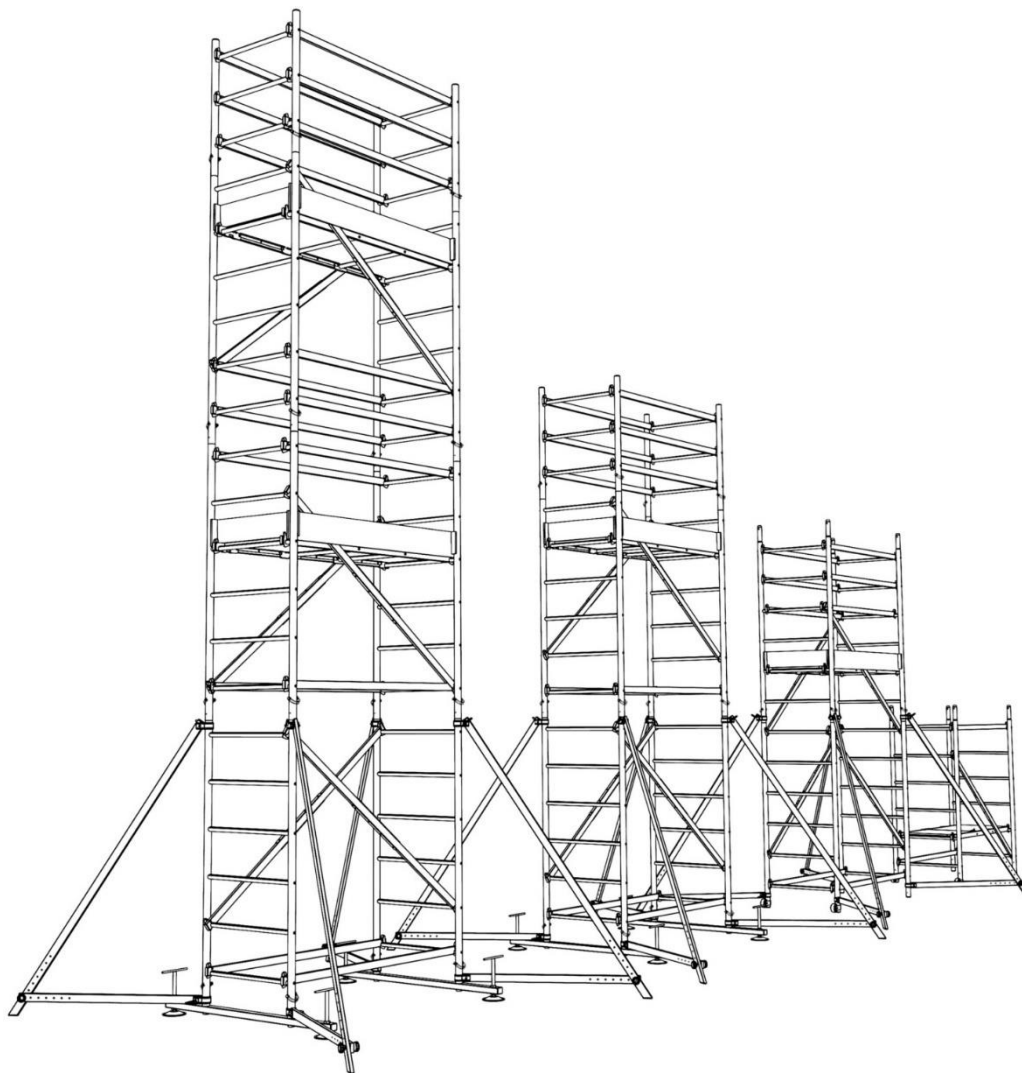


Volně stojící lešení

Návod na montáž a používání

pro typ Modul 1, Modul 2, Modul 2+, Modul 3+



MAX 200kg/m²



Modul 1	EN 1004 – 3 – 0,53 / 0,53 – D – H2
Modul 2	EN 1004 – 3 – 2,26 / 2,26 – D – H2
Modul 2+	EN 1004 – 3 – 3,20 / 3,20 – D – H2
Modul 3+	EN 1004 – 3 – 4,93 / 4,93 – D – H2

ČSN EN 1004-2 – CS

1. OBSAH

2. TECHNICKÁ DATA
3. PŘÍDAVNÁ ZÁVAŽÍ V INTERIÉRU
4. PŘÍDAVNÁ ZÁVAŽÍ V EXTERIÉRU
5. POPIS KONSTRUKCE
6. KOTVENÍ A PŘÍPOJE
7. SEZNAM DÍLCŮ – MODUL 1, 2, 2+, 3+
8. VŠEOBECNÉ POKYNY
 - 8.1. POUŽITÍ
 - 8.2. VÝROBCE
9. BEZPEČNOST
 - 9.1. POUŽITÉ SYMBOLY A JEJICH VÝZNAM
10. VÝBĚR MÍSTA MONTÁŽE
11. MONTÁŽ LEŠENÍ
 - 11.1. ZÁKLADNÍ POSTUP MONTÁŽE LEŠENÍ
12. UVEDENÍ DO PROVOZU A PŘEDÁNÍ LEŠENÍ
13. POUŽITÍ LEŠENÍ
14. ÚDRŽBA A KONTROLA
15. UKONČENÍ POUŽÍVÁNÍ A DEMONTÁŽ
16. PŘEPRAVA A MANIPULACE
17. POUŽITÉ NORMY
18. LIKVIDACE VÝROBKU

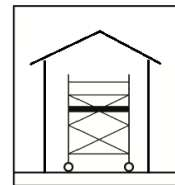
2. TECHNICKÁ DATA

	Modul 1	Modul 2	Modul 2+	Modul 3+
Pracovní výška (až cca)	2,8 m	4,6 m	5,6 m	7,3 m
Výška lešení (cca)	1,89 m	3,63 m	4,45 m	6,18 m
Výška podlahy (cca)	0,53 m	2,26 m	3,2 m	4,93 m
Rozměr podlažky	1,55 × 0,61 m	1,55 × 0,61 m	1,55 × 0,61 m	1,55 × 0,61 m
Celková délka	1,55 m	1,55 m	1,55 m	1,55 m
Celková šířka	0,76 m	0,76 m	0,76 m	0,76 m
Váha (cca)	25,3 kg	61,8 kg	91,2 kg	117 kg
Materiál	Hliník	Hliník	Hliník	Hliník
Pojezd	Boční pojezdová kola pro přemístění lešení	Boční pojezdová kola pro přemístění lešení	X	X
Přepravní rozměry (složený stav)	1,95 × 0,8 × 0,3 m	1,95 × 0,8 × 0,5 m	1,95 × 0,7 × 0,8 m	1,95 × 0,7 × 1,1 m

Při používání je nutno instalovat na plošiny závaží a opěry. Poloha závaží se uvažuje ve spodní části každého ze 4 sloupků. Úhel opěr může být 30° nebo 90° dle varianty, výška kotvení (pokud je požadováno) musí být ve výšce minimálně 2 m a kotvení musí přenést tahovou sílu 1,5 kN.

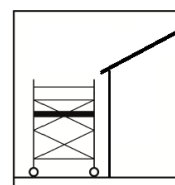
3. PŘÍDAVNÉ (STABILIZUJÍCÍ) ZÁVAŽÍ V INTERIÉRU

Varianta	Opěry	Kotvení do stěny	Závaží na spodní části sloupků
Modul 1	NE	NE	4 x 15 kg
Modul 2	ANO – 60/30°	NE	NE
Modul 2+	ANO – 60/30°	NE	NE
Modul 2+	ANO – 90°	ANO – výška min.2 m, F=1,5kN	NE
Modul 3+	ANO – 60/30°	NE	4 x 10 kg
Modul 3+	ANO – 90°	ANO – výška min.2 m, F=1,5kN	NE



4. PŘÍDAVNÉ (STABILIZUJÍCÍ) ZÁVAŽÍ V EXTERIÉRU

Varianta	Opěry	Kotvení do stěny	Závaží na spodní části sloupků
Modul 1	NE	NE	4 x 35 kg
Modul 2	ANO – 60/30°	NE	4 x 13 kg
Modul 2+	ANO – 60/30°	NE	4 x 22 kg
Modul 2+	ANO – 90°	ANO – výška min.2 m, F=1,5kN	NE
Modul 3+	ANO – 60/30°	NE	4 x 53 kg
Modul 3+	ANO – 90°	ANO – výška min.2 m, F=1,5kN	4 x 20 kg



5. POPIS KONSTRUKCE

Lešení má půdorysné rozměry 760 x 1555 mm a je zhotoveno jako věž ve variantách „Modul 1“, „Modul 2“, „Modul 2+“ a „Modul 3+“. Materiál konstrukce je hliník. Sloupky jsou z trubky o průměru 45 mm, žebříkové příčky z trubky o průměru 27,5 mm s vnitřními výztuhami, vodorovné příčky, šikmé zavětrování a opěry jsou z jaklu 50x20. Šikmé vzpěry jsou zesíleny po obou stranách P3x20. Materiál sloupků je EN AW-6060 T66, materiál ostatních hliníkových prvků je EN AW-6063 T66.

- Varianty Modul 2+ a Modul 3+ mají šroubovací rektifikační základnu z jaklu 50x40 z oceli S235.
- Varianta Modul 1 má celkovou výšku 1,89 m a pracovní plošinu ve výšce 0,53 m.
- Varianta Modul 2 má celkovou výšku 3,63 m a pracovní plošinu ve výšce 2,26 m.
- Varianta Modul 2+ má celkovou výšku 4,45 m a pracovní plošinu ve výšce 3,2 m.
- Varianta Modul 3+ má celkovou výšku 6,18 m a pracovní plošinu ve výšce 4,93 m.

Ve variantách, které mají více pracovních plošin, je možno pracovat pouze z jedné plošiny. Práce z obou úrovní současně se neuvažuje.

- Varianta Modul 1 se uvažuje pouze ve variantě volně stojící bez opěr, a to jak pro vnitřní, tak venkovní provedení.
- Varianta Modul 2 se uvažuje pouze ve variantě volně stojící s opěrami, a to jak pro vnitřní, tak venkovní provedení.
- Varianta Modul 2+ se uvažuje ve variantě volně stojící s opěrami a kotvená s opěrami, a to jak pro vnitřní, tak venkovní provedení.
- Varianta Modul 3+ se uvažuje ve variantě volně stojící s opěrami a kotvená s opěrami, a to jak pro vnitřní, tak venkovní provedení.

