

# KOVOVÉ LEŠENÍ EUROSTANDARD

## ACAL

ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI  
ATTREZZATURE LAVORO  
(Svaz výrobců pracovního zařízení)

EN  
**1004**  
2005



Pojízdné lešení z pozinkované oceli.  
Pojízdná věž na kolečkách bez zakotvení

## **LEŠENÍ č.548 HD EUROSTANDARD**

Odpovídá normě EN 1004  
(ČSN 738112)

Maximální výška pracovní podlažky 11,3 m

## **NÁVOD K SESTAVENÍ A ÚDRŽBĚ**

Pokyny nezbytné k sestavení, použití, k přemístění a domontáži pojezdného lešení. Tento návod k použití musí být vždy přiložen k lešení tak, aby mohl být kdykoliv k nahlédnutí kompetentním orgánům



# POJÍZDNÁ PRACOVNÍ VĚŽ, LEŠENÍ model 548 HD EUROSTANDARD NÁVOD K POUŽITÍ:

- zkušební certifikát č. 235/026/2011 ze dne 17.6.2011 vydaný VÚBP Praha
- zkušební certifikát č. 2009/3229 ze dne 2.12.2009 vydaný Polytechnickým ústavem v Miláně

Třída lešení:  $3 = 2 \text{ kN/m}^2$  EN 1004/2005.

Maximální povolený počet zatížených pracovních plošin: jedna.

Maximální povolené zatížení kolečka 300 daN = asi 300 kg.

## ODKAZ NA NORMU:

- ČSN EN 1004:2005 (73 8112)
- ČSN 73 8102:1978, včetně změn
- ČSN 73 8101:2005
- ČSN EN 1298:1996 (evropská norma na zpracování návodů pro montáž)

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY:

Při úkonech spojených s použitím, při montáži a demontáži a při kontrole v průběhu pracovní činnosti, personál pověřený k této činnosti musí být preventivně poučen o bezpečnostních normách a je povinen dodržovat všechny instrukce nacházející se v těchto normách.

Výrobce a dovozce nezodpovídá za eventuální škody způsobené na osobách a věcech, které by mohly vyplynout z nesprávného použití lešení a z úplného nebo částečného nedodržování norem obsažených v této příručce nebo v případě neprovedení pravidelných kontrol a údržby zabraňující škodám, způsobených použitím nebo atmosférickými jevy. Z tohoto důvodu se doporučuje před každým použitím všechny části lešení pečlivě zkontrolovat.

Při montáži, demontáži a používání musí být dodržena ustanovení „Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ze 17. srpna 2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.“

Konstrukci lešení je nutno vhodně uzemnit před eventuálními elektrickými výboji.

Je zakázáno přibližovat se k jakémukoli elektrickému vedení do vzdálenosti menší než 5 m.

Ve všech ostatních případech, i zvláště nepředvídaných v této příručce, je třeba dodržovat výše uvedená pravidla, zabezpečit lešení a zvláště zajistit bezpečnost osob.

Dále je nutno řídit se pokyny k montáži, demontáži a použití a obecnými zásadami používání lešení v tomto návodu a všeobecných normách uvedených.

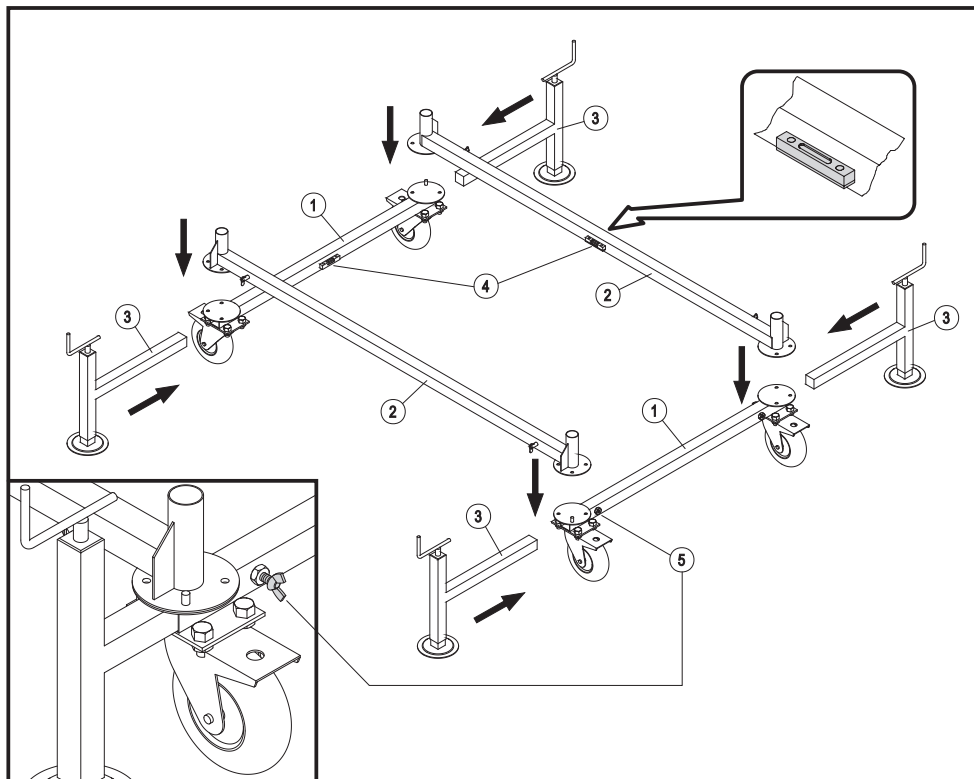
Počet osob nutných k montáži a demontáži: doporučeno dvě osoby

