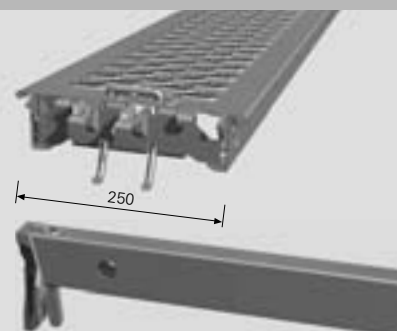
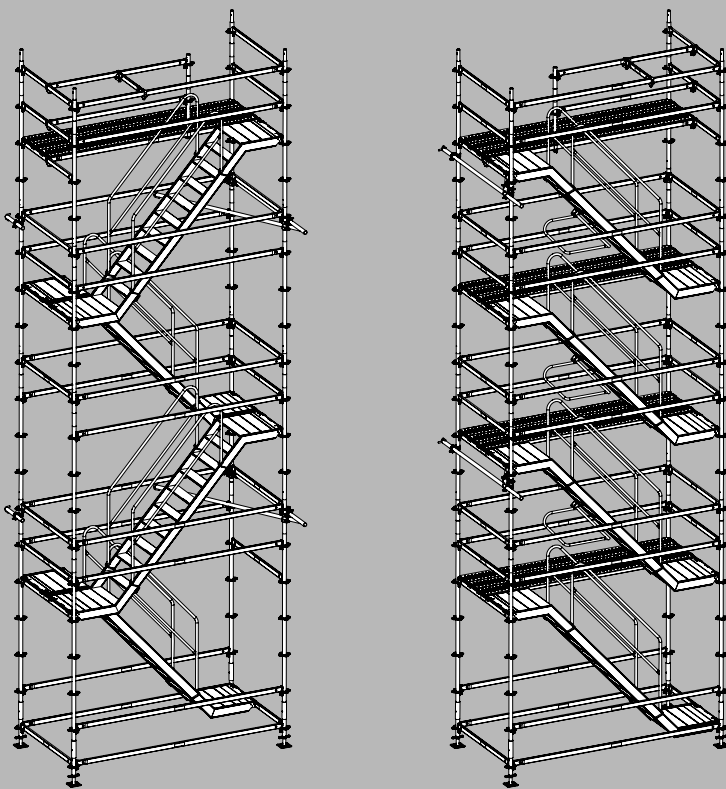


# PERI UP Rosett Flex

## Lépcsőtorony 75 UDI járótáblával

Szerelési és alkalmazási útmutató





## Tartalom

<b>Áttekintés</b>		<b>Kiválasztott mezőhosszak</b>	
Áttekintés	1	Változások 250 cm mezőhossznál	18
<b>Bevezetés</b>		<b>C Egykarú lépcsőtorony</b>	
Kivitelezési szabályok	2	Egykarú lépcsőtorony	19
Ajánlott felhasználás	2	<b>C1 Szerelés, alapegység, egykarú</b>	
Biztonsági utasítások	3	Alaphelyzet	20
Általános tudnivalók	3	Szárak és hevederek	20
Jelölések, vizsgálat és átadás	4	Állványlépcső és korlátok	21
<b>Kiválasztott mezőhosszak</b>		Áthelyezés daruval	21
Változások 250 cm mezőhossznál	6	<b>C2 Szerelés, közbenső egység</b>	
<b>A Kétkarú lépcsőtorony</b>		Lépcsőtorony közbenső egység	22
Kétkarú lépcsőtorony	7	Áthelyezés daruval	22
<b>A1 Szerelés, alapegység, kétkarú</b>		<b>C3 Szerelés, záró egység</b>	
Alaphelyzet	8	Lépcsőtorony záró egység	23
Szárak és hevederek	8	Áthelyezés daruval	23
Állványlépcső és korlátok	9	Kilépési szint az épület irányába	24
Áthelyezés daruval	9	Közbenső kilépési szintek	24
<b>A2 Szerelés, közbenső egység</b>		<b>C4 Kikötések</b>	
Lépcsőtorony közbenső egység	10	Kikötések	25
Áthelyezés daruval	10	<b>C5 Szétszerelés</b>	
<b>A3 Szerelés, záró egység</b>		Szétszerelés	25
Lépcsőtorony záró egység	11	<b>D Alkalmazás</b>	
Áthelyezés daruval	11	<b>D1 Hasznos teher</b>	
Kilépési szint az épület irányába	12	Hasznos teher	26
Közbenső kilépési szintek	12	<b>D2 Támaszreakciók</b>	
<b>A4 Kikötések</b>		Támaszreakciók	27
Kikötések	13	<b>D3 Kikötések, kikötési erők</b>	
<b>A5 Szétszerelés</b>		Kikötések, kikötési erők	28
Szétszerelés	13	<b>E Munkabiztonság</b>	
<b>B Alkalmazás</b>		<b>E1 Szétszerelés</b>	
<b>B1 Hasznos teher</b>		Szétszerelés	30
Hasznos teher	14	<b>E2 Daruzási egység</b>	
<b>B2 Támaszreakciók</b>		Daruzási egység	31
Támaszreakciók	15	<b>E3 Opciók</b>	
<b>B3 Kikötések, kikötési erők</b>		Opciók	32
Kikötések, kikötési erők	16	<b>Elemválaszték</b>	
		Elemválaszték	34

## Jelmagyarázat

Biztonsági  
figyelmeztetés

Figyelmeztetés



Vizuális ellenőrzés

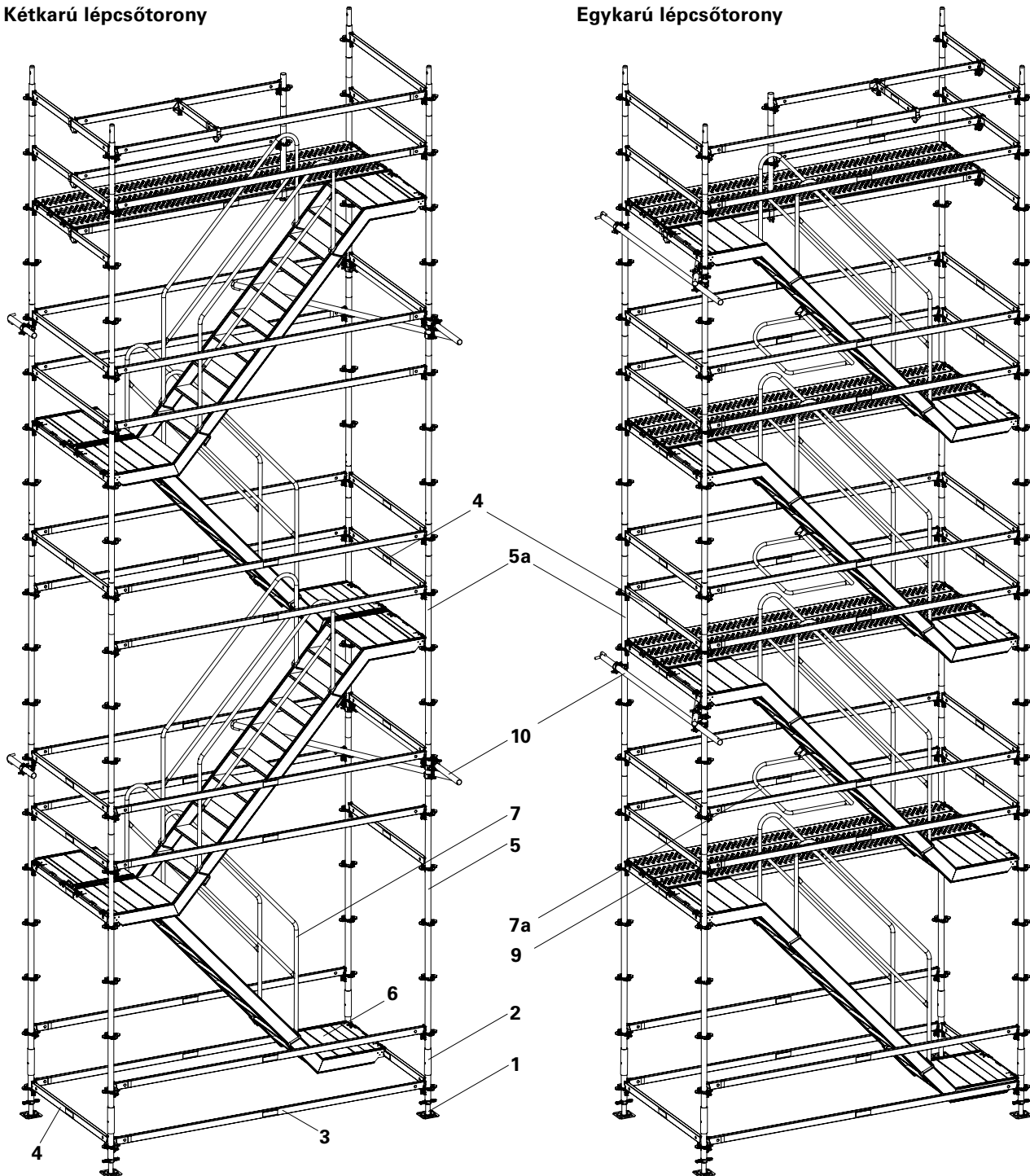


Tipp

# Áttekintés

**Kétkarú lépcsőtorny**

**Egykarú lépcsőtorny**



- 1 UP csavaros talp UJB
- 2 UP alaprúd UVB 24
- 3 UP vízszintes heveder UH 300
- 4 UP vízszintes heveder UH 150
- 5 UP rúdelem UVR 300
- 5a UP rúdelem UVR 200

- 6 UP állványlépcső UAS 75 x 300/200
- 7 UP lépcsőkorlát UAG
- 7a UP korlátkiegészítés UAH
- 9 UP ipari járótábla UDI 25 x 300
- 10 Kikötés, komplett

# Bevezetés

## Kivitelezési szabályok

### Általános tudnivalók

Ezen szerelési és alkalmazási útmutató a Z-8.22-863. számú „Modulsystem PERI UP Rosett” engedéllyel együtt érvényes.

Ebben leírásra kerülnek a magasban lévő ideiglenes munkahelyek elérési eszközeiként használatos egykarú és kétkarú lépcsőtornyok kivitelezési szabályai.

### Jellemzők

Hasznos lépcsőszélesség: 67 cm, teljes lépcsőszélesség: 71 cm.

Állványlépcsőként és lépcsőtornyként alkalmazható.

Megengedett terhelés:  
lépcsőkaroknál és járótábláknál

**2,0 kN/m<sup>2</sup>**

a teljes konstrukción

**2,0 kN/m<sup>2</sup>**

20 fm hosszon.

### Rendszerméretetek

1. változat: 150 x 250 cm

2. változat: 150 x 300 cm

Emeletmagasság: 200 cm

### Kivitelezési szabályok az EN 12810 szerint

- EN 12811, 1. rész szerinti, „A” osztálynak megfelelő lépcsőkar
- 2,0 m-től max. 66,0 m építési magasságú egykarú vagy kétkarú lépcsőtornyok, a hozzájuk tartozó kikötésekkel együtt

## Ajánlott felhasználás

1. A PERI termékei olyan műszaki munkaeszközök, melyek kizárólag ipari alkalmazásra lettek kifejlesztve, és amelyeket csakis megfelelő szaktudással rendelkező felhasználó használhat.

2. Jelen szerelési és alkalmazási útmutató alapként szolgál a tárgyi rendszer – állvány építője (felhasználója) általi – készenlétben tartására és használatára vonatkozó veszélyeztetettségi megítéléseknek és utasításoknak, ám azokat nem helyettesíti.

3. Kizárólag eredeti PERI elemek, alkatrészek használata engedélyezett. Más termékek és azok alkatrészeinek használata biztonsági kockázattal járó hibás alkalmazáshoz vezet.

4. Az egyes elemeket minden alkalmazás előtt át kell vizsgálni. Csak kifogástalan állapotú és funkciójú alkatrészek használhatók.

5. A PERI alkatrészeket nem szabad változtatni, ezek biztonsági kockázattal járó hibás alkalmazáshoz vezetnek.

6. A biztonsági és terhelési előírásokat be kell tartani.

7. Az építkezésen alkalmazott elemeknek meg kell felelniük a jelen szerelési és alkalmazási útmutatóban leírtaknak, valamint az érvényes törvényeknek és normáknak.

Különösen az alábbiaknak, amennyiben nincs másképp megadva:

- Fa alkatrészek: gerendákra vonatkozó EN 338 szerinti C24 szilárdsági osztály.
- Állványcsövek: horganyzott acélcsövek minimális mérete Ø 48,3 x 3,2 mm, az EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Állványcső kuplungok az EN 74 szerint.

8. A kivitelezési szabályoktól eltérni csak az állvány építője (felhasználója) által megítélt különös veszélyeztetettség esetén lehetséges. Ennek alapja a megfelelő munkabiztonsági és állékonyság-biztonsági intézkedések megtétele.



# Bevezetés

## Biztonsági utasítások

### Általános tudnivalók

1. A kivitelezési szabályoktól és/vagy az ajánlott felhasználástól való eltérések potenciális biztonsági rizikóval járnak.

2. Termékeink alkalmazása során az adott országban érvényes törvények, normák és egyéb biztonsági előírások betartandók.

3. Kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén alkalmazni kell a megfelelő óvintézkedéseket és eljárásokat a munkavédelem és az állékonyág védelme érdekében.

4. Az állvány építőjének (felhasználójának) az állékonyágot minden építési fázisban biztosítani kell. A rendszert úgy kell összeállítani, hogy mindenkor biztosítva legyen az összes fellépő teher biztonságos levezetése.

5. Az állvány építőjének (felhasználójának) gondoskodnia kell a biztonságos közlekedési útvonalon keresztül elérhető biztonságos munkahelyekről. A veszélyes területeket le kell zárni és megjelölni. A járható felületek bűvönnyílásait és átbúvóit a munkavégzés során zárva kell tartani.

6. A jobb érthetőség kedvéért a magyarázó ábrák részben hiányosak. Az ezeken az ábrákon esetlegesen nem jelölt biztonsági elemek ennek ellenére léteznek.

### Tárolás és szállítás

1. Az elemeket tilos dobálni.

2. Az elemeket úgy kell tárolni és szállítani, hogy helyzetükben véletlen elmozdulás ne történhessen. Az elemek csatlakoztató egységeit csak azután szabad leoldani, miután azok a véletlen elmozdulás ellen biztosítva lettek.

3. Mozgatás során az elemeket úgy kell felemelni és letenni, hogy azok véletlen leesése, egymásra esése, kicsúszása vagy elgurulása elkerülhető legyen.

4. Csak a megfelelő emelőeszközzel és kizárólag az elemen lévő emelési ponton szabad az elemeket emelni.

5. Áthelyezésnél és mozgatásnál a szabadon lévő alkatrészeket el kell távolítani vagy biztosítani kell azokat.

6. Az elem áthelyezését mindig kötéllel kell vezetni.

7. Az elemek mozgatása csak tiszta, sík és teherbíró felületen történhet.

### Rendszerspecifikus információk

1. Csak az elemhez tartozó PERI csatlakoztató elem használata engedélyezett.

2. Viharveszély esetén a rendelkezésre álló adatokon túl további óvintézkedéseket kell foganatosítani.

## Általános tudnivalók

### Kiegészítő PERI termékinformációk

– Engedély: Z-8.22-863

„PERI UP Rosett” modulrendszer

A jelen szerelési és alkalmazási útmutatóban ábrázolt felépítmények csak példák, melyek csak egy-egy alkatrész méretet mutatnak be. Ezek azonban megfelelnek minden, a kivitelezési szabályokban szereplő alkatrész méretnek.

# Bevezetés

## Jelölések

Munkavégzés során az alábbi jelölések különös figyelmet igényelnek:

Azon állványépítmények, melyek még nem használatkészek – különösen a felépítés, átépítés és bontás során – a „Belépni tilos” táblával vannak megjelölve (1. címke).

Ezért a terület elkerítése révén egyértelműen tudatosítani kell, hogy az állvány még nincs készre szerelve és nem szabad rá fellépni.

1. címke



2. címke

Montageprotokoll	
auszufüllen vom Aufsichtführenden	
Aufstellort	_____
Position	_____
Auftraggeber	_____
Gerätestelle	_____
Datum	_____
Unterschrift	_____
Arbeitsgerät nach EN 12811, für Lastklasse	
<input type="checkbox"/> W06	0,6 m w = 0,6m
<input type="checkbox"/> W09	0,9 m w = 1,2m
<input type="checkbox"/> W12	W24 w = 1,2m
Abnahmeprotokoll	
auszufüllen vom Prüfer	
Name	_____
Unterschrift	_____
Datum, Uhrzeit	_____
Besonderheiten	_____

**Átadás után az állványfeljárókat meg kell jelölni, hogy azt az ajánlott felhasználás szerint lehessen alkalmazni (2. címke).**

**A jelölés nem helyettesíti a vizsgálati jegyzőkönyvet!**

## Vizsgálat és átadás

A készre szerelt állványt az állvány építőjének meg kell vizsgálnia és annak rendeltetészerű állapotát meg kell állapítania. Csak rendeltetészerű állapotban lévő állvány adható át a felhasználónak. Tanácsos az átadást a felhasználóval együtt végigvezetni és például egy jegyzőkönyvben dokumentálni.

**Az állvány építőjének az átadás során fel kell hívnia a felhasználó figyelmét az esetleges, nem rendeltetészerű használatból eredő veszélyekre és kötelezni őt ezen veszélyek elhárítására!**





## Kiválasztott mezőhosszak

### Változások 250 cm mezőhossz esetén

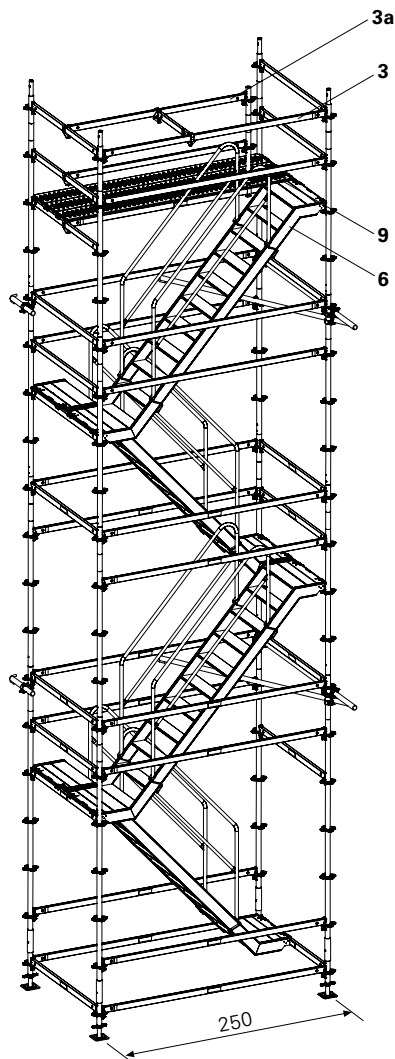
Az A1-től az A4 fejezetig és a C1-től a C4 fejezetig a kétkarú és egykarú lépcsőtornyok összeszerelése 300 cm mezőhosszra vonatkozóan kerül bemutatásra.

Kisebb mezőhosszakra a 250 cm-esre vonatkozó adatok az érvényesek.