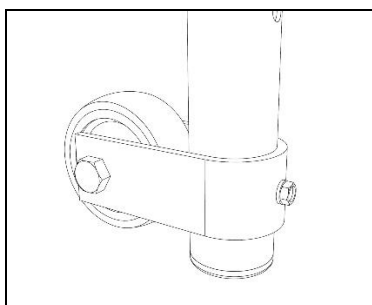
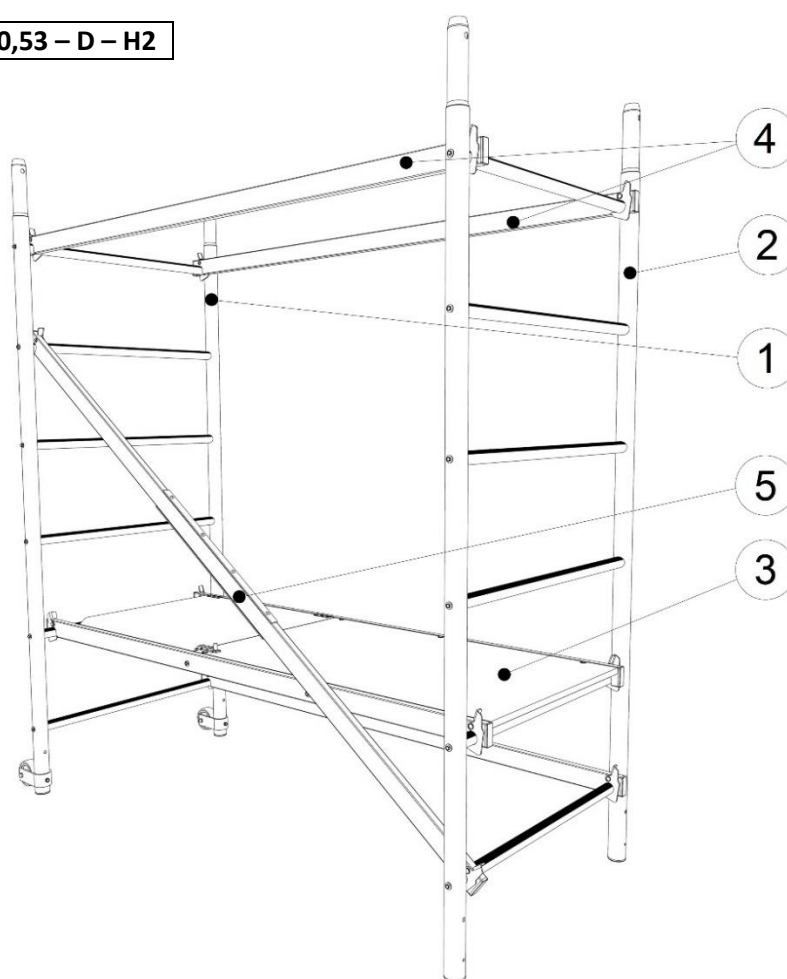
6. KOTVENÍ A SPOJE

- Při ustavení lešení musí být všechny opěrné body v kontaktu s podložkou (nesmí být ve vzduchu).
- Podložka musí být vodorovná (rovinnost do 1 %), tuhá, aby nedošlo k zaboření jednotlivých podpěr.
- V každém bodě musí podložka přenést svislou tlakovou sílu min. 3 kN.
- Podložka musí být čistá od olejů a jiných látek snižujících tření.
- U variant kotvených do stěny se kotvení provede pomocí 2 ks otočných spojek. Kotvení musí být umístěno ve výšce min. 2 m (tj. kdekoli nad vzpěrou na dvou různých sloupcích delší strany lešení), tahová i tlaková síla, kterou musí kotevní bod přenést, je 1,5 kN ve směru kolmo ke stěně.

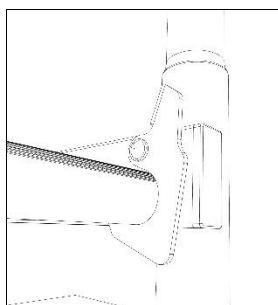
7. SEZNAM DÍLCŮ – MODUL 1

Modul 1 EN 1004 – 3 – 0,53 / 0,53 – D – H2

Správné sestavení – MODUL 1



1. Boční pojezdové kolo



-2. Zajištění pojistným hákem

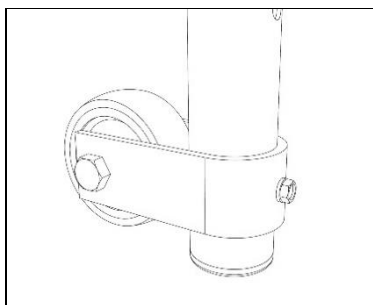
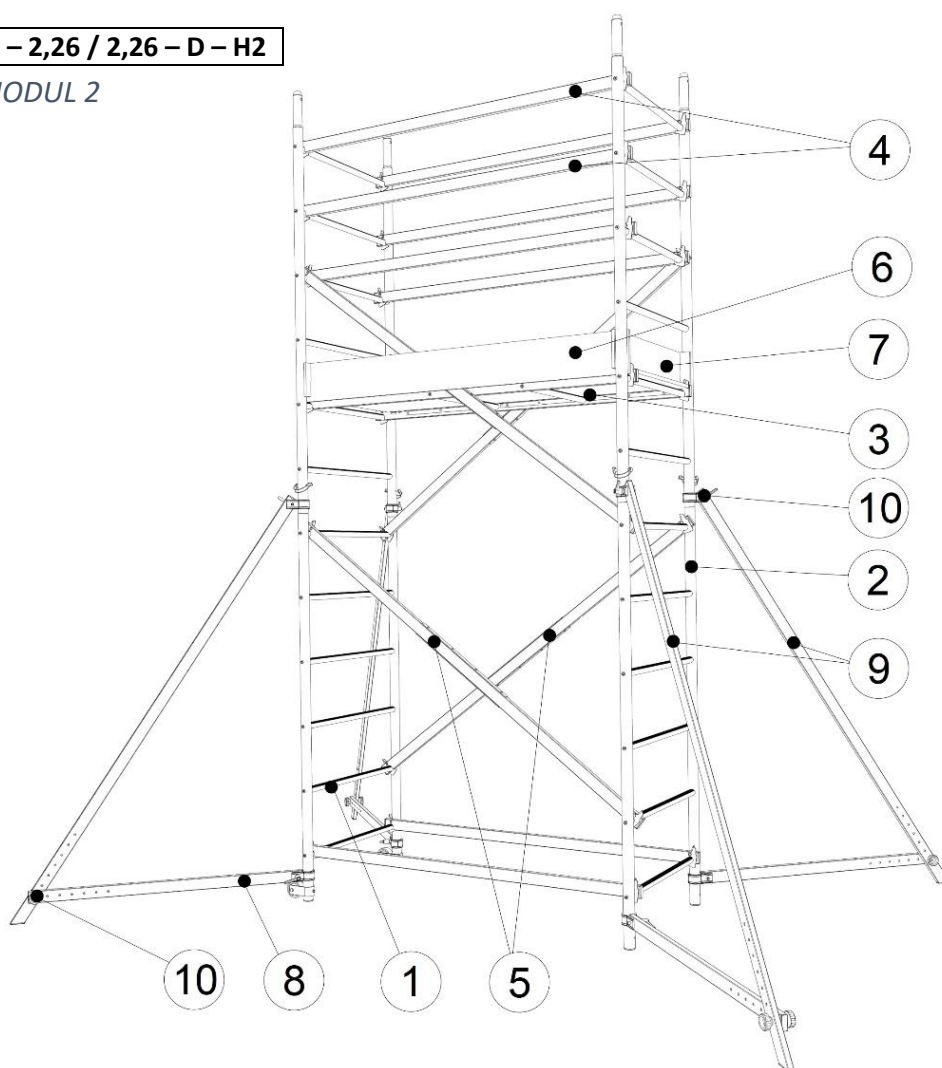
Obsah balení Modul 1:

Označení	Název součásti	Pozice č.	Počet	Váha [kg]
25-EKT-M1-002	Svislý rám 6ti příčkový s pojezdovými koly	1	1 ks	5,6
25-EKT-M1-004	Svislý rám 6ti příčkový	2	1 ks	5,1
25-EKT-M1-006	Podlahový dílec s poklopem	3	1 ks	7,9
25-EKT-M1-003	Zábradelní dílec se zajištěním	4	3 ks	1,28
25-EKT-M1-007	Úhlopříčné ztužidlo	5	1 ks	1,74

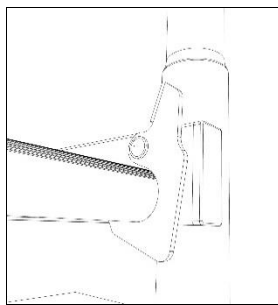
7. SEZNAM DÍLCŮ – MODUL 2

Modul 2 EN 1004 – 3 – 2,26 / 2,26 – D – H2

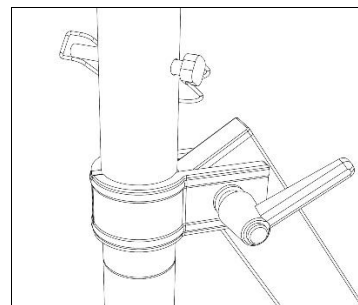
Správné sestavení – MODUL 2



Boční pojezdové kolo



Zajištění pojistným hákem



Objímka a zajištění kolíkem

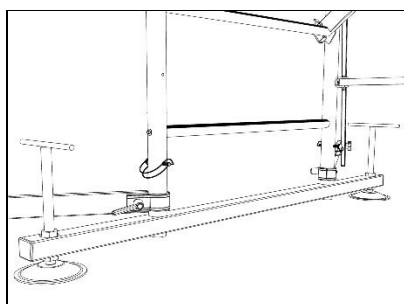
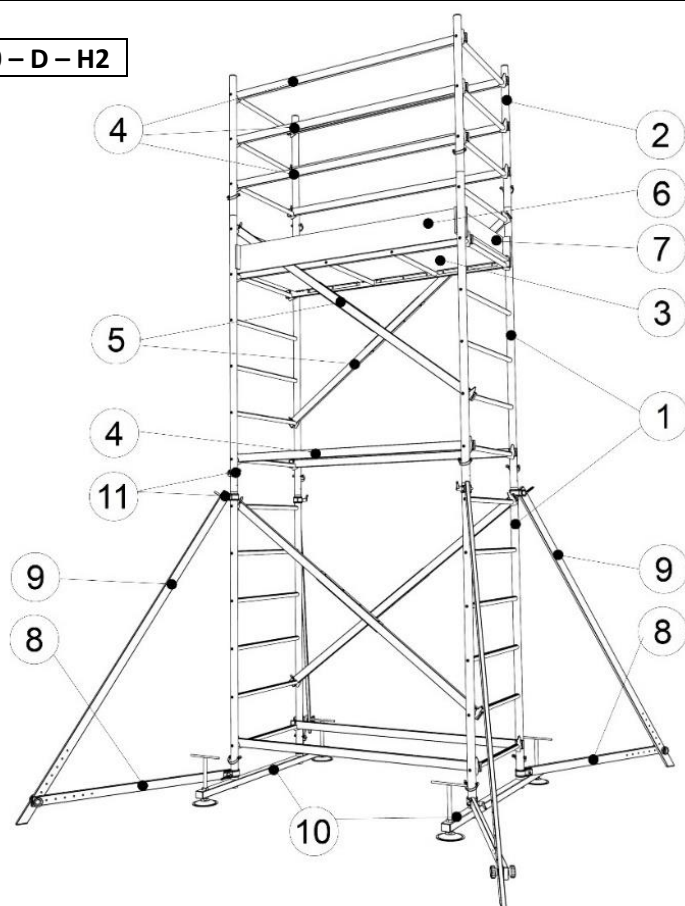
Obsah balení Modul 2:

Označení	Název součásti	Pozice č.	Počet	Váha
25-EKT-M1-002	Svislý rám 6 ti příčkový s pojezdovými koly	1	1 ks	5,6
25-EKT-M1-004	Svislý rám 6 ti příčkový	2	3 ks	5,1
25-EKT-M1-006	Podlahový dílec s poklopem	3	1 ks	7,9
25-EKT-M1-003	Zábradelní dílec se zajištěním	4	8 ks	1,28
25-EKT-M1-007	Úhlopříčné ztužidlo	5	4 ks	1,74
25-EKT-M2-002	Zarážka u podlahy podélná	6	2 ks	1,1
25-EKT-M2-003	Zarážka u podlahy příčná	7	2 ks	0,45
25-EKT-M2-005	Stabilizátor spodní část	8	4 ks	0,96
25-EKT-M2-009	Stabilizátor horní část	9	4 ks	1,6
x	Zajišťovací čepy 4ks, šroubovací prvky 12ks	10	16 ks	x