Počet částí nezbytných k sestavení: viz. „Seznam částí podle výšky lešení (str. 11-12)“

Před montáží nebo použitím pojezdné věže je třeba ověřit následující body:

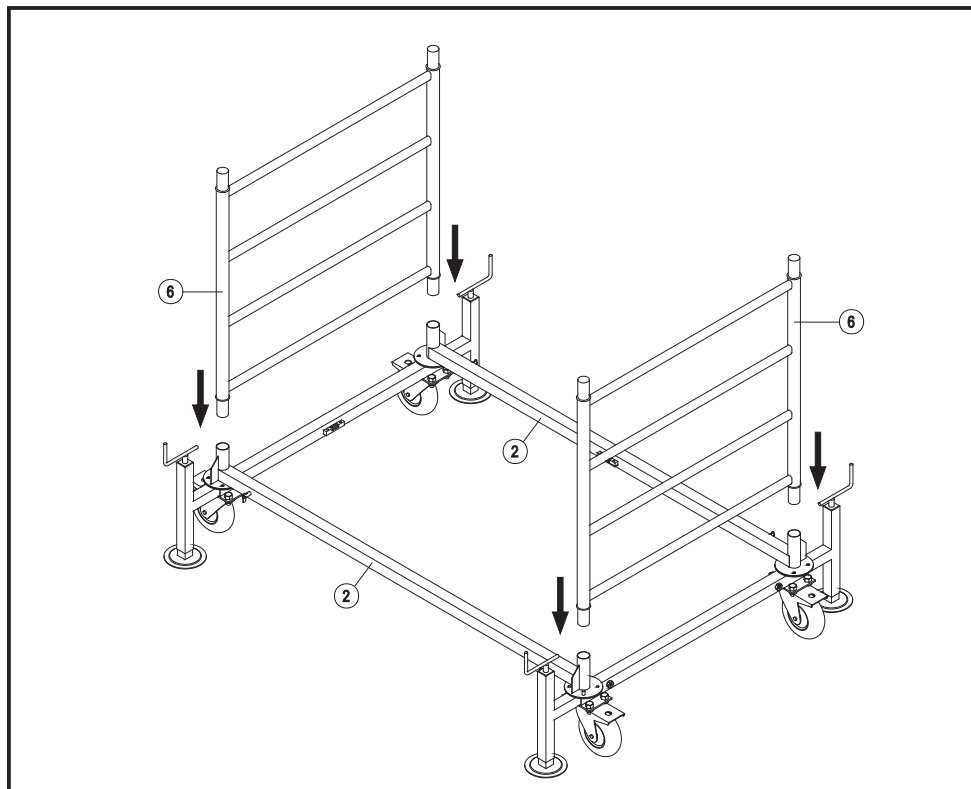
- 01) Plocha, po které mají jezdit kolečka, musí být ve vodorovné poloze, nenakloněná a bez jakýchkoliv překážek. Je nutno zkontrolovat vodorovnou polohu základního rámu - báze lešení.
- 02) Nesmí být použité poškozené části.
- 03) Montáž, demontáž a použití lešení je povoleno pouze za bezvětrného počasí.
- 04) Při práci na lešení musí být kolečka báze lešení zabrzděna brzdami, k tomu určenými.
- 05) Pojezdné věže (lešení) musí být používány pouze v té výšce, pro kterou byly zkonstruovány a to bez jakékoli nástavby (žebříky, bedny nebo jiná zařízení).
- 06) Použití lešení dle normy EN 1004:2005 uvnitř budovy bez závaží:
  - výška prac. podlahy do 7,7m vodorovná síla do 0,4 kN
  - výška prac. podlahy do 11,3m vodorovná síla do 0,1 kNs vyloučením prací v horizontálním směru na vnější straně budovy:
  - výška prac. podlahy do 7,7m vodorovná síla do 0,4 kN, bez závaží,
  - výška prac. podlahy do 10,1/11,3m vodorovná síla do 0,1 kNs vyloučením prací v horizontálním směru, přídavná zátěž 55/110kg
- 07) Je zakázáno přibližovat se k jakémukoli elektrickému vedení do vzdálenosti kratší než 5 m; konstrukce musí být vhodně uzemněna proti eventuálním elektrickým výbojům.
- 08) Zvedání částí konstrukce lešení musí být prováděno za pomoci silného lana. Zvedané předměty musí být na laně náležitě zajištěny, části konstrukce se vytažují vnitřkem lešení. Všechny přítomné osoby se musí vzdálit z okruhu možného pádu předmětů.
- 09) Lešení musí být sestaveno ze všech částí, ze kterých se má skládat. Je nutno použít výhradně ty pracovní a vstupní plošiny, které byly dodány výrobcem.
- 10) V případě, že se montáž a demontáž lešení provádí za nebezpečných pracovních podmínek, pracovníci musí být zajištěni ke konstrukci pomocí bezpečnostních pásů.
- 11) Vstup na pracovní plošinu je povolen pouze z vnitřní strany lešení.
- 12) Pracovní a vstupní plošiny musí být umístěny tak, aby maximální výška mezi jednou a druhou plošinou byla 4 m, s možností přesunutí průlezu doleva nebo doprava.
- 13) Šroubové stabilizátory (patky) a rovnovážné vzpěry (stabilizátory 2,55m) musí být připojeny podle přiloženého schématu (str. 11 a 12). Šroubové stabilizátory (patky) s pojezdovým kolem lze: a) výškově vysunout maximálně do označení na výsuvné části – cca 23cm, b) vodorovně vysunutí co nejkratší s ohledem na váhu a výšku sestavy lešení „Pozor na průhyb“ .
- 14) Upozorňujeme uživatele na to, že horizontální zatížení (například následkem pracovní činnosti probíhající na vedlejší stavbě) by mohlo být příčinou převrácení lešení. Je třeba, mimo jiné upozornit i na to, že v budovách, otevřených směrem nahoru, nevzděných a nebo při použití lešení na rohu budovy, může dojít k nebezpečnému silnému průvanu.
- 15) Doporučujeme, aby v době bez dozoru byly pojezdné věže připoutány, nebo jinak zajištěny k budově apod.
- 16) Před každým dalším použitím lešení je nutné ověřit vertikálnost věže, zda bylo vertikální sestavení věže provedeno správně a kompletně a zda jakékoli změna okolního prostředí nemůže ovlivnit bezpečnost použití této pojezdné věže.
- 17) Zvláštní pozornost je nutno věnovat přemísťování lešení, které nesmí být prováděno pokud jeho jednotlivé části nejsou upevněny nebo pokud jsou na lešení přítomny osoby. Přemístění je nutno provádět se stabilizátory a stabilizačními opěrnými vzpěrami, které mohou být nadzvednuty maximálně 2 cm a to za úplného bezvětrí. Kolečka je nutno odblokovat. Tuto přemísťovací operaci neprovádějte pokud není podlaha v rovině, pokud jsou v cestě nějaké překážky, naklonění apod.
- 18) Pojezdné pracovní věže (lešení) nejsou koncipovány tak, aby mohly být nadzdvihovány nebo zavěšeny.
- 19) Všechny části konstrukce jsou chráněny proti nepříznivým atmosférickým jevům prostřednictvím elektrolytického pozinkování. Účinnost pozinkování je nutno pravidelně kontrolovat a poškozené části eventuelně nahradit novými částmi originální výroby.

