

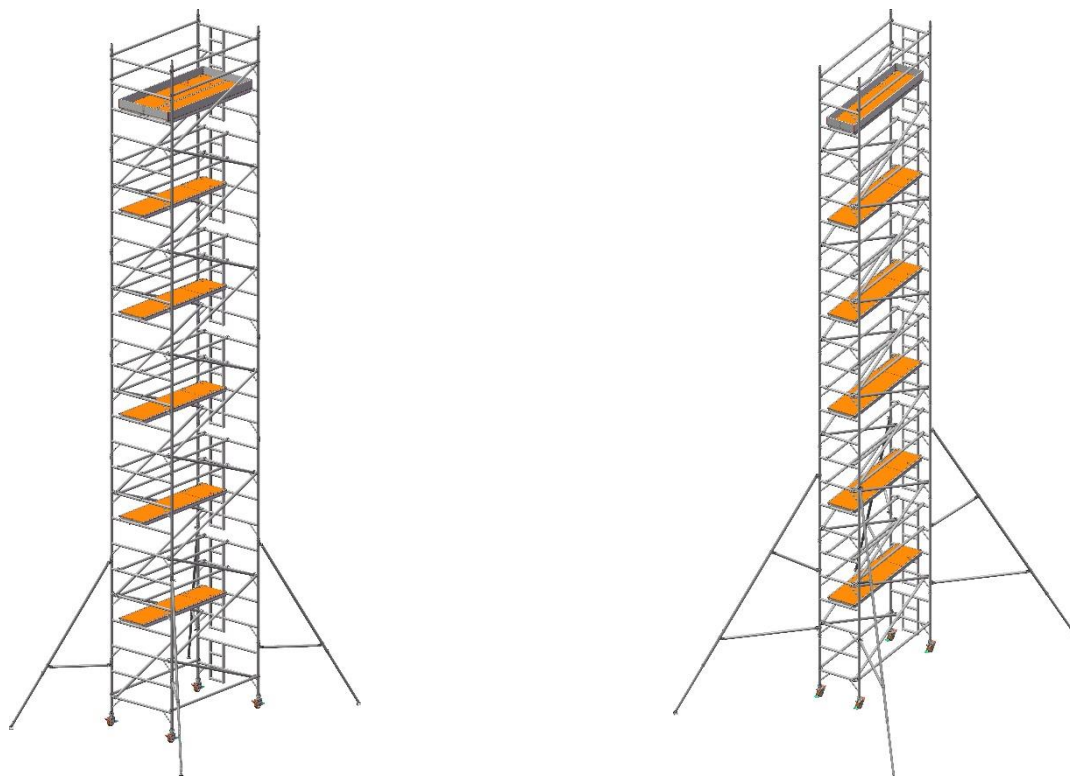


1450, 850

Hliníkové pojízdné lešení (hliníkové věže)

ČSN EN 1004-1 (Třída 3) (v interiéru 12m / v exteriéru 8m)

NÁVOD NA POUŽÍVÁNÍ A MONTÁŽ



Pojízdné hliníkové lešení LOYAL 1450 a 850 je v České republice zkušeno a certifikováno u VÚBP Praha, v.v.i. a splňuje následující technické normy:

ČSN 73 8101:2018 „Lešení. Společná ustanovení“

ČSN 73 8102:1978 „Pojízdná a volně stojící lešení“ včetně změn

ČSN EN 1004-1:2021 „Pojízdná pracovní dílcová lešení – Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost (73 8112)“

ČSN EN 1298:1996 „Pojízdná pracovní lešení – Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113)“



ÚVOD

Pečlivě si přečtete tento návod na používání a montáž.

Upozorňujeme, že diagramy jsou pouze pro orientační účely.

LOYAL pojízdné hliníkové věže jsou lehké lešení používané v průmyslu a stavebnictví pro vnitřní i venkovní přístupová řešení, kde je vyžadována stabilní a bezpečná platforma. Jsou ideální pro údržbu a instalační práce nebo pro krátkodobý přístup, tyto vysoce univerzální věže poskytují stabilní pracovní plošinu pro různé výšky.

Tento návod na používání a montáž zahrnuje montážní pokyny krok za krokem, aby bylo vaše lešení snadno a bezpečně postaveno.

Zákon vyžaduje, aby lidé stavějící pojízdné hliníkové věže byli řádně proškoleni a byli držiteli lešenářského průkazu. Každá osoba, která staví pojízdné lešení **LOYAL**, by měla mít kopii tohoto návodu.

Při montáži, demontáži a práci na lešení/věži musí být dodrženy požadavky Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky “.

Zaměstnavatel, vedoucí pracovník a uživatelé jsou zodpovědní za správné použití věže v souladu s tímto návodem a musí zajistit, že tento návod je k dispozici vždy, pokud je věž montována, demontována a používána k práci.

Pokud budete potřebovat další informace, nebo jakkoli pomoci s produkty LOYAL, kontaktujte prosím:

KOVOPOS s.r.o., Libušina 342/97, 779 00 Olomouc, tel.777 946 913, pujcovna@kovopos.cz, www.leseni-loyal.cz

PŘÍPRAVA A KONTROLA

Zkontrolujte lešení před použitím, abyste se ujistili, že je kompletní, není poškozeno a že správně funguje. Poškozené díly nesmějí být použity.

!!! TYTO VĚŽE NESMÍ BÝT POUŽÍVÁNY JAKO KOTEVNÍ BOD PRO OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PROTI PÁDU !!!

A. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ





1. Zkontrolujte, že všechny komponenty jsou na místě, nepoškozené a že fungují správně - (viz Kontrolní seznam a Množství dílů).
Poškozené nebo poničené díly nesmějí být použity.
2. Před postavením věže, zkontrolujte, zda umístění věže nepředstavuje žádné nebezpečí na montáž, demontáž, stěhování a bezpečnou práci s ohledem na: -
Terén a jeho únosnost, úroveň a sklon
Překážky (pozemní), větrné podmínky (stávající i budoucí)
3. **Montáž a demontáž mobilních věží LOYAL musí vykonávat minimálně 2 proškolené a autorizované osoby.**
4. Bezpečné pracovní zatížení je 275 kg na podlažku, rovnoměrně rozložené do maximálně 950 kg na celé věži (včetně vlastní hmotnosti).
5. Vystupovat na věž se **musí** vždy zevnitř pomocí vestavěného žebříku během montáže a používání.
6. Pokud je lešení bez dozoru, musí být ukotveno k pevné konstrukci nebo přesunuto do interiéru.
7. Nastavitelné nohy by měly být použity pouze k vyrovnání.
8. **NESMÍ** se používat boxy, žebříky nebo jiné pomůcky na podlažce k dosažení větší výšky.
9. Nikdy nepoužívejte podlažku jako přemostění mezi věží a budovou.

Bezpečnost První

10. Nikdy neskákejte na podlázkách.
11. Pokud je to možné, přikotvete věž na pevnou konstrukci při práci venku nebo v exponovaných podmínkách.
12. Dejte pozor na průvan v otevřených halách
13. Použití síťoviny nebo fólie konzultujte s místním dodavatelem.
14. Zvedání a spouštění komponentů, nástrojů a, nebo materiálu lanem by mělo být prováděno uvnitř věže.
Zajistěte, aby nedošlo k překročení bezpečné pracovní zatížení nosných podlah a konstrukce věže.
15. Sestavená věž je pracovní plošina a neměla by být používána jako prostředek k přístupu do jiných konstrukcí.
16. Maximální síla větru pro přesun věže je podle Beaufortovy stupnice 0-4, jak je popsáno v tabulce (Strana 4 Rychlost větru, Bezpečnostní pravidla)
17. Dejte pozor na vodorovné síly (boční síly) při použití nářadí, mycí proud nebo jiné nástroje, které by mohly vytvořit nestabilitu.
Maximální vodorovná síla (příčná síla) na volně stojící věž na úrovni podlažek je 20 kg.
18. Mobilní věže nejsou určeny k zavěšení.
19. Nerozšiřujte výšku podlažky věže pomocí žebříků, beden nebo jiných zařízení.
20. Vždy dávejte pozor na elektrické přístroje, kabely nebo pohyblivé části strojů.
21. Před každým použitím nebo opětovným použitím mobilní věže zkontrolujte je-li věž funkční. Za pomoci vodováhy nastavte nohy podle potřeby, ujistěte se, že konstrukce je stále správně sestavena, a je kompletní. Také si zjistěte případnou změnu počasí, která by mohla mít vliv na věž (sníh, vítr, led atd); a případně se podle toho zaříďte.

B. Rychlost větru BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

1. Dávejte obzvláštní pozor na silný, nárazový nebo středně silný vítr. Na lešení používané v otevřené expozici se nesmí pracovat ani prodlévat při větru o rychlosti větší než 8,0 m/s (tj. 5. stupně mezinárodní anemometrické Beaufortovy stupnice). To platí i pro montáž, demontáž, přemisťování a údržbu lešení. Po dobu odstavení z provozu se musí lešení zabezpečit proti samovolnému pojezdu a proti převržení (např. umístit v poloze chráněné před větrem nebo zakotvit). V případě, že vítr bude silný vítr a očekává se, že dosáhne více než 31,0 km/h, ukotvete věž k pevné konstrukci. V případě, že je pravděpodobné, že vítr dosáhne síly vichřice, přes 52,0 km/h, měla by být věž demontována.
2. Síla větru může být umocněna průvanovým efektem u otevřených nebo neopláštěných budov.