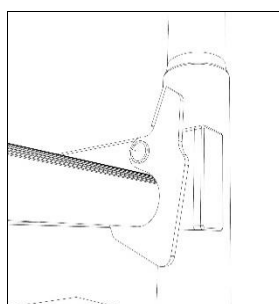
7. SEZNAM DÍLCŮ – MODUL 2+

Modul 2+ EN 1004 – 3 – 3,20 / 3,20 – D – H2

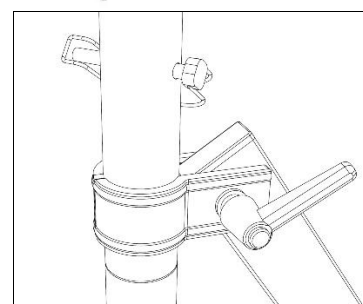
Správné sestavení – MODUL 2+



Základna s nastavením



Zajištění pojistným hákem



Objímka a zajištění kolíkem

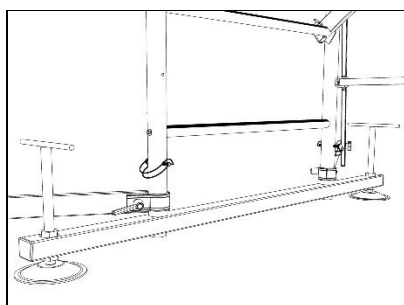
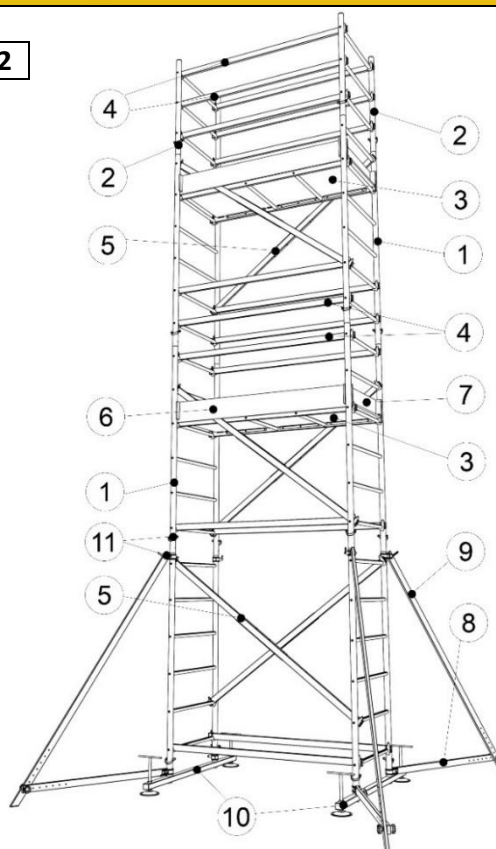
Obsah balení Modul 2+:

Označení	Název součásti	Pozice č.	Počet	Váha
25-EKT-M1-002	Svislý rám 6 ti příčkový	1	4 ks	5,6
25-EKT-M1-004	Svislý rám 3 příčkový	2	2 ks	5,1
25-EKT-M1-006	Podlahový dílec s poklopem	3	1 ks	7,9
25-EKT-M1-003	Zábradelní dílec se zajištěním	4	10 ks	1,28
25-EKT-M1-007	Úhlopříčné ztužidlo	5	4 ks	1,74
25-EKT-M2-002	Zarážka u podlahy podélná	6	2 ks	1,1
25-EKT-M2-003	Zarážka u podlahy příčná	7	2 ks	0,45
25-EKT-M2-005	Stabilizátor spodní část	8	4 ks	0,96
25-EKT-M2-009	Stabilizátor horní část	9	4 ks	1,6
25-EKT-SZ-001	Rozšiřující nosník	10	2ks	6,9
x	Zajišťovací čepy 12ks, šroubovací prvky 12ks	11	24 ks	x

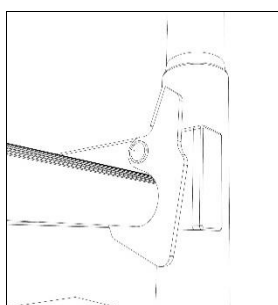
7. SEZNAM DÍLCŮ – MODUL 3+

Modul 3+ EN 1004 – 3 – 4,93 / 4,93 – D – H2

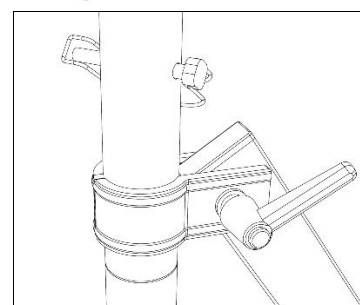
Správné sestavení – MODUL 3+



Základna s nastavením výšky



Zajištění pojistným hákem



Objímka a zajištění kolíkem

Obsah balení Modul 3+:

Označení	NÁZEV SOUČÁSTI	POZICE Č.	POČET	Váha
25-EKT-M1-002	Svislý rám 6 ti příčkový	1	6 ks	5,6
25-EKT-M1-004	Svislý rám 3 příčkový	2	2 ks	5,1
25-EKT-M1-006	Podlahový dílec s poklopem	3	2 ks	7,9
25-EKT-M1-003	Zábradelní dílec se zajištěním	4	16 ks	1,28
25-EKT-M1-007	Úhlopříčné ztužidlo	5	6 ks	1,74
25-EKT-M2-002	Zarážka u podlahy podélná	6	4 ks	1,1
25-EKT-M2-003	Zarážka u podlahy příčná	7	4 ks	0,45
25-EKT-M2-005	Stabilizátor spodní část	8	4 ks	0,96
25-EKT-M2-009	Stabilizátor horní část	9	4 ks	1,6
25-EKT-SZ-001	Rozšiřující nosník	10	2ks	6,9
x	Zajišťovací čepy 16ks, šroubovací prvky 12ks	11	28 ks	x

8. VŠEOBECNÉ POKYNY

Tento návod platí pouze pro zde uvedené modely modulového lešení. V tomto návodu jsou uvedeny pokyny nezbytné pro správné provozování, obsluhu, údržbu, bezpečnost provozu apod. Proto je nutné, aby montážní a obsluhující personál byl s tímto návodem seznámen, a aby tento byl neustále k dispozici v místě provozní instalace lešení. Rovněž je třeba dodržovat všeobecně platné bezpečnostní pokyny při manipulaci, instalaci a používání lešení. Za nedovolené úpravy lešení, příp. nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu, nenese výrobce zodpovědnost.

Tento návod na montáž a používání musí být dostupný v místě používání pojízdného dílcového věžového lešení. Toto pojízdné dílcové věžové lešení se musí používat pouze podle tohoto návodu bez jakýchkoli úprav. Pojízdné dílcové věžové lešení musí být používáno pouze v souladu s národními předpisy.

8.1 POUŽITÍ

Hliníkové modulové lešení je dočasná stavební konstrukce, která je určena pro vnitřní i venkovní použití při práci ve výškách.

8.2 VÝROBCE

Tomáš EKER, EKER INDUSTRIAL TECHNOLOGY

Bařiny 894

Štramberk, 742 66

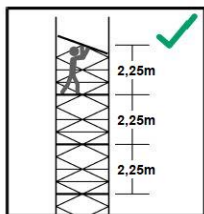
Česká republika

Tel: +420 727 858 720

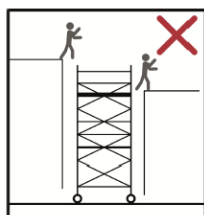
e-mail: info@ekertech.cz

9. BEZPEČNOST

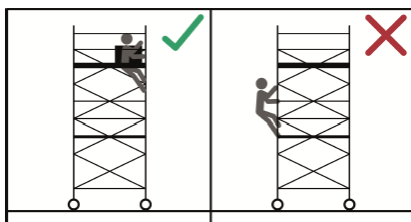
9.1 Použité symboly a jejich význam



Největší vzdálenost v metrech mezi podlahovými plochami je 2,25m.



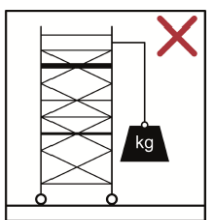
Nepoužívejte lešení pro přístup z jiných konstrukcí nebo jako výstup na jiné konstrukce.



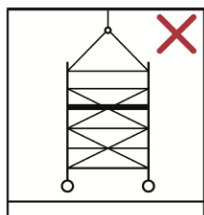
Nevystupujte na venkovní straně lešení.



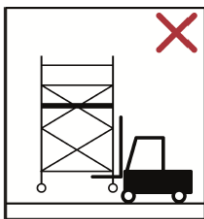
Nepoužívejte žebříky, bedny nebo jiné předměty k získání větší výšky.



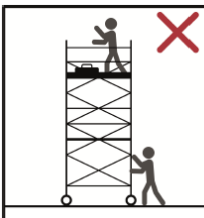
Nezvedejte z lešení těžké předměty.



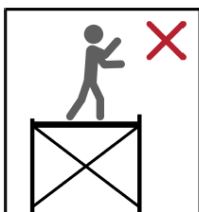
Nezavěšujte lešení.



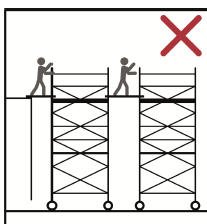
Nezvedejte lešení pomocí mechanizačních prostředků.



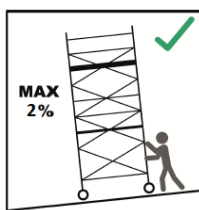
Nepřemísťujte lešení, pokud jsou na něm lidé nebo materiál.



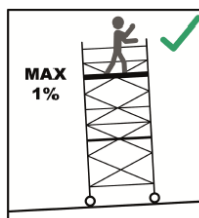
Nestůjte na podlahové ploše bez zábradlí.



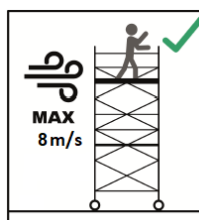
Nevytvářejte přechody mezi lešeními nebo jinými konstrukcemi.



Maximální náklon pro přemístění je 2 %.



Maximální náklon při práci je 1 %.



Maximální rychlost při práci s lešením je 8 m/s.

Varování:

- **Nedodržení bezpečnostních pokynů obsažených v tomto návodu může mít za následek škody na majetku, vážné zranění osob nebo smrti!**
- **Nedodržení pokynů takto označených by mohlo vést k ohrožení bezpečnosti.**
- **Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným nebo neoprávněným používáním tohoto výrobku ani použití výrobku v rozporu s pokyny uvedenými v tomto návodu k použití.**
- **V případě jakýchkoli pochybností o montáži, sestavení nebo použití výrobku se obraťte na výrobce nebo svého prodejce.**

Pečlivě si přečtěte tento návod k používání a seznámte se se všemi pokyny a upozorněními. Tento návod musí zůstat volně dostupný v místě použití výrobku, aby do něj mohly nahlížet všechny osoby, které budou s výrobkem pracovat nebo se pohybovat v jeho blízkosti.

Každá osoba, která bude výrobek používat, sestavovat či jinak s ním manipulovat si musí přečíst tento návod a musí se seznámit se všemi pokyny.

Při používání výrobku se musí dodržovat i platné právní předpisy, včetně bezpečnosti práce na pracovišti, bezpečnosti práce ve výškách apod., které jsou platné v místě použití výrobku.

Lešení je určeno jako dočasná stavební konstrukce. Používejte jej pouze k účelům, ke kterým je určeno. Lešení musí být vždy založeno na rovný, pevný a stabilní povrch, který odpovídá celkové nosnosti konstrukce lešení s jeho maximálním zatížením. Kolem lešení musí být zajištěn volný manipulační prostor, který musí být označen odpovídajícím způsobem a v souladu s platnou legislativou.

Montáž/demontáž lešení smí provádět pouze osoby, které jsou k takové činnosti způsobilé. Nikdo jiný nesmí vstupovat na stavbu během montáže. Osoba odpovědná za bezpečnou montáž musí zabezpečit a označit místo montáže bezpečnostními značkami odpovídající platné legislativě.

Je zakázáno sestavovat lešení s poškozenými nebo zdeformovanými díly. Jakýkoli poškozený nebo zdeformovaný díl musí být nahrazen originálním náhradním dílem. **Je zakázáno používat neoriginální náhradní díly, upravené náhradní díly, nastavované náhradní díly apod. Takové použití může mít za následek vznik nebezpečné situace s následkem vážného zranění nebo i smrti.**

Osoba, která lešení používá nebo se pohybuje v jeho blízkosti, nesmí být pod vlivem alkoholu, drog nebo jiných omamných látek.