## MONTÁŽ BÁZE (obr. 1)



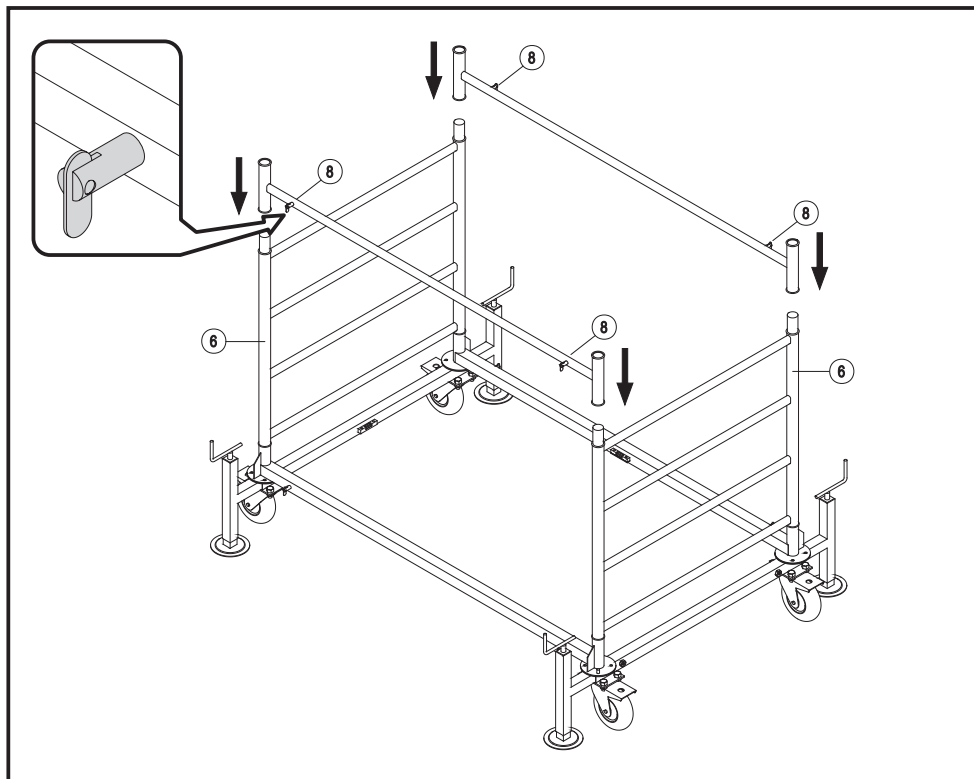
- Umístit kratší části rámu lešení do rovnoběžné polohy **(1)**
- Nasunout kratší části do zvláštních žlábků dlouhých částí **(2)** a připevnit je dodanými šrouby s maticemi.
- Zasunout šroubové stabilizátory (nastavitelné patky) **(3)** a upevnit je křídlovými šrouby **(5)** na krátkých částech báze.
- Zkontrolovat vodorovnou polohu základního rámu nivelou – vodováhou **(5)** a v případě potřeby kolečka podložit nekluzným pevným materiálem.
- Šroubové stabilizátory (nastavitelné patky) **(3)** STA1 lze nahradit šroubovými stabilizátory s pojzdovými koly STA2 ( použití viz „Pokyny k montáži, demontáži a použití“)