Beaufortova stupnice	Popis větru	Rychlost v km/h	Rychlost v m/s	Všeobecný efekt	Opatření
0-3	lehký vítr	2-19	<0.6-5.3`	Zvedá se prach 	Žádné požadované opatření
4	bezvětří	20 - 30	5,6 - 8,3	Zvedá se papír, ohýbají se větvičky. 	Přestaňte pracovat na věži a nepokoušet se ji přesunout
5-6	silný vítr	31 - 51	8,6 - 14,2	Velké větve se dávají do pohybu. Telefonní dráty pískají. 	Připevněte věž na tuhé konstrukci
> 6-8	vichřice	52 – 75	14,4 - 20,8	Ztížená možnost chůze. 	Demontujte věže, pokud se očekává, že tyto podmínky setrvají

C. ZVEDACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Věžové komponenty by měly být zvedány pomocí spolehlivého zvedacího materiálu (např silné lano), využívající spolehlivý uzel, aby bylo zajištěno bezpečné upevnění. Vždy zvedejte věci uvnitř věže.
2. Smontovaná pojízdná věž by nesmí být přesouvána pomocí jeřábu nebo jiného zdvihacího zařízení.

D. VZPĚRY

1. Vzpěry musí být vždy použity, dle seznamu dílců lešení.
2. Seznam dílců ukazuje nutné použití vzpěr dle výšky. Při montáži v místě s omezeným prostorem pro vzpěry se obraťte na svého dodavatele o radu.

E. PŘESOUVÁNÍ

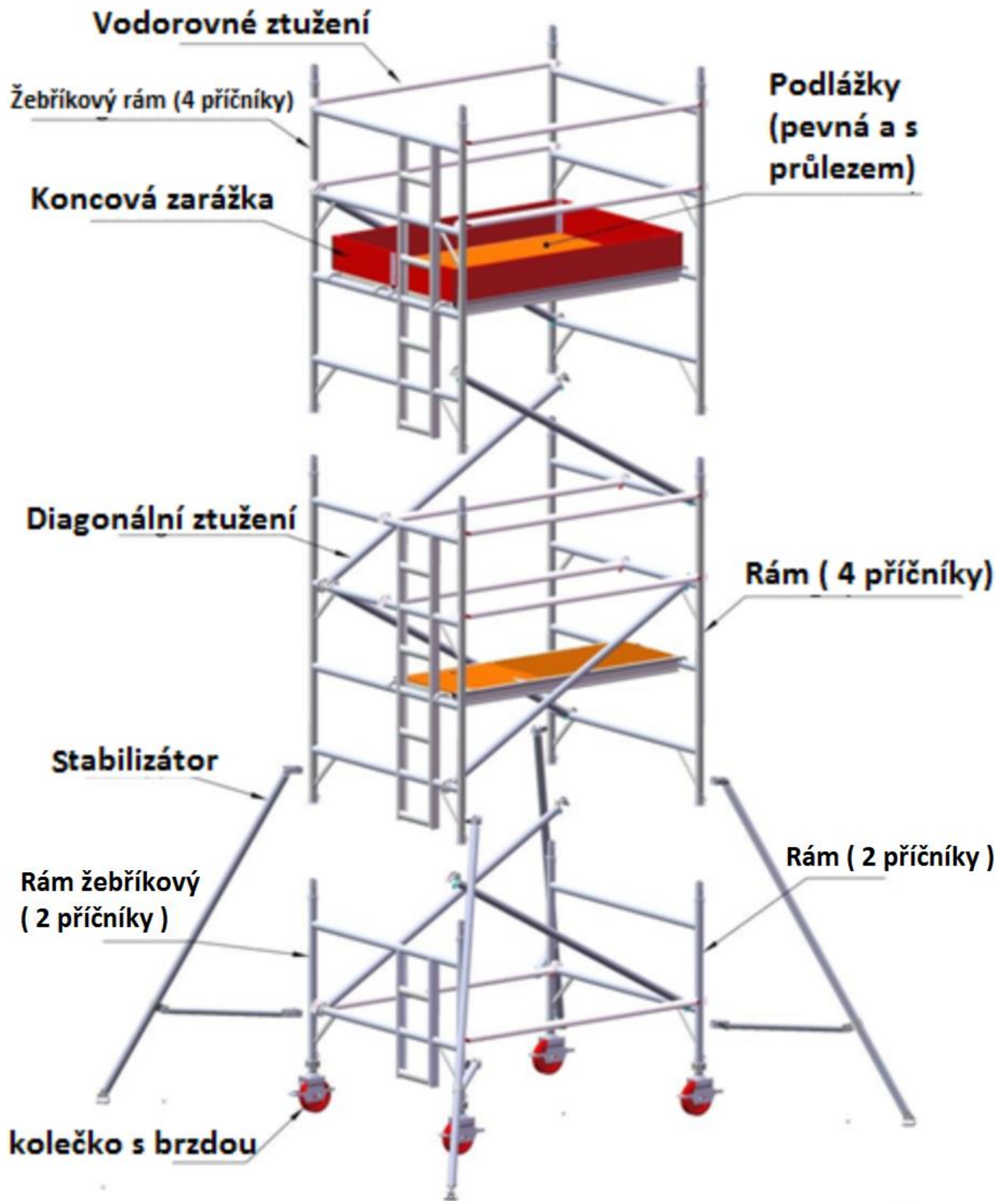
1. Věž by měla být přesouvána pouze ručně, a to pouze za základnu.
2. Při přesouvání věže, vždy dávejte pozor na jakékoliv elektrické přístroje, nadzemní vedení nebo pohyblivé části strojů.
3. Před přesouváním odbrzděte kola a ujistěte se, že na podlázkách nejsou žádné osoby, zařízení, ani materiál. Po přesunutí kola opět zabrzděte.
4. Věž se nesmí posouvat na nerovném nebo svažitém terénu. Terén musí být dostatečně nosný a bez nerovností. Zajistěte, aby se během posouvání věž nenaklápěla.
5. Pokud se věž přesunuje, neměla by její celková výška překročit 2,5 násobek minimálního rozměru základny nebo 4 m celkové výšky.
6. Před použitím zkontrolujte, zda je věž stále pevná a kompletní.
7. Po každém pohybu věže pomocí vodováhy zkontrolujte, zda je podlážka v naprosté rovině a případně nastavte jednotlivé nožky, jak je potřeba.
8. Nepohybuje věží v rychlostech větru nad 20 km/h.

F. KOTVENÍ

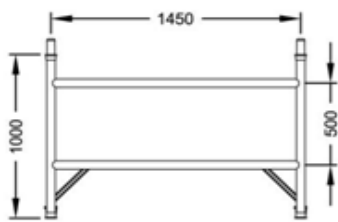
1. Kotvy by měly být použity, pokud věž přesahuje svoji bezpečnou výšku nebo je použito menší než doporučené množství stabilizátorů nebo pokud existuje nebezpečí nestability. Měly by být pevné, připevněné na obou sloupcích rámu pomocí pravoúhlé nebo otočné spojky. Měly by být použity pouze spojky vhodné pro 50,8 mm prům. trubky věže. V ideálním případě by měla zajistit pevnost na obou plochách pevné konstrukce nebo pomocí kotevních úchytů.
2. Frekvence kotvení se může lišit v závislosti na aplikaci, ale minimálně každé 4 metry.
3. Pro další informace o kotvení věže prosím konzultujte s dodavatelem.

G. ÚDRŽBA - SKLADOVÁNÍ - TRANSPORT

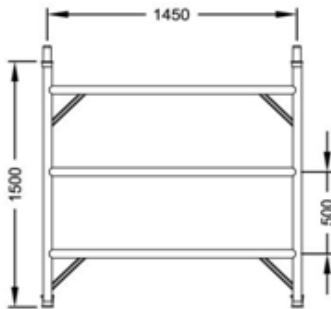
1. Všechny komponenty a jejich součásti by měly být pravidelně kontrolovány pro identifikaci případného poškození, zejména spojů. Ztracené nebo poškozené díly musí být nahrazeny, a všechny trubky s vroubkováním větším než 5 mm by měl být dány k opravě. Nastavitelnou nohu kolečka je třeba čistit a lehce mazat čep kola, aby mělo volný běh.
2. Nasouvací čepy, rámy, zajišťovací spony, padací dveře a zámky na podlážce by měly být pravidelně kontrolovány, aby bylo zajištěno, že se správně zajistí.
3. Součásti by měly být skladovány s náležitou péčí, aby se zabránilo poškození.
4. Při přepravě komponenty dobře zajistěte, aby nedošlo k jejich poškození.