Neoprávněným osobám musí být zamezen přístup k/na lešení, a to i když probíhá technologická přestávka.

Při použití lešení je zakázáno zejména následující:

- **Nepřemísťujte lešení po nakloněné rovině;**
- **Nelezte na lešení, které není zajištěné;**
- **Nepoužívejte lešení k přemísťování osob nebo předmětů mezi budovami, jednotkami apod.**
- **Nestavte mezi dvě (a více) samostatně stojící lešení podlahy k přecházení z jednoho lešení a na druhé;**
- **Na horní pozici na lešení nestavte žebříky ani nepoužívejte stoličky, aby obsluha dosáhla výše;**
- **Neházejte na/z lešení žádné předměty;**
- **Neumísťujte na lešení kladkostroj, zdvihací zařízení apod.**
- **Nepoužívejte lešení jako sportovní náčiní nebo doplněk na zábavném nebo hracím hřišti, např. k parkouru.**

Lešení a všechny jeho díly udržujte čisté. Pravidelně odstraňujte zbytky malty, omítky, betonu, barvy, chemikálií apod., které mohou dopadnout na povrch lešení při jeho používání. Dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu.

Lešení ani žádné jeho díly nepoškozujte, neupravujte, nevystavujte pádům ani nárazům.

Nevystavovat lešení silnému větru nebo extrémním povětrnostním vlivům.

Nepoužívejte na lešení (ani v jeho blízkosti) otevřený oheň, hořák, výbušné látky apod. Hrozí deformace konstrukce a poškození lešení.

Během používání pravidelně provádějte kontroly lešení. Dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu.

Maximálně jedna osoba může pracovat na pracovní podlaze!

10. VÝBĚR MÍSTA MONTÁŽE

Lešení musí být vždy založeno na rovný, pevný a stabilní povrch, který odpovídá celkové nosnosti konstrukce lešení s jeho maximálním zatížením. Nosný povrch nesmí být nakloněný, nesmí se v něm nacházet díry ani praskliny.

Osoby odpovědné za stavbu lešení a bezpečnost práce na pracovišti musí pravidelně kontrolovat stav nosného povrchu a v případě jakýkoli změn nebo podezření na jeho změny musí sjednat nápravu, příp. nechat lešení přemístit na jiné místo.

Kolem lešení musí být zajištěn volný manipulační prostor, který musí být označen odpovídajícím způsobem a v souladu s platnou legislativou.

Osoby odpovědné za stavbu lešení a bezpečnost práce na pracovišti musí zajistit čitelnost a srozumitelnost takového označení. Pokud je označení poškozené, chybí nebo se stává nečitelným, musí být neprodleně nahrazeno novým označením.

Místo instalace musí být čisté, zbavené všech cizích předmětů, překážek, kabelů, vedení, hlíny, písku apod.

Při výběru místa instalace lešení dbejte mj. i na směr proudění vzduchu a povětrnostní podmínky.

Věnujte zvýšenou pozornost v případě, kdy by lešení mělo být instalováno mezi budovy.

11. MONTÁŽ LEŠENÍ

Montáž lešení smí provádět pouze osoby, které jsou k takové činnosti způsobilé. Nikdo jiný nesmí vstupovat na stavbu během montáže.

Osoba odpovědná za bezpečnou montáž musí zabezpečit a označit místo montáže bezpečnostními značkami odpovídající platné legislativě. Způsobilá osoba je taková osoba, která byla seznámena s tímto návodem, rozumí jeho pokynům a je si vědoma případných nebezpečí, které mohou vyplynout z nesprávného, neoprávněného nebo nespolehlivého jednání; dále byla seznámena se zásadami bezpečnosti práce na pracovišti a byla proškolená.

Školení uživatelů nenahrazuje návod na montáž a používání, může ho pouze doplnit.

Minimálně 2 osoby musí provádět montáž lešení.

Maximálně jedna osoba může pracovat na pracovní podlaze!

Před montáží lešení se musí jeho umístění zkontrolovat, aby bylo možné posoudit a předejít případným rizikům během montáže, přestavby nebo demontáže mj. i tyto položky: vlastnosti základové plochy; rovinnost a sklon; překážky; povětrnostní podmínky; nebezpečí zásahu elektrickým proudem apod.

Před montáží lešení se musí zkontrolovat stav jednotlivých dílů lešení. Každý díl musí být v perfektním stavu. **Je zakázáno sestavovat lešení s poškozenými nebo zdeformovanými díly.** Jakýkoli poškozený nebo zdeformovaný díl musí být nahrazen originálním náhradním dílem.

Je zakázáno používat neoriginální náhradní díly, upravené náhradní díly, nastavované náhradní díly apod. Takové použití může mít za následek vznik nebezpečné situace s následkem vážného zranění nebo i smrti.

Všechny díly lešení, nářadí a další potřebné vybavení pro montáž musí být dostupné na místě montáže.

Zajistěte, aby žádná osoba nestála na podlahové ploše bez horní a střední zábradlové tyče.

Lešení musí být postaveno tak, aby byla zajištěna maximální bezpečnost všech pracovníků na lešení i v jeho blízkosti, včetně použití osobních ochranných prostředků proti pádu.

Práce na podlahové ploše je povolena pouze s kompletní ochranou volného okraje obsahující zábradlí a zarážky.

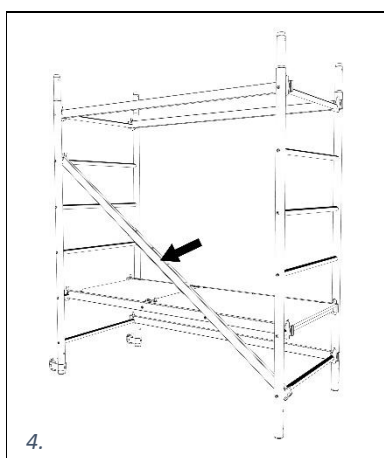
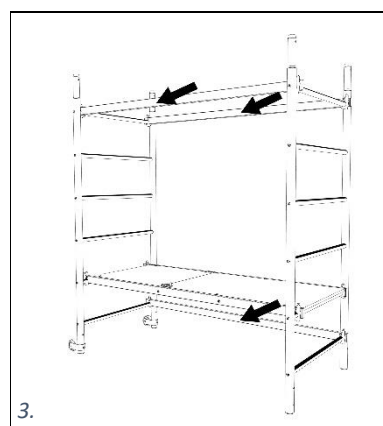
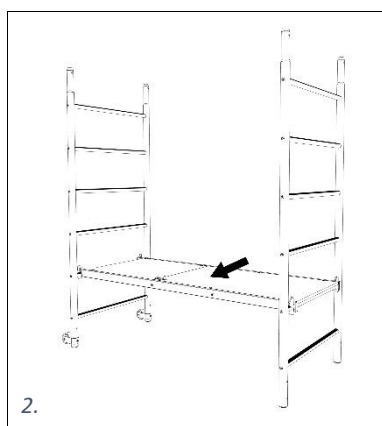
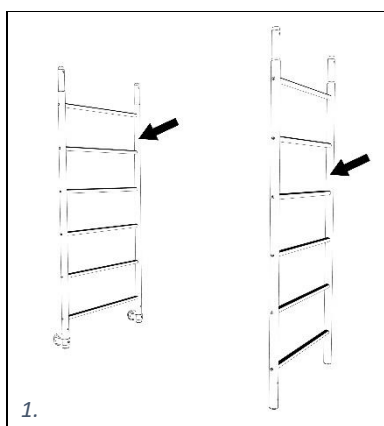
Při stavbě lešení je nutné zajistit jeho stabilitu, např. pomocí opěrných ramen. Pokud je to nutné zajistí se stabilita formou závaží, které výrobce odsouhlasí.

Používejte vhodné nářadí a nástroje k sestavení lešení: vodováha, ochranné pomůcky, gumové kladivo pro zajištění pojistných háčků

11.1 Základní postup montáže lešení

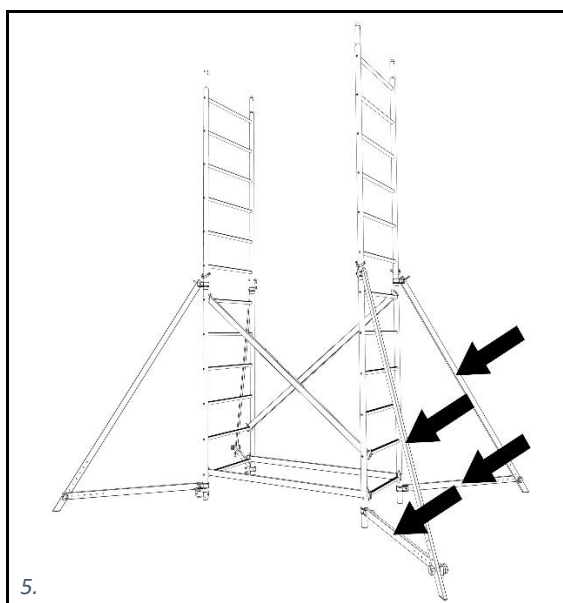
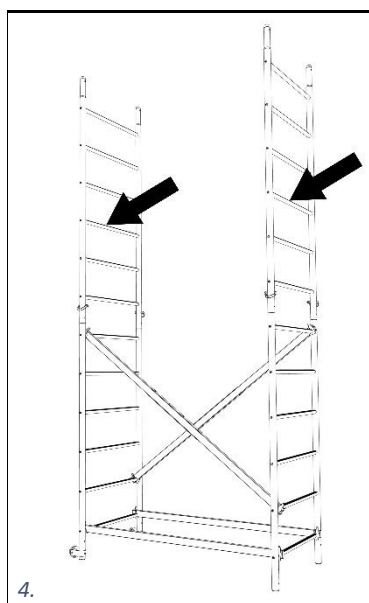
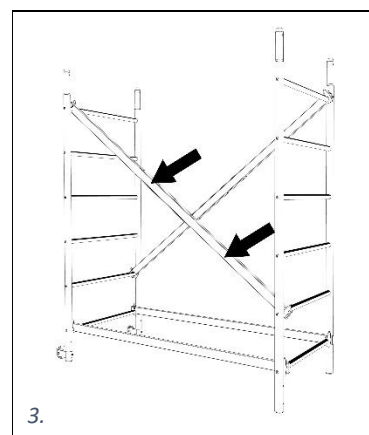
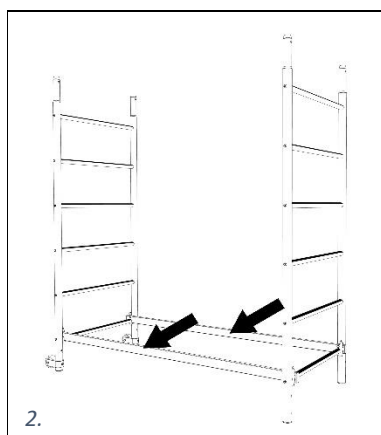
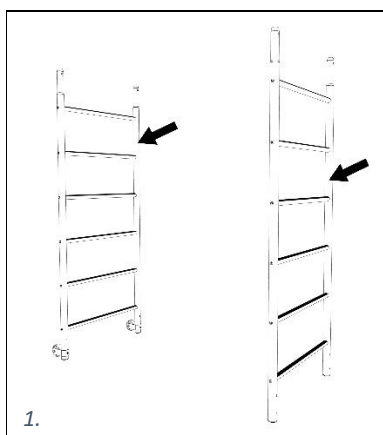
- Modul 1

