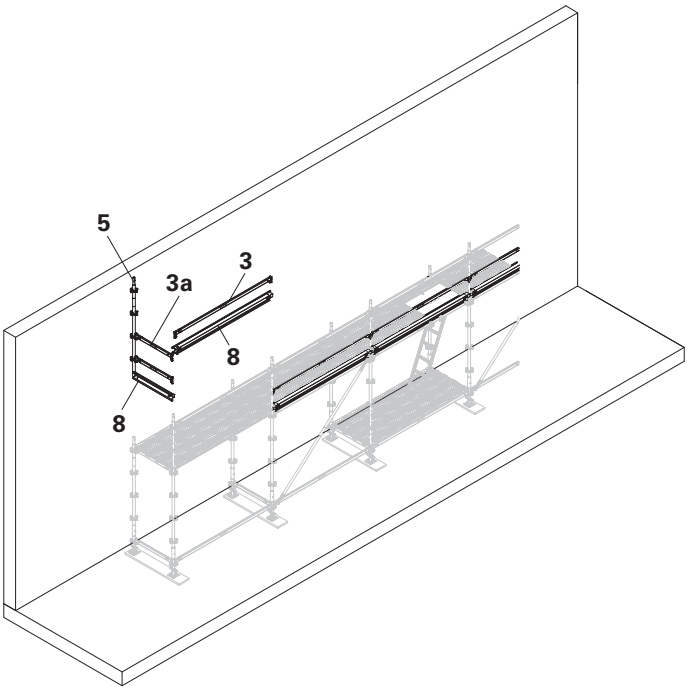


Horizontály, které slouží jako horní tyč zábradlí, jsou ztužujícími prvky celé konstrukce lešení, a proto musí být osazeny po jeho celé délce! Pokud mají horizontály jako mezilehlé tyče konstrukci také ztužovat, pak musí být umístěny dle rastru kotev B2!

2. Doplnit všechny tyče zábradlí
V každém poli osadit druhou horizontálu UH (3) a podlahovou zarážku UPY (8).

Na čelních stranách lešení osadit vertikální sloupek UVR (5), poté namontovat horizontály UH 100 (3a) jako zábradlí a podlahovou zarážku UPY (8) pro doplnění boční ochrany.

Tím je celé vyšší podlaží lešení kompletně vybaveno!

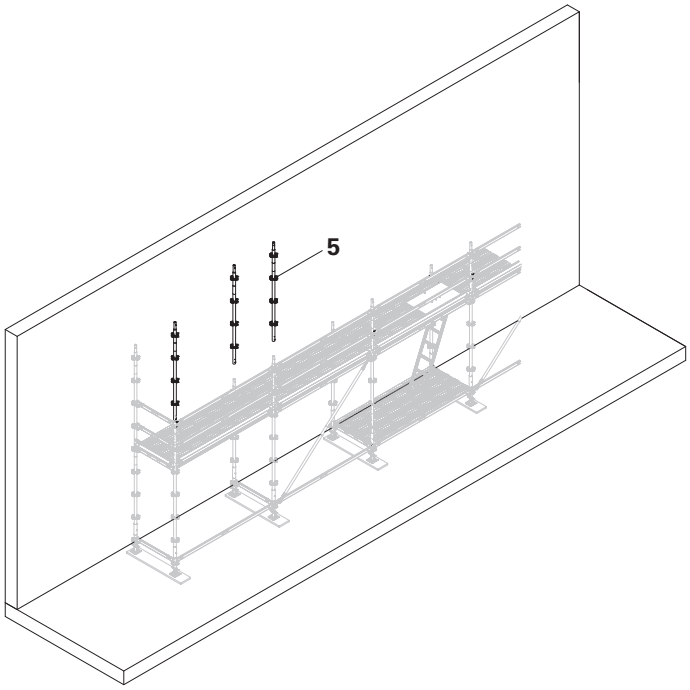


A3 Montáž dalších podlaží lešení

A3.1 Postup montáže

3. Montáž vertikálních sloupků UVR
Nasadit vertikální sloupky UVR (5). Ujistěte se, že vertikální sloupky jsou otočeny tak, aby další montáž mohla probíhat bez problémů.

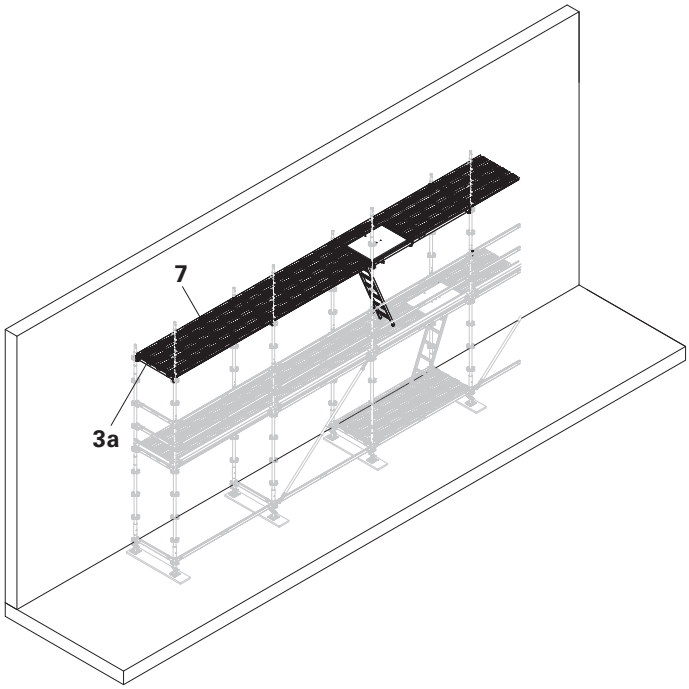
Pokud jsou použity vertikální sloupky UVR 200 (5), jsou v následujících podlažích k dispozici vždy sloupky, na které je možné montovat zábradlí.



4. Horizontály UH a průmyslové podlahy UDI
Pro následující podlaží nasadit do rozet vertikálních sloupků UVR (5) horizontály UH 100 (3a). (Vzdálenost úrovní podlah maximálně 2 m.)

Průběžně pokládat průmyslové podlahy UDI (7). Přitom vždy pokračovat montáží výstupového pole se žebříky!

Kroky 1 až 4 opakovat, až jsou dokončena všechna patra lešení.



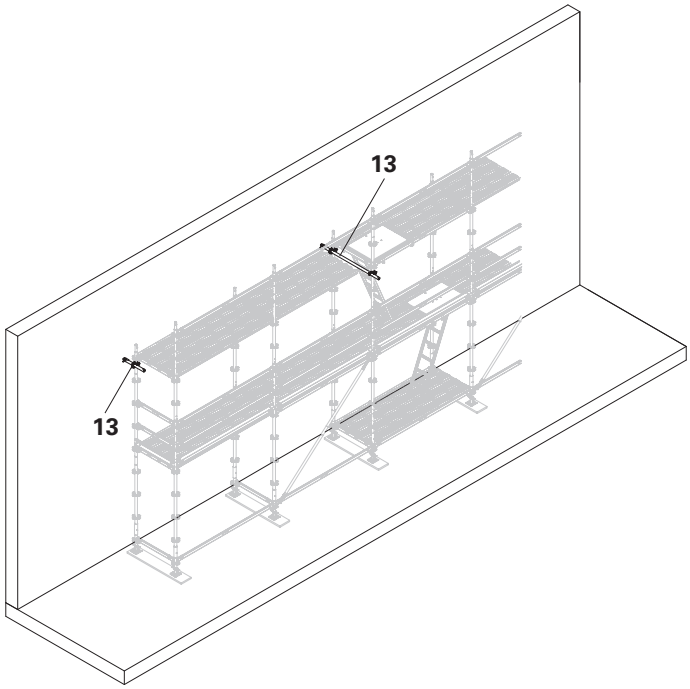
A3 Montáž dalších podlaží lešení

A3.2 Kotvení

Lešení smí být kotveno pouze do dostatečně únosné stavební konstrukce! Prokázat to lze povolením, statickým výpočtem nebo zatěžovací zkouškou.

Kotvy (13) se montují průběžně se stavbou lešení. Počet a polohu kotev je možné zjistit ve schématech kotvení v oddílu B2.

Postup montáže kotvení je popsán v oddílu A6. Zatížení kotev je udáno v tabulkách v oddílu B2.

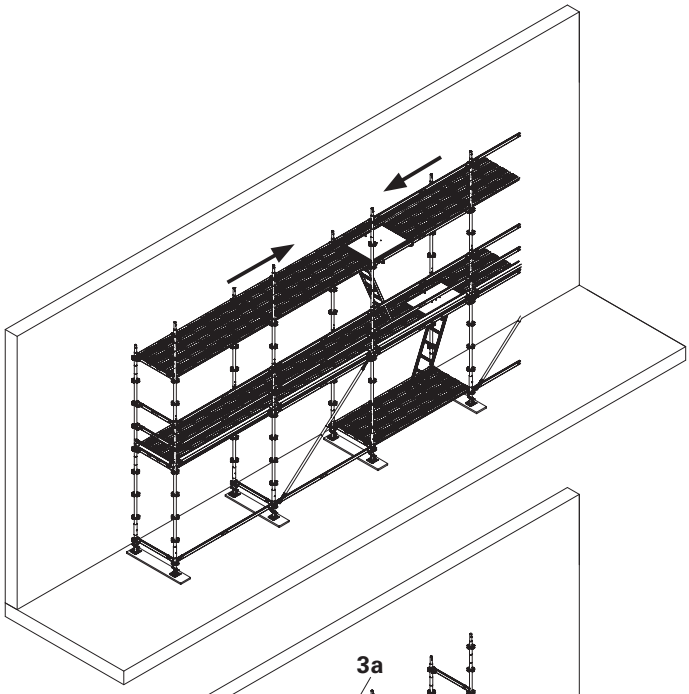


A4 Demontáž

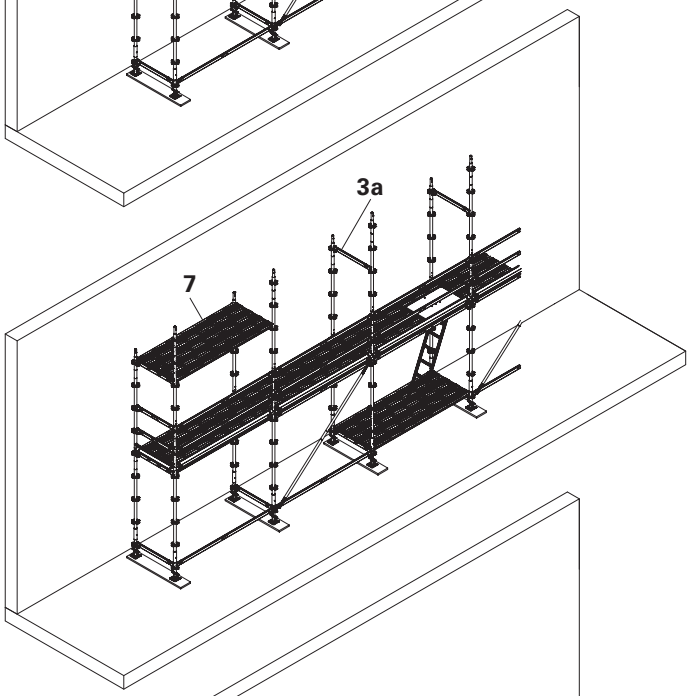
Pro demontáž lešení platí opačný postup, než je uveden v oddílech A1 – A3.

Aby mohl montér v horním podlaží pracovat ze zabezpečeného místa i během demontáže, musí být dodržen následující postup:

1. Demontáž podlahové zarážky UPY (8) a spodní horizontály UH (3) (ve výšce kolene).
Horní horizontály UH (3) (zábradlí) postupně demontovat až k poli se žebříkem.
Teprve po opuštění podlaží odstranit poslední horizontálu UH výstupového pole se žebříkem!

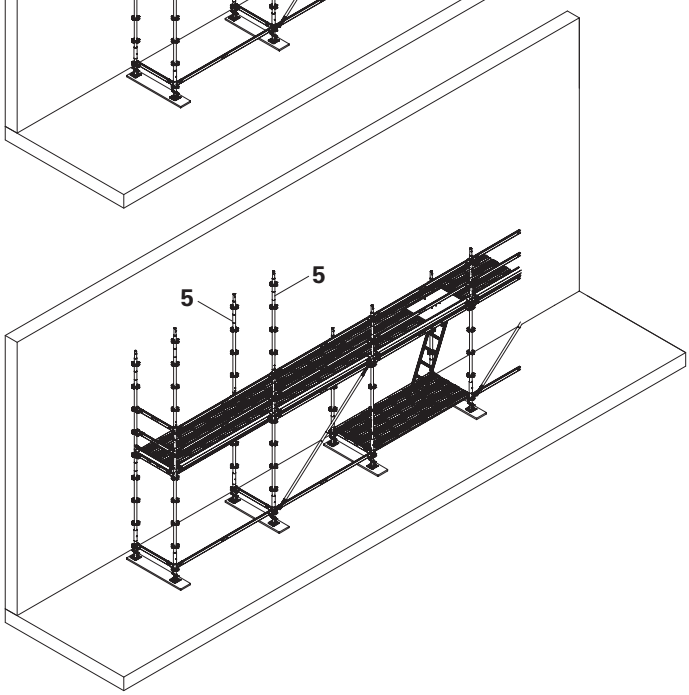


2. Z níže položeného podlaží demontovat průmyslové podlahy UDI (7), průlez UAF (9) a horizontály UH 100 (3a).



3. Následně demontovat vertikální sloupky UVR (5).

4. Opakovat kroky 1 – 3.



A5 Vertikální transport materiálu

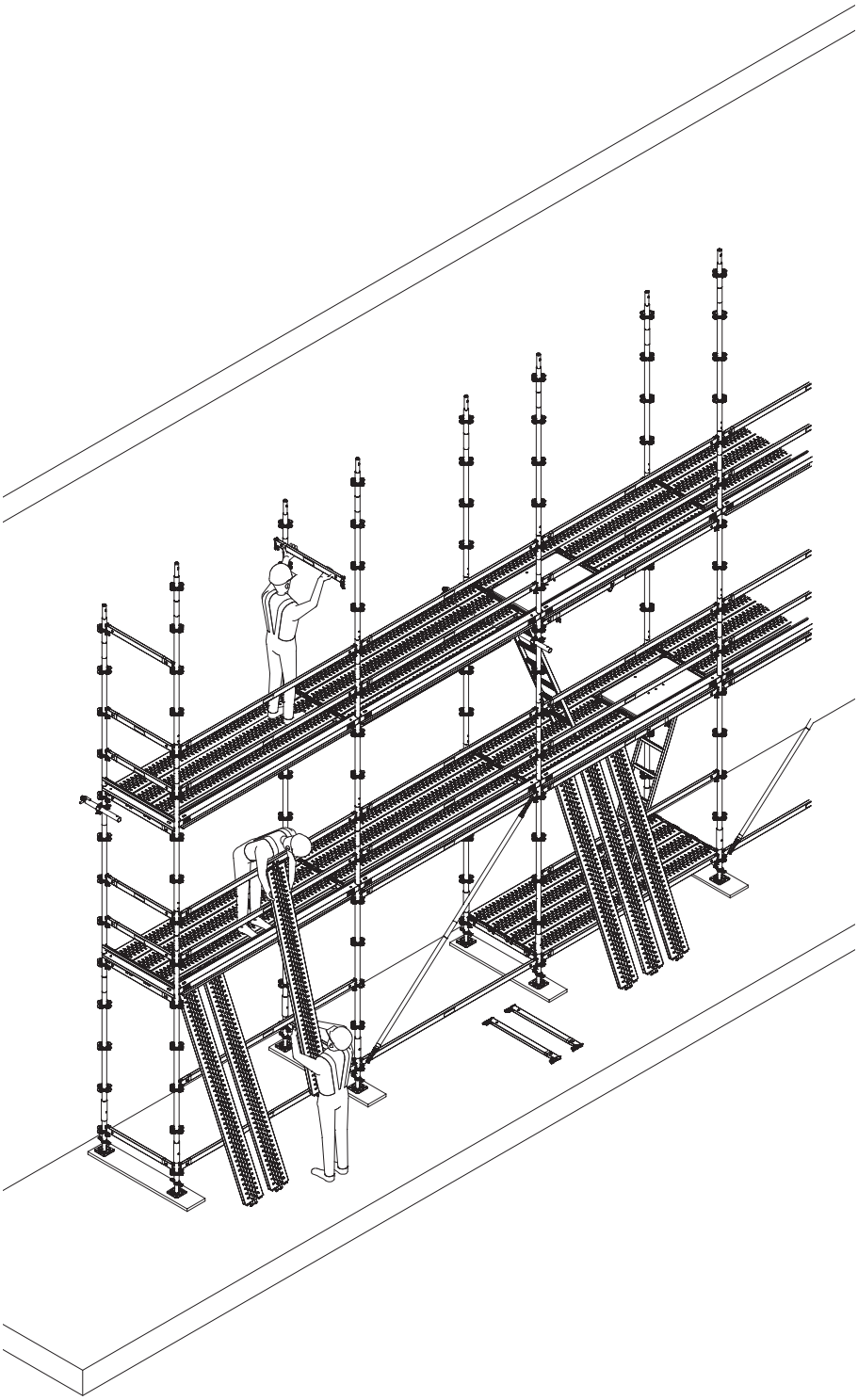
Jednotlivé díly lešení nikdy neshazovat!

Montáž zábradlí také u základny! Pokud se ke každému poli lešení potřebné díly přistaví předem, může parta lešenářů postupovat plynule po polích a usnadní si tak práci.

Díly lešení se mají přemísťovat a skladovat tak, aby bylo nebezpečí jejich poškození co možná nejmenší.

Pokud je lešení vyšší než 8,0 m (výška podlahy nad zakládací rovinou), měly by být pro vertikální transport dílů lešení použity stavební výtahy. Mezi stavební výtahy patří i ručně ovládané vrátky.

Pokud se materiál přemísťuje ručně, musí být v polích předpokládaného transportu k dispozici hoirizontály UH (3). Při ručním podávání materiálu musí být v závislosti na přenášených dílech v každém podlaží lešení minimálně jedna osoba.

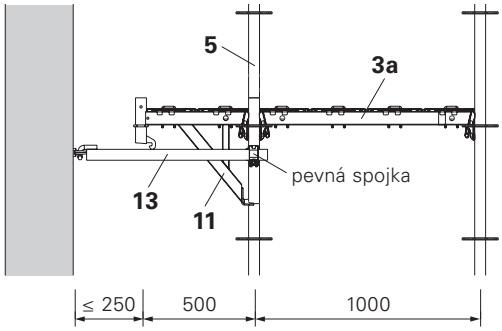


A6 Kotvení

Kotvy nepřenášejí žádné svislé zatížení!

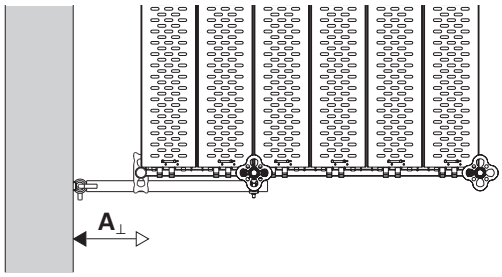
Kotvy se montují průběžně se stavbou lešení. Uchycení šrouby s okem minimálně M 12 nebo jiným srovnatelným způsobem. Počet a polohu kotev je možné vyčíst v kotevních schématech oddílu B2. Únosnost uchycovacích prostředků mezi kotevním háčkem a stavební konstrukcí musí být pro kotevní síly doložena z tabulek z oddílu B2.

Ve výjimečném případě smí být kotevní háček umístěn až 40 cm pod nebo nad horizontálou UH 100 (3a).



A6.1 Krátká kotva

Kotevní háček UWT (13) se připevní pomocí pevné spojky k vertikálnímu sloupku UVR (5). Tato kotva přenáší tah i tlak působící kolmo na fasádu. ($A_\perp$)

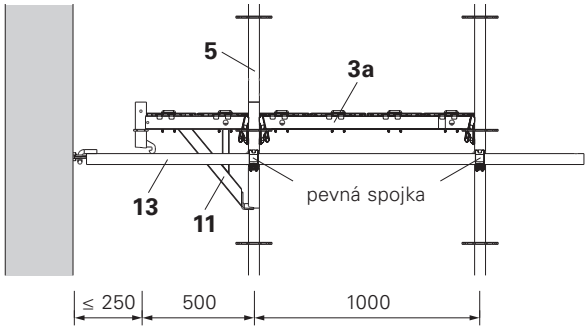


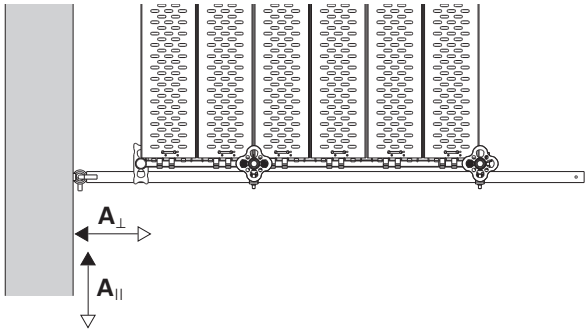


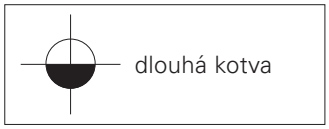
A.6.2 Dlouhá kotva

Kotevní háček UWT (13) je pevnými spojkami připevněn k vertikálním sloupkům UVR (5) na vnitřní i vnější straně. Toto uchycení přenáší tlak i tah působící kolmo i rovnoběžně s fasádou.
($A_\perp$ a A_{II})

Kotevní háček UWT (13) se montuje co nejblíže k horizontále UH 100 (3a). Tak je možné dosáhnout co největší průchozí výšky a bez problémů zavěsit konzoly UCM (11).