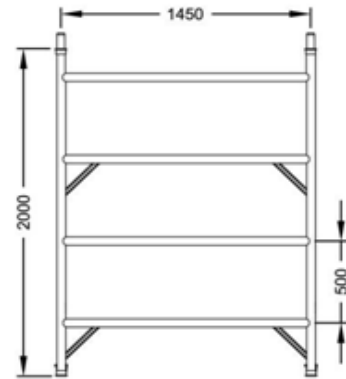
Komponenty hliníkového lešení LOYAL



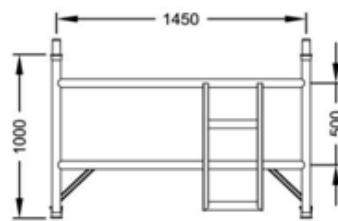
1450 2 Přičínky
145-2-A
Váha: 4.57 kg



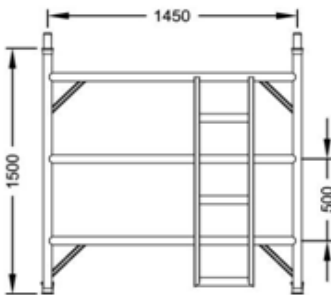
1450 3 Přičínky
145-3-A
Váha: 6.91 kg



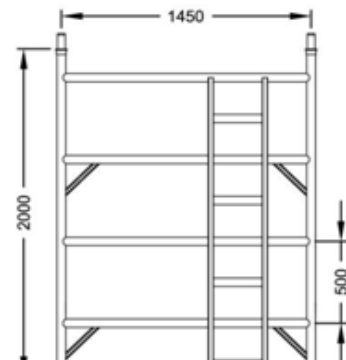
1450 4 Přičínky
145-4-A
Váha: 8.68 kg



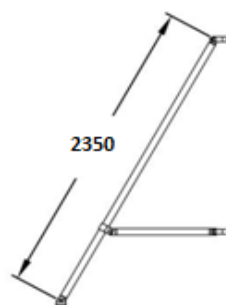
1450 Žebříkový rám, 2 příčky
145-2-B
Váha: 6.37 kg



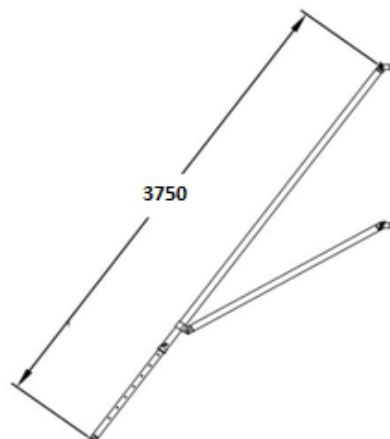
1450 Žebříkový rám, 3 příčky
145-3-B
Váha: 8.7 kg



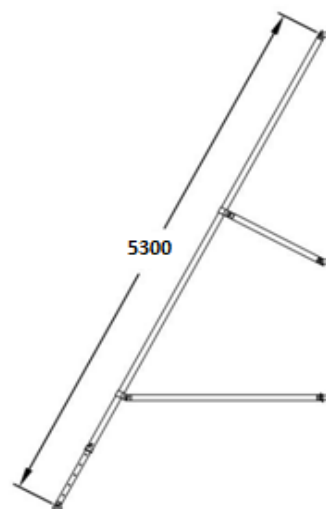
1450 Žebříkový rám, 4 příčky
145-4-B
Váha: 11.4 kg



Stabilizátor
SP 7
Váha: 5.8kg

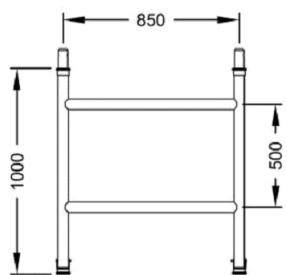


Teleskopický stabilizátor střední
SP 10
Váha: 9.1 kg

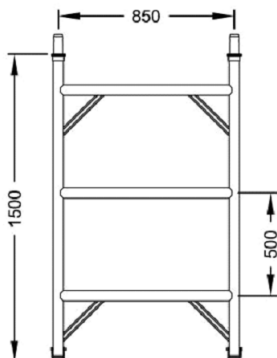


Teleskopický stabilizátor Velký
SP 15
Váha: 15.2kg

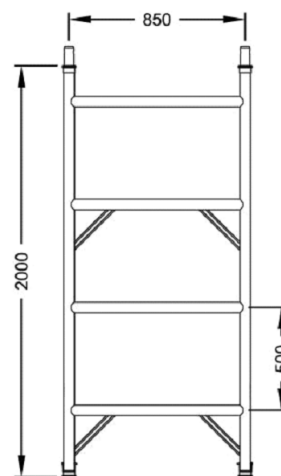
Komponenty hliníkového lešení LOYAL



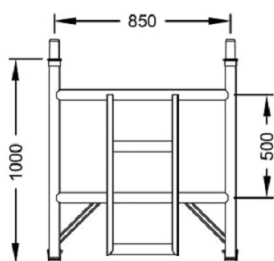
Rám 850, 2 příčnky, 1m
Váha : 3.85 kg



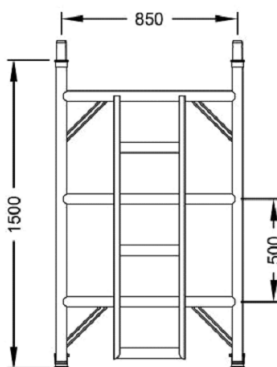
Rám 850, 3 příčnky, 1,5 m
Váha: 5.26 kg



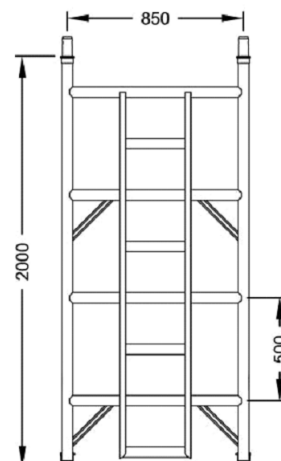
Rám 850, 4 příčnky, 2m
Váha: 6.76 kg



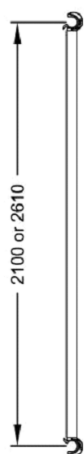
Žebříkový Rám 850, 2 příčnky, 1m
Váha: 5kg



Žebříkový Rám 850, 3 příčnky, 1,5m
Váha: 7.45 kg



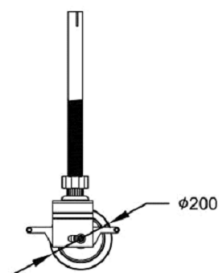
Žebříkový Rám 850, 4 příčnky, 2 m
Váha: 9.5 kg



Diagonální vzpěra
2100 2610
Váha: 2 kg Váha: 2.35 kg

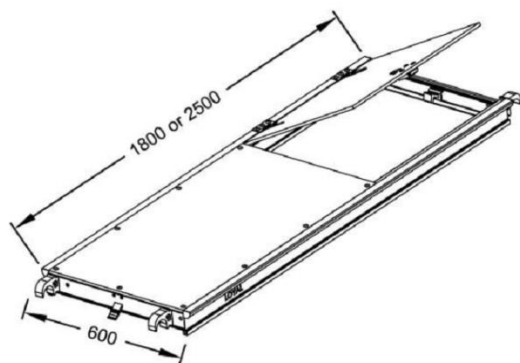


Vodorovná vzpěry **RED**
1800 2500
Váha: 1.8 kg Váha: 2.25 kg

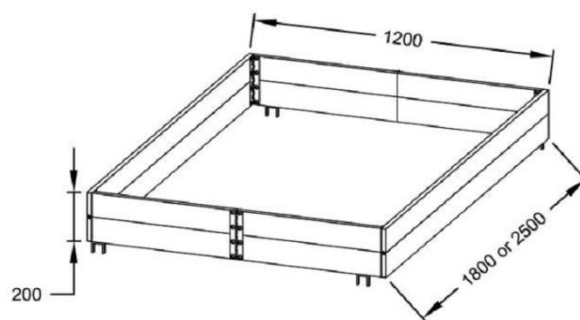


Kolečko Castor
Váha: 5.65 kg

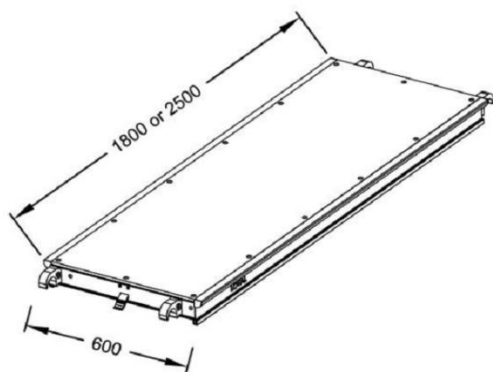
Komponenty hliníkového lešení LOYAL



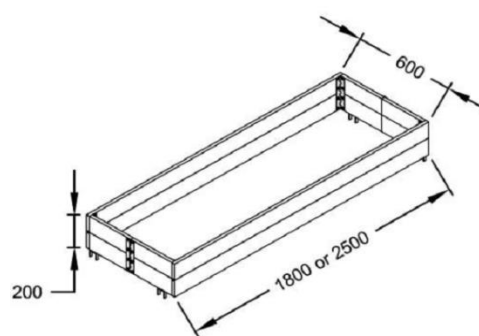
Podlaha s průlezem
1800 2500
Váha: 13.6 kg Váha: 18.7 kg



Zarážky
1800 2500
Váha: 13.62 kg Váha: 16.05 kg



Pevná podlaha
1800 2500
Váha: 12.7 kg Váha: 17.6 kg



Zarážky
1800 2500
Váha: 11.05 kg Váha: 13.3 kg

SEZNAM DÍLCŮ lešení 1450

LOYAL 1450 dvou podlažkové lešení. K dispozici ve 2 délkách - 1,8 m a 2,5 m použití v interiéru / exteriéru

Použití exteriér / interiéru:

Popis	Pracovní výška	3,2m	3,7m	4,2m	4,7m	5,2m	5,7m	6,2m	6,7m	7,2m	7,7m	8,2m	8,7m	9,2m	9,7m	10,2m
	Výška podlažky	1,2m	1,7m	2,2m	2,7m	3,2m	3,7m	4,2m	4,7m	5,2m	5,7m	6,2m	6,7m	7,2m	7,7m	8,2m
Kolečko 150mm		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1450 rám základní 2 příčnky			1	1			1	1			1	1			1	1
1450 rám žebříkový 2 příčnky			1	1			1	1			1	1			1	1
1450 rám základní 3 příčnky			1		1		1		1		1		1		1	
1450 rám žebříkový 3 příčnky			1		1		1		1		1		1		1	
1450 rám základní 4 příčnky		1		1	1	2	1	2	2	3	2	3	3	4	3	4
1450 rám žebříkový 4 příčnky		1		1	1	2	1	2	2	3	2	3	3	4	3	4
podlažka pevná 1,8m a 2,5m		1	1	1*	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
podlažka průlezná 1,8m a 2,5m		1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
vzpěra vodorovná (červená) 1,8m a 2,5m		6	6	6	6	10	10	10	10	14	14	14	14	18	18	18
vzpěra šikmá (modrá) 2,1m a 2,7m		2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
okop hliníkový skládací		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
stabilizátor pevný SP7					4	4	4	4	4	4	4	4				
stabilizátor výsuvný SP10													4	4	4	4
stabilizátor výsuvný SP15																
celková vlastní hmotnost věže 1,8m (kg)		97,4	105,8	110,3	152,9	167,5	176,0	182,4	201,8	216,4	238,0	244,5	264,0	278,4	287,0	293,4
celková vlastní hmotnost věže 2,5m (kg)		113,2	122,1	126,5	174,3	191,3	200,0	207,0	231,5	248,4	270,5	277,3	302,0	318,8	327,6	334,5

*Pokud nejste schopni uchytit pracovní podlažku ze země, můžete pomocně použít další pevnou podlažku.

Použití pouze v interiéru:

Popis	Pracovní výška	10,7m	11,2m	11,7m	12,2m	12,7m	13,2m	13,7m	14,2m
	Výška podlažky	8,7m	9,2m	9,7m	10,2m	10,7m	11,2m	11,7m	12,2m
Kolečko 150mm		4	4	4	4	4	4	4	4
1450 rám základní 2 příčnky				1	1			1	1
1450 rám žebříkový 2 příčnky				1	1			1	1
1450 rám základní 3 příčnky		1		1		1		1	
1450 rám žebříkový 3 příčnky		1		1		1		1	
1450 rám základní 4 příčnky		4	5	4	5	5	6	5	6
1450 rám žebříkový 4 příčnky		4	5	4	5	5	6	5	6
podlažka pevná 1,8m a 2,5m		2	1	1	1	2	1	1	1
podlažka průlezná 1,8m a 2,5m		4	5	5	5	5	6	6	6
vzpěra vodorovná (červená) 1,8m a 2,5m		18	22	22	22	22	26	26	26
vzpěra šikmá (modrá) 2,1m a 2,7m		15	17	18	19	20	21	22	23
okop hliníkový skládací		1	1	1	1	1	1	1	1
stabilizátor pevný SP7									
stabilizátor výsuvný SP10		4	4	4	4	4	4	4	4
stabilizátor výsuvný SP15									
celková vlastní hmotnost věže 1,8m (kg)		312,8	327,3	335,8	342,3	361,6	375,2	384,7	391,1
celková vlastní hmotnost věže 2,5m (kg)		359,0	376,0	384,8	391,6	416,3	433,2	442,0	448,8

POVOLENÉ ZATÍŽENÍ PRACOVNÍ VĚŽE

Maximální bezpečné provozní zatížení (celková hmotnost osob, nástrojů a materiálů), které mohou být v jednom okamžiku na věži celková maximální hmotnost věže minus vlastní hmotnost věže. Celková maximální hmotnost věže je 950 kg.

Příklad 1:

1450 věž vytvořena pomocí 3T metodu s výškou 4,2 m výška podlažky a délkou podlažky 1,8 m má vlastní hmotnost 180 kg.

$$950,4 \text{ kg} - 182,4 \text{ kg} = \mathbf{767,6 \text{ kg Maximální nosnost}}$$

celková vlastní hmotnost (**osoby, nástroje a materiály**)

Příklad 2:

1450 věž vytvořena pomocí 3T metody s 11.7m výška podlažky a délkou podlažky 2,5 m má vlastní hmotnost 436kg.

$$950,0 \text{ kg} - 442,0 \text{ kg} = \mathbf{508 \text{ kg Maximální nosnost}}$$

celková vlastní hmotnost (**osoby, nástroje a materiály**)

SEZNAM DÍLCŮ lešení 1450

ZATÍŽENÍ PODLÁŽEK

Každé patro na věži 1450 mm může obsahovat jednu podlažku nebo dvě podlažky umístěné vedle sebe. Maximální nosnost (celková hmotnost osob, nástrojů a materiálů), které mohou být umístěny na podlažce je 275 kg. Toto zatížení musí být rovnoměrně rozloženo po celé délce jedné podlažky nebo dvou podlažek vedle sebe.

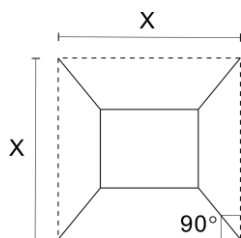
Použití množství komponentů uvedených na straně 9 zajistí bezpečné postavení a provozování věží LOYAL, v souladu s požadavky na práci ve výškách. Mezi ně patří dvojité zábradlí na všech patrech s podlažkou, a v případě používání jakéhokoli patra jako pro práci a odkládání materiálu, musí být do takového patra přidány skládací zarážky podlahy. Norma EN 1004-1 vyžaduje podlažku alespoň každých 2.25m, opatření uvedená v následujícím rozpisu tento požadavek překračují.

STABILIZUJÍCÍ ZÁVAŽÍ: použití v interiéru / exteriéru

U věže o šířce 1450 není při použití stabilizátorů potřeba používat jakékoli přídavné stabilizující závaží, jak je uvedeno v tabulce na **strana 9**.

STABILIZÁTORY

Pro zvýšení tuhosti, můžete použít větší stabilizátory na nižší úrovni, než je uvedeno v tabulce na **strana 9**.



Věž dvojitá šířka 1450 mm rozměry X

	Délka podlažky 1,8 m	Délka podlažky 2,5 m
SP7	X = 3351	X = 3629
SP10	X = 4789	X = 5100
SP15	X = 5520	X = 5838

Stabilizátory by měly tvořit čtverec, jak je znázorněno na obrázku a výše uvedené tabulce.

SEZNAM DÍLCŮ lešení 1450

LOYAL 1450 jednopodlážkové lešení. K dispozici ve 2 délkách - 1,8 m a 2,5 m vnitřní / vnější použití

Použití exteriér / interiér:

Popis	Pracovní výška	3,2m	3,7m	4,2m	4,7m	5,2m	5,7m	6,2m	6,7m	7,2m	7,7m	8,2m	8,7m	9,2m	9,7m	10,2m
	Výška podlážky	1,2m	1,7m	2,2m	2,7m	3,2m	3,7m	4,2m	4,7m	5,2m	5,7m	6,2m	6,7m	7,2m	7,7m	8,2m
Kolečko 150mm		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1450 rám základní 2 příčnky			1	1			1	1			1	1			1	1
1450 rám žebříkový 2 příčnky			1	1			1	1			1	1			1	1
1450 rám základní 3 příčnky			1		1		1		1		1		1		1	
1450 rám žebříkový 3 příčnky			1		1		1		1		1		1		1	
1450 rám základní 4 příčnky		1		1	1	2	1	2	2	3	2	3	3	4	3	4
1450 rám žebříkový 4 příčnky		1		1	1	2	1	2	2	3	2	3	3	4	3	4
podlážka průřezná 1,8m a 2,5m		1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
vzpěra vodorovná (červená) 1,8m a 2,5m		6	6	6	6	10	10	10	10	14	14	14	14	18	18	18
vzpěra šikmá (modrá) 2,1m a 2,7m		2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
okop hliníkový skládací		1	1	1*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
stabilizátor pevný SP7				4	4	4	4	4								
stabilizátor výsuvný SP10									4	4	4	4				
stabilizátor výsuvný SP15													4	4	4	4
celková vlastní hmotnost věže 1,8m (kg)		78,3	85,6	112,4	131,8	144,6	152,0	157,4	177,0	190,0	210,14	215,7	235,1	248,0	255,2	260,7
celková vlastní hmotnost věže 2,5m (kg)		89,1	96,7	123,5	148,4	163,3	171,0	177,0	201,7	216,6	237,5	243,4	268,3	283,2	291,0	296,7

*Pokud nejste schopni uchytit pracovní podlážku ze země, můžete pomocně použít další pevnou podlážku.

