

MT 60-as nehézállvány

Szerelési és felhasználási útmutató

Nehézállvány



Termékjellemzők

Az MT 60-as nehézállvány egy 1,70 x 1,70 m-es állványtorony, ami a magasban történő biztonságos munkavégzéssel szemben támasztott minden követelménynek megfelel. Segíti a leeséses balesetek elkerülését, növeli a hatékonyságot. Az egyes oszlopok (toronylábak) maximális teherbírása 60 kN.

Tetszőleges toronymagasság kevés elemből

Az MT 60-as néhány standard elemmel szinte tetszőleges magasságú torony építését teszi lehetővé. A fejszó állíthatósága 62 cm, a láborsóé 44 cm. Ezáltal, és a 3 keretmagassággal (100, 75 és 50 cm) bármely kívánt toronymagasság kialakítható.

Biztonságos szerelés a talajon

Az MT 60-as állványtoronyokat állítva és akár fektetett helyzetben a talajon lehet összeszerelni. Az állvány járó felület (állványborítás) önbiztosító zárral rendelkezik, átbúvónyílással vagy anélkül egyaránt a fektetett vagy álló toronyra szerelhető.

Hosszú élettartam, kevés tisztítás és karbantartás

Minden elem tűzhorganyzott. Az eredmény: hosszú élettartam, kevés tisztításra és karbantartásra van szükség.

Rövidítések, méretek, ábrák, táblázatok stb.

Az MT rövidítés a MEVA nehézállvány torony helyett szerepel. A többi rövidítés magyarázata az első előfordulás helyén található.

A mértékegység nélküli méretek cm-ben vannak megadva.

Ennek az útmutatónak az oldalszámái az MT termékrovidítéssel kezdődnek. Az ábrák és táblázatok oldalanként vannak számozva. A szövegben szereplő keresztutalások vonatkozhatnak az ebben vagy egy másik útmutatóban található oldalra, ábrára vagy táblázatra. A keresztutalás a termék rövid megnevezésével kezdődik.



Kérjük, ügyeljen az alábbiakra: Tartalomjegyzék

A szerelési és felhasználási útmutató a gyakorlatban előforduló példák alapján mutatja be és írja le az itt szereplő MEVA rendszer biztonságos, helyes, gyors és gazdaságos szerelését, használatát, építését és bontását. A kiemelni kívánt részletek könnyebb felismerhetősége és érthetősége érdekében az ábrák nem mindig tartalmazzák az összes biztonságtechnikai részletet. Ha az itt leírtaktól eltérően kívánja használni a rendszert, vagy ha különleges alkalmazásokról szeretne tájékoztatást kapni, akkor kérjük, hogy forduljon hozzánk bizalommal. A lehető leggyorsabban segítünk Önnek.

Termékeink használata esetén a munkavédelemre vonatkozó és egyéb helyi előírásokat is be kell tartani. Az építő vállalat által az építkezéshez készítenő szerelési útmutató feladata, hogy csökkentse az építkezés helyén esetleg fellépő különleges kockázatokat. Az útmutatónak a következőket kell tartalmaznia:

- A munkafolyamatok sorrendjét, beleértve a szerelést és a bontást is.
- Az egyes (zsalu)elemeknek és a rendszer alkotórészeinek súlyát
- A rögzítések és a támaszok fajtáját, darabszámát, azok távolságát
- A betonozó munkaszintek elhelyezését, darabszámát és méreteit, ide értve az alkalmazandó leesés elleni biztosításokat és közlekedési utakat.
- A zsaluelemek daruval történő mozgatasakor használható megfogási pontok meghatározását. Ehhez a jelen szerelési és felhasználási útmutatóban foglaltakat kell alapul venni, eltérések esetén külön statikai igazolásra van szükség.

Fontos: Minden esetben csak jól karbantartott anyagok használhatók. A sérült alkatrészeket el kell különíteni. Kiegészítő alkatrészekként csak eredeti MEVA anyagok használhatók.

Nehézállvány-csoportok	4
Termékleírás.....	5
Biztonsági elemek.....	7
Állványborítások	8
Standard torony 170 x 170 – függőleges szerelés	9
Standard torony 170 x 170 – vízszintes, talajon történő szerelés ...	15
Nehézállvány-torony 170 x 340 – függőleges szerelés.....	16
Munkaszint két torony között	20
Áthelyezés daruval.....	21
Áthelyezés gördítő kerékkel	22
Használat MevaDec esetén	23
Alkalmazás MevaFlex-szel és alumínium tartóval	24
Bontás	25
Magassági példák – 2,51 - 6,42 m	26
Magassági példák – 6,84 - 8,46 m	27
Magassági példák – 9,65 - 12,54 m	28
Anyagjegyzék – toronymagasság 2,01 - 10,76 m	29
Anyagjegyzék – toronymagasság 10,16 - 18,66 m	30
Szállítás és raktározás	31
Engedélyezés és vizsgálati jegyzőkönyv	32
Használati útmutató	33
Szolgáltatások	34

Nehézállvány-csoportok

A nehézállvány-csoportokba való besorolás

A DIN EN 12812 a nehézállványok méretezésénél A és B csoportot különböztet meg. A nehézállvány-csoport kiválasztása a felhasználó feladata. Az A nehézállvány-csoport alkalmazási területe korlátozott. Az MT 60-as nehézállvány a felépítéstől és a statikai követelményektől függően mindkét nehézállvány-csoportban használható.

A B nehézállvány-csoportba tartozó nehézállványok és zsaluzatok szerelése esetén az építkezés helyszínén szükség van az építő írásos szerelési útmutatójára, amely minden szükséges biztonságtechnikai információt tartalmaz. Sorozatban gyártott állványelemek használatakor figyelembe kell venni a gyártó által leírtakat. Lásd az "Építési munkálatok" balesetmegelőzési előírás 17. paragrafusát (BGV C 22, korábban VBG 37).

Példák a biztonságtechnikai információkra

- A szerelés sorrendje és módja, adott esetben az egyes állványelemek előszerelése és szétszerelése.
- A munkahelyek és a munkahelyek elérése, valamint leesés elleni biztosítás összeszereléskor, átalakításkor és szétszereléskor, valamint a nehézállvány és a zsaluzat használatakor
- Leeső tárgyak elleni védelem
- A nehézállvány vagy a zsaluzat stabilitása szerelés és átmeneti tárolás közben is
- Az előszerelt állványelemek összeszerelésének, átalakításának és szétszerelésének sorrendje
- Az emelőeszközök teherbírása
- Megfogó eszközök
- Szállítási helyzetek (teherautón, emelő eszközön)
- Az emelendő részek súlya (az acélrészekkel, konzollokkal, állványdeszkázattal, támaszokkal együtt)
- Megfogatási pontok a szállításhoz
- A lekötések, az alátámasztások és a merevítések módja, darabszáma és helyzete, valamint azok rögzítése
- A beépített szerelvények súlya, helyzete és rögzítése
- A beépített részek (szerelvények) és vasalás beszerelése, a beton bedolgozása, valamint a beton utókezelése
- Személyfelvonók és függő betonozó állványzatok használata
- Megengedett betonozási sebesség

Az A csoportba tartozó nehézállványok

Az A csoportba tartozó nehézállványok olyan szerkezetek, amelyek a bevált gyakorlat alapján kerülnek kialakításra.

Az A csoportba az egyszerű szerkezetű nehézállványok tartoznak.

Az A csoport előírásai csak a következő esetekben alkalmazhatók:

- a födémlemez keresztmetszetének felülete méterenként nem haladja meg a 0,3 m²-t
- a gerenda keresztmetszetének felülete nem haladja meg a 0,5 m²-t
- a gerenda és a födémlemez fesztávolsága nem haladja meg a 6,0 m-t
- az elkészítendő vasbeton elem alsó részéig mért magasság kisebb, mint 3,5 m

A B csoportba tartozó nehézállványok

A B csoportba tartozó nehézállványok esetén az ide vonatkozó szabványoknak megfelelő teljes méretezést kell készíteni.

Különböző állványcsoportok egy nehézállványon belül

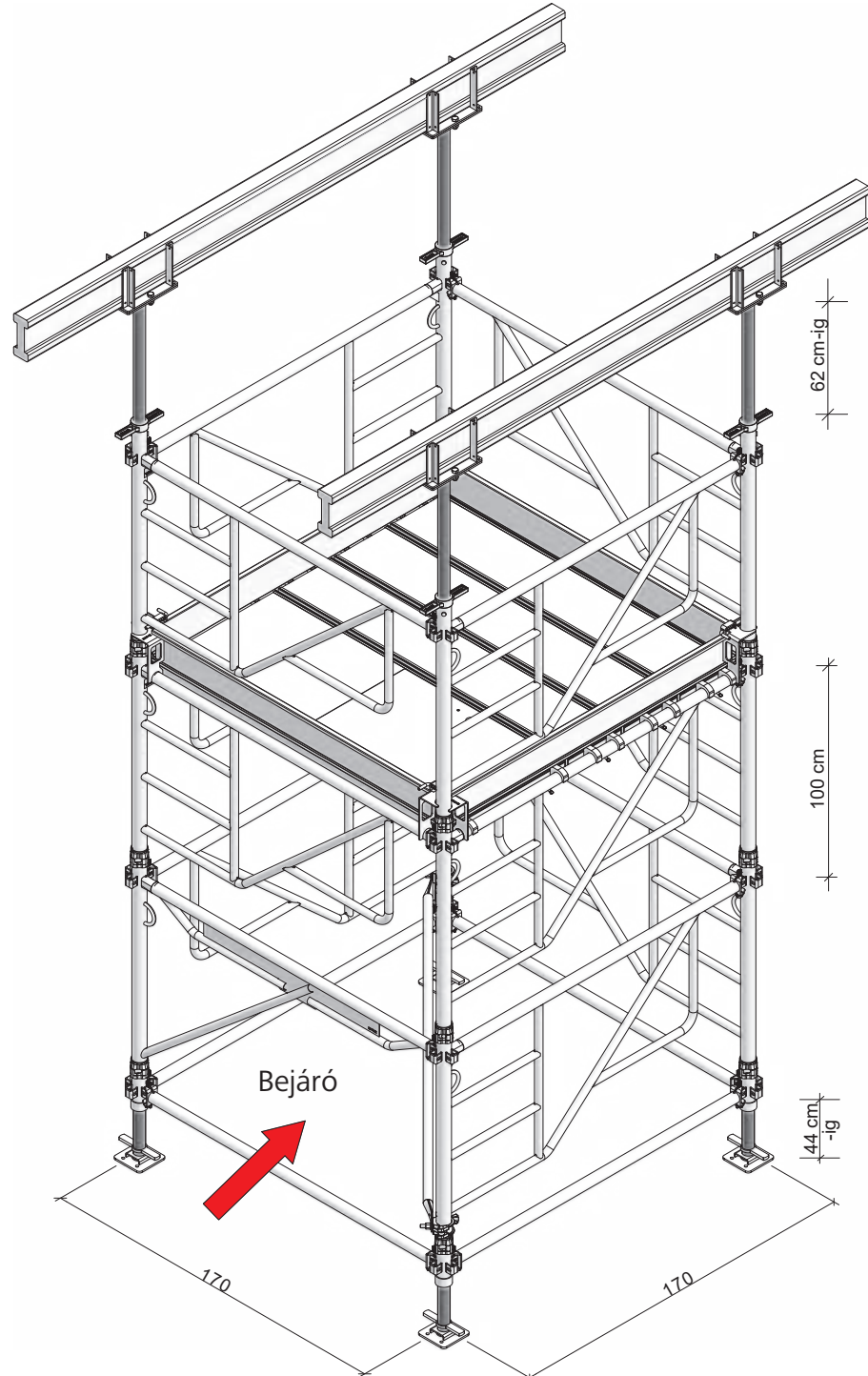
Egy nehézállványt akkor lehet különböző állványcsoportokat tartalmazó részekre bontani, ha az egyes részekben levő állványelemek igénybevételének meghatározása független a többi résztől.

Nehézállvány

Termékleírás

Az MT 60-as nehézállvány-torony szerelése gyors és biztonságos.

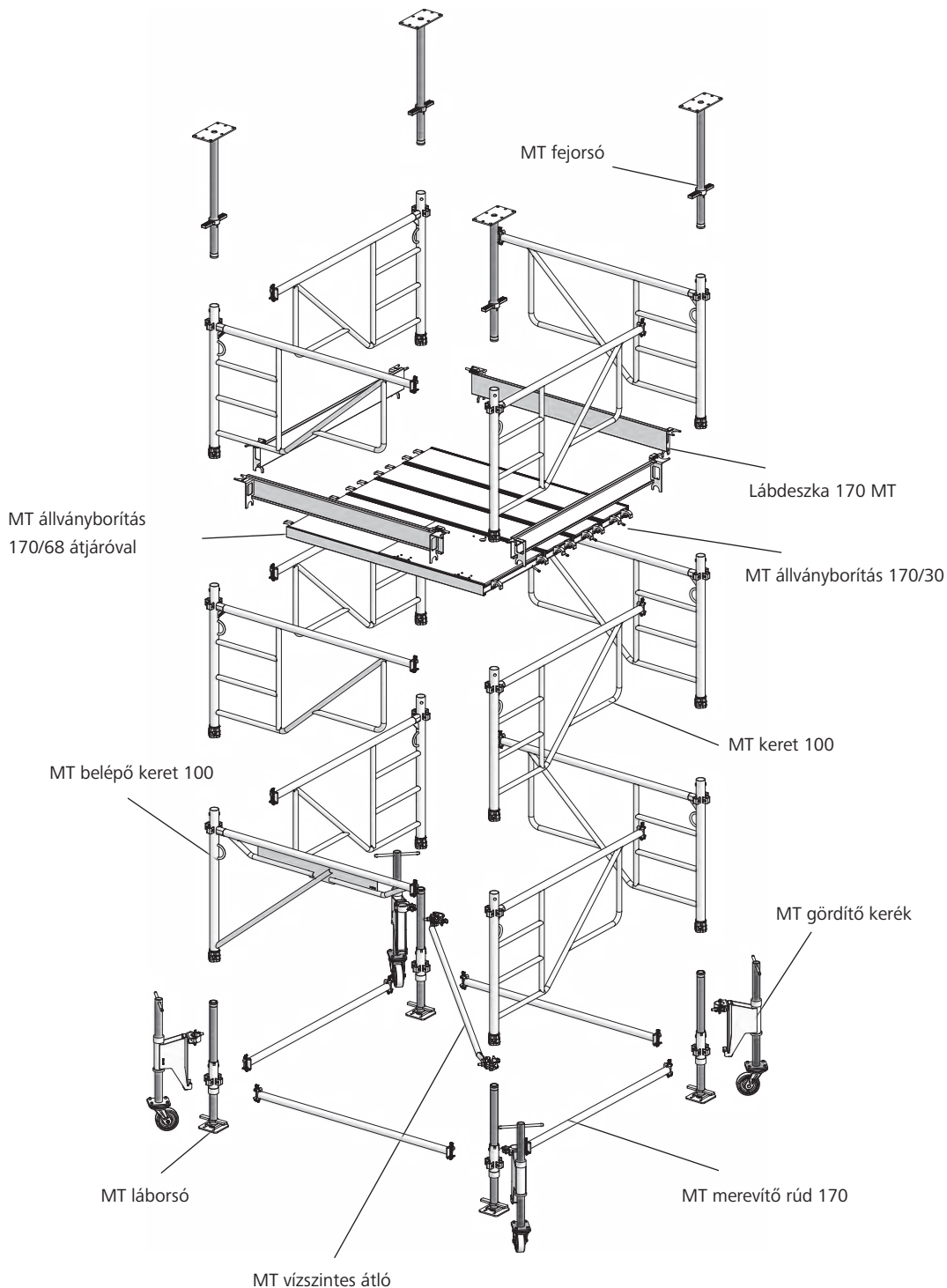
- A kevés fajta elemet mindig biztonságos munkaszintről lehet felszerelni.
- Szintről-szintre csak 4 alapteret van szükség.
- Minden keret tartalmaz egy integrált létrát, egy daruzó szemet és minden keretnek önbiztosító ékkötése van.
- Az MT keret 100 súlya 15,6 kg, az összes többi standard elem ennél kisebb súlyú. Ez megkönnyíti a munkavégzést.
- Kompatibilis a MevaDec és MevaFlex földmzsalukkal.
- A toronylábankénti (szárankénti) teherbírás 60 kN.
- A felszerelhető kerekkel mozgatható (max 6 szintig vagy 6 m-ig).