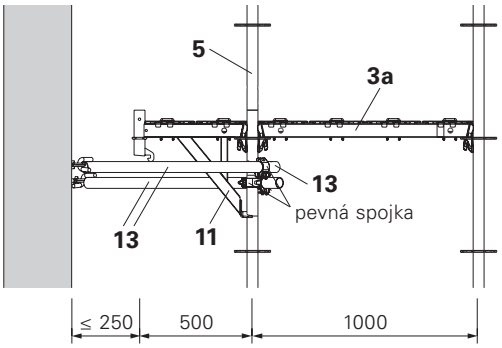


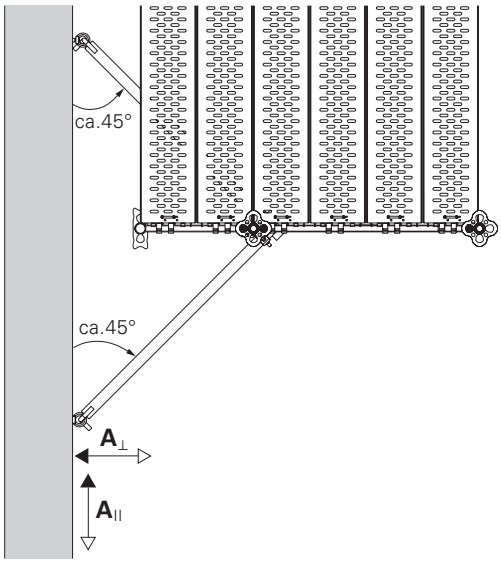
A6 Kotvení

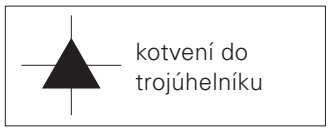
A6.3 Kotvení do trojúhelníku

Dva kotevní háčky UWT (13) se pevnými spojkami připevní k vnitřnímu sloupku pod úhlem cca 45° k ose závory.
Přitom jsou možné dva způsoby:
– oba kotevní háčky se přichytí k vertikálnímu sloupku UVR (5)
nebo
– první kotevní háček se připevní přímo na vertikální sloupek UVR (5) a druhý se pod úhlem cca 90° připevní k prvnímu kotevnímu háčku.

Toto uchycení do trojúhelníku přenáší tlak i tah působící kolmo i rovnoběžně s fasádou. ($A^{I}_{\perp}$ a A^{I}_{II})

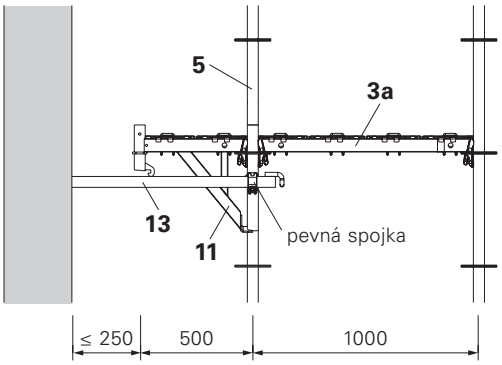


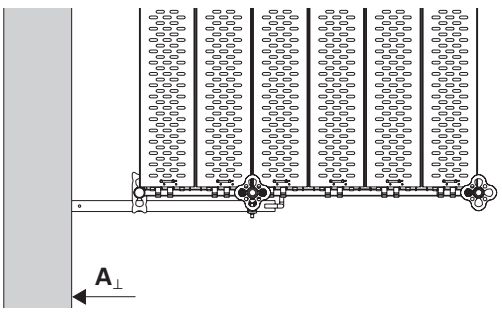


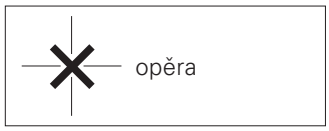


A.6.4 Opěra

Kotevní háček UWT (13) se připevní pomocí pevné spojky k vertikálnímu sloupku UVR (5). Konec trubky bez háčku se opírá o stěnu. Takto namontovaný kotevní háček přenáší pouze tlak působící kolmo na fasádu. ($A_{\perp}$)







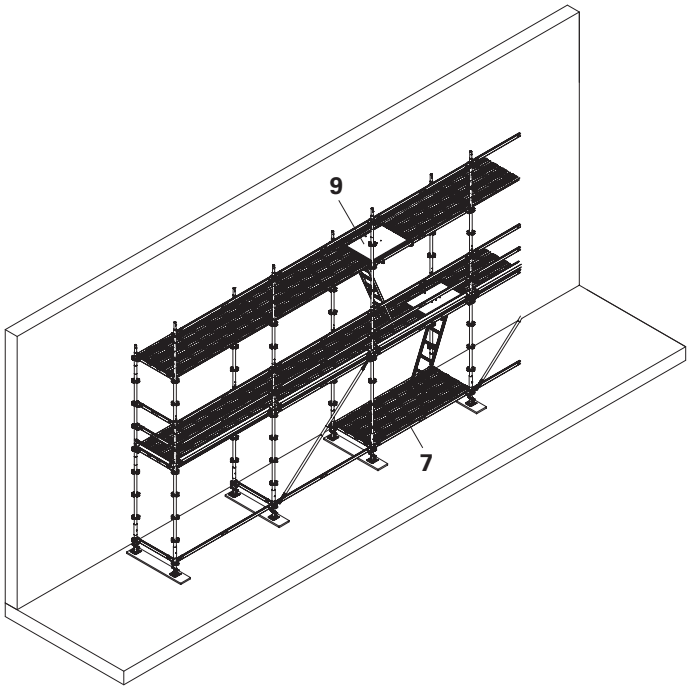
A7 Uspořádání výstupů

A7.1 Výstup s průlezem umístěný uvnitř lešení

Otvory pro průlezy musí být uspořádány tak, aby se nenacházely přímo nad sebou. Poklopy musí být vždy, kromě doby probíhajícího výstupu, uzavřeny!

Před zahájením prací v prvním patře lešení je nutno připravit výstupové pole.

Uvnitř lešení zvolit nejvhodnější pole pro výstup. Ve zvoleném poli s výstupem osadit v úrovni založení průmyslové podlahy (7), aby se měl žebřík o co opřít. V dalších patrech lešení se v tomto poli místo průmyslových podlah (7) osadí průlez UAF (9) se žebříkem společně s krátkými průmyslovými podlahami.

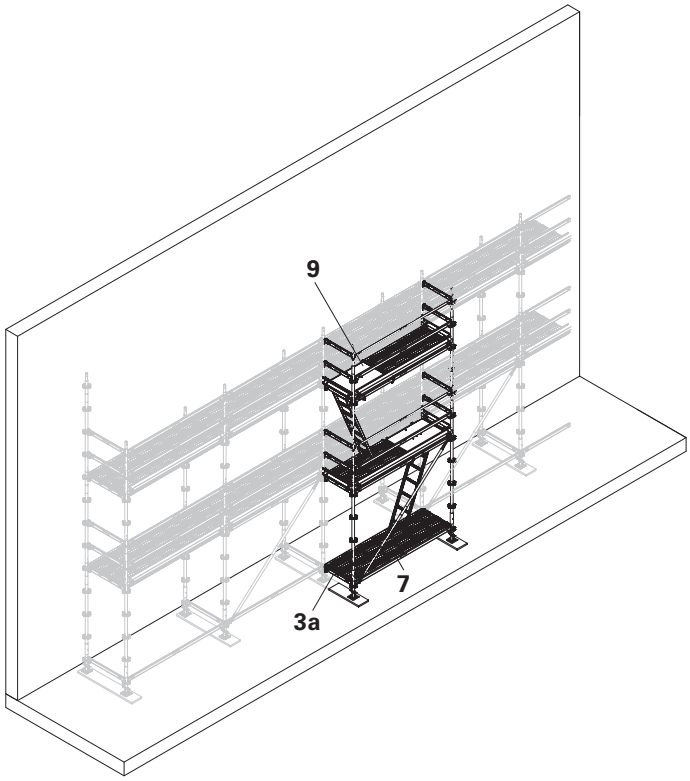


A7 Uspořádání výstupů

A7.2 Výstup s průlezem UAF umístěný vně lešení

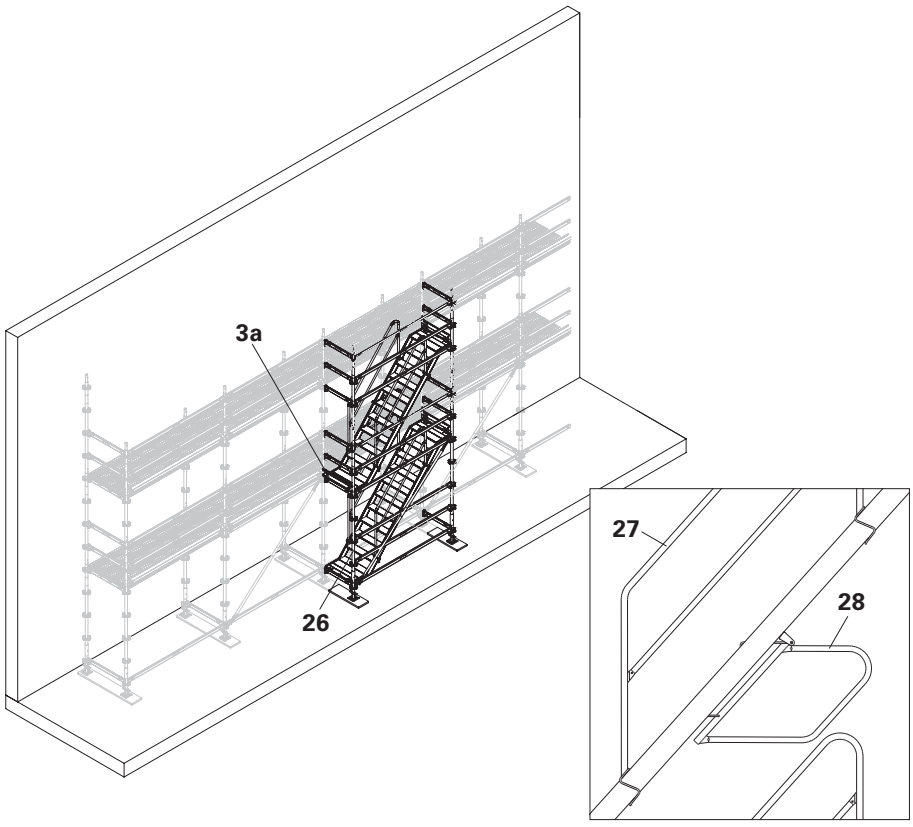
Pole s průlezem UAF (9) a žebříky mohou být umístěny také vně lešení. Jsou pak s hlavním lešením spojeny horizontálami UH 75.

Ve spodní úrovni se na vnější straně namontují horizontály UH (3a) a podlahy UDI (7), aby se měl žebřík o co opřít.



A7.3 Výstup umístěný vně lešení se schodišťovými rameny UAS

Ve výstupových polích nacházejících se vně lešení je možné osadit i schodišťová ramena UAS (26).
Schodišťové rameno UAS se uloží na horizontály UH 75. Třmeny musí být zapadlé v úrovni podlahy.
Z vnitřní i vnější strany ramen nasadit schodišťové zábradlí UAG (27) a posunout jej dolů až se zcela opře o schodišťový stupeň.
Na spodní stranu ramena UAS (26) namontovat zábradlí UAH (28), které slouží jako ochrana proti pádu z výšky.



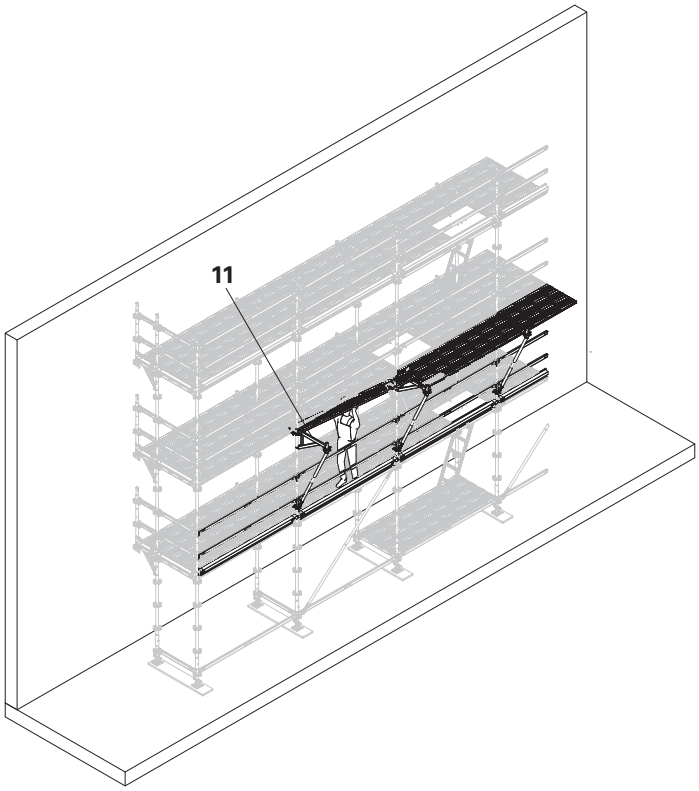
A8 Montáž doplňkových dílů

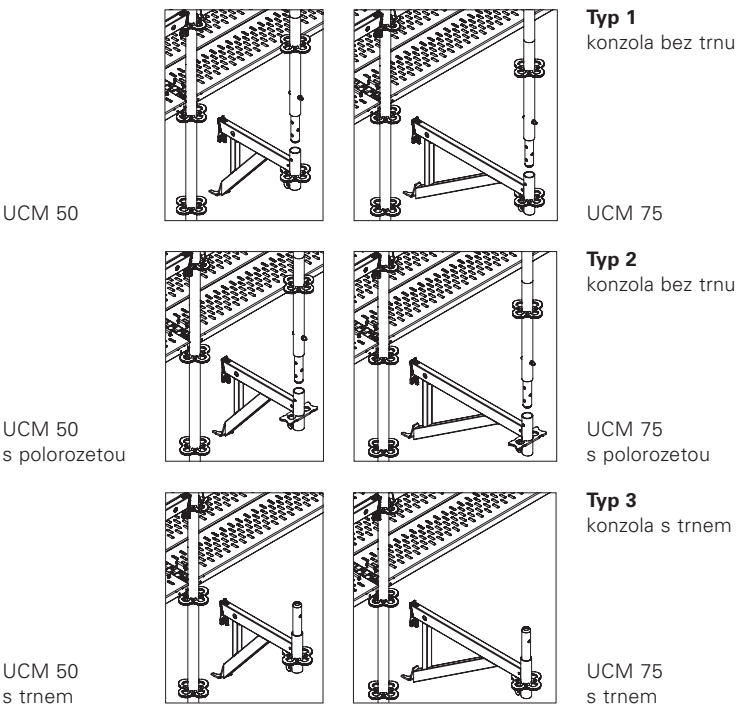
A8.1 Rozšíření lešení pomocí konzol
Šířka lešení může být s pomocí konzol na vnější i vnitřní straně zvětšena o 25, 50, nebo 75 cm.

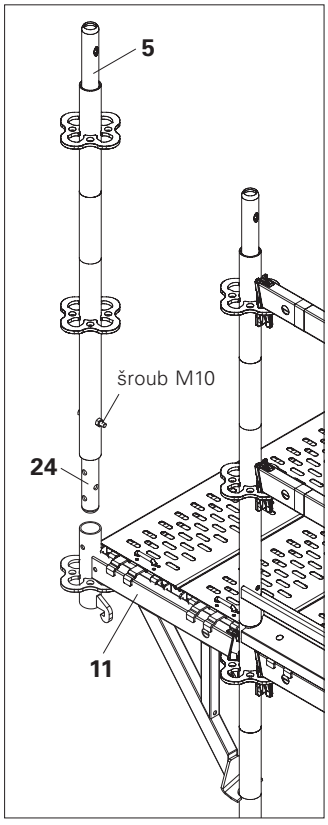
A8.1.1 Konzoly s trnem UCM
Konzoly UCM (11) se jednoduše montují tak, že se podobně jako horizontály vsadí do otvoru v rozetě. Klín se pevně zarazí kladivem.

Pokud je na konzolu UCM (11) bez trnu zapotřebí nasadit sloupek UVR (5), musí se na něj již na zemi namontovat spojka ULT (24), šrouby M10.

Šroubem nezajištěná spojka ULT 32 může trubkou konzoly UCB (11) propadnout a tím může dojít k ohrožení osob nebo k její ztrátě při transportu!







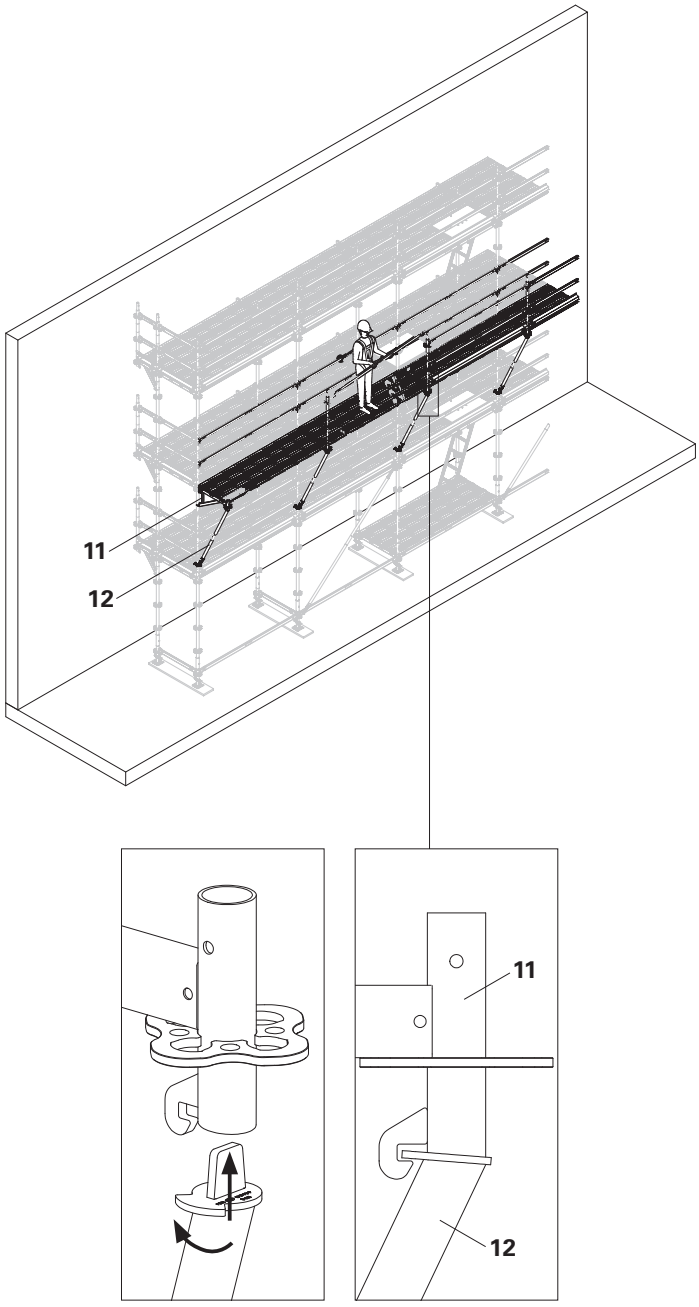
A8 Montáž doplňkových dílů

A8.1.2 Konzola UCM a podpora pro konzolu UCM

Podle způsobu užívání a na základě velikosti zatížení mohou být nasazeny konzoly UCM (11) s podporami pro konzolu UCM (12) nebo bez nich.

Osadit konzoly UCM (11) jak již bylo popsáno.

Pro montáž podpor pro konzolu UCM (12) uvolnit šroub na otočné spojce. Do trubky konzoly nasadit trn, poté podporou pro konzolu UCM (12) otáčet tak dlouho, dokud se pojistný nos nezasune do pojistného háčku.
Podporu pro konzolu UCM (12) upevnit integrovanou spojkou k vertikálnímu sloupku UVR (5).



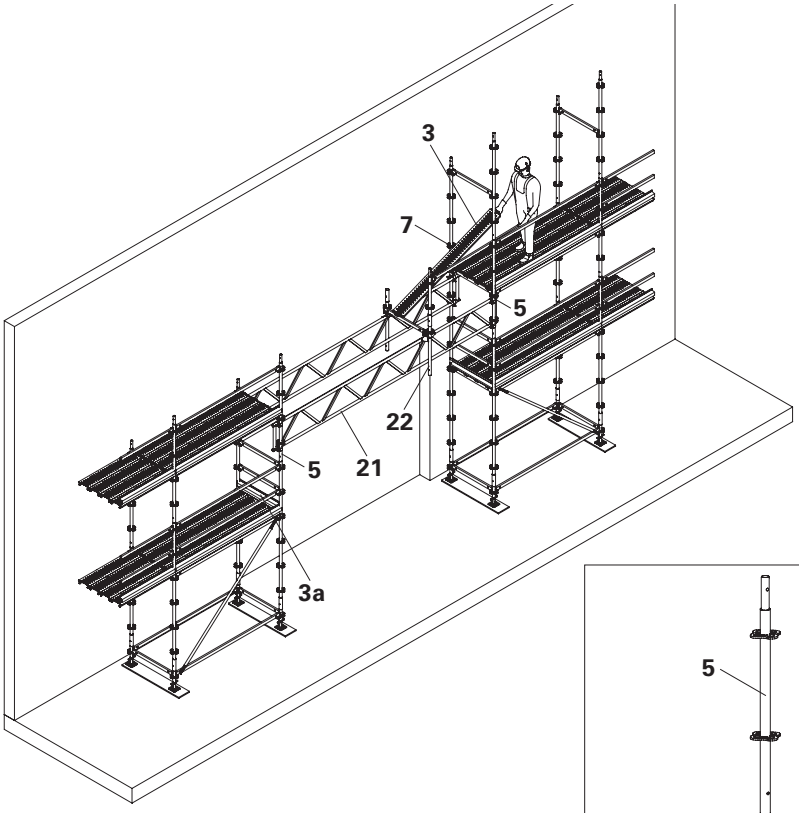
A8 Montáž doplňkových dílů

A8.2 Přemostění

Pro překlenutí malých otvorů nebo průchodů v konstrukci mohou být použity podlahy délky 3,0 m. Otvory větších rozměrů je možné překlenout s pomocí příhradových nosníků z oceli ULS (21a) nebo hliníku ULA (21b) (podle zatížení mohou být použity příhradové nosníky s výškou 50 cm nebo 70 cm). V konstrukci smí být nasazeny pouze spojky dle DIN EN 74.

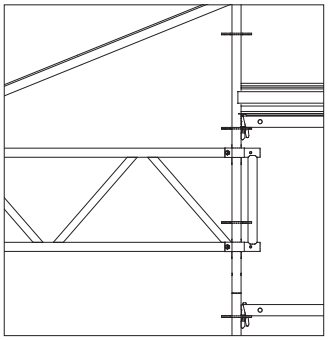
A8.2.1 Montáž příhradových nosníků ULS/ULA

Na konce pásnic příhradového nosníku (21) připevnit pevné spojky. Příhradový nosník i se spojkami pomocí lan vytáhnout do plánované montážní výšky a uchytit k vertikálním sloupkům UVR (5) vlevo a vpravo od otvoru.