Použití pouze v interiér:

Popis	Pracovní výška	10,7m	11,2m	11,7m	12,2m	12,7m	13,2m	13,7m	14,2m
	Výška podlážky	8,7m	9,2m	9,7m	10,2m	10,7m	11,2m	11,7m	12,2m
Kolečko 150mm		4	4	4	4	4	4	4	4
1450 rám základní 2 příčnky				1	1			1	1
1450 rám žebříkový 2 příčnky				1	1			1	1
1450 rám základní 3 příčnky		1		1		1		1	
1450 rám žebříkový 3 příčnky		1		1		1		1	
1450 rám základní 4 příčnky		4	5	4	5	5	6	5	6
1450 rám žebříkový 4 příčnky		4	5	4	5	5	6	5	6
podlážka průřezná 1,8m a 2,5m		5	5	5	5	6	6	6	6
vzpěra vodorovná (červená) 1,8m a 2,5m		18	22	22	22	22	26	26	26
vzpěra šikmá (modrá) 2,1m a 2,7m		16	17	18	19	20	21	22	23
okop hliníkový skládací		1	1	1	1	1	1	1	1
stabilizátor pevný SP7									
stabilizátor výsuvný SP10									
stabilizátor výsuvný SP15		4	4	4	4	4	4	4	4
celková vlastní hmotnost věže 1,8m (kg)		280,2	293,0	300,3	330,2	349,7	362,4	370,0	375,3
celková vlastní hmotnost věže 2,5m (kg)		321,7	336,5	344,2	374,5	400,0	414,3	422,0	428,0

POVOLENÉ ZATÍŽENÍ PRACOVNÍ VĚŽE

Maximální bezpečné provozní zatížení (celková hmotnost osob, nástrojů a materiálů), které mohou být v jednom okamžiku na věži celková maximální hmotnost věže mínus vlastní hmotnost věže. Celková maximální hmotnost věže je 950 kg.

Příklad 1:

850 věž vytvořena pomocí 3T metodu s výškou podlažky 4,2 m a délkou podlažky 1,8 m má vlastní hmotnost 151kg.

$$950,0 \text{ kg} - 157,4 \text{ kg} = \mathbf{792,6 \text{ kg Maximální nosnost}}$$

celková hmotnost vlastní hmotnost (**osoby, nástroje a materiály**)

Příklad 2:

850 věž vytvořena pomocí 3T metody s výškou podlažky 11.7m a délkou podlažky 2,5 m má vlastní hmotnost 410kg.

$$950,0 \text{ kg} - 422,0 \text{ kg} = \mathbf{528,0 \text{ kg Maximální nosnost}}$$

celková hmotnost vlastní hmotnost (**osoby, nástroje a materiály**)

SEZNAM DÍLCŮ lešení 850

ZATÍŽENÍ PODLÁŽEK

Na věžích šířky 850 je pouze jedna podlážka na patro. Maximální nosnost (celková hmotnost osob, nástrojů a materiálů), které mohou být umístěny na podlážce je 275 kg, rovnoměrně rozložené po celé délce podlážky.

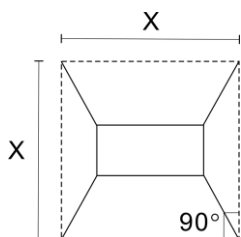
Použití komponentů v množství uvedeném na straně 12 umožní bezpečnou montáž a provozování věží LOYAL, v souladu s požadavky na práci ve výškách. Mezi ně patří dvojité zábradlí na všech patrech s podlážkou, a v případě používání jakéhokoli patra jako pro práci a odkládání materiálu, musí být do takového patra přidány skládací zarážky podlahy. Norma ČSN EN 1004-1 vyžaduje podlážku alespoň každých 2.25m, opatření uvedená v následujícím rozpisu tento požadavek překračují.

STABILIZUJÍCÍ ZÁVAŽÍ: použití v exteriéru / interiéru

U věže o šířce 850 není při použití stabilizátorů potřeba používat jakékoli přídatné závaží, jak je uvedeno v tabulce na **strana 12**.

STABILIZÁTORY

Pro zvýšení tuhosti, můžete použít větší stabilizátory na nižší úrovni, než je uvedeno v tabulce na **strana 12**.



Věž šířka 850 rozměry X

	Plošina délka 1,8 m	Plošina délka 2,5 m
SP7	X = 2994	X = 3201
SP10	X = 4458	X = 4734
SP15	X = 5195	X = 5485

Stabilizátory by měly tvořit čtverec, jak je znázorněno na obrázku a výše uvedené tabulce.

Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

MONTÁŽ A DEMONTÁŽ VĚŽE

Při montáži věže LOYAL

- K dosažení souladu s prací ve výškách umísťujeme podlážky každé 2 metry na výšku, a osazujeme příslušným zábradlím před lezením na podlážku, aby se snížilo riziko pádu.
- Všechny podlážky mají dvojité zábradlí na obou stranách podlážky.
- Všechna zábradlí by měla být 1 a 2 příčle (0,5M a 1,0M) nad podlážkou.
- Nikdy nestůjte na nezajištěné podlážce umístěné nad první příčel věže.
- **Vždy začněte stavět s nejmenšími výškami rámu u paty věže.**

Výška podlážky v metrech	Rám na základně
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	2 příčnický
2,7, 4,7, 6,7, 8,7, 10,7	3 příčnický
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	4 příčnický

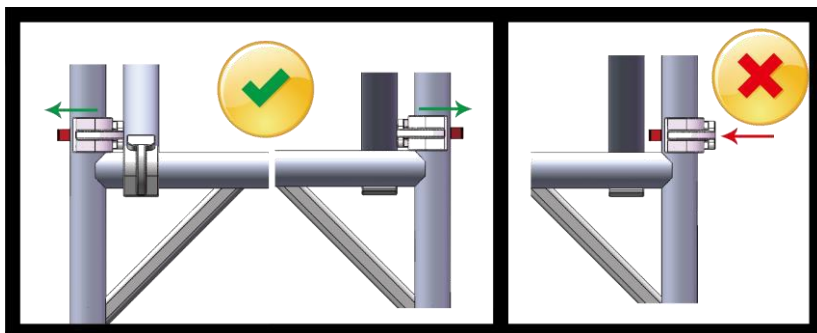
Při demontáži věže LOYAL

- Uvolněte sklopný okop a spusťte ho dolů z věže.
- Oddělte nejvyšší vzpěru a okamžitě se přesuňte do bezpečné pozice ve dveřích podlážky na žebříku a dokončete demontáž patra.
- Ze zabezpečeného nižšího patra sundejte podlážku nad sebou.
- Takto postupujte až kompletně demontujete věž.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Mobilní věže - 3T metoda

1. Západky lze zamknout a odemknout
2. Kontrola dílů před montáží
3. Kontrola rámu před použitím
4. Rám ve vzpřímené poloze a rovně
5. Kola uzamčeny a nohy správně nastaveny
6. Diagonální výztuhy odemčeny
7. Vzpěry nachystány, jak je uvedeno
8. Podlahy umístěné a zajištěny
9. Skládací okopy umístěny u podlahy
10. Kontrola správného spojení zábradlí, viz obrázek níže



Dbejte na správné umístění vodorovných vzpěr a zábradlí, podle výše uvedeného obrázku.

Před každým použitím si vždy odškrtněte jednotlivé body tohoto seznamu.

Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

MONTÁŽ VĚŽE 1450

Vždy začínejte stavět s nejmenšími výškami rámu u paty věže.

Výška podlažky v metrech	Rám na základně
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	2 příčnický
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	3 příčnický
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	4 příčnický

Jsou-li na věži použity 3 různé výšky rámu, začněte s rámem o 2 příčnicích na základně, pokračujte s rámem o 4 příčnicích a rám o 3 příčnicích umístěte na vrcholu. Viz. kusovník.

Příklad postupu u věže s výškou podlažky 4,2 m, začínáme s rámem o 2 příčnicích.

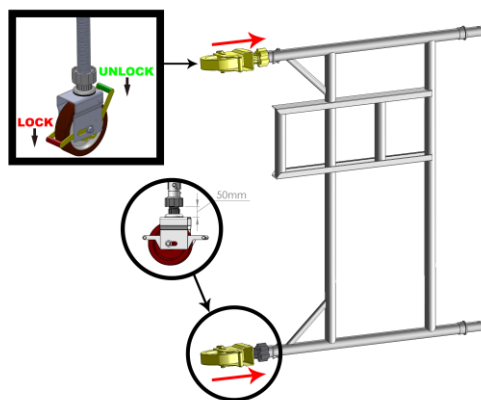
Montáž věží LOYAL by měli provádět 2 vyškolené a autorizované osoby. Při výšce nad 4m je nezbytné, aby montáž prováděly nejméně dvě osoby. Montáž věže se provádí zevnitř.

- 1 Zatlačte kolečko do nastavitelného hřídele kola (to může být provedeno dodavatelem předem před dodávkou věže).

Hřídel s kolem zasuneme zespod do každé trubky spodního rámu (velikosti spodních částí rámu se mohou lišit v závislosti na velikosti věže - viz tabulka výše). Zabrzdíme všechna 4 kola, jak je znázorněno v obrázku A níže.

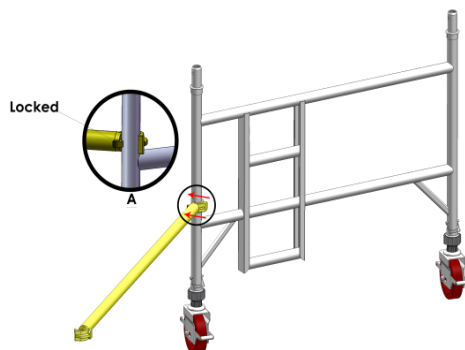
Pro snadnější vyrovnání doporučujeme ponechat mezeru 50 mm mezi spodní částí nastavitelné nohy a seřizovací maticí. Nastavitelné nohy mají být použity pouze pro účely vyrovnání a nesmí být použity k získání vyšší výšky věže.

Pozn.: Na přání zákazníka mohou být místo kol na nastavitelné nohy nasazeny nánožky.



- 2 Umístíme jednu vodorovnou vzpěru (červenou) na vertikální rozpětí rámu, a to těsně nad spodní příčkou. Ujistěte se, že zámek vodorovné vzpěry je obrácen směrem ven a rám bude nyní samonosný.