## MONTÁŽ VERTIKÁLNÍCH ČÁSTÍ (obr.2)



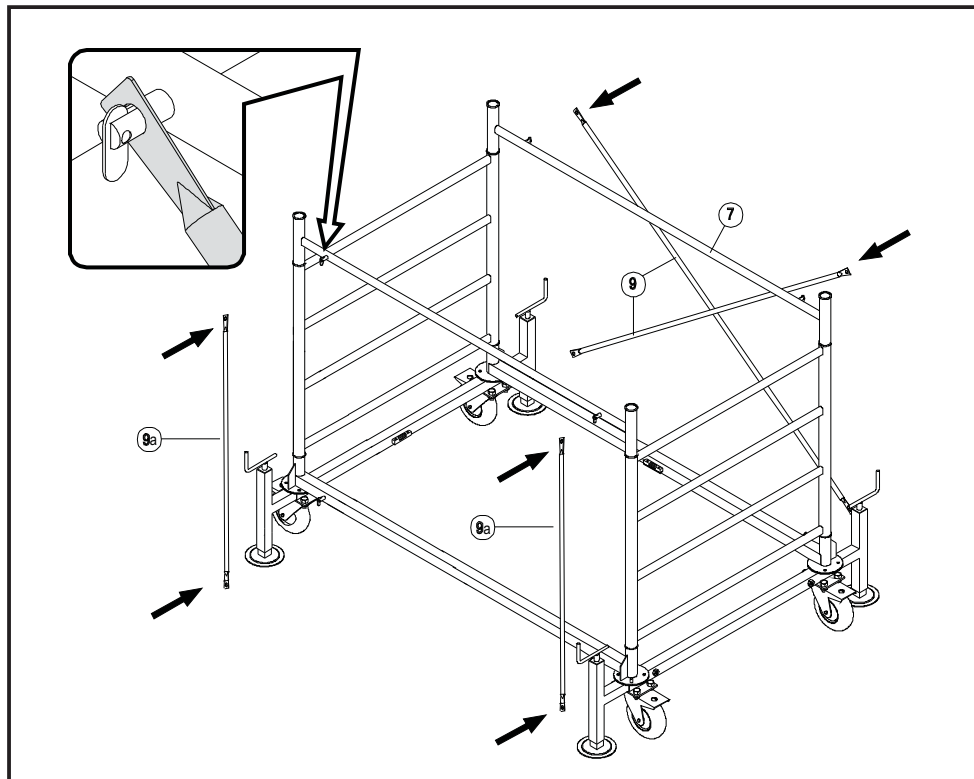
- Zasunout první dva rámy (6) do objímek na delších částech základního rámu (2).

## MONTÁŽ SPOJOVACÍCH ČÁSTÍ (obr.3)

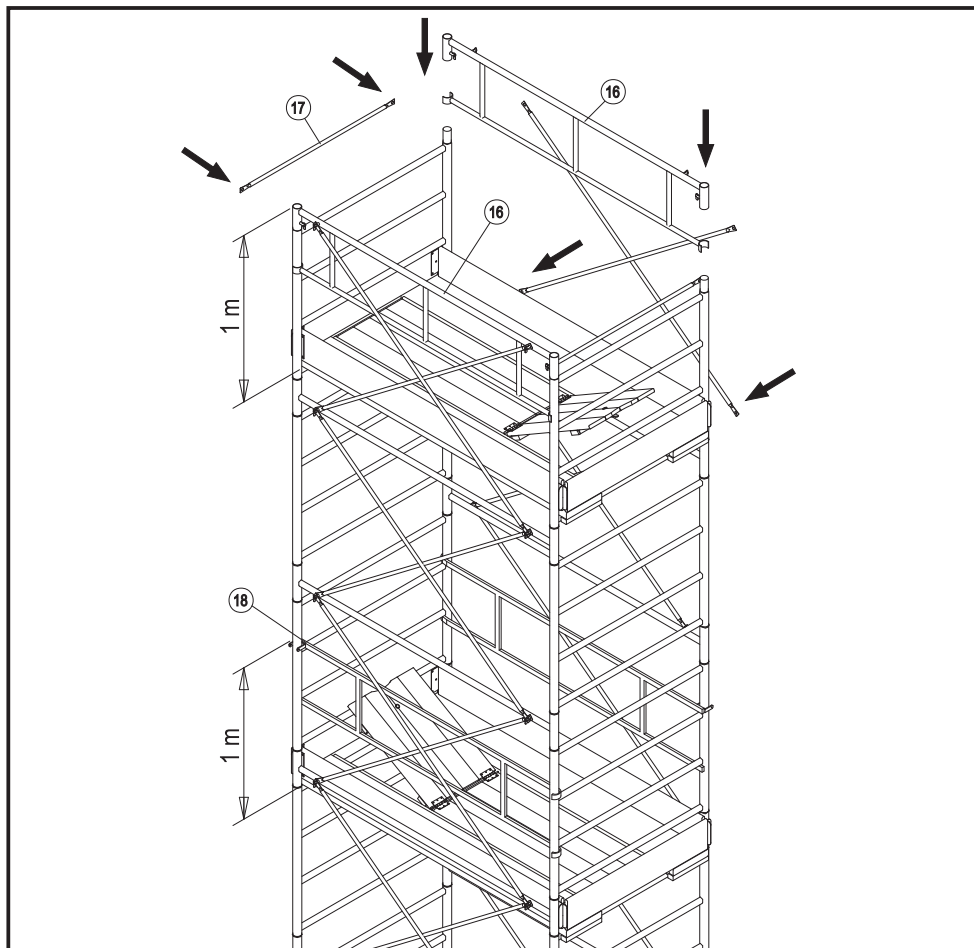


- Zasunout dvě spojovací části (7) do horních částí nosných rámců (6) a dávat pozor, aby křídlové úchytky (8) byly umístěny na vnější straně lešení.