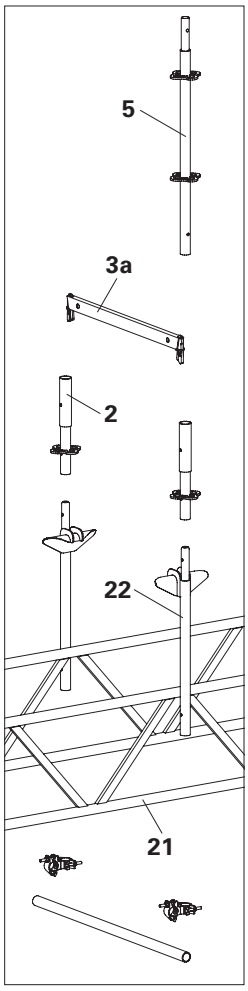
Podlahy nad příhradovými nosníky budou ve stejné výšce jako u sousedních polí, pokud tyto budou namontovány 10 cm pod rozetou.

Při nasazování jezdce ULB (22) a poté i základních sloupků UVB (2) na příhradové nosníky (21) stojí montéři na již vybudovaných polích lešení vybavených zábradlím.
Osadit horizontály UH 100 (3a) a na vnější stranu nasadit vertikální sloupky UVR (5).



Zde doporučujeme použít vertikální sloupky UVR (5) délky 1 m.

První horizontálu UH (3) jako horní zábradlovou tyč zavěsit do rozet vertikálních sloupků UVR (5) a na horizontálu položit průmyslové podlahy UDI (7).
Z již zabezpečeného pole vysunout podlahy a horizontálu UH (3) doprostřed příhradového nosníku (21), aby podlahy a horizontály mohly být namontovány ke stávajícímu poli.
Jezdce ULB (22) spojit pevnými spojkami a lešenářskou trubkou.
Poté mohou být pole doplněna podlahami, zábradlím i zarážkami.



A8 Montáž doplňkových dílů

A8.2.2 Montáž příhradových nosníků ULS/ULA s pomocným lešením

Pro rychlou a bezpečnou montáž příhradových nosníků v malé výšce.

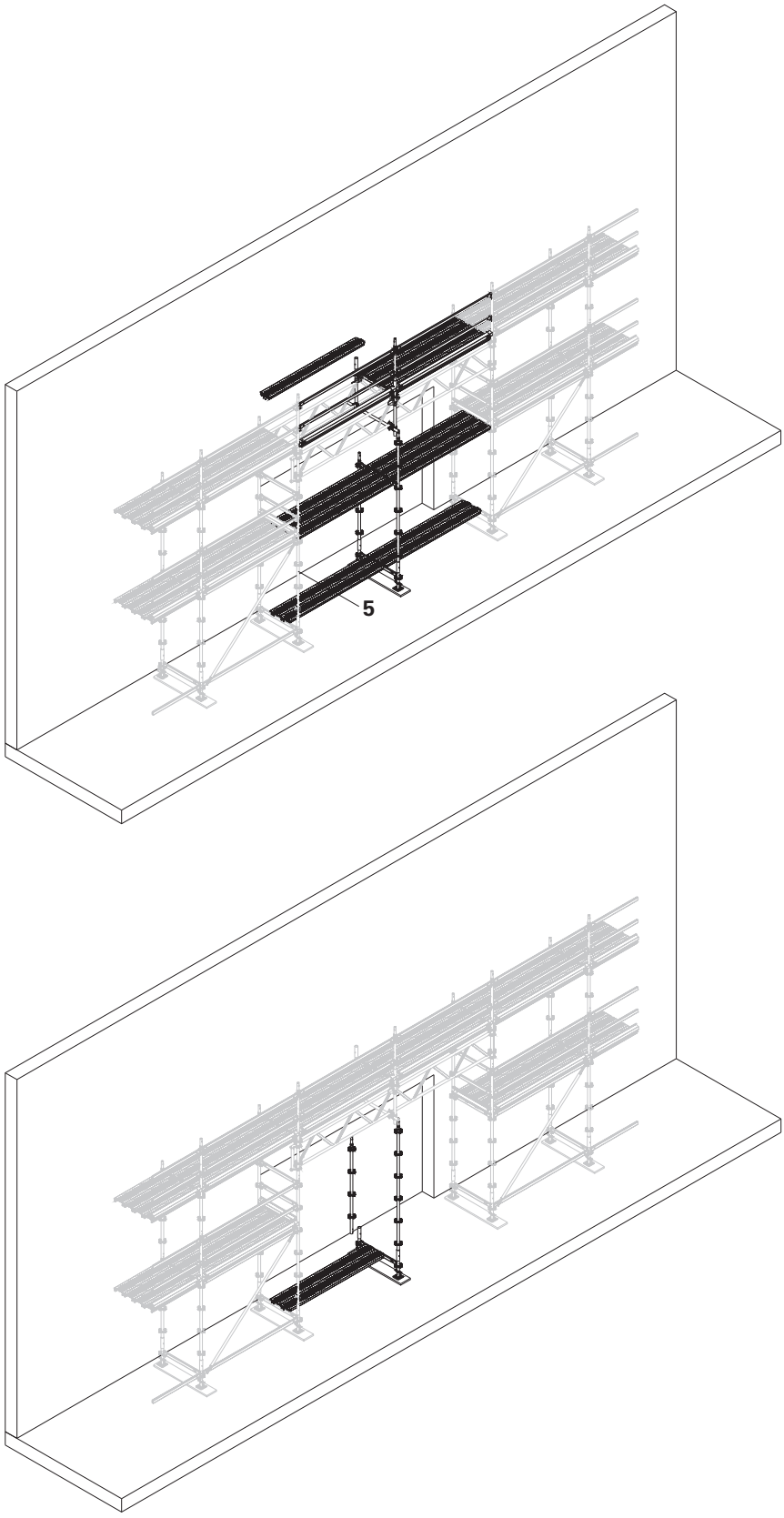
Alternativně k postupu z poslední kapitoly se dají příhradové nosníky (21) osadit také z pomocného lešení.

Vertikální sloupky UVR (5) v otvoru umístit o cca 5 cm blíž k fasádě.

Po montáži druhého podlaží lešení mohou být osazeny příhradové nosníky z prvního podlaží do vynechané mezery.

Nyní pokračovat v montáži, jak bylo popsáno v předchozí kapitole.

Již nepotřebná pole pomocného lešení v místě otvoru demontovat.



A8 Montáž doplňkových dílů

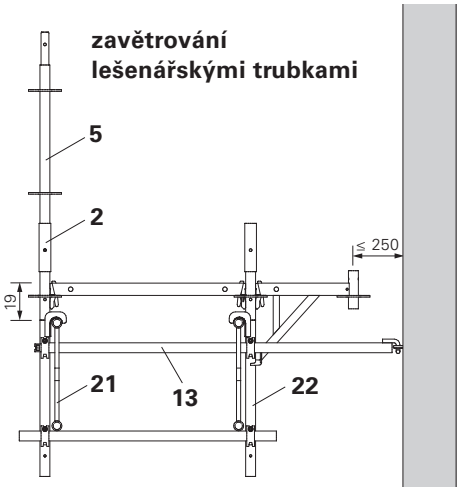
A8.2.3 Zavětrování a kotvení příhradových nosníků ULS/ULA
Na následujících obrázcích je zobrazeno potřebné zavětrování a kotvení příhradových nosníků při nasazení dle pravidel v oddílu B.

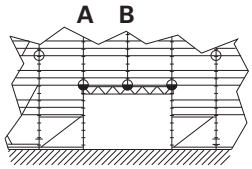
A8.2.4 Zavětrování vazbou z lešenářských trubek
Horní pásnice příhradových nosníků ULS/ULA (21) vyztužit lešenářskými trubkami uchycenými kloubovými spojkami.

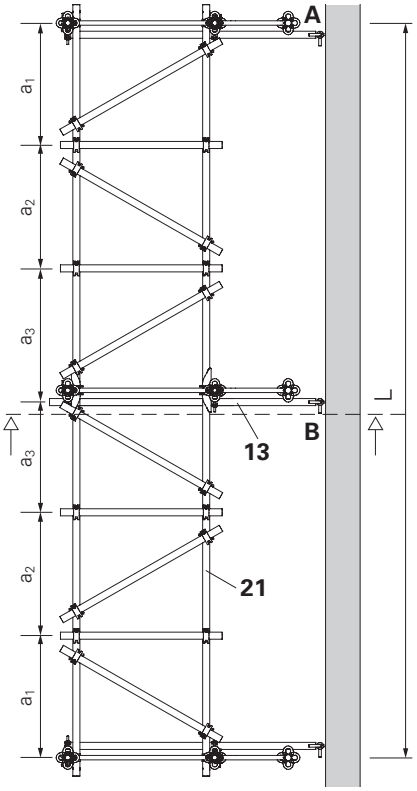
Rozestupy „a" se určují podle tabulek oddílu B1, kotvení a diagonály se montují dle oddílu B2.

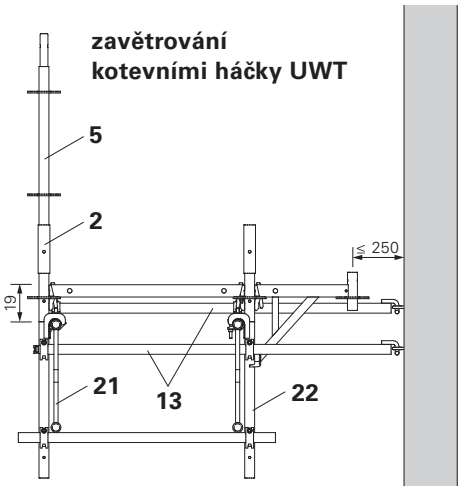
Pokud je nutné osadit konzolu (11), montuje se na jezdec ULB (22).

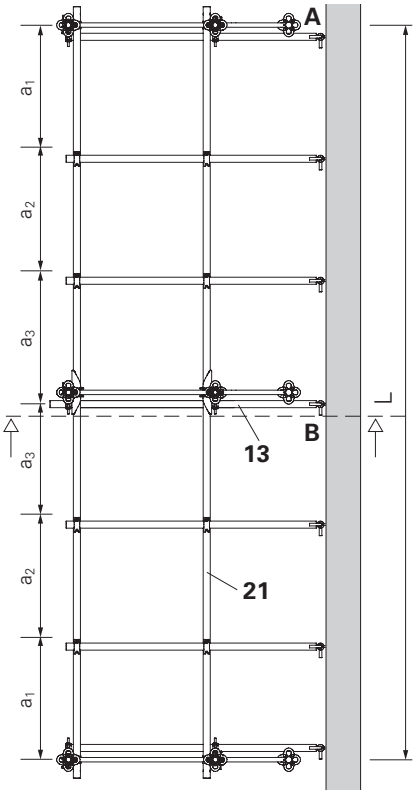
A8.2.5 Zavětrování kotevními háčky UWT
Alternativou k zavětrování lešenářskými trubkami je ztužení příhradových nosníků ULS/ULA (21) kotevními háčky UWT (13) a pevnými spojkami.









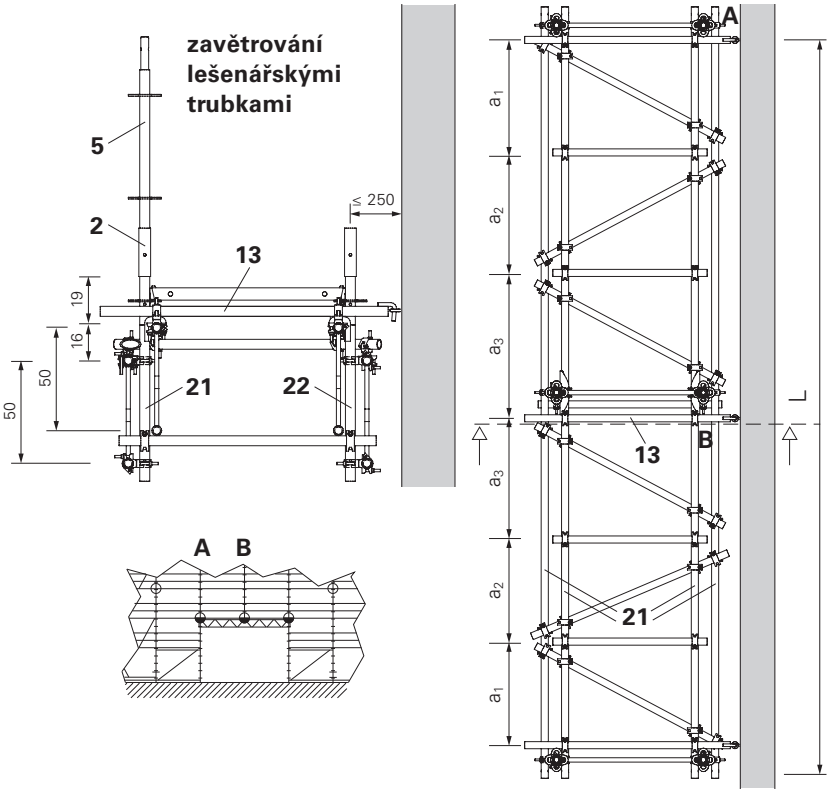


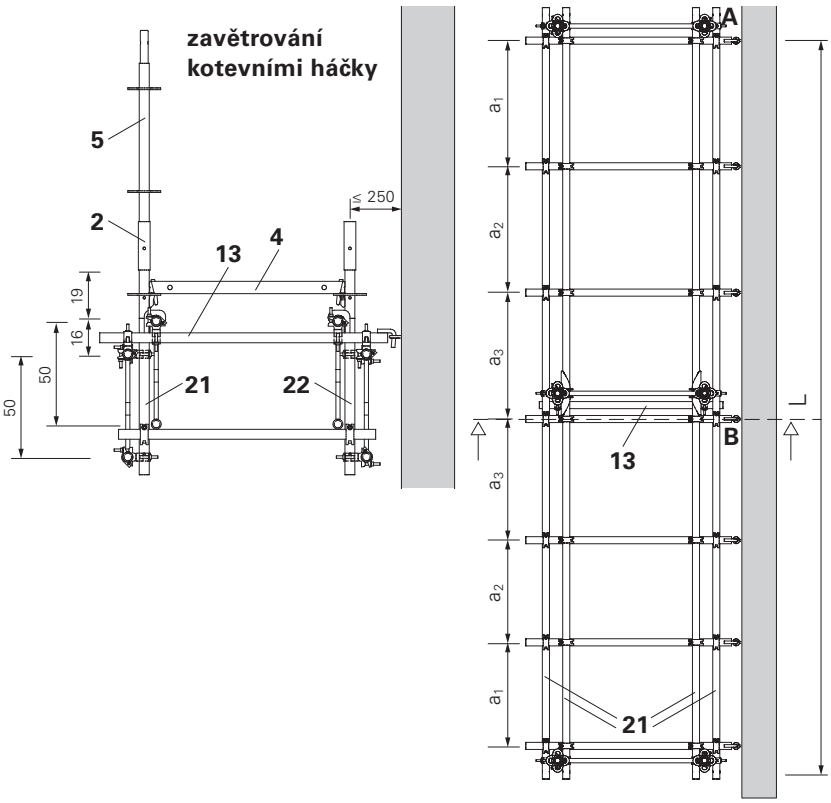
A8 Montáž doplňkových dílů

A8.2.6 Přemosťování 2 x 2 příhradovými nosníky ULS/ULA
Horní pásnice výškově přesazených příhradových nosníků ULS/ULA (21) budou vyztuženy lešenářskými trubkami a kloubovými spojkami.

Alternativně k první variantě mohou být horní pásnice příhradových nosníků ULS/ULA (21) vyztuženy kotevními háčky UWT (13) a pevnými spojkami.

Dovolené zatížení konstrukce 2 x 2 příhradových nosníků je součtem dovolených zatížení jednotlivých příhradových nosníků.





A9 Montáž s předem montovaným zábradlím

A9.1 Montáž prvního podlaží
V kapitolách A a B je popsána montáž se zábradlím z horizontál UH.
Pokud se jako horní tyč zábradlí použije zábradlí UPG (23), je možné montovat zábradlí předem z nižšího podlaží.

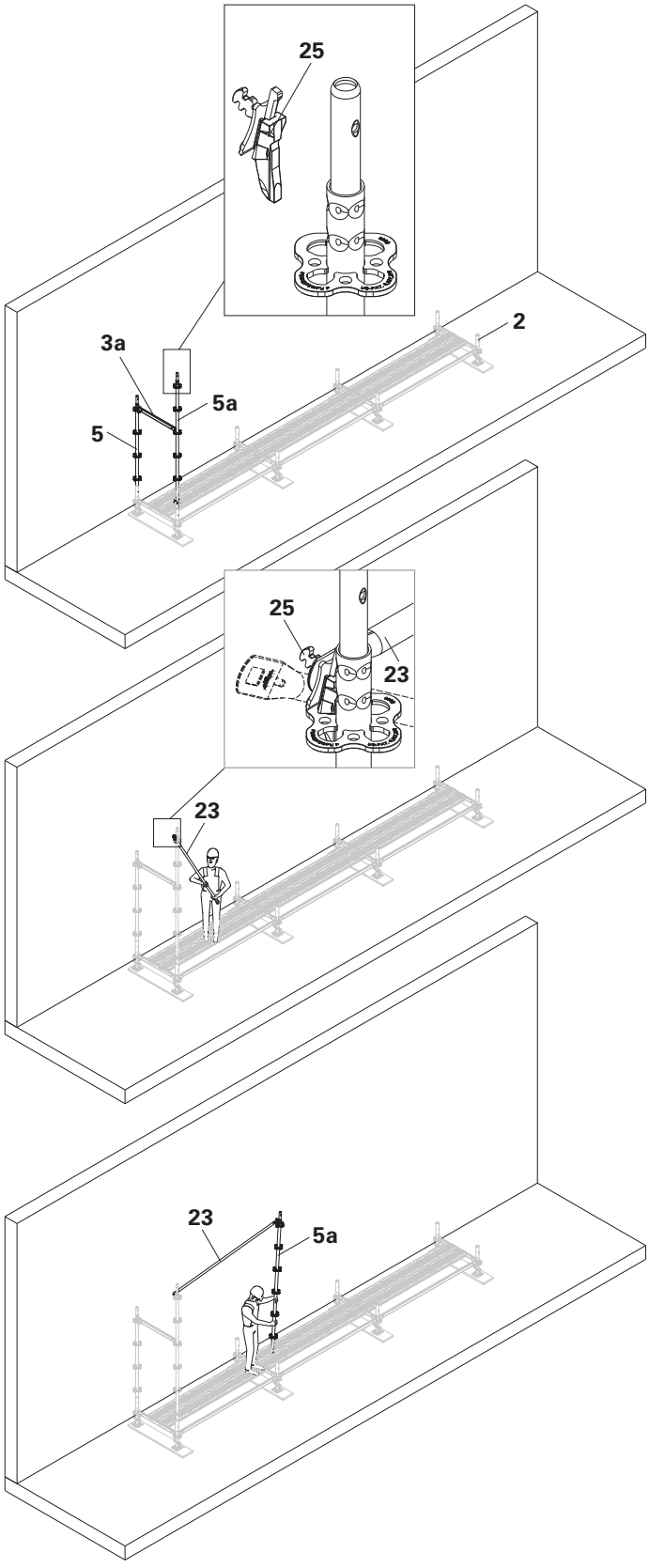
Pro montáž s předem montovaným zábradlím jsou v prvním podlaží použity na vnitřní straně vertikální sloupky UVR 200 (5) a na vnější straně UVR 300 (5a). Tím jsou již připraveny sloupky pro další podlaží a mohou se využít pro montáž předem montovaného zábradlí. V dalších patrech se nasazují vždy vertikální sloupky UVR 200.

Na vnitřní straně do základních sloupků UVB 24 (2) nasadit vertikální sloupky UVR 200 (5). Vertikální sloupky UVR natočit tak, aby mohly být vzájemně spojeny.
Pro vnější stranu vsadit do horní rozety vertikálního sloupku UVR 300 (5a) držák zábradlí s klínem UPW a klín pevně zarazit. Vertikální sloupek UVR 300 poté nasadit do základního sloupku UVB 24 (2).

Pro další podlaží zavěsit horizontálu UH 100 (3a) do rozet vertikálních sloupků UVR (5) a klíny pevně zarazit (výšková vzdálenost mezi podlahami maximálně 2 m).

První zábradlí UPG (23) navléci na držák zábradlí UPW (25) až nadoraz.

Před montáží dalšího vnějšího vertikálního sloupku UVR 300 (5b) opět vsadit držák zábradlí s klínem UPW (25) do horní rozety vertikálního sloupku UVR 300 (5a) a klín pevně zarazit. Volný konec zábradlí UPG navléci na držák zábradlí UPW. Poté vertikální sloupek UVR 300 (5a) vsadit do vnějšího základního sloupku UVB 24 (2).



A9 Montáž s předem montovaným zábradlím

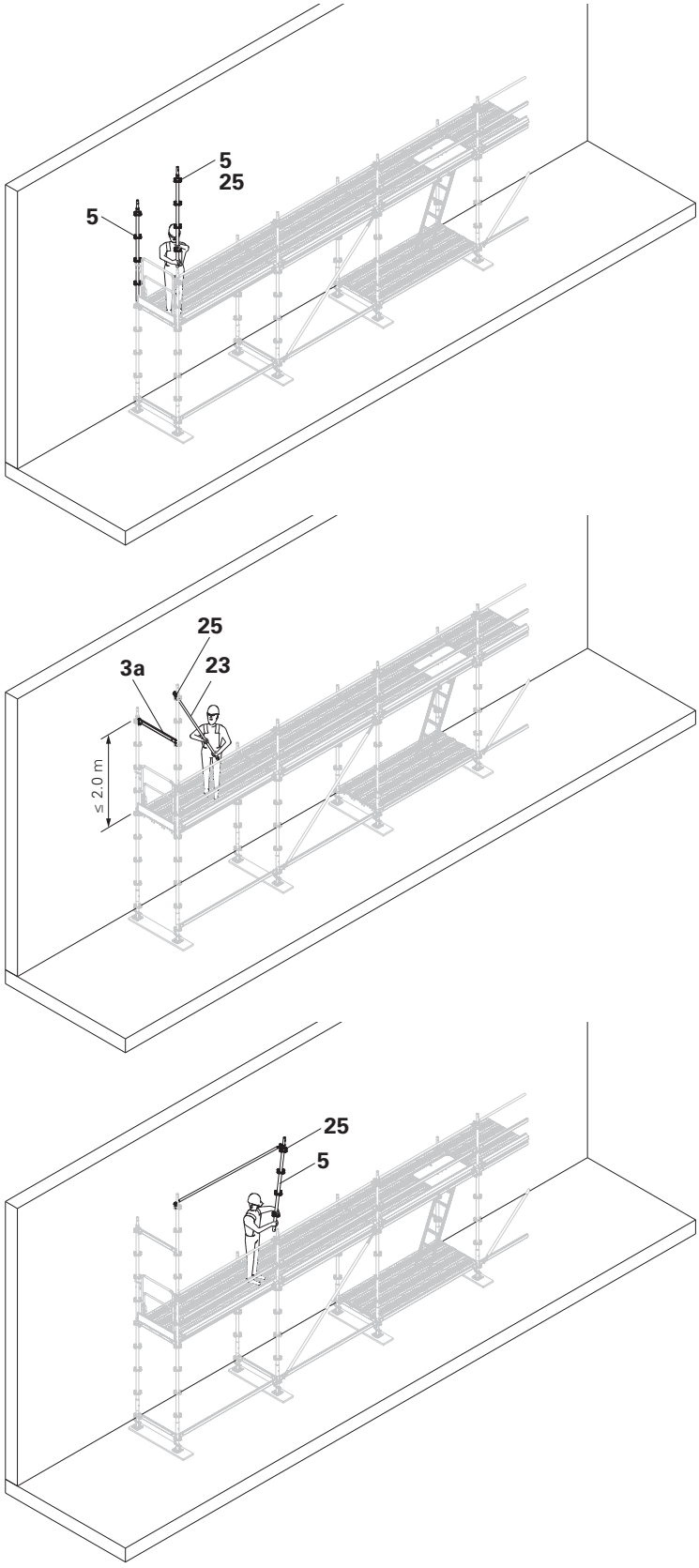
A9.2 Montáž dalších podlaží
Na vnitřní straně lešení nasadit vertikální sloupek UVR 200 (5). Pro vnější stranu držák zábradlí s klínem UPW (25) vsadit do horní rozety sloupku UVR 200 (5) a klíny pevně zarazit. Poté namontovat vertikální sloupek UVR (5) na vnější straně lešení.