Pozor - všechny zajišťovací zámky musí být otevřeny před montáží.

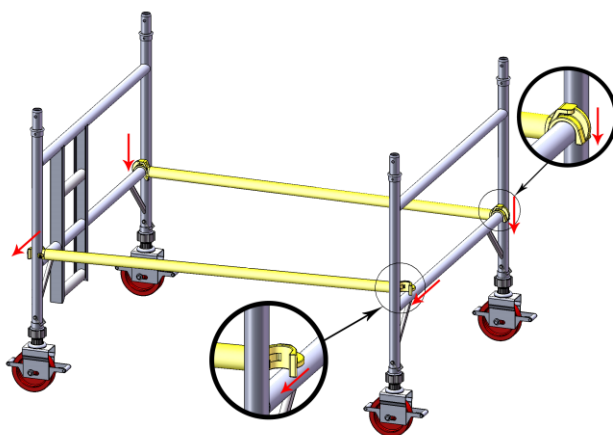


Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

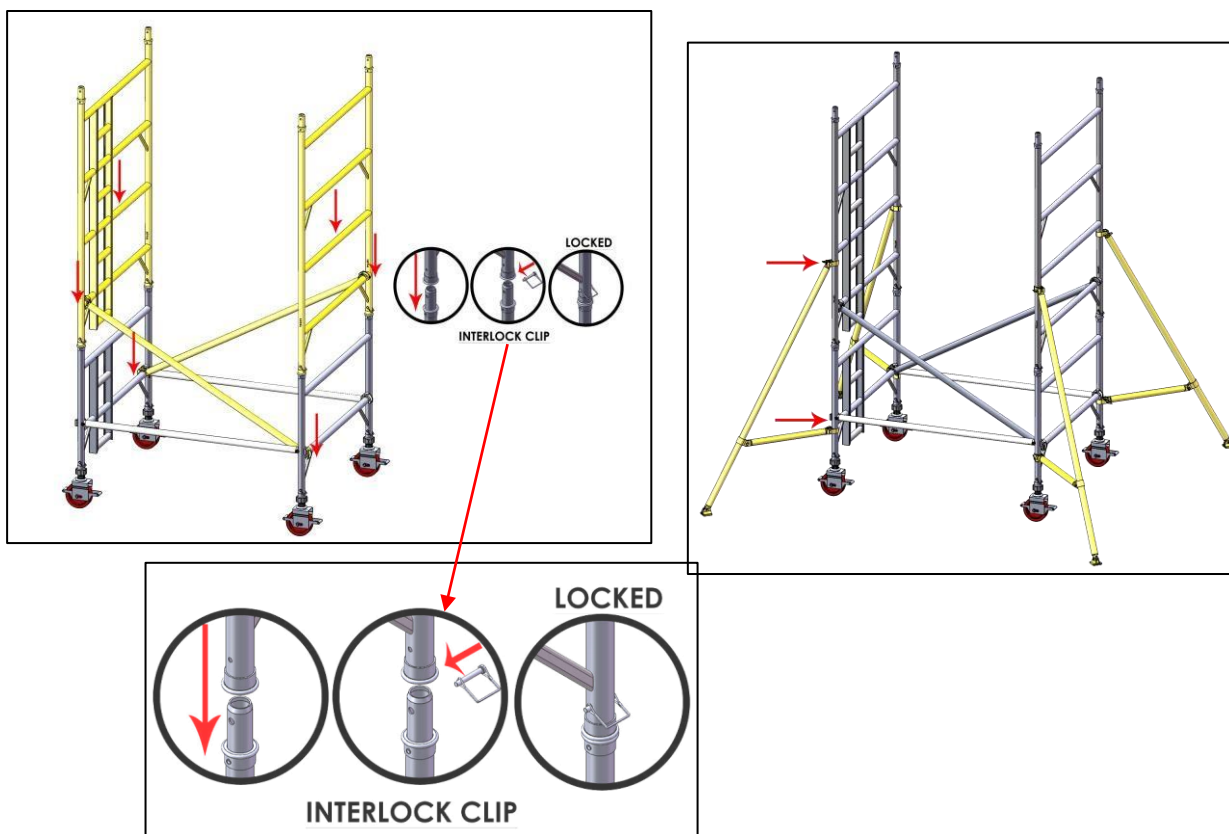
MONTÁŽ VĚŽE 1450

- 3 Umístěte žebřinový rám, jak je zobrazeno níže a osadte konec vodorovné vzpěry na vertikální příčku rámu těsně nad spodní příčkou, stejně tak připevněte vzpěru na druhý rám. Připevněte druhou vzpěru na druhou stranu rámu, tak abyste vytvořili obdélník zámky vzpěry v tomto případě směřují dolů na základnu věže ..



- 4 Nasadte 2 další rámy (obyčejný a žebříkový) a zajistěte spojovacími čepy ve všech 4 spojích (viz níže). Nasadte 2 diagonální vzpěry (modré) V opačných směrech, mezi 1. a 3. příčkou sestavy věže. Ujistěte se, že rámy jsou vodorovné, zkontrolujte to pomocí vodováhy a případně nastavte pomocí nastavitelných noh, jak je požadováno. Nasadte stabilizátory (viz. poznámky na straně 27).

DŮLEŽITÉ - Používejte nastavitelné nohy pouze k vyrovnání věže, a ne k získání další výšky



Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

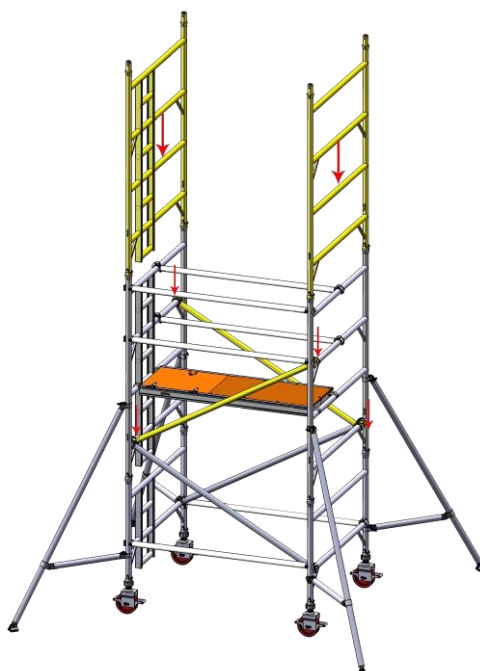
MONTÁŽ VĚŽE 1450

- 5 Nasadte dočasnou pevnou podlážku mezi nejnižší příčky žebříkového a základního rámu. Nasadte průleznou podlážku na 4. příčku s padacími dveřmi u žebříkového rámu. Ujistěte se, že poklop je umístěn s panty směrem k vnější straně věže. Stoupejte po žebříku, přes otevřený poklop v podlážce a sedící v otvoru padacích dveří nasadte horizontální vzpěry k 5. a 6. příčce. Vodorovné vzpěry na vnější straně věže musí být umístěny s klemami směrem ven. Vodorovné vzpěry ve středu věže musí být umístěn s klemami směrem dolů přímo nad okraj padacích dveří podlážky. Odstraňte dočasné pevné podlážky nasazené dříve.

Nestůjte na podlážce, dokud nejsou nasazeny 4 vodorovné vzpěry jako zábradlí.



- 6 Nasadte další dvojici diagonálních vzpěr v protichůdných směrech mezi 3. a 5. příčkou sestavy věže. Přidejte 2 další rámy (žebříkový a základní), a zajistěte zajišťovací čepy rámu.

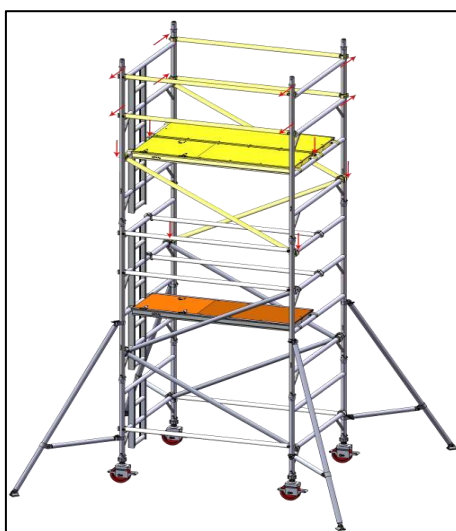


Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

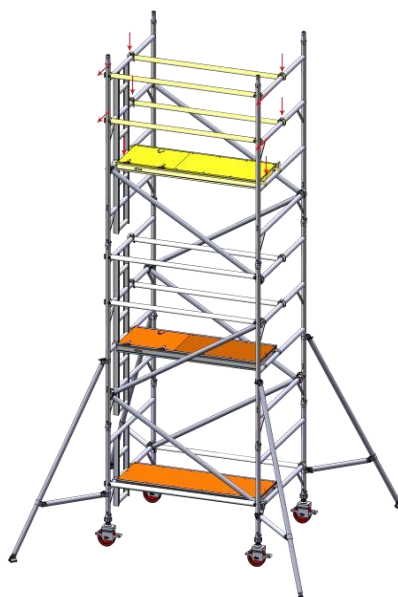
MONTÁŽ VĚŽE 1450

- 7 Přidejte další 2 diagonální vzpěry v protichůdných směrech, mezi 5. a 7. příčkou sestavy věže. Pokud končíte v této výšce (4,2 m výška podlažky), umístěte pevnou podlažku do 8. příčky věže. Vedle ní umístěte průleznou podlažku, a to přímo nad stávající průleznou podlažku. Ujistěte se, že poklop je u žebříkového rámu s panty směrem k vnější straně věže. Přidejte jednu diagonálu mezi 7. a 9. příčkou sestavy věže, jak je uvedeno níže. Stoupejte po žebříku skrz otevřené padací dveře v podlažce, a zatímco sedíte v otvoru padacích dveří, nasadte horizontální vzpěry do 9. a 10. příčky v tomto pořadí. Všechny horizontální podpěry musí být umístěny s klemou směrem ven.