## MONTÁŽ TAŽNÝCH TYČÍ – VZPĚŘ „X“ (obr.4)

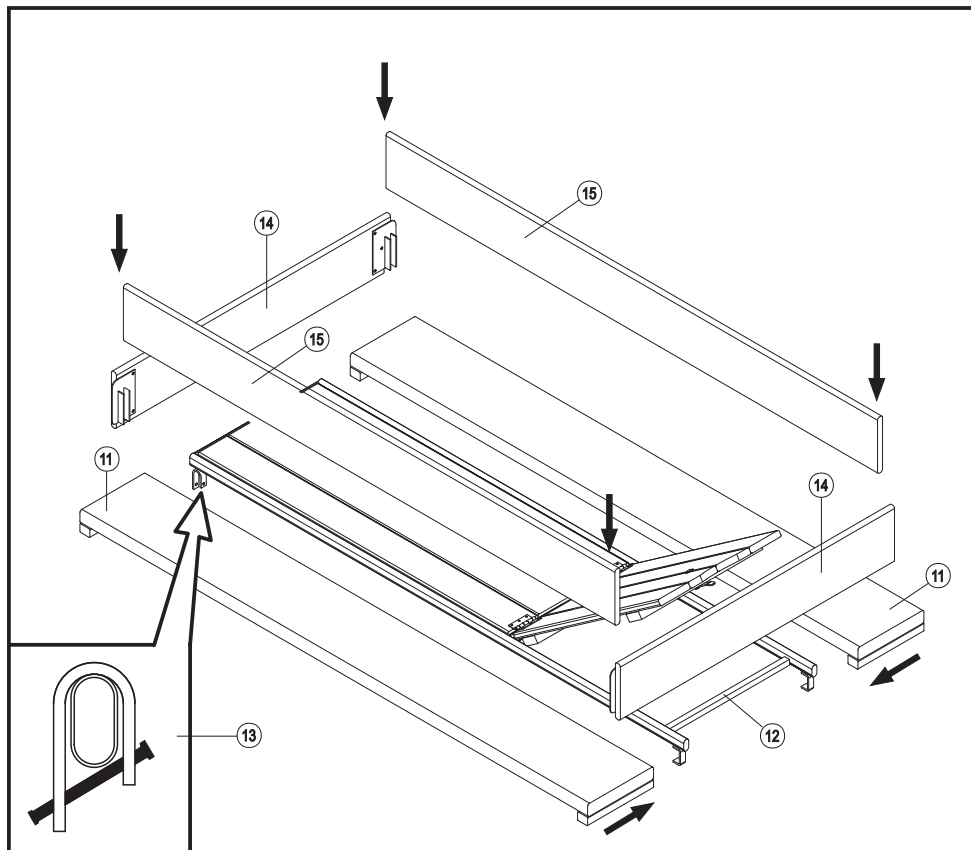


- Připojit dlouhé tažné tyče (9) zasunutím do zvláštních křídlových úchytek, které jsou na spojovací části (7).
- U prvního nebo posledního modulu dvě dlouhé tažné tyče, namontované ve tvaru X, lze nahradit dvěma vertikálně připevněnými kratšími tažnými tyčemi.



- Zopakujte operace (dle obr. 2., obr. 3 a obr. 4) za použití pracovních plošin s průlezy (obr.6) a za pomoci bezpečnostních pásů s popruhy k tomu určenými (v zájmu uživatele).
- Na středních pracovních nebo vstupních plošinách musí být připojeny zvláštní střední zábradlí (18) ve výšce 1 m od podlahy.
- Při montáži posledních vertikálních částí je nutno místo spojovacích částí připojit dvě koncové zábradlí (16) případně k zajištění pohodlí při práci, místo tyčí do tvaru X, připojit dvě krátké vertikální tažné tyče a to ze strany směrem ke stěně (obr. 4) a připojit speciální koncovou tažnou tyč zábradlí (17).