Pro následující podlaží zavěsit do rozety vertikálního sloupku UVR horizontály UH 100 (3a) a klíny pevně zarazit. (Vzdálenost podlaží max. 2,0 m.)

První zábradlí UPG (23) navléci na držák zábradlí UPW (25) až nadoraz.

Před vestavěním dalšího vnějšího vertikálního sloupku UVR 200 (5) do jeho horní rozety opět vsadit držák zábradlí UPW (25) a klín pevně zarazit. Volný konec zábradlí UPG navléknout do držáku zábradlí UPW (25). Pak osadit vertikální sloupek UVR 200.

Kolektivní ochrana proti pádu z výšky při montáži:
zábradlí se nasazuje předem z již zabezpečené polohy v nižším podlaží!



B1 Nosnost

B1.1 Podlahy

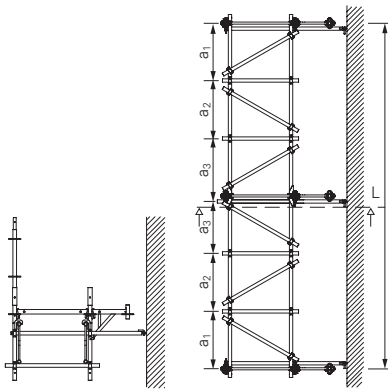
druh podlahy	délka [m]	šířka [m]	hmot. [kg]	třída zatížení dle EN 12811					
				1	2	3	4	5	6
				rovnoměrně rozložené zatížení p [kN/m²]					
				0,75	1,50	2,00	3,00	4,50	6,00
průmyslové podlahy UDI	0,50	0,25	4,0	x	x	x	x	x	x
	0,75	0,25	5,4	x	x	x	x	x	x
	1,00	0,25	6,7	x	x	x	x	x	x
	1,25	0,25	8,1	x	x	x	x	x	x
	1,50	0,25	9,5	x	x	x	x	x	x
	2,00	0,25	12,3	x	x	x	x	x	x
	2,50	0,25	15,0	x	x	x	x	x	–
	3,00	0,25	17,8	x	x	x	x	–	–

x = dovoleno
– = není dovoleno

Ve standardním provedení popsaném v tomto návodu k montáži a používání jsou podlahy nasazené pouze ve třídách 1 – 4.

B1 Nosnost

B1.2 Příhradové nosníky

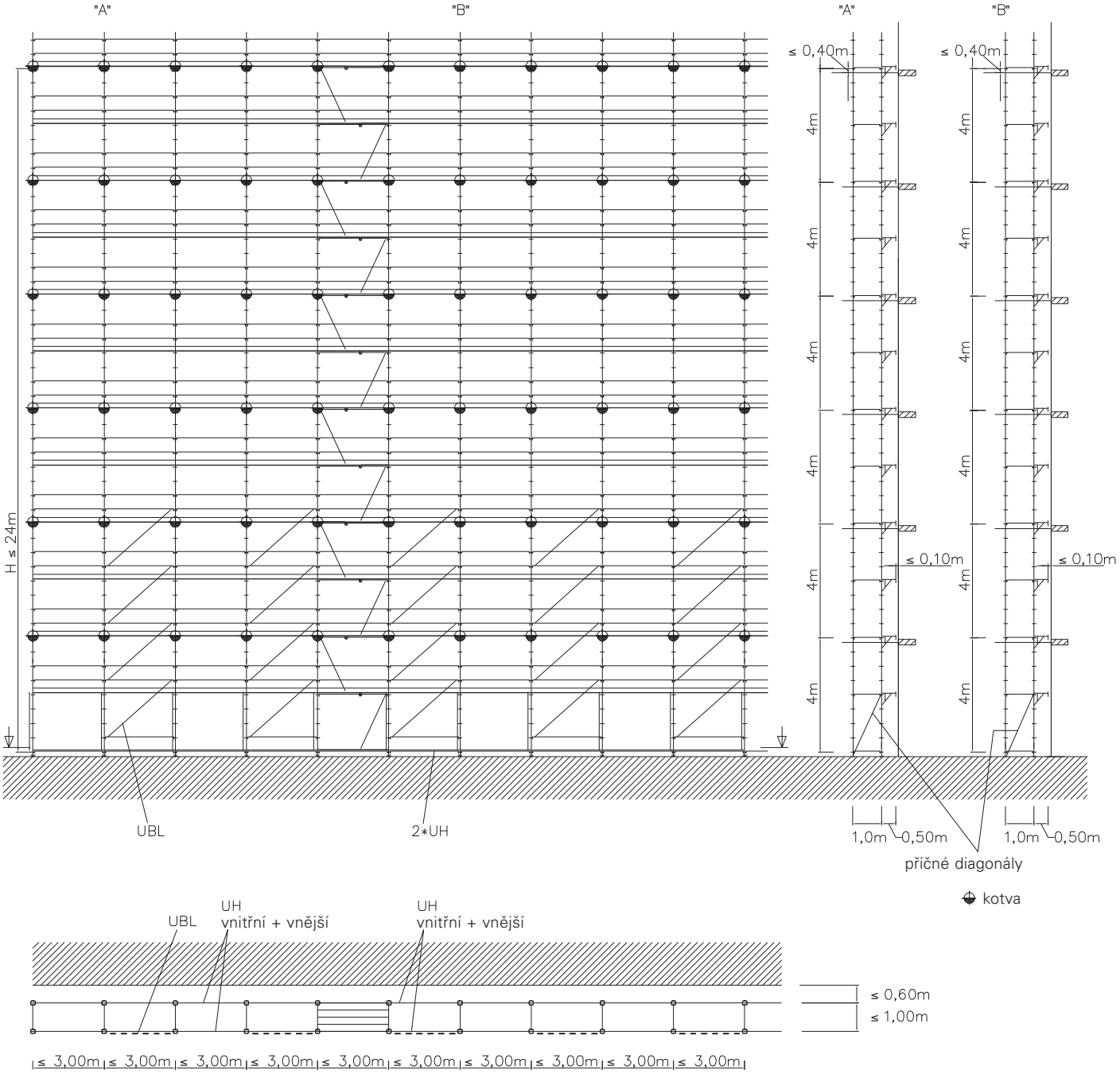


typ	rozestupy výztuh na horní pásnici			ocelový ULS		hliníkový ULS	
				vlastní váha uprostřed	uchycení spojkami k	vlastní váha uprostřed	uchycení spojkami k
výška/délka [cm]	a_1 [cm]	a_2 [cm]	a_3 [cm]	F dov. [kN]	pásnici spodní/horní [–]	F dov. [kN]	pásnici spodní/horní [–]
rozpon L = 400 cm							
50/425	200	–	–	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
50/525	200	–	–	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
70/525	200	–	–	20,7	NK/NK	–	–
50/425	100	100	–	30,7	NK/NK	16,3	NK/NK
50/525	100	100	–	30,7	NK/UNK	16,3	NK/NK
70/525	100	100	–	31,1	NK/UNK	–	–
rozpon L = 500 cm							
50/525	250	–	–	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
50/625	250	–	–	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
50/525	150	100	–	27,2	NK/NK	15,6	NK/NK
50/625	150	100	–	27,4	UNK/NK	15,6	NK/NK
70/525	250	–	–	20,7	NK/NK	–	–
70/625	250	–	–	20,7	NK/NK	–	–
70/525	150	100	–	29,1	UNK/NK	–	–
70/625	150	100	–	29,1	UNK/NK	–	–
rozpon L = 600 cm							
50/625	300	–	–	8,8	NK/NK	3,5	NK/NK
70/625	300	–	–	12,1	NK/NK	–	–
70/825	300	–	–	12,1	NK/NK	5,0	NK/NK
50/625	100	100	100	23,2	NK/NK	13,1	NK/NK
70/625	100	100	100	26,8	NK/UNK	–	–
70/825	100	100	100	26,6	NK/UNK	15,9	NK/NK
rozpon L = 800 cm							
70/825	400	–	–	5,4	NK/NK	2,2	NK/NK
70/825	4x100			22,5	NK/NK	13,2	NK/NK
rozpon L = 800 cm dvě síly ve vzdálenosti 250 cm od uložení							
70/825	250	300	250	2x 6,0	NK/NK	2x 2,5	NK/NK
70/825	2x125 + 3x100 + 2x125			2x 14,6	UNK/NK	2x 8,2	NK/NK

NK: pevná spojka třídy B dle EN 74
UNK: pevná spojka s přídavnou spojkou/třída BB s obecným povolením stavebního dozoru

B2 Schéma kotvení

B2.1 Systém 1
Dvousloupkový systém
Redukované provozní zatížení



B2 Schéma kotvení

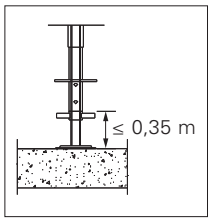
Provozní zatížení

tř. zatížení	4
dov. provozní zatížení	300 kg/m²
šířka	100 cm
délka pole	≤ 300 cm
s vnitřními konzolami	50 cm

Předpoklady
– modul kotvení po 4 m
– otevřená fasáda (100%)
– max. výška ≤ 24 m
– vnitřní konzoly bez podpor
– kotvy spojují vnitřní a vnější sloupky

základna:
– horizontály UH průběžně na vnitřní i vnější straně
– diagonála v každém druhém poli až do výšky 8,5 m
– horizontály UH v úrovni podlah na vnitřní straně

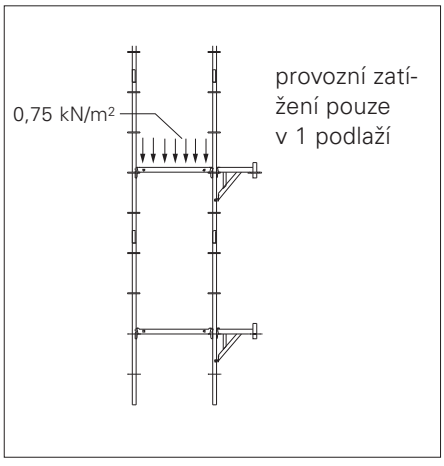
Maximální vytažení patky



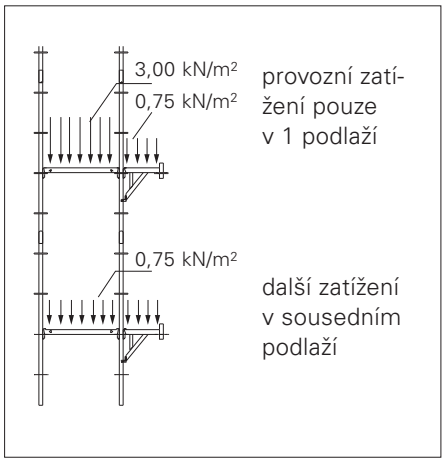
Reakce
F max. = 21,00 kN

Kotevní síly
max. A_{II} = 1,00 kN
max. $A_{\perp}$ = 2,40 kN

Kombinace zatížení v klidovém stavu

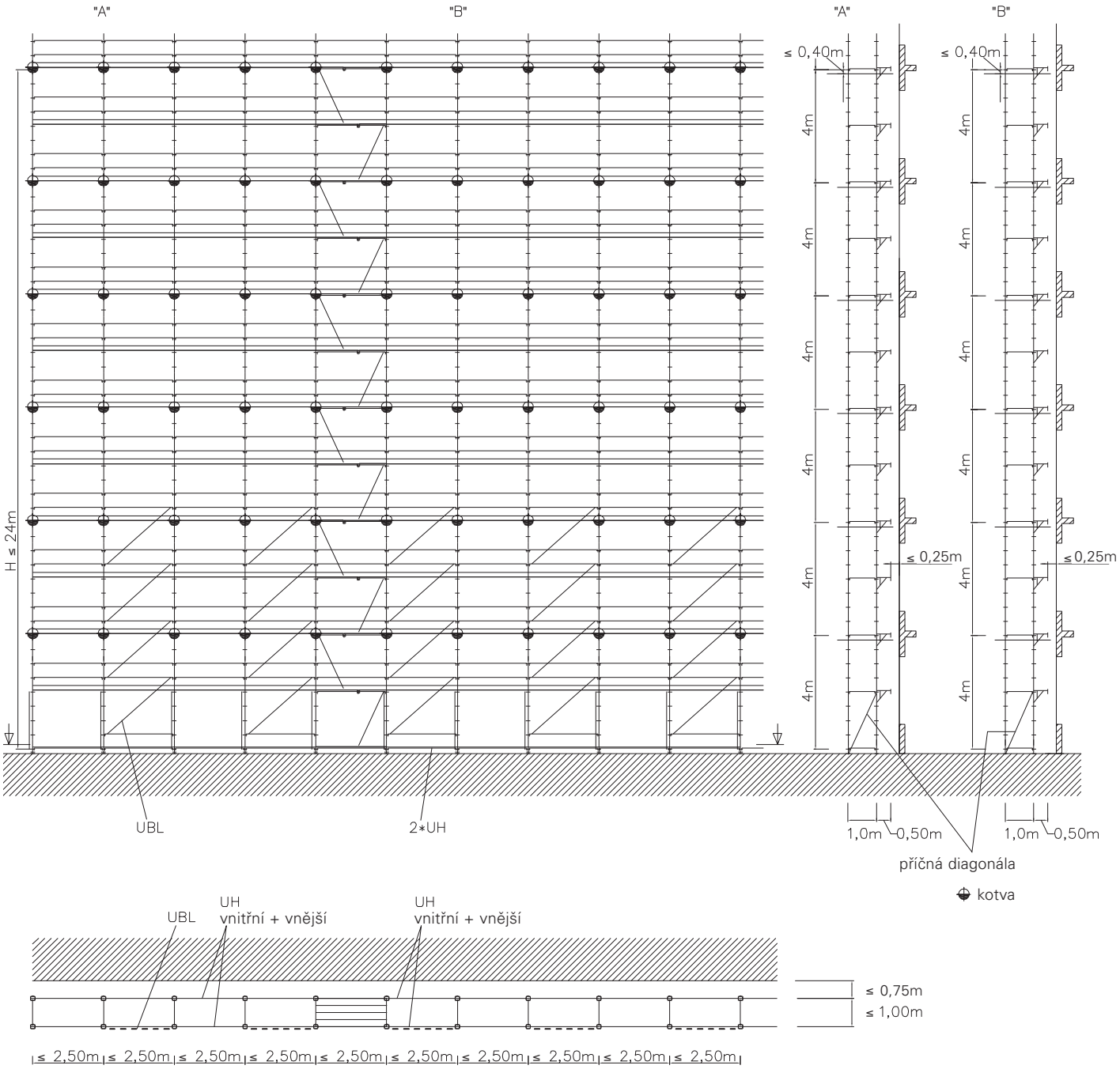


Kombinace zatížení při práci



B2 Schéma kotvení

B2.2 Systém 2
Dvousloupkový systém L ≤ 250 cm
Provozní zatížení dle EN 12810



B2 Schéma kotvení

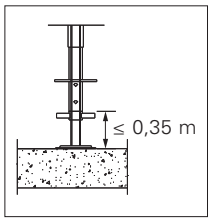
Provozní zatížení dle EN 12810

tř. zatížení	4
dov. provozní zatížení	300 kg/m²
šířka	100 cm
délka pole	≤ 250 cm
s vnitřními konzolami	50 cm

Předpoklady
- modul kotvení po 4 m
- částečně otevřená fasáda (60%)
- max. výška ≤ 24 m
- vnitřní konzoly bez podpor
- kotvy spojují vnitřní a vnější sloupky

základna:
- horizontály UH průběžně na vnitřní i vnější straně
- diagonála v každém druhém poli až do výšky 8,5 m
- horizontály UH v úrovni podlah na vnitřní straně

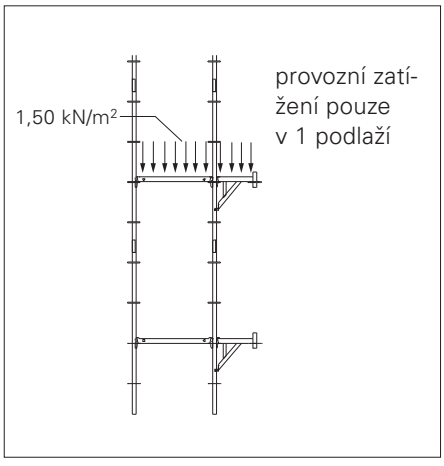
Maximální vytažení patky



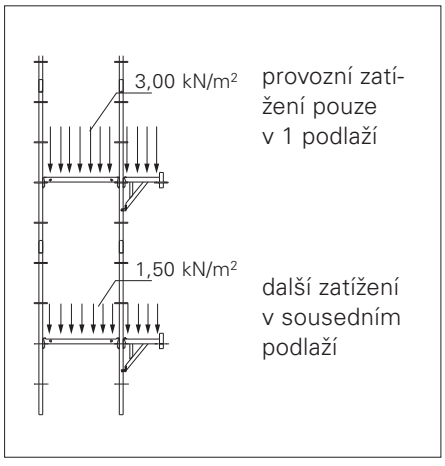
Reakce
F max. = 22,90 kN

Kotevní síly
max. A_{II} = 0,90 kN
max. $A_{\perp}$ = 1,60 kN

Kombinace zatížení v klidovém stavu

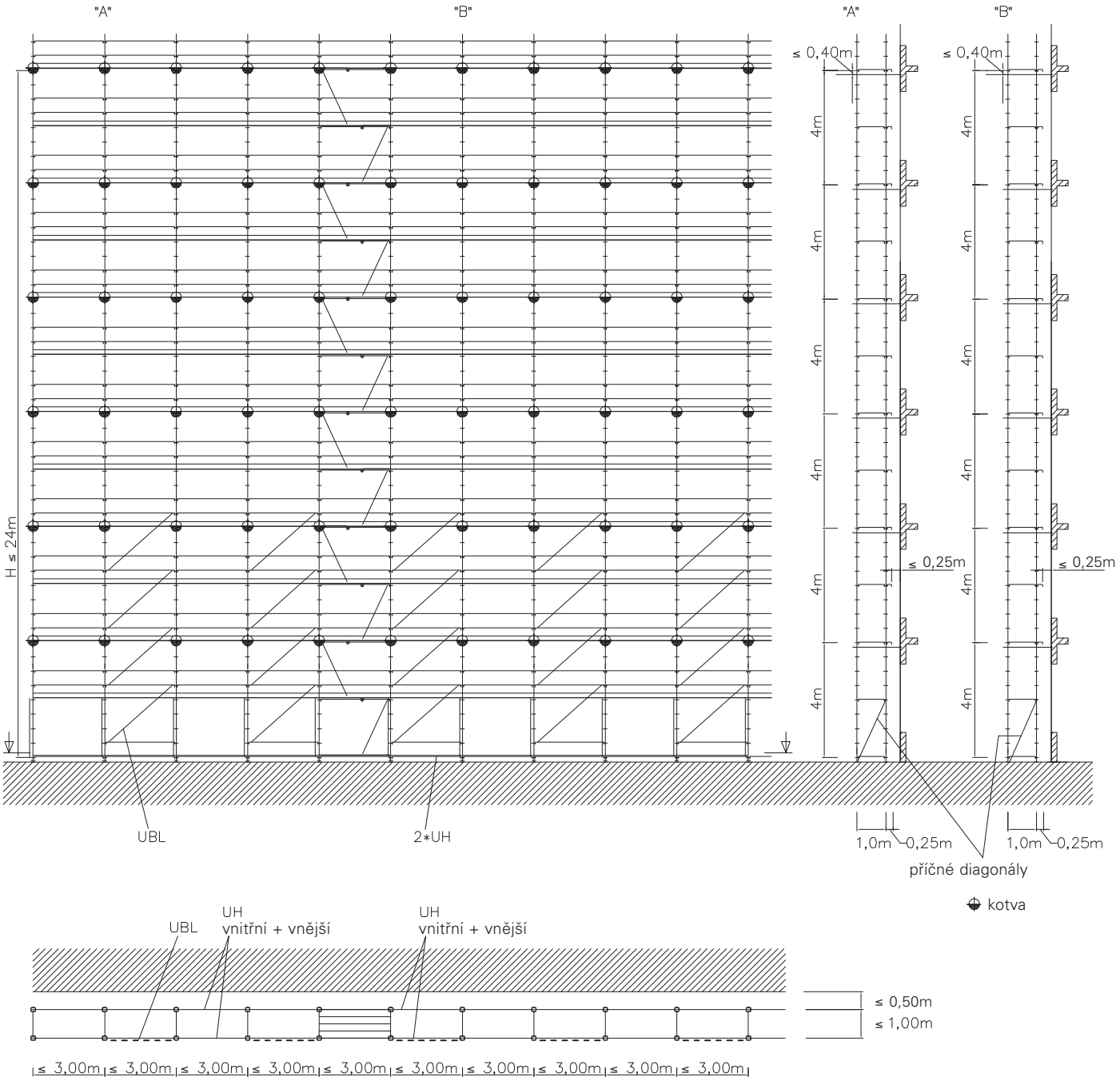


Kombinace zatížení při práci



B2 Schéma kotvení

B2.3 Systém 3
Dvousloupkový systém L ≤ 300 cm
Provozní zatížení dle EN 12810



B2 Schéma kotvení

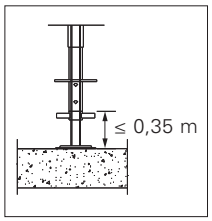
Provozní zatížení dle EN 12810

tř. zatížení	4
dov. provozní zatížení	300 kg/m²
šířka	100 cm
délka pole	≤ 300 cm
s vnitřními konzolami	25 cm