Při stavbě nad 4,2 m výšky podlažky.

- 8 Přidávejte další rámy (žebříkový a základní), zajišťovací čepy, diagonální vzpěry, průchozí podlažky a horizontální vzpěry v sekvenci je popsáno výše. Když dosáhnete požadované výšky, umístěte pevnou podlažku vedle průlezné podlažky. Nasadte jednu diagonální vzpěru, jak je ukázáno v kroku 7 a horizontální vzpěru jako předtím.

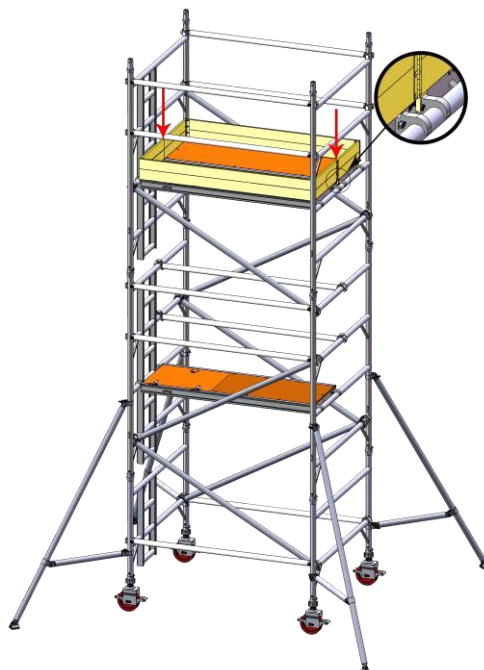


Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

MONTÁŽ VĚŽE 1450

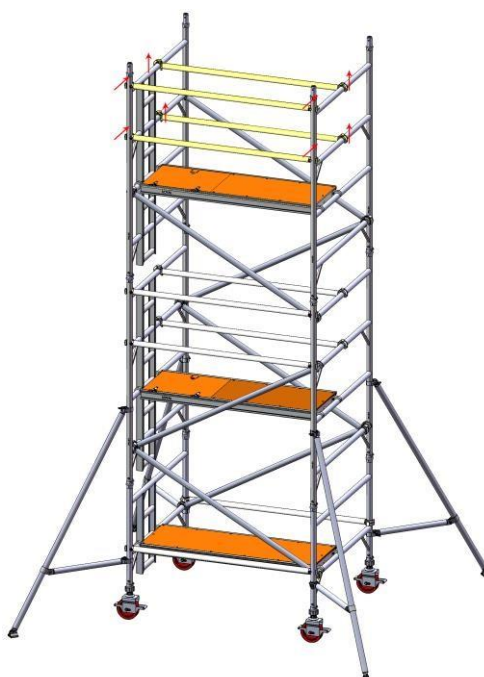
- 9 Montáž skládacího okopu podlahy viz pokyny na straně 27



VĚŽ JE NYNÍ KOMPLETNÍ

DEMONTÁŽ VĚŽE

- 10 Věž se demontuje v obráceném pořadí montáže. Při odstraňování horizontálních vzpěr, odemkněte zámky na 4 vzpěrách nejdále od podlahy a ihned zaujměte chráněnou polohu v sedě v padacích dveřích podlahy. Poté můžete odemknout 4 zámky nejbližší k poklopu a odstranit další horizontální vzpěry.



Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

MONTÁŽ VĚŽE 850

Vždy začínejte stavět s nejmenšími výškami rámu u paty věže.

Výška podlažky v metrech	Rám na základně
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	2 příčky
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	3 příčky
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	4 příčky

Jsou-li použity 3 výšky rámu u jedné věže, začněte s rámem o 2 příčnicích, dále pokračujte s rámem o 4 příčnicích a rám o 3 příčnicích umístěte na vrcholu. Viz. seznam dílců.

Příklad postupu názorně ukazuje věž výšky 4,2 m, začněte s rámem o 2 příčnicích.

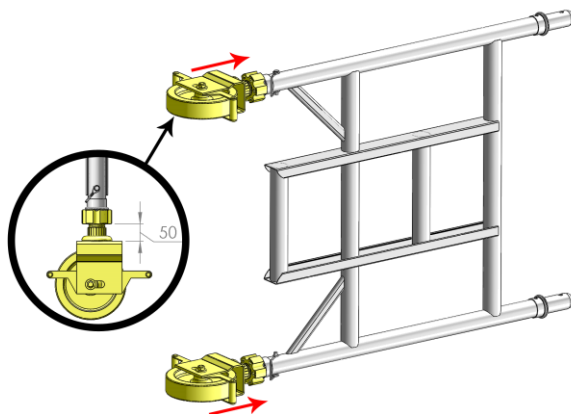
Doporučujeme, aby montáž věže LOYAL prováděli dvě osoby. Při výškách nad 4m, je nezbytné, aby montáž prováděli nejméně dvě vyškolené a autorizované osoby. Při montáži stoupejte zevnitř věže.

- 1 Zatláčte kolečko do nastavitelného hřídele kola (to může být provedeno dodavatelem předem před dodávkou věže).

Hřídel s kolem zasuneme zespod do každé trubky spodního rámu (velikosti spodních částí rámu se mohou lišit v závislosti na velikosti věže - viz tabulka výše). Zabrzdíme všechna 4 kola, jak je znázorněno v diagramu A níže.

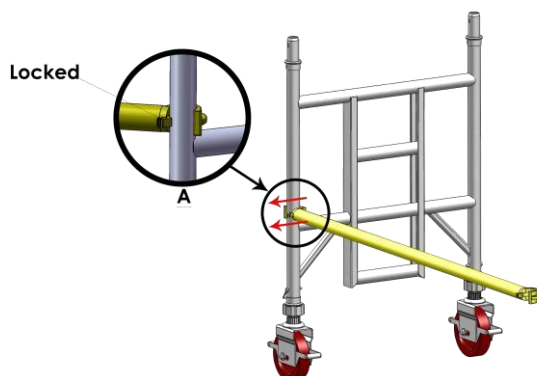
Pro snadnější vyrovnání doporučujeme ponechat mezeru 50 mm mezi spodní částí nastavitelné nohy a seřizovací maticí. Nastavitelné nohy mají být použity pouze pro účely vyrovnání a nesmí být použity k získání vyšší výšky věže.

Pozn.: Na přání zákazníka mohou být namísto kol na nastavitelné nohy uchyceny desky.



- 2 Nasadíme jednu vodorovnou vzpěru (ČERVENOU) Na vertikální rozpětí rámu a těsně nad spodní příčkou. Ujistěte se, že čelist tohoto horizontálního vzpěry je obrácena směrem ven a rám bude nyní samonosný.

Pozor - všechny zajišťovací zámky musí být otevřeny před montáží

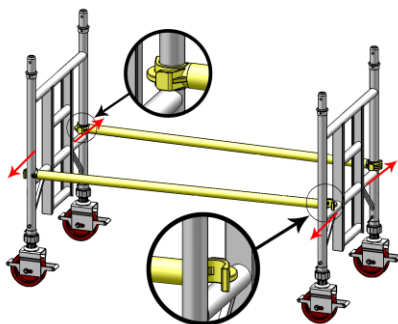


Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

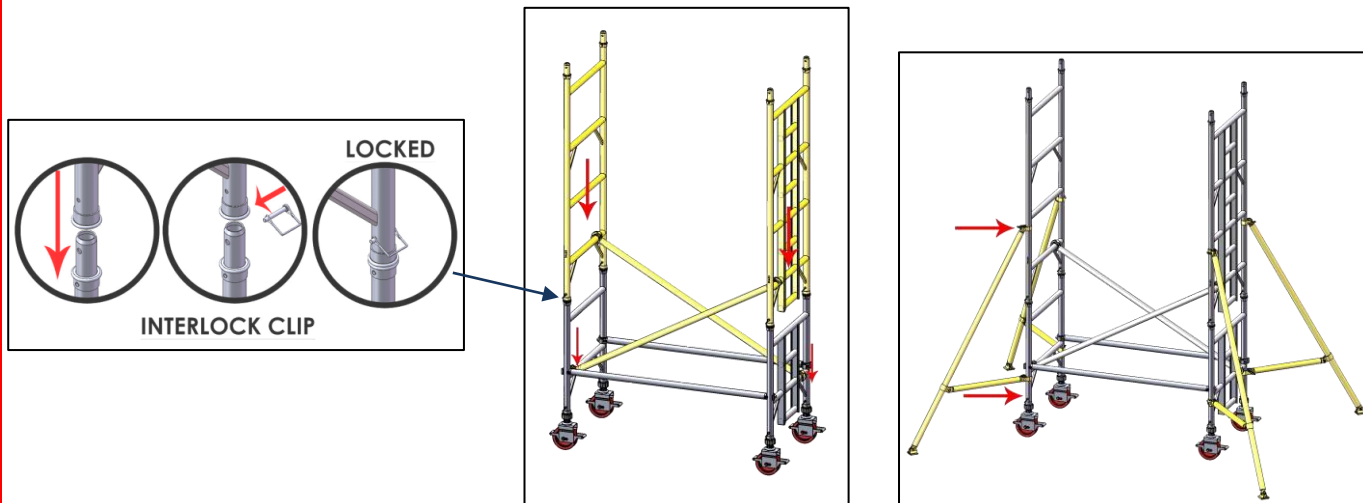
MONTÁŽ VĚŽE 850

- 3 Umístěte žebřinový rám, jak je zobrazeno níže a osadte konec vodorovné vzpěry na vertikální příčku rámu těsně nad spodní příčkou, stejně tak připevněte vzpěru na druhý rám. Připevněte druhou vzpěru na druhou stranu rámu, tak abyste vytvořili obdélník zámky vzpěry v tomto případě směřují dolů na základnu věže.