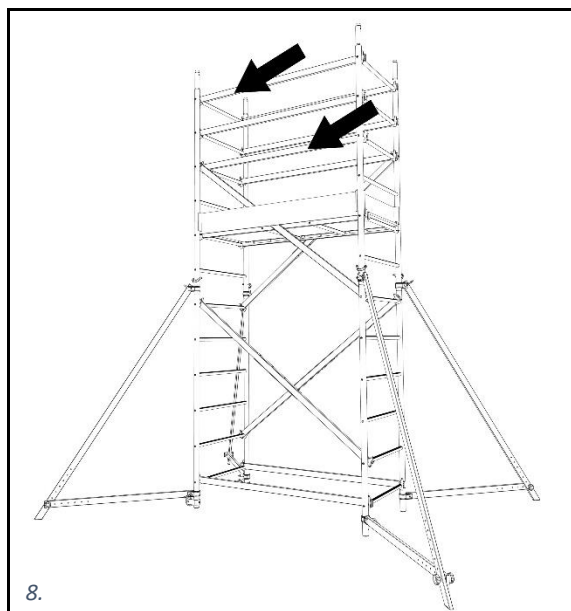
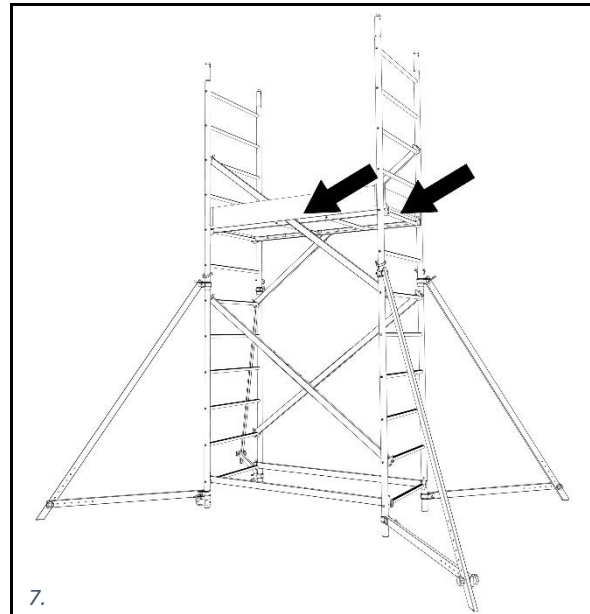
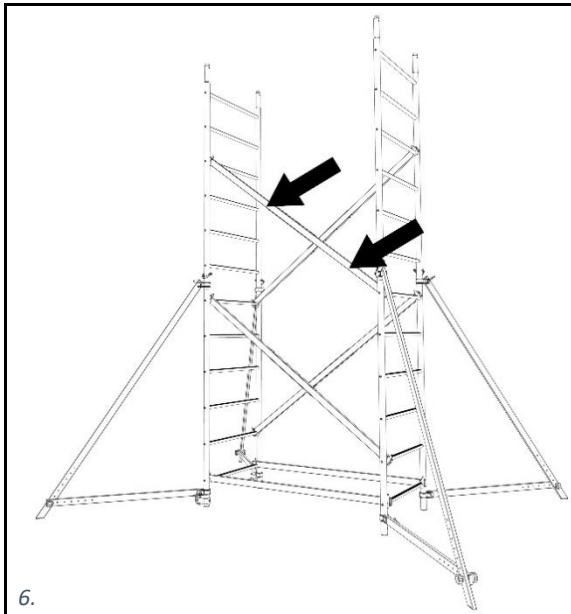
1. Umístěte svislé rámy na rovný, pevný a stabilní povrch.
2. Svislé rámy umístěte podle obrázku č.1
3. Umístěte podlahový dílec s poklopem do požadované výšky (pro Modul 1 je povolená výška do 0,53m). Zajistěte pomocí háčků – 4x.
4. Připevněte tři kusy zábradelního dílce se zajištěním. Zajistěte konce pomocí pojistných háčků.
5. Úhlopříčné ztužidlo připevněte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
6. Přidejte závaží, pokud je předepsáno.



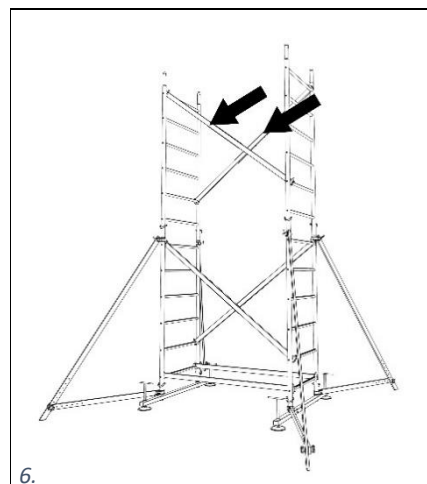
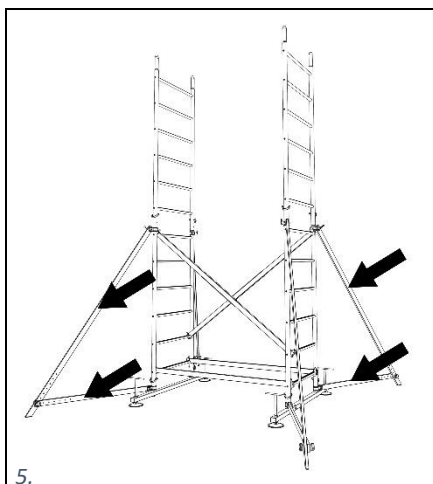
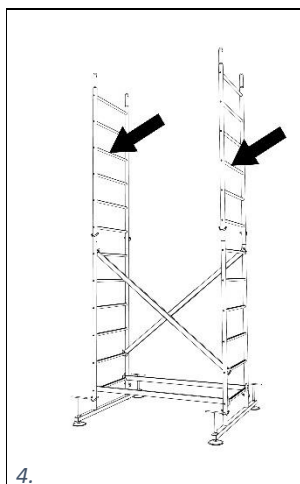
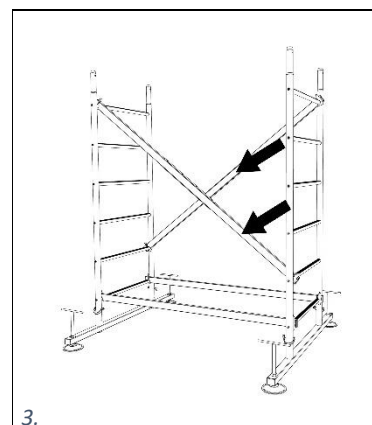
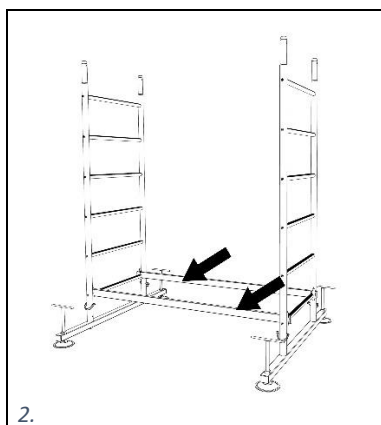
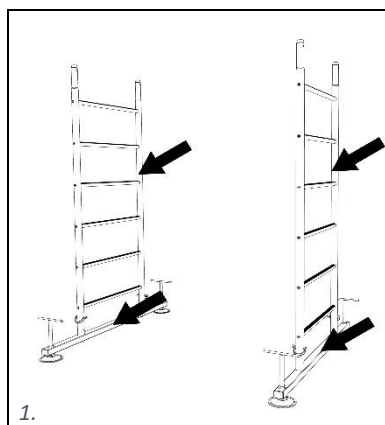
- Modul 2

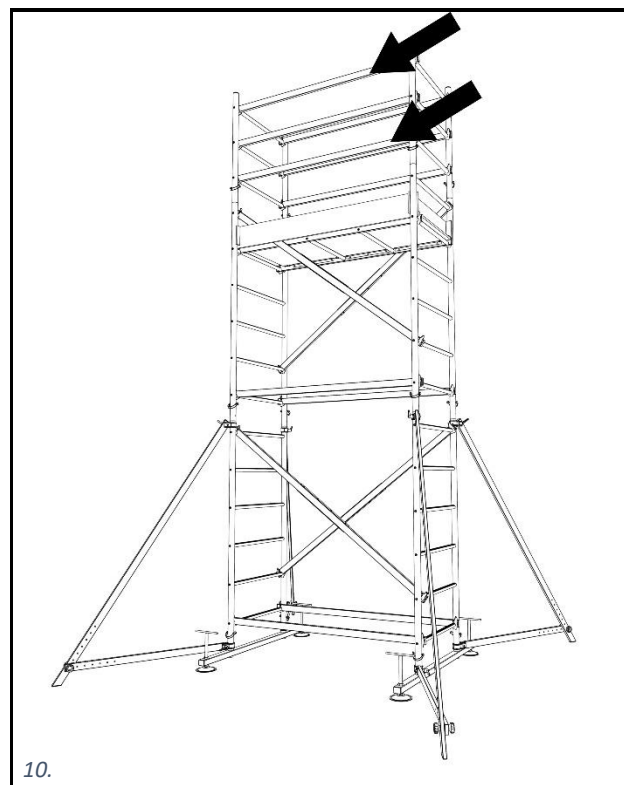
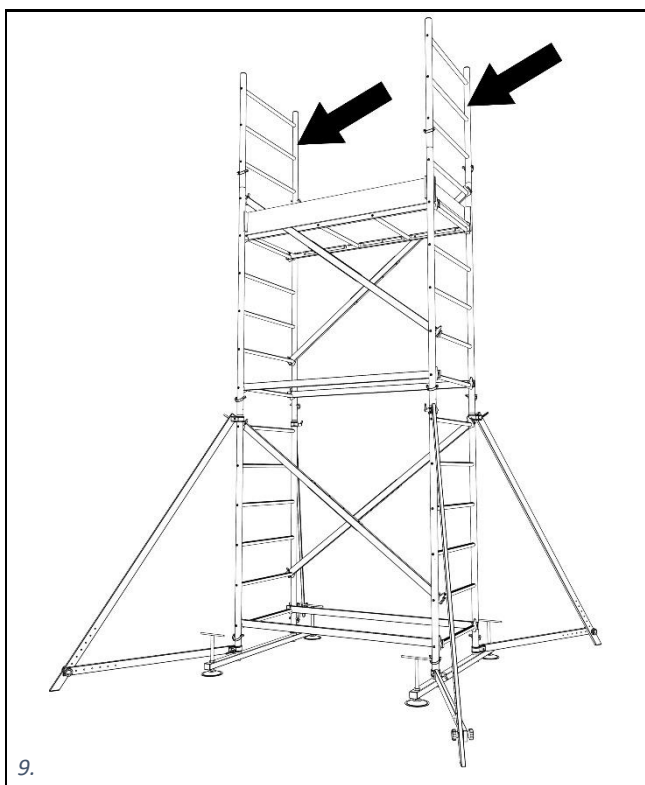
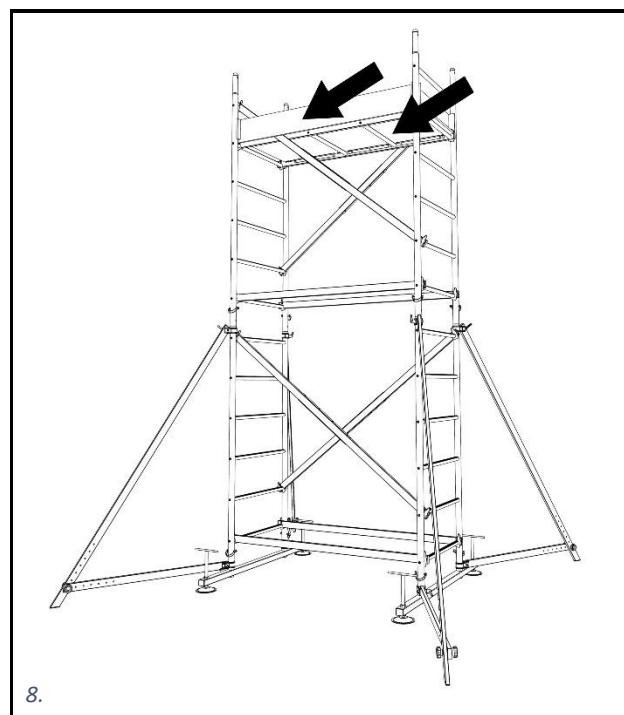
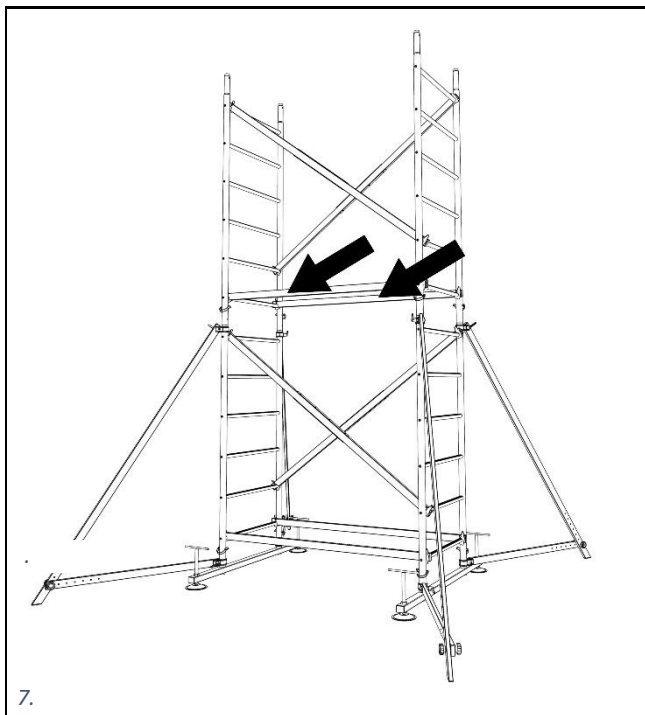
1. Umístěte svislé rámy na rovný, pevný a stabilní povrch. Svislé rámy umístěte podle obrázku č.1
2. Ke spodnímu stupni dvojitého žebříku připevňte 2ks zábradelního dílce. A zajistěte pomocí háčků na obou stranách.
3. 2x úhlopříčné ztužidlo připevňte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
4. Nasadte svislé rámy na obě strany. Zajistěte pojistnými kolíky dle obrázku.
5. Připevňte stabilizátory horní a dolní části podle obrázku. Nutné dodržet předepsaný úhel pro dané použití. Ujistěte se, že spojovací prvky jsou řádně dotáhnuty. Stabilizátory se musí dotýkat země, není dovolená vůle.
6. 2x Úhlopříčné zavětrování připevňte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
7. Umístěte podlahový dílec s poklopem do požadované výšky (pro Modul 2 je povolena výška do 2,26m). Zajistěte pomocí háčků – 4x. Pro nasazení dílce použijte schůdky položené na zemi. Umístěte zarážky u podlahy dle obrázku. Na podlážce pracujte v sedě!
8. Připevňte 6 ks zábradelního dílce. Zajistěte konce pomocí pojistných háčků. Na podlahovém dílci pracujte v sedě!
9. Přidejte závaží, pokud je předepsáno.