Předpoklady
- modul kotvení po 4 m
- částečně otevřená fasáda (60%)
- max. výška ≤ 24 m
- vnitřní konzoly bez podpor
- kotvy spojují vnitřní a vnější sloupky

základna:
- horizontály UH průběžně na vnitřní i vnější straně
- diagonála v každém druhém poli až do výšky 8,5 m
- horizontály UH v úrovni podlah na vnitřní straně

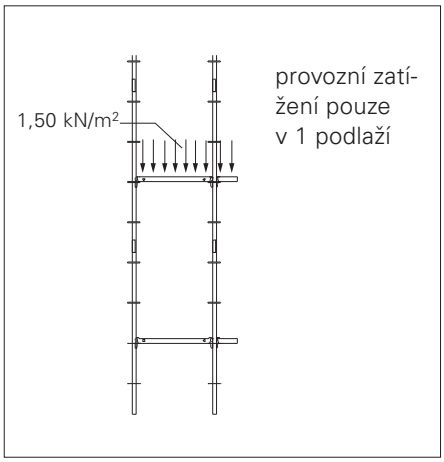
Maximální vytažení patek



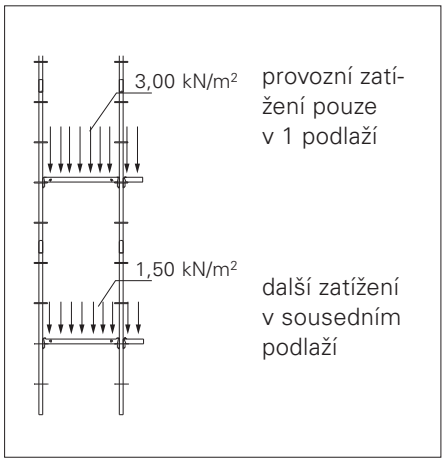
Reakce
F max. = 19,80 kN

Kotevní síly
max. A_{II} = 1,00 kN
max. $A_{\perp}$ = 1,80 kN

Kombinace zatížení v klidovém stavu

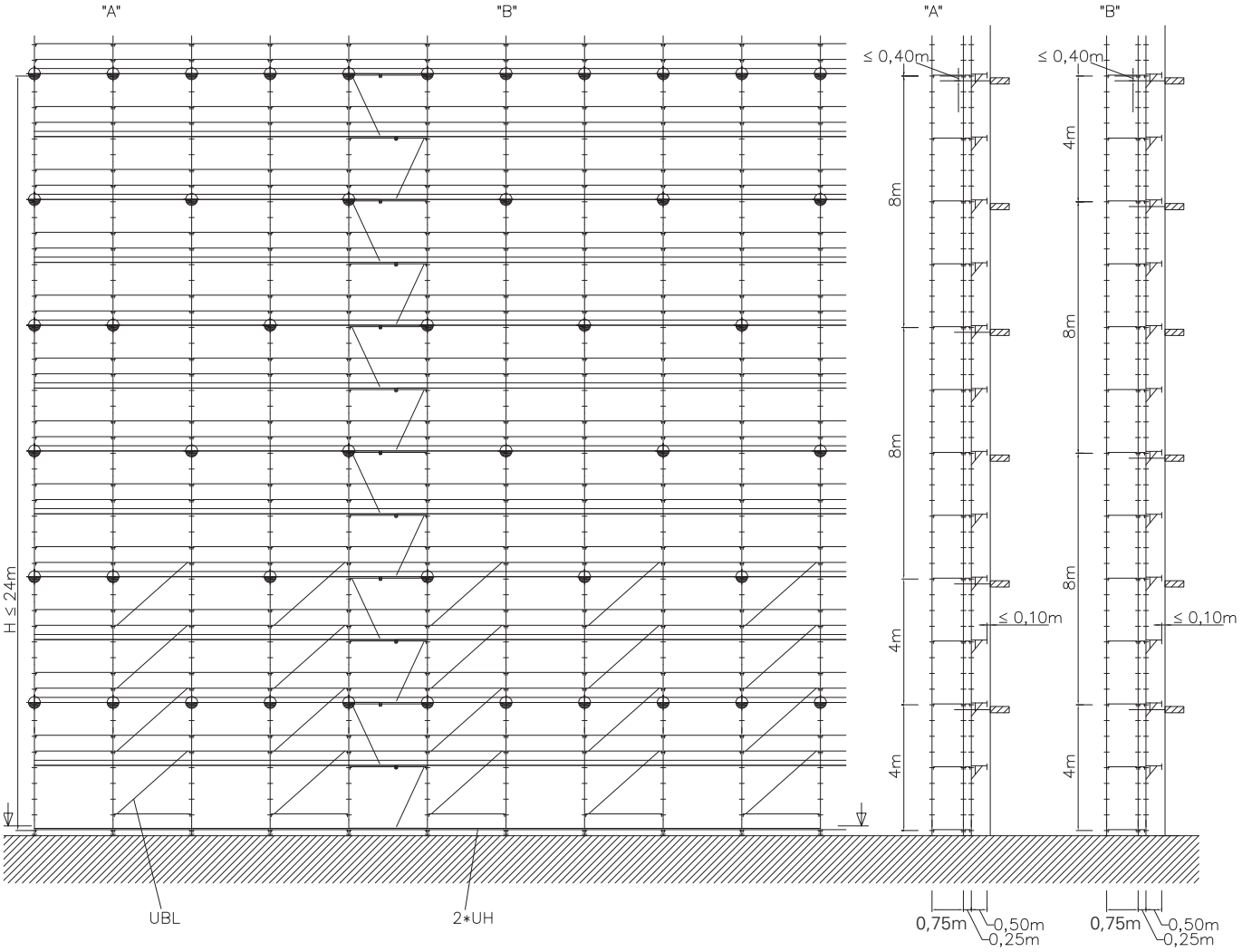


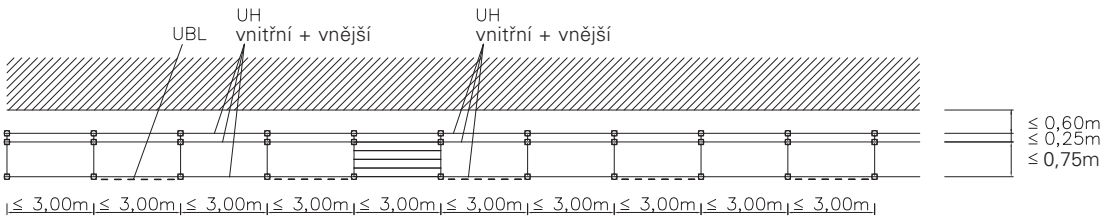
Kombinace zatížení při práci



B2 Schéma kotvení

B2.4 Systém 4
Trojsloupkový systém
Redukované provozní zatížení





B2 Schéma kotvení

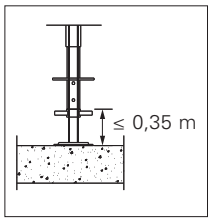
Provozní zatížení

tř. zatížení	4
dov. provozní zatížení	300 kg/m²
šířka	75 + 25 cm
délka pole	≤ 300 cm
s vnitřními konzolami	50 cm

Předpoklady
- modul kotvení po 8 m
- otevřená fasáda (100%)
- max. výška ≤ 24 m
- vnitřní konzoly bez podpor
- kotva připevněná ke dvěma vnitřním sloupkům

základna:
- horizontály UH průběžně na vnitřní i vnější straně
- diagonála v každém druhém poli až do výšky 8,5 m
- horizontály UH v úrovni podlah na vnitřní straně

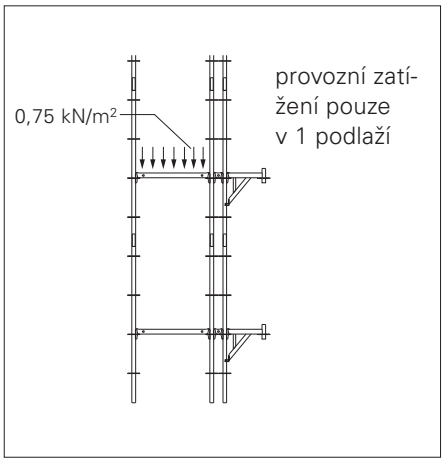
Maximální vytažení patek



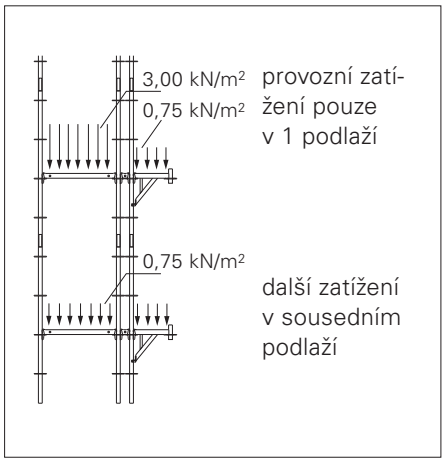
Reakce
F max. = 12,50 kN

Kotevní síly
max. A_{II} = 2,50 kN
max. $A_{\perp}$ = 5,20 kN

Kombinace zatížení v klidovém stavu

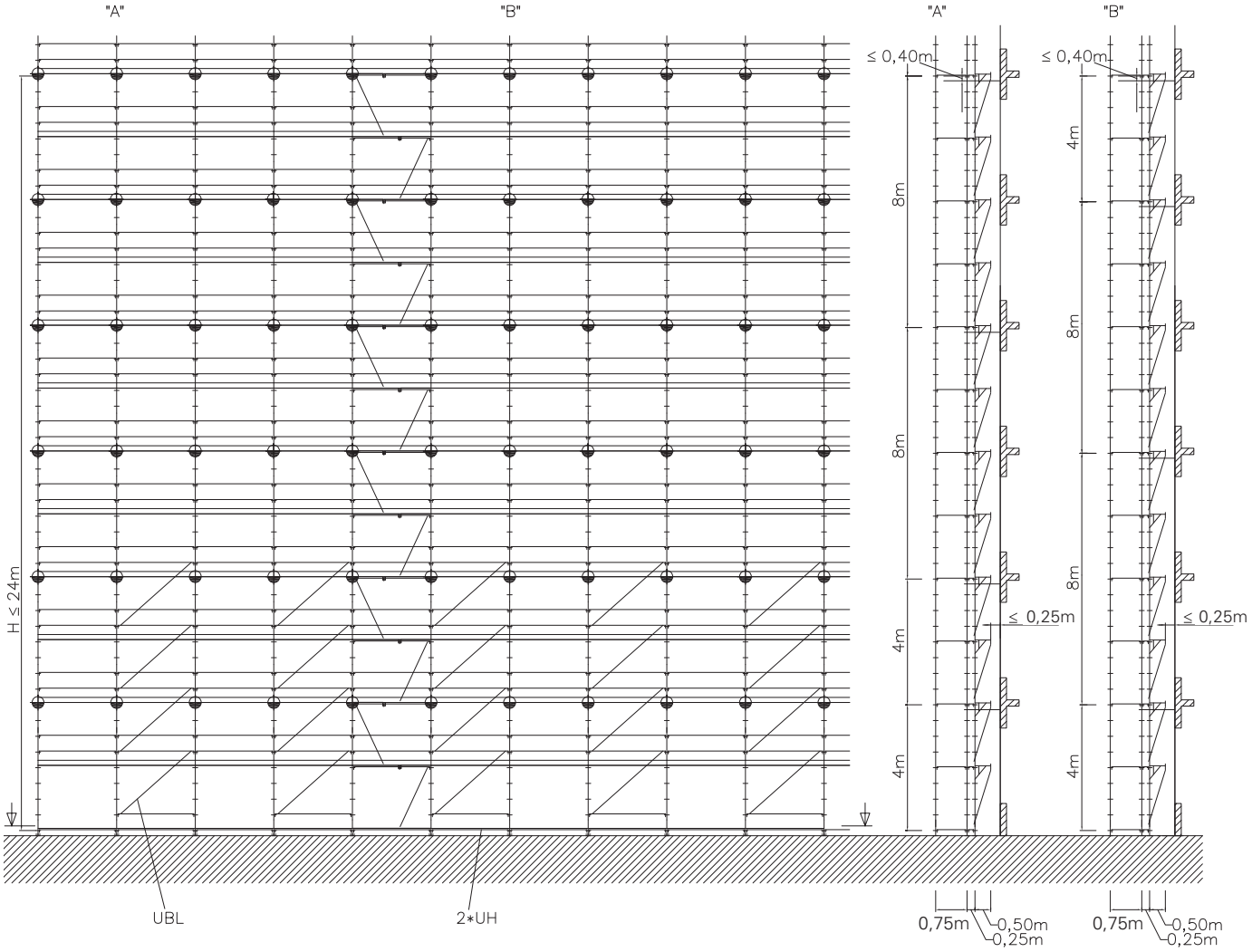


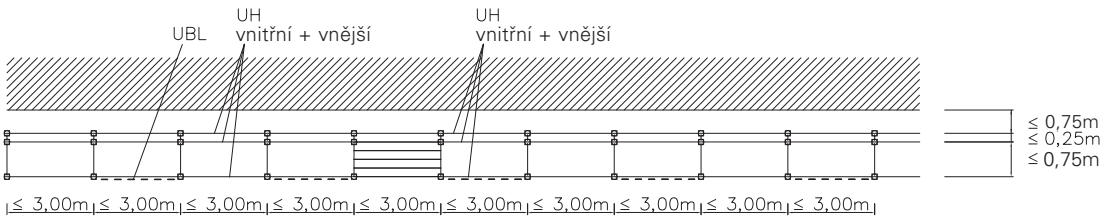
Kombinace zatížení při práci



B2 Schéma kotvení

B2.5 Systém 5
Trojsloupkový systém
Provozní zatížení dle EN 12810





B2 Schéma kotvení

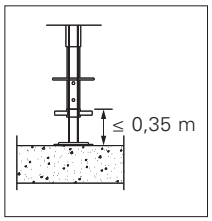
Provozní zatížení dle EN 12810

tř. zatížení	4
dov. provozní zatížení	300 kg/m²
šířka	100 cm
délka pole	≤ 300 cm
s vnitřními konzolami	50 cm

Předpoklady
- modul kotvení po 4 m
- částečně otevřená fasáda (60%)
- max. výška ≤ 24 m
- vnitřní konzoly s podporami
- kotvy spojují vnitřní a vnější sloupky

základna:
- horizontály UH průběžně na vnitřní i vnější straně
- diagonála v každém druhém poli až do výšky 8,5 m
- horizontály UH v úrovni podlah na vnitřní straně

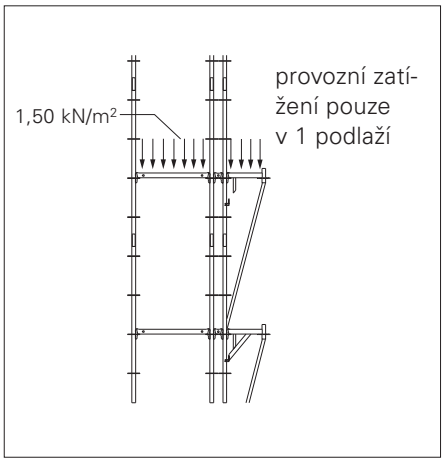
Maximální vytažení patek



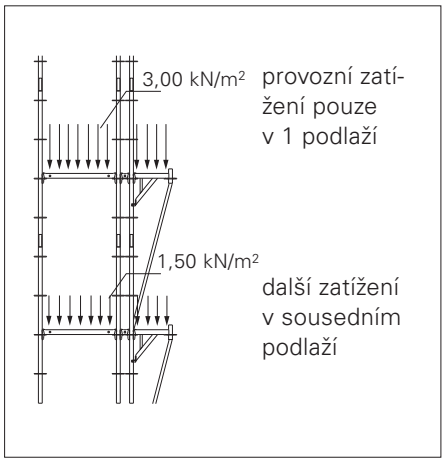
Reakce
F max. = 17,30 kN

kotevní síly
max. A_{II} = 2,50 kN
max. $A_{\perp}$ = 5,20 kN

Kombinace zatížení v klidovém stavu

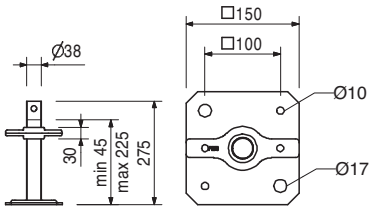


Kombinace zatížení při práci



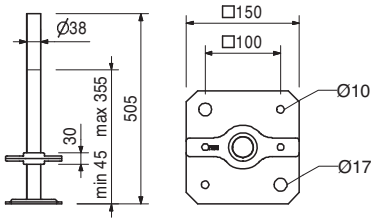
č. výr.	hmot. kg		
116762	2,780	**Patka UJB 38-36/17**	**Upozornění** Dodáváno včetně bílé neztratné matice.



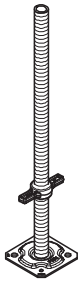


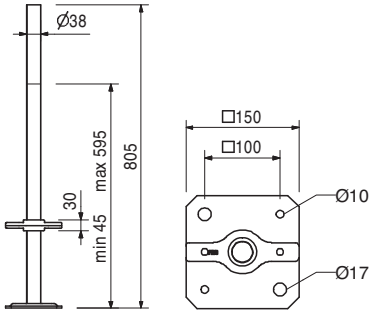
100411	3,330	**Patka UJB 38-50/30**	**Upozornění** Dodáváno včetně červené neztratné matice.



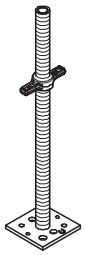


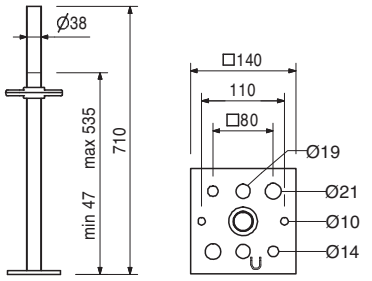
100242	4,520	**Patka UJB 38-80/55**	**Upozornění** Dodáváno včetně žluté neztratné matice.



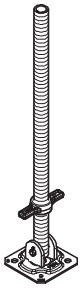


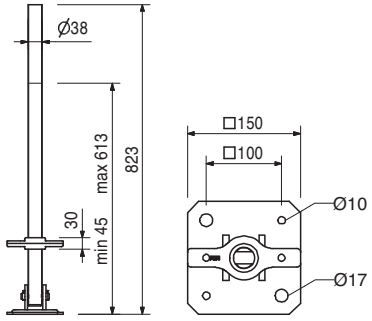
019780	5,160	**Stavěcí patka TR 38-70/50** Pro velmi zatížené podpěrné lešení.	**Upozornění** S neztratnou rychlootočnou maticí.



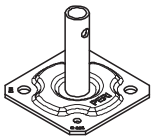


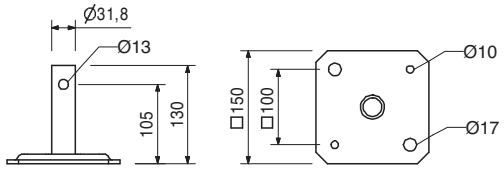
č. výr.	hmot. kg		
100159	4,860	**Patka UJS 38-80/50**	**Upozornění** Dodáváno včetně žluté neztratné matice.





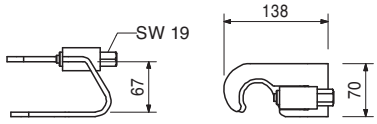
100244	1,230	**Patka UJP** Bez možnosti nastavení výšky.	





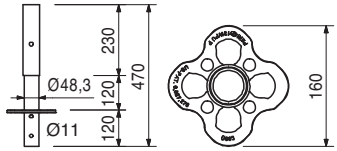
100863	1,030	**Pojistka UJS** V průběhu přemísťování přidržuje patku Ø 38 mm ve sloupku.	**Upozornění** klíč 19 mm





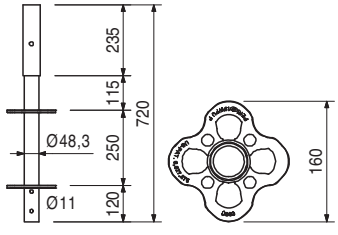
100014	2,470	**Základní sloupek UVB 24** Nasazuje se přímo na patku.	



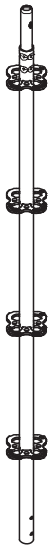


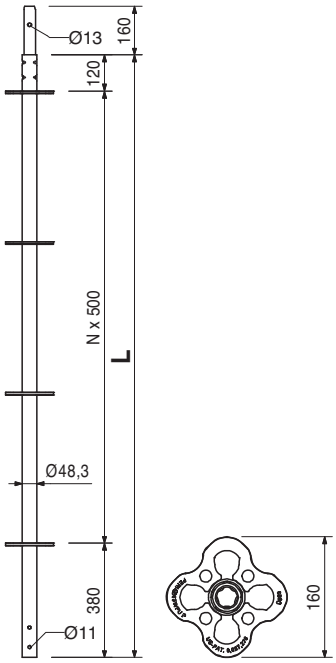
117194	3,980	**Základní sloupek UVB 49** Nasazuje se přímo na patku. Díky vzdálenosti rozet 25 cm redukuje potřebné vytočení.	





č. výr.	hmot. kg	Vertikální sloupky UVR	L
102859	3,080	**vertikální sloupek UVR 50**	500
101306	5,380	**vertikální sloupek UVR 100**	1000
102860	7,690	**vertikální sloupek UVR 150**	1500
100009	9,990	**vertikální sloupek UVR 200**	2000
100012	14,700	**vertikální sloupek UVR 300**	3000
100013	19,200	**vertikální sloupek UVR 400**	4000

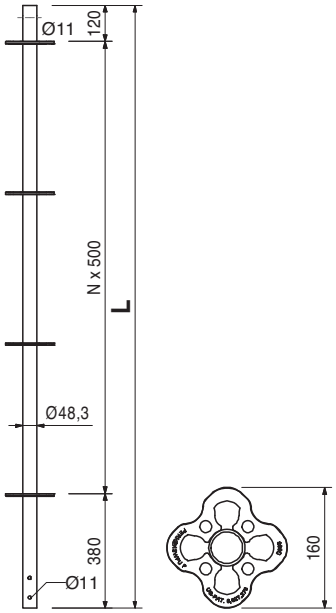




		Koncové sloupky UVH	L
101309	2,510	**koncový sloupek UVH 50**	500
100000	4,610	**koncový sloupek UVH 100**	1000
100003	6,920	**koncový sloupek UVH 150**	1500
100005	9,230	**koncový sloupek UVH 200**	2000
100007	11,500	**koncový sloupek UVH 250**	2500

Bez trnu, pro umožnění vsazení hlavy.