5.1 ábra MT 60-as nehézállvány-torony

Termékleírás

A torony szerelése a magasságától és a felhasználásától függetlenül mindig ugyanazokból a standard elemekből áll. Egyedül a fejsóra kerülnek az alkalmazástól függően különböző tartozékok - földémszaluzatok, alulbordák vagy előregyártott vasbeton részegységek.



6.1 ábra

Nehézállvány

Biztonsági elemek

Az MT 60-as nehézállvány egy sor olyan elemmel van ellátva, amelyek nagyon biztonságossá teszik a torony felépítését, használatát és szállítását.

7.1 ábra Részlet A

A sarkokban két szabad szorítókapocs az állvány elemeinek vagy a szerelvényeknek a rögzítésére.

7.1 ábra Részlet B

Az MT 60 minden keretén daruzószemek.

7.1 ábra Részlet C

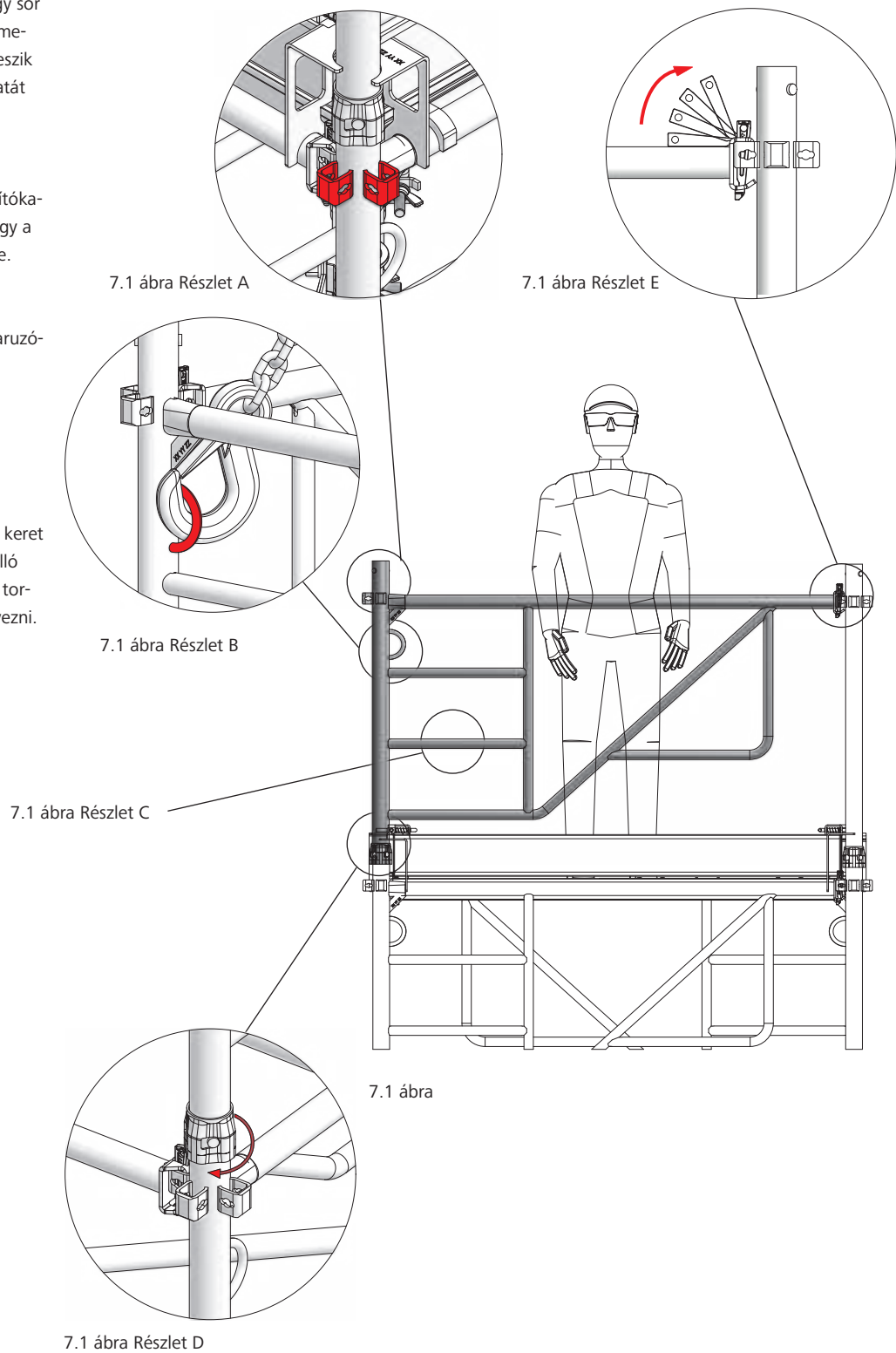
Keretelembe integrált létra.

7.1 ábra Részlet D

Automatikus biztosító az MT keret összekötő pontján. A húzásálló összekötés biztosítja, hogy a torony daruval át lehessen helyezni.

7.1 ábra Részlet E

Önbiztosító ékkötés.



Állványborítások

Az MT 60-as állványborítások fa burkolattal ellátott alumínium keretekből állnak. A maximális terhelhetőségük 200 kg/m² (2. állványcsoport, DIN 4420). A következő burkolatok állnak rendelkezésre (a megnevezésben levő számok a burkolat hosszát és szélességét adják meg):

→ 170/68-as átbúvónyílással (8.1 ábra)

→ 170/30-as és 220/30-as (8.2 ábra)

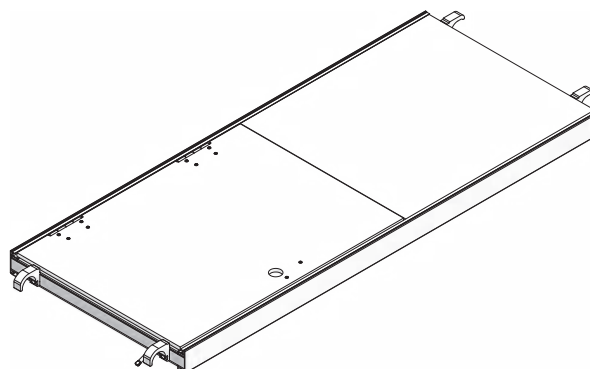
Beszereles

Az állványborításnak a 8.1.A részleten látható oldalát rá kell tenni a 100-as MT keret rúdjára. Az állványborítás másik oldalán egy önbiztosító retesz található, ami körül fogja az MT keretet (8.1.B részlet).

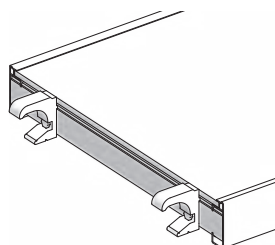
Az átbúvónyílással ellátott burkolatelem nyílásának fedele önzáró (8.1.C részlet). Minden burkolatelem alsó részén fogantyúk találhatóak (8.2.A részlet).

Fontos:

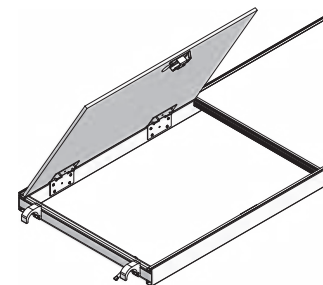
Minden második szintre be kell építeni állványborítást, hogy lehetővé tegyék a biztonságos fel- és lejárást.



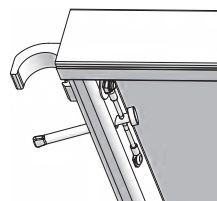
8.1 ábra



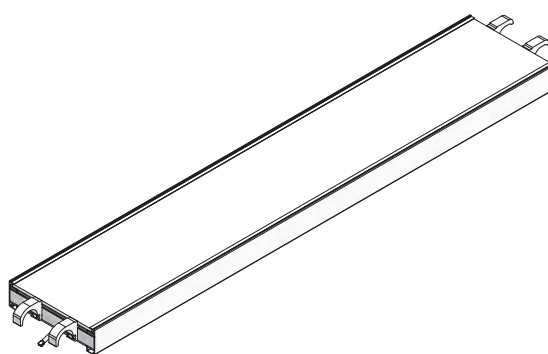
8.1 ábra Részlet A



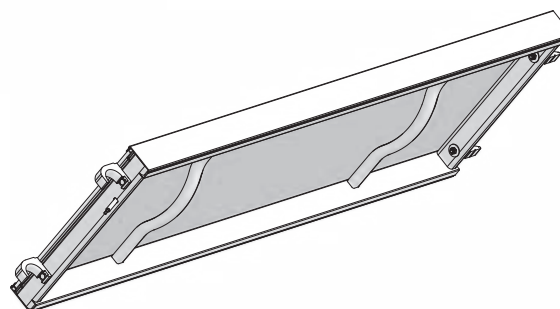
8.1 ábra Részlet C



8.1 ábra Részlet B



8.2 ábra



8.2 ábra Részlet A

Megnevezés	Cikkszám
MT állványborítás 170/68 áttjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40
MT állványborítás 250/30	29-131-15

Standard torony 170 x 170 – függőleges szerelés

A következőkben egy 3 szintes standard torony függőleges szerelését mutatjuk be. A talajon történő vízszintes szerelés leírása az MT-15 oldalon található. A 3-nál többszintes tornyokra az MT-26 - MT-28 oldalakon mutatunk példákat.

Alap

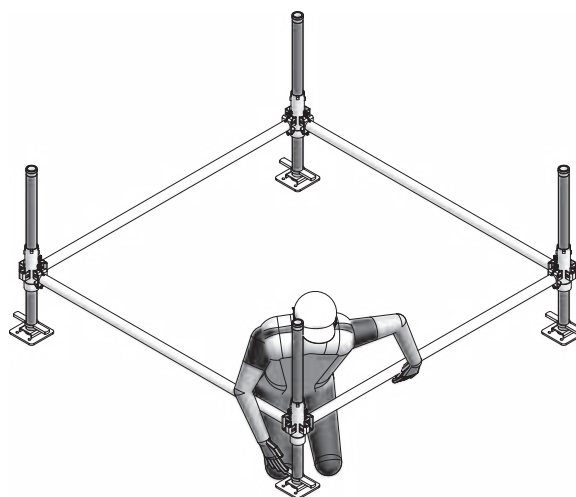
Meg kell vizsgálni, hogy a talaj teherbíróképessége megfelelő-e.

0. szint

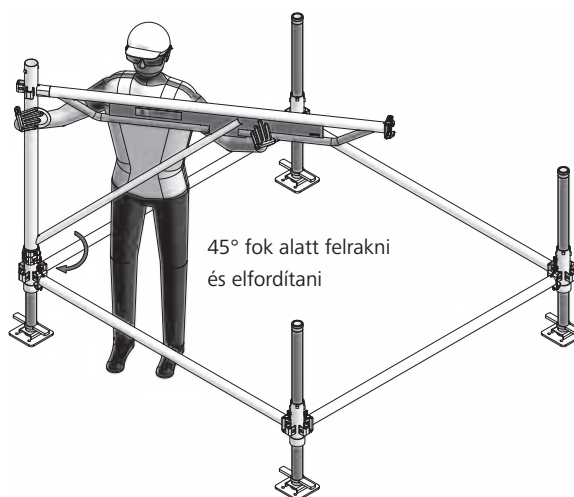
1. A szerelést a talaj legmagasabb pontján kell kezdeni.
2. A láborsók alá kellő teherbírást alapot kell készíteni, például megfelelő deszkákkal.
3. Az MT láborsókat az előkészített alapra kell helyezni.
4. Az integrált ékkel ellátott MT merevítő rúd 170-et az MT láborsóra kell csatlakoztatni (9.1 ábra).
5. Az alapkeretet a láborsóra kell szerelni és vízszintbe kell állítani. A láborsó orsójának maximális emelési hossza nem haladhatja meg a 44 cm-t.
6. Az ékeket kalapáccsal kell rögzíteni (9.1 ábra).

1. szint

7. A 100-as MT feljáró keretet belülről 45°-os szögben az MT láborsóra kell dugni, és rögzülésig kifelé kell fordítani (9.2 ábra).



9.1 ábra



9.2 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT láborsó	29-129-50
MT átló 170	29-122-10
MT belépő keret 100	29-121-10
MT keret 100	29-120-10

Standard torony 170 x 170 – függőleges szerelés

8. A 100-as MT kereteket belülről 45°-os szögben a többi láborsóra kell dugni, és rögzülésig kifelé kell fordítani (10.1 ábra).

9. A szerkezetnek feltétlenül derékszögűnek kell lennie. Ennek biztosítására átlósan be kell szerelni egy vízszintes átlós rudat (MT vízszintes átló) két MT keret 100 közé (10.2 ábra).

10. A 0. szinten a következő állványborítást kell az MT merevítő rúd 170-re akasztani:

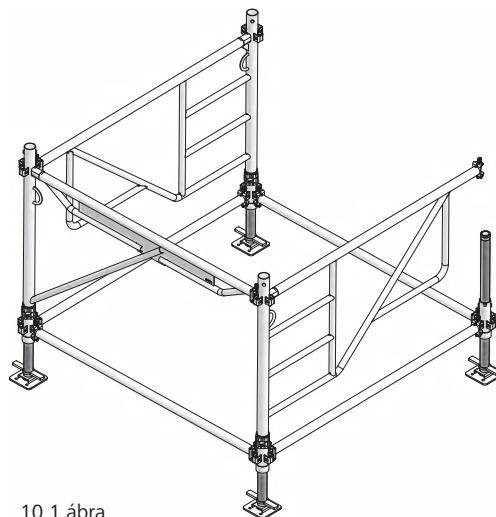
- 1 170/68-as állványborítással átbúvónyílással
- 3 170/30-as állványborítással

Fontos:

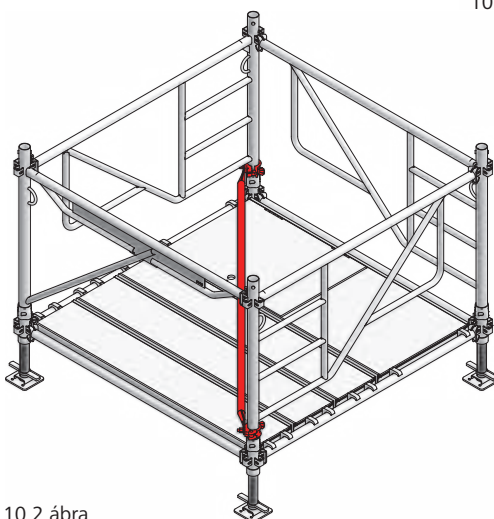
Az átbúvónyílással rendelkező 170/68-as állványborítást mindig úgy kell elhelyezni, hogy az átbúvónyílás a keret felé nyíljon, és ezzel lehetővé tegye az MT keret 100 létrájának segítségével történő átbújást.

2. szint

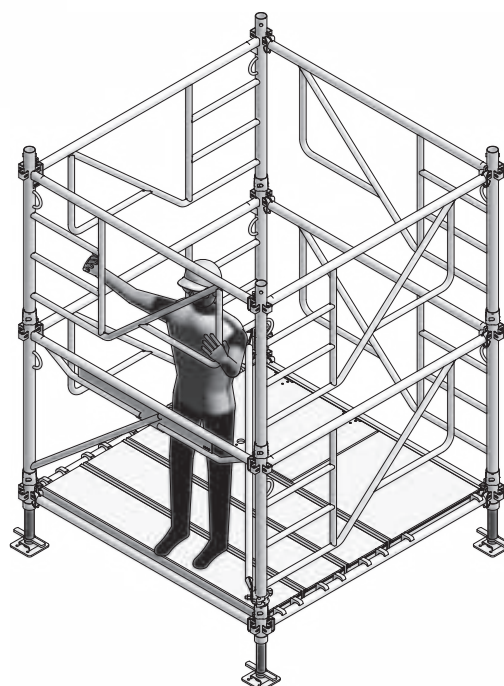
11. A 2. szint 100-as MT kereteit a 0. szint állványborításáról lehet felszerelni (10.3 ábra).



10.1 ábra



10.2 ábra



10.3 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68	
áttjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40

Nehézállvány

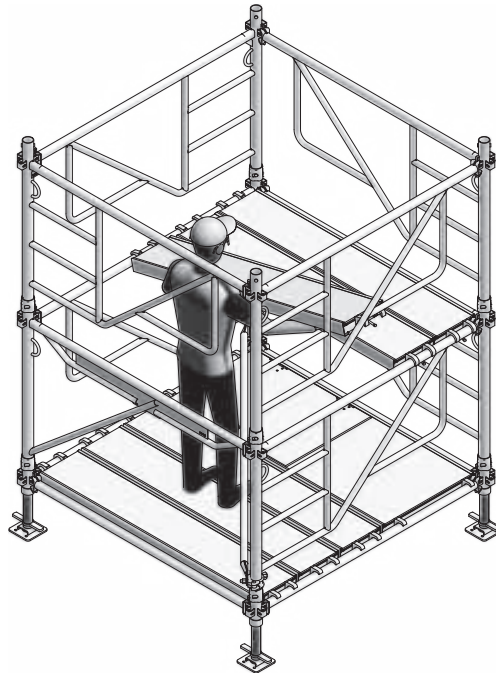
Standard torony 170 x 170 – függőleges szerelés

12. Be kell akasztani az 1. szintre a 170/30-as állványborításokat (11.1 ábra).

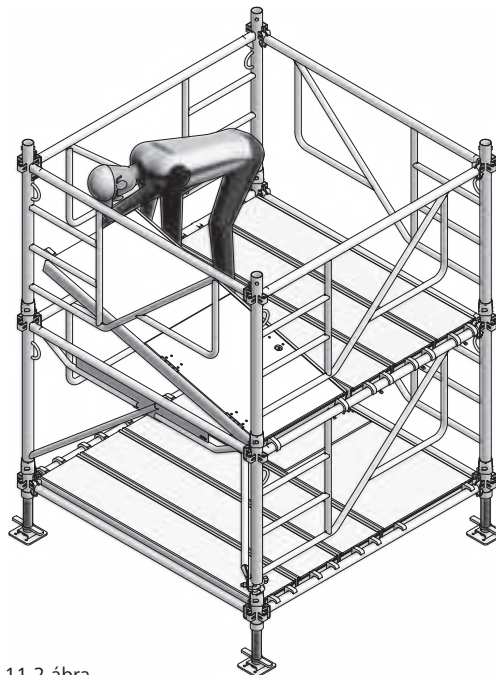
13. Fel kell menni az 1. szintre, és be kell akasztani az átbúvónyílással rendelkező 170/68-as állványborítást (11.2 ábra).

Fontos:

Az átbúvónyílással rendelkező 170/68-as állványborítást mindig úgy kell elhelyezni, hogy az átbúvónyílás a keret felé nyíljon, és ezzel lehetővé tegye az MT keret 100 létrájának segítségével történő átbújást.



11.1 ábra



11.2 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68	
átbúvónyílással	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40

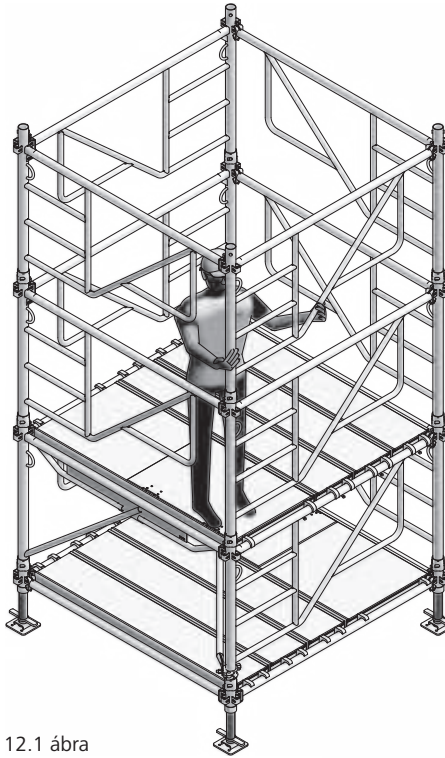
Standard torony 170 x 170 – függőleges szerelés

3. szint

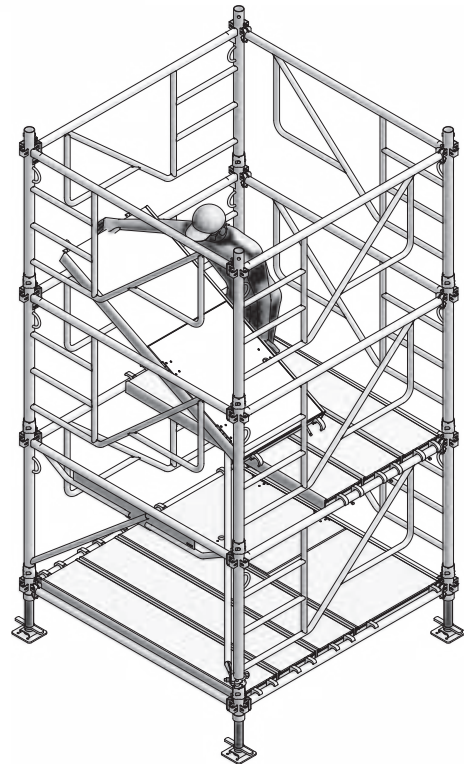
14. A 2. szint 100-as MT kereteit az 1. szint állványborításáról lehet felszerelni (12.1 ábra).

15. Az átbúvónyílással rendelkező állványborító elemet az 1. szintről fel kell venni, és a 2. szintre kell helyezni (12.2 ábra).

16. Le kell menni a 0. szintre.



12.1 ábra



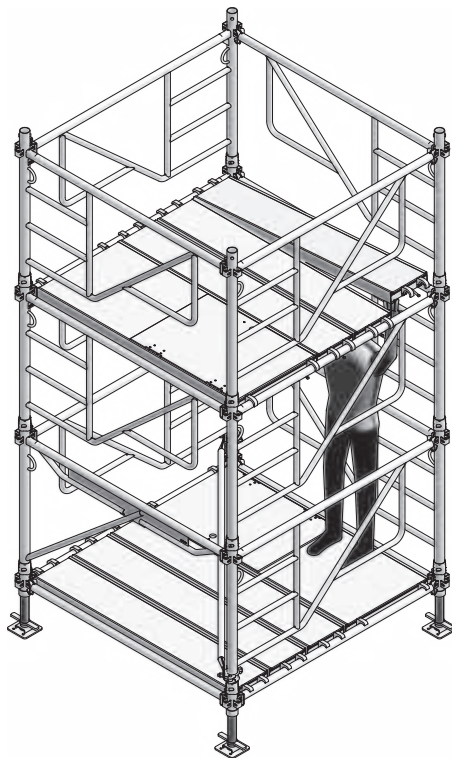
12.2 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68	
átfjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40

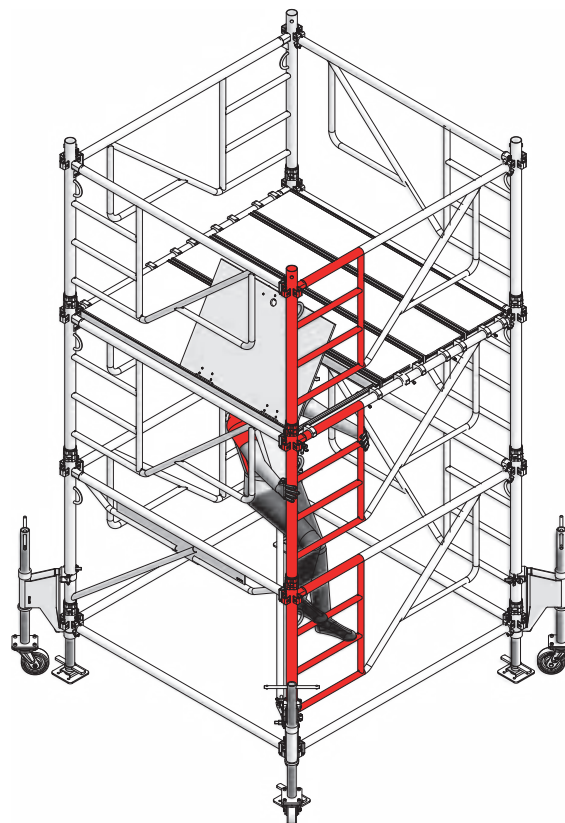
Standard torony 170 x 170 – függőleges szerelés

17. Az 1. szint állványborítás elemeit át kell helyezni a 2. szintre (13.1 ábra).

18. Az MT keret 100 létráján fel kell menni a 2. szintre (13.2 ábra).



13.1 ábra



13.2 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68	
átjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40

Standard torony 170 x 170 – függőleges szerelés

19. Be kell dugni és be kell állítani az MT fejszokat (14.1.A részlet).

20. A 170-es MT lábdeszkákat mindig a legfelső munkaszinten kell elhelyezni (14.1 ábra). A felszerelésüket az ábrán látható módon kell elvégezni (14.1.B részlet).

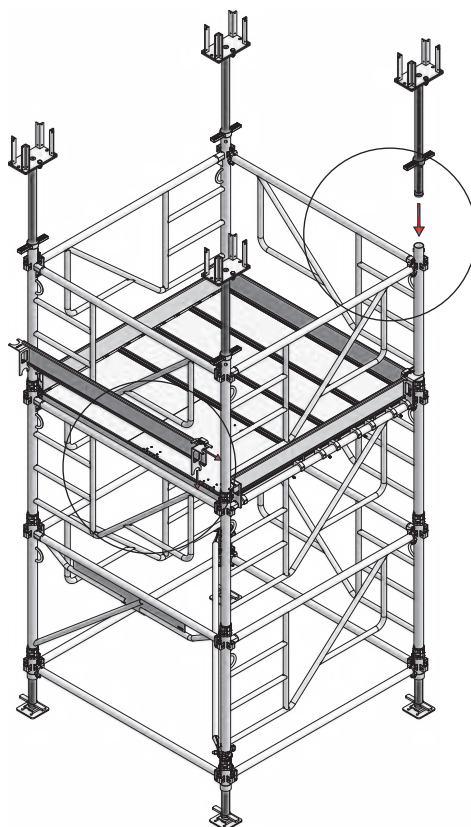
21. A 4 db gördítőkereket a láborsóra és az 1. szint MT keretére kell rögzíteni (14.2 és 14.2 részlet - max. toronymagasság = 6,00 m).

Fontos:

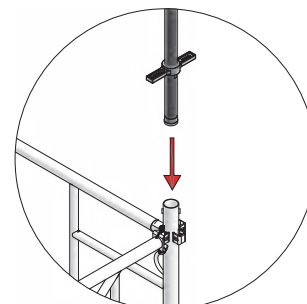
Minden második szintre be kell építeni állványborítást, hogy lehetővé tegyék a biztonságos fel- és lejárást.

Figyelem!

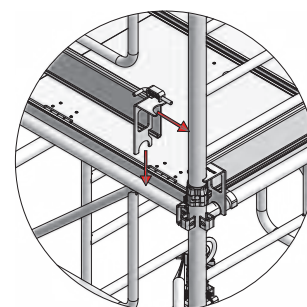
A magasságtól és a terheléstől (pl. szélterhelés) függően a tornyot egy meglévő épületszerkezeti egységhez kell rögzíteni, vagy több toronynál merevítő rudakat kell beépíteni. Ilyen esetben be kell tartani a tartószerkezet tervezőjének utasításait.



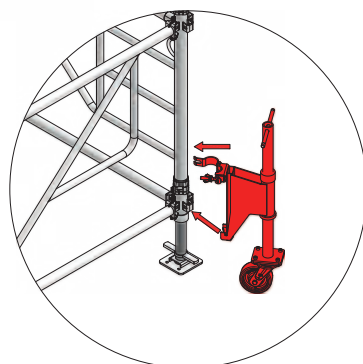
14.1 ábra



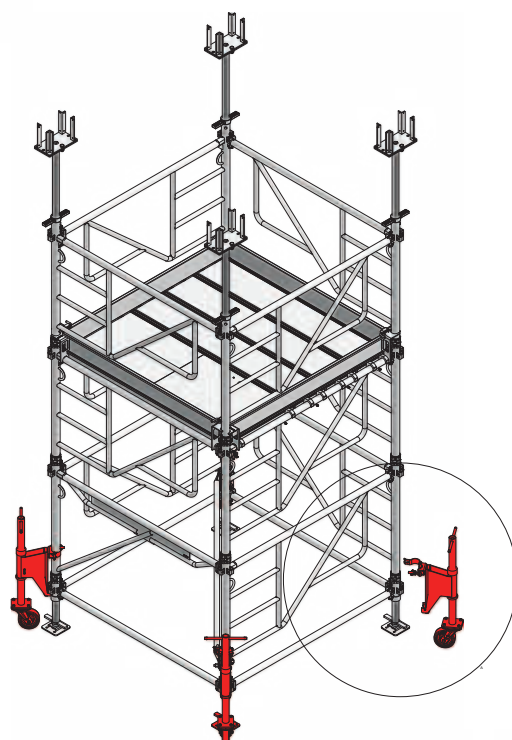
14.1 ábra Részlet A



14.1 ábra Részlet B



Részlet 14.2



14.2 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT fejszó	29-129-55
MT lábdeszka 170	29-126-15
MT gördítő kerék	29-129-90

Standard torony 170 x 170 – talajon történő szerelés

A talajon történő szerelés ugyanúgy és ugyanazokkal az eszközökkel történik, mint a függőleges szerelés. Ezért a szerelésnek ezt a formáját az előző oldalakra utalva csak röviden írjuk le.

Alap

A szereléshez a talajnak síknak kell lennie (15.1 ábra).

0. és 1. szint

(függőleges szerelés) 1. A függőleges szerelésnél a 0. és az 1. szintet az MT-9 és MT-10 oldalon leírtakkal azonos módon három 100-as MT kerettel és egy belépő keret 100 elemmel kell kezdeni.

2. Az összeszerelt részt 90°-kal kell elborítani (15.1 ábra). A többi síkot vízszintesen kell hozzárakni, majd a végleges magasság elérése után a kész tornyot egyben kell daruval felállítani.

2. szinttől a teljes magasságig

(vízszintes szerelés)

3. Fel kell szerelni a további szintek kereteit – mindig 45°-os szög alatt, belülről kifelé (15.2 ábra).

4. Minden 2. szinten egy állványborítással és átbúvónyílással ellátott munkaszintet kell kialakítani (15.3 ábra). Az önbiztosító zárnak köszönhetően az állványdeszkázat rögzül és nem esik ki.

5. A torony magasságának elérése után fel kell szerelni a fejszókat (15.4 ábra).

A torony felállítása

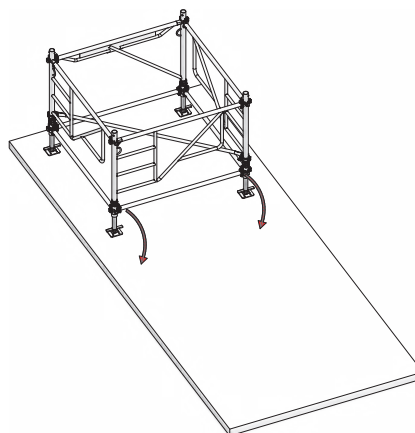
1. A legfelső MT keret 4 megfogási pontjára egy négyágú darukötelet kell helyezni (15.5 ábra)

2. A tornyot fel kell állítani, és a helyére kell emelni.

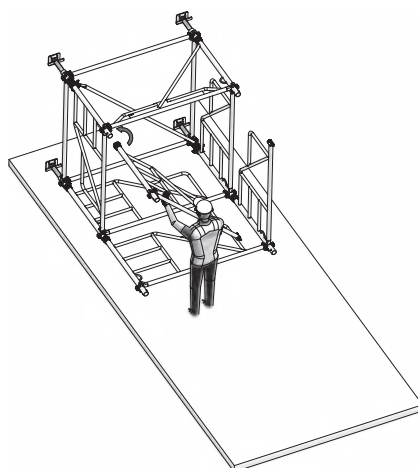
3. A helyén a tornyot vízszintesen és függőlegesen is be kell állítani.

Figyelem!

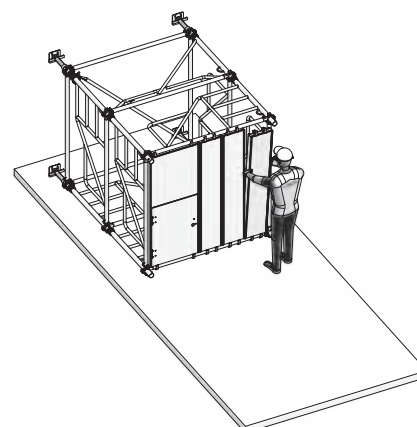
A magasságtól és a terheléstől (pl. szélterhelés) függően a tornyot egy meglévő épületszerkezeti egységhez kell rögzíteni, vagy több tornyónál merevítő rudakat kell beépíteni. Ilyen esetben be kell tartani a tartószerkezet tervezőjének utasításait.



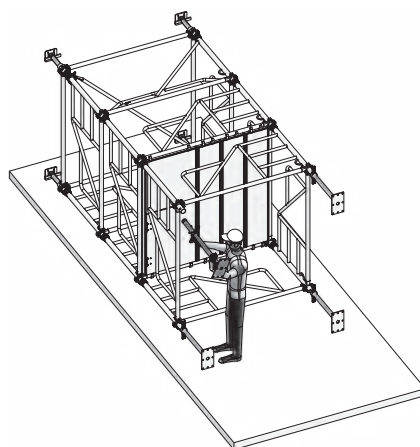
15.1 ábra



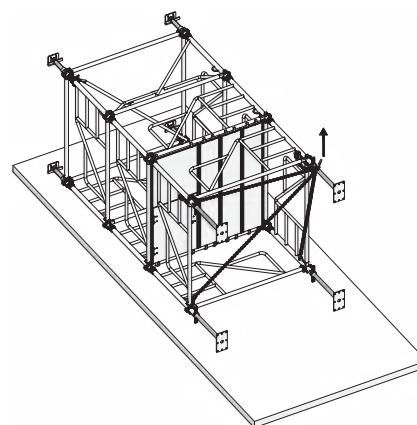
15.2 ábra



15.3 ábra



15.4 ábra



15.5 ábra

Nehézállvány

Nehézállvány-torony 170 x 340 – függőleges szerelés

Alap

Meg kell vizsgálni, hogy a talaj teherbíróképessége megfelelő-e.

0. szint

1. A szerelést a talaj legmagasabb pontján kell kezdeni.
2. A láborsók alá kellő teherbírási alapot kell készíteni, például megfelelő deszkákkal.
3. Az MT láborsókat az előkészített alagra kell helyezni.
4. A beépített ékekkel ellátott MT merevítő rúd 170-et az MT láborsóra kell csatlakoztatni (16.1 ábra).
5. Az alapkeretet a láborsóra kell szerelni és vízszintbe kell állítani. A láborsó orsójának maximális emelési hossza nem haladhatja meg a 44 cm-t.
6. Az ékeket kalapáccsal kell rögzíteni (16.1 ábra).

1. szint

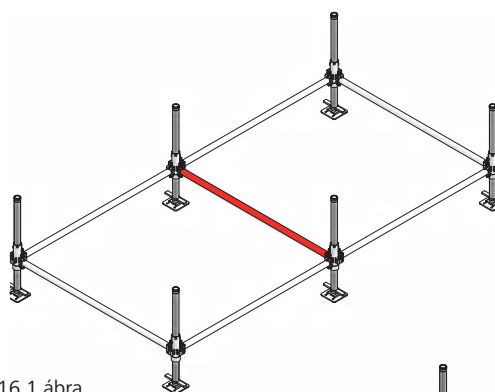
7. A 100-as MT feljáró keretet belülről 45°-os szögben az MT láborsóra kell dugni, és rögzülésig kifelé kell fordítani (16.2 ábra).
8. A 100-as MT kereteket belülről 45°-os szögben a többi láborsóra kell dugni, és rögzülésig kifelé kell fordítani (16.3 ábra).
9. A szerkezetnek feltétlenül derékszögűnek kell lennie. Ennek biztosítására átlósan be kell szerelni egy MT vízszintes átlót két MT keret 100 közé (16.3 ábra).
10. A 0. szinten a következő állványborító elemet kell az egymással szemben lévő MT merevítő rúd 170-re akasztani:
 - 2 170/68-as állványborítás átbúvónyílással
 - 6 170/30-as állványborítás

Fontos:

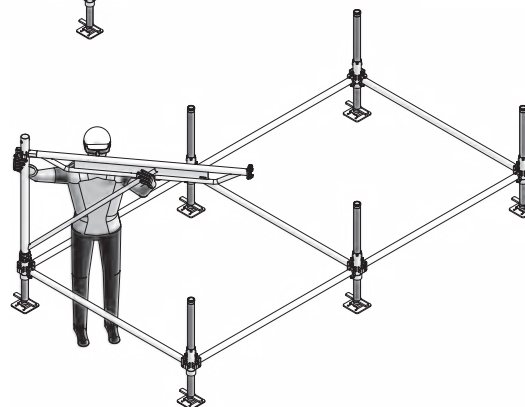
Az átbúvónyílással rendelkező 170/68-as állványborítást mindig úgy kell elhelyezni, hogy az átbúvónyílás a keret felé nyíljon, és ezzel lehetővé tegye az MT keret 100 létrájának segítségével történő átbújást (MT-12 oldal, 12.2 ábra).

2. szint

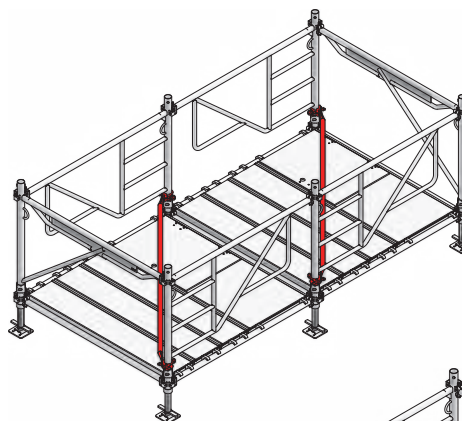
11. A 2. szint 100-as MT kereteit a 0. szint állványborításáról lehet felszerelni (16.4 ábra).



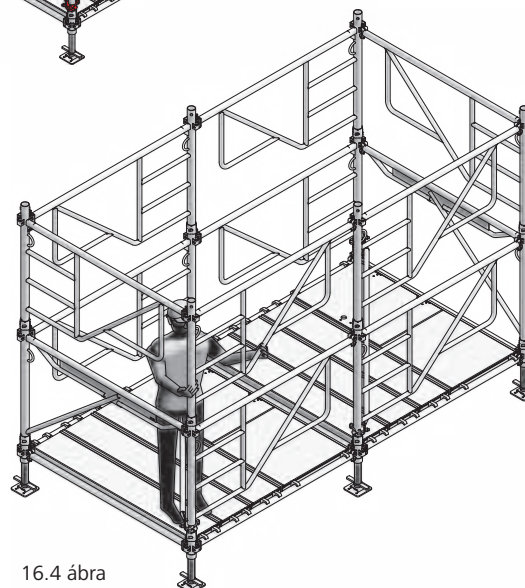
16.1 ábra



16.2 ábra



16.3 ábra



16.4 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68 átjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40
MT merevítő rúd 170.....	29-122-10

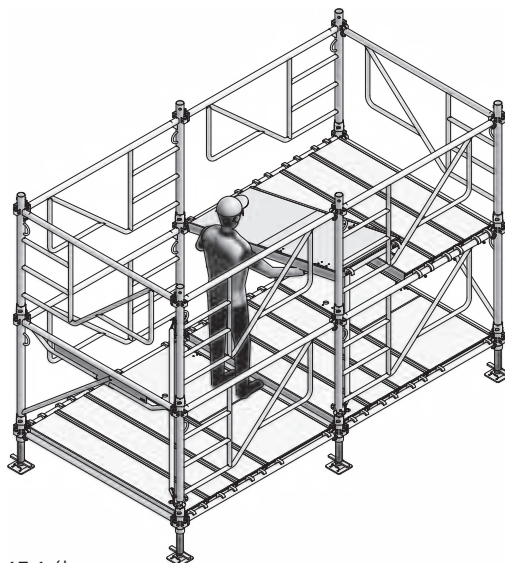
Nehézállvány-torony 170 x 340 – függőleges szerelés

12. Rá kell akasztani az 1. szintre a 170/30-as állványborításokat és az átbúvónyílással rendelkező 170/68-as állványborítást. (17.1 ábra)

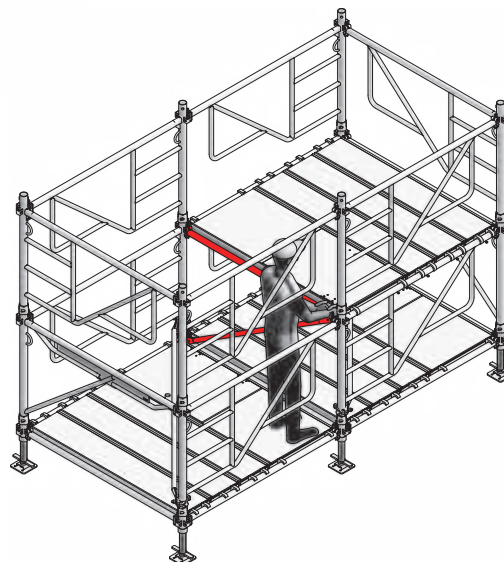
13. A két torony kimerevítéséhez az MT merevítő rúd 170-et és az MT átló 170/100 merevítő rudat fel kell szerelni (17.2 ábra). A rúddal és átlós merevítővel történő kimerevítésre minden szinten szükség van.

14. Be kell akasztani a többi 170/30-as állványborító elemet az 1. szintre.

15. Fel kell menni az 1. szintre, és be kell akasztani az átbúvónyílással rendelkező 170/68-as állványborítást. (17.3 ábra)



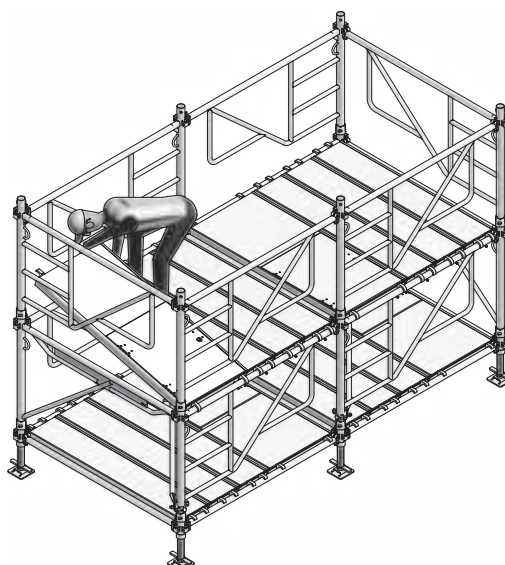
17.1 ábra



17.2 ábra

Megjegyzés

Az átbúvónyílással rendelkező 170/68-as állványborítást mindig úgy kell elhelyezni, hogy az MT keret 100 létrájának segítségével át lehessen rajta bújni. A nyílás fedelének mindig a keret irányába kell nyílnia (MT-11 oldal 11.2 ábra)



17.3 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68 átjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40
MT merevítő rúd 170.....	29-122-10
MT átló 170/100.....	29-125-25

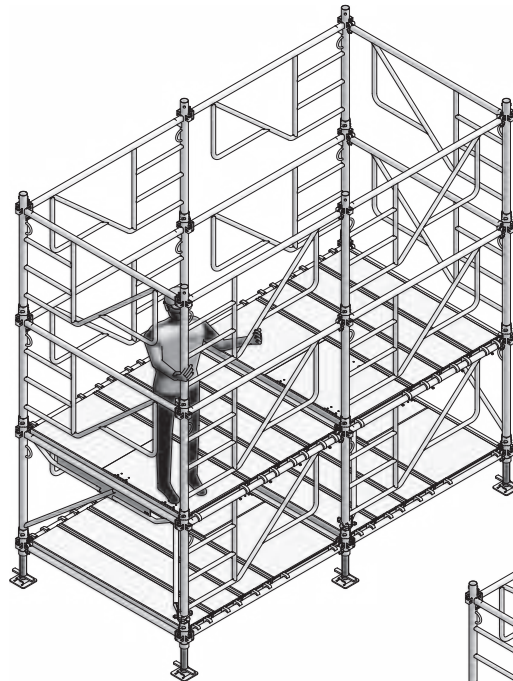
Nehézállvány-torony 170 x 340 – függőleges szerelés

3. szint

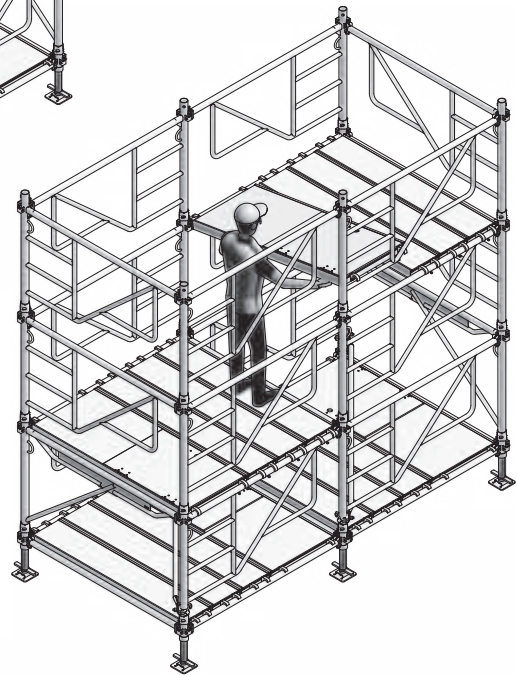
16. A 100-as MT kereteket az 1. szintről kell beépíteni (18.1 ábra).

17. Az egyik torony 1. szintjéről ki kell venni az állványborítást, és át kell rakni a 2. szintre (18.2 ábra).

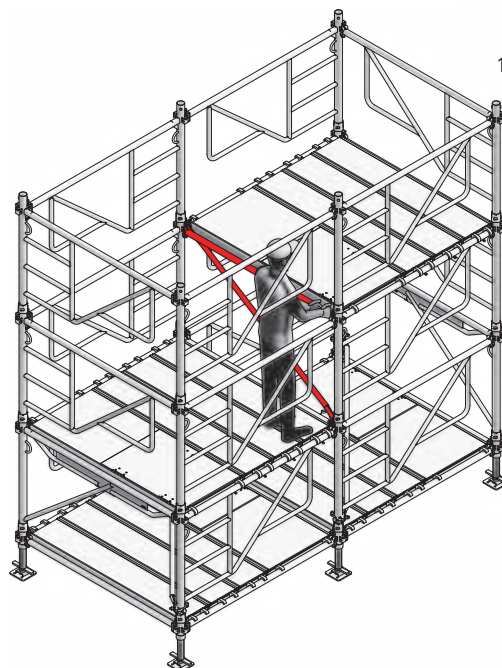
18. Be kell rakni a tornyok közé a kimerítést (18.3 ábra).



18.1 ábra



18.2 ábra



18.3 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68 átjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40
MT merevítő rúd 170.....	29-122-10
MT átló 170/100.....	29-125-25

Nehézállvány-torony 170 x 340 – függőleges szerelés

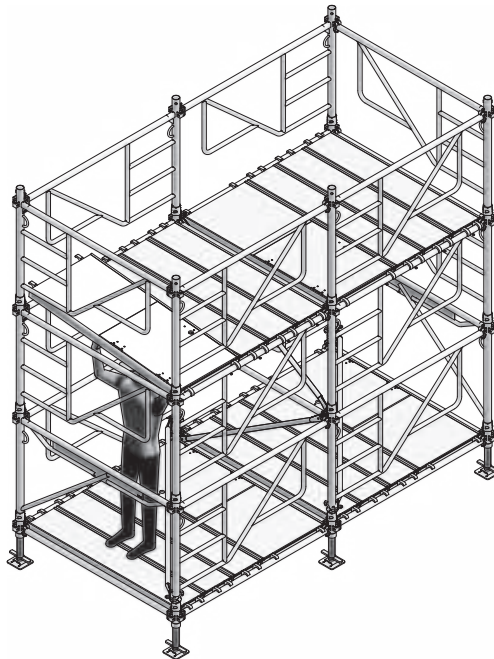
19. Az 1. szint állványborításait át kell helyezni a 2. szintre (19.1 ábra).

20. Fel kell menni a 2. szintre (19.2 ábra).

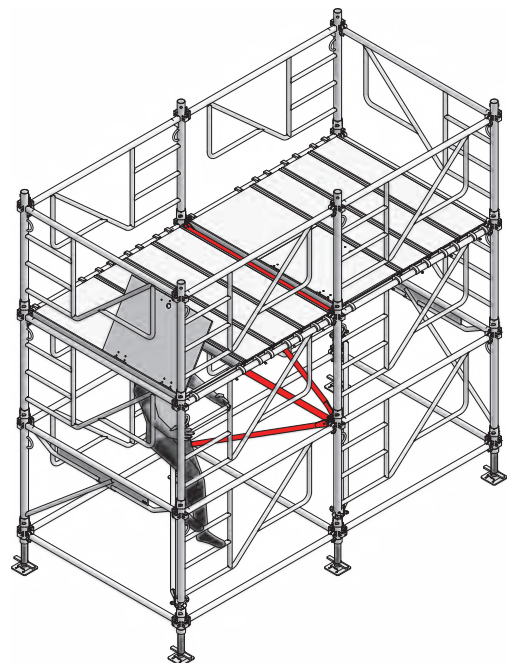
21. Fel kell szerelni a 170-es MT lábdeszkákat, az MT fejszókat és a tornyok közötti kimerevítést.

Figyelem!

A magasságtól és a terheléstől (pl. szélterhelés) függően a tornyot egy meglévő épületszerkezeti egységhez kell rögzíteni. Több torony esetén átlós merevítőket és rudakat fel felszerelni. Ilyen esetben be kell tartani a tartószerkezet tervezőjének utasításait.



19.1 ábra



19.2 ábra

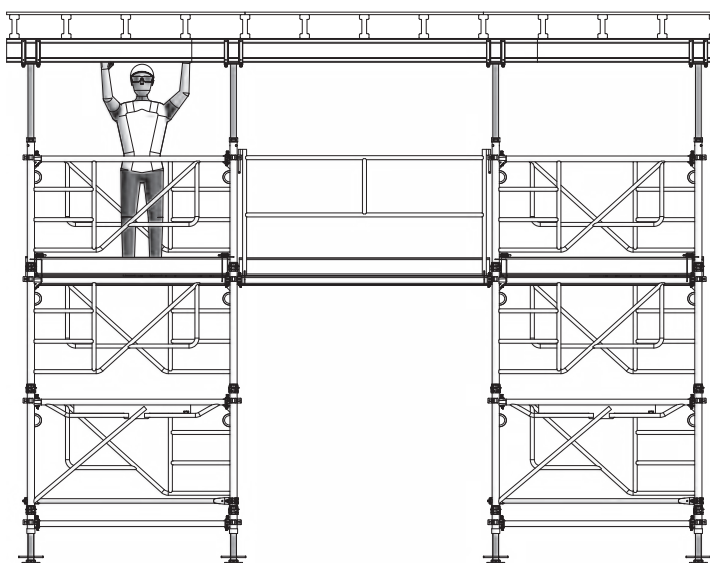
Megnevezés	Cikkszám
MT keret 100.....	29-120-10
MT vízszintes átló	29-127-10
MT állványborítás 170/68 átjáróval	29-131-30
MT állványborítás 170/30	29-131-40
MT merevítő rúd 170.....	29-122-10
MT átló 170/100.....	29-125-25

Munkaszint két torony között

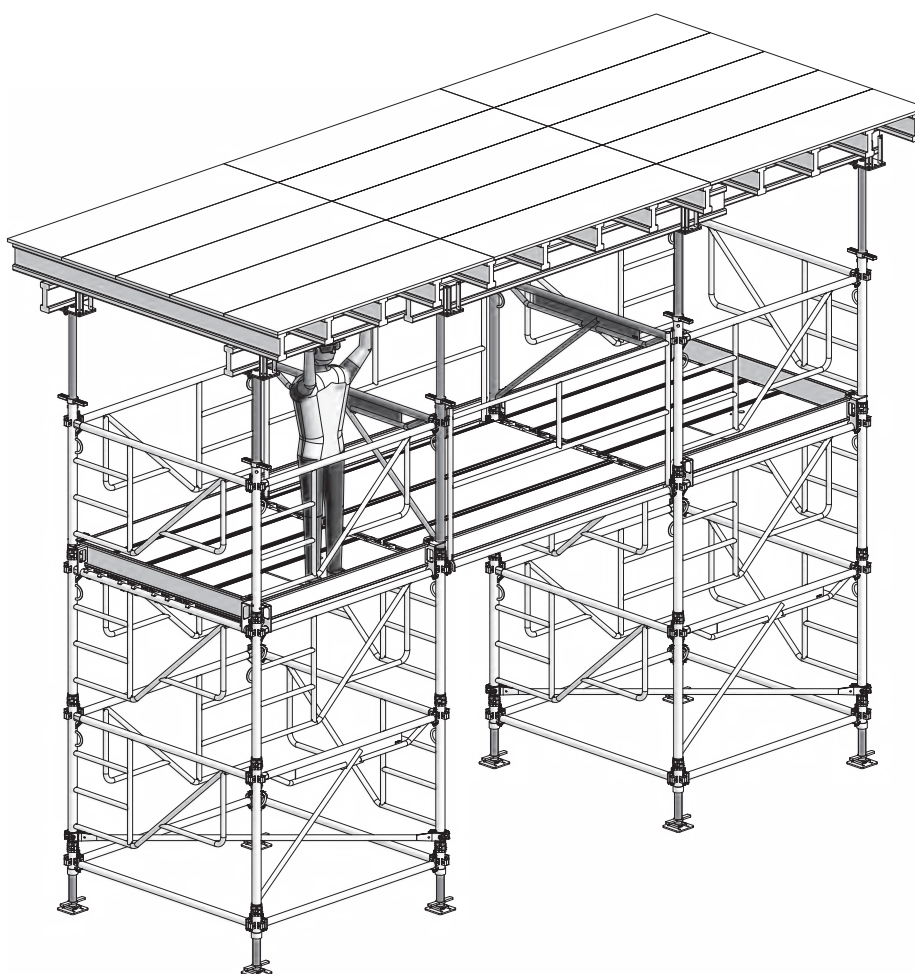
Két nehézállvány-torony közötti biztonságos munkaszint vagy közlekedési út létrehozásához állványborító elemeket kell beépíteni. A tornyok távolságától függően 170 vagy 220 cm hosszú állványborító elemeket lehet használni.

Oldalsó leesés elleni védelemhez 170-es vagy 220-as hídkorlát áll rendelkezésre. A korlát mindkét végét a 100-as MT kerethez kell rögzíteni (20.1 ábra.).

A tornyok között járófelület vagy közlekedési út eléréséhez mindkét toronynál egy MT belépőkeret 100-as elemet kell a munkaszint vagy közlekedési út magasságában betervezni (20.2 ábra).



20.1 ábra

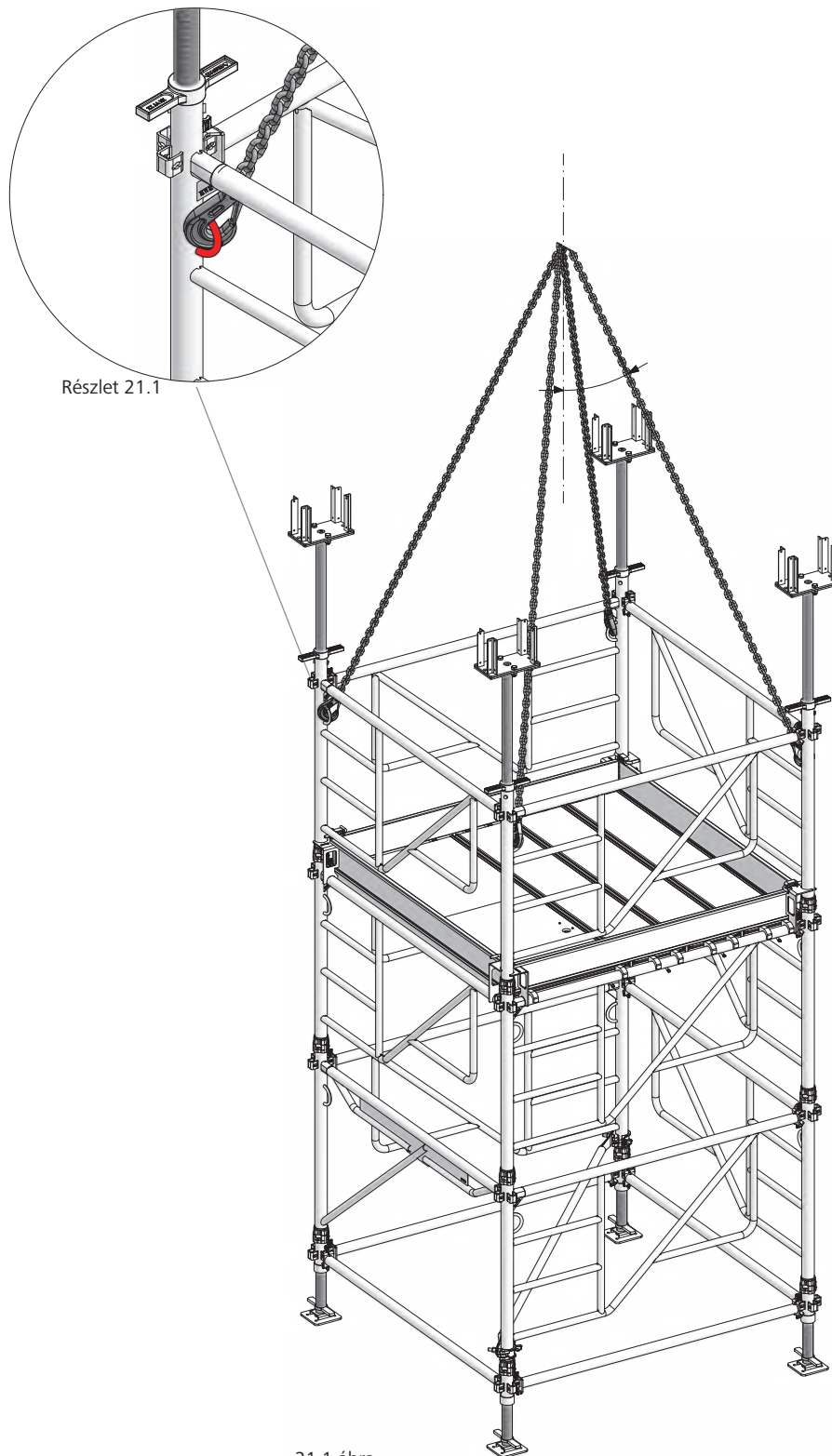


20.2 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT állványborítás 170/30	29-131-40
MT állványborítás 250/30	29-131-15
MT oszlop 100.....	29-123-10
MT lábdeszka 170	29-126-15
MT lábdeszka 220	29-126-10
MT hídkorlát 170	29-128-15
MT hídkorlát 220.....	29-128-10
MT merevítő rúd 170.....	29-122-10
MT átló 220.....	29-122-15

Áthelyezés daruval

A legfelső MT keret 4 megfogási pontjára (emelőszemekre) négyágú darukötelet kell helyezni (21.1 részlet). El kell végezni az áthelyezést.

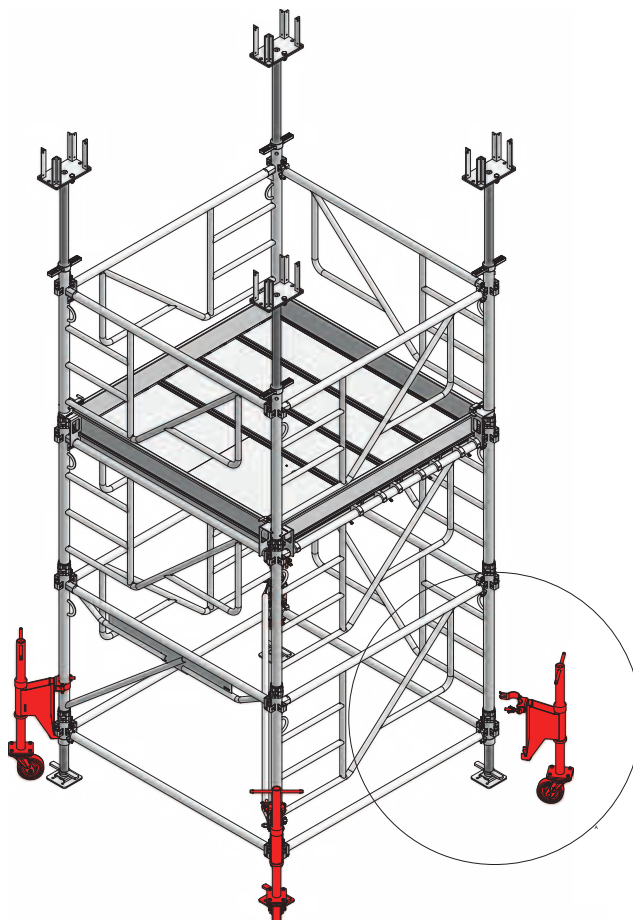


Áthelyezés gördítő kerekekkel

Gördítő kerekekkel legfeljebb 6,00 m gurítási magasságú tornyot szabad áthelyezni.

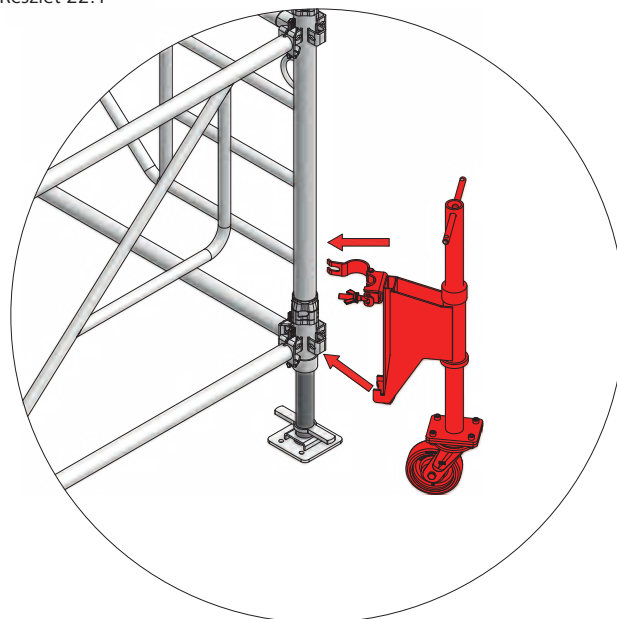
A gördítő kerekekkel egy komplett tornyot át lehet egyben mozgatni az új pozíciójába.

Az áthelyezéshez tornyonként mindig 4 db gördítő kerékre van szükség. A gördítő kerekeket az MT láborsóra és az MT keretre kell felszerelni (22.1 részlet).



22.1 ábra

Részlet 22.1



Megnevezés	Cikkszám
MT gördítő kerék.....	29-129-60

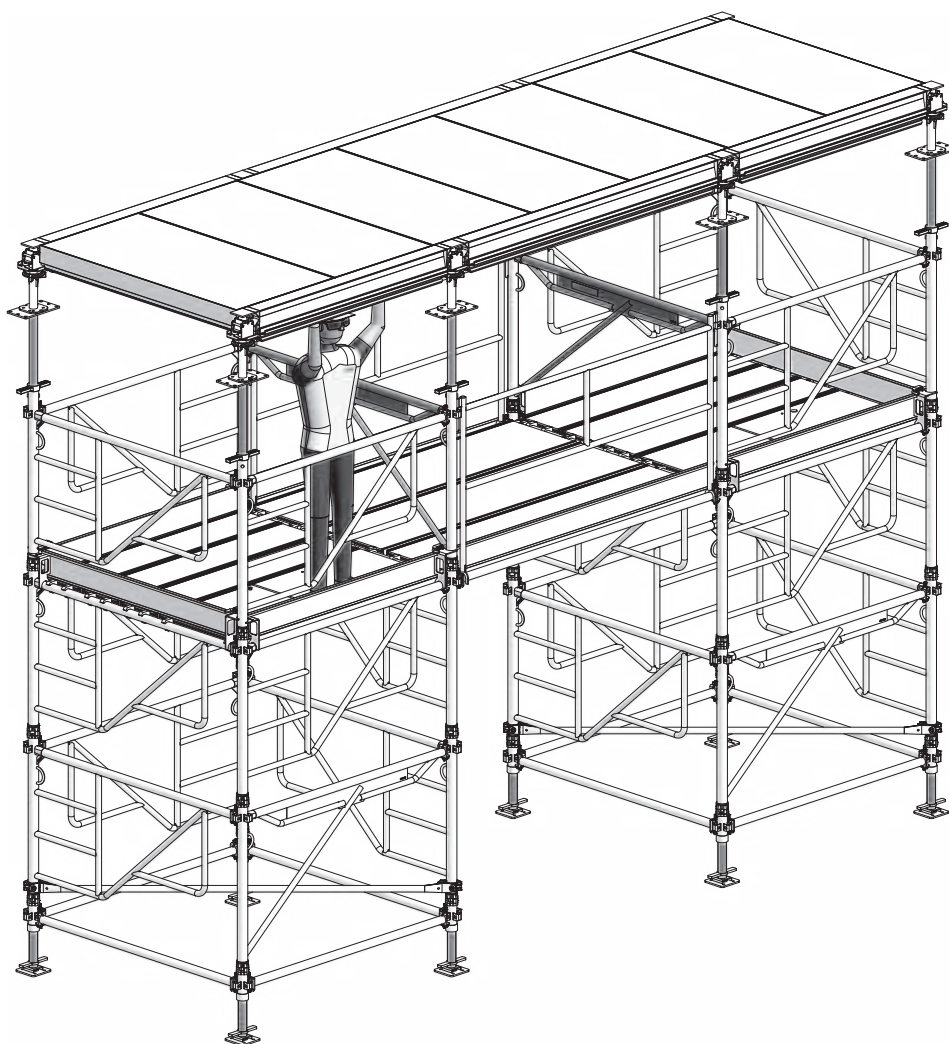
Nehézállvány

Használat MevaDec esetén

A MevaDec födémzsalut (23.1 ábra) a legfelső állványszintről kell felrakni.

Kérjük, ügyeljen az alábbiakra:

A MevaDec alkalmazásakor be kell tartani a szerelési és felhasználási útmutatójában leírtakat.



23.1 ábra Toronykenti alkalmazás MevaDec födémzsalu alátámasztására

Alkalmazás MevaFlex-szel és alumínium tartóval

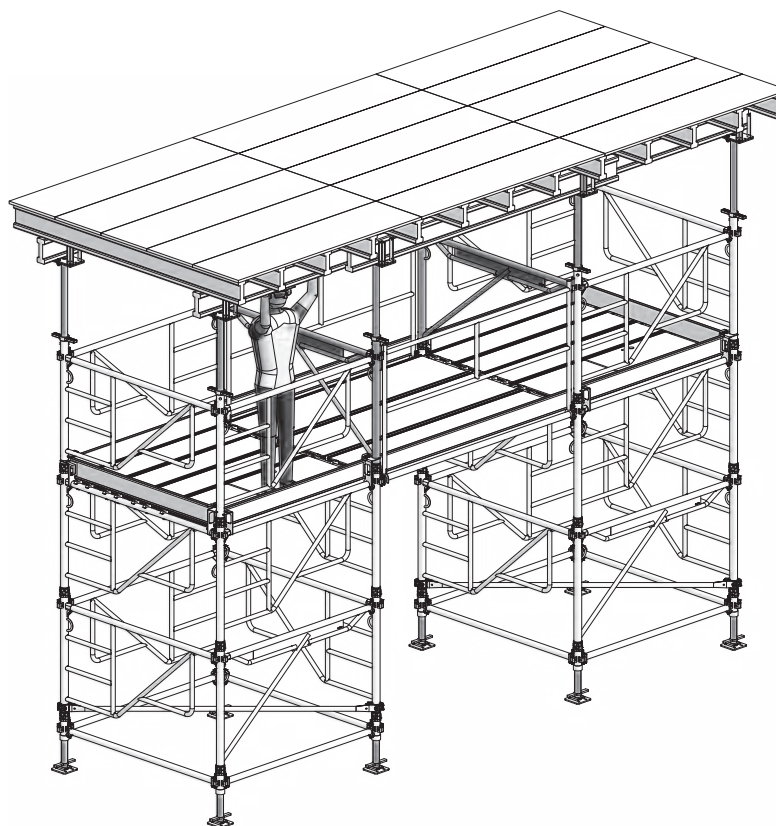
A MevaFlex födémzsalut (24.3 ábra) a legfelső állványszintről kell felépíteni.

Figyelem!

Biztonsági okokból keresztfejként mindig az MEP keresztfejet kell használni. A keresztfejet mindig két M12-es csavarral és záróanyával kell felszerelni.

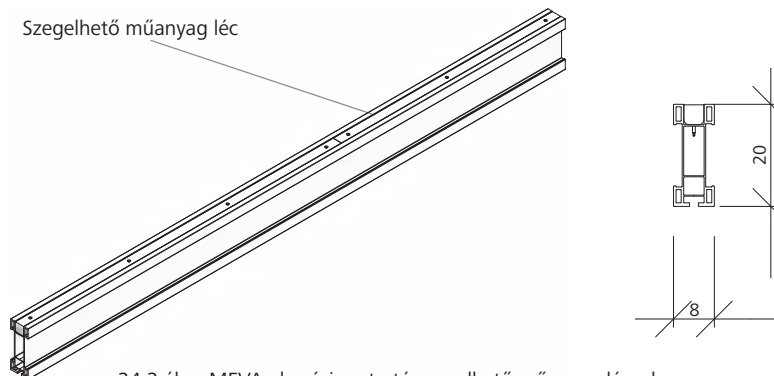
Kérjük, ügyeljen az alábbiakra:

A MevaFlex alkalmazásakor be kell tartani a szerelési és felhasználási útmutatójában leírtakat.



24.1 ábra Toronykenti alkalmazás MevaFlex födémzsalu alátámasztására

Szegelhető műanyag léccel



24.2 ábra MEVA alumínium tartó szegelhető műanyag léccel

Alumínium tartók megengedett értékei

	Egy mezőt áthidaló tartó	Két mezőt áthidaló tartó
Megengedett hajlítónyomaték (M_{max})	25,95 kNm	25,95 kNm
Megengedett nyírőerő (V_{max})	79,42 kN	39,71 kN

24.1 táblázat Alumínium tartók terhelési adatai

Megnevezés	Cikkszám
Meva Alu-főtartó 20/245	29-216-15
Meva Alu-főtartó 20/390	29-216-45

Nehézállvány

Bontás

Fontos:

A nehézállvány-torony bontása előtt ellenőrizni kell, hogy a ráterhelt beton elérte-e az előírt szilárdságot.

Bontás

1. A földémszalu leeresztése:

→ MevaFlex esetén a fejszó állítóanyáját oldani kell, és kb. 10 cm-rel lejjebb kell csavarni.

→ MevaDec esetén az ejtőfejet kell oldani (lásd MevaDec szerelési és felhasználási útmutató).

2. Ki kell bontani a lesüllyesztett földémszalut.

3. A nehézállványt függőlegesen és vízszintesen is szét lehet bontani.

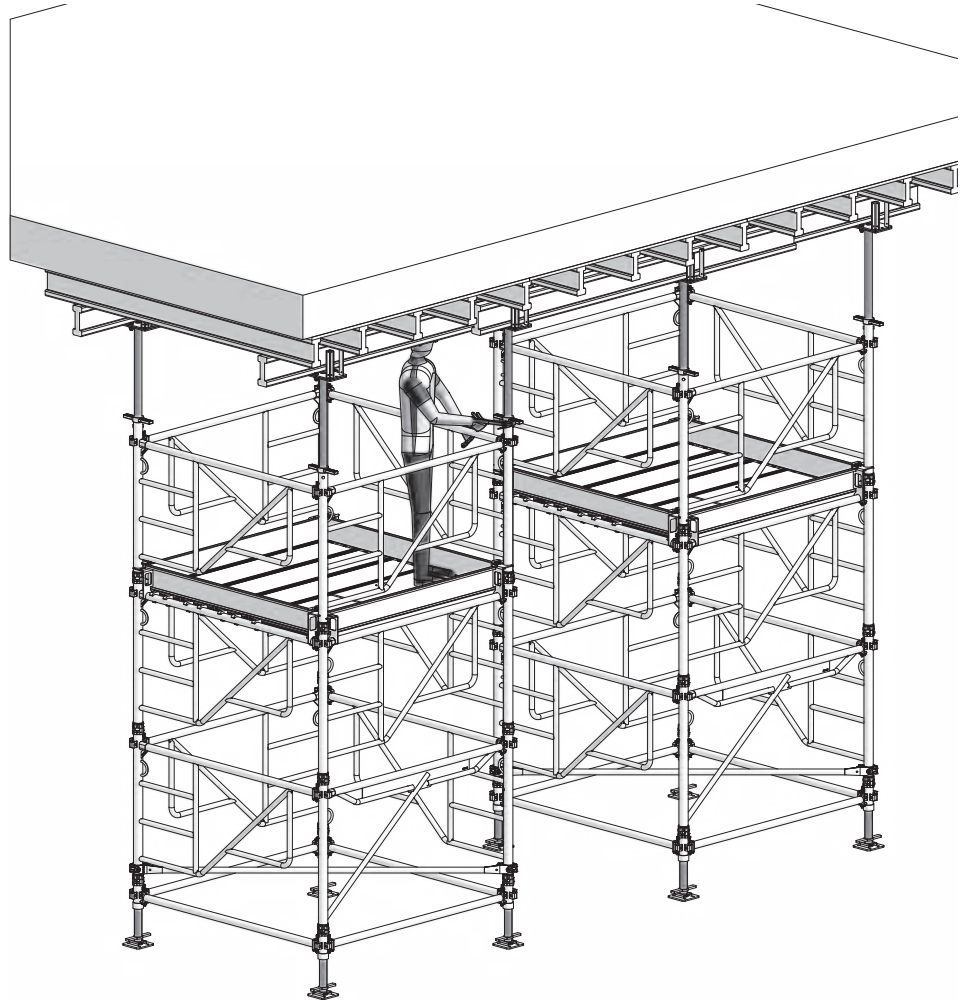
→ Függőleges bontás:

A tornyot a helyszínen fentről kezdve kell lebontani (fordított sorrendben, mint az összeszerelés).

→ Vízszintes bontás:

Ha MT gördítő kerekek vannak felszerelve, és a tornyok gurítási magassága legfeljebb 6 m, akkor a tornyokat ki lehet gurítani a betonfödém alól.

Ezután egy daruval le lehet fektetni a talajra, és szét lehet szerelni.



25.1 ábra

Nehézállvány

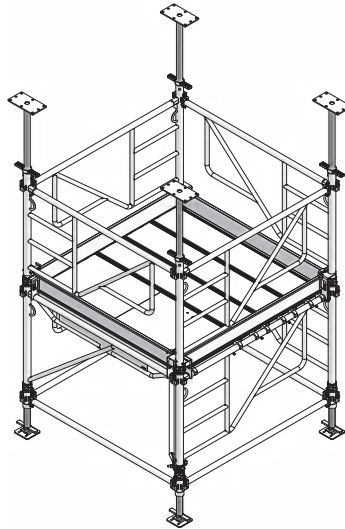
Magassági példák – 2,51 - 6,42 m

A kívánt toronymagasságot a keretmagasságok megfelelő összetételével és számával, valamint a menetes orsók beállításával lehet elérni. Az MT-26 - MT-28 oldalak különböző magasságokra mutatnak be példákat (ÁT = állítási tartomány, amit az orsóval állítani lehet). Az MT-29 és MT-30 oldalakon a szükséges MT keretek és egyéb anyagok listája található.

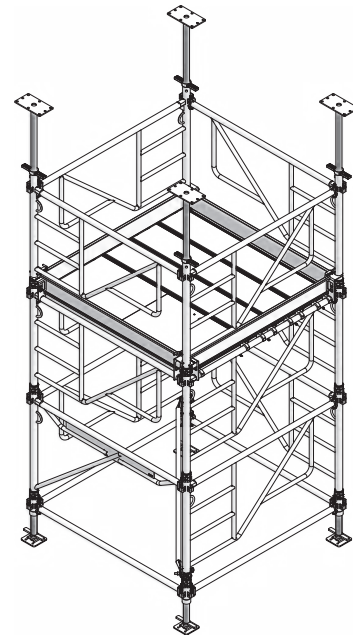
Figyelem!

→ A tornyok teherbírása a magasságtól és az orsók állásától függ. A maximális terhelés 60 kN toronylábanként (száranként).

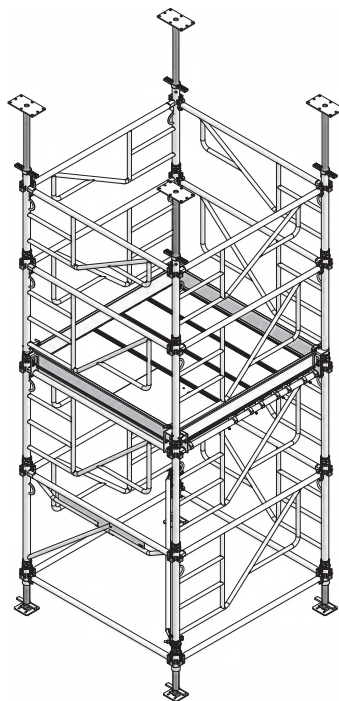
→ A magasságtól és a terheléstől (pl. szélterhelés) függően a tornyot egy meglévő épületszerkezeti egységhez kell rögzíteni, vagy több toronynál merevítő rudakat kell beépíteni. Ilyen esetben be kell tartani a tartószerkezet tervezőjének utasításait.



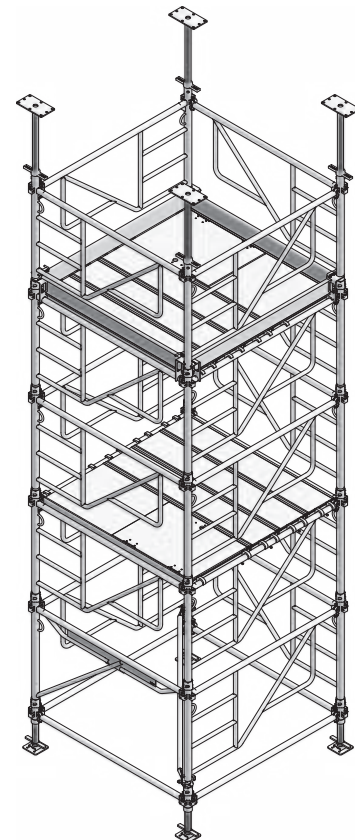
26.1 ábra VB: 2,51 - 3,36 m



26.2 ábra VB: 3,53 - 4,38 m



26.3 ábra VB: 4,29 - 5,15 m



26.4 ábra VB: 5,57 - 6,42 m

Nehézállvány

Magassági példák – 6,84 - 8,46 m

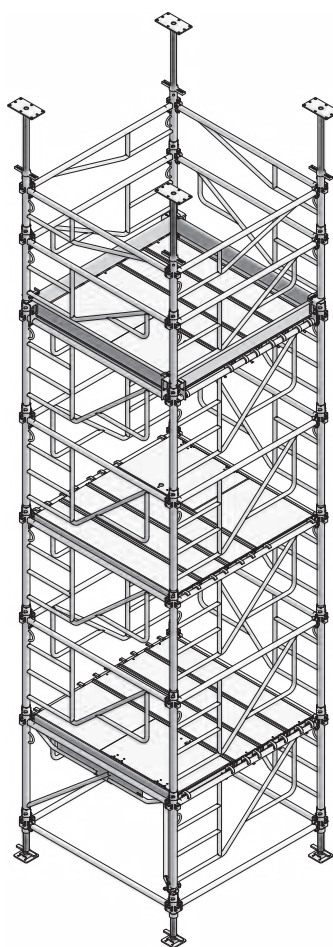
A kívánt toronymagasságot a keretmagasságok megfelelő összetételével és számával, valamint a menetes orsók beállításával lehet elérni.

Az MT-26 - MT-28 oldalak különböző magasságokra mutatnak be példákat (ÁT = állítási tartomány, amit az orsóval állítani lehet). Az MT-29 és MT-30 oldalakon a szükséges MT keretek és egyéb anyagok listája található.

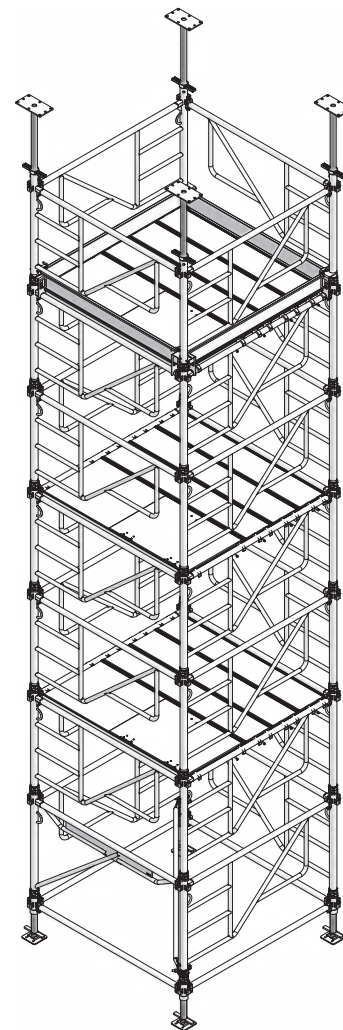
Figyelem!

→ A tornyok teherbírása a magasságtól és az orsók állásától függ. A maximális terhelés 60 kN száranként.

→ A magasságtól és a terheléstől (pl. szélterhelés) függően a tornyot egy meglévő épületszerkezeti egységhez kell rögzíteni, vagy több toronymál merevítő rudakat kell beépíteni. Ilyen esetben be kell tartani a tartószerkezet tervezőjének utasításait.



27.1 ábra VB: 6,84 - 7,70 m



27.2 ábra VB: 7,61 - 8,46 m

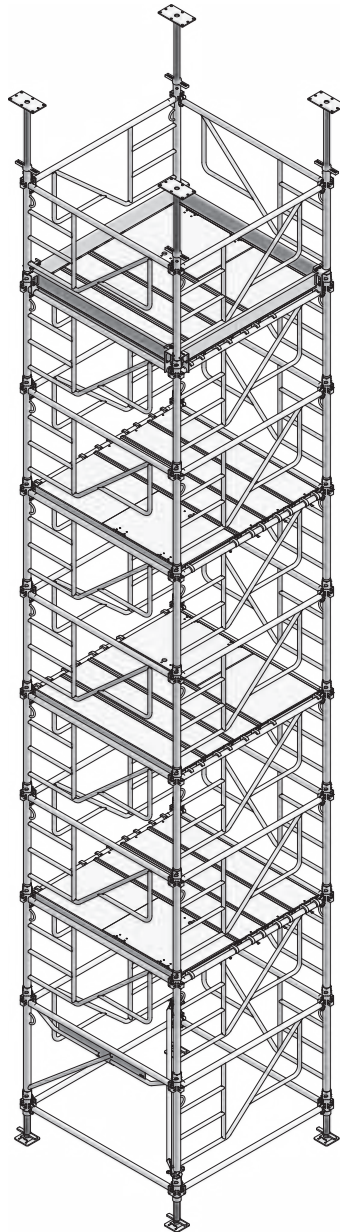
Nehézállvány

Magassági példák – 9,65 - 12,54 m

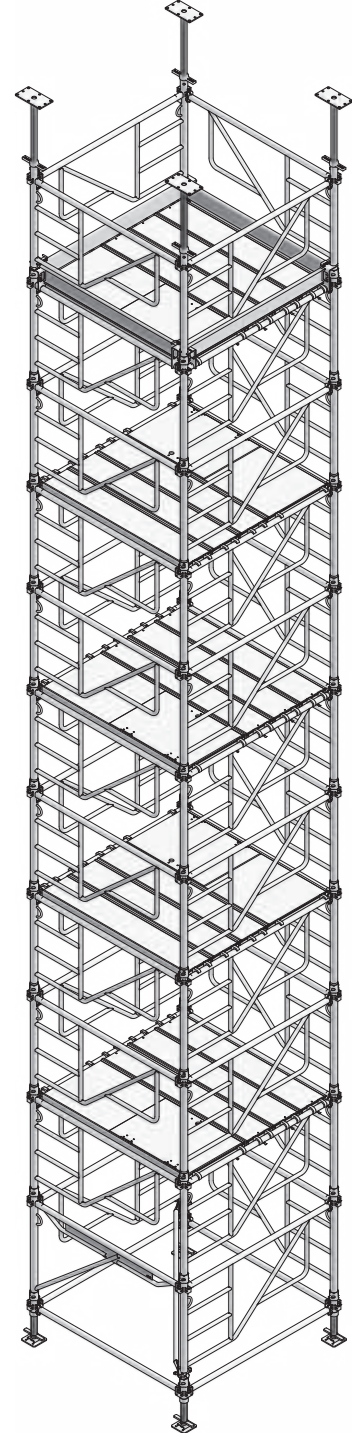
A kívánt toronymagasságot a keretmagasságok megfelelő összetételével és számával, valamint a menetes orsók beállításával lehet elérni. Az MT-26 - MT-28 oldalak különböző magasságokra mutatnak be példákat (ÁT = állítási tartomány, amit az orsóval állítani lehet). Az MT-29 és MT-30 oldalakon a szükséges MT keretek és egyéb anyagok listája található.

Figyelem!

- A tornyok teherbírása a magasságtól és az orsók állásától függ. A maximális terhelés 60 kN száranként.
- A magasságtól és a terheléstől (pl. szélterhelés) függően a tornyot egy meglévő épületszerkezeti egységhez kell rögzíteni, vagy több toronynál merevítő rudakat kell beépíteni. Ilyen esetben be kell tartani a tartószerkezet tervezőjének utasításait.



28.1 ábra VB: 9,65 - 10,50 m



28.2 ábra VB: 11,69 - 12,54 m

Anyagjegyzék – toronymagasság 2,01 - 10,76 m

A táblázat a standard, 1,70 m x 1,70 m-es toronyhoz szükséges elemeket mutatja különböző magasságok esetén. További magasságok adatai a következő oldalon találhatóak.

Megjegyzés:

A két torony összekötését vagy a tartozékok felszerelését külön kell megtervezni.

Cikkszám: Darabsúly [kg]	Toronymagasság [m]	29-120-10	29-120-15	29-120-20	29-121-10	29-129-50	29-129-55	29-122-10	29-127-10	29-126-15	29-131-40	29-131-30	Toronysúly [kg]
		MT keret 100	MT keret 75	MT keret 50	MT belépő keret 100	MT láborsó	MT fejszó	MT átló 170	MT vízszintes átló	MT lábdiesz- ka 170	MT állványbo- rítás 170/30	MT állványbo- rítás 170/68 átjáróval	
2,01-2,34	3	0	0	0	1	4	4	4	1	0	0	0	173,00
2,01-2,60	0	4	4	4	0	4	4	4	1	0	0	0	204,00
2,01-2,85	3	0	0	4	1	4	4	4	1	0	0	0	213,80
2,25-3,11	3	4	4	0	1	4	4	4	1	0	0	0	225,00
2,51-3,36	7	0	0	0	1	4	4	4	1	4	3	1	310,70
2,76-3,62	3	4	4	4	1	4	4	4	1	4	3	1	341,10
3,02-3,87	7	0	0	4	1	4	4	4	1	4	3	1	320,90
3,27-4,13	7	4	4	0	1	4	4	4	1	4	3	1	372,70
3,53-4,38	11	0	0	0	1	4	4	4	1	4	6	2	411,20
3,78-4,64	7	4	4	4	1	4	4	4	1	4	6	2	441,60
4,04-4,89	11	0	0	4	1	4	4	4	1	4	6	2	450,00
4,29-5,15	11	4	4	0	1	4	4	4	1	4	6	2	463,20
4,55-5,40	15	0	0	0	1	4	4	4	1	4	6	2	473,60
4,80-5,66	11	4	4	4	1	4	4	4	1	4	6	2	504,00
5,06-5,91	15	0	0	4	1	4	4	4	1	4	6	2	514,40
5,31-6,17	15	4	4	0	1	4	4	4	1	4	6	2	525,60
5,57-6,42	19	0	0	0	1	4	4	4	1	4	6	2	536,00
5,82-6,68	15	4	4	4	1	4	4	4	1	4	6	2	566,40
6,08-6,93	19	0	0	4	1	4	4	4	1	4	6	2	576,80
6,33-7,19	19	4	4	0	1	4	4	4	1	4	6	2	588,00
6,59-7,44	23	0	0	0	1	4	4	4	1	4	9	3	636,50
6,84-7,70	19	4	4	4	1	4	4	4	1	4	9	3	666,90
7,10-7,95	23	0	0	4	1	4	4	4	1	4	9	3	677,30
7,35-8,21	23	4	4	0	1	4	4	4	1	4	9	3	688,50
7,61-8,46	27	0	0	0	1	4	4	4	1	4	9	3	698,90
7,86-8,72	23	4	4	4	1	4	4	4	1	4	9	3	729,30
8,12-8,97	27	0	0	4	1	4	4	4	1	4	9	3	739,70
8,37-9,23	27	4	4	0	1	4	4	4	1	4	9	3	750,90
8,63-9,48	31	0	0	0	1	4	4	4	1	4	12	4	799,40
8,88-9,74	27	4	4	4	1	4	4	4	1	4	12	4	829,80
9,14-9,99	31	0	0	4	1	4	4	4	1	4	12	4	840,20
9,39-10,25	31	4	4	0	1	4	4	4	1	4	12	4	851,40
9,65-10,50	35	0	0	0	1	4	4	4	1	4	12	4	861,80
9,90-10,76	31	4	4	4	1	4	4	4	1	4	12	4	892,20

29.1 táblázat

Anyagjegyzék – toronymagasság 10,16 - 18,66 m

A táblázat a standard, 1,70 m x 1,70 m-es toronyhoz szükséges elemeket mutatja különböző magasságok esetén. További magasságok adatai az előző oldalon találhatóak.

Megjegyzés

A két torony összekötését vagy a tartozékok felszerelését külön kell megtervezni.

Cikkszám: Darabsúly [kg]	29-120-10		29-120-15		29-120-20		29-121-10		29-129-50		29-129-55		29-122-10		29-127-10		29-126-15		29-131-40		29-131-30		Torony súly [kg]
	15,60	MT keret 100	13,00	MT keret 75	10,20	MT keret 50	15,00	MT belépő keret 100	10,40	MT láborsó	9,70	MT fejszó	5,7	MT átló 170	8,00	MT vízszintes átló	5,80	MT lábdész-ka 170	8,00	MT állványborítás 170/30	14,10	MT állványborítás 170/68 átjáróval	
10,16-11,01	35		0		4		1		4		4		4		1		4		12		4		902,60
10,41-11,27	35		4		0		1		4		4		4		1		4		12		4		913,80
10,67-11,52	39		0		0		1		4		4		4		1		4		15		5		962,30
10,92-11,78	35		4		4		1		4		4		4		1		4		15		5		977,10
11,18-12,03	39		0		4		1		4		4		4		1		4		15		5		1003,10
11,43-12,29	39		4		0		1		4		4		4		1		4		15		5		1014,30
11,69-12,54	43		0		0		1		4		4		4		1		4		15		5		1024,70
11,94-12,80	39		4		4		1		4		4		4		1		4		15		5		1055,10
12,20-13,05	43		0		4		1		4		4		4		1		4		15		5		1065,50
12,45-13,31	43		4		0		1		4		4		4		1		4		15		5		1076,70
12,71-13,56	47		0		0		1		4		4		4		1		4		18		6		1125,20
12,96-13,82	43		4		4		1		4		4		4		1		4		18		6		1155,60
13,22-14,07	47		0		4		1		4		4		4		1		4		18		6		1166,00
13,47-14,33	47		4		0		1		4		4		4		1		4		18		6		1154,40
13,73-14,58	51		0		0		1		4		4		4		1		4		18		6		1187,60
13,98-14,84	47		4		4		1		4		4		4		1		4		18		6		1218,00
14,24-15,09	51		0		4		1		4		4		4		1		4		18		6		1228,40
14,49-15,35	51		4		0		1		4		4		4		1		4		18		6		1239,60
14,75-15,60	55		0		0		1		4		4		4		1		4		21		7		1288,10
15,00-15,86	51		4		4		1		4		4		4		1		4		21		7		1318,50
15,26-16,11	55		0		4		1		4		4		4		1		4		21		7		1328,90
15,51-16,37	55		4		0		1		4		4		4		1		4		21		7		1340,10
15,77-16,62	59		0		0		1		4		4		4		1		4		21		7		1364,50
16,02-16,88	55		4		4		1		4		4		4		1		4		21		7		1380,90
16,28-17,13	59		0		4		1		4		4		4		1		4		21		7		1391,30
16,53-17,39	59		4		0		1		4		4		4		1		4		21		7		1402,50
16,79-17,64	63		0		0		1		4		4		4		1		4		24		8		1451,00
17,04-17,90	59		4		4		1		4		4		4		1		4		24		8		1481,40
17,30-18,15	63		0		4		1		4		4		4		1		4		24		8		1491,80
17,55-18,41	63		4		0		1		4		4		4		1		4		24		8		1503,00
17,81-18,66	67		0		0		1		4		4		4		1		4		24		8		1513,40

30.1 táblázat

Nehézállvány

Szállítás és raktározás

A teherautóval történő szállításkor a következőkre kell figyelni:
A szállítmányt méterenként 1 rögzítő hevederrel (spanifferrel) kell biztosítani. Ha például egy 13,60 m hosszú teherautó teljes rakodófelületét megrakjuk, akkor legalább 14 rögzítő hevederre van szükség.

Az MT 60-as nehézállvány szállításához rakatelemszélességként 2 hevederre van szükség (31.1 ábra).

A tehergépkocsin 2 darab 100-as, 2 darab 75-ös, vagy 3 darab 50-es MT kalodát lehet egymásra rakni.

Az MT keretek súlya kalodával:

→ 40 darab MT keret 100:

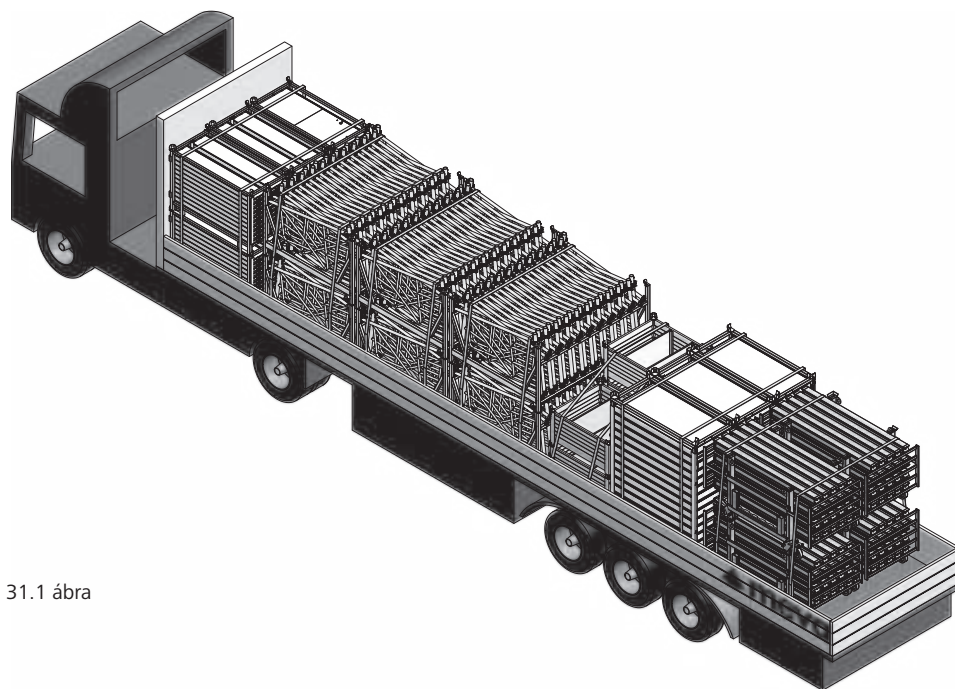
755,50 kg (31.1 ábra)

→ 40 darab MT keret 75:

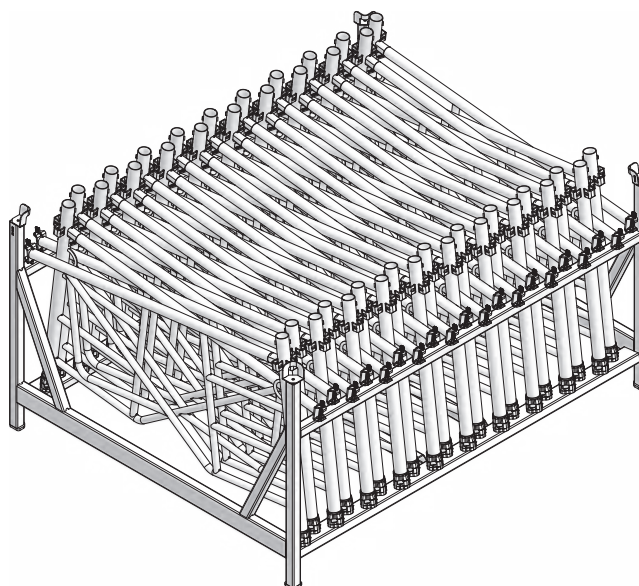
646,50 kg

→ 40 darab MT keret 50:

525,70 kg



31.1 ábra



31.2 ábra

Megnevezés	Cikkszám
MT kaloda R100-40	29-132-50
MT kaloda R75-40	29-132-55
MT kaloda R50-40	29-132-60

Engedélyezés és vizsgálati jegyzőkönyv

Munka- és védőállványok Vizsgálati jegyzőkönyv a BetsichV/SS 10 és 11 alapján			
Ellenőrzés	rendben	nem érintett	
Állványelem	igen	nem	
Stabilitás			
	Látzólóg sértetlen		
	Talpfeület teherbírása		
	Láborsó – kihúzási hossz		
	Merevítések / átíós merevítők		
	Hosszrúd – talppont magasságában		
	Ráctartó – kimerítések		
	Kihorgonyzás – a szerelési útmutató / szerelési és felhasználási útmutató alapján		
	Állványkiepítés – teljesen kiépítve/állványdeszkázat biztosítása		
	Rendszerburkolat – konzolborítás is		
	Sarokkiakartás – teljes szélességben kialakítva		
	Állványdeszkák – keresztmetszet, felfekvés		
	Nyílások – állványdeszkázatok között		
	Védőkorlát – homlokoldali állványlezárás is		
	Faltávolság ≤ 0,30 m		
	Belső védőkorlát		
	Atbúvók, bejárók – távolság ≤ 50 m		
	Lépcsőtorny, állványlépcső, létrás feljáró		
	Támasztott létra ≤ 5 m		
	Védőfal		
	Védőtető		
	Közlekedési biztonság – világítás		
	Gördítők		
	Kiegészítő terhelés / szélesítések		
	Állványjelölés – a bejáratoknál		
	Elzárás: El nem készült részek elzárása és „illetékelemeknek belépni tilos” jelzés felszerelve		
Megjegyzések/utalások: _____			

Munka- és védőállványok a DIN EN 12811 / DIN 4420 szerint Megnevezés és kibocsátás			
Állvány gyártója: _____ Utca: _____ Helység: _____ Elérhetőség: _____	Munkahely: _____ Megbízó: _____ Felelős személy: _____ Felépítés ideje: _____		
Munkaállvány (DIN EN 12811) mint <input type="checkbox"/> Homlokzati állvány <input type="checkbox"/> Beltéri állvány Védőállvány (DIN 4420) mint <input type="checkbox"/> Gurulós állvány <input type="checkbox"/> Fügőállványnál leesés elleni védelem <input type="checkbox"/> Gurulós állvány <input type="checkbox"/> Védőtető <input type="checkbox"/> Lépcsőtorny Állvány burkolat <input type="checkbox"/> Nincs <input type="checkbox"/> Ponyva <input type="checkbox"/> Háló	<input type="checkbox"/> Gurulós állvány <input type="checkbox"/> Védőtető <input type="checkbox"/> Lépcsőtorny <input type="checkbox"/> Háló		
Terhelési osztályok: <input type="checkbox"/> 2 (150 kg/m ²) <input type="checkbox"/> 3 (200 kg/m ²) <input type="checkbox"/> 4 (300 kg/m ²) <input type="checkbox"/> _____ (____ kg/m ²) Az egy állványmezőben egymásra helyezett összes állványrétteg mozgóterhelésének összege nem haladhatja meg a fenti értéket.	<input type="checkbox"/> W09 <input type="checkbox"/> W _____ <input type="checkbox"/> SW _____		
Használati korlátozások: _____			
Használati útmutató: <input checked="" type="checkbox"/> Az állványt csak az állvány gyártójával lehet átalakítani. <input checked="" type="checkbox"/> Anyagok tárolása esetén elegendően széles átjárót kell biztosítani a padozaton. <input checked="" type="checkbox"/> Fügő állványokon és védőtetőkön nem szabad anyagokat tárolni. <input checked="" type="checkbox"/> A padozatokat és az állványmezőket nem szabad túlterhelni. <input checked="" type="checkbox"/> Munkaterületek egyidejűleg nem lehetnek egymás felett.	<input checked="" type="checkbox"/> Fel- és lejáráshoz csak a felszerelt létrákat és lépcsőket szabad használni. <input checked="" type="checkbox"/> Az átjárók fedelét mindig csukva kell tartani. <input checked="" type="checkbox"/> A padozaton nem szabad ugrálni. <input checked="" type="checkbox"/> Tartsa be a szerelési és felhasználási útmutatóban leírtakat. <input checked="" type="checkbox"/> Ügyeljen arra, hogy ne essen le az állvány és az épület között. <input checked="" type="checkbox"/> Ne veszélyeztesse az állvány stabilitását tömörítetlen alizzattal. <input checked="" type="checkbox"/> Gyermekek nem mehetnek fel az állványra.		

A jelzés felrakása az állványra csak akkor, ha semmilyen hiányosság nincs.

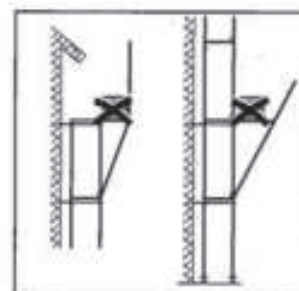
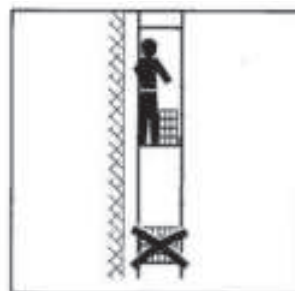
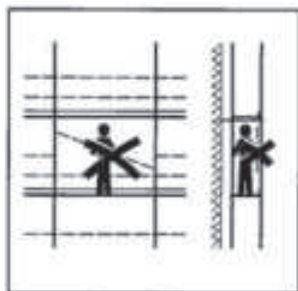
Az állványt a gyártó által feljogosított személy ellenőrizte.

Dátum: _____ Névválírás (jogosult személy): _____ Névválírás (jogosult személy / megrendelő): _____

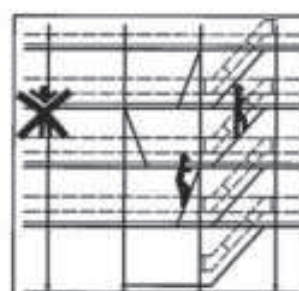
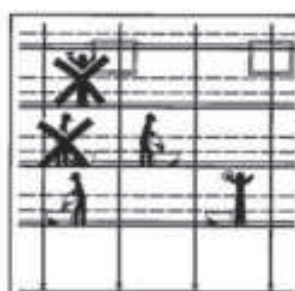
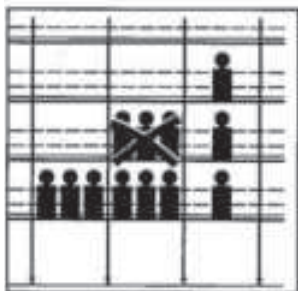
Nehézállvány

Használati útmutató

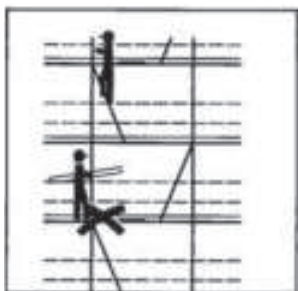
- Az állványt csak az állvány gyártójával lehet átalakítani.
- Anyagok tárolása esetén elegendően széles átjárót kell biztosítani a padozaton.
- Felfogó állványokon és védőtetőkön nem szabad anyagokat tárolni.



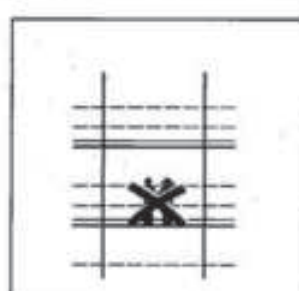
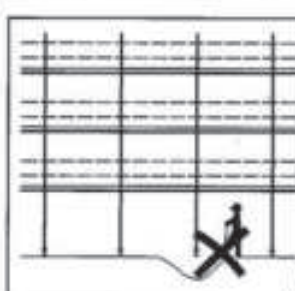
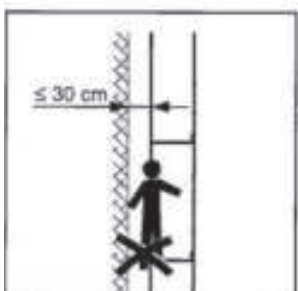
- A padozatokat és az állványmezőket nem szabad túlterhelni.
- Munkavégzések egyidejűleg nem lehetnek egymás felett.
- Fel- és lejáráshoz csak a felszerelt létrákat és lépcsőket szabad használni.
- Az átjárók fedelét mindig csukva kell tartani.



- A padozaton nem szabad ugrálni.
- Tartsa be a szerelési és felhasználási útmutatóban leírtakat.
- Ügyeljen arra, hogy ne essen be az épület és az állvány közé.



- Ne veszélyeztesse az állvány stabilitását ásással.
- Gyermekek nem mehetnek fel az állványra.



Szolgáltatások

Tisztítás

A rendszert a visszaszállítás után szakszerűen megtisztítjuk.

Falzsaluk tisztítása és felújítása

A zsaluzat tisztítása ipari berendezéssel történik.

A felújítás során a kereteket átvizsgáljuk, szükség esetén tisztítjuk, lakkozzuk illetve új zsaluhéjat szerelünk fel.

Ameddig a keretprofilok és a keretprofil-horonyok statikailag, méret és funkció szempontjából megfelelőek, addig a zsalu tisztítása és felújítása gazdaságosabb, mint újat vásárolni.

Bérlés

A MEVA hatalmas mennyiségű zsaluzási elemet tartalmazó bérelhető készlete (zsaluparkja) lehetővé teszi pl. a csúcsidőszakok igényeinek bérléssel történő kielégítését. Az igényelt anyagok gyors célbajuttatásáról a MEVA európai logisztikai központjai gondoskodnak. A bérlés lehetővé teszi, hogy az ügyfelek közvetlenül az építkezés helyszínén, használat közben ismerjék meg a MEVA rendszereket.

Ultra komfort bérlés

A havi átalánydíj ellenében a MEVA "teljes körű casco biztosítása" átvállalja a bérelt zsaluk és készülékek minden olyan utólagos költségét, amelyek a visszaadás után fellelphetnek (az elvesztett és teljesen tönkretett anyagokat leszámítva). Az ügyfél számára ez a következőket jelenti: kalkulációs biztonság utólagos

költségek helyett, rövidebb bérlési idő, és ezáltal kevesebb költség, mert nincs tisztítási és javítási időszükséglet a kivitelezés helyszínén (koszosan is vissza lehet szállítani a bérelt anyagokat).

Zsaluzási tervek

A szakembereink világszerte CAD-rendszerekkel dolgoznak. Megrendelőinket mindig optimális zsaluzási megoldásokkal, a gyakorlatban jól használható, áttekinthető zsaluzási és ütemezési tervekkel segítjük.

Egyedi, különleges megoldások

Amennyiben különleges feladatok megoldása válik szükségessé, az erre szakosodott részlegünk mindig tud segíteni az adott feladathoz legyártott egyedi elemekkel, melyek a típus zsalulemekhez illeszthetők.

Statikai igazolás

A zsaluzatoknál gyakran problémát jelent a betonnyomás erőinek megfelelő kiszámítása és levezetése. Igény esetén külön díjazás ellenében szívesen elvégezzük ezeket a számításokat és elkészítjük a statikai igazolást.

Zsaluzási tanfolyam

Az érdeklődők számára zsaluzási tanfolyamokat is tartunk. A résztvevők megtanulhatják a MEVA rendszerek hatékony és biztonságos alkalmazását, hasznosíthatják a zsaluzási szakembereink tudását, és megismerkedhetnek az újdonságainkkal.