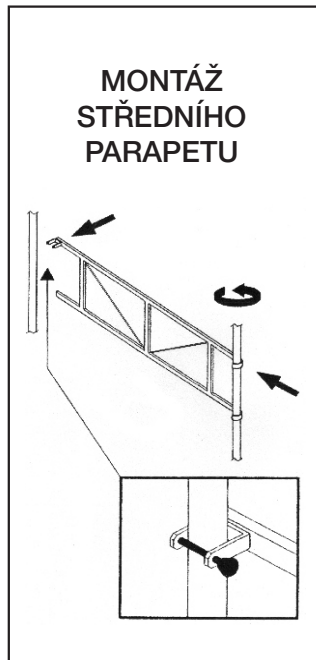
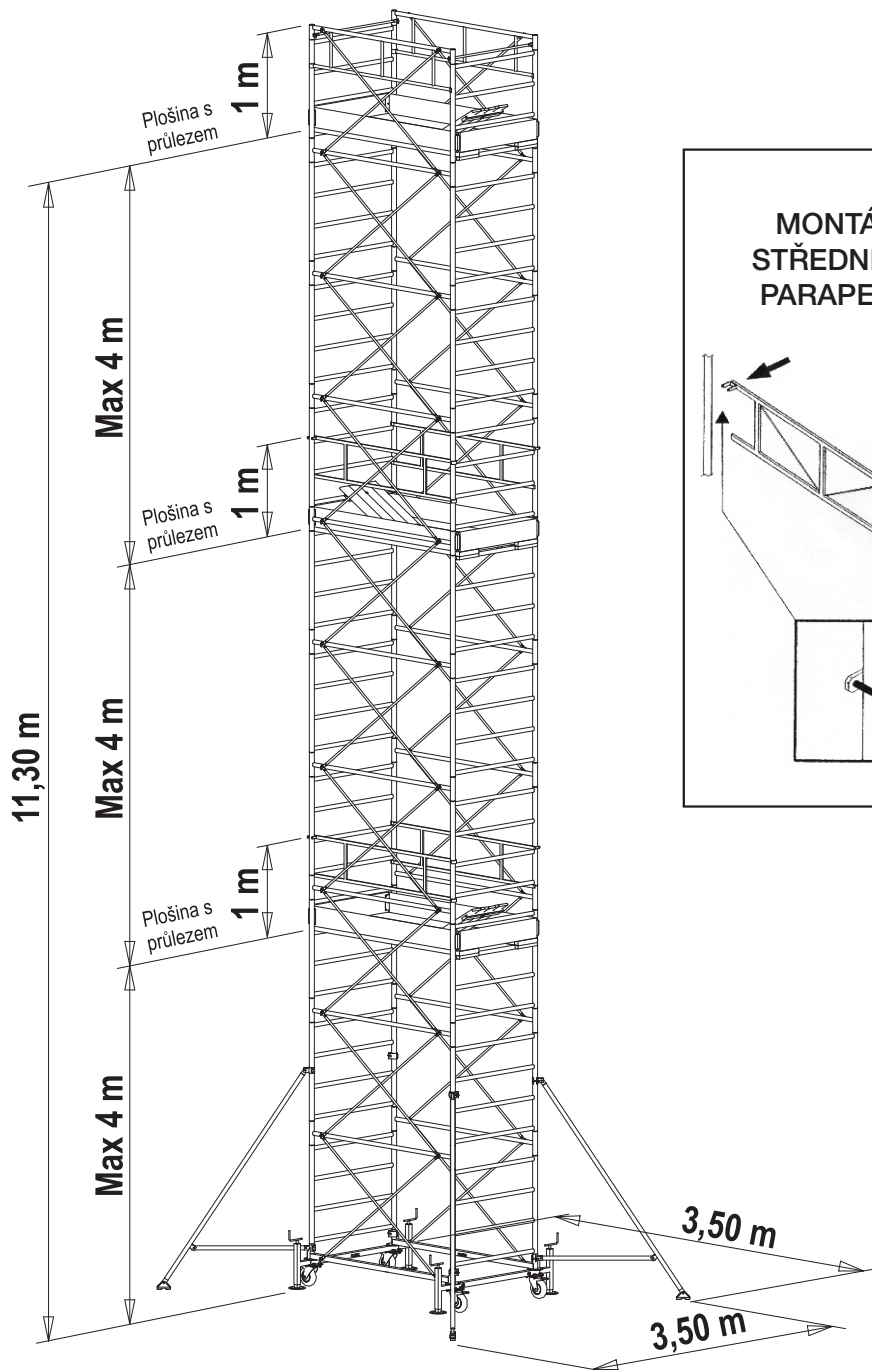
Naše firma dodává pracovní průlezné plošiny v této sestavě:

- 1 dřevěná smrková deska
- 1 rám s průlezem vyrobený z ocelového profilu a dřeva
- 1 nožní zábrana ze 4 kusů prken včetně kování

## MONTÁŽ

- Umístit desky (11) a plošinu s průlezem (12) na schůdek rámu.
- Zajistit bezpečnostní zástrčky nacházející se na spodní straně podlahy s průlezem dle **obr. 13**.
- Kolem pracovní plošiny sestavit dřevěné desky nožní zábrany (14, 15)

# KOMPLETNÍ LEŠENÍ (obr.7)



## OBECNÉ ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ LEŠENÍ:

- Maximální dovolené zatížení podlahy je  $200 \text{ kg/m}^2$ , tj. třída lešení 3 podle EN 1004.
- Maximální výška pracovní podlahy je uvedena na str. 2 tohoto návodu.
- Vertikální odstup mezi podlahami nesmí být větší než  $4,2 \text{ m}$  a max. vzdálenost mezi terénem a první podlahou nesmí být větší než  $4,6 \text{ m}$ .
- Stabilitu lešení je potřeba zajistit základovými nosníky, stabilizátory, případně přídavnou stabilizující zátěží.
- Na lešení může pracovat jeden pracovník vykonávající vodorovnou sílu  $0,4 \text{ kN} / 0,1 \text{ kN}$  v horizontálním směru. Podrobnosti jsou uvedeny na straně 2 tohoto návodu.
- Při práci u stěny je potřeba zajistit lešení proti opření nebo převrácení kotevním (dorazovým) dílcem, tzv. kotvení o stěnu.
- Lešení musí být montováno, demontováno a používáno, event. přemísťováno na pevném a rovném podkladu, s maximálním sklonem  $1 \%$ . Terén musí přenést hmotnost lešení, resp. hmotnost lešení s užitným zatížením.
- Před montováním lešení je potřeba překontrolovat zda nejsou dílce pojezdného lešení zjevně poškozeny. Při jakékoli vadě je potřeba dílce nepoužívat a poradit se s výrobcem o odstranění závady.
- Pojezdné lešení mohou montovat a demontovat pouze osoby k tomu školené, které jsou seznámeny s návodem na montáž a použití.
- Používat se smějí pouze originální dílce v souladu s tímto návodem.
- Je **ZAKÁZÁNO** používat poškozené dílce.
- Před použitím je nutné se přesvědčit, zda jsou všechna pojezdová kola zabrzděna!
- Před použitím je nutné zkontrolovat, zda bylo lešení sestaveno správně a kompletně podle tohoto návodu a zda stojí svisle.
- Pojezdné lešení je možno přemísťovat pouze ručně po pevném rovném terénu, který je zbaven překážek. Při přemísťování lešení nesmí být na lešení žádné osoby, materiál nebo nářadí. Pojezd má být pomalý a je potřeba se vyvarovat nárazů. Při přemísťování nesmí být překročena běžná rychlost chůze.
- Materiál na pracovní podlahu lze dopravovat pouze vnitřkem lešení - otevřenými poklopy podlahových dílců.
- Vystupovat na lešení a sestupovat dolů se smí pouze po vnitřní straně žebříkové části svislých rámu a po průlezu poklopem v podlaže musí být poklop uzavřen.
- Je **ZAKÁZÁNO** skákat na podlahové ploše, seskakovat na ni s konstrukce lešení. Rovněž je nepřipustné naklánět se přes zábradlí.
- Při práci na pojezdném lešení je potřeba používat vhodné osobní ochranné prostředky, včetně pracovní obuvi s protiskluznou podrážkou.
- Na pojezdném lešení v nechráněném prostředí (exteriéru) se nesmí pracovat při nárazovém větru nebo při rychlosti větru větší než  **$8 \text{ m/sec}$** . Platí rovněž pro montáž, demontáž a přemísťování lešení !!!
- Při nepříznivém počasí (bouřka, déšť apod.) a je-li lešení ponecháno na pracovišti bez dozoru, je **NUTNÉ** jej zajistit proti překlopení kotvením, rozepřením, přemísťením nebo lešení demontovat.
- Přemostění pojezdných lešení navzájem je **ZAKÁZÁNO!**
- Potřebné rozměry základny při maximálním vyložení stabilizátorů jsou na str. 11 návodu.

# TABULKA SLOŽENÍ

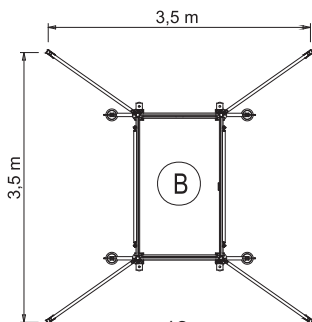
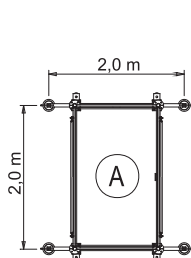


Počet vertikálních částí	1	2	3
Celková výška lešení (m)	1,55	2,75	3,95
Výška poslední plošiny s průřezem (m)	0,55	1,70	2,90

Popis částí	Váha (kg)			
Základní rám (báze)	35,2	1	1	1
Vertikální rám H	9,7	2	4	6
Spojovací dílec	3,4	-	2	4
Dlouhé tažné tyče	0,95	2	6	10
Krátké zažné tyče	0,57	2	2	2
Podlahový dílec s poklopem	18	1	1	1
Dřevěný dílec (fošna)	9	2	2	2
Zarážka u podlahy příčná	2,6	2	2	2
Zarážka u podlahy podélná	3,8	2	2	2
Koncové zábradlí	5,35	2	2	2
Střední zábradlí	4,30	-	-	-
Tyč koncového zábradlí	0,52	2	2	2
Šroubový stabilizátor STA1, STA2	4,9	NE	NE	ANO
Opěrná vzpěra 2,55m	6,4	NE	NE	NE
Celková váha (kg)		118	148	197
Typ rámu (báze)		A	A	A

K prostředním pracovním plošinám musí být vždy připojeno střední zábradlí (**str. 7 a 9**) a to ve výšce 1 m od podlážky.

Velikost základního rámu (báze) se šroubovými stabilizátory **(A)** a rovnovážními vzpěrami **(B)**



**(B)** Opěrná vzpěra nemá funkci nosnou, ale pouze opěrnou.

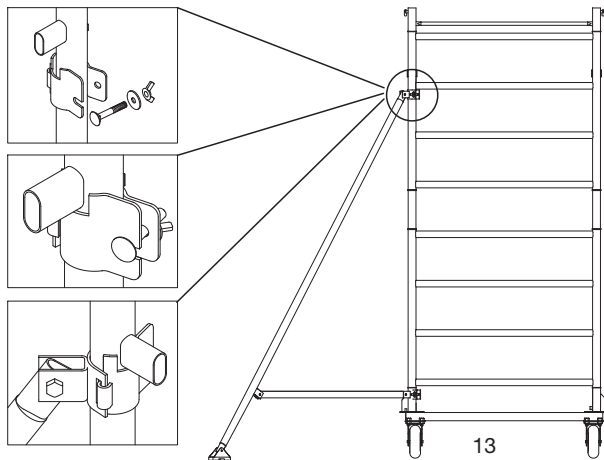
# TABULKA SLOŽENÍ



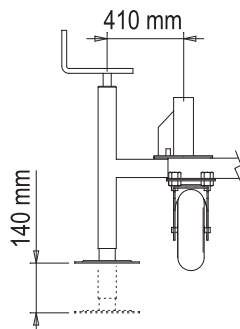
4	5	6	7	8	9	10
5,15	6,35	7,55	8,75	9,95	11,16	12,35
4,10	5,30	6,50	7,70	8,90	10,10	11,30

1	1	1	1	1	1	1
8	10	12	14	16	18	20
6	8	10	12	14	16	18
14	18	22	26	30	34	38
2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	2	3	3	3
2	4	4	4	6	6	6
2	4	4	4	6	6	6
2	4	4	4	6	6	6
2	2	2	2	2	2	2
-	2	2	2	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2
ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
227	340,6	370,6	400,6	487,2	517,2	547,2
A	B	B	B	B	B	B

DETAIL OPĚRNÉ VZPĚRY



DETAIL ŠROUBOVÉHO STABILIZÁTORU

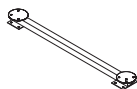


## TABULKA SOUČÁSTÍ



Kód: **548BL**  
 Dlouhá část základního rámu (báze)  
 (podélník základového nosníku)  
 Materiál: pozinkovaná ocel

---



Kód: **BC**  
 Krátká část základního rámu (báze)  
 (příčník základového nosníku)  
 Materiál: pozinkovaná ocel

---



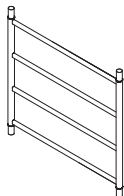
**STA 1** Vytužený šroubový stabilizátor pevný  
**STA 2** Vytužený šroubový stabilizátor pro pojzdové kolo  
 (výškově stavitelná patka základového nosníku )  
 Materiál: pozinkovaná ocel

---



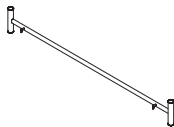
Kód: **RFA200P**  
 Polyuretanové pojzdové kolo prům. 200/50mm, nosnost 3,0 kN  
 Materiál: pozinkovaná ocel + polyuretan + nylon

---



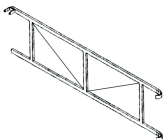
Kód: **548TLA4**  
 Rám lešení H P30  
 Materiál: pozinkovaná ocel

---



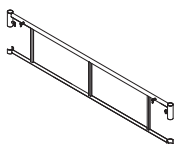
Kód: **548ELU**  
 Spojovací část (dílec)  
 Materiál: pozinkovaná ocel

---



Kód: **548PAR1**  
 Střední zábradlí  
 Materiál: pozinkovaná ocel

---



Kód: **548PARN**  
 Koncové zábradlí  
 Materiál: pozinkovaná ocel

## TABULKA SOUČÁSTÍ



Kód: **548TIR1**  
Dlouhá tažná tyč 2,02m  
(úhlopříčné ztužidlo dlouhé)  
Materiál: pozinkovaná ocel

---



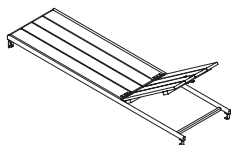
Kód: **548TIRC1**  
Krátká tažná tyč 1,23m  
(úhlopříčné ztužidlo krátké)  
Materiál: pozinkovaná ocel

---



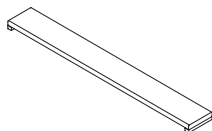
Kód: **548TC**  
Tyč (část) koncového zábradlí 1,12m  
Materiál: pozinkovaná ocel

---



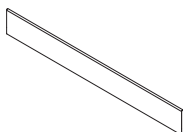
Kód: **548EB**  
Podlahový dílec s poklopem (s průlezem)  
Materiál: pozinkovaná ocel + dřevo

---



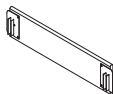
Kód: **TLU**  
Dřevěný dílec (fošna) pracovní podlážky  
Materiál: dřevo

---



Kód: **TFPL2**  
Dlouhá část nožní zábrany 2,06m  
(zarážka u podlahy podélná)  
Materiál: dřevo

---



Kód: **TFPL1**  
Krátká část nožní zábrany 1,13m  
(zarážka u podlahy příčná)  
Materiál: dřevo + pozinkovaná ocel

---



Kód: **PEQ1**  
Opěrná vzpěra 2,55m  
(stabilizátor 2,55m)  
Materiál: pozinkovaná ocel + guma



IPPIS S.r.l. - Capitale Sociale i.v. € 98.040,00  
Sede e stabilimento: 35010 CADONEGHE - (PD) - ITALY  
S.S. Del Santo N. 103 - Telef. +39 049.701.233 - 049.701.067  
Fax +39 049.88.72.207 - C.F. e P.IVA 01505440287  
R.E.A. Di PD n. 165409 - Reg. Imp. di PD n. 15791

KÓD VÝROBKU 548HD..... „LEŠENÍ EUROSTANDARD“

Celková výška: m..... Datum dodávky: .....

RAZÍTKO PRODEJCE:

JMÉNO ZÁKAZNÍKA:

### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S ORIGINÁLEM A ZKOUŠKAMI

*Firma I.P.P.I.S. S.r.l. Cadoneghe (PD) prohlašuje, že pojízdné lešení EUROSTANDARD 548HD... bylo zkonstruováno dle normy HD1004 a odpovídá normě EN 1004/2005. Lešení bylo přezkoušeno v:*

- 1) Polytechnickém ústavu v Miláně, Zkušební certifikát č.2009/3229 ze dne 2.12.2009*
- 2) VÚBP Praha Zkušební certifikát č.235/026/2011 ze dne 17.6.2011.*

**I.P.P.I.S. S.r.l.**  
*Giuseppe*