#### A következő elemeket kell kicserélni:

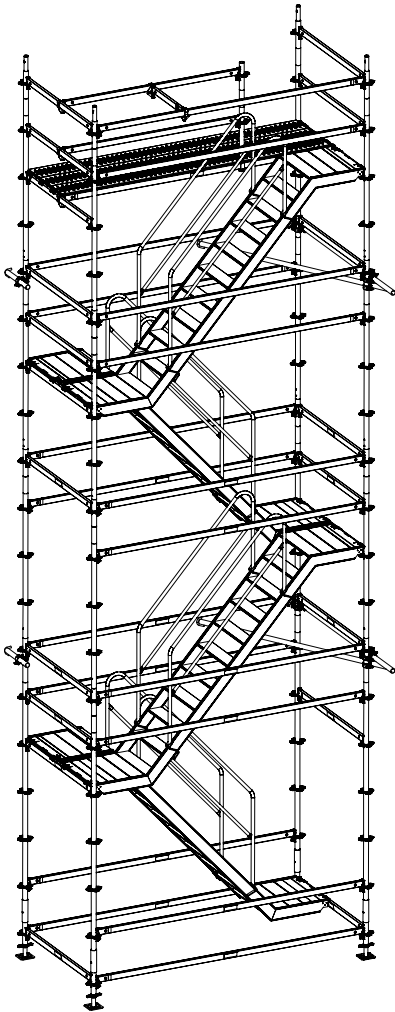
- Vízszintes heveder UH 300 (3)  
**Vízszintes heveder UH 250**
- Vízszintes heveder UH 250 (3a)  
**Vízszintes heveder UH 200**
- Állványlépcső UAS 75 x 300/200 (6)  
**Állványlépcső UAS 75 x 250/200**
- Ipari járótábla UDI 25 x 300 (9)  
**Ipari járótábla UDI 25 x 250**

### Kétkarú lépcsőtorny

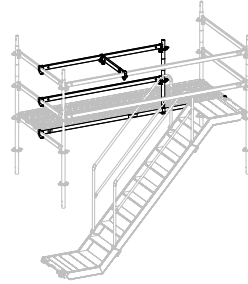


# A Kétkarú lépcsőtorony

Lépcsőtorony kikötésekkel és kilépőszinttel az épület irányába

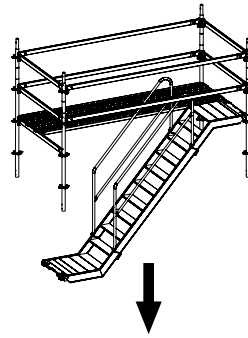


Lépcsőtorony záró korlátegység

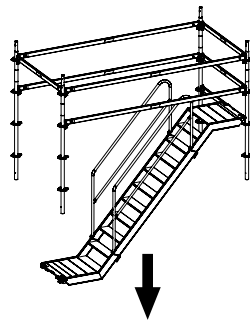


Zárás

és Lépcsőtorony záró egység

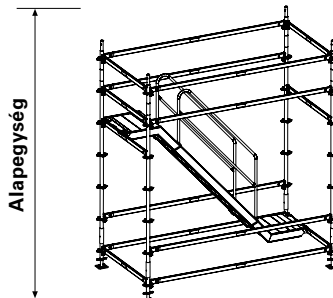


Lépcsőtorony közbenső egység



magasítások

Alapegység, kétkarú



Alapegység

# A1 Szerelés, alapegység, kétkarú

## A1.1 Alaphelyzet

<b>1</b> Csavaros talp UJB	4x
<b>2</b> Alaprúd UVB 24	4x
<b>3</b> Vízszintes heveder UH 300	2x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	2x

### Szerelés

1. Állítsa össze az alapteretet. Távolság az építménytől  $\leq 30$  cm.

2. A kereteket a csavaros talpak segítségével állítsa vízszintbe.

Talp kihúzási hossza:

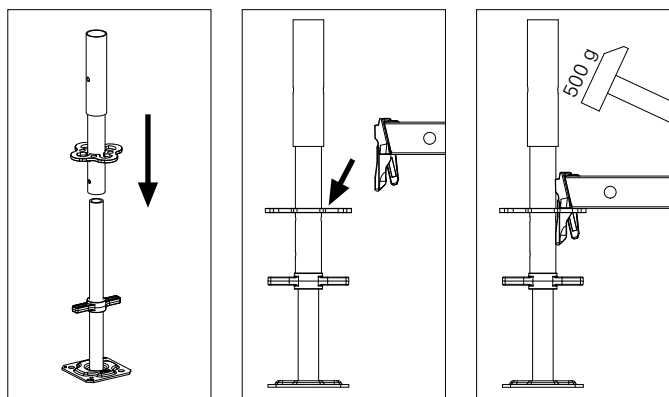
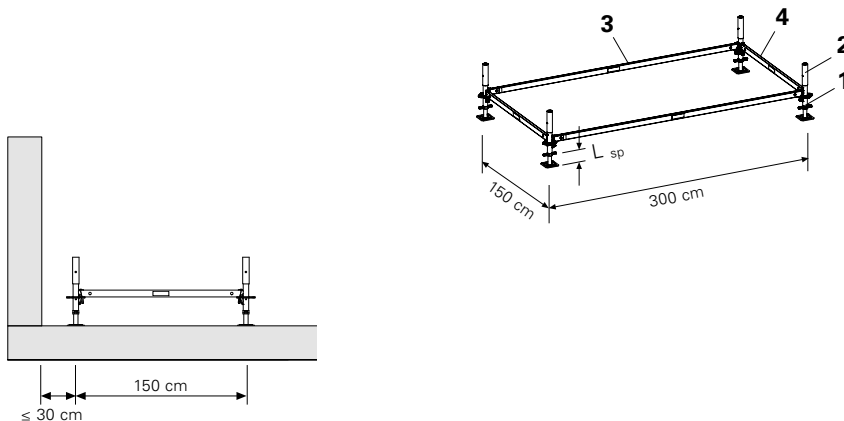
– 36 m felépítési magasságig:

$$L_{sp} \leq 30 \text{ cm,}$$

– 36 m feletti felépítési magasságig:

$$L_{sp} \leq 20 \text{ cm.}$$

3. Rögzítse a hevederek ékeit egy 500 g-os kalapáccsal.



## A1.2 Szárak és hevederek

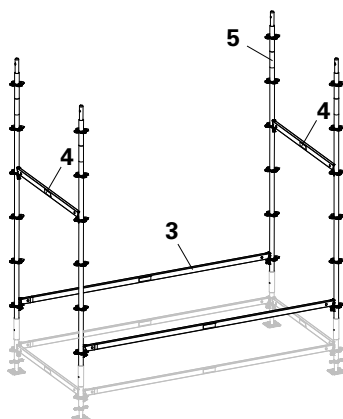
<b>5</b> Rúdelem UVR 300	4x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	2x
<b>3</b> Vízszintes heveder UH 300	2x

### Szerelés

1. Helyezze be az UVR rúdelemeket.

2. Akassza be az UH 150 vízszintes hevedert és az ékek beütésével rögzítse azt.

3. Akassza be az UH 300 vízszintes hevedert és az ékek beütésével rögzítse azt.



# A1 Szerelés, alapegység, kétkarú

## A1.3 Állványlépcső és korlátok

<b>6</b> Állványlépcső UAS 75 x 300/200	1x
<b>7</b> Lépcsőkorlát UAG	2x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	3x
<b>3</b> Vízszintes heveder UH 300	4x

### Szerelés

1. Helyezze az UAS állványlépcsőt az UH vízszintes hevederre. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelve, miután az állványlépcsőt ráültette az UH vízszintes hevederre.



A kengyel zárt állapotában a járótablával van egy síkban.

2. Rakja fel az UAG lépcsőkorlátot.
3. Akassza be az UH vízszintes hevedereket korlátként, és rögzítse az ékeket.



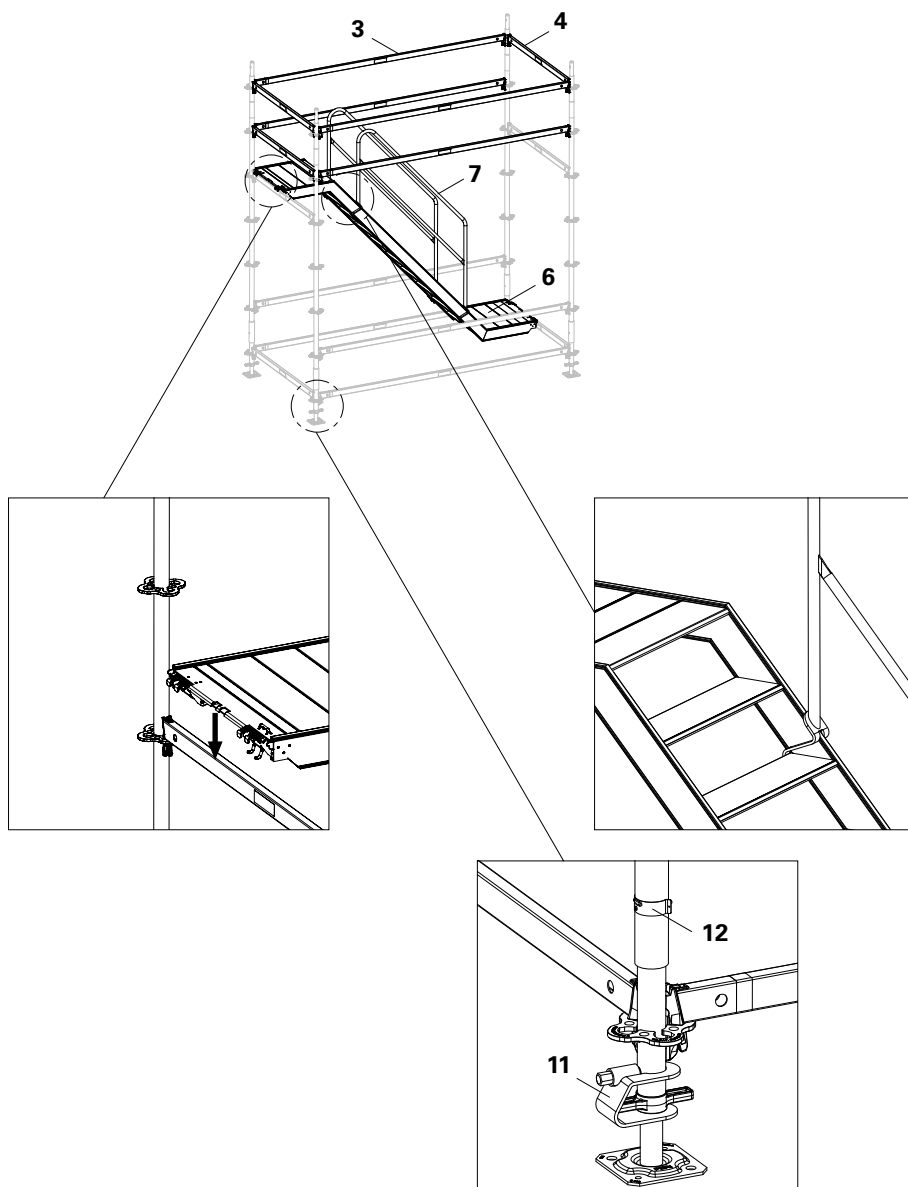
A jobb szerelhetőség érdekében a kiindulási alpra egy UDI ipari járótábla vagy alternatívaként állványpalló fektethető.

### Áthelyezés daruval

<b>11</b> Biztosító kötés UJS	4x
<b>12</b> Csap D 48 / D 57	4x

### Szerelés

1. Biztosítsa az UJB csavaros talpakat UJS biztosító kötéssel.
2. Az UVB alaprudakat és az UVR rúdelemeket egy csappal húzásállóan kösse össze.



## A2 Szerelés, közbenső egység

### Lépcsőtorony közbenső egység

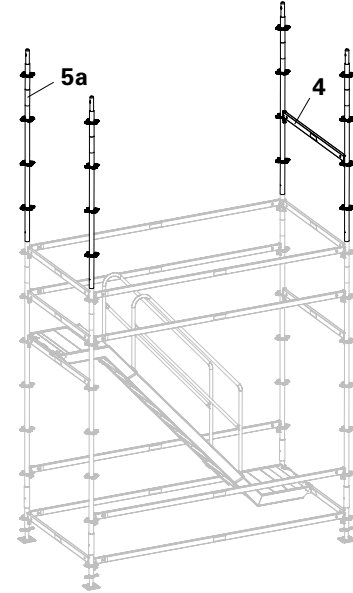
A lépcsőtorony közbenső egység toldásainak száma függ a lépcsőmagasságtól és ennek megfelelően gyakran ismétlődik, lásd a terven.

#### A2.1 Szárak és hevederek

<b>5a</b>	Rúdelem UVR 200	4x
<b>4</b>	Vízszintes heveder UH 150	1x

#### Szerelés

1. Helyezze be az UVR rúdelemeket.
2. Akassza be az UH vízszintes hevedert és az ékek beütésével rögzítse azt.
3. Építse be a kikötéseket folytatólagosan, lásd A4.



#### A2.2 Állványlépcső és korlátok

<b>6</b>	Állványlépcső UAS 75 x 300/200	1x
<b>7</b>	Lépcsőkorlát UAG	2x
<b>4</b>	Vízszintes heveder UH 150	3x
<b>3</b>	Vízszintes heveder UH 300	4x

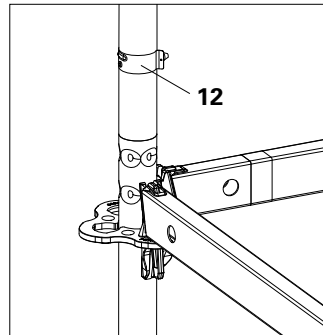
#### Szerelés

1. Helyezze az UAS állványlépcsőt az UH vízszintes hevederre. Nyissa ki a bilenésbiztosító kengyelt, majd reteszelve, miután az állványlépcsőt ráültette az UH vízszintes hevederre.



A kengyel zárt állapotában a járótáblával van egy síkban.

2. Rakja fel az UAG lépcsőkorlátot.
3. Akassza be az UH vízszintes hevedereket korlátként és rögzítse az ékeket.

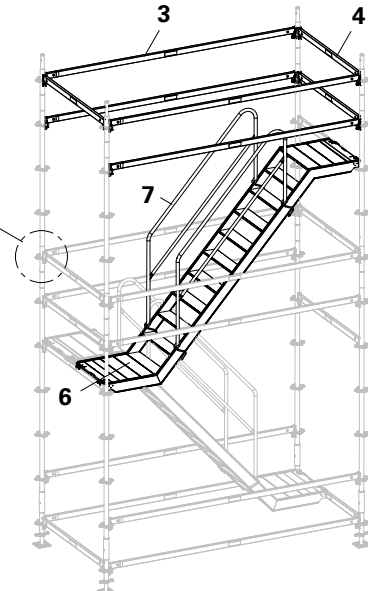


#### Áthelyezés daruval

<b>12</b>	Csap D 48 / D 57	4x
-----------	------------------	----

#### Szerelés

Húzásállón kösse össze az UVR rúdelemeket a csappal. Utasítás: az UVR rúdelemet úgy állítsa be, hogy az illeszkedő elemek ahhoz csatlakoztathatók legyenek.



# A3 Szerelés, záró egység

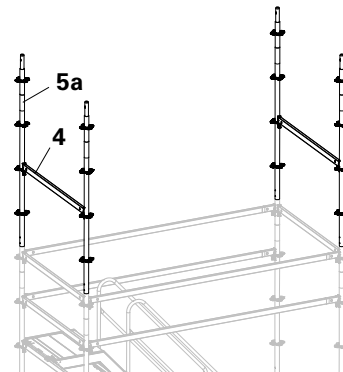
## Lépcsőtorony záró egység

### A3.1 Szárak és hevederek

<b>5a</b> Rúdelem UVR 200	4x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	2x

#### Szerelés

1. Helyezze be az UVR rúdelemeket.
2. Akassza be az UH vízszintes hevedert és az ékek beütésével rögzítse azt.



### A3.2 Állványlépcső és korlátok

<b>6</b> Állványlépcső UAS 75 x 300/200	1x
<b>7</b> Lépcsőkorlát UAG	2x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	4x
<b>3</b> Vízszintes heveder UH 300	4x
<b>9</b> Ipari járótábla UDI 25 x 300	3x

#### Szerelés

1. Akassza be az UAS állványlépcsőt az UH vízszintes hevederbe. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelve, miután az állványlépcsőt ráültette az UH vízszintes hevederre.
2. Helyezze el az UDI járótáblákat. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelve, miután az UDI járótáblát ráültette az UH vízszintes hevederre.



A kengyel zárt állapotában a járótáblával van egy síkban.

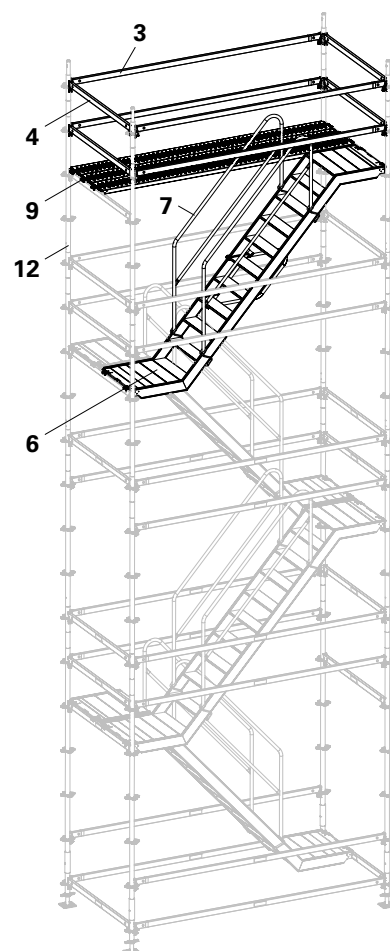
3. Rakja fel az UAG lépcsőkorlátot.
4. Akassza be a vízszintes hevedereket korlátként és rögzítse az ékeket.

### Áthelyezés daruval

<b>12</b> Csap D 48 / D 57	4x
----------------------------	----

#### Szerelés

Az UVR rúdelemet húzásállóan kösse össze a csappal.

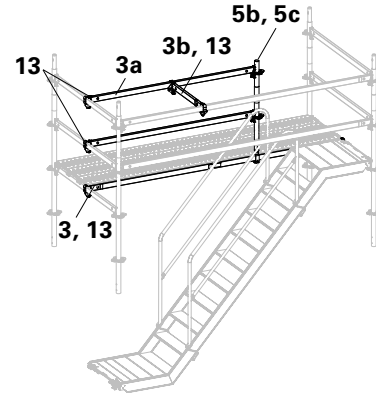


## A3 Szerelés, záró egység

### A3.3 Kilépési szint az épület irányába

A lépcsőtorony záró egysége az épület irányába való kilépés esetén kap egy kiegészítő korlátelemet, leesés elleni védelemként.

<b>3</b>	Vízszintes heveder UH 300	1x
<b>3a</b>	Vízszintes heveder UH 200	2x
<b>3b</b>	Vízszintes heveder UH 75	1x
<b>5b</b>	Zárórúd UVH 100	1x
<b>5c</b>	Toldócsap UH	1x
<b>13</b>	Hevedercsatlakozó UHA	6x



### Szerelés

1. Építse be az UHA hevedercsatlakozót a homlokoldalon.
2. Akassza be az UH 300 vízszintes hevedert az UHA hevedercsatlakozóba és rögzítse az ékeket.
3. Helyezze az UH toldócsapot az UH 300 fölé, és rögzítse az éket 2,0 m távolságra. Helyezze rá az UVH zárórudat.
4. Akassza be az UH 200 vízszintes hevedert az UHA hevedercsatlakozóba és rögzítse az ékeket.
5. Az UH 75 vízszintes hevedert az UHA hevedercsatlakozóval építse be a korlátok közé (kb. a mező közepére).
6. Az építmény felőli oldalon lévő UH vízszintes hevedert távolítsa el.

### A3.4 Közbenső kilépési szintek

minden 2. szinten lehetséges.

Szükséges kiegészítő alkatrészek:

<b>14</b>	Átlós merevítő UBL 300/200
	alternatíva:
	Állványcső 48,3 x 3,2 mm és
	Forgó csőbilincs DK 48/48

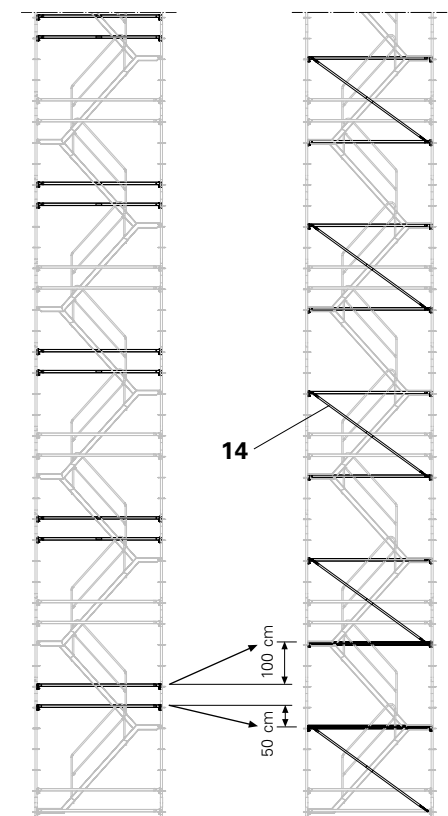
### Tennivalók a fal felőli oldalon (belső):

- helyezze el mindkét UH 300 vízszintes hevedert felül és alul is,
- építse be a szintre az UBL átlós merevítőt, kilépő nélkül,
- kiegészítő kikötés, lásd. B3.1.

### 52 m magasság felett

- építse be az UBL átlós merevítőket folytatólagosan 20 m magasságig (csak a belső oldalon).