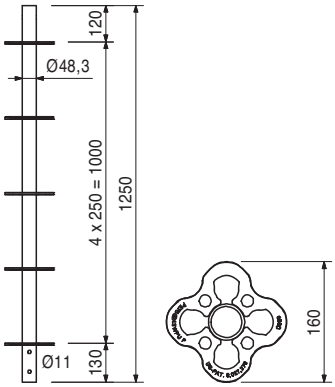




č. výr.	hmot. kg	
117195	7,590	**Koncový sloupek UVH 125**

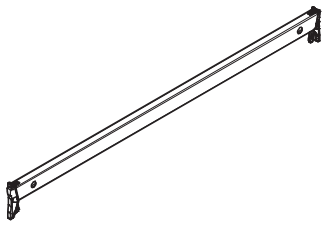
Bez trnu, pro umožnění vsazení hlavy. Díky vzdálenosti rozet 25 cm redukuje potřebné vytočení.

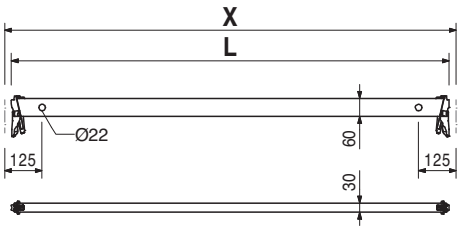




		Horizontály UH	L	X	nálepka
104780	1,390	**horizontála UH 25**	204	250	
104779	2,040	**horizontála UH 50**	454	500	
100017	2,710	**horizontála UH 75**	704	750	bílá
101159	3,370	**horizontála UH 100**	954	1000	bílá
110347	4,020	**horizontála UH 125**	1204	1250	
100021	4,690	**horizontála UH 150**	1454	1500	
100023	6,020	**horizontála UH 200**	1954	2000	bílá
100025	7,340	**horizontála UH 250**	2454	2500	červená
100027	8,670	**horizontála UH 300**	2954	3000	černá
100029	11,300	**horizontála UH 400**	3954	4000	

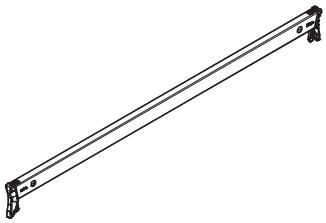
Upozornění
Od 01.01.2011 pouze k pronájmu.
Délky jsou rozlišeny barevnými nálepkami.
Horizontály UH mohou být nahrazeny horizontálami UH plus.

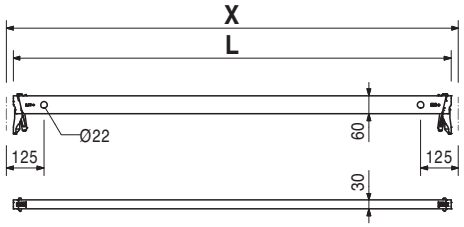




č. výr.	hmot. kg	Horizontály UH Plus	L	X	nálepka
114613	1,430	**horizontála UH 25 Plus**	204	250	
114595	2,080	**horizontála UH 50 Plus**	454	500	
114629	2,750	**horizontála UH 75 Plus**	704	750	bílá
114632	4,480	**horizontála UH 100 Plus**	954	1000	bílá
114638	5,450	**horizontála UH 125 Plus**	1204	1250	
114641	4,730	**horizontála UH 150 Plus**	1454	1500	
117032	5,390	**horizontála UH 175 Plus**	1704	1750	
114645	6,050	**horizontála UH 200 Plus**	1954	2000	bílá
116356	6,720	**horizontála UH 225 Plus**	2204	2250	
114648	7,380	**horizontála UH 250 Plus**	2454	2500	červená
114651	8,700	**horizontála UH 300 Plus**	2954	3000	černá
114654	11,300	**horizontála UH 400 Plus**	3954	4000	

Upozornění
Délky jsou rozlišeny barevnými nálepkami.

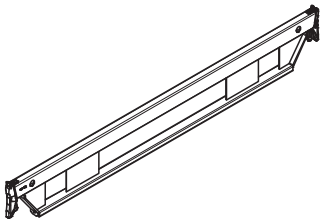


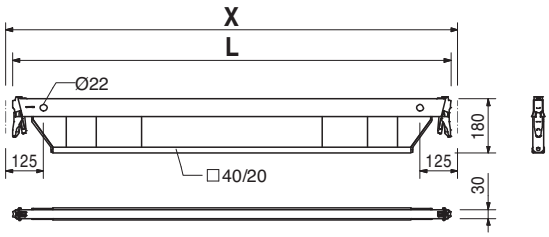


		Horizontály UHV	L	X
109107	10,900	**horizontála UHV 150**	1454	1500
109108	14,800	**horizontála UHV 200**	1954	2000
109109	18,000	**horizontála UHV 250**	2454	2500
109110	21,800	**horizontála UHV 300**	2954	3000

Pro větší zatížení jako např. uskladnění materiálu.

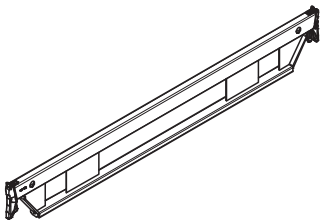
Upozornění
Horizontály UHV mohou být nahrazeny horizontálami UHV Plus.

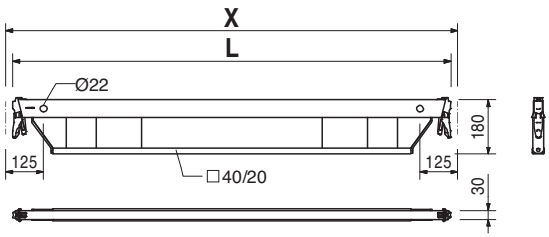




		Horizontály UHV Plus	L	X
114681	11,000	**horizontála UHV 150 Plus**	1454	1500
114687	14,900	**horizontála UHV 200 Plus**	1954	2000
114691	18,100	**horizontála UHV 250 Plus**	2454	2500
114695	21,800	**horizontála UHV 300 Plus**	2954	3000

Pro větší zatížení jako např. uskladnění materiálu.

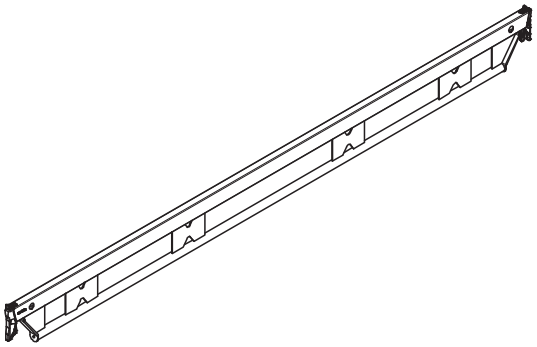


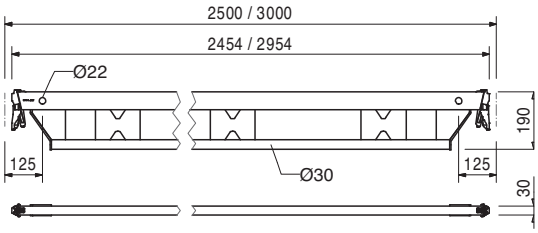


č. výr.	hmot. kg	
		Horizontály UHV-L
110807	12,600	**horizontála UHV-L 250**
110815	15,300	**horizontála UHV-L 300**

Lehká horizontála výhodná při vyložení.

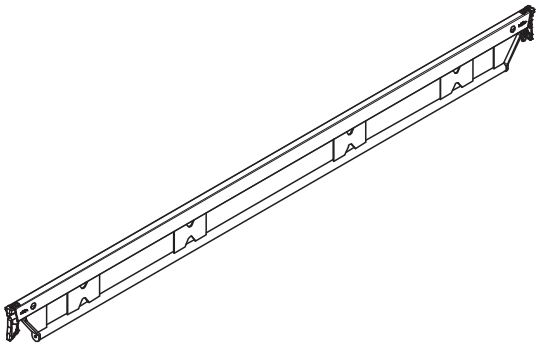
Upozornění
Horizontály UHV-L mohou být nahrazeny horizontálami UHV-L Plus.

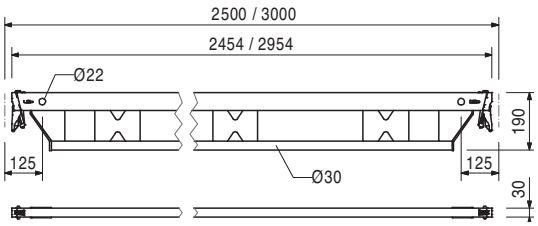




		Horizontály UHV-L Plus
114699	12,700	**horizontála UHV-L 250 Plus**
114718	15,300	**horizontála UHV-L 300 Plus**

Lehká horizontála výhodná při vyložení.

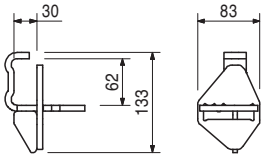




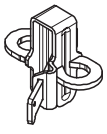
101731	0,841	**Držák horizontály UHA**

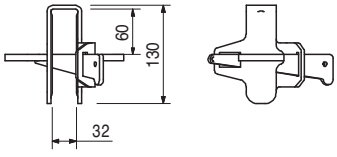
Pro kolmé připojení horizontály na horizontálu.



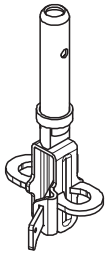


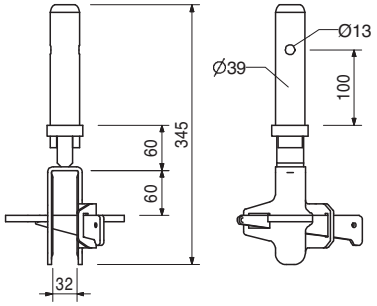
110793	1,090	**Oboustranný držák horizontál UHA**



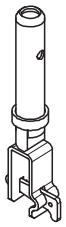


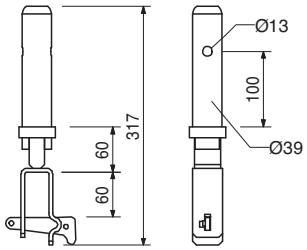
č. výr.	hmot. kg	
110792	1,880	**Oboustranný držák horizontál UHA s trnem**



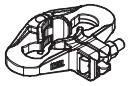


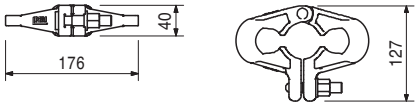
109764	1,220	**Trn UH**





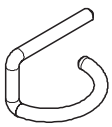
116306	1,680	**Spojková rozeta UEV**

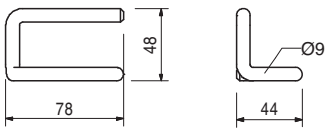




100478	0,110	**Západka Ø 48/57, poz.** Pro pevné spojení sloupků.

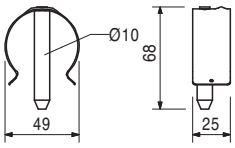
Upozornění
Nelze použít u zavěšeného lešení. Nepoužívat na příhradovém nosníku.





č. výr.	hmot. kg	
111053	0,059	**Čep Ø 48/57** Pro pevné spojení sloupků o průměru 48 až 57 mm.



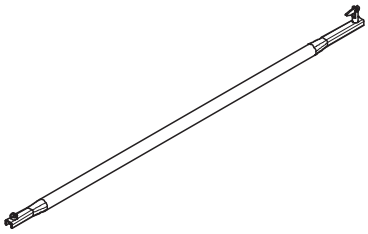


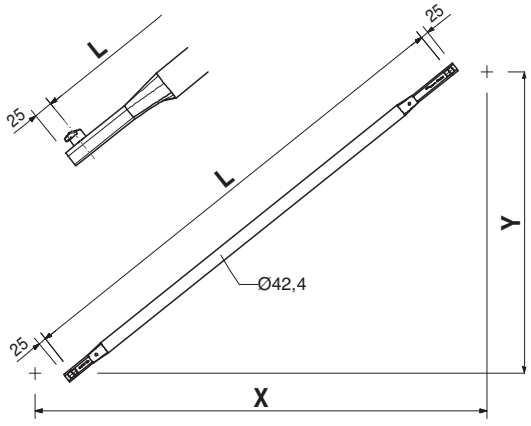
		Diagonály s háčkem UBL
107867	3,800	**diagonála s háčkem UBL 150/50**
100055	4,450	**diagonála s háčkem UBL 150/100**
102846	5,350	**diagonála s háčkem UBL 150/150**
100057	6,390	**diagonála s háčkem UBL 150/200**
109034	6,750	**diagonála s háčkem UBL 175/200**
104391	5,010	**diagonála s háčkem UBL 200/ 50**
100059	5,510	**diagonála s háčkem UBL 200/100**
102862	6,250	**diagonála s háčkem UBL 200/150**
100061	7,160	**diagonála s háčkem UBL 200/200**
117689	7,590	**diagonála s háčkem UBL 225/200**
100063	6,650	**diagonála s háčkem UBL 250/100**
102861	7,270	**diagonála s háčkem UBL 250/150**
100065	8,050	**diagonála s háčkem UBL 250/200**
104762	7,500	**diagonála s háčkem UBL 300/ 50**
100067	7,840	**diagonála s háčkem UBL 300/100**
104766	8,370	**diagonála s háčkem UBL 300/150**
100069	9,050	**diagonála s háčkem UBL 300/200**

Zavěšuje se do otvorů v horizontálách.

L	X	Y	nálepka
1347	1500	500	
1601	1500	1000	
1953	1500	1500	
2358	1500	2000	
2500	1750	2000	
1820	2000	500	
2016	2000	1000	
2305	2000	1500	
2658	2000	2000	bílá
2829	2250	2000	
2462	2500	1000	
2705	2500	1500	
3010	2500	2000	červená
2795	3000	500	
2926	3000	1000	
3133	3000	1500	
3400	3000	2000	černá

Upozornění
Délky jsou rozlišeny barevnými nálepkami.
UBL 150/250 je identická s UBL 300/50,
UBL 225/150 je identická s UBL 175/200,
UBL 250/50 je identická s UBL 200/150,
UBL 100/100 je identická s diagonálou
ST 100 (č. výr. 019940).

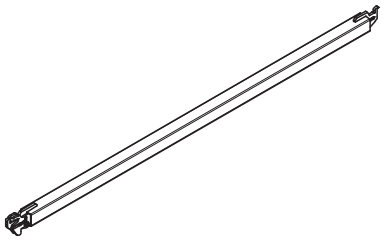


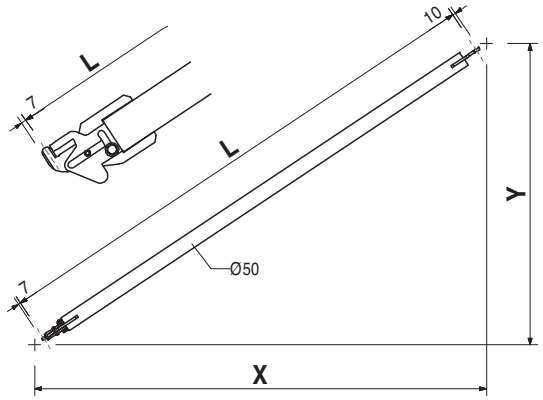


PERI UP Rosett Flex

č. výr.	hmot. kg	H-diagonály UBH-Flex	L	X	Y
114818	4,580	**H-diagonála UBH Flex 100/100**	1335	1000	1000
114904	5,620	**H-diagonála UBH Flex 125/125**	1689	1250	1250
114821	5,720	**H-diagonála UBH Flex 150/100**	1725	1500	1000
114908	6,160	**H-diagonála UBH Flex 150/125**	1874	1500	1250
114912	6,650	**H-diagonála UBH Flex 150/150**	2042	1500	1500
114820	7,000	**H-diagonála UBH Flex 200/100**	2161	2000	1000
124097	7,770	**H-diagonála UBH Flex 200/150**	2422	2000	1500
114916	8,730	**H-diagonála UBH Flex 200/200**	2749	2000	2000
114896	8,120	**H-diagonála UBH Flex 250/75**	2541	2500	750
114819	8,350	**H-diagonála UBH Flex 250/100**	2620	2500	1000
124101	8,990	**H-diagonála UBH-Flex 250/150**	2838	2500	1500
114996	8,640	**H-diagonála UBH Flex 250/125**	2720	2500	1250
114920	9,830	**H-diagonála UBH Flex 250/200**	3123	2500	2000
114928	10,800	**H-diagonála UBH Flex 250/250**	3456	2500	2500
114900	9,540	**H-diagonála UBH Flex 300/75**	3025	3000	750
114892	9,730	**H-diagonála UBH Flex 300/100**	3092	3000	1000
124105	10,300	**H-diagonála UBH-Flex 300/150**	3279	3000	1500
114924	11,000	**H-diagonála UBH Flex 300/200**	3528	3000	2000
114932	11,900	**H-diagonála UBH Flex 300/250**	3826	3000	2500
114936	12,900	**H-diagonála UBH Flex 300/300**	4163	3000	3000

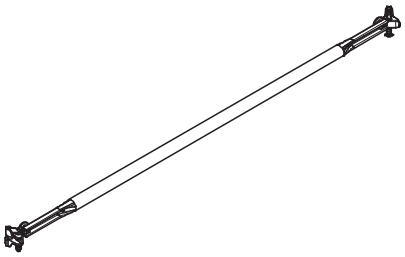
Pro vodorovné zavětrování věže. Použitelná také těsně pod úrovní podlahy.

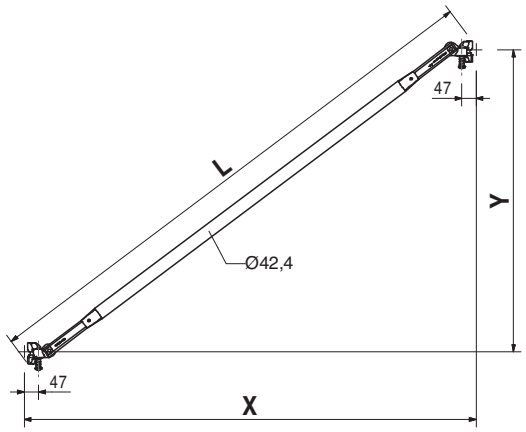




č. výr.	hmot. kg	Styčníkové diagonály UBK	L	X	Y	nálepka
112926	6,990	**styčníková diagonála UBK 100/200**	2285	1000	2000	
115354	5,220	**styčníková diagonála UBK 125/100**	1625	1250	1000	
112765	7,260	**styčníková diagonála UBK 125/200**	2401	1250	2000	
100981	5,710	**styčníková diagonála UBK 150/100**	1821	1500	1000	
100973	6,580	**styčníková diagonála UBK 150/150**	2152	1500	1500	
100572	7,600	**styčníková diagonála UBK 150/200**	2539	1500	2000	
100985	6,790	**styčníková diagonála UBK 200/100**	2246	2000	1000	
106630	7,510	**styčníková diagonála UBK 200/150**	2521	2000	1500	
100573	8,390	**styčníková diagonála UBK 200/200**	2860	2000	2000	bílá
100989	7,940	**styčníková diagonála UBK 250/100**	2696	2500	1000	
106624	8,540	**styčníková diagonála UBK 250/150**	2930	2500	1500	
100574	9,310	**styčníková diagonála UBK 250/200**	3226	2500	2000	červená
100993	9,130	**styčníková diagonála UBK 300/100**	3131	3000	1000	
100575	10,300	**styčníková diagonála UBK 300/200**	3625	3000	2000	černá

Zavěšuje se do menšího otvoru v rozetě.

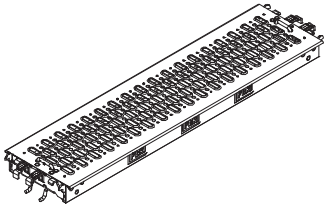


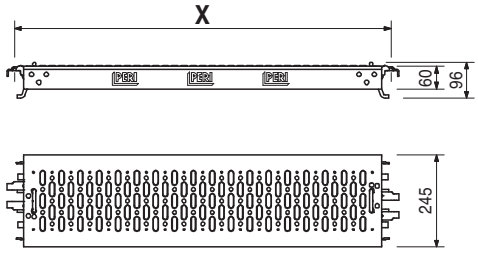


		Průmyslové podlahy UDI 25, ocelové	X	dov. p [kN/m²]	max. p [kN/m²]
104029	4,090	**průmyslová podlaha UDI 25 x 50, ocelová**	500	6,0	40,0
105925	5,520	**průmyslová podlaha UDI 25 x 75, ocelová**	750	6,0	26,7
106092	6,950	**Průmyslová podlaha UDI 25 x 100, ocelová**	1000	6,0	20,0
106880	8,380	**průmyslová podlaha UDI 25 x 125, ocelová**	1250	6,0	16,0
107002	9,790	**průmyslová podlaha UDI 25 x 150, ocelová**	1500	6,0	13,3
108380	12,700	**průmyslová podlaha UDI 25 x 200, ocelová**	2000	6,0	10,0
108540	15,500	**průmyslová podlaha UDI 25 x 250, ocelová**	2500	4,5	8,0
108689	18,400	**průmyslová podlaha UDI 25 x 300, ocelová**	3000	3,0	6,3

Osazuje se na horizontály UH.

Upozornění
dov. p podle ČSN EN 12811-1.
max. p = max. možné plošné zatížení bez omezení průhybu.



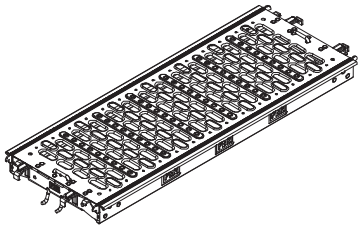


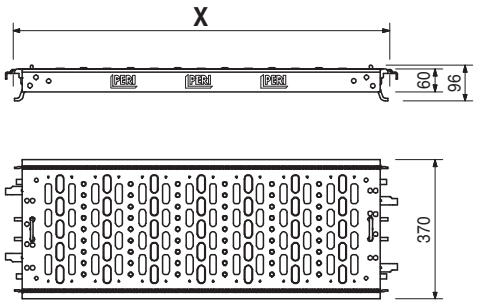
č. výr.	hmot. kg	
		Průmyslové podlahy UDI 37,5, ocelové
111685	5,110	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 50, ocelová**
111687	6,790	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 75, ocelová**
111686	8,460	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 100, ocelová**
111860	10,100	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 125, ocelová**
111863	11,800	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 150, ocelová**
111864	15,200	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 200, ocelová**
111865	18,500	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 250, ocelová**
111969	21,900	**průmyslová podlaha UDI 37,5 x 300, ocelová**

Osazuje se na horizontály UH.