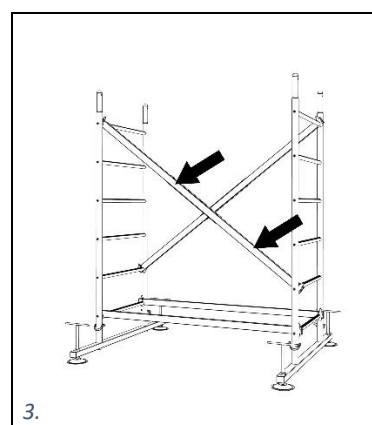
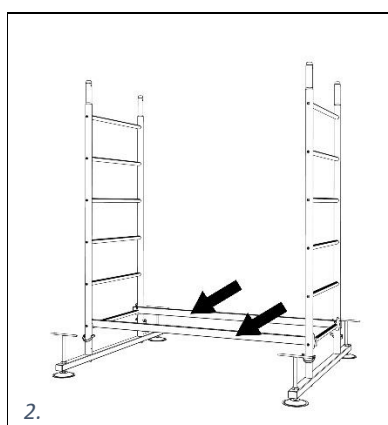
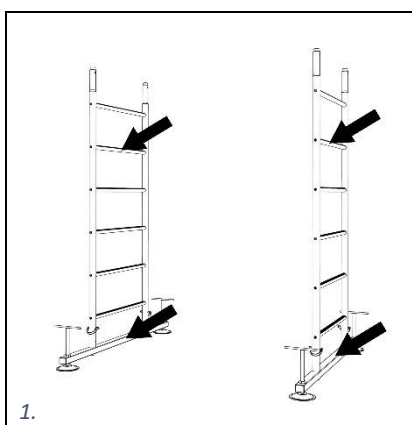
1. Umístěte rozšiřující nosníky na rovný, pevný a stabilní povrch. Nosníky musí být umístěné ve vodorovné pozici vůči sobě. Použijte vodováhu a nastavte výšky jednotlivých rozšiřujících nosníků. Umístěte svislé rámy 6ti příčkové na rozšiřující nosníky a zajistěte čepy.
2. Ke spodnímu stupni dvojitého žebříku připevňte 2ks zábradelního dílce. A zajistěte pomocí háčků na obou stranách.
3. 2x úhlopříčné ztužidlo připevňte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
4. Nasadte další svislé rámy na obě strany. Zajistěte pojistnými kolíky dle obrázku.
5. Připevňte stabilizátory horní a dolní části podle obrázku. Nutné dodržet předepsaný úhel pro dané použití. Ujistěte se, že spojovací prvky jsou řádně dotáhnuty. Stabilizátory se musí dotýkat země, není dovolená vůle.
6. 2x Úhlopříčné zavětrování připevňte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
7. Připevňte 2ks zábradelního dílce dle obrázku. A zajistěte pomocí háčků na obou stranách.
8. Umístěte podlahový dílec s poklopem do požadované výšky (pro Modul 2+ je povolena výška do 3,2m). Zajistěte pomocí háčků – 4x. Pro nasazení dílce použijte schůdky položené na zemi. Umístěte zarážky u podlahy dle obrázku. Na podlážce pracujte v sedě!
9. Umístěte svislé rámy 3 příčkové dle obrázku a zajistěte čepy.
10. Připevňte 6 ks zábradelního dílce. Zajistěte konce pomocí pojistných háčků. Na podlahovém dílci pracujte v sedě!
11. Přidejte závaží, pokud je předepsáno.

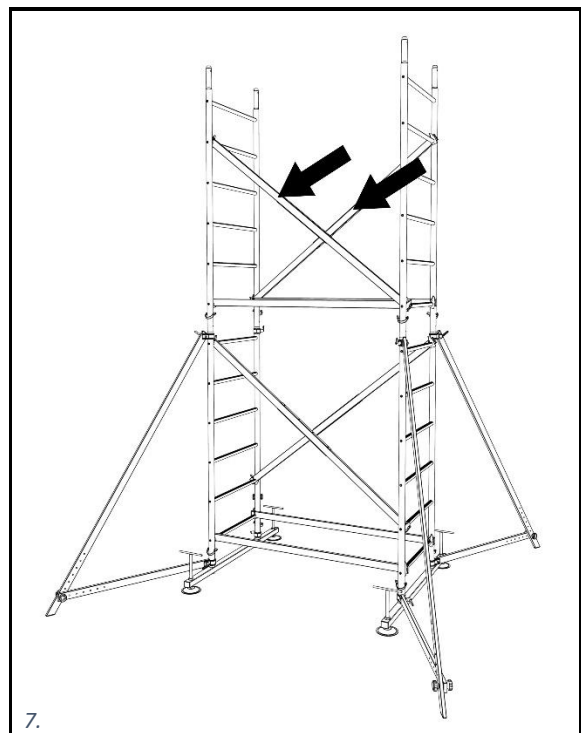
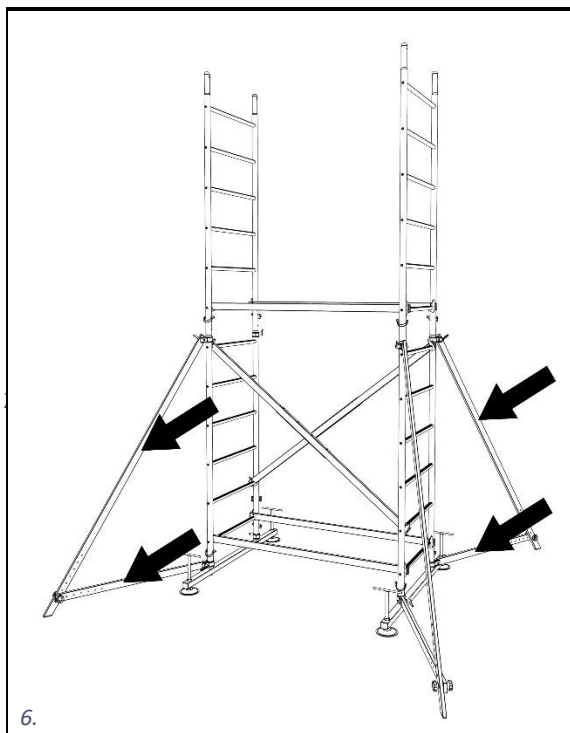
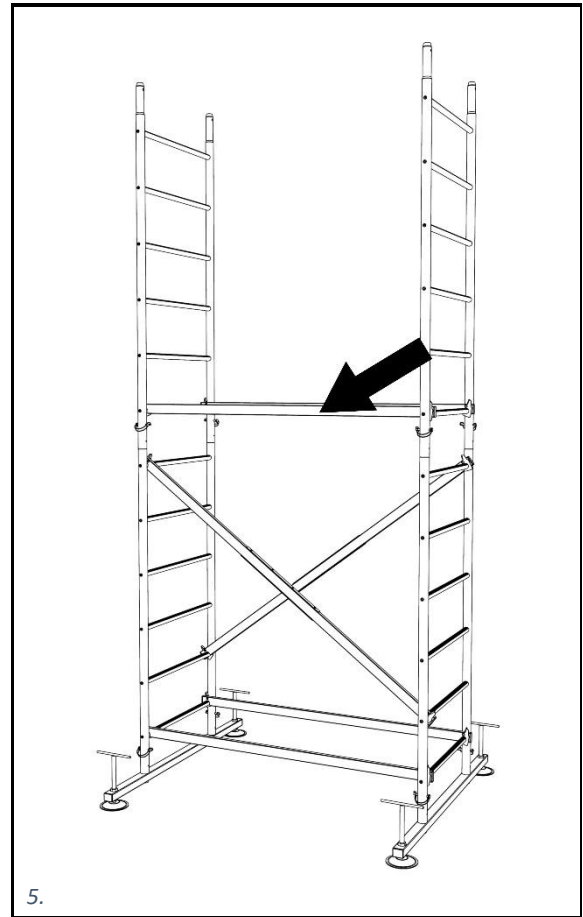
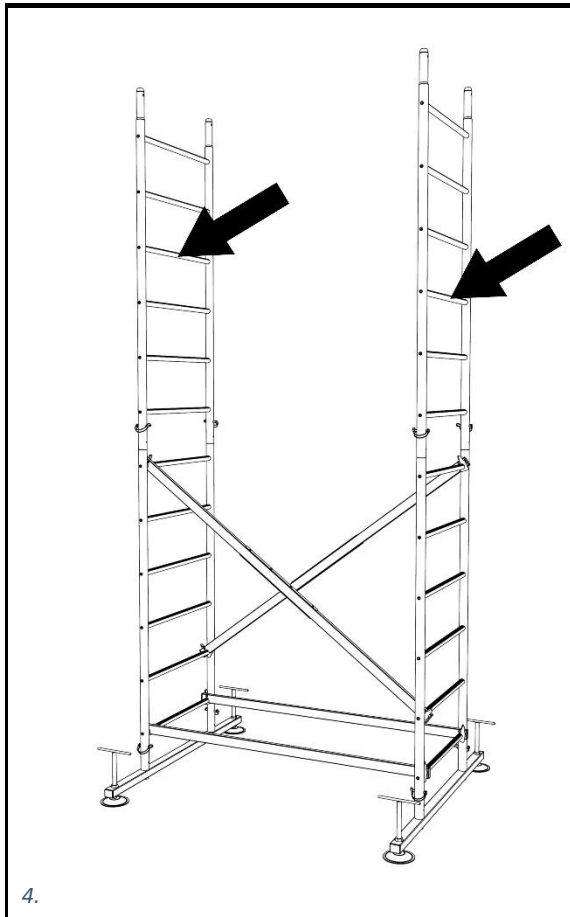