- 4 Nasadte 2 další rámy (obyčejný a žebříkový) a zajistěte, aby spojovací čepy byly zastrčeny ve všech 4 spojích (viz níže). Nasadte 2 diagonální vzpěry (modré) V opačných směrech, mezi 1. a 3. příčkou sestavy věže. Ujistěte se, že rámy jsou vodorovné, zkontrolujte to pomocí vodováhy a případně nastavte pomocí nastavitelných nožek, jak je požadováno. Nasadte stabilizátory (viz. poznámky na straně 27).

DŮLEŽITÉ - Používejte nastavitelné nohy pouze k vyrovnaní věže, a ne k získání další výšky



Postup montáže

Mobilní věže – 3T metoda

MONTÁŽ VĚŽE 850

- 5 Nasadte průleznu podlážku na 4. příčku s padacími dveřmi u žebříkového rámu. Ujistěte se, že poklop je umístěn s panty směrem k vnější straně věže. Stoupejte po žebříku, přes otevřený poklop v podlážce a sedící v otvoru padacích dveří nasadte horizontální vzpěry k 5. a 6. příčce. Vodorovné vzpěry na vnější straně věže musí být umístěny s klemami směrem ven. Vodorovné vzpěry ve středu věže musí být umístěn s klemami směrem dolů přímo nad okraj padacích dveří podlážky.

Nestůjte na podlážce, dokud nejsou nasazeny 4 vodorovné vzpěry jako zábradlí.



- 6 Nasadte další dvojici diagonálních vzpěr v protichůdných směrech mezi 3. a 5. příčkou sestavy věže. Přidejte 2 další rámy (žebříkový a základní), a zajistěte zajišťovací čepy rámu.

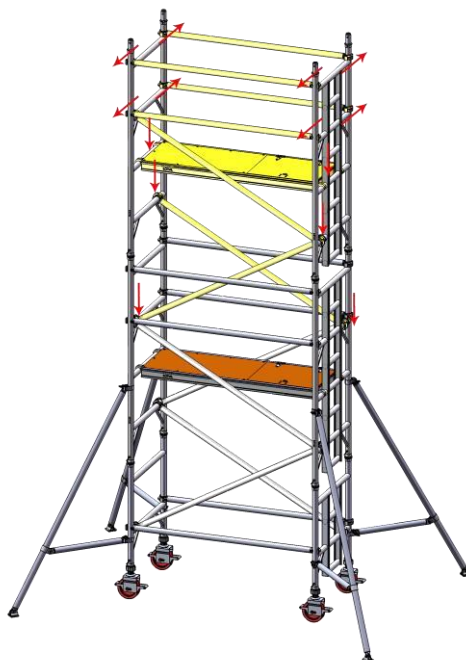


- 7 Přidejte další 2 diagonální vzpěry v protichůdných směrech, mezi 5. a 7. příčkou sestavy věže. Umístěte pevnou podlážku do 8. příčky věže. Ujistěte se, že poklop je u žebříkového rámu s panty směrem k vnější straně věže. Přidejte jednu diagonálu mezi 7. a 9. příčkou sestavy věže, jak je uvedeno níže. Stoupejte po žebříku skrz otevřené padací dveře v podlážce, a zatímco sedíte v otvoru padacích dveří, nasadte horizontální vzpěry do 9. a 10. příčky v tomto pořadí. Všechny horizontální podpěry musí být umístěny s klemou směrem ven.

Postup montáže

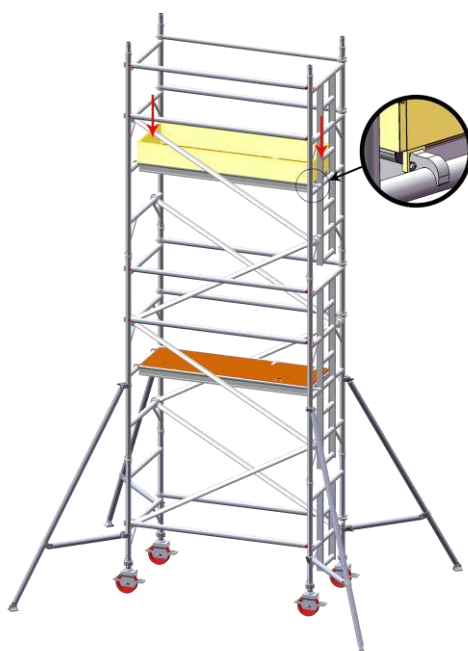
Mobilní věže – 3T metoda

MONTÁŽ VĚŽE 850



Při stavbě 4,2 m výšky podlažky.

- 8 Přidávejte další rámy (žebříkový a základní), zajišťovací čepy, diagonální vzpěry, průchozí podlažky a horizontální vzpěry v sekvenci je popsáno výše. Když dosáhnete požadované výšky, umístěte pevnou podlažku vedle průlezné podlažky. Nasadte jednu diagonální vzpěru, jak je ukázáno v kroku 7 a horizontální vzpěru jako předtím.
- 9 Montáž skládacího okopu viz. pokyny na straně 24

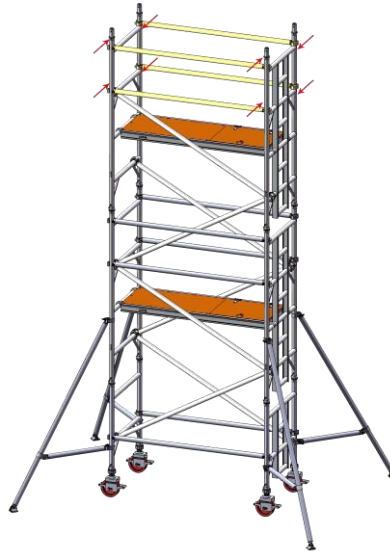


Věž je nyní kompletní

Mobilní věže - 3T metoda

POSTUP DEMONTÁŽE

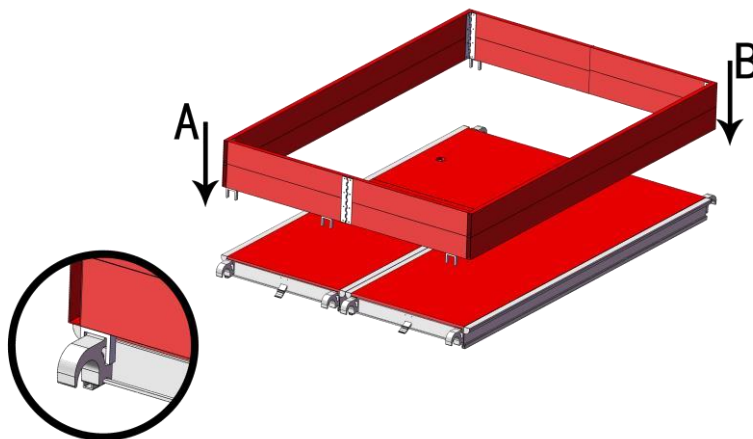
- 10 Věž se demontuje v obráceném pořadí montáže. Při odstraňování horizontálních vzpěr, odemkněte zámky na 4 vzpěrách nejdále od podlahy a ihned zaujměte chráněnou polohu vsedě v padacích dveřích podlahy. Poté můžete odemknout 4 zámky nejbliže k poklopu a odstranit další horizontální vzpěry.



Mobilní věže - 3T metoda

MONTÁŽ SKLÁDACÍ ZARÁŽKY PODLAHY

Zarážku podlahy roztáhneme a nasadíme na podlážky do každého rohu, jak je znázorněno. Zarážka musí zapadnout do klem podlážek (A) a (B) v každém rohu.



STABILIZÁTORY

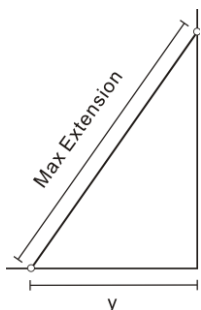
Připojte jeden stabilizátor do každého rohu věže, jak je znázorněno. Zajistěte, aby byly stabilizátory rovnoměrně rozloženy a tvořily požadovaný čtverec.

SP10 a SP15 teleskopické výsuvné stabilizátory musí být vždy plně vysunuty.

Umístěte dolní svorku tak, aby bylo spodní rameno upevněno v tak vodorovné rovině, jak je to jen možné. Nastavte polohu horní svorky k zajištění stabilizátoru v pevném kontaktu s rámem. Řádně utáhněte svorky.

Při přesouvání věže, nastavte horní svorky, aby se stabilizátory dali zvednout, maximálně však 25 mm nad zem, poté odemkněte brzdy kol. Po přesunutí věže, opět vraťte svorky do původní pozice a utáhněte je, tak aby byli v pevném kontaktu se zemí.

STABILIZÁTORY ROZMĚRY



	y
SP7	1227
SP10	2241
SP15	2757