X	dov. p [kN/m²]	max. p [kN/m²]
500	6,0	40,0
750	6,0	26,7
1000	6,0	20,0
1250	6,0	16,0
1500	6,0	13,3
2000	6,0	10,0
2500	4,5	7,5
3000	3,0	5,2

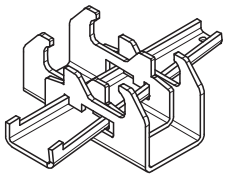
Upozornění
UDI 37,5 je nabízena pro „bezpečnou konstrukci".
dov. p podle ČSN EN 12811-1.
max. p = max. možné plošné zatížení
bez omezení průhybu.

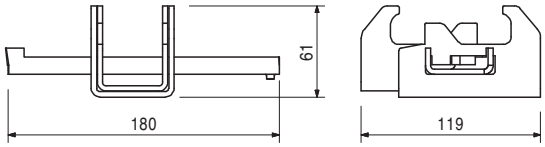




111011	0,797	**Podlahová spona UDC**

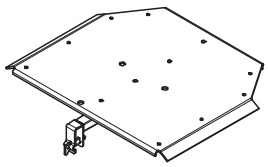
Spojuje dvě průmyslové podlahy.

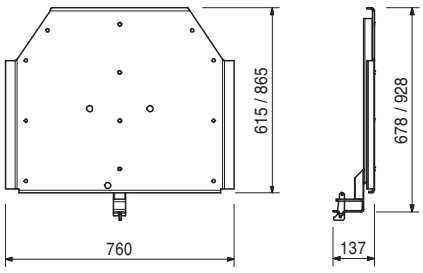




		Krycí plechy UDP
111101	7,780	**krycí plech UDP 75**
112809	10,900	**krycí plech UDP 100**

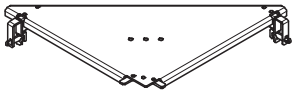
Osazuje se na horizontály UH. Uzavírá mezeru mezi poli lešení u kruhových staveb.

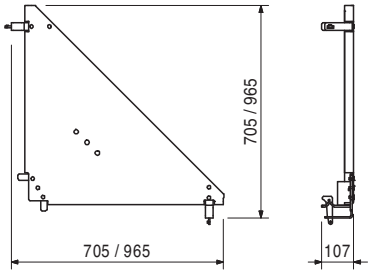




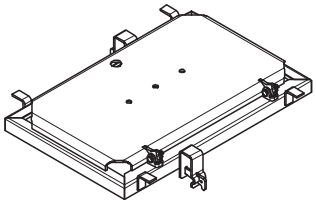
č. výr.	hmot. kg	
		Rohové plechy UDC
114148	4,890	**rohový plech UDC 75**
113358	10,000	**rohový plech UDC 100**

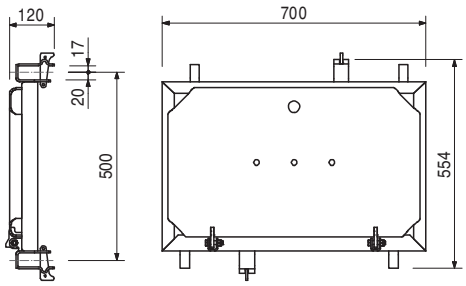
Osazuje se na horizontály UH. Pro vnitřní rohy plošin u kruhových nádrží.





		Průlezy UAF
109783	9,880	**průlez UAF 50 x 75**
109755	16,300	**průlez UAF 75 x 100**



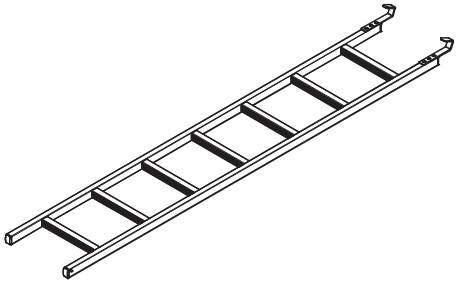


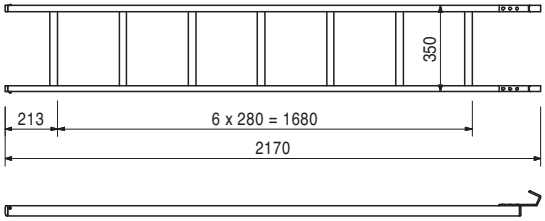
Příslušenství

109879	3,820	**Žebřík UAF 200, al.**

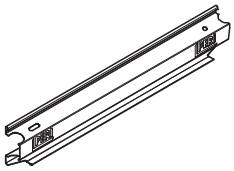
109879	3,820	**Žebřík UAF 200, al.**

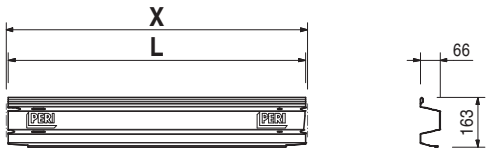
Zavěšuje se na průlez UAF.





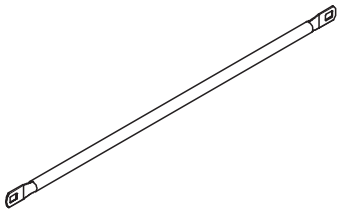
č. výr.	hmot. kg	Podlahové zarážky UPY, ocelové	L	X
110213	0,927	**podlahová zarážka UPY 50, ocelová**	486	500
110514	1,440	**podlahová zarážka UPY 75, ocelová**	736	750
110073	1,960	**podlahová zarážka UPY 100, ocelová**	986	1000
110160	3,000	**podlahová zarážka UPY 150, ocelová**	1486	1500
110176	4,030	**podlahová zarážka UPY 200, ocelová**	1986	2000
110208	5,060	**podlahová zarážka UPY 250, ocelová**	2486	2500
110211	6,100	**podlahová zarážka UPY 300, ocelová**	2986	3000

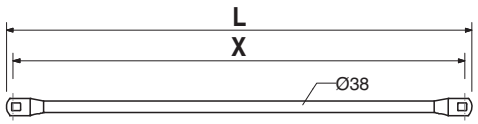




		Zábradlí UPG	L	X	nálepka
100265	2,410	**zábradlí UPG 150**	1546	1500	
100266	3,220	**zábradlí UPG 200**	2046	2000	bílá
100267	4,020	**zábradlí UPG 250**	2546	2500	červená
100268	4,820	**zábradlí UPG 300**	3046	3000	černá
100810	9,070	**zábradlí UPG 400**	4046	4000	

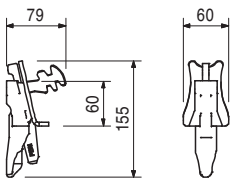
Upozornění
Délky jsou rozlišeny barevnými nálepkami.





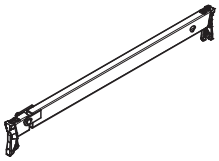
104412	0,719	**Držák zábradlí s klínem UPW** Umožňuje nasazení zábradlí UPG do rozety.	**Upozornění** Montáž s předem montovaným zábradlím.

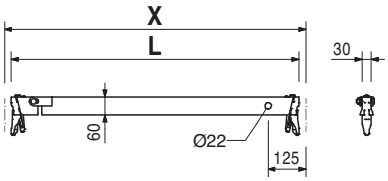




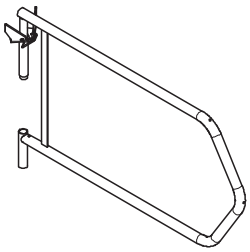
č. výr.	hmot. kg		L	X
		Výklopné horizontály UPK		
110072	4,070	**výklopná horizontála UPK 75**	704	750
116695	4,650	**výklopná horizontála UPK 100**	954	1000
117192	4,320	**výklopná horizontála UPK 125**	1204	1250

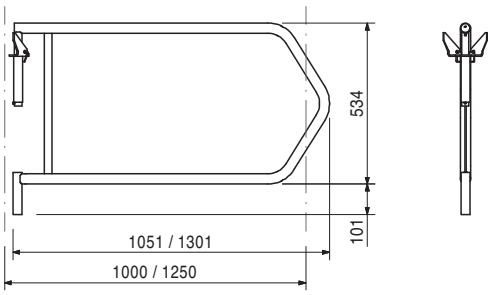
Pro uvolnění přístupu se vyklopí nahoru.



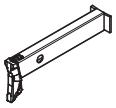


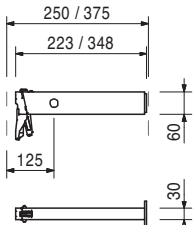
		Otočná zábradlí UPX
110478	5,120	**otočné zábradlí UPX 100**
116691	5,900	**otočné zábradlí UPX 125**





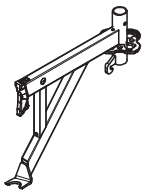
		Opěrky UC
115959	1,150	**opěrka UC 25**
115962	1,490	**opěrka UC 37,5**

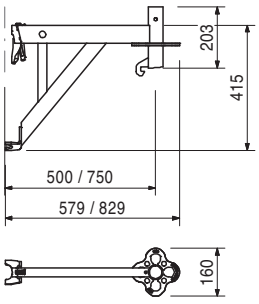




		Konzoly UCM
110483	4,490	**konzola UCM 50-2**
111128	5,720	**konzola UCM 75-2**

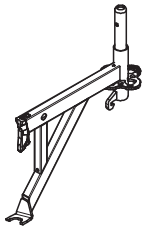
S háčkem pro uchycení podpory pro konzoly UCM.

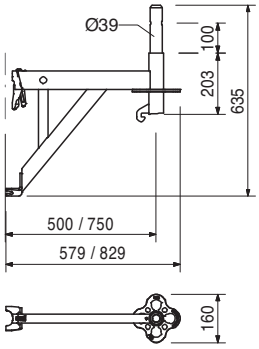




č. výr.	hmot. kg	
		Konzoly s trnem UCM
112676	5,280	**konzola UCM 50 s trnem**
112678	6,510	**konzola UCM 75 s trnem**

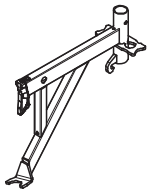
S háčkem pro uchycení podpory pro konzoly UCM.

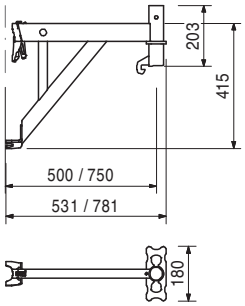




		Konzoly UCM s polorozetou
112690	4,390	**konzola UCM 50 s polorozetou**
112693	5,620	**konzola UCM 75 s polorozetou**

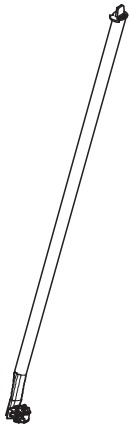
S háčkem pro uchycení podpory pro konzolu UCM.

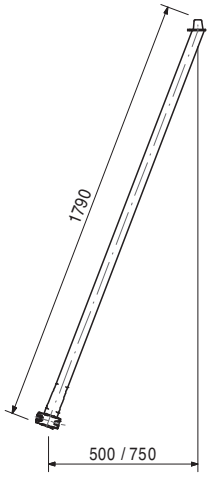




112717	7,000	**Podpora pro konzolu UCM**

Pro zvýšení únosnosti konzol UCM 50 a UCM 75
se žlutou spojkou.

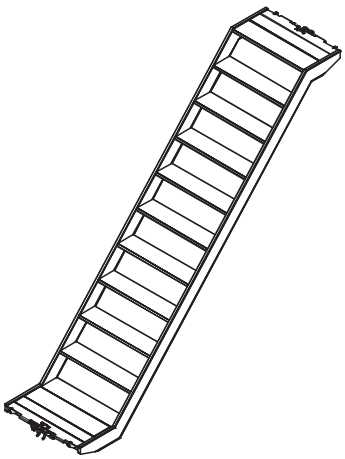


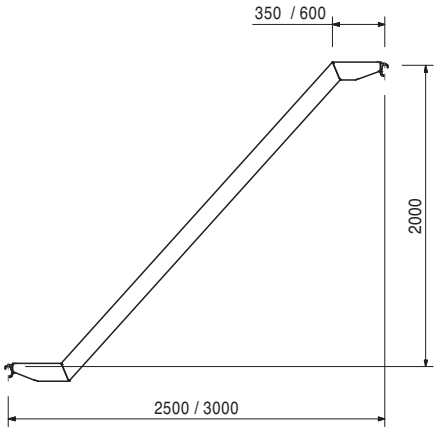


č. výr.	hmot. kg	
		Schodišťová ramena UAS, al.
111117	28,000	**schodišťové rameno UAS 75 x 250/200, al.**
111124	32,900	**schodišťové rameno UAS 75 x 300/200, al.**

Montuje se na horizontály UH společně s podlahou UDI.

Technické údaje
dovolené zatížení 2,0 kN/m²

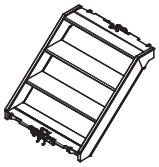


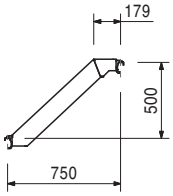


113228	10,100	**Schodišťové rameno UAS 75 x 75/50**

Montuje se na horizontály UH společně s podlahou UDI.

Technické údaje
dovolené zatížení 2,0 kN/m²

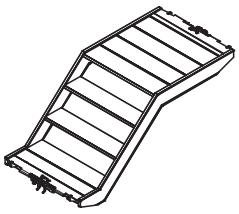


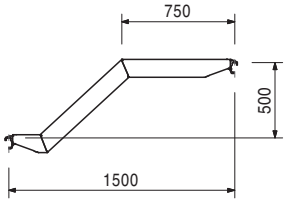


111087	17,600	**Schodišťové rameno UAS 75 x 150/50 T, al.**

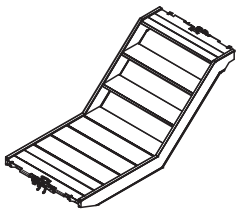
Montuje se na horizontály UH společně s podlahou UDI.

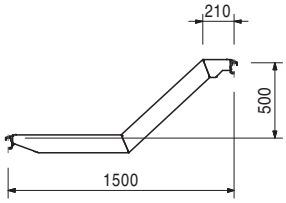
Technické údaje
dovolené zatížení 2,0 kN/m²



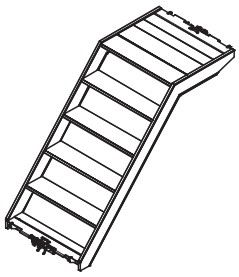


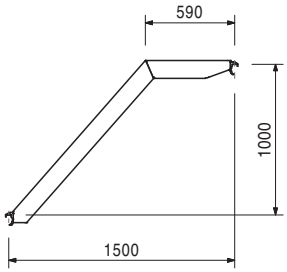
č. výr.	hmot. kg		
111095	17,600	**Schodišťové rameno UAS 75 x 150/50 S, al.** Montuje se na horizontály UH společně s podlahou UDI.	**Technické údaje** dovolené zatížení 2,0 kN/m²



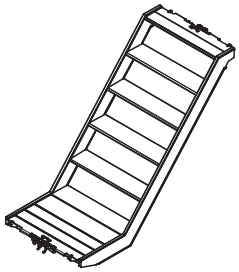


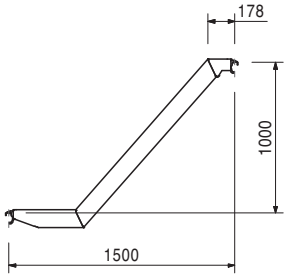
111103	17,900	**Schodišťové rameno UAS 75 x 150/100, al.** Montuje se na horizontály UH společně s podlahou UDI.	**Technické údaje** dovolené zatížení 2,0 kN/m²



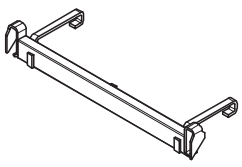


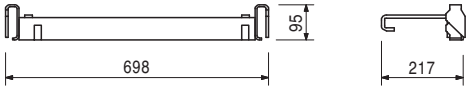
114536	18,000	**Schodišťové rameno UAS 75 x 150/100 S** Montuje se na horizontály UH společně s podlahou UDI.	**Technické údaje** dovolené zatížení 2,0 kN/m²



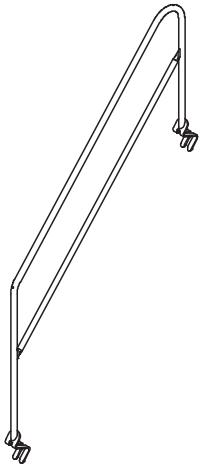


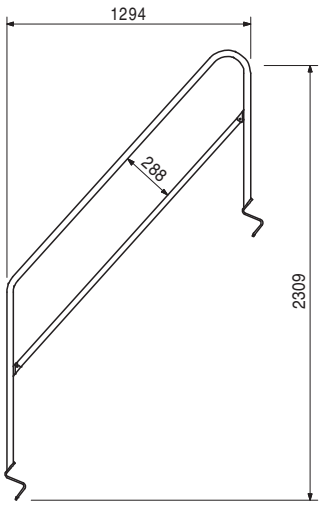
115189	3,080	**Schodová závora UAS 75** Montuje se na schodišťové stupně. Dovoluje zavěšení ocelových průmyslových podlah UDI.



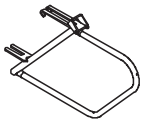


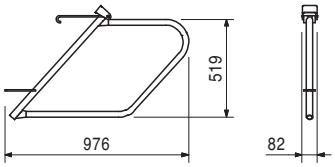
č. výr.	hmot. kg	
100742	10,000	**Zábradlí UAG** Hodí se ke schodišťovým ramenům UAS 64 x 250/200, UAS 64 x 300/200, UAS 75 x 250/200 a UAS 75 x 300/200 jako vnitřní i vnější zábradlí.





100830	4,960	**Zábradlí UAH** Zavěšuje se na nosníky schodišťových ramen UAS 64 x 250/200, UAS 64 x 300/200, UAS 75 x 250/200, UAS 75 x 300/200.

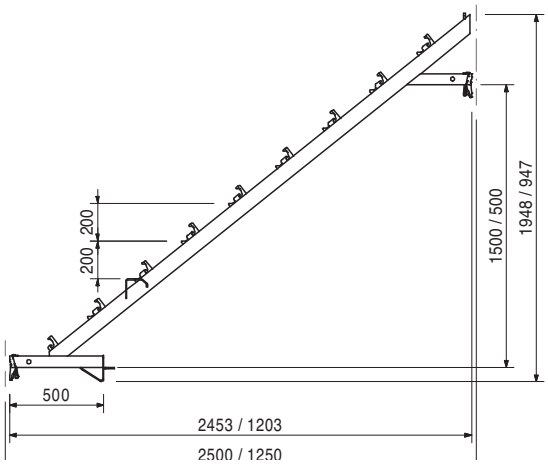




č. výr.	hmot. kg	
		Schodišťové nosníky UA
114731	9,800	**schodišťový nosník UA 125/100**
109219	15,800	**schodišťový nosník UA 250/200**

Technické údaje
dovolené zatížení 3,0 kN/m²

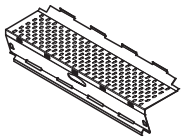


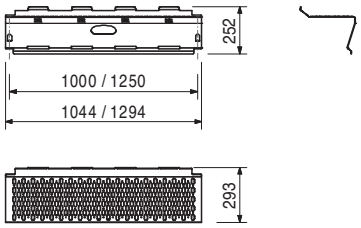


		Schodišťové stupně UAR
109198	7,390	**schodišťový stupeň UAR 100**
114179	9,250	**schodišťový stupeň UAR 125**

Schodišťový stupeň pro schodišťový nosník UA.
Perforovaný povrch zabraňuje uklouznutí.

Technické údaje
dovolené zatížení 3,0 kN/m²

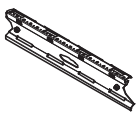


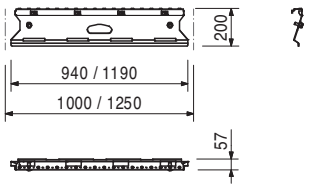


		Koncové schodišťové stupně UAE
109208	5,610	**koncový schodišťový stupeň UAE 100**
114180	6,590	**koncový schodišťový stupeň UAE 125**

Koncové schodišťové stupně pro nosník UA.
Všechny ostatní stupně zajišťují.

Technické údaje
dovolené zatížení 3,0 kN/m²

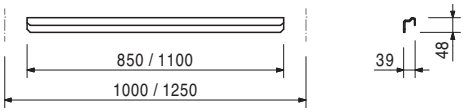




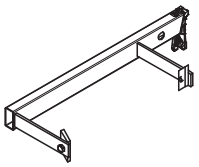
č. výr.	hmot. kg	
		Hranové úhelníky UH
114349	0,770	**hranový úhelník UH 100**
114621	0,997	**hranový úhelník UH 125**

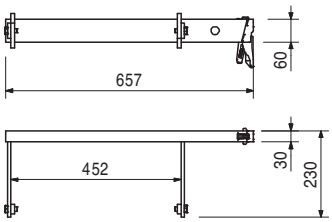
Montuje se na horizontály UH, aby se zabránilo sklouznutí prvního schodišťového stupně na nosníku UA.





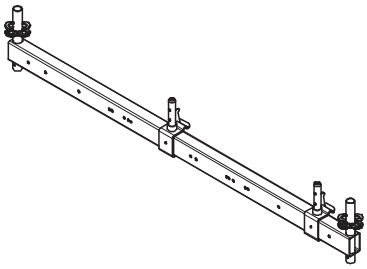
117191	3,490	**Žebříkový úchyt UAC**

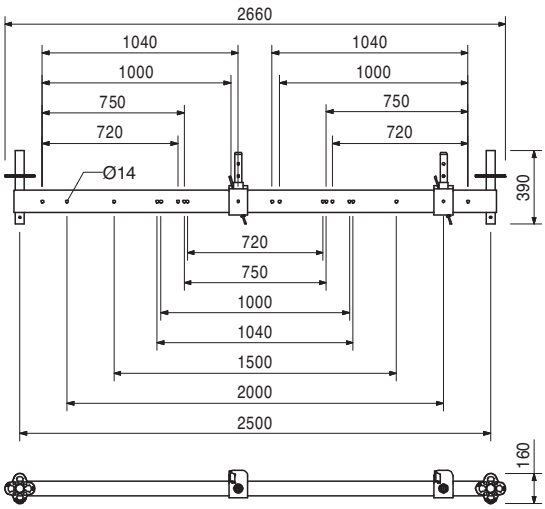




100870	40,700	**Základový nosník UVA 250**

Pro volně stojící věže a pojízdné lešení s jednostrannou nebo osově souměrnou nástavbou UP T 72/T 104 a Rosett 72, 75, 100 a 104 a osově souměrnou nástavbou Rosett b = 75, 100, 150, 200 a 250 cm.