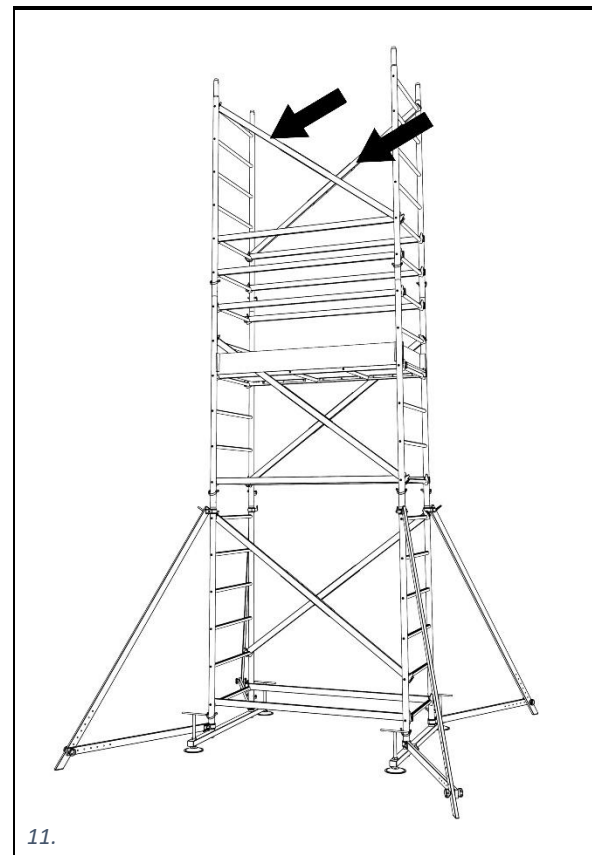
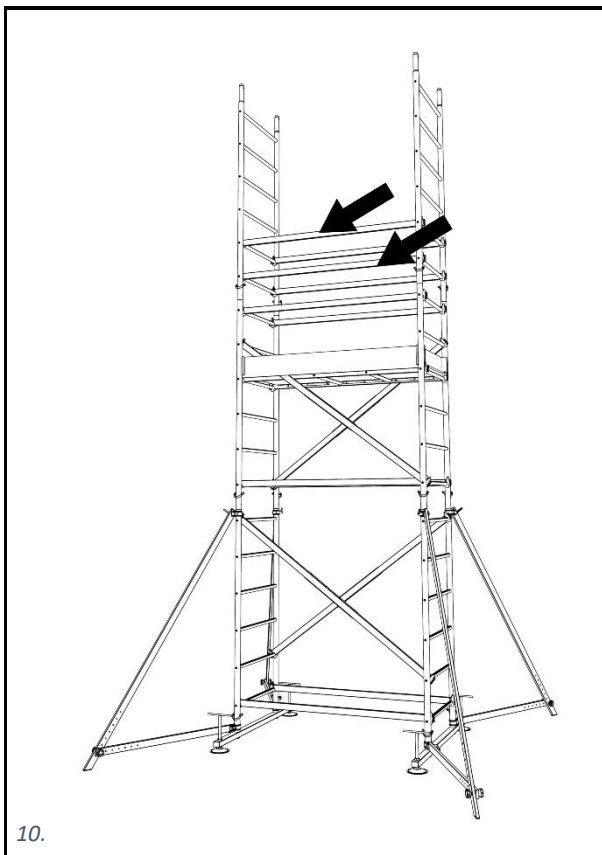
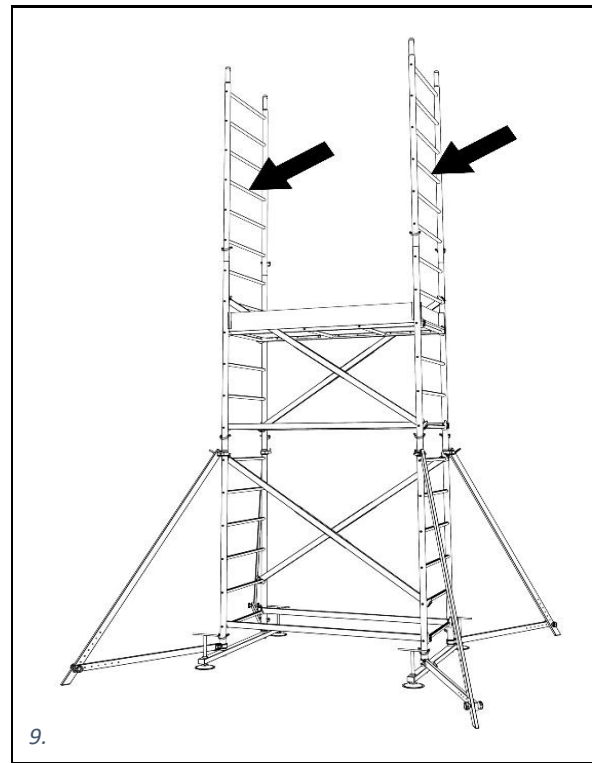
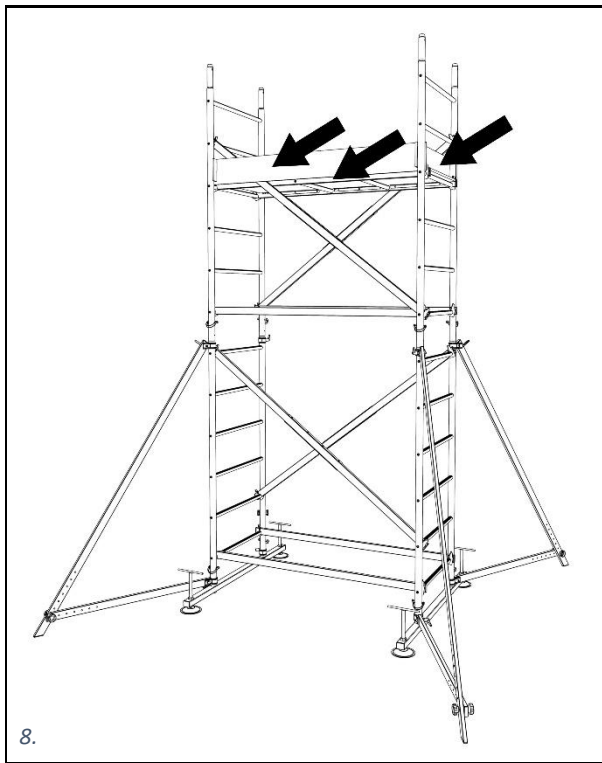


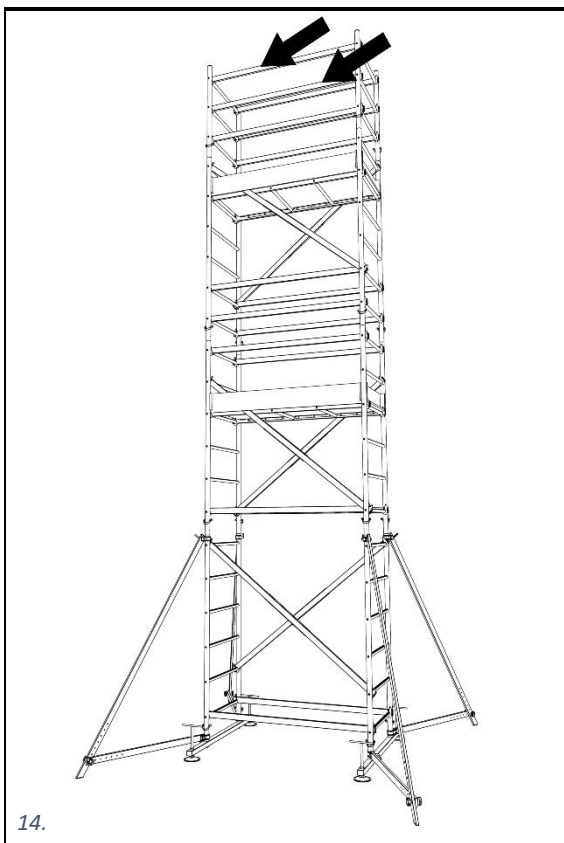
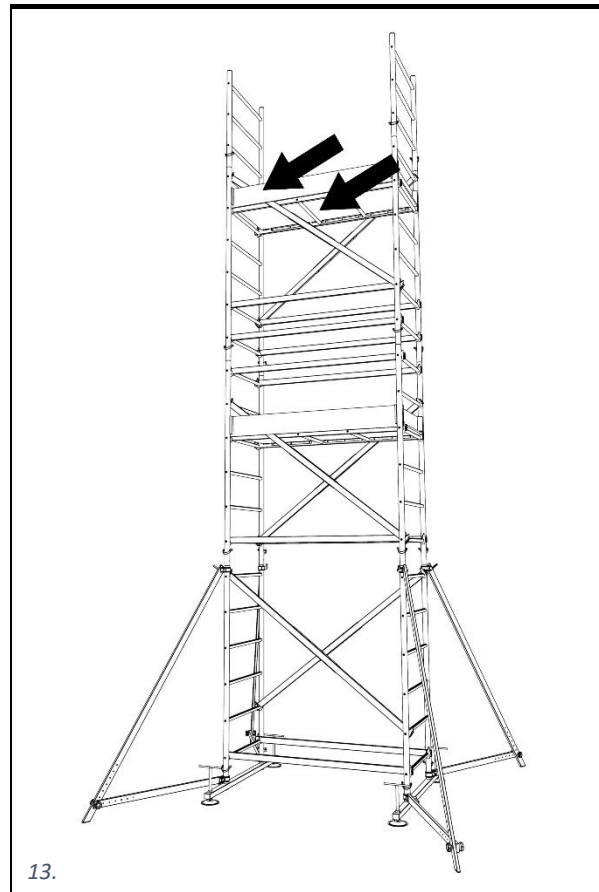
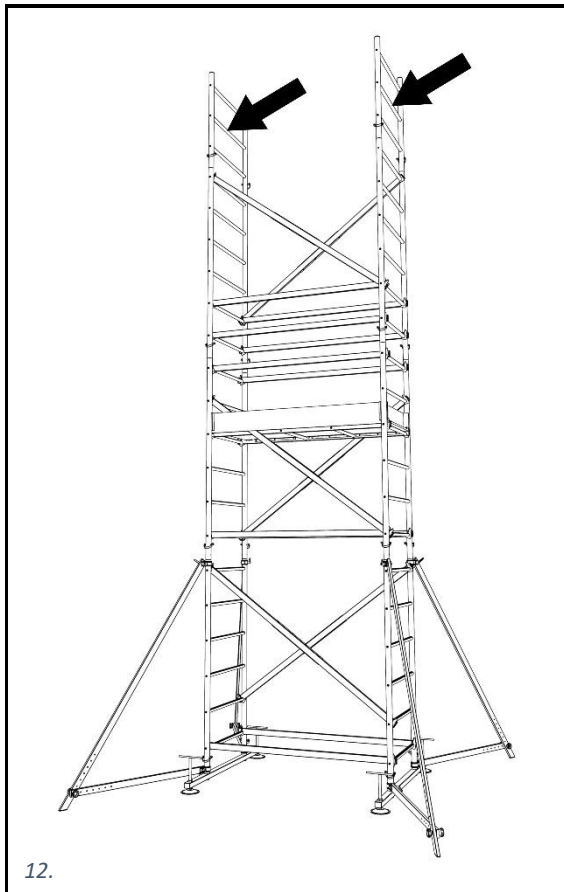
- Modul 3+

1. Umístěte rozšiřující nosníky na rovný, pevný a stabilní povrch. Nosníky musí být umístěné ve vodorovné pozici vůči sobě. Použijte vodováhu a nastavte výšky jednotlivých rozšiřujících nosníků. Umístěte svislé rámy 6ti příčkové na rozšiřující nosníky a zajistěte čepy.
2. Ke spodnímu stupni dvojitého žebříku připevněte 2ks zábradelního dílce. A zajistěte pomocí háčků na obou stranách.
3. 2x úhlopříčné ztužidlo připevněte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
4. Nasadte další svislé rámy na obě strany. Zajistěte pojistnými kolíky dle obrázku.
5. Připevněte 2ks zábradelního dílce dle obrázku. A zajistěte pomocí háčků na obou stranách.
6. Připevněte stabilizátory horní a dolní části podle obrázku. Nutné dodržet předepsaný úhel pro dané použití. Ujistěte se, že spojovací prvky jsou řádně dotáhnuty. Stabilizátory se musí dotýkat země, není dovolená vůle.
7. 2x Úhlopříčné zavětrování připevněte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
8. Umístěte podlahový dílec s poklopem do požadované výšky (pro Modul 3+ je povolená výška do 2,92 m). Zajistěte pomocí háčků – 4x. Pro nasazení dílce použijte schůdky položené na zemi. Umístěte zarážky u podlahy dle obrázku. Na podlážce pracujte v sedě!
9. Umístěte svislé rámy 6ti příčkové dle obrázku a zajistěte čepy.
10. Připevněte 6 ks zábradelního dílce. Zajistěte konce pomocí pojistných háčků. Na podlahovém dílci pracujte v sedě!
11. 2x Úhlopříčné zavětrování připevněte dle obrázku. Zajistěte konce pomocí háčků na obou stranách.
12. Připevněte 6 ks zábradelního dílce. Zajistěte konce pomocí pojistných háčků.
13. Umístěte podlahový dílec s poklopem do požadované výšky (pro Modul 3+ je povolená výška do 4,93m). Zajistěte pomocí háčků – 4x. Umístěte zarážky u podlahy dle obrázku. Na podlážce pracujte v sedě!
14. Připevněte 6 ks zábradelního dílce. Zajistěte konce pomocí pojistných háčků. Na podlahovém dílci pracujte v sedě!
15. Přidejte závaží, pokud je předepsáno.









Varování:

V každém kroku se vždy ujistěte, že je daný kus lešení správně zajištěný háčkem, spojem nebo dotažením šroubu/matice.

Stabilita

Dbejte zvýšené opatrnosti na vodorovná a svislá zatížení, která zvyšují riziko převrácení lešení (např. vodorovná zatížení jako účinek práce na vedlejší konstrukci).

Dbejte zvýšené opatrnosti na zatížení při větru (tunelový efekt u oboustranně otevřených budov, neopláštěných budov a u nároží budov). V takovém případě je nutné lešení zajistit, přesunout nebo demontovat.

Maximální přípustná vodorovná síla na pracovní podlaze je 0,3kN.

Rychlost větru, při které musí být lešení demontováno nebo zabezpečeno, je 8 m/s.

Je nutné přijmout opatření pro zabezpečení pojezdových dílců, pokud zůstávají bez dozoru.

12. UVEDENÍ DO PROVOZU A PŘEDÁNÍ LEŠENÍ

Lešení může být uvedeno do provozu pouze po dokonalém a kompletním sestavení a po jeho kontrole odpovědnou osobou. Kontrolujte všechna spojení, dotažení šroubů apod.

Zhotovitel lešení písemným zápisem potvrdí, že je sestavené lešení kompletně sestavené v souladu s tímto návodem a odpovídá platným předpisům, včetně bezpečnosti práce na pracovišti.

Lešení je možné začít používat po jeho předání, kdy písemný zápis podepíše zhotovitel lešení a osoba odpovědná za jeho užívání. Takový dokument se stává součástí stavebního deníku nebo jiného dokumentu souvisejícího se stavbou nebo místem, kde má být lešení použito.

Zhotovitel k lešení předá zároveň i návod k používání lešení, který bude k dispozici každému po celou dobu používání lešení.

13. POUŽITÍ LEŠENÍ

Každá osoba, která bude pracovat na lešení nebo v jeho blízkosti, musí být poučena a proškolená o tom, jak správně lešení používat, jak se chovat v blízkosti lešení, jak správně dodržovat bezpečnost práce na pracovišti, včetně předcházení rizikových situací a práce ve výškách.

Lešení se vždy používá v souladu s pokyny uvedenými tímto návodem a se zásadami bezpečnosti práce na pracovišti.

Pokud osoby používající lešení pracují na dvou nebo více úrovních, je nutné zajistit časovou i technologickou koordinaci pracovních procesů, neboť osoby na nižší úrovni lešení jsou více ohroženy osobami na vyšší úrovni.

Zvedání náradí a materiálu na pracovní podlahu lešení se smí provádět pouze v rámci povoleného zařízení a stability.

Je zakázáno překračovat maximální nosnost lešení.

Osoba, která lešení používá nebo se pohybuje v jeho blízkosti, nesmí být pod vlivem alkoholu, drog nebo jiných omamných látek.

Neoprávněným osobám musí být zamezen přístup k/na lešení, a to i když probíhá technologická přestávka.

Podlahová plocha se nesmí zvyšovat pomocí žebříků, beden nebo jiných předmětů.

Je zakázáno vystupovat po venkovní straně lešení.

Varování:

Toto lešení není určeno pro zvedení nebo zavěšení břemen.

Toto lešení není navrženo pro zakrytí plachtou.

Je zakázáno používat toto lešení jako prostředek pro vstupy nebo výstupy na jiné konstrukce, např. schodišťová věž.

Toto lešení není navrženo jako ochrana volného okraje.

Vzdálenost mezi podlahovými plochami nesmí překročit 2,25 m kromě vzdálenosti k první podlahové ploše, která má být max 3,4 m.

Přemístění

Lešení smí být přemístěno pouze, pokud je bezchybně sestavené a nenachází se na něm žádné osoby ani cizí předměty!

Lešení se smí přesouvat pouze na rovném a pevném povrchu bez překážek s maximálním sklonem 1%.

1. Lešení opatřené pojezdovými koly (Modul 1, Modul 2)

Opatrně nakloňte lešení ke k bočním kolům a pomalu tahejte/tlačte lešení ve směru, kam jej potřebujete přesunout. Rychlost přemístění nesmí překročit rychlost běžné chůze.

2. Lešení s opěrnými rameny

Doporučíme taková lešení nejdříve rozebrat a znovu sestavit na novém místě instalace.

Maximální zatížení větrem při přemístění je 8 m/s.

Maximální výška a náklon při přemístění je 2 %.

Varování:

Při přemístění dbejte na překážky ve výšce, včetně elektrického vedení.

14. ÚDRŽBA A KONTROLA

Lešení a všechny jeho díly udržujte čisté. Pravidelně odstraňujte zbytky malty, omítky, betonu, barvy, chemikálií apod., které mohou dopadnout na povrch lešení při jeho používání. K odstranění používejte vodu s kartáčem, případně můžete použít vysokotlaké čisticí zařízení určené k čištění lešení.

K čištění lešení nepoužívejte žádné chemické látky, rozpouštědla, drátěné kartáče apod. Mohlo by dojít k poškození povrchové úpravy.

K čištění lešení nepoužívejte otevřený oheň, hořák apod. Hrozí deformace konstrukce a poškození lešení.

Lešení ani žádné jeho díly nepoškozujte, neupravujte, nevystavujte pádům ani nárazům.

Během používání pravidelně provádějte kontroly lešení. Takové kontroly zahrnují, mj.:

- kontrola montáže, dotažení veškerých spojů;
- kontrola proti případnému opotřebení;
- kontrola správné funkčnosti bezpečnostních prvků, pokud je jím lešení vybaveno;
- kontrola stability lešení;

- kontrola pojezdových kol (zda jsou plně funkční); opěrného systému včetně základny a vyrovnání roviny (lešení s opěrnými rameny);
- kontrola podlažek;
- kontrola celkového zatížení;
- kontrola zajištění místa instalace lešení (správné označení a zabezpečení);
- kontrola, že změny prostředí neovlivňují bezpečné používání lešení;
- kontrola stabilizátorů, rozšiřující nosníky a/nebo přídavná zátěž jsou v souladu s návodem na montáž a používání apod.

Kontrolu lešení smí provádět pouze kvalifikovaný odborník, příp. osoba s oprávněním k takové kontrole. O kontrolách musí být veden písemný zápis, který se stává součástí stavebního deníku nebo jiného dokumentu souvisejícího se stavbou nebo místem, kde má být lešení použito.

Dodržujte národní a místní předpisy.

Veškeré nedostatky zjištěné při kontrole musí být neprodleně odstraněny. Do odstranění závady se lešení nesmí používat.

Při výměně používejte jen originální náhradní díly.

Varování: Maximální zatížení větrem při údržbě a kontrole je 8 m/s.

15. UKONČENÍ POUŽÍVÁNÍ A DEMONTÁŽ

Po skončení použití lešení je třeba jej demontovat. Demontáž lešení smí provádět pouze osoby, které jsou k takové činnosti způsobilé. Nikdo jiný nesmí vstupovat na stavbu během demontáže. Osoba odpovědná za bezpečnou demontáž musí zabezpečit a označit místo montáže bezpečnostními značkami odpovídající platné legislativě.

Minimálně 2 osoby mohou provádět demontáž lešení.

Před provedením demontáže je nutné zkontrolovat, zda se na lešení nenacházejí žádné cizí předměty, nejsou zde zavěšena závaží, nejsou vedeny kabely apod.

Demontáž lešení se provádí shora dolů v opačném pořadí nežli montáž.

Varování: Maximální zatížení větrem při používání a demontáži je 8 m/s.

16. PŘEPRAVA A MANIPULACE

Lešení a všechny jeho části se smí přepravovat pouze ve vozidlech, která jsou uzpůsobena k přepravě takového výrobku. Lešení se nesmí přepravovat složené.

Lešení a všechny jeho části, zvláště ty volné, musí být adekvátně zabaleny a musí se zajistit, aby během přepravy, při nakládce nebo vykládce nedošlo k jejich poškození.

Při jakékoli manipulaci s lešením nebo jeho částmi má obsluha používat ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle, ochranné rukavice nebo ochranné helmy.

Zacházejte s lešením a jeho částmi opatrně, aby nedošlo k jejich poškození.

Varování: Maximální zatížení větrem při přepravě a manipulaci je 8 m/s.

17. POUŽITÉ NORMY

Normy

1. ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí
2. ČSN EN 1991-1-1 – Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení
3. ČSN EN 1993-1-1 – Navrhování ocelových konstrukcí. Část 1.1: Obecná pravidla pro

pozemní stavby

4. ČSN 73 8102 – Pojízdna a volně stojící lešení
5. ČSN EN 1004-1 – Pojízdna dílcová věžová lešení – Část 1: Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na bezpečnost a provedení
6. ČSN EN 1004-2 - Pojízdna pracovní dílcová lešení – Část 2: Pravidla a pokyny pro přípravu návodu k použití
6. ČSN EN 1999-1-1 – Navrhování hliníkových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla
7. ČSN 73 8101 – Lešení – Společná ustanovení

pro konstrukce

8. ČSN EN 1090-1+A1 – Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
9. ČSN EN 1090-2+A1 – Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

podle nařízení vlády

10. 362/2005 Sb. - Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

18. LIKVIDACE VÝROBKU

Po skončení životnosti výrobku jej předejte k ekologické likvidaci. Při likvidaci dodržujte platné normy a předpisy. V případě pochybností se obraťte na samosprávu v místě použití výrobku.