

**SB támbak**  
Egyoldali falzsaluzáshoz  
8,75 m magasságig



02/2008 kiadás

**PERI GmbH**  
**Formwork Scaffolding Engineering**

P.O. Box 1264  
89259 Weissenhorn  
Germany  
Tel +49 (0)7309 9 50-0  
Fax +49 (0)7309 9 51-0  
info@peri.de  
www.peri.de

**Fontos figyelmeztetés:**

Termékeink alkalmazásakor figyelembe kell venni az egyes országokban érvényes biztonsági előírásokat.

A kiadványban szereplő képek egy-egy építkezés pillanatnyi állapotát ábrázolják. Ezért – különösen a biztonsági és a rögzítési részleteket illetően – nem tekinthetők végleges állapotnak.

A biztonsági előírásokat és a terhelési adatokat gondosan be kell tartani. A változtatások és eltérések egyedi statikai igazolást igényelnek.

A fejlesztést szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

## Tartalomjegyzék

PERI SB támbak egyoldali zsaluzáshoz 8,75 m magasságig	2
PERI SB támbak Általános áttekintés	4
Lehorgonyzási rendszerek	6
Lehorgonyzás részletmegoldásai	8
Csatlakoztatás rendszerzsalukhoz	14
Előszereles, átlós merevítések, súlymeghatározás	18
További egyoldali falzsalu megoldások SB-L támbakkal	20
Táblázatok	22
Elemválaszték	32
PERI a nagyvilágban	48



# PERI SB támbak

## egyoldali zsaluzáshoz 8,75 m magasságig

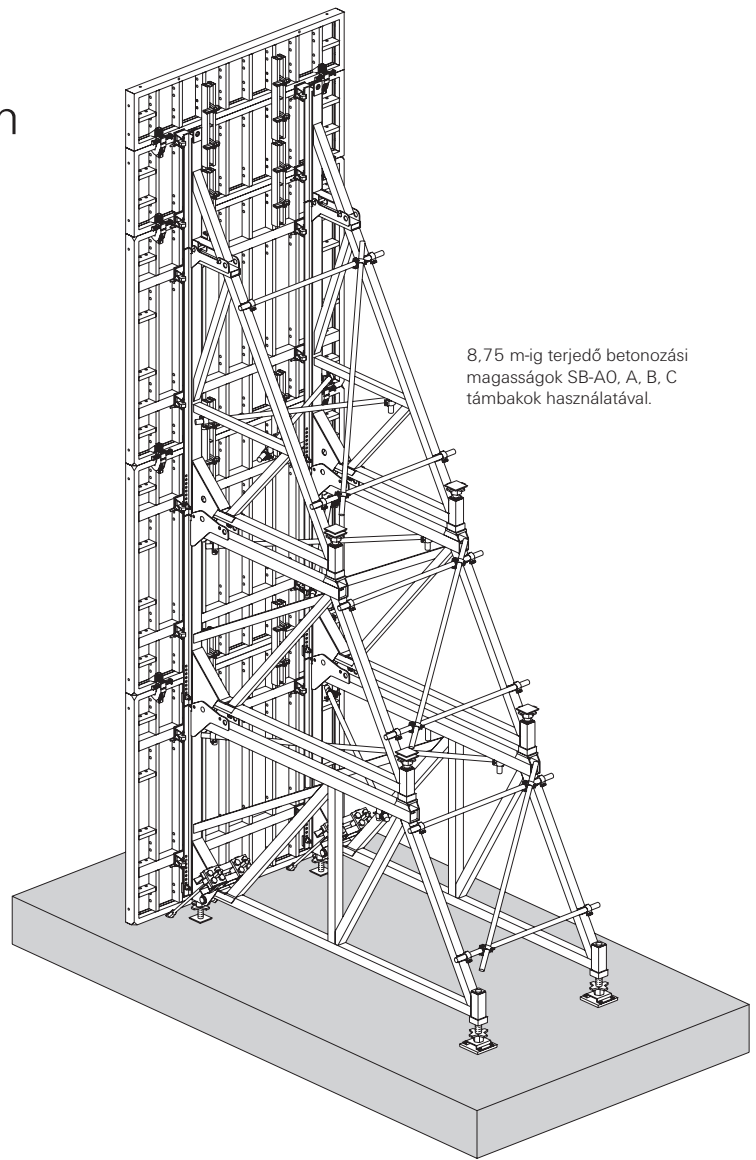
Az SB-A0, A, B, C támbakok különféle kombinációkban max. 8,75 m magasságig alkalmazhatók.

Külön alkatrészek alkalmazása nélkül gyorsan összekapcsolható.  
A szükséges alkatrészek az alkalmazott támbak tartozékai.

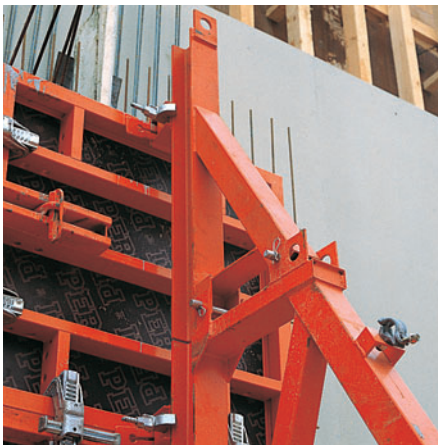
Célunk minden egyes elemnél a minél nagyobb kihasználtság elérése, ezért az AO, A, B, C támbakok többféle, eltérő magasságú összeállításban alkalmazhatók.

Az egyes elemek méretei a teherautók, illetve konténerek raktér méreteihez igazodnak.

Az SB-C támbak az SB-B támbakkal kombinálva 5,00 m-ig terjedő, míg az SB-A támbakkal 4,00 m-ig terjedő betonozási magasságot tesz lehetővé.



8,75 m-ig terjedő betonozási magasságok SB-A0, A, B, C támbakok használatával.



Az SB-C támbakot egyszerűen 2 csap (tartozék) segítségével rögzítjük az SB-A vagy SB-B támbakokon.



SB-A és SB-B támbak-egységek PERI TRIO keretvázaz zsaluval kombinálva, betonozási magasság 3,50 m.



A PERI egyoldali támbakok rendszerkapcsoló elemek használatával a PERI falzsalu-rendszerekkel (TRIO, DOMINO, VARIO, RUNDFLEX) összekapcsolva alkalmazhatók.



Az SB-A0, A, B, C támbakok kapcsolata RUNDFLEX elemmel: SB-A,B,C csatlakozóval és K ékkel. Ezek az elemek ugyanazok, mint a VARIO-nál.

6,75 m max. betonozási magasság A, B és C támbakkal és VARIO falzsaluval.



Az egyoldali támbakokat a földön fekvő elemekre szereljük. A teherviselő kapcsolat következtében lehetővé válik a komplett egységként történő áthelyezés.



Az SB-A0, A, B, C támbakoknál az erőbevezetés minden ponton biztosított.

Az SB-A0, A, B, C egyoldali támbakok homlokoldali erős IPB profilja minden pontján biztosítja az erőátadást. Így a csatlakoztatás szempontjából a zsaluelem típusa (TRIO, DOMINO), vagy az acélhevederek magassági helyzete (VARIO, RUNDFLEX) lényegtelen.



SB-B és C egyoldali támbakok TRIO keretes zsaluval, teljesen áthelyezhető egységként.



# PERI SB támbak

## Általános áttekintés

### Alapvető tudnivalók:

Meglevő falak, sziklák vagy pl. résfalak melletti egyoldali fal betonozásakor, a zsalu felületén keletkező teljes frissbeton nyomást az egyoldali támbakrendszeren keresztül megfelelő lehorgonyzással az alépítménybe kell vezetni.

### Szerkezet:

A PERI egyoldali támbakok hegesztett acélszerkezetek. Hegesztés után a korrózió elleni védelem és könnyebb tisztítás érdekében a PERI támbakokat porszórt bevonattal látjuk el.

### Felhasználási terület:

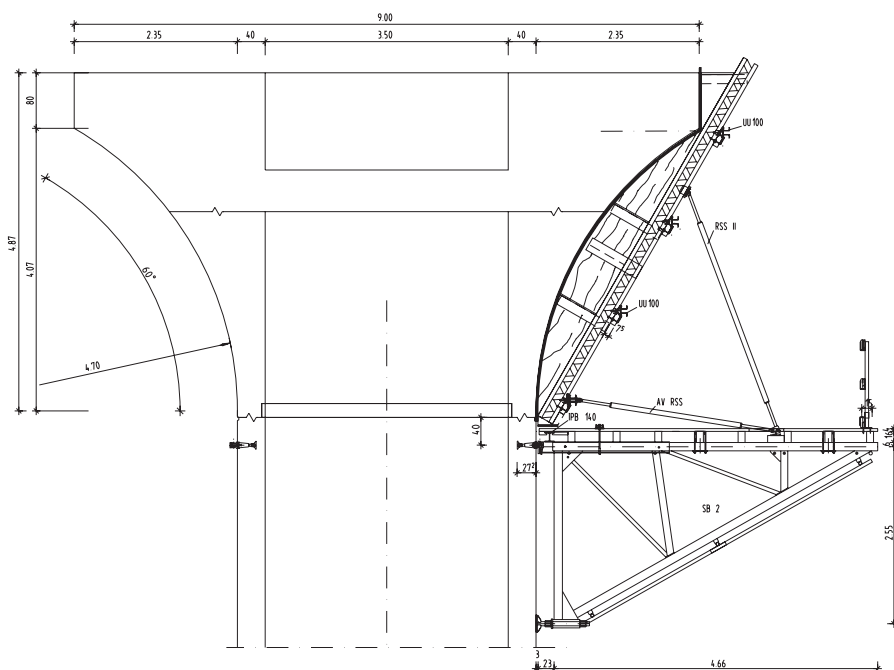
A PERI támbakokat egyoldali zsaluzáshoz használjuk (a fentiek szerint). E szokásos használat esetére a terhelési táblázatokban megtalálhatjuk a fellépő erők nagyságát (ld. táblázatok a 22-30. oldalon).



SB-B és C támbakok TRIO keretváz zsaluval együtt, betonozási magasság 3,90 m.

### Figyelmeztetés:

Egyéb, mint pl. a mellékelt ábrán mutatott, felhasználás esetén szükséges a mindenkori szerkezetre vonatkozó statikai számítás!



PERI SB-2 támbak a pillérfej-zsaluzat alátámasztó szerkezeteként.

Gombafej-zsaluzat, alátámasztó szerkezetként egyoldali támbakot alkalmazva.

## Fellépő erők:

### A. Z húzóerő

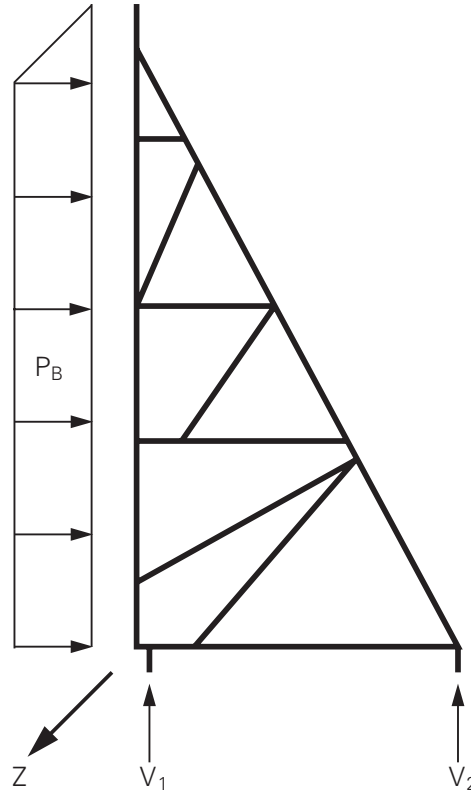
A fellépő erők alépítménybe történő levezetéséhez a PERI különböző lehorgonyzási rendszereket kínál.

**A horgonyzási rendszer kiválasztásakor döntő az egyoldali támbak lehorgonyzási pontjain fellépő húzóerők nagysága.**

### Megengedett húzóerők a DIN 18216 szerint:

Horgonyzási rendszer	Megengedett terhelés
DW15	90 kN
DW20	150 kN
DW26	250 kN

A lehorgonyzás támbakonként tipikusan 2 lekötő elemmel történik, így pl. DW 20 rendszer alkalmazása esetén a Z húzóerő megengedett értéke legfeljebb  $2 \times 150 \text{ kN} = 300 \text{ kN}$  lehet.



### B. $V_1$ és $V_2$ nyomóerők

Betonozott alaplemez vagy alaptest esetén a fellépő  $V_1$  és  $V_2$  nyomóerők átadása általában gond nélkül biztosított.

#### Figyelem!

Ha a faltámaszokat földemeken (pl. mélygarázsoknál) használjuk, akkor a fellépő  $V_1$  és  $V_2$  nyomóerőket megfelelő alátámasztások alkalmazásával az alaplemezig vagy alaptestekig le kell vezetni.

A helyszínen biztosítani kell a fellépő Z húzóerő és a  $V_1$  és  $V_2$  nyomóerők alépítményre történő átadását. Különösen figyelni kell a betonszilárdság és a vasalási hányad értékeire.

### PERI támbakok használatakor az alábbi pontokra különösen figyeljünk!

1. A szerkezet (pl. alaptest vagy alaplemez) képes legyen a fellépő húzó- és nyomóerők felvételére. Betonozás előtt ellenőrizni kell a szerkezet méretezését, és gondoskodni kell a lekötő elemek pozicionált elhelyezéséről.
2. Magától értetődően az egyoldali falzsalu „másik oldalának” (meglevő falazatok, munkatér határolás, sziklák, stb.) is fel kell tudni vennie a keletkező frissbeton nyomást.
3. A lehorgonyzáshoz használt bebetonozott DW feszítőacélokat nem szabad hegeszteni vagy hajlítani.
4. Más lehorgonyzási- vagy zsalurendszerek használatakor külön ellenőrizni kell az alkalmazás lehetőségét és a szerkezet állékonyságát.
5. A jelen ismertetőben leírtaktól eltérő kivitelezés mindig külön statikai számítást igényel.

# Lehorgonyzási rendszerek

## DW 15, DW 20, DW 26

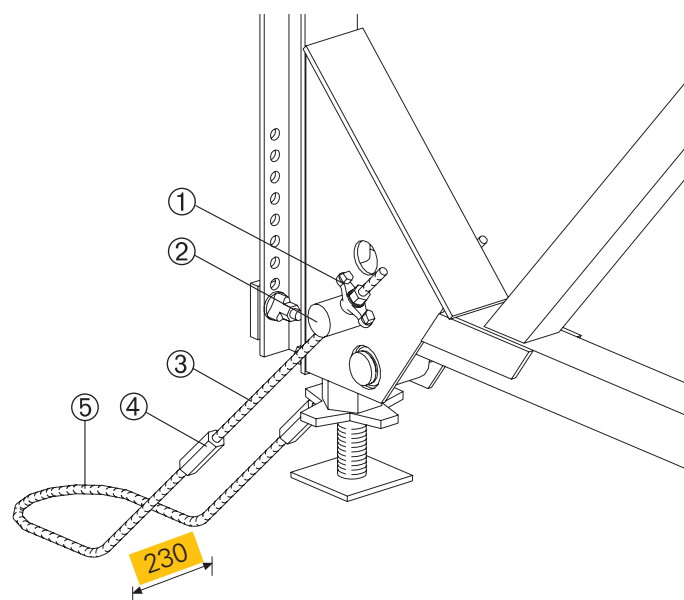
**A lehorgonyzási rendszer választásakor döntő az egyoldali támbak horgonyzási pontján fellépő húzóerők nagysága.**  
(ld. táblázatok: 22-30. oldal)

### Figyelmeztetés:

Az itt leírtaktól eltérő lehorgonyzási rendszerek alkalmazása esetén külön statikai számítás szükséges!

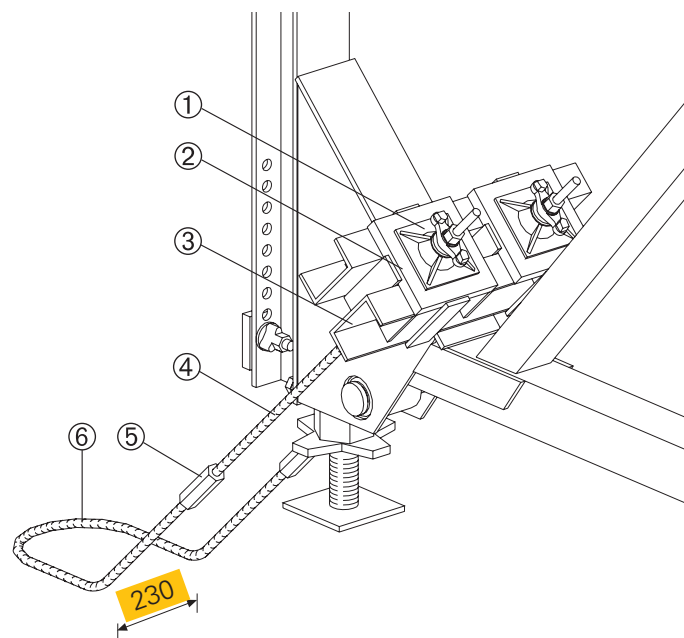
### 1. DW 15 lehorgonyzás SB lehorgonyzás átvezetővel

Megengedett húzóerő a DIN 18216 szerint  $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$



### 2. DW 15 lehorgonyzás SB-leszorító hevederrel

Megengedett húzóerő a DIN 18216 szerint  $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$

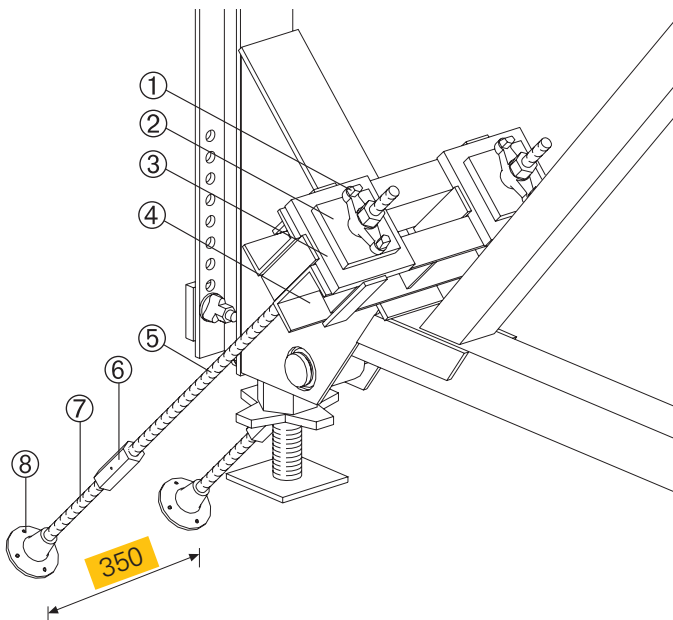


Visszanyerhető horgonyelemek	Elvesző horgonyelemek
<b>1. Szárnyasanya DW 15</b> cikkszám: 030100	<b>5. SB-lehorgonyzó DW 15</b> cikkszám: 030060
<b>2. SB lehorgonyzás átvezető, DSW</b> cikkszám: 027520	
<b>3. Feszítőacél DW 15</b> cikkszám: 030030	
<b>4. Feszítőacél toldó DW 15-DW 15 (SW 30/108 hatlapú anya)</b> cikkszám: 030090	
<b>1. Talpas szárnyasanya DW 15</b> cikkszám: 030370	<b>6. SB-lehorgonyzó DW 15</b> cikkszám: 030060
<b>2. SB horgonylemez DW 26</b> cikkszám: 027480	
<b>3. SB-leszorító heveder 55</b> cikkszám: 027650 vagy <b>SB-leszorító heveder 235</b> cikkszám: 027530 vagy tetszőleges acélheveder legalább U 100-as profilokból	
<b>4. Feszítőacél DW15</b> cikkszám: 030030	
<b>5. Feszítőacél toldó DW 15-DW 15 (SW 30/108 hatlapú anya)</b> cikkszám: 030090	



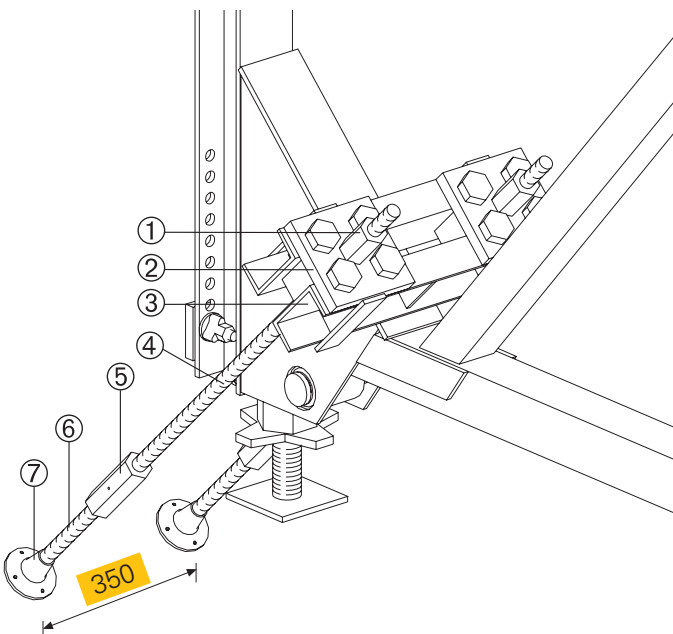
### 3. DW 20 lehgonyzás

Megengedett húzóerő a DIN 18216 szerint  $2 \times 150 \text{ kN} = 300 \text{ kN}$



### 4. DW 26 lehgonyzás

Megengedett húzóerő a DIN 18216 szerint  $2 \times 250 \text{ kN} = 500 \text{ kN}$



Visszanyerhető horgonyelemek	Elvesző horgonyelemek
<b>1. Szárnyasanya DW 20</b> cikkszám: 030990	<b>7. Feszítőacél DW 20</b> cikkszám: 030700
<b>2. Alátétlemez DW 20 120 x 120 x 20</b> cikkszám: 030830	<b>8. Csavarmentes tányér 20</b> cikkszám: 030860
<b>3. SB horgonylemez DW 26</b> cikkszám: 027480	
<b>4. SB-leszorító heveder 55</b> cikkszám: 027650 vagy <b>SB-leszorító heveder 235</b> cikkszám: 027530	
<b>5. Feszítőacél DW 20</b> cikkszám: 030700	
<b>6. Feszítőacél toldó DW 20-DW 20 (SW 36/110 hatlapú anya)</b> cikkszám: 030590	
<b>1. Hatlapú csavaranya DW 26, SW 46/80</b> cikkszám: 030970	<b>6. Feszítőacél DW26</b> cikkszám: 030340
<b>2. SB horgonylazító-lemez DW 26</b> cikkszám: 101621	<b>7. Csavarmentes tányér 26</b> cikkszám: 030870
<b>3. SB-leszorító heveder 55</b> cikkszám: 027650 vagy <b>SB-leszorító heveder 235</b> cikkszám: 027530	
<b>4. Feszítőacél DW 26</b> cikkszám: 030340	
<b>5. Feszítőacél toldó DW 26-DW 26 (SW 46/150 hatlapú anya)</b> cikkszám: 030980	

# A PERI SB támbak lehorgonyozása

## Szakszerű és egyszerű horgonybeépítés a méretpontos betonszerkezet érdekében

SB-lehorgonyzó előtét eltávolítása 70 mm kulcsnyílású villáskulccsal (cikkszám: 027213).

A PERI a V-horgonytartóval és az SB-lehorgonyzó előtéttel lehetővé teszi a lehorgonyzó elemek pontos 45°-os szögben történő elhelyezését. Ez a biztonságos teherátadást és ezáltal a támbakok és zsaluzat legnagyobb stabilitást biztosítja.

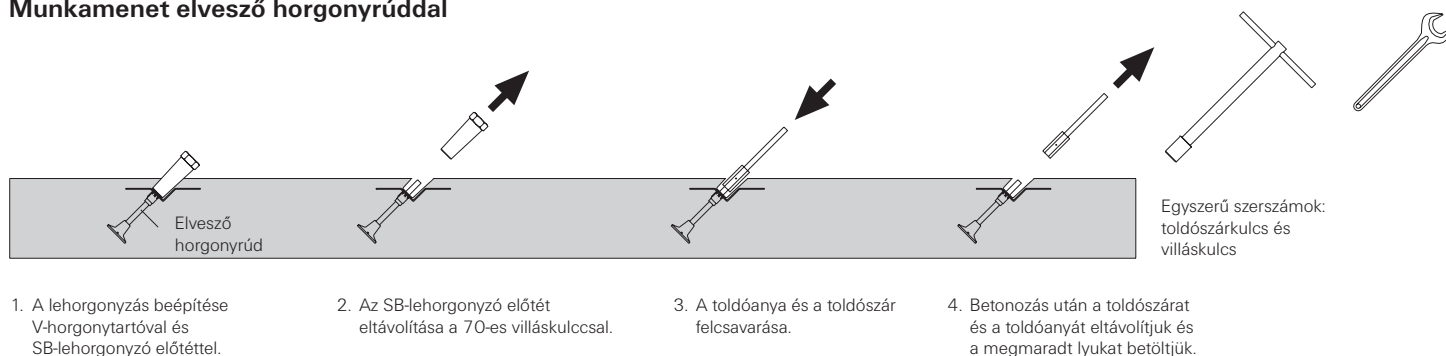
A V-horgonytartóval és SB-lehorgonyzó előtéttel szerelt lehorgonyzó-rendszer gazdasági előnyei az alábbiak:

- a toldóanyagból csak minimális készlet szükséges
- a feszítőacélokat nem kell levágni
- a feszítőacélok visszanyerhetők

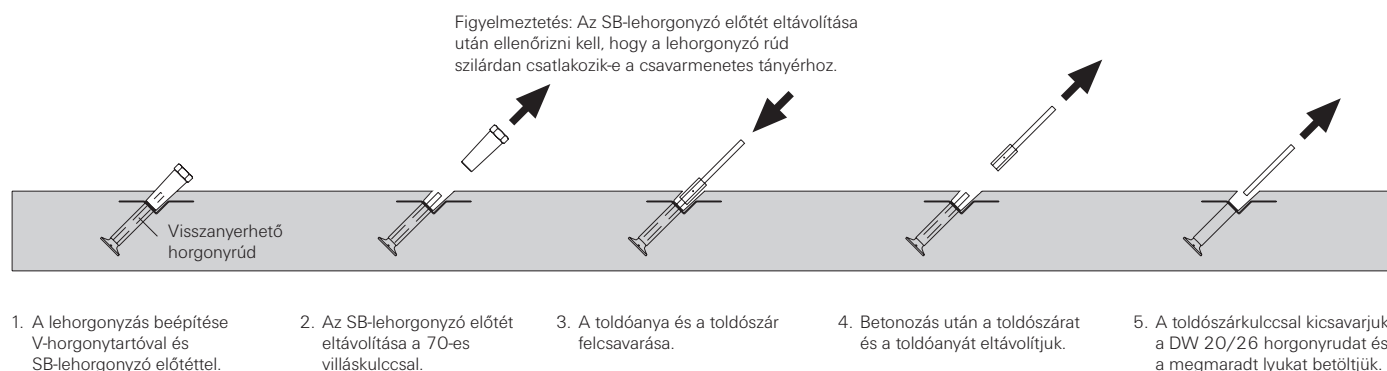
A lehorgonyzás a vasaláson dróttal és fogóval egyszerűen rögzíthető.



### Munkamenet elvesző horgonyrúddal



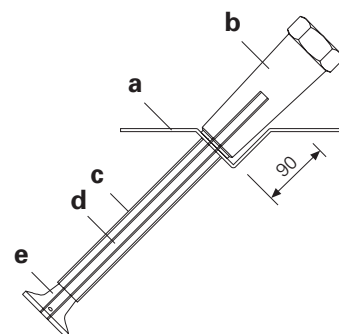
### Munkamenet visszanyerhető horgonyrúddal



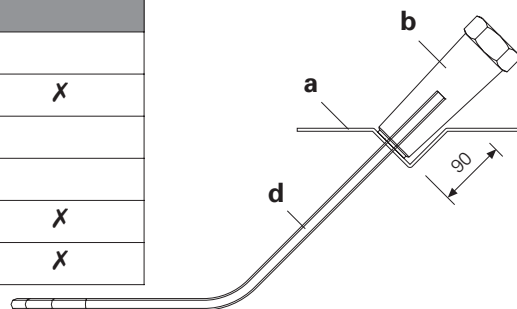


## Táblázatos áttekintés

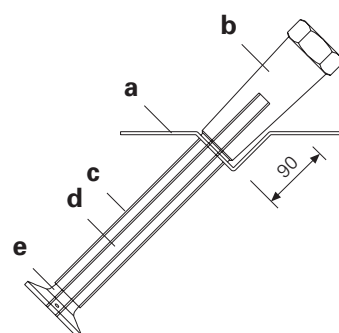
Elem	Cikkszám	Tömeg [kg]	Elnevezés	Újra használható
<b>DW 15 változat DW 15 feszítőacéllal</b>				
a	031580	0,44	DW 15 V-horgonytartó	
b	031631	0,45	SB-lehorgonyzó DW 15 előtét	X
c	031627	0,37/m	PVC távtartó cső érdes, 32 mm L=3,0 m	
d	030030	1,45/m	DW 15 feszítőacél, egyedi hossz	X
e	030840	0,60	Csavarmenetes tányér 15	
<b>Alkatrészek a támbak használatához</b>				
	030090	0,42	Feszítőacél toldó DW 15-DW 15 (SW 30/108 hatlapú anya)	X
	030030	1,45/m	DW 15 feszítőacél, egyedi hossz	X



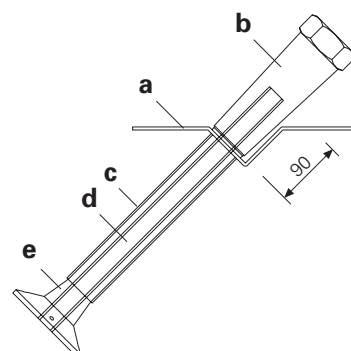
<b>DW 15 változat SB-lehorgonyzó DW 15-tel</b>				
a	031580	0,44	DW 15 V-horgonytartó	
b	031631	0,45	SB-lehorgonyzó DW 15 előtét	X
d	030060	2,50	SB-lehorgonyzó DW 15	
<b>Alkatrészek a támbak használatához</b>				
	030090	0,42	Feszítőacél toldó DW 15-DW 15 (SW 30/108 hatlapú anya)	X
	030030	1,45/m	DW 15 feszítőacél, egyedi hossz	X



<b>DW 20 változat DW 20 feszítőacéllal</b>				
a	031590	0,42	DW 20 V-horgonytartó	
b	031632	0,46	SB-lehorgonyzó DW 20 előtét	X
c	031634	0,48/m	PVC távtartó cső érdes, 42 mm L=3,0 m	
d	030700	2,56/m	DW 20 feszítőacél, egyedi hossz	X
e	030860	0,70	Csavarmenetes tányér 20	
<b>Alkatrészek a támbak használatához</b>				
	030590	0,65	Feszítőacél toldó DW 20-DW 20 (SW 36/110 hatlapú anya)	X
	030700	2,56/m	DW 20 feszítőacél, egyedi hossz	X



<b>DW 26 változat DW 26 feszítőacéllal</b>				
a	031600	0,43	DW 26 V-horgonytartó	
b	031633	0,47	SB-lehorgonyzó DW 26 előtét	X
c	031634	0,48/m	PVC távtartó cső érdes, 42 mm L=3,0 m	
d	030340	4,48/m	DW 26 feszítőacél, egyedi hossz	X
e	030870	1,20	Csavarmenetes tányér 26	
<b>Alkatrészek a támbak használatához</b>				
	030980	1,40	Feszítőacél toldó DW 26-DW 26 (SW 46/150 hatlapú anya)	X
	030340	4,48/m	DW 26 feszítőacél, egyedi hossz	X



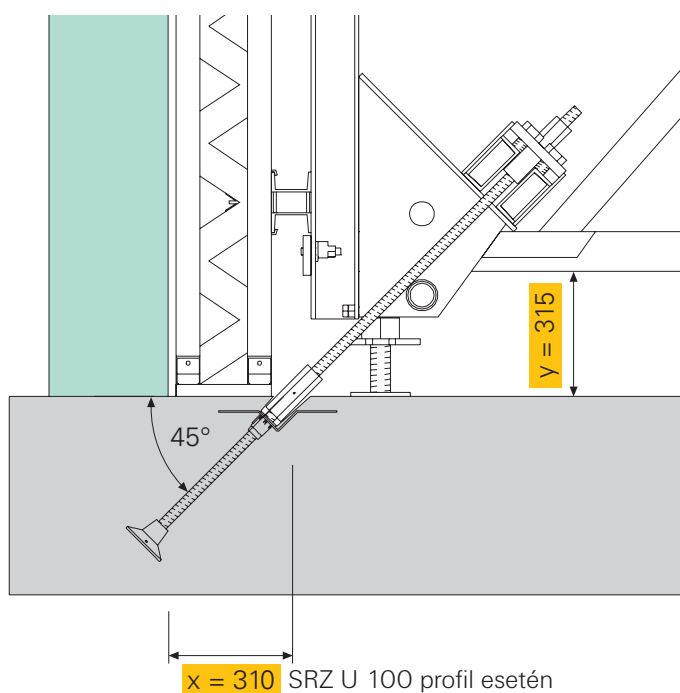
# A lehorgonyzás részletmegoldásai

## SB-A0, SB-A és SB-B támbak

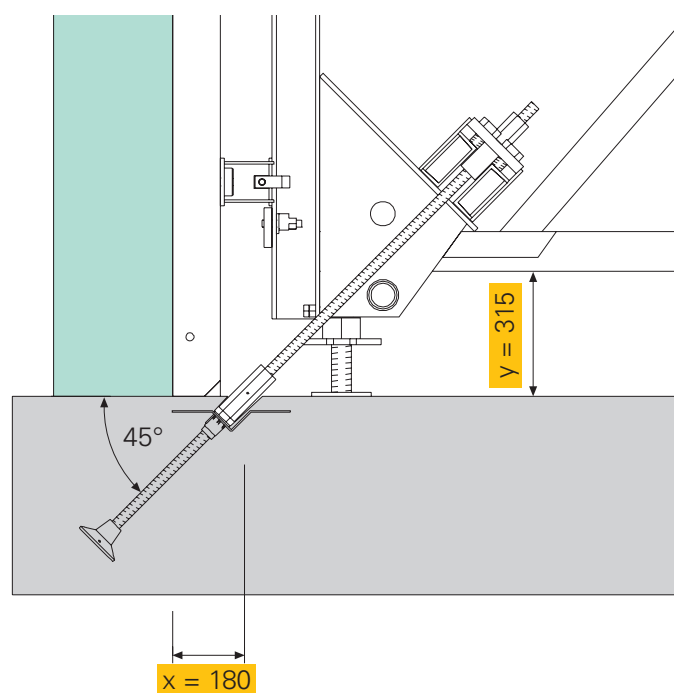
### SB-A0, SB-A és SB-B támbakok SB-leszorító hevederrel

A lehorgonyzás kivitelezése a 6. és 7. oldalak szerint.

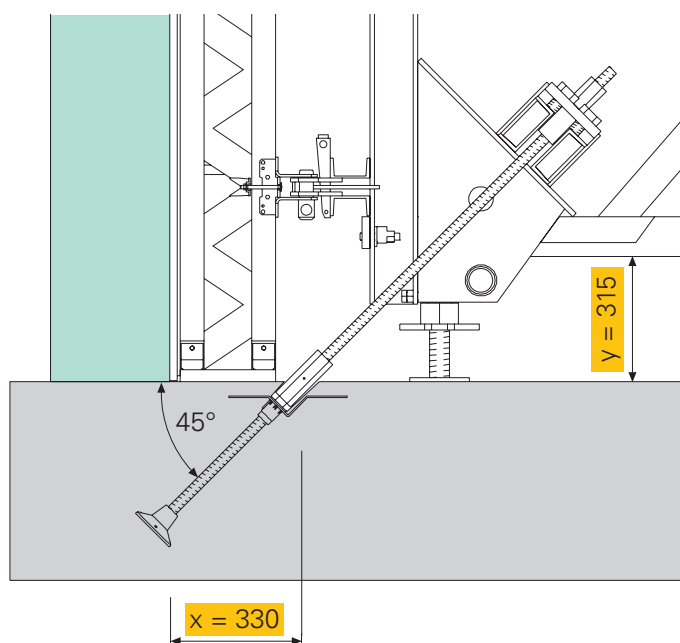
#### VARIO GT 24



#### TRIO



#### RUNDFLEX



#### A megadott x és y méretek ideális értékek.

A megadott x méretek esetén a lehorgonyzás a zsalu támbak felőli síkja mögé esik.

Az x méret megváltoztatása az y méret ugyanilyen mértékű, de ellentétes előjelű változtatását követeli meg:

**ha x nő, akkor y csökken,  
ha x csökken, akkor y nő.**

Figyelembe veendő:  
max.  $y=41,5$  cm, min.  $y=21,5$  cm.

#### Figyelmeztetés:

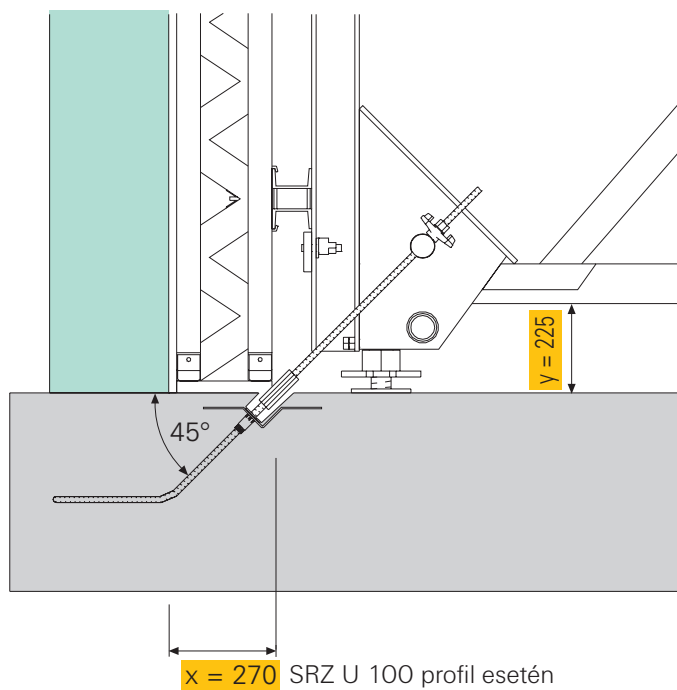
Ha az x méret a megadott értékek alá csökken, akkor a horgony a zsalutartományba kerül.



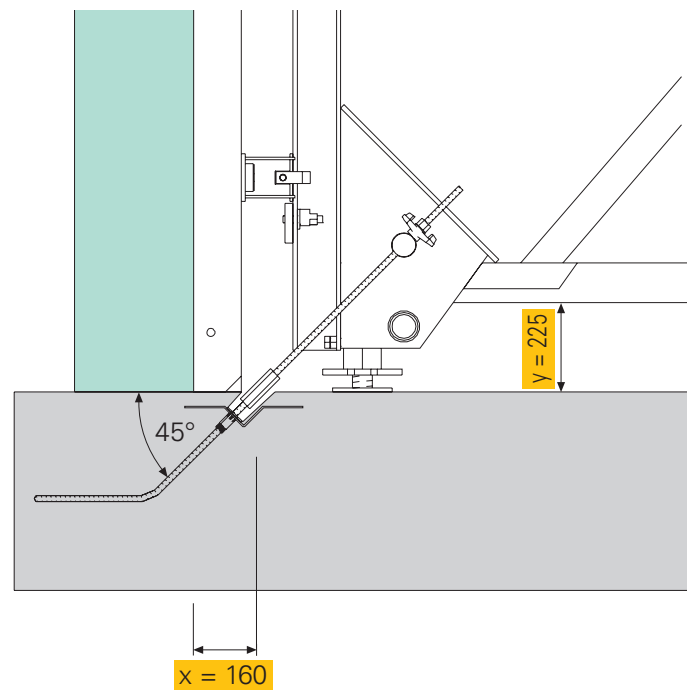
### SB-B támbak lehorgonyzás átvezetővel

A DW 15 horgonyrendszer kivitelezése a 6. oldal szerint.

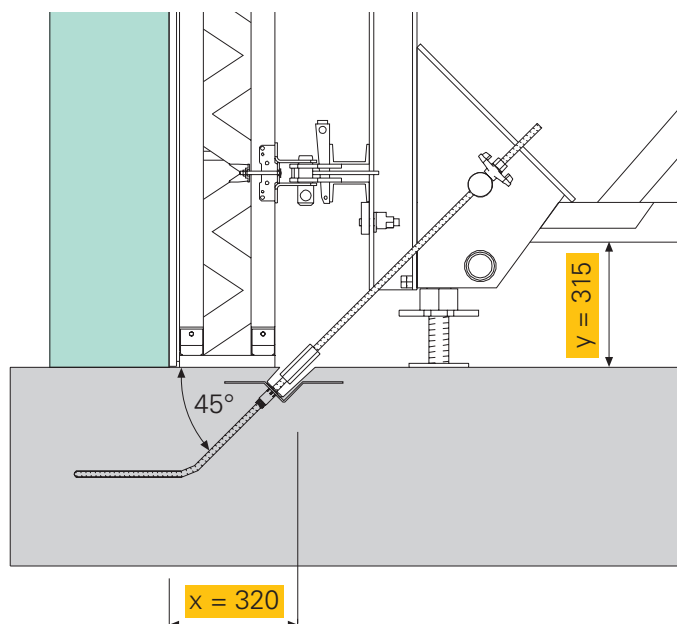
#### VARIO GT 24



#### TRIO



#### RUNDFLEX



#### A megadott x és y méretek ideális értékek.

A megadott x méretek esetén a lehorgonyzás a zsalu támbak felőli síkja mögé esik.

#### Figyelmeztetés:

Az x méret változtatásakor figyelembe kell venni, hogy VARIO és TRIO alkalmazása esetén az y méret már a határtartományban van (min  $y=21,5$  cm).

Egyébként a 6. oldalon leírtak szerint!

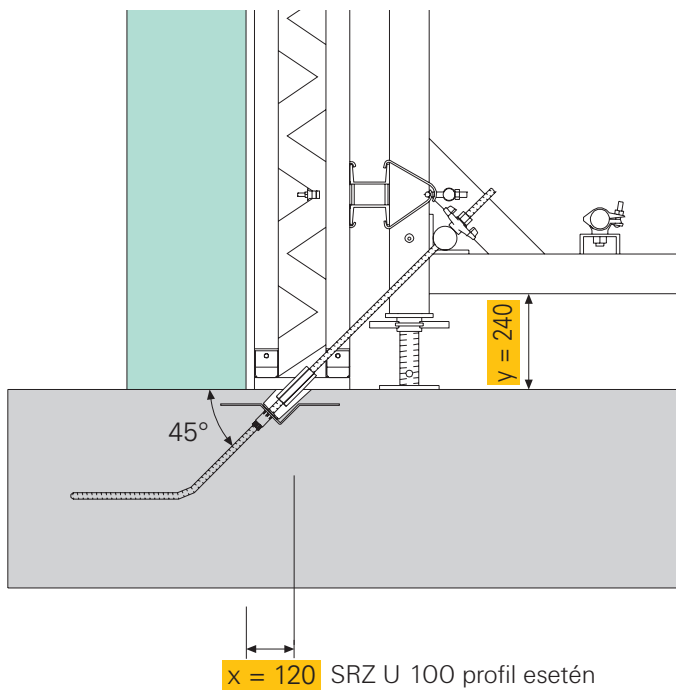
# A lehorgonyzás részletmegoldásai

## SB-1 és SB-2 támbak

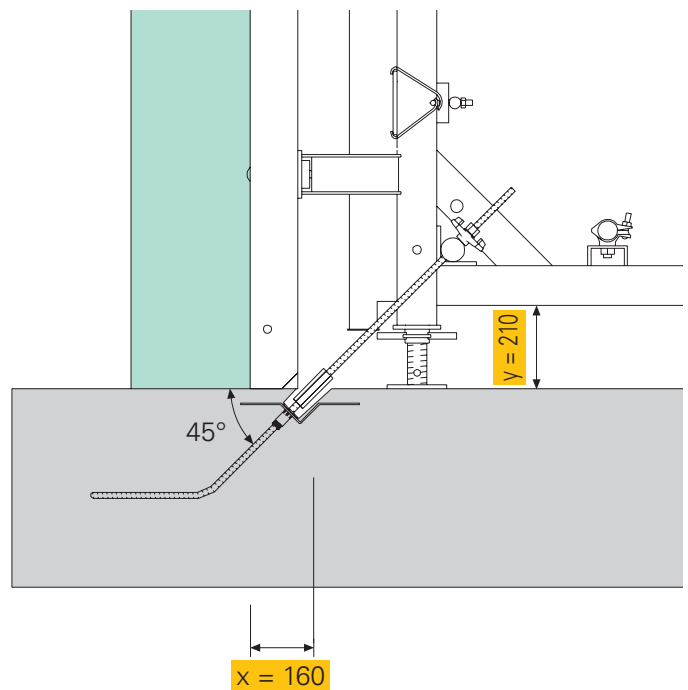
### SB-1 támbak lehorgonyzás átvezetővel vagy SB-leszorító hevederrel

A lehorgonyzás kivitelezése a 6.  
oldal szerint.

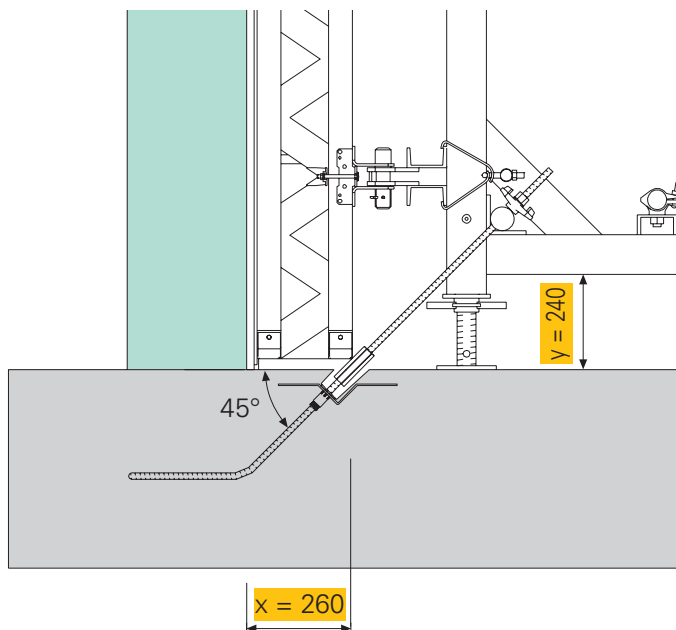
#### GT 24 VARIO



#### TRIO



#### RUNDFLEX



A 12. és 13. oldalon megadott x és y méretek ideális értékek, illetve RUNDFLEX és VARIO esetén szerkezetiileg megszabott méretek.

#### Figyelmeztetés:

Az x méret változtatásakor mindig figyelembe kell venni y maximális értékeit, valamint a rögzítési pontokat a támbakon.

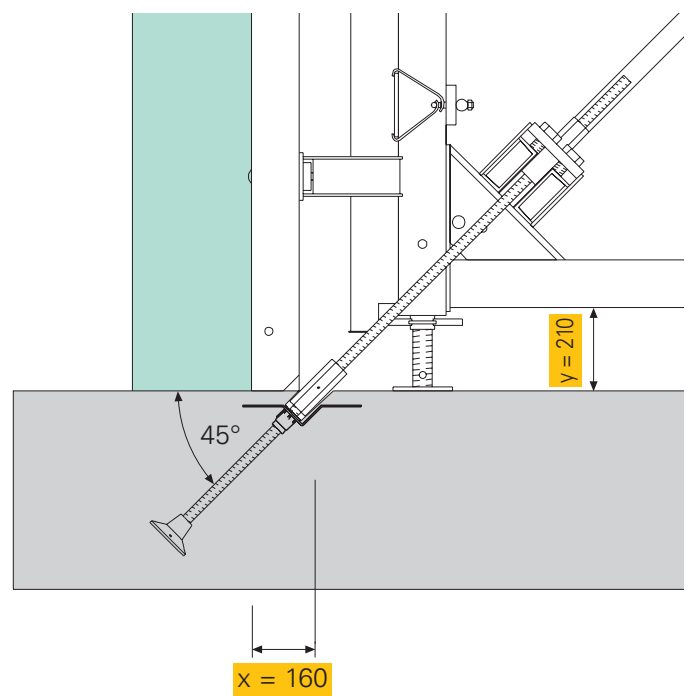
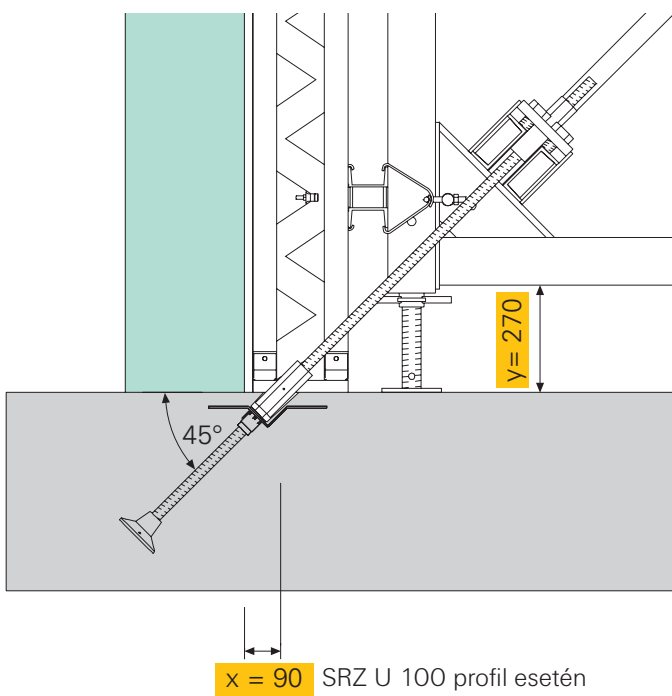


### SB-2 támbak SB-leszorító hevederrel

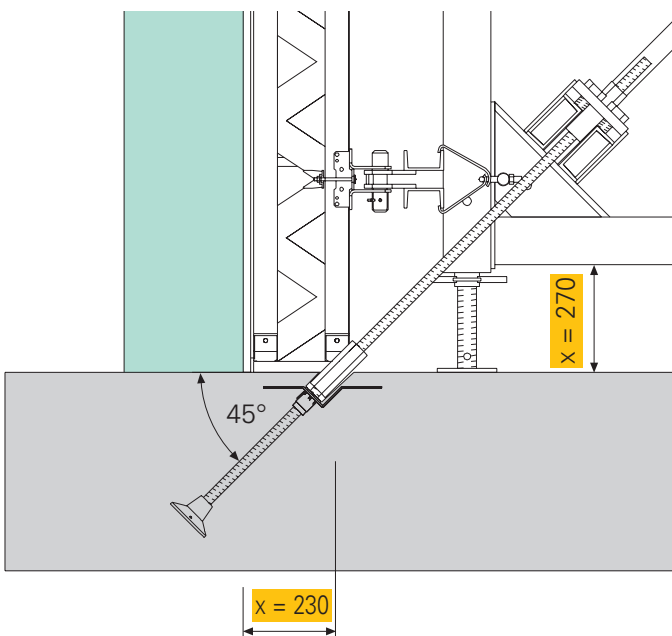
A lehorgonyzás kivitelezése a 6. és 7. oldalak szerint.

#### GT 24 VARIO

#### TRIO



#### RUNDFLEX



# Csatlakoztatás rendszerzalukhoz

## SB-A0, A, B, C támbak



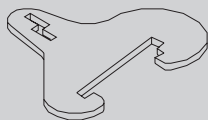
### Biztonsági figyelmeztetés

A zsaluelemek megtámasztása (csatlakoztatása) mindig azon a helyen történjen, ahol szokásos (kétoldali) alkalmazás esetén a zsaluzat átkötése történik. Egyébként a zsaluelem statikai rendszere megváltozik és ez jelentős deformációkhoz, extrém esetben töréshez vezethet.

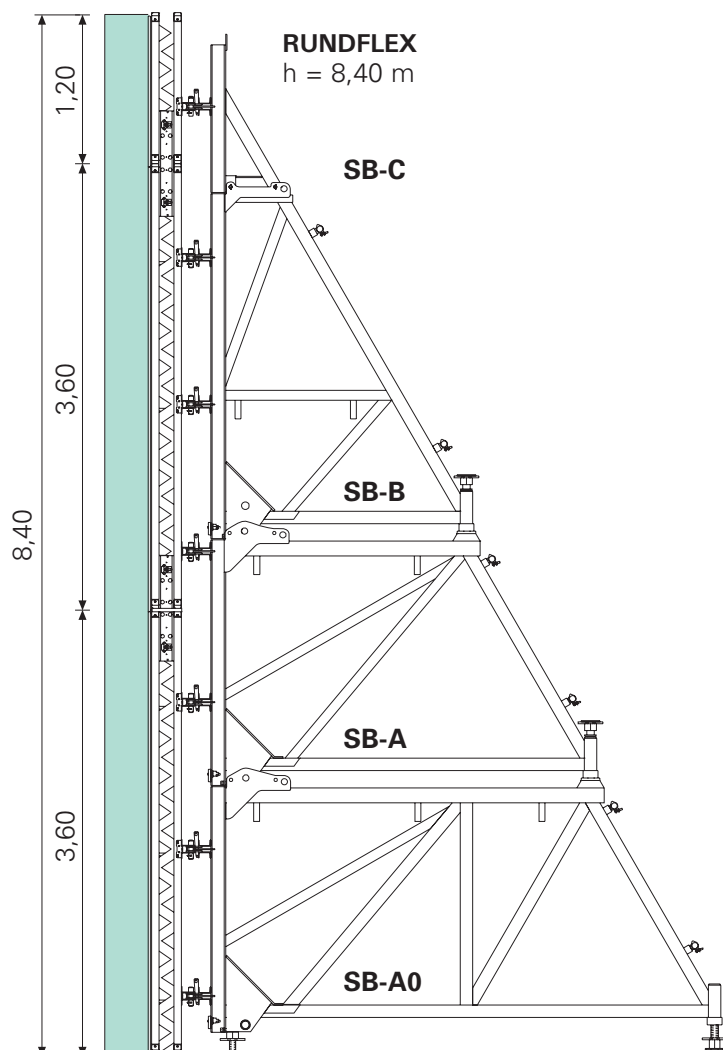