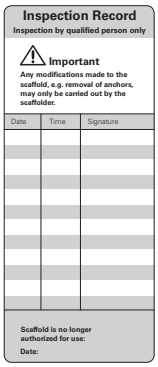
č. výr.	hmot. kg	
113832	0,035	**Visačka protokolu PERI UP** Pro označení části lešení na které není povolen vstup. S úchyty pro vsazení protokolu PERI UP.



		Protokoly PERI UP
113833	0,005	**protokol PERI UP, D**
113834	0,005	**protokol PERI UP, EX**
113829	0,005	**protokol PERI UP, F**
113835	0,005	**protokol PERI UP, CDN**
113836	0,005	**protokol PERI UP, ES**
113837	0,005	**protokol PERI UP, PT**
113838	0,005	**protokol PERI UP, PL**
113839	0,005	**protokol PERI UP, CZ**
115739	0,005	**protokol PERI UP, TR**
115729	0,005	**protokol PERI UP, SK**

Zasunuje se do visačky protokolu PERI UP.

Upozornění
přední strana:
Montážní protokol povolující vstup na lešení.
zadní strana:
Zkušební protokol.





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

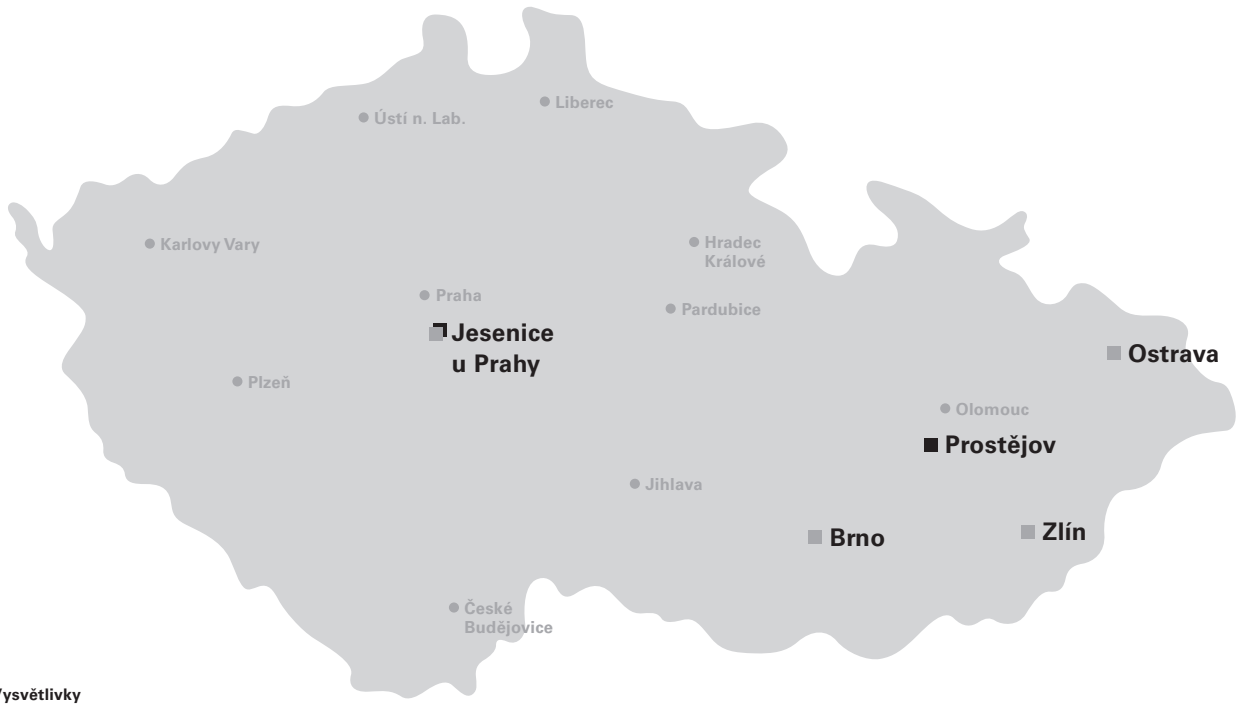
obchodní oddělení
tel.: 222 359 330
fax: 222 359 315

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

Prostějov

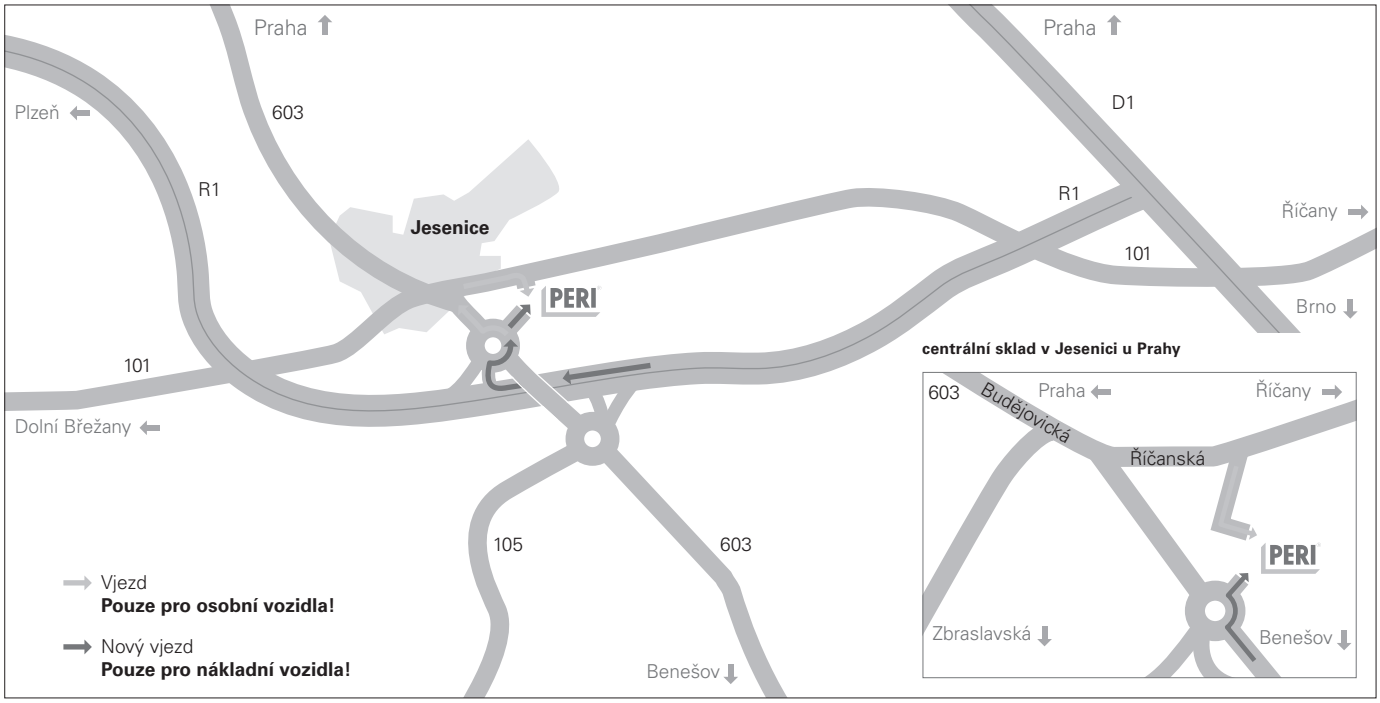
obchodní oddělení
tel.: 581 010 010
fax: 582 365 733

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

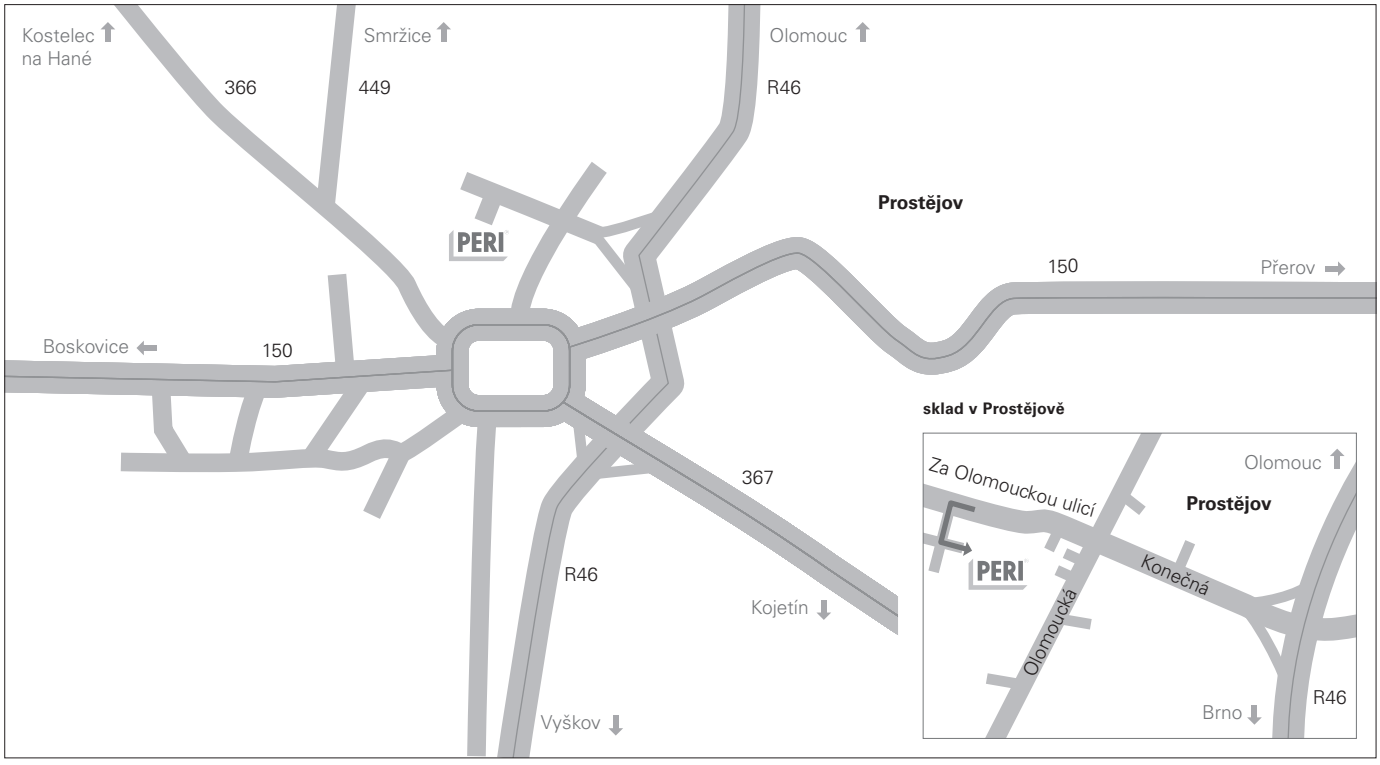
PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Průmyslová 392
252 42 Jesenice u Prahy
info@peri.cz
www.peri.cz

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

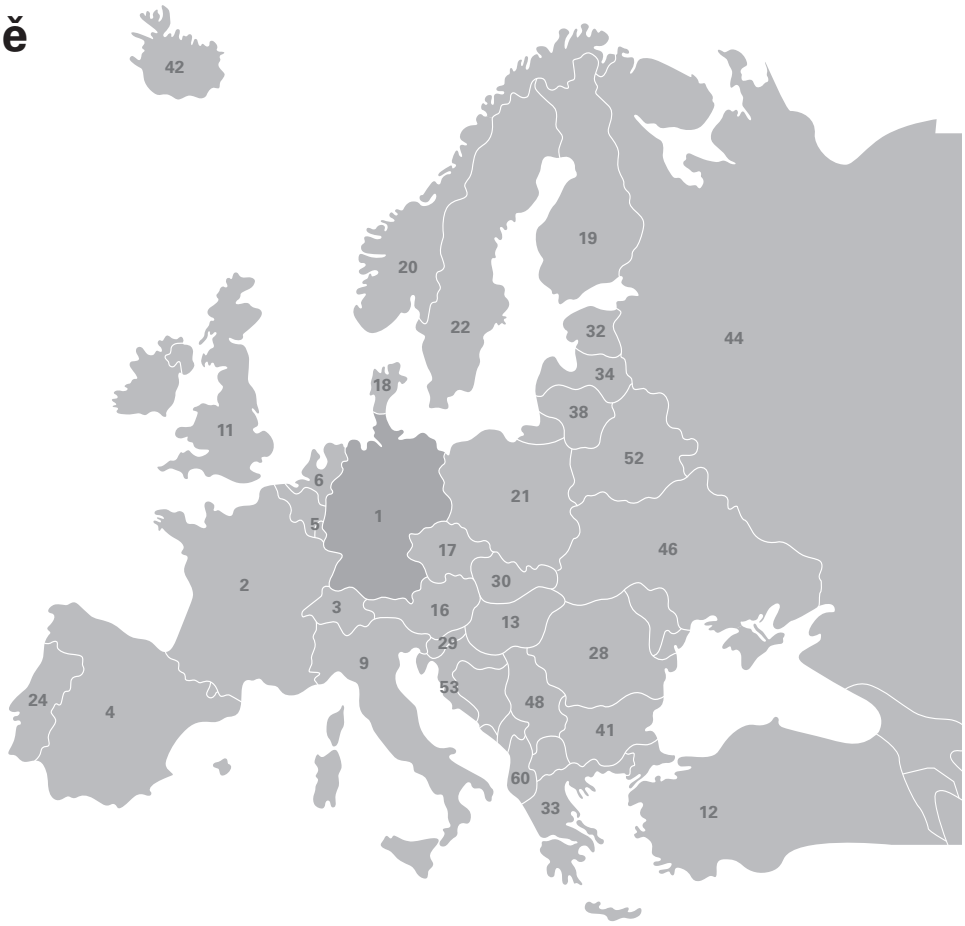
PERI spol. s r. o.
bednění lešení služby
Havlíčkovo nábřeží 38
702 00 Ostrava –
Moravská Ostrava

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



01 Německo
PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse
89264 Weissenhorn
info@peri.com
www.peri.com

02 Francie
PERI S.A.S.
77109 Meaux Cedex
peri.sas@peri.fr
www.peri.fr

03 Švýcarsko
PERI AG
8472 Ohringen
info@peri.ch
www.peri.ch

04 Španělsko
PERI S.A.U.
28110 Algete - Madrid
info@peri.es
www.peri.es

05 Belgie/Lucembursko
N.V. PERI S.A.
1840 Londerzeel
info@peri.be
www.peri.be

06 Nizozemsko
PERI Holding B.V.
5480 AH-Schijndel
info@peri.nl
www.peri.nl

07 USA
PERI Formwork Systems, Inc.
Elkridge, MD 21075
info@peri-usa.com
www.peri-usa.com

08 Indonézie
PT Beton Perkasa Wijaksana
Jakarta 10210
bpw@betonperkasa.com
www.peri.com

09 Itálie
PERI S.p.A.
20060 Basiano
info@peri.it
www.peri.it

10 Japonsko
PERI Japan K.K.
Tokyo 103-0015
info@perijapan.jp
www.perijapan.jp

11 Velká Británie/Irsko
PERI Ltd.
Rugby, CV23 0AN
info@peri.ltd.uk
www.peri.ltd.uk

12 Turecko
PERI Kalip ve Iskeleleri Sanayi ve Ticaret Ltd.
Esenyurt / İstanbul 34510
info@peri.com.tr
www.peri.com.tr

13 Maďarsko
PERI Kft.
1181 Budapest
info@peri.hu
www.peri.hu

14 Malajsie
PERI Formwork Malaysia Sdn. Bhd.
43300 Seri Kembangan,
Selangor Darul Ehsan
info@perimalaysia.com
www.perimalaysia.com

15 Singapur
PERI ASIA Pte. Ltd
Singapore 387355
pha@periasia.com
www.periasia.com

16 Rakousko
PERI Ges.mbH
3134 Nußdorf ob der Traisen
office@peri.at
www.peri.at

17 Česká republika
PERI spol. S r.o.
252 42 Jesenice u Prahy
info@peri.cz
www.peri.cz

18 Dánsko
PERI Danmark A/S
2670 Greve
peri@peri.dk
www.peri.dk

19 Finsko
PERI Suomi Ltd. Oy
05460 Hyvinkää
info@perisuomi.fi
www.perisuomi.fi

20 Norsko
PERI Norge AS
3036 Drammen
info@peri.no
www.peri.no

21 Polsko
PERI Polska Sp. z o.o.
05-860 Płochocin
info@peri.com.pl
www.peri.com.pl

22 Švédsko
PERIform Sverige AB
30262 Halmstad
peri@periform.se
www.periform.se

23 Korea
PERI (Korea) Ltd.
Seoul 135-936
info@perikorea.com
www.perikorea.com

24 Portugalsko
Pericofragens Lda.
2790-326 Queijas
info@peri.pt
www.peri.pt

25 Argentina
PERI S.A.
B1625GPA Escobar – Bs. As.
info@peri.com.ar
www.peri.com.ar

26 Brazílie
PERI Formas e Escoramentos Ltda.
Vargem Grande Paulista – SP
info@peribrasil.com.br
www.peribrasil.com.br

27 Chile
PERI Chile Ltda.
Colina, Santiago de Chile
perichile@peri.cl
www.peri.cl

28 Rumunsko
PERI România SRL
077015 Balotești
info@peri.ro
www.peri.ro

29 Slovinsko
PERI Agency
2000 Maribor
peri.slo@triera.net
www.peri.com

30 Slovensko
PERI spol. s. r.o.
903 01 Senec
info@peri.sk
www.peri.sk

31 Austrálie
PERI Australia Pty. Ltd.
Glendenning NSW 2761
info@periaus.com.au
www.periaus.com.au

32 Estonsko
PERI AS
76406 Saku vald
Harjumaa
peri@peri.ee
www.peri.ee

33 Řecko
PERI Hellas Solely Owned Ltd.
194 00 Koropi
info@perihellas.gr
www.perihellas.gr

34 Lotyšsko
PERI SIA
2118 Salaspils novads, Rigas rajons
info@peri-latvija.lv
www.peri-latvija.lv

35 Spojené arabské emiráty
PERI (L.L.C.)
Dubai U.A.E.
perillc@perime.com
www.perime.com

36 Kanada
PERI Formwork Systems, Inc.
Bolton, ON – L7E 1K1
info@peri.ca
www.peri.ca



37 Libanon
PERI Representative Office
90416 – Jdeideh
lebanon@peri.de
www.peri.com

38 Litevsko
PERI UAB
02300 Vilnius
info@peri.lt
www.peri.lt

39 Maroko
PERI S.A.U.
Tanger
peri25@menara.ma
www.peri.com

40 Izrael
PERI Formwork
Engineering Ltd.
Rosh Ha'ayin, 48104
info@peri.co.il
www.peri.co.il

41 Bulharsko
PERI Bulgaria EOOD
1839 Sofia
peri.bulgaria@peri.bg
www.peri.bg

42 Island
Armar ehf.
220 Hafnarfjörður
armar@armar.is
www.armar.is

43 Kazachstán
TOO PERI Kazakhstan
050000 Almaty
peri@peri.kz
www.peri.kz

44 Ruská federace
OOO PERI
142407, Noginsk District
moscow@peri.ru
www.peri.ru

45 Jihoafrická republika
PERI (Pty) Ltd
7600 Stellenbosch
info@peri.co.za
www.peri.co.za

46 Ukrajina
PERI Ukraina
07400 Brovary
peri@peri.ua
www.peri.ua

47 Egypt
Egypt Branch Office
11341 Nasr City /Cairo
info@peri.com.eg
www.peri.com.eg

48 Srbsko
PERI – Oplate d.o.o.
22310 Šimanovci
office@peri.rs
www.peri.rs

49 Mexiko
PERI Cimbras y Andamios,
S.A. de C.V.
Estado de México, Huehuetoca
info@peri.com.mx
www.peri.com.mx

50 Ázerbajdžán
PERI Repesentative Office
Baku
peribaku@peri.com.tr
www.peri.com.tr

51 Turkmenistán
PERI Kalıp ve İskeleleri
Aşgabat
ahmet.kadioglu@peri.com.tr
www.peri.com.tr

52 Bělorusko
IOOO PERI Belarus
220100 Minsk
info@peri.by
www.peri.by

53 Chorvatsko
PERI oplate i skele d.o.o.
10 250 Luöko-Zagreb
info@peri.com.hr
www.peri.com.hr

54 Indie
PERI (India) Pvt Ltd
Mumbai – 400064
info@peri.in
www.peri.in

55 Jordánsko
PERI GmbH - Jordan
11947 Amman
jordan@peri.com
www.peri.com

56 Kuvajt
PERI Kuwait Company WLL
13011 Kuwait
kuwait@peri.com
www.peri.com

57 Saudská Arábie
PERI Saudi Arabia Com. Ltd.
21463 Jeddah
info@peri.com.sa
www.peri.com.sa

58 Katar
PERI Qatar LLC
P.O.Box: 31295 - Doha
info@periqatar.com
www.periqatar.com

59 Alžírsko
Sarl PERI
Kouba 16092, Alger
info@peri.com
www.peri.com

60 Albánie
PERI formwork and
scaffolding Sh.p.k.
Tirane
erti.hasanaj@peri.com.tr
www.peri.com.tr

61 Peru
PERI Peruana S.A.C.
Villa El Salvador, Lima
contacto@peri.com.pe
www.peri.com.pe

62 Panama
PERI Panama Inc.
0832-00155 Panama City
info@peri.com.pa
www.peri.com.pa

63 Angola
Pericofragens, Lda.
Luanda
renato.portugal@peri.pt
www.peri.pt

64 Nigérie
Heights Access Nigeria Ltd.
Victoria Island, Lagos
info@heightsaccessng.com
www. heightsaccessng.com

65 Omán
PERI (L.L.C.)
Muscat
perimct@perime.com
www.perime.com

66 Kolumbie
PERI S.A.S. Colombia
Chapinero Alto, Bogotá
peri.colombia@peri.com.co
www.peri.com.co

Optimální systém pro každý projekt a jakýkoliv požadavek



Stěnová bednění



Sloupová bednění



Stropní bednění



Šplhavé systémy



Bednění tunelů



Bednění mostů



Podpěrné lešení



Pracovní lešení na staveništích



Fasádní pracovní lešení



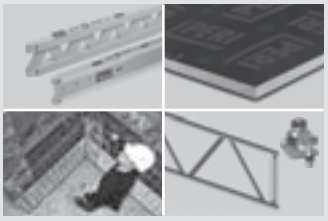
Pracovní lešení v průmyslu



Schodišťové systémy



Zastřešení



Nesystémové příslušenství



Služby

CZ cz 02 | 2014 1ma 793329 © PERI GmbH

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