Fal felőli oldal nézete





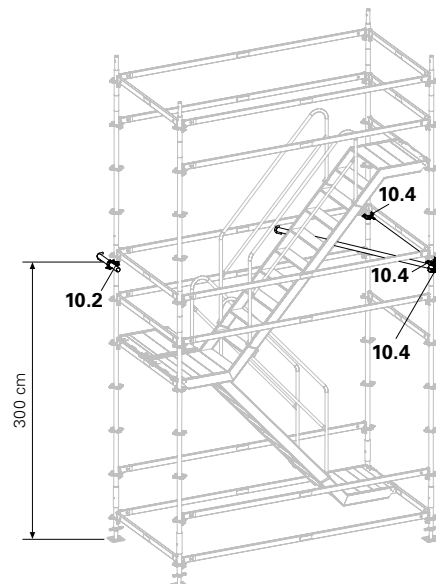
## A4 Kikötések / A5 Szétszerelés



**A kikötések semmilyen függőleges terhet nem vehetnek fel!**



- A kikötéseket az állványszereléssel együtt folytatólagosan kell beépíteni.
- Rögzítés M12 szemescsavarral vagy hasonló értékű kapcsolattal.
- A kikötőrúd és az építmény között a rögzítőelemek teherbírását a B3 táblázat alapján kell meghatározni.
- Az első kikötési helyet 3,0 m magasságban kell elhelyezni. A további kikötési helyeket lásd a B3 táblázatokban lévő anker raszterek szerint.
- Minden kikötési hely egy rövid kikötésből és egy háromszög kikötésből áll.



### A4.1 Rövid kikötés

<b>10.1</b> Kikötőrúd UWT 45	1x
<b>10.2</b> Forgó csőbilincs DK 48/48	1x

#### Szerelés

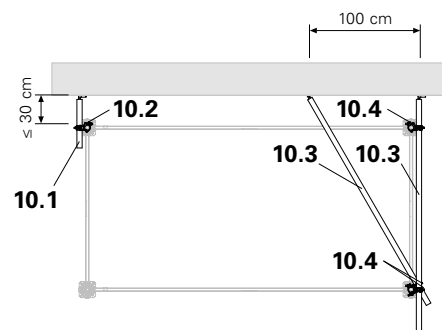
1. Az UWT 45 kikötőrudat a forgó csőbilinccsel rögzítse a belső szárhoz.
2. A kikötőrudat a falhoz pl. M12 szemescsavarral és dübellel (vagy ezzel egyenértékű kötéssel) rögzítse.

### A4.2 Háromszög kikötés

<b>10.3</b> Kikötőrúd UWT 220	2x
<b>10.4</b> Normál csőbilincs NK 48/48	3x

#### Szerelés

1. Az első UWT 220 kikötőrudat normál csőbilinccsel rögzítse a belső és külső oldali UVR rúdelemre.
2. A második UWT 220 kikötőrudat normál csőbilinccsel rögzítse a külső oldali UVR rúdelemre.
3. A kikötőrudat a falhoz pl. M12 szemescsavarral és dübellel (vagy ezzel egyenértékű kötéssel) rögzítse.



### A5 Szétszerelés

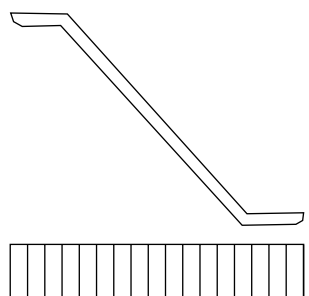
- Az állványt felülről lefelé, a felépítés fordított sorrendjében kell szétszerelni.
- A kikötéseket a lépcsőtoronnyal folyamatosan fentről lefelé kell kiserelni.
- A munkálatok félbehagyása esetén a legfelső szint maximum 3,0 m-rel nyúlhat a legfelső kikötés fölé.

# B1 Hasznos teher

## B1.1 Az Állványlépcső UAS és az Ipari járótábla UDI terhelése

A lépcsőkar megengedett terhelése  $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$  (podeszteken, lépcsőfokokon és járótáblákon).

$$p = 2,0 \text{ kN/m}^2$$

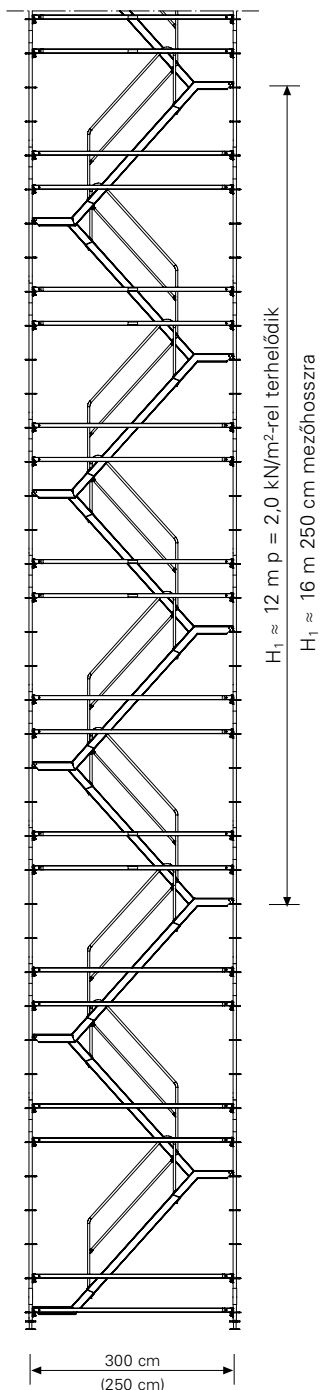


## B1.2 A lépcsőtorny terhelése

Egy lépcsőtorny több lépcsőkarból áll, melyek toronyszerűen helyezkednek el egymás felett.

A teljes lépcsőtorny megengedett terhelése  $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ , maximum 20 m lépcsőhosszon.

A 3,0 m mezőhosszúságú lépcsőknél kb. 6 szint, a 2,50 m mezőhosszúságúnál kb. 8 szint terhelődik.



# B2 Támaszreakciók

## A száruk támaszreakciói

A táblázatban a lépcsőtornyok támaszreakciói a teljes magasság és mezőhossz függvényében lettek megadva.

1. táblázat

Kilépési magasság [m]	A teljes toronyra		Száranként		Kétkarú lépcsőtorny
	Közepes szárterhelés		Max. szárterhelés		
	Mezőhossz 250 cm [kN]	Mezőhossz 300 cm [kN]	Mezőhossz 250 cm [kN]	Mezőhossz 300 cm [kN]	
2,3	2,4	2,8	3,2	3,8	
4,3	3,6	4,2	4,8	5,7	
6,3	4,8	5,5	6,4	7,5	
8,3	6,0	6,9	8,0	9,4	
10,3	7,1	8,3	9,6	11,3	
12,3	8,3	9,3	11,2	12,7	
14,3	9,5	9,7	12,8	13,1	
16,3	9,9	10,1	13,2	13,4	
18,3	10,2	10,5	13,6	13,8	
20,3	10,6	10,9	13,9	14,2	
22,3	11,0	11,3	14,3	14,6	
24,3	11,3	11,6	14,6	15,0	
26,3	11,7	12,0	15,0	15,3	
28,3	12,0	12,4	15,4	15,7	
30,3	12,4	12,8	15,7	16,1	
32,3	12,7	13,2	16,1	16,5	
34,3	13,1	13,5	16,4	16,9	
36,3	13,5	13,9	16,8	17,3	
38,3	13,8	14,3	17,1	17,6	
40,3	14,2	14,7	17,5	18,0	
42,3	14,5	15,1	17,9	18,4	
44,3	14,9	15,5	18,2	18,8	
46,3	15,3	15,8	18,6	19,2	
48,3	15,6	16,2	18,9	19,5	
50,3	16,0	16,6	19,3	19,9	
52,3	16,3	17,0	19,7	20,3	
54,3	16,7	17,4	20,0	20,7	
56,3	17,0	17,7	20,4	21,1	
58,3	17,4	18,1	20,7	21,4	
60,3	17,8	18,5	21,1	21,8	
62,3	18,1	18,9	21,4	22,2	
64,3	18,5	19,3	21,8	22,6	
66,3	18,8	19,6	22,2	23,0	

A közepes szárterhelésnél a megengedett terhelés minden szárra egyenletesen eloszlik. A maximális szárterhelés értéke az állvány egyik oldalán fellépő megengedett terhelés 80%-ára koncentrálódik.

# B3 Kikötések, kikötési erők

## B3.1 Kikötési helyek – beépítési magasságok

2. táblázat

Felép. magasság [m]	Kikötések száma	Kétkarú lépcsőtorony																				
		Kikötések beépítési magassága [m]																				
2 – 6	1																					
8 – 14	2																					
16 – 22	3																					
24 – 30	4																					
Kikötési erők [kN]	<b>A</b>	8 m kikötési távolság	4,2	6,2	6,7	7,1	Kikötési erőket lásd B3.2															
	A <sub>II</sub>		1,6	2,3	2,5	2,6																
	A <sub>⊥</sub>		3,9	5,7	6,2	6,6																
	<b>B</b>		4,5	6,5	7,1	7,5																
	B <sub>II</sub>		2,2	3,2	3,4	3,7																
B <sub>⊥</sub>	3,9	5,7	6,2	6,6																		
<b>C</b>	1,9	2,8	3,0	3,2	6 m kikötési távolság																	
32 – 34	6	3	7	13									19	25	31							
36 – 38	7	3	7	11									17	23	29	35						
40 – 42	8	3	7	11									15	21	27	33	39					
44 – 46	9	3	7	11									15	19	25	31	37	43				
48 – 50	10	3	7	11									15	19	23	29	35	41	47			
52 – 54	11	3	7	11									15	19	23	27	33	39	45	51		
56 – 58	12	3	7	11									15	19	23	27	31	37	43	49	55	
60 – 62	13	3	7	11									15	19	23	27	31	35	41	47	53	59
64 – 66	14	3	7	11									15	19	23	27	31	35	39	45	51	57

### Húzás- és nyomásálló kikötések

A kikötési magasságok a csavaros talp nélkül értendők.

### 30 m magasságig

Az első kikötést 3,0 m magasságban kell beépíteni, azután pedig 8,0 méterenként.

### 32 m magasságtól

Az első kikötést 3,0 m magasságban kell beépíteni, azután az alsó részen 4,0 méterenként (szürkével jelölt terület), felette 6,0 méterenként.

### Legfelső szint

A legfelső kikötés felett maximum 3,0 m szabad túlnyúlás lehetséges!

### Közbenső kilépési szintek minden 2. emeletnél

A kikötést 4,0 méterenként folyamatosan be kell építeni. Az alsó szinteken az UBL átlós merevítőket a hosszanti oldalon belül kell elhelyezni:

52 – 56 m: 1. és 2. szint

58 – 60 m: 1 – 6. szintig

62 – 66 m: 1 – 10. szintig

### Példa: lépcsőtorony 32 – 34 m felépítménymagassággal

- 32 m: utolsó kikötés 31 méternél
- 34 m: utolsó kikötés 31 méternél

## B3 Kikötés, kikötési erők

### B3.2 Kikötési erők

A kikötési erők nyitott homlokzat előtti (60% homlokzati nyílású) építési háló nélküli lépcsőtoronyra vonatkoznak.

A lépcsőtorony széltehernek kitett felületén az alábbi torlónyomási értékek vannak figyelembevételre:

#### Munkavégzés alatti teherkombináció

Állandó torlónyomás:

$$q = 0,20 \text{ kN/m}^2$$

#### Legnagyobb szélteher alatti teherkombináció

változó nagyságú torlónyomással:

$$q_1 = 0,86 \text{ kN/m}^2 \text{ (0 m-nél)}$$

$$q_2 = 1,10 \text{ kN/m}^2 \text{ (24 m-nél) és}$$

$$q_3 = 1,50 \text{ kN/m}^2 \text{ (100 m-nél)}$$

A 2. táblázattal:

#### Maximális kikötési erők 8 m kikötési távolságnál

(magasság  $\leq 27$  m)

Háromszög kikötés:	max. A = 7,1 kN
	$A_{II} = 2,6 \text{ kN}$
	$A_{\perp} = 6,6 \text{ kN}$
	max. B = 7,5 kN
	$B_{II} = 3,7 \text{ kN}$
	$B_{\perp} = 6,6 \text{ kN}$

Rövid kikötőrúd:	max. C = 3,2 kN
------------------	-----------------

#### Maximális kikötési erők 6 m kikötési távolságnál

(magasság  $\leq 63$  m)

Háromszög kikötés:	max. A = 6,2 kN
	$A_{II} = 2,3 \text{ kN}$
	$A_{\perp} = 5,8 \text{ kN}$
	max. B = 6,6 kN
	$B_{II} = 3,2 \text{ kN}$
	$B_{\perp} = 5,8 \text{ kN}$

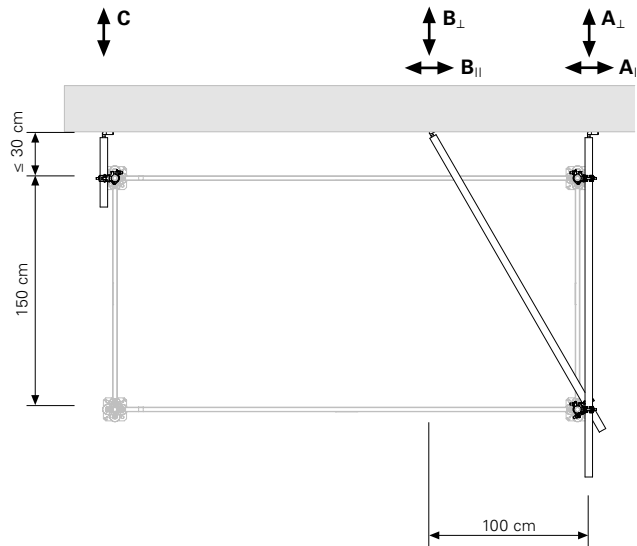
Rövid kikötőrúd:	max. C = 2,8 kN
------------------	-----------------

#### Maximális kikötési erők 4 m kikötési távolságnál

(magasság  $\leq 63$  m)

Háromszög kikötés:	max. A = 4,1 kN
	$A_{II} = 1,5 \text{ kN}$
	$A_{\perp} = 3,9 \text{ kN}$
	max. B = 4,4 kN
	$B_{II} = 2,1 \text{ kN}$
	$B_{\perp} = 3,9 \text{ kN}$

Rövid kikötőrúd:	max. C = 1,9 kN
------------------	-----------------



## Kiválasztott mezőhosszak

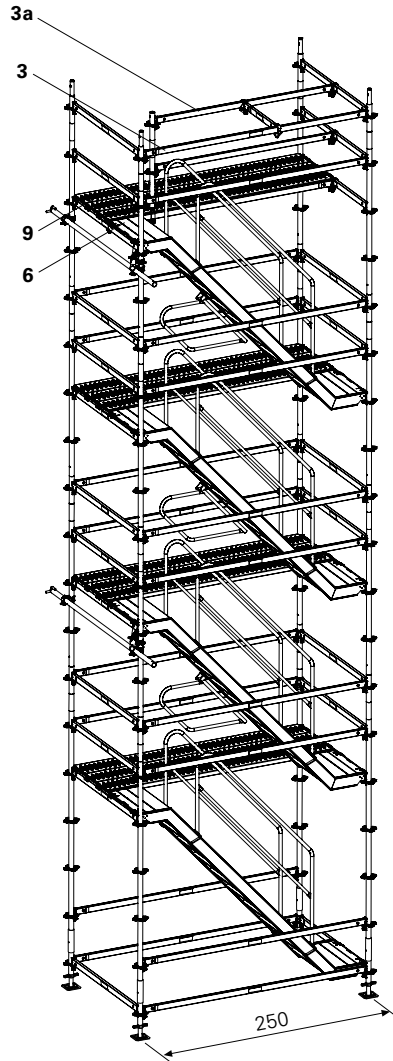
### Változások 250 cm mezőhossz esetén Egykarú lépcsőtorny

Az A1-A4 és a C1-C4 fejezetekben az egykarú és kétkarú lépcsőtornyok összeszerelése 300 cm mezőhossz alkalmazásával került bemutatásra.

A kisebb, 250 cm-es mezőhossz esetében az adatok ennek megfelelően érvényesek.

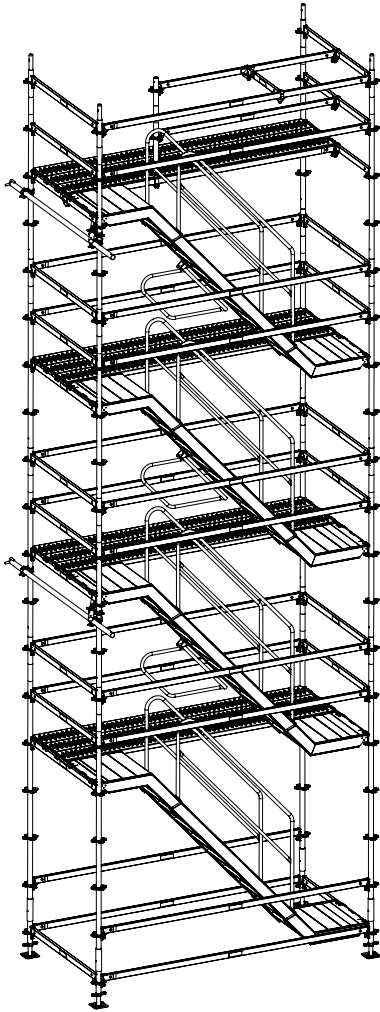
#### A következő elemeket kell kicserélni:

- Vízszintes heveder UH 300 (3)  
**Vízszintes heveder UH 250**
- Vízszintes heveder UH 250 (3a)  
**Vízszintes heveder UH 200**
- Állványlépcső UAS 75 x 300/200 (6)  
**Állványlépcső UAS 75 x 250/200**
- Ipari járótábla UDI 25 x 300 (9)  
**Ipari járótábla UDI 25 x 250**

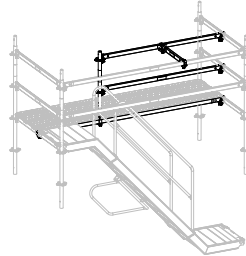


# C Egykarú lépcsőtorony

Lépcsőtorony kikötésekkel és kilépőszinttel az épület irányába

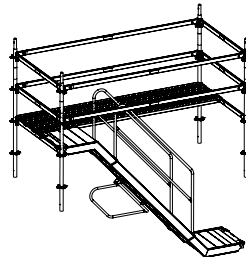


Lépcsőtorony záró korlátegység



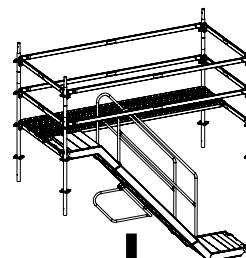
Záró egység

és Lépcsőtorony záró egység



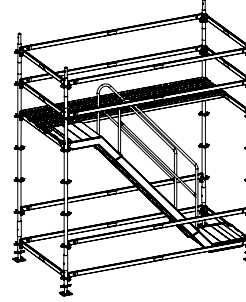
Lépcsőtorony záró (mint közbenső) egység

magasítások



Alapegység, egykarú

Alapegység



# C1 Szerelés, alapegység, egykarú

## C1.1 Alaphelyzet

1	Csavaros talp UJB	4x
2	Alaprúd UVB 24	4x
3	Vízszintes heveder UH 300	2x
4	Vízszintes heveder UH 150	2x

### Szerelés

1. Állítsa össze az alapteretet.  
Távolság az építménytől  $\leq 30$  cm.

2. A kereteket a csavaros talpak segítségével állítsa vízszintbe.

Talp kihúzási hossza:

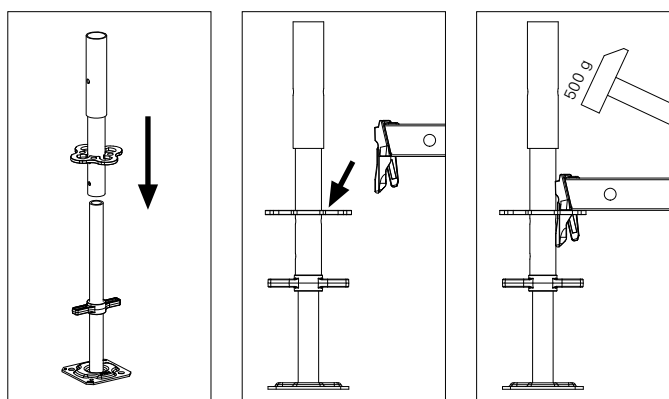
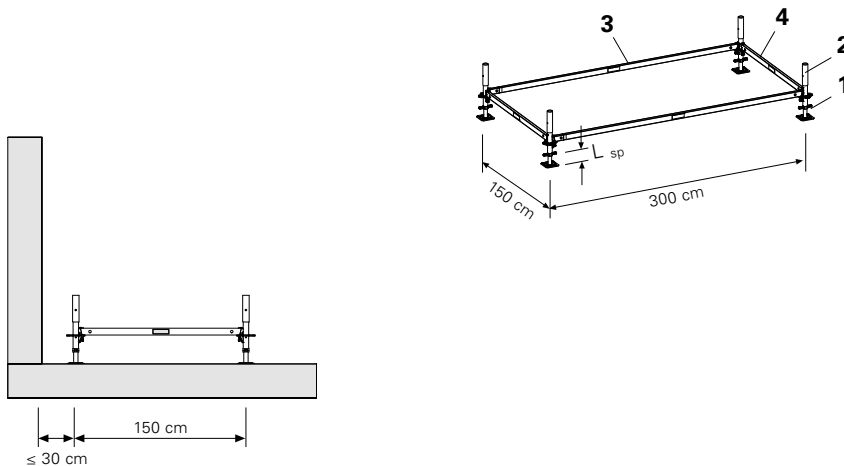
– 36 m felépítmény magasságig:

$$L_{sp} \leq 30 \text{ cm,}$$

– 36 m felépítmény magasság felett:

$$L_{sp} \leq 20 \text{ cm.}$$

3. Rögzítse a hevederek ékeit egy 500 g-os kalapáccsal.



## C1.2 Szárak és hevederek

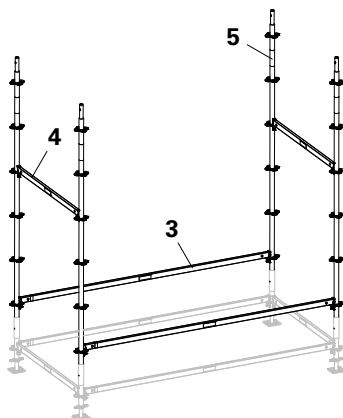
5	Rúdelem UVR 300	4x
3	Vízszintes heveder UH 300	2x
4	Vízszintes heveder UH 150	2x

### Szerelés

1. Helyezze be az UVR rúdelemeket.

2. Akassza be az UH 150 vízszintes hevedert és az ékek beütésével rögzítse azt.

3. Akassza be az UH 300 vízszintes hevedert és az ékek beütésével rögzítse azt.





# C1 Szerelés, alapegység, egykarú

## C1.3 Állványlépcső és korlátok

<b>6</b> Állványlépcső UAS 75 x 300/200	1x
<b>7</b> Lépcsőkorlát UAG	2x
<b>3</b> Vízszintes heveder UH 300	4x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	4x
<b>9</b> Ipari járótábla UDI 25 x 300	3x

### Szerelés

1. Helyezze az UAS állványlépcsőt az UH vízszintes hevederre. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelje, miután az állványlépcsőt ráültette az UH vízszintes hevederre.

2. Akassza be az UDI ipari járótablát. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelje, miután a járótablát ráültette az UH vízszintes hevederre.



A kengyel zárt állapotában a járótablával van egy síkban.

3. Rakja fel az UAG lépcsőkorlátot.

4. Akassza be az UH vízszintes hevedereket korlátként, és rögzítse az ékeket.



A jobb szerelhetőség érdekében a kiindulási alpra egy UDI ipari járótábla vagy alternatívaként állványpalló fektethető.

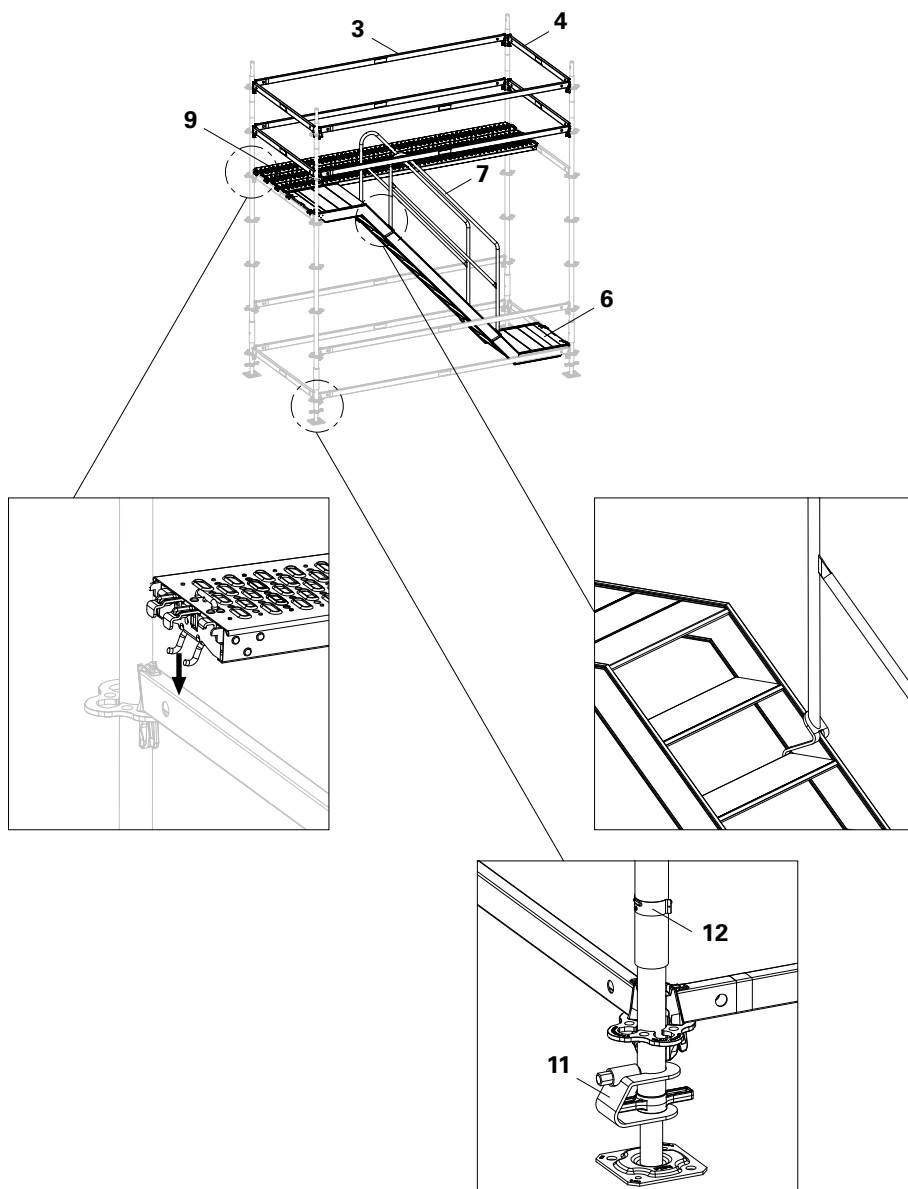
### Áthelyezés daruval

<b>11</b> Biztosító kötés UJS	4x
<b>12</b> Csap D 48 / D 57	4x

### Szerelés

1. Biztosítsa az UJB csavaros talpakat UJS biztosító kötéssel.

2. Az UVB alaprudakat és az UVR rúdelemeket egy csappal húzásállóan kösse össze.



## C2 Szerelés, közbenső egység

### Lépcsőtorony záró egység, mint közbenső egység

A lépcsőtorony záró egység, mint közbenső egység toldásainak száma függ a lépcsőmagasságtól és ennek megfelelően gyakran ismétlődik, lásd a terven.

#### C2.1 Szárak és hevederek

<b>5a</b>	Rúdelem UVR 200	4x
<b>4</b>	Vízszintes heveder UH 150	2x

#### Szerelés

1. Helyezze be az UVR rúdelemeket.
2. Akassza be az UH vízszintes hevedert, és az ékek beütésével rögzítse azt.
3. Építse be a kikötéseket folytatólágoosan, lásd C4.

#### C2.2 Állványlépcső és korlátok

<b>6</b>	Állványlépcső UAS 75 x 300/200	1x
<b>7</b>	Lépcsőkorlát UAG	2x
<b>7a</b>	Korlátkiegészítés UAH	1x
<b>3</b>	Vízszintes heveder UH 300	4x
<b>4</b>	Vízszintes heveder UH 150	4x
<b>9</b>	Ipari járótábla UDI 25 x 300	3x

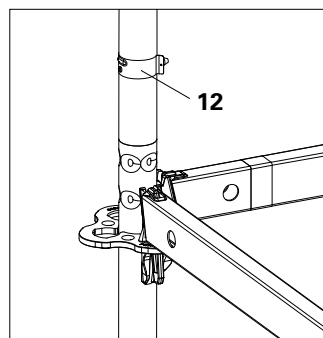
#### Szerelés

1. Helyezze az UAS állványlépcsőt az UH vízszintes hevederre. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelve, miután az állványlépcsőt ráültette az UH vízszintes hevederre.
2. Akassza be az UDI ipari járótáblát. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelve, miután a járótáblát ráültette az UH vízszintes hevederre.



A kengyel zárt állapotában a járótáblával van egy síkban.

3. Rakja fel az UAG lépcsőkorlátot.
4. Rakja fel az UAH korlátkiegészítést.
5. Akassza be az UH vízszintes hevedert korlátként, és rögzítse az ékeket.

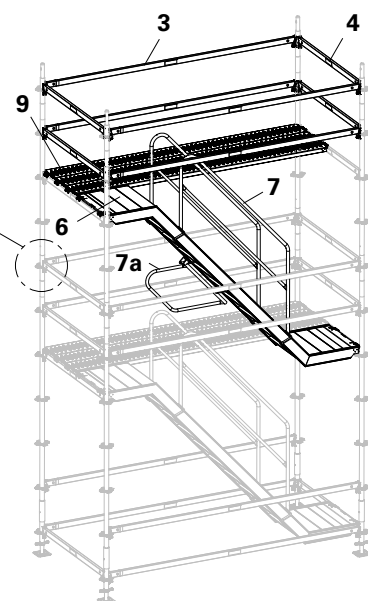
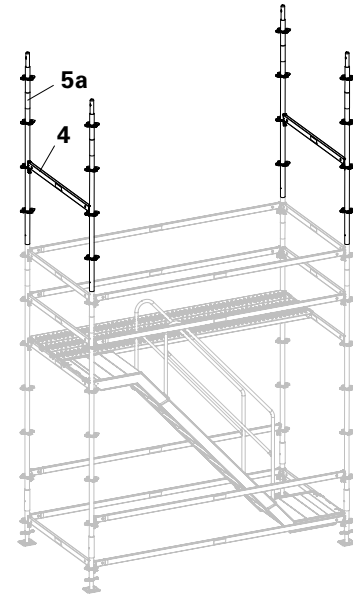


#### Áthelyezés daruval

<b>12</b>	Csap D 48 / D 57	4x
-----------	------------------	----

#### Szerelés

Húzásállón kösse össze az UVR rúdelemeket egy csappal.



# C3 Szerelés, záró egység

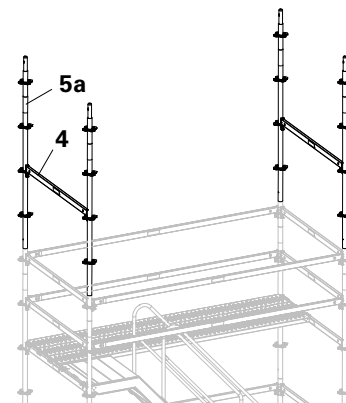
## Lépcsőtorony záró egység

### C3.1 Szárak és hevederek

<b>5a</b> Rúdelem UVR 200	4x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	2x

#### Szerelés

1. Helyezze be az UVR rúdelemeket.
2. Akassza be az UH vízszintes hevedert, és az ékek beütésével rögzítse azt.



### C3.2 Állványlépcső és korlátok

<b>6</b> Állványlépcső UAS 75 x 300/200	1x
<b>7</b> Lépcsőkorlát UAG	2x
<b>7a</b> Korlátkiegészítés UAH	1x
<b>3</b> Vízszintes heveder UH 300	4x
<b>4</b> Vízszintes heveder UH 150	4x
<b>9</b> Ipari járótábla UDI 25 x 300	3x

#### Szerelés

1. Helyezze az UAS állványlépcsőt az UH vízszintes hevederre. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelje, miután az állványlépcsőt ráültette az UH vízszintes hevederre.
2. Akassza be az UDI ipari járótáblákat. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelje, miután a járótáblát ráültette az UH vízszintes hevederre.



A kengyel zárt állapotában a járótáblával van egy síkban.

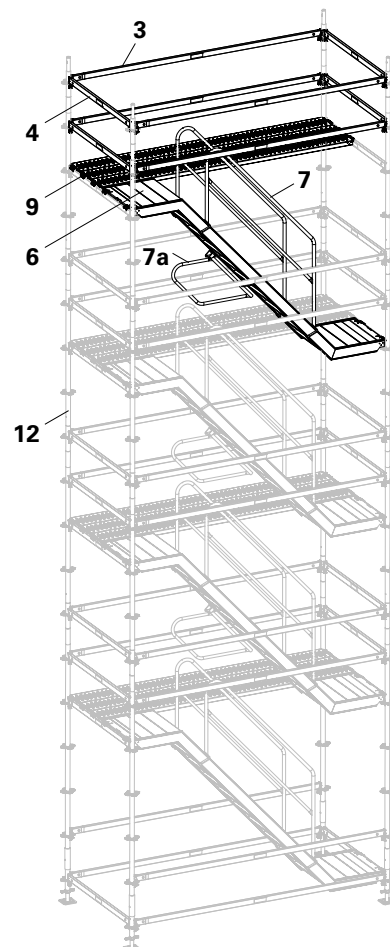
3. Rakja fel az UAG lépcsőkorlátot.
4. Rakja fel az UAH korlátkiegészítést.
5. Az UH vízszintes hevedert korlátként akassza be, és rögzítse az ékeket.

### Áthelyezés daruval

<b>12</b> Csap D 48 / D 57	4x
----------------------------	----

#### Szerelés

Húzásállón kösse össze az UVR rúdelemeket egy csappal.

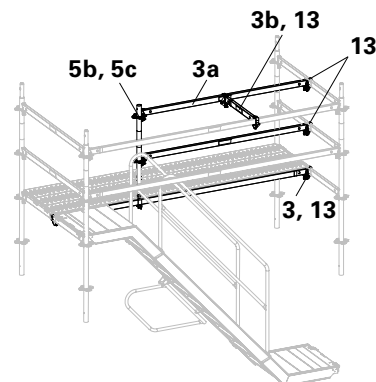


## C3 Szerelés, záró egység

### C3.3 Kilépési szint az épület irányába

A lépcsőtorony záró egysége az épület irányába való kilépés esetén kap egy kiegészítő korlátelemet, leesés elleni védelemként.

<b>3</b>	Vízszintes heveder UH 300	1x
<b>3a</b>	Vízszintes heveder UH 200	2x
<b>3b</b>	Vízszintes heveder UH 75	1x
<b>5b</b>	Zárórúd UVH 100	1x
<b>5c</b>	Toldócsap UH	1x
<b>13</b>	Hevedercsatlakozó UHA	6x



### Szerelés

1. Építse be az UHA hevedercsatlakozót a homlokoldalon.
2. Akassza be az UH 300 vízszintes hevedert az UHA hevedercsatlakozóba, és rögzítse az ékeket.
3. Helyezze az UH toldócsapot az UH 300 fölé, és rögzítse az éket 2,0 m távolságra. Helyezze rá az UVH zárórudat.
4. Akassza be az UH 200 vízszintes hevedert az UHA hevedercsatlakozóba és az UVH zárórúdra, majd rögzítse az ékeket.
5. Az UH 75 vízszintes hevedert az UHA hevedercsatlakozóval építse be a korlátok közé (kb. a mező közepére).
6. Távolítsa el az építmény felőli oldalon lévő UH vízszintes hevedert.

### C3.4 Közbenső kilépési szintek

minden 2. szinten lehetséges.

Szükséges kiegészítő alkatrészek:

<b>14</b>	Átlós merevítő UBL 300/200, alternatíva: Állványcső 48,3 x 3,2 mm és Forgó csőbilincs 48/48
-----------	--

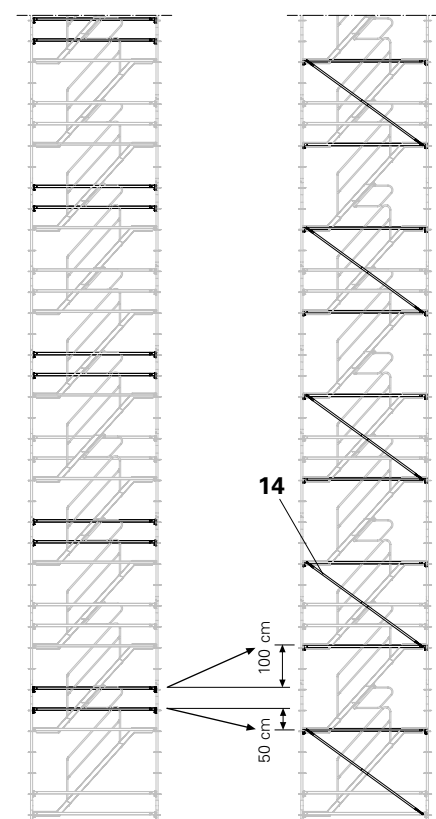
### Tennivalók a fal felőli oldalon (belső):

- helyezze el mindkét UH 300 vízszintes hevedert felül és alul is,
- építse be a szintre az UBL átlós merevítőt, kilépő nélkül,
- kiegészítő kikötés, lásd. D3.1.

### 52 m magasság felett

- építse be az UBL átlós merevítőket folytatólagosan 12 m magasságig (belül és kívül), lásd D3.

Fal felőli oldal nézete



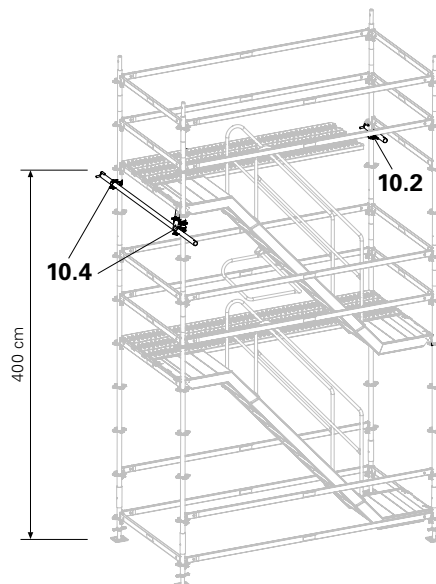
## C4 Kikötések / C5 Szétszerelés



**A kikötések semmilyen függőleges terhet nem vehetnek fel!**



- A kikötéseket az állványszereléssel együtt folytatólagosan kell beépíteni.
- Rögzítés M12 szemescsavarral vagy egyenértékű kapcsolattal.
- A kikötőrúd és az építmény között a rögzítőelemek teherbírását a D3 táblázat alapján kell meghatározni.
- Az első kikötési helyet 4,0 m magasságban kell elhelyezni. A további kikötési helyeket lásd a D3 táblázataiban lévő anker raszterek szerint.
- Minden kikötési hely egy rövid kikötésből és egy háromszög kikötésből áll.



### C4.1 Rövid kikötés

<b>10.1</b> Kikötőrúd UWT 45	1x
<b>10.2</b> Forgó csőbilincs DK 48/48	1x

#### Szerelés

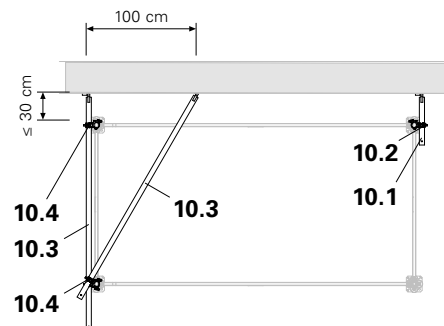
1. Az UWT 45 kikötőrudat a forgó csőbilinccsel rögzítse a belső szárhoz.
2. A kikötőrudat a falhoz pl. M12 szemescsavarral és dűbellel (vagy ezzel egyenértékű kötéssel) rögzítse.

### C4.2 Háromszög kikötés

<b>10.3</b> Kikötőrúd UWT 220	2x
<b>10.4</b> Normál csőbilincs NK 48/48	3x

#### Szerelés

1. Az első UWT 220 kikötőrudat normál csőbilinccsel rögzítse a belső és külső oldali UVR rúdelemre.
2. A második UWT 220 kikötőrudat normál csőbilinccsel rögzítse a külső oldali UVR rúdelemre.
3. A kikötőrudat a falhoz pl. M12 szemescsavarral és dűbellel (vagy ezzel egyenértékű kötéssel) rögzítse.



### C5 Szétszerelés

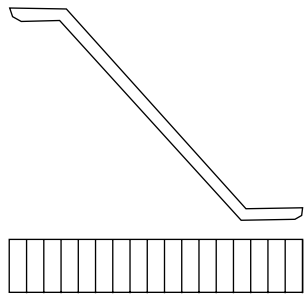
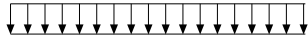
- Az állványt felülről lefelé, a felépítés fordított sorrendjében kell szétszerelni.
- A kikötéseket a lépcsőtoronnyal folyamatosan fentről lefelé kell kiserelni.
- A munkálatok félbehagyása esetén a legfelső szint maximum 2,0 m-rel nyúlhat a legfelső kikötés fölé.

# D1 Hasznos teher

## D1.1 Az Állványlépcső UAS és az Ipari járótábla UDI terhelése

A lépcsőkar megengedett terhelése  $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$  (podeszteken, lépcsőfokokon és járópallókon).

$p = 2,0 \text{ kN/m}^2$

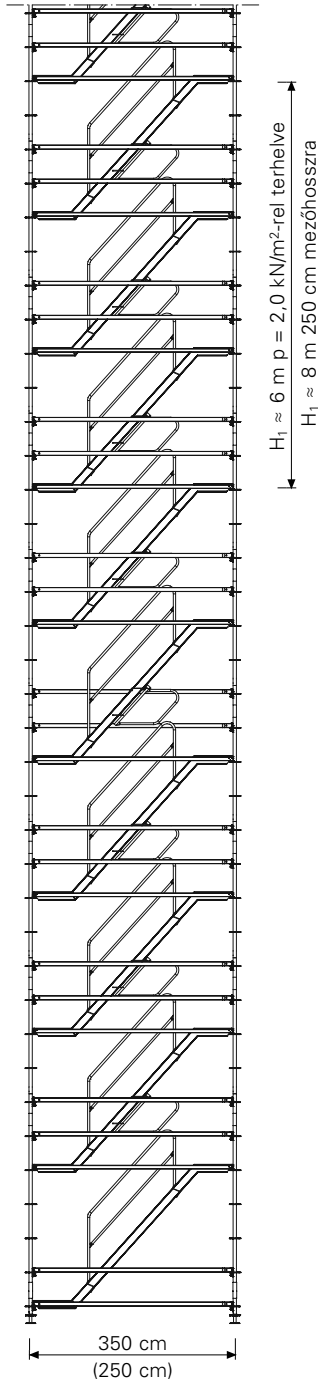


## D1.2 A lépcsőtorny terhelése

Egy lépcsőtorny több lépcsőkarból áll, melyek toronyszerűen vannak egymás felett elrendezve.

A teljes lépcsőtorny megengedett terhelése  $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ , maximum 20 m lépcsőhosszra vonatkoztatva.

A 3,0 m mezőhosszúságú lépcsőknél kb. 3 szint (3x járófelület, 3x lépcsőhossz), a 2,50 m mezőhosszúságú lépcsőnél kb. 4 szint (4x járófelület, 4x lépcsőhossz) terhelődik.



# D2 Támaszreakciók

## A szarak támaszreakciói

A táblázatban a lépcsőtornyok támaszreakciói a teljes magasság és a mezőhossz függvényében lettek megadva.

3. táblázat

Kilépési mag. [m]	Teljes torony alapozása		Egyes szarak alapozása		Egykarú lépcsőtorny
	átlag szárteher		max. szárteher		
	Mezőhossz 250 cm [kN]	Mezőhossz 300 cm [kN]	Mezőhossz 250 cm [kN]	Mezőhossz 300 cm [kN]	
2,3	2,4	2,9	3,3	3,9	
4,3	4,7	5,5	6,5	7,6	
6,3	7,0	8,2	9,6	11,3	
8,3	9,2	9,5	12,7	13,0	
10,3	9,7	10,0	13,2	13,5	
12,3	10,3	10,6	13,8	14,1	
14,3	10,8	11,2	14,3	14,7	
16,3	11,3	11,7	14,8	15,2	
18,3	11,8	12,3	15,3	15,8	
20,3	12,3	12,9	15,8	16,4	
22,3	12,8	13,4	16,3	16,9	
24,3	13,3	14,0	16,8	17,5	
26,3	13,8	14,6	17,3	18,1	
28,3	14,4	15,1	17,9	18,6	
30,3	14,9	15,7	18,4	19,2	
32,3	15,4	16,3	18,9	19,8	
34,3	15,9	16,8	19,4	20,3	
36,3	16,4	17,4	19,9	20,9	
38,3	16,9	18,0	20,4	21,5	
40,3	17,4	18,5	20,9	22,0	
42,3	17,9	19,1	21,4	22,6	
44,3	18,5	19,7	22,0	23,2	
46,3	19,0	20,2	22,5	23,7	
48,3	19,5	20,8	23,0	24,3	
50,3	20,0	21,4	23,5	24,9	
52,3	20,5	22,0	24,0	25,5	
54,3	21,0	22,5	24,5	26,0	
56,3	21,5	23,1	25,0	26,6	
58,3	22,0	23,7	25,5	27,2	
60,3	22,6	24,2	26,1	27,7	
62,3	23,1	24,8	26,6	28,3	
64,3	23,6	25,4	27,1	28,9	
66,3	24,1	25,9	27,6	29,4	

Az átlag szárterheknél a megengedett terhelés minden szára egyenlően eloszlik. Maximális szárteher esetén a megengedett teher 80%-a koncentrálódik a lépcsőtorny egyik oldalára.

# D3 Kikötések, kikötési erők

## D3.1 Kikötési helyek – beépítési magasságok

4. táblázat

		Egykarú lépcsőtorony																	
Felép. mag. [m]	Kikötések száma	Kikötések beépítési magassága [m]																	
2 – 6	1																		
8 – 14	2																		
16 – 22	3																		
24 – 30	5																		
Kikötési erők [kN]	<b>A</b> A <sub>  </sub> A <sub>⊥</sub> <b>B</b> B <sub>  </sub> B <sub>⊥</sub> <b>C</b>	8 m kikötési távolság		4	–	–	12												
		4	–	–	12														
		4	–	–	12	20													
		–	4*	8	12	20	28												
		<b>6,8</b>	<b>3,4</b>	<b>3,5</b>	<b>7,4</b>	<b>8,0</b>	<b>8,4</b>												
		1,9	1,0	1,0	2,1	2,2	2,4												
6,5	3,2	3,4	7,1	7,6	8,1														
<b>7,4</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>8,1</b>	<b>8,7</b>	<b>9,2</b>														
3,6	1,8	1,9	3,9	4,2	4,5														
6,5	3,2	3,4	7,1	7,6	8,1														
<b>2,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>														
32 – 36	7																		
38 – 40	8																		
42 – 44	9																		
46 – 48	10																		
50 – 52	11																		
54 – 56	12																		
58 – 60	13																		
62 – 64	14																		
– 66	15																		
		Kikötési erőket lásd D3.2																	
		6 m kikötési távolság																	



Az UBL átlós merevítőket a hosszanti oldalakon belül és kívül is el kell helyezni.

### Húzás- és nyomásálló kikötések

A kikötési magasságok a csavaros talp nélkül értendők.

### 30 m magasságig

Az első kikötést 4,0 m magasságban kell beépíteni, azután pedig 8,0 méterenként. Szükség esetén részben köztetes kikötés 8,0 m-nél alkalmazható.

### 32 m magasságtól

Az első kikötést 4,0 magasságban kell beépíteni, azután az alsó részen 4,0 méterenként (szürkével jelölt terület), felette 6,0 méterenként.

### 52 m magasság felett

Az alsó szinteken az UBL átlós merevítőket (vagy 48,3 x 3,2 állványcsöveket és DK 48/48 forgó csőbilincseket) a hosszanti oldalakon belül és kívül is el kell helyezni:

52 – 56 m: 1 – 2. szintig

58 – 60 m: 1 – 4. szintig

62 – 66 m: 1 – 6. szintig

### Legfelső szint

A legfelső kikötés felett maximum 2,0 m szabad túlnyúlás lehetséges!

### Közbenő kilépési szintek minden 2. emeletnél

A kikötést 4,0 méterenként folyamatosan be kell építeni; az átlós merevítőket az alsó szinteken az 52 m magas lépcsőtoronyoknál előírtak szerint kell elhelyezni.

### Példa: 32 – 36 m felépítési magasságú lépcsőtorony

– 32 m: utolsó kikötés 32 m-nél

– 34 m: utolsó kikötés 34 m-nél

– 36 m: utolsó kikötés 34 m-nél



## D3 Kikötések, kikötési erők

### D3.2 Kikötési erők

A kikötési erők nyitott homlokzat előtti (60% homlokzati nyílású), építési háló nélküli lépcsőtoronyra vonatkoznak.

A lépcsőtorony széltehernek kitett felületén az alábbi torlónyomási értékek vannak figyelembevéve:

#### Munkavégzés alatti teherkombináció

Állandó torlónyomás:

$$q = 0,20 \text{ kN/m}^2$$

#### Legnagyobb szélteher alatti teherkombináció

változó nagyságú torlónyomással:

$$q_1 = 0,86 \text{ kN/m}^2 \text{ (0 m-nél)}$$

$$q_2 = 1,10 \text{ kN/m}^2 \text{ (24 m-nél) és}$$

$$q_3 = 1,50 \text{ kN/m}^2 \text{ (100 m-nél)}$$

A 4. táblázattal:

#### Maximális kikötési erők 8 m kikötési távolságnál

(magasság  $\leq 28$  m)

Háromszög kikötés:     max. A = 8,4 kN  
                                    $A_{II} = 2,4$  kN  
                                    $A_{\perp} = 8,1$  kN  
                                   max. B = 9,2 kN  
                                    $B_{II} = 4,5$  kN  
                                    $B_{\perp} = 8,1$  kN

Rövid kikötőrúd:         max. C = 3,6 kN

#### Maximális kikötési erők 6 m kikötési távolságnál

(magasság  $\leq 66$  m)

Háromszög kikötés:     max. A = 7,4 kN  
                                    $A_{II} = 2,1$  kN  
                                    $A_{\perp} = 7,1$  kN  
                                   max. B = 8,2 kN  
                                    $B_{II} = 4,0$  kN  
                                    $B_{\perp} = 7,1$  kN

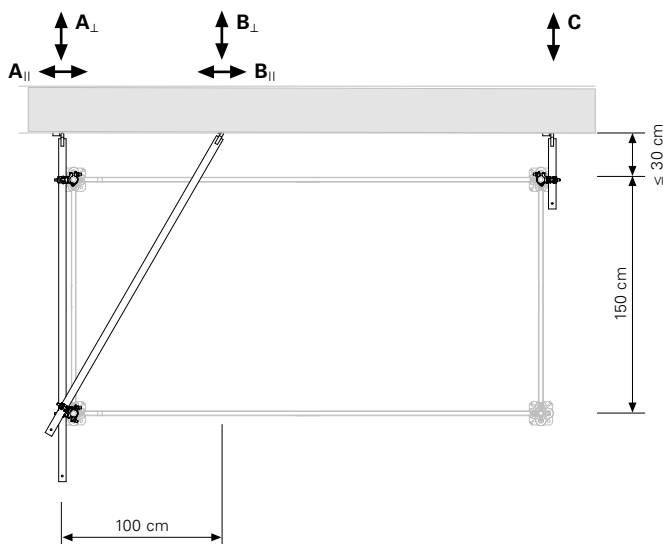
Rövid kikötőrúd:         max. C = 3,2 kN

#### Maximális kikötési erők 4 m kikötési távolságnál

(magasság  $\leq 64$  m)

Háromszög kikötés:     max. A = 4,7 kN  
                                    $A_{II} = 1,4$  kN  
                                    $A_{\perp} = 4,7$  kN  
                                   max. B = 5,4 kN  
                                    $B_{II} = 2,6$  kN  
                                    $B_{\perp} = 4,7$  kN

Rövid kikötőrúd:         max. C = 2,1 kN



# Munkabiztonság E1 Szétszerelés

## Sorrendiségi javaslat kétkarú lépcsőtornyhoz



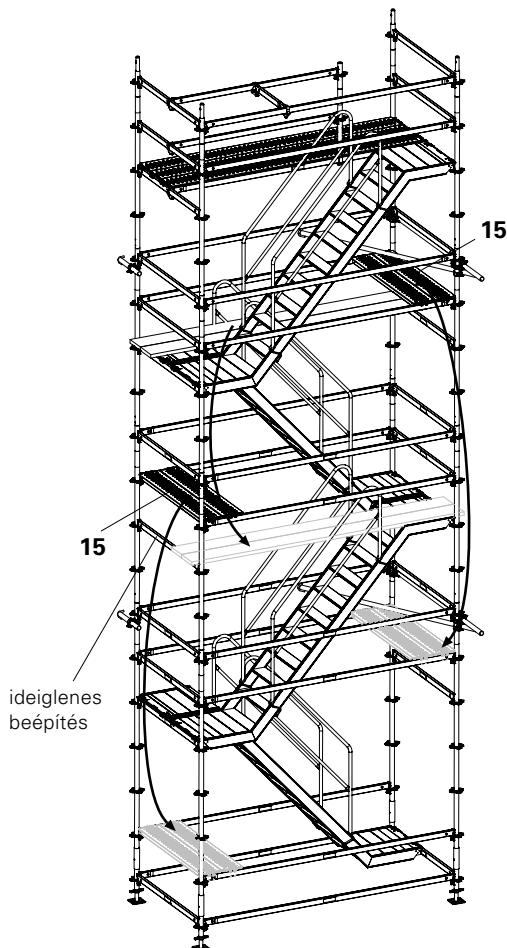
Egyéni kockázat alapján az állványépítő vállalkozó más intézkedések szerint is eljárhat.

Szükséges kiegészítő alkatrészek:

**15** Ipari járótábla UDI 25 x 150 4x

### Előkészítés:

- Szerelje le a korlátot adó UH 300 vízszintes hevedereket.
- Építse be a korlátokat az alsó szinteken.
- A 2 UDI ipari járótablát építse hozzá az egyik lépcsőtorny mögötti platformhoz.
- Építse be az UH 300 vízszintes hevedert az alsó szinteken.
- Egy szinttel lejjebb építsen be további 2 UDI ipari járótablát.
- Szerelje le az UAS állványlépcsőt.

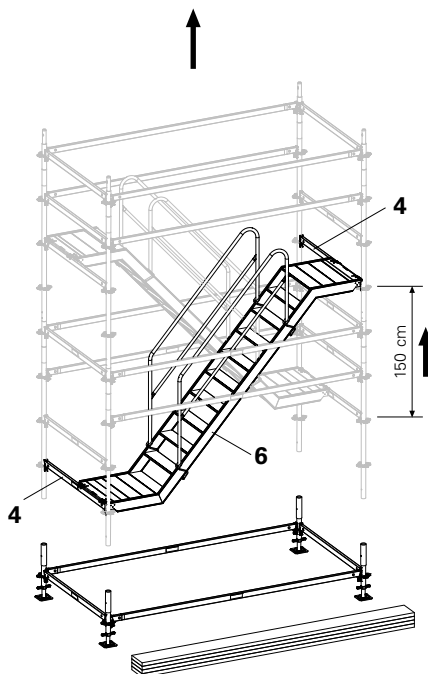


## E2 Daruzási egység

### Javaslat kétkarú lépcsőtorony daruval történő szereléséhez.

A földön lévő 4 m-es előszerelt egységet daruval egy már meglévő, minimum 3 m magas alapra kell ráhelyezni.

Szerelési segítségként építsen fel egy alapkeretet, amelybe a 4 m magas áthelyezési egységet belehelyezi. Így a daruval történő áthelyezésnél a szükséges lépcsőkarok is átemelhetők, az alsó UAS állványlépcső (6) 150 cm-rel magasabban a kiegészítő UH vízszintes hevederhez hozzáépíthető.



Szükséges kiegészítő alkatrészek:

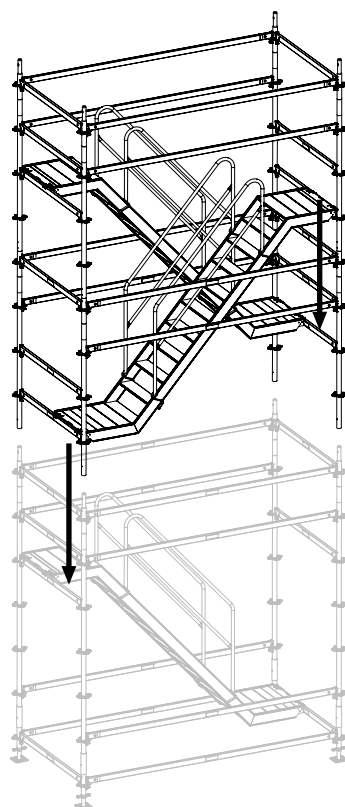
4	Vízszintes heveder UH 150	2x
---	---------------------------	----

### Szerelés

1. Akassza be az UH 150 hevedert a bázis feletti 2. rozettába (egyoldalról).
2. Akassza be az UH 150 hevedert a bázis feletti 6. rozettába a másik oldalról.
3. Akassza be az UAS állványlépcsőt az UH 150 hevederbe. Nyissa ki a billenésbiztosító kengyelt, majd reteszelve, miután az állványlépcsőt ráültette az UH vízszintes hevederre.
4. Akassza be az UAG lépcsőkorfát.
5. Vizsgálja meg az UVR rúdelem húzásbiztos kapcsolatát.
6. Helyezze el a rúdelemen a daruakasztókat (4 hosszú hevederszalag).
7. Az állványegységet emelje át daruval.
8. A lépcsőkart (6) helyezze át 150 cm-rel a meglévő heveder alá.

### Átépités áthelyezés után

- Az alsó lépcsőt helyezze lejjebb.
- Távolítsa el a nem szükséges UH 150 hevedereket.

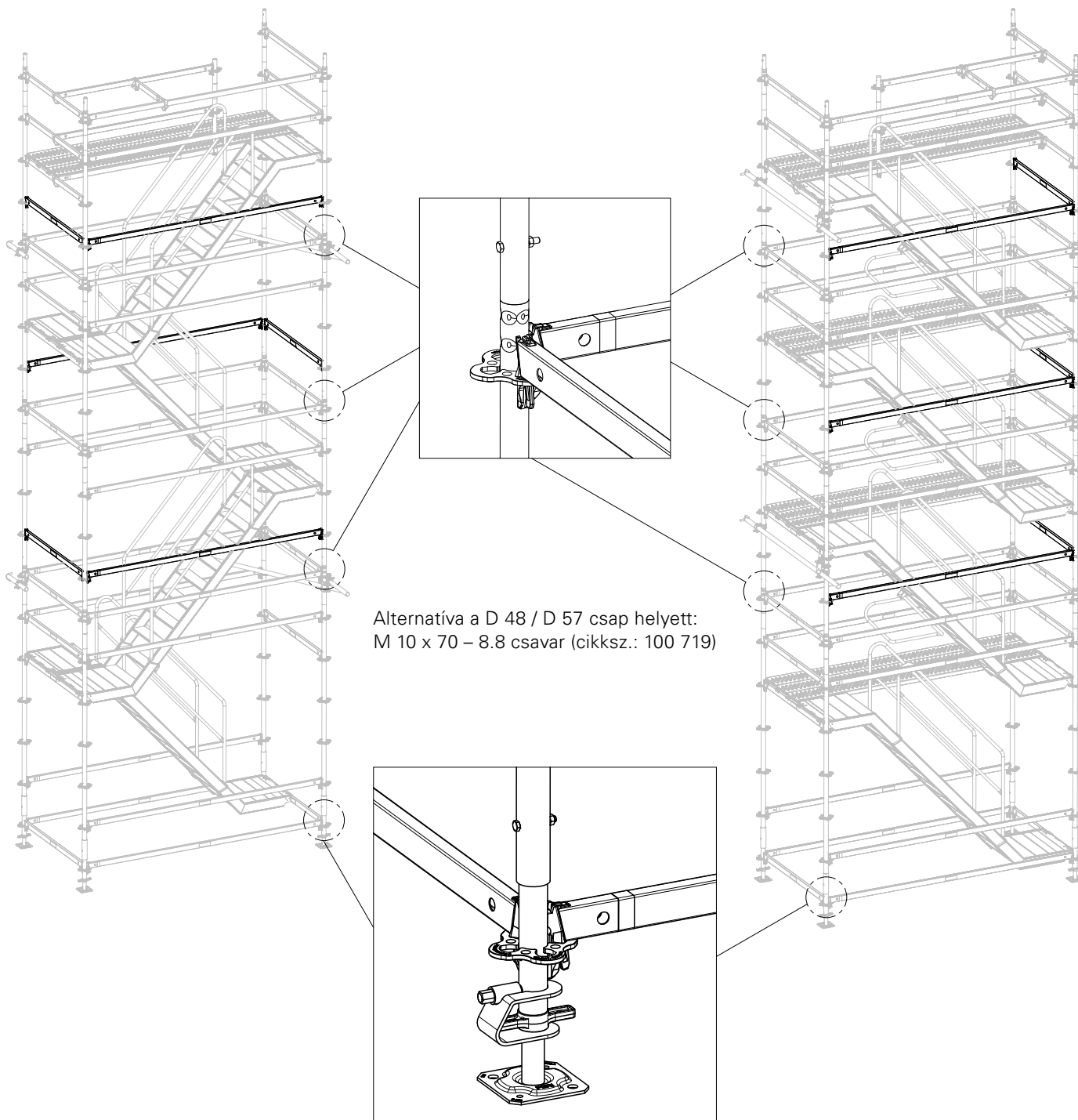


## E3 Opciók

Az alkatrészek opcionálisan/alternatíván beépíthetők, amennyiben a helyi normák ezt megkövetelik!

### Kétkarú lépcsőtorny

### Egykarú lépcsőtorny



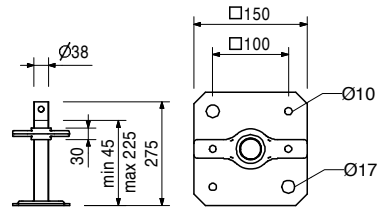
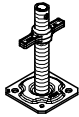


Cikkszám	Súly kg
116762	2,780

## UP csavaros talp UJB 38-36/17

### Megjegyzés:

Elveszíthetetlen, fehér színű anyával együtt.

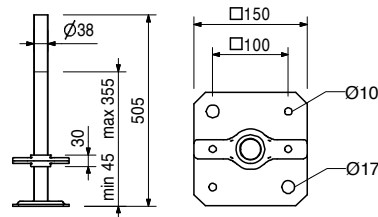
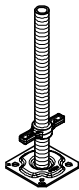


100411	3,330
--------	-------

## UP csavaros talp UJB 38-50/30

### Megjegyzés:

Elveszíthetetlen, piros színű anyával együtt.

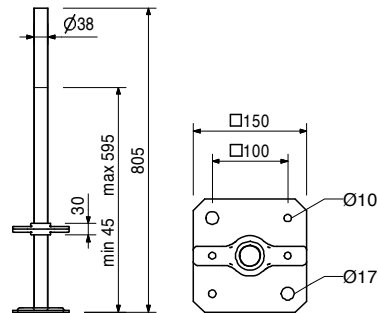
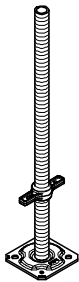


100242	4,520
--------	-------

## UP csavaros talp UJB 38-80/55

### Megjegyzés:

Elveszíthetetlen, sárga színű anyával együtt.



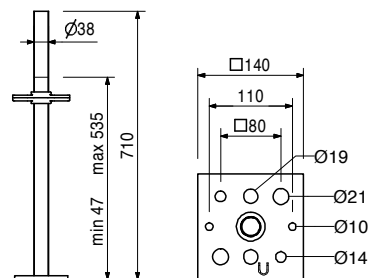
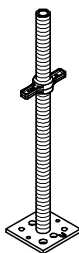
019780	5,160
--------	-------

## UP csavaros talp TR 38-70/50

Nagyobb terhelésű teherhordó állványokhoz.

### Megjegyzés:

Elveszíthetetlen anyával együtt.

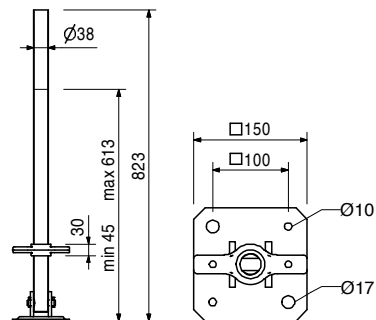
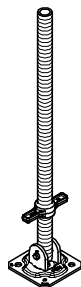


Cikkszám	Súly kg
100159	4,860

## UP csuklós talp UJS 38-80/50

### Megjegyzés:

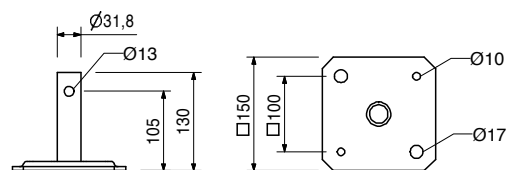
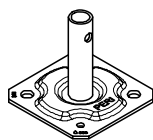
Elveszítethetelen, sárga színű anyával együtt.



100244	1,230
--------	-------

## UP talplemez UJP

Magasságállítás nélkül.



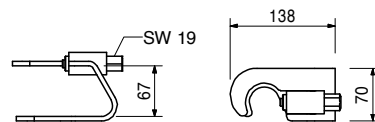
100863	1,030
--------	-------

## UP biztosító kötés UJS, talp

Ø 38 mm csavaros talpak rúdelemekhez történő biztosításához, kihúzóadás ellen, daruval végzett toronyáthelyezéskor.

### Megjegyzés:

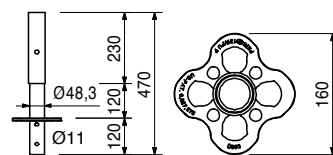
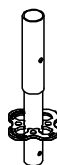
Kulcsnyílás SW 19.



100014	2,470
--------	-------

## UP alaprúd UVB 24

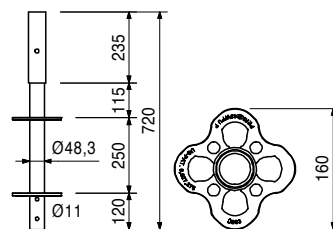
Közvetlenül a csavaros talpakra történő szereléshez.



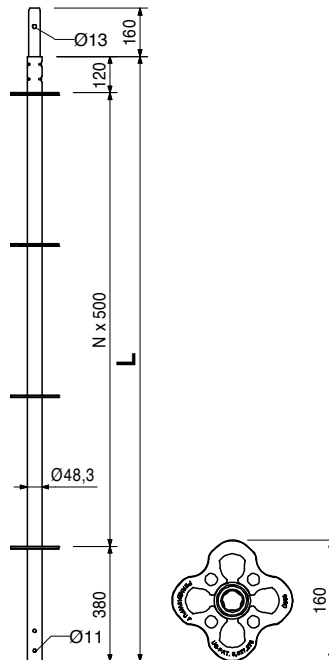
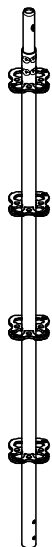
117194	3,980
--------	-------

## UP alaprúd UVB 49

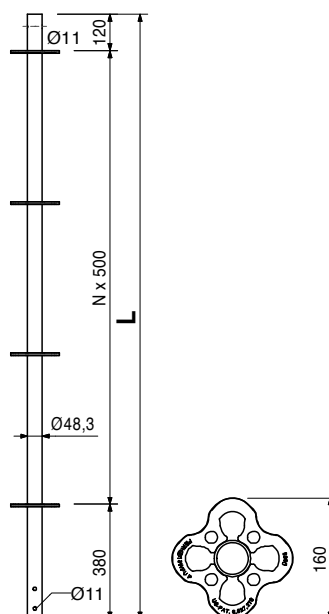
Közvetlenül a csavaros talpakra történő szereléshez. Csökkenti a szükséges csavaros talp kihúzási hosszakat a 25 cm-es rozettatávolságok révén.



Cikkszám	Súly kg		L
102859	3,080	<b>UP rúdelem UVR</b>	500
101306	5,380	<b>UP rúdelem UVR 50</b>	1000
102860	7,690	<b>UP rúdelem UVR 100</b>	1500
100009	9,990	<b>UP rúdelem UVR 200</b>	2000
100012	14,700	<b>UP rúdelem UVR 300</b>	3000
100013	19,200	<b>UP rúdelem UVR 400</b>	4000



Cikkszám	Súly kg		L
101309	2,510	<b>UP zárórúd UVH</b>	500
100000	4,610	<b>UP zárórúd UVH 50</b>	1000
100003	6,920	<b>UP zárórúd UVH 100</b>	1500
100005	9,230	<b>UP zárórúd UVH 200</b>	2000
100007	11,500	<b>UP zárórúd UVH 250</b>	2500



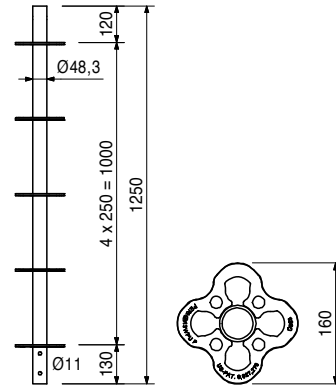
Toldócsapok nélkül, a csavaros fejtámaszok csatlakoztatásához.



Cikkszám	Súly kg
117195	7,590

## UP zárórúd UVH 125

Toldócsapok nélkül, a csavaros fejtámaszok csatlakoztatásához. Csökkenti a csavaros fejtámasz kihúzási hosszát a 25 cm-es rozettatávolság révén.

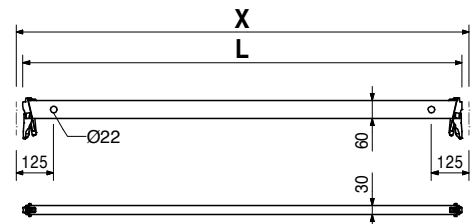
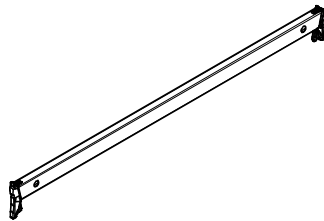


		UP vízszintes heveder UH
104780	1,390	UP vízszintes heveder UH 25
104779	2,040	UP vízszintes heveder UH 50
100017	2,710	UP vízszintes heveder UH 75
101159	3,370	UP vízszintes heveder UH 100
110347	4,020	UP vízszintes heveder UH 125
100021	4,690	UP vízszintes heveder UH 150
100023	6,020	UP vízszintes heveder UH 200
100025	7,340	UP vízszintes heveder UH 250
100027	8,670	UP vízszintes heveder UH 300
100029	11,300	UP vízszintes heveder UH 400

L	X	matrica
204	250	
454	500	
704	750	fehér
954	1000	fehér
1204	1250	
1454	1500	
1954	2000	fehér
2454	2500	piros
2954	3000	fekete
3954	4000	

### Megjegyzés:

2011.01.01-től csak bérleti cikk-ként kapható.  
Hosszméret megjelöléssel és színes matricával, a könnyebb azonosíthatóság érdekében.  
Az UH vízszintes hevederek az UH Plus vízszintes hevederekkel helyettesíthetők.



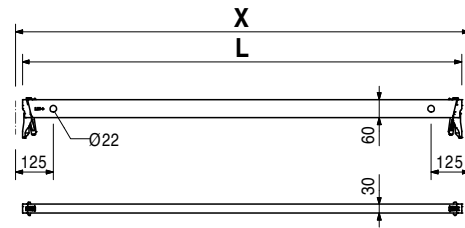
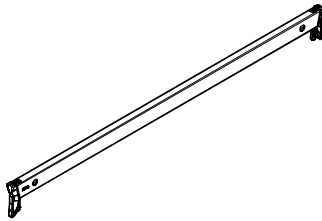
Cikkszám	Súly kg
114613	1,430
114595	2,080
114629	2,760
114632	4,490
114638	5,450
114641	4,730
117032	5,390
114645	6,060
116356	6,720
114648	7,380
114651	8,700
114654	11,300

UP vízszintes heveder UH Plus	L	X	matrica
UP vízszintes heveder UH 25 Plus	204	250	
UP vízszintes heveder UH 50 Plus	454	500	
UP vízszintes heveder UH 75 Plus	704	750	fehér
UP vízszintes heveder UH 100 Plus	954	1000	fehér
UP vízszintes heveder UH 125 Plus	1204	1250	
UP vízszintes heveder UH 150 Plus	1454	1500	
UP vízszintes heveder UH 175 Plus	1704	1750	
UP vízszintes heveder UH 200 Plus	1954	2000	fehér
UP vízszintes heveder UH 225 Plus	2204	2250	
UP vízszintes heveder UH 250 Plus	2454	2500	piros
UP vízszintes heveder UH 300 Plus	2954	3000	fekete
UP vízszintes heveder UH 400 Plus	3954	4000	

L	X	matrica
204	250	
454	500	
704	750	fehér
954	1000	fehér
1204	1250	
1454	1500	
1704	1750	
1954	2000	fehér
2204	2250	
2454	2500	piros
2954	3000	fekete
3954	4000	

**Megjegyzés:**

Hosszméret megjelöléssel és színes matricával, a könnyebb azonosíthatóság érdekében.



109107	10,900
109108	14,800
109109	18,000
109110	21,800

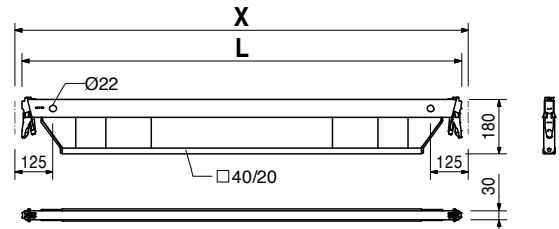
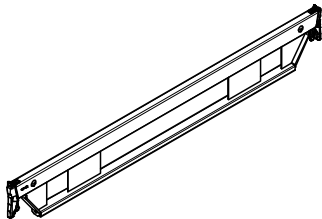
UP erősített vízszintes heveder UHV	L	X
UP erősített vízszintes heveder UHV 150	1454	1500
UP erősített vízszintes heveder UHV 200	1954	2000
UP erősített vízszintes heveder UHV 250	2454	2500
UP erősített vízszintes heveder UHV 300	2954	3000

L	X
1454	1500
1954	2000
2454	2500
2954	3000

Nagyobb terhekhez, mint pl. anyagok tárolásához.

**Megjegyzés:**

Az UHV erősített vízszintes heveder az UHV Plus erősített vízszintes hevederrel helyettesíthető.

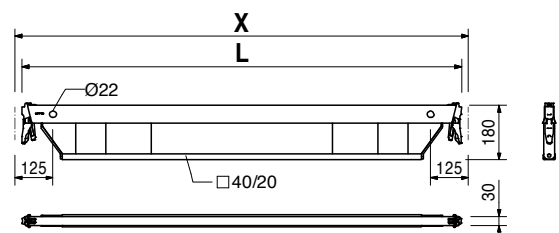
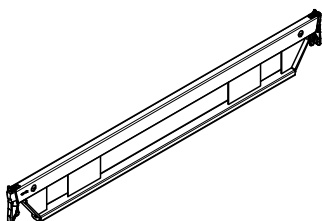


114681	11,000
114687	14,900
114691	18,100
114695	21,800

UP erősített vízszintes heveder UHV Plus	L	X
UP erősített vízszintes heveder UHV 150 Plus	1454	1500
UP erősített vízszintes heveder UHV 200 Plus	1954	2000
UP erősített vízszintes heveder UHV 250 Plus	2454	2500
UP erősített vízszintes heveder UHV 300 Plus	2954	3000

L	X
1454	1500
1954	2000
2454	2500
2954	3000

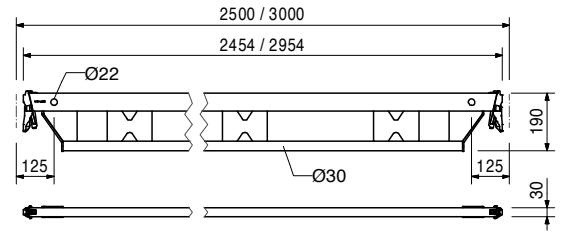
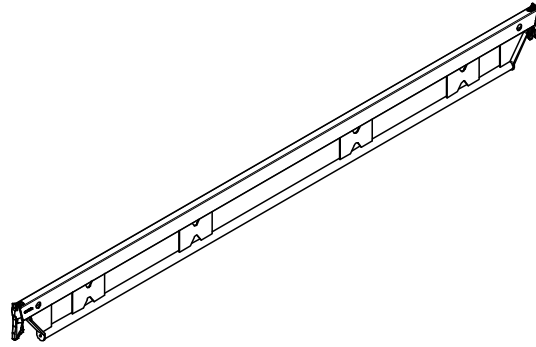
Nagyobb terhekhez, mint pl. anyagok tárolásához.



Cikkszám	Súly kg
110807	12,600
110815	15,300

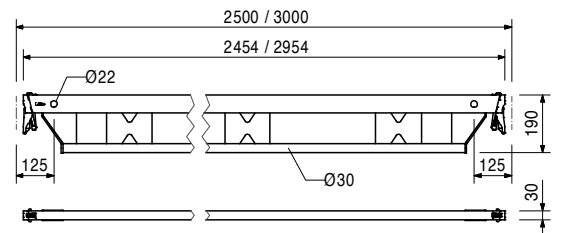
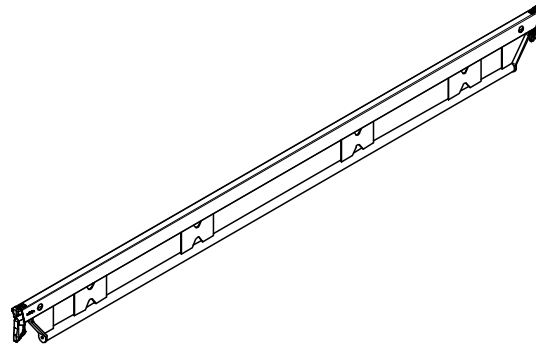
**UP erősített vízszintes heveder UHV-L**  
**UP erősített vízszintes heveder UHV-L 250**  
**UP erősített vízszintes heveder UHV-L 300**  
 Túlnyúlásoknál a könnyebb heveder alkalmazása javasolt.

**Megjegyzés:**  
 Az UHV-L erősített vízszintes heveder az UHV-L Plus erősített vízszintes hevederrel helyettesíthető.



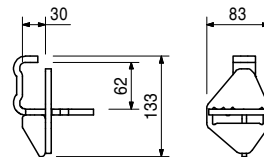
114699	12,700
114718	15,300

**UP erősített vízszintes heveder UHV-L Plus**  
**UP erősített vízszintes heveder UHV-L 250 Plus**  
**UP erősített vízszintes heveder UHV-L 300 Plus**  
 Túlnyúlásoknál a könnyebb heveder alkalmazása javasolt.



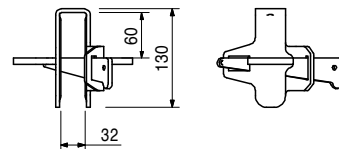
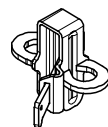
101731	0,841
--------	-------

**UP hevedercsatlakozó UHA**  
 UH hevederek egymáshoz történő merőleges csatlakoztatásához, tetszőleges helyen.



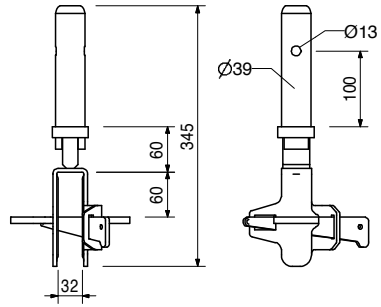
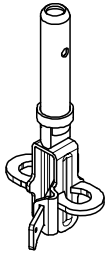
110793	1,090
--------	-------

**UP hevedercsatlakozó UHA, fél rozettával**



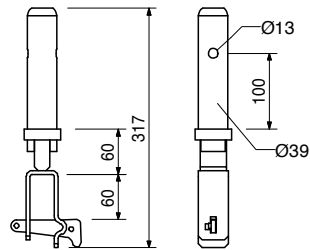
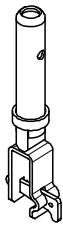
Cikkszám	Súly kg
110792	1,880

## UP hevedercsatlakozó UHA toldócsappal, fél rozettával



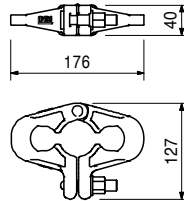
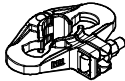
109764	1,220
--------	-------

## UP toldócsap UH



116306	1,680
--------	-------

## UP szorítórozetta UEV



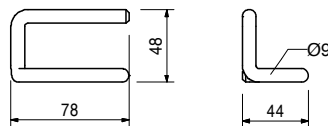
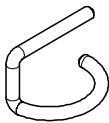
100478	0,110
--------	-------

## UP önzáró biztosító dugasz Ø 48/57, horg.

A rúdelemek húzásbiztos kapcsolásához.

### Megjegyzés:

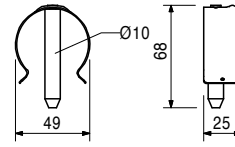
Nem alkalmas függesztett állványokhoz. Nem alkalmas rácsos tartók kapcsolásához.



Cikkszám	Súly kg
111053	0,059

## UP biztosítódugasz Ø 48/57

A 48 – 57 mm átmérőjű szárok húzásbiztos kapcsolásához.



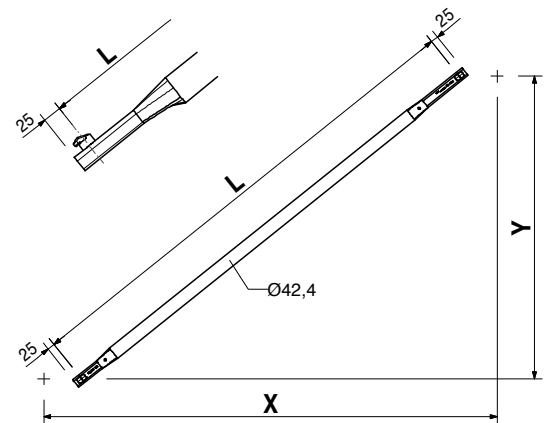
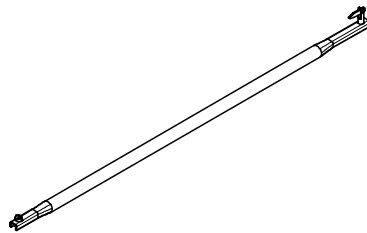
			L	X	Y	matrica
		<b>UP átlós merevítő UBL</b>				
107867	3,800	<b>UP átlós merevítő UBL 150/50</b>	1347	1500	500	
100055	4,450	<b>UP átlós merevítő UBL 150/100</b>	1601	1500	1000	
102846	5,350	<b>UP átlós merevítő UBL 150/150</b>	1953	1500	1500	
100057	6,390	<b>UP átlós merevítő UBL 150/200</b>	2358	1500	2000	
109034	6,750	<b>UP átlós merevítő UBL 175/200</b>	2500	1750	2000	
104391	5,010	<b>UP átlós merevítő UBL 200/50</b>	1820	2000	500	
100059	5,510	<b>UP átlós merevítő UBL 200/100</b>	2016	2000	1000	
102862	6,250	<b>UP átlós merevítő UBL 200/150</b>	2305	2000	1500	
100061	7,160	<b>UP átlós merevítő UBL 200/200</b>	2658	2000	2000	fehér
117689	7,590	<b>UP átlós merevítő UBL 225/200</b>	2829	2250	2000	
100063	6,650	<b>UP átlós merevítő UBL 250/100</b>	2462	2500	1000	
102861	7,270	<b>UP átlós merevítő UBL 250/150</b>	2705	2500	1500	
100065	8,050	<b>UP átlós merevítő UBL 250/200</b>	3010	2500	2000	piros
104762	7,500	<b>UP átlós merevítő UBL 300/50</b>	2795	3000	500	
100067	7,840	<b>UP átlós merevítő UBL 300/100</b>	2926	3000	1000	
104766	8,370	<b>UP átlós merevítő UBL 300/150</b>	3133	3000	1500	
100069	9,050	<b>UP átlós merevítő UBL 300/200</b>	3400	3000	2000	fekete

A vízszintes heveder oldalsó furataiba kell beakasztani.

### Megjegyzés:

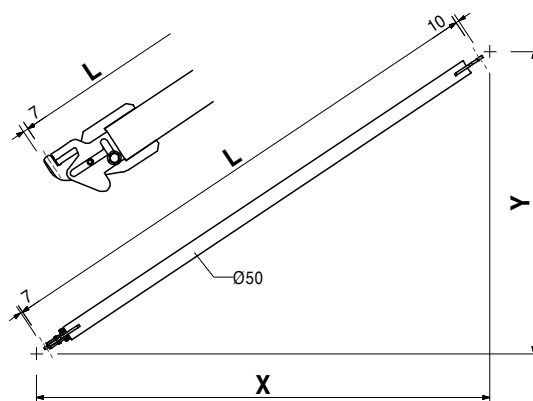
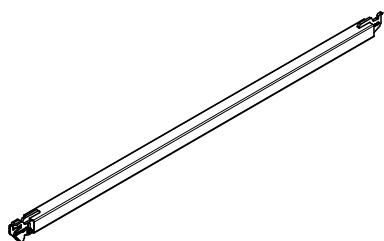
Hossz méret megjelöléssel és színes matricával, a könnyebb azonosíthatóság érdekében.

Az UBL 150/250 azonos az UBL 300/50-nel, az UBL 225/150 azonos az UBL 175/200-al, az UBL 250/50 azonos az UBL 200/150-nel, az UBL 100/100 azonos az ST 100 átlós merevítővel (cikkszám: 019940).



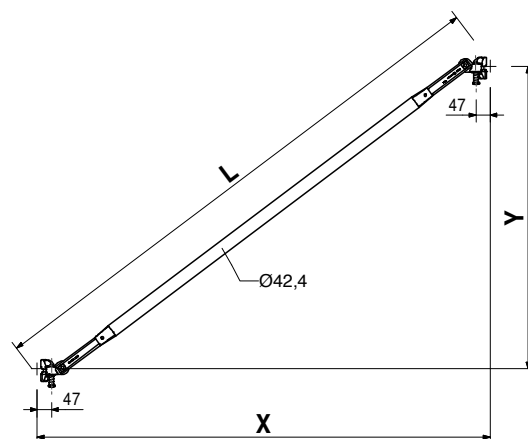
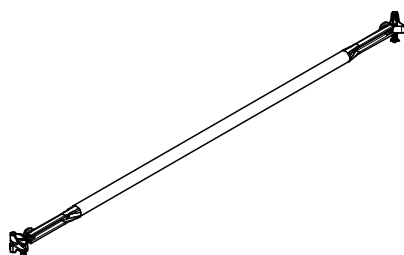
Cikkszám	Súly kg		L	X	Y
114818	4,580	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex</b>	1335	1000	1000
114904	5,620	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 100/100</b>	1689	1250	1250
114821	5,720	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 125/125</b>	1725	1500	1000
114908	6,160	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 150/100</b>	1874	1500	1250
114912	6,650	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 150/150</b>	2042	1500	1500
114820	7,000	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 200/100</b>	2161	2000	1000
114916	8,730	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 200/200</b>	2749	2000	2000
114896	8,120	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 250/75</b>	2541	2500	750
114819	8,350	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 250/100</b>	2620	2500	1000
114996	8,640	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 250/125</b>	2720	2500	1250
114920	9,830	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 250/200</b>	3123	2500	2000
114928	10,800	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 250/250</b>	3456	2500	2500
114900	9,540	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 300/75</b>	3025	3000	750
114892	9,730	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 300/100</b>	3092	3000	1000
114924	11,000	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 300/200</b>	3528	3000	2000
114932	11,900	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 300/250</b>	3826	3000	2500
114936	12,900	<b>UP vízszintes merevítő UBH Flex 300/300</b>	4163	3000	3000

A tornyok vízszintes merevítéséhez. Pallósíntek alatt is használható.



Cikkszám	Súly kg		L	X	Y	matrica
		<b>UP csomóponti merevítő UBK</b>				
112926	6,990	<b>UP csomóponti merevítő UBK 100/200</b>	2285	1000	2000	
115354	5,220	<b>UP csomóponti merevítő UBK 125/100</b>	1625	1250	1000	
112765	7,260	<b>UP csomóponti merevítő UBK 125/200</b>	2401	1250	2000	
100981	5,710	<b>UP csomóponti merevítő UBK 150/100</b>	1821	1500	1000	
100973	6,580	<b>UP csomóponti merevítő UBK 150/150</b>	2152	1500	1500	
100572	7,600	<b>UP csomóponti merevítő UBK 150/200</b>	2539	1500	2000	
100985	6,790	<b>UP csomóponti merevítő UBK 200/100</b>	2246	2000	1000	
106630	7,510	<b>UP csomóponti merevítő UBK 200/150</b>	2521	2000	1500	
100573	8,390	<b>UP csomóponti merevítő UBK 200/200</b>	2860	2000	2000	fehér
100989	7,940	<b>UP csomóponti merevítő UBK 250/100</b>	2696	2500	1000	
106624	8,540	<b>UP csomóponti merevítő UBK 250/150</b>	2930	2500	1500	
100574	9,310	<b>UP csomóponti merevítő UBK 250/200</b>	3226	2500	2000	piros
100993	9,130	<b>UP csomóponti merevítő UBK 300/100</b>	3131	3000	1000	
100575	10,300	<b>UP csomóponti merevítő UBK 300/200</b>	3625	3000	2000	fekete

A rozetta kis furatába kell beakasztani.

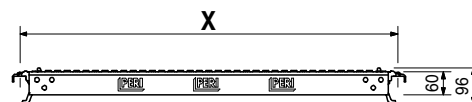
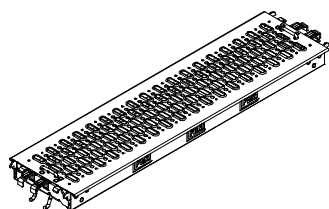


Cikkszám	Súly kg		X	meg. p [kN/m <sup>2</sup> ]	max. p [kN/m <sup>2</sup> ]
		<b>UP ipari járótábla UDI 25</b>			
104029	4,090	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 50</b>	500	6,0	40,0
105925	5,520	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 75</b>	750	6,0	26,7
106092	6,950	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 100</b>	1000	6,0	20,0
106880	8,380	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 125</b>	1250	6,0	16,0
107002	9,790	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 150</b>	1500	6,0	13,3
108380	12,700	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 200</b>	2000	6,0	10,0
108540	15,500	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 250</b>	2500	4,5	8,0
108689	18,400	<b>UP ipari járótábla UDI 25 x 300</b>	3000	3,0	6,3

Az UH vízszintes hevederre akasztandó.

### Megjegyzés:

meg. p megfelel a DIN EN 12811-1. szabálynak.  
max. p = max. lehetséges felületi terhelés  
lehajlási korlátozás nélkül.



Cikkszám	Súly kg
111685	5,110
111687	6,790
111686	8,460
111860	10,100
111863	11,800
111864	15,200
111865	18,500
111969	21,900

- UP ipari járótábla UDI 37,5**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 50**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 75**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 100**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 125**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 150**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 200**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 250**
- UP ipari járótábla UDI 37,5 x 300**

Az UH vízszintes hevederre akasztandó.

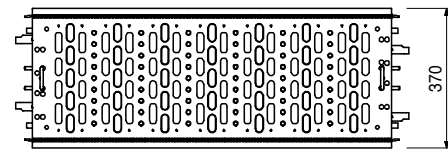
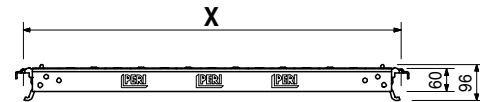
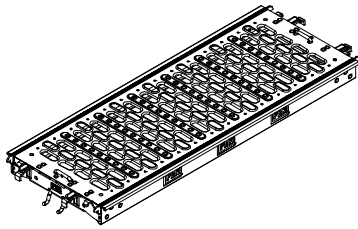
X	meg. p [kN/m <sup>2</sup> ]	max. p [kN/m <sup>2</sup> ]
500	6,0	40,0
750	6,0	26,7
1000	6,0	20,0
1250	6,0	16,0
1500	6,0	13,3
2000	6,0	10,0
2500	4,5	7,5
3000	3,0	5,2

### Megjegyzés:

Az UDI 37,5 a "biztonságos építés" érdekében ajánlva.

meg. p megfelel a DIN EN 12811-1. szabványnak.

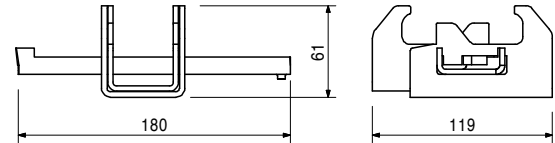
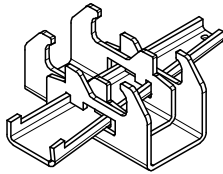
max. p = max. lehetséges felületi terhelés lehajlási korlátozás nélkül.



111011 0,797

### UP járótábla kapcsoló UDC

Két ipari járótáblát kapcsol össze.



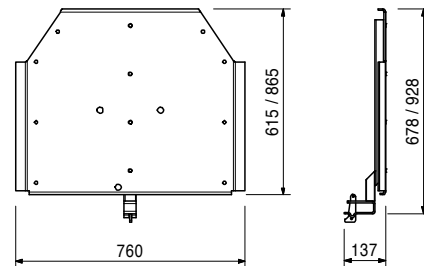
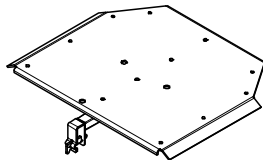
111101 7,780  
112809 10,900

### UP fedőlemez UDP

#### UP fedőlemez UDP 75

#### UP fedőlemez UDP 100

Az UH hevederre akasztandó. Az állványmezők közötti rés zárására, íves épületek állványozásakor.

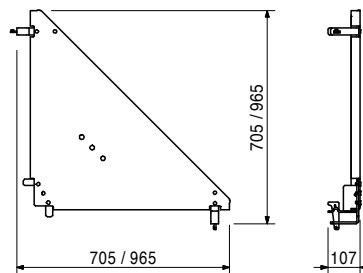
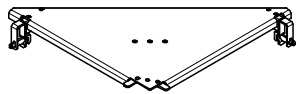




Cikkszám	Súly kg
114148	4,890
113358	10,000

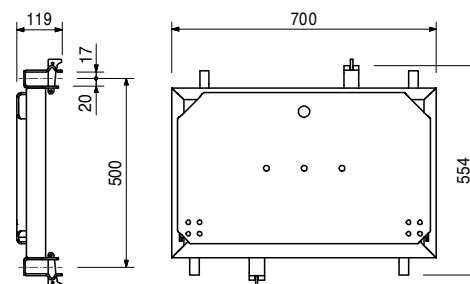
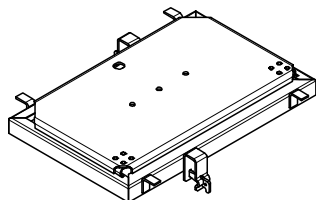
**UP saroklemez UDC**  
**UP saroklemez UDC 75**  
**UP saroklemez UDC 100**

Az UH hevederre akasztandó. Íves műtárgyak állványainak belső sarkaihoz.



109783	9,880
109755	16,300

**UP kibúvó elem UAF**  
**UP kibúvó elem UAF 50 x 75**  
**UP kibúvó elem UAF 75 x 100**

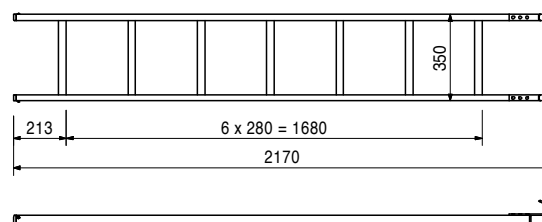
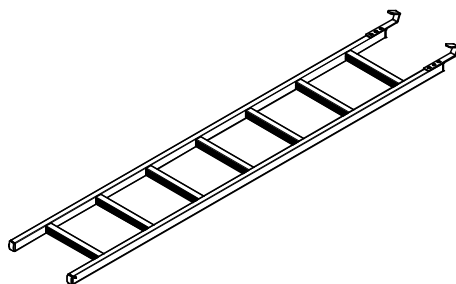


109879	3,820
--------	-------

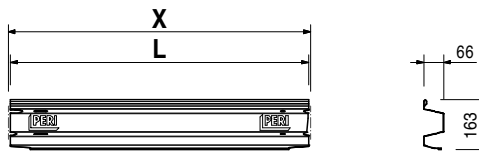
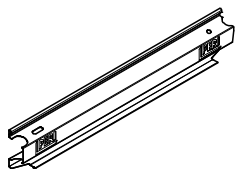
Tartozék:  
**UP létra kibúvóhoz UAF 200, alumínium**

109879	3,820
--------	-------

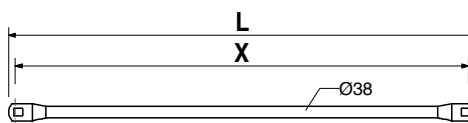
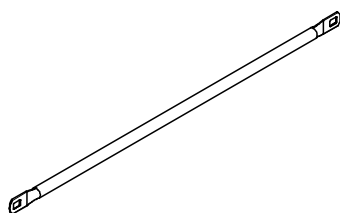
**UP létra kibúvóhoz UAF 200, alumínium**  
 Az UAF kibúvó elemre akasztandó.



Cikkszám	Súly kg		L	X
110213	0,927	<b>UP acél láblemez UPY</b>	486	500
110514	1,440	<b>UP acél láblemez UPY 50</b>	736	750
110073	1,960	<b>UP acél láblemez UPY 100</b>	986	1000
110160	3,000	<b>UP acél láblemez UPY 150</b>	1486	1500
110176	4,030	<b>UP acél láblemez UPY 200</b>	1986	2000
110208	5,060	<b>UP acél láblemez UPY 250</b>	2486	2500
110211	6,100	<b>UP acél láblemez UPY 300</b>	2986	3000



Cikkszám	Súly kg		L	X	matrica
100265	2,410	<b>UP korlátrúd UPG</b>	1546	1500	
100266	3,220	<b>UP korlátrúd UPG 150</b>	2046	2000	fehér
100267	4,020	<b>UP korlátrúd UPG 200</b>	2546	2500	piros
100268	4,820	<b>UP korlátrúd UPG 250</b>	3046	3000	fekete
100810	9,070	<b>UP korlátrúd UPG 300</b>	4046	4000	



### Megjegyzés:

Hosszméret megjelöléssel és színes matricával, a könnyebb azonosíthatóság érdekében.

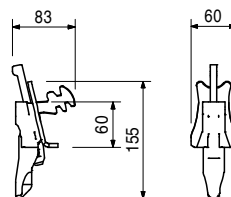
Cikkszám	Súly kg
104412	0,719

### UP korláttartó ékkel, UPW

Az UPG korlátrúd rozettákra történő beépítéséhez.

### Megjegyzés:

Szerelés előttelt korlátokkal.



110072	5,060
116695	5,640
117192	5,310

### UP önzáró heveder UPK

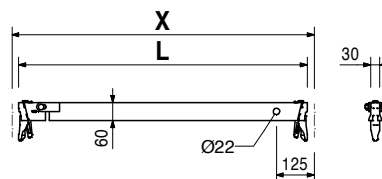
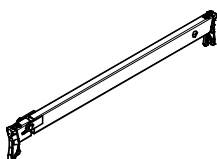
### UP önzáró heveder UPK 75

### UP önzáró heveder UPK 100

### UP önzáró heveder UPK 125

Nyitható átjáráshoz.

L	X
704	750
954	1000
1204	1250

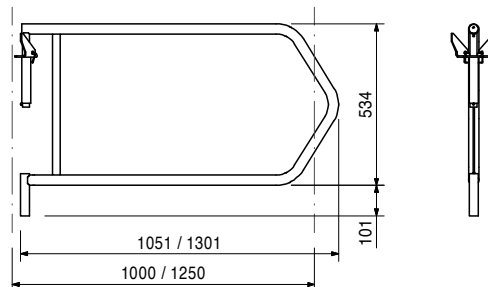
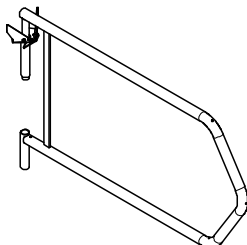


110478	5,120
116691	5,900

### UP végkorlát UPX

### UP végkorlát UPX 100

### UP végkorlát UPX 125

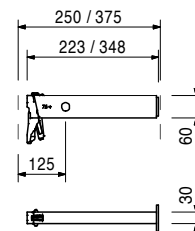
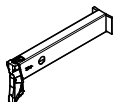


115959	1,150
115962	1,490

### UP konzol UC

### UP konzol UC 25

### UP konzol UC 37,5



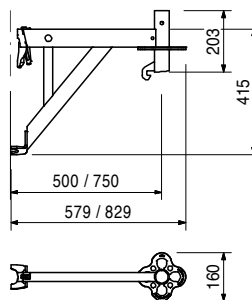
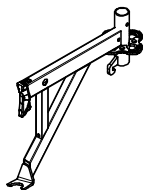
Cikkszám	Súly kg
110483	4,490
111128	5,720

**UP konzol UCM**

**UP konzol UCM 50-2**

**UP konzol UCM 75-2**

Csatlakozóval az UCM konzoltámaszhoz.



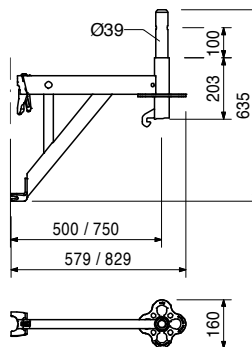
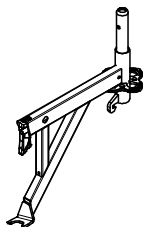
112676	5,280
112678	6,510

**UP konzol toldócsappal, UCM**

**UP konzol toldócsappal, UCM 50**

**UP konzol toldócsappal, UCM 75**

Csatlakozóval az UCM konzoltámaszhoz.



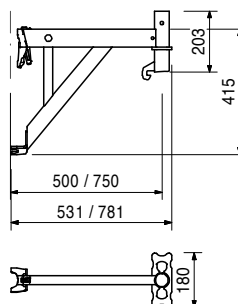
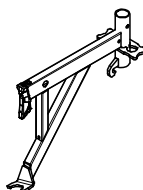
112690	4,390
112693	5,620

**UP konzol félrozettával, UCM**

**UP konzol félrozettával, UCM 50**

**UP konzol félrozettával, UCM 75**

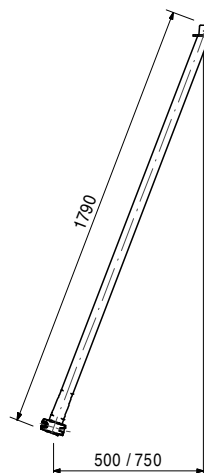
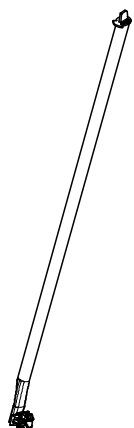
Csatlakozóval az UCM konzoltámaszhoz.



Cikkszám	Súly kg
112717	7,000

## UP konzoltámasz UCM

Az UCM 50 és UCM 75 konzolok teherbíró képességének növeléséhez.



111117	28,100
111124	33,100

## UP állványlépcső UAS, alumínium

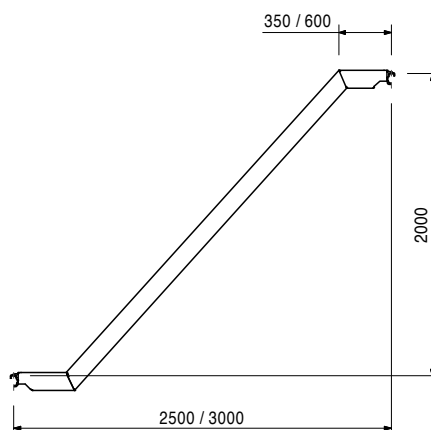
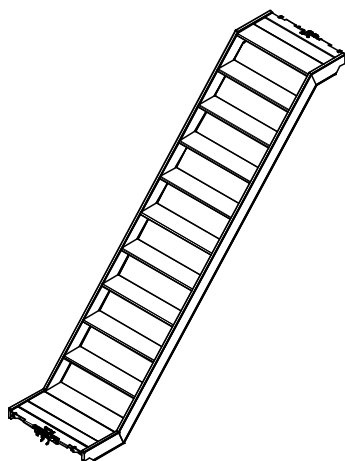
### UP állványlépcső UAS 75 x 250/200, alumínium

### UP állványlépcső UAS 75 x 300/200, alumínium

Az UH vízszintes hevederre az UDI járótáblával együtt szerelhető.

## Műszaki adatok:

Megengedett terhelés: 2,0 kN/m<sup>2</sup>.



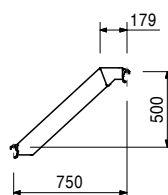
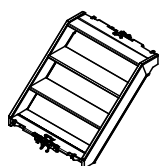
113228	10,100
--------	--------

## UP állványlépcső UAS 75 x 75/50

Az UH vízszintes hevederre az UDI járótáblával együtt szerelhető.

## Műszaki adatok:

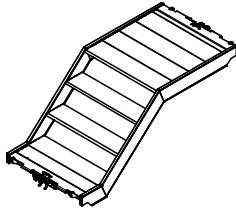
Megengedett terhelés: 2,0 kN/m<sup>2</sup>.



Cikkszám	Súly kg
111087	17,600

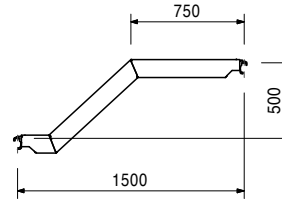
**UP állványlépcső UAS 75 x 150/50 T, alumínium**

Az UH vízszintes hevederre az UDI járótablával együtt szerelhető.



**Műszaki adatok:**

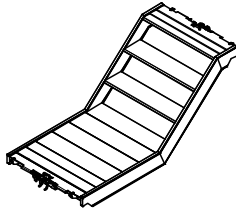
Megengedett terhelés: 2,0 kN/m<sup>2</sup>.



111095	17,600
--------	--------

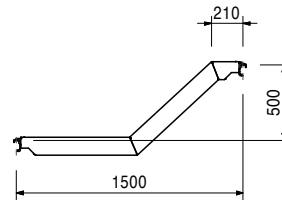
**UP állványlépcső UAS 75 x 150/50 S, alumínium**

Az UH vízszintes hevederre az UDI járótablával együtt szerelhető.



**Műszaki adatok:**

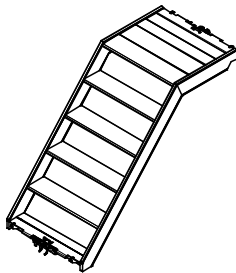
Megengedett terhelés: 2,0 kN/m<sup>2</sup>.



111103	17,900
--------	--------

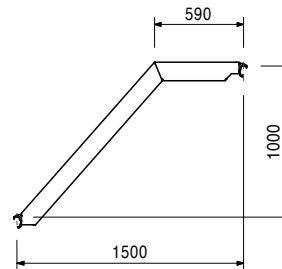
**UP állványlépcső UAS 75 x 150/100, alumínium**

Az UH vízszintes hevederre az UDI járótablával együtt szerelhető.



**Műszaki adatok:**

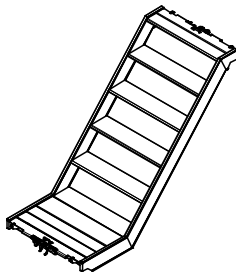
Megengedett terhelés: 2,0 kN/m<sup>2</sup>.



114536	18,000
--------	--------

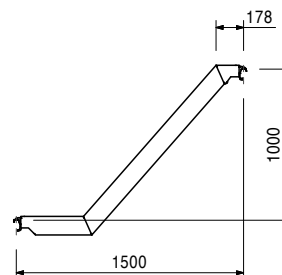
**UP állványlépcső UAS 75 x 150/100 S, alumínium**

Az UH vízszintes hevederre az UDI járótablával együtt szerelhető.



**Műszaki adatok:**

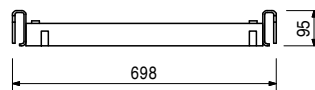
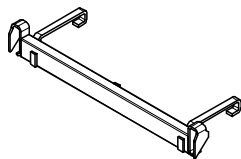
Megengedett terhelés: 2,0 kN/m<sup>2</sup>.



Cikkszám	
115189	3,080

## UP heveder állványlépcsőhöz UAS 75

Az állványlépcső lépcsőfokaira szerelendő. Az UDI ipari járótabla beakasztását teszi lehetővé.

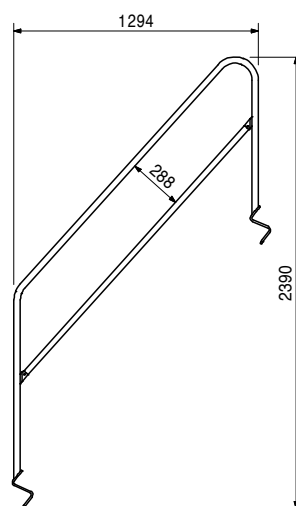
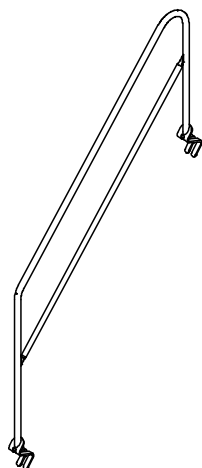


100742	10,000
--------	--------

## UP lépcsőkoriát UAG

Az alábbi állványlépcsőkhöz, külső és belső koriátként alkalmazva:

UAS 64 x 250/200, UAS 64 x 300/200,  
UAS 75 x 250/200 és UAS 75 x 300/200.

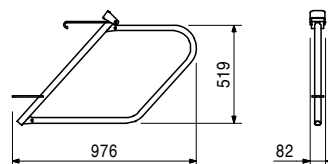
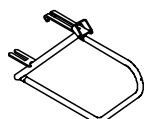


100830	4,960
--------	-------

## UP koriátkiegészítés UAH

A lépcsőkarok profiljaiba történő beillesztéshez:

UAS 64 x 250/200, UAS 64 x 300/200,  
UAS 75 x 250/200, UAS 75 x 300/200 .



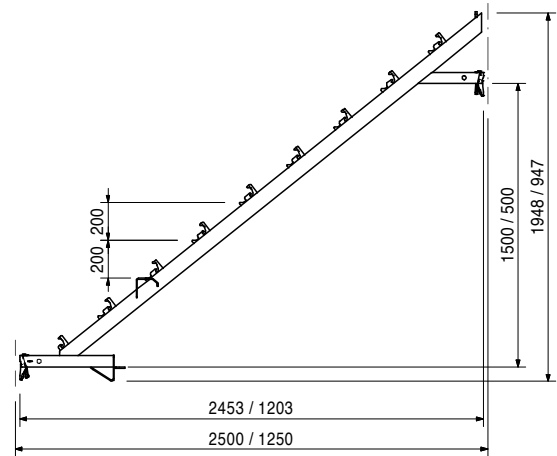
Cikkszám	Súly kg
----------	---------

114731	9,800
109219	15,800

**UP lépcsőfok tartó alaprofil UA**  
**UP lépcsőfok tartó alaprofil UA 125/100**  
**UP lépcsőfok tartó alaprofil UA 250/200**

**Műszaki adatok:**

Megengedett terhelés: 3,0 kN/m<sup>2</sup>.



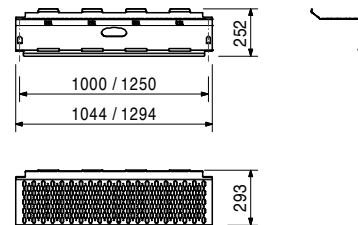
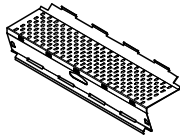
109198	7,390
114179	9,250

**UP lépcsőfok UAR**  
**UP lépcsőfok UAR 100**  
**UP lépcsőfok UAR 125**

Lépcsőfok az UA lépcsőfok tartó alaprofilhoz.  
 A perforált felület révén csúszásbiztos.

**Műszaki adatok:**

Megengedett terhelés: 3,0 kN/m<sup>2</sup>.



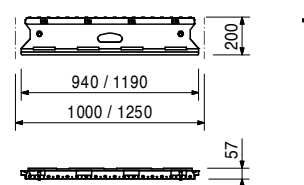
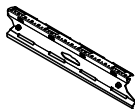
109208	5,610
114180	6,590

**UP biztosító záró lépcsőfok UAE**  
**UP biztosító záró lépcsőfok UAE 100**  
**UP biztosító záró lépcsőfok UAE 125**

Biztosító záró lépcsőfok az UA lépcsőfok tartó alaprofilhoz. Minden lépcsőfokot biztosít.

**Műszaki adatok:**

Megengedett terhelés: 3,0 kN/m<sup>2</sup>.

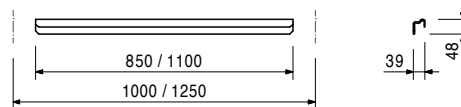
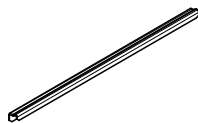




Cikkszám	Súly kg
114349	0,770
114621	0,997

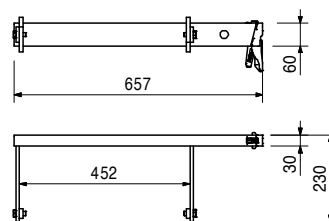
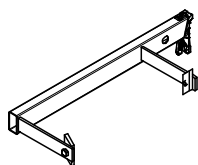
**Up lépcsők biztosító profil UH**  
**UP lépcsők biztosító profil UH 100**  
**UP lépcsők biztosító profil UH 125**

Az UH vízszintes hevederre szerelendő, az UA lépcsők biztosító alapprofillal rendelkező lépcsők kezdő első lépcsőfokának csúszásbiztosításához.



117191	3,490
--------	-------

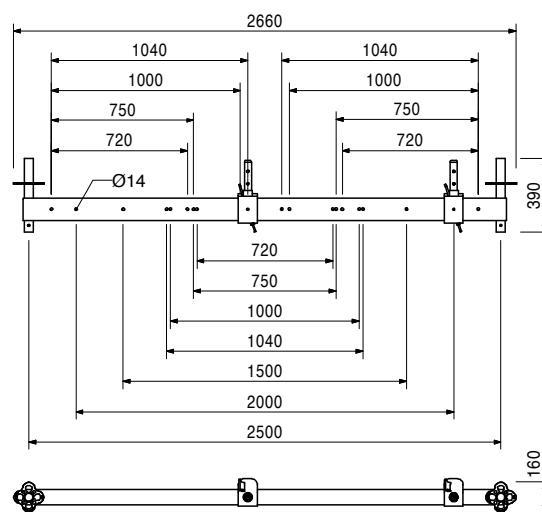
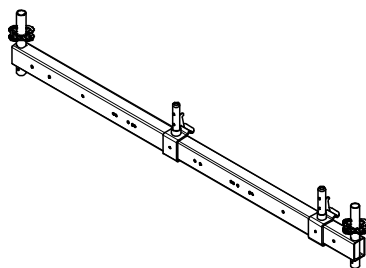
**UP létracsatlakozó UAC**



100870	40,700
--------	--------

**UP alapperenda UVA 250**

Szabadon álló állványegységekhez és mozgatható állványokhoz. UPT 72/T 104, valamint Rosett 72, 75, 100 és 104 állványok középállásról vagy egyoldalról indított felépítéséhez, valamint Rosett b = 75, 100, 150, 200 és 250 cm széles egységek középállásról indított felépítéséhez.



Cikkszám	Súly kg
113832	0,035

## PERI UP jegyzőkönyv tároló

Az át nem adott állványok lezárására. Tartóval, a PERI UP jegyzőkönyvek elhelyezéséhez.



113833	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyvek</b>
113834	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, D</b>
113829	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, EX</b>
113835	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, F</b>
113836	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, CDN</b>
113837	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, ES</b>
113838	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, PT</b>
113839	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, PL</b>
115739	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, CZ</b>
115729	0,005	<b>PERI UP jegyzőkönyv, TR</b>
		<b>PERI UP jegyzőkönyv, SK</b>

A PERI UP jegyzőkönyv tárolóban elhelyezve.

## Megjegyzés:

Első oldal:

Szerelési jegyzőkönyv az állványok átadásához.

Hátsó oldal:

Vizsgálati jegyzőkönyv

Inspection Record		
Inspection by qualified person only		
<p><b>Important</b> Any modifications made to the scaffold, e.g. removal of anchors, may only be carried out by the scaffolder.</p>		
Date	Time	Signature
<p>Scaffold is no longer authorized for use: Date: _____</p>		

Assembly Certificate	
To be completed by the supervisor	
Installation location	_____
Position	_____
Client	_____
Scaffolder	_____
Date	_____
Signature	_____
Working scaffold according to EN 12811, for Load Class	
<input type="checkbox"/> W06	12 kN/m <sup>2</sup> (maximum work load class 1)
<input type="checkbox"/> W09	18 kN/m <sup>2</sup> (maximum work load class 2)
<input type="checkbox"/> W12	24 kN/m <sup>2</sup> (maximum work load class 3)
Width Class W	
<input type="checkbox"/> W06 0.6 c w ≤ 0.9 m	
<input type="checkbox"/> W09 0.9 c w ≤ 1.2 m	
<input type="checkbox"/> W12 1.2 w = 1.2 m	
Handing-Over Certificate	
To be completed by the inspecting person	
Name	_____
Signature	_____
Date, Time	_____
Remarks	_____







# PERI a nagyvilágban

## PERI

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



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

**03 Svájc**  
PERI AG  
8472 Ohringen  
info@peri.ch  
www.peri.ch

**04 Spanyolország**  
PERI S.A.  
28110 Algete - Madrid  
info@peri.es  
www.peri.es

**05 Belgium/Luxemburg**  
N.V. PERI S.A.  
1840 Londerzeel  
info@peri.be  
www.peri.be

**06 Hollandia**  
PERI B.V.  
5480 AH-Schijndel  
info@peri.nl  
www.peri.nl

**07 U.S.A.**  
PERI Formwork Systems, Inc.  
Elkridge, MD 21075  
info@peri-usa.com  
www.peri-usa.com

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

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

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

**11 Nagy-Britannia/Írország**  
PERI Ltd.  
Rugby, CV23 0AN  
info@peri.ltd.uk  
www.peri.ltd.uk

**12 Törökország**  
PERI Kalıp ve İskeleleri  
Esenyurt / İstanbul 34510  
info@peri.com.tr  
www.peri.com.tr

**13 Magyarország**  
PERI Kft.  
1181 Budapest  
info@peri.hu  
www.peri.hu

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

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

**16 Ausztria**  
PERI Ges.mbh  
3134 Nußdorf ob der Traisen  
office@peri.at  
www.peri.at

**17 Csehország**  
PERI spol. s r.o.  
252 42 Jesenice u Prahy  
info@peri.cz  
www.peri.cz

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

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

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

**21 Lengyelország**  
PERI Polska Sp. z o.o.  
05-860 Plochocin  
info@peri.pl.pl  
www.peri.pl.pl

**22 Svédország**  
PERIform Sverige AB  
30013 Halmstad  
peri@periform.se  
www.periform.se

**23 Korea**  
PERI (Korea) Ltd.  
Seoul 135-080  
info@perikorea.com  
www.perikorea.com

**24 Portugália**  
PERIcofragens Lda  
2790-326 Queijas  
info@peri.pt  
www.peri.pt

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

**26 Brazília**  
PERI Formas e  
Escoramentos Ltda.  
Vargem Grande Paulista  
São Paulo  
info@peribrasil.com.br  
www.peribrasil.com.br

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

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

**29 Szlovénia**  
PERI Slovenien  
2000 Maribor  
peri.slo@triera.net  
www.peri.com

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

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

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

**33 Görögország**  
PERI Hellas Ltd.  
194 00 Koropi  
info@perihellas.gr  
www.perihellas.gr

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

**35 Egyesült Arab Emírátsok**  
PERI (L.L.C.)  
Dubai  
perillc@perime.com  
www.perime.com



## Minden projektnek és követelménynek megfelelő optimális rendszer



Falzsaluzatok



Pillérzsaluzatok



Födémzsaluzatok



Kúszó rendszerek



Alagút zsaluzatok



Híd zsaluzatok



Teherhordó állványok



Állványok betonacél szereléséhez



Homlokzati munkaállványok



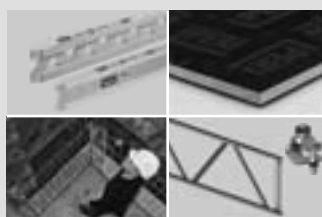
Ipari munkaállványok



Feljárók



Védőállványok



Rendszerfüggetlen tartozékok



Szolgáltatások



**PERI Kft.**  
**Zsaluzatok, állványzatok,**  
**mérnöki szolgáltatás**  
H-1181 Budapest  
Zádor u. 4.  
Tel.: (1) 2-960-960  
Fax: (1) 2-960-950  
info@peri.hu  
www.peri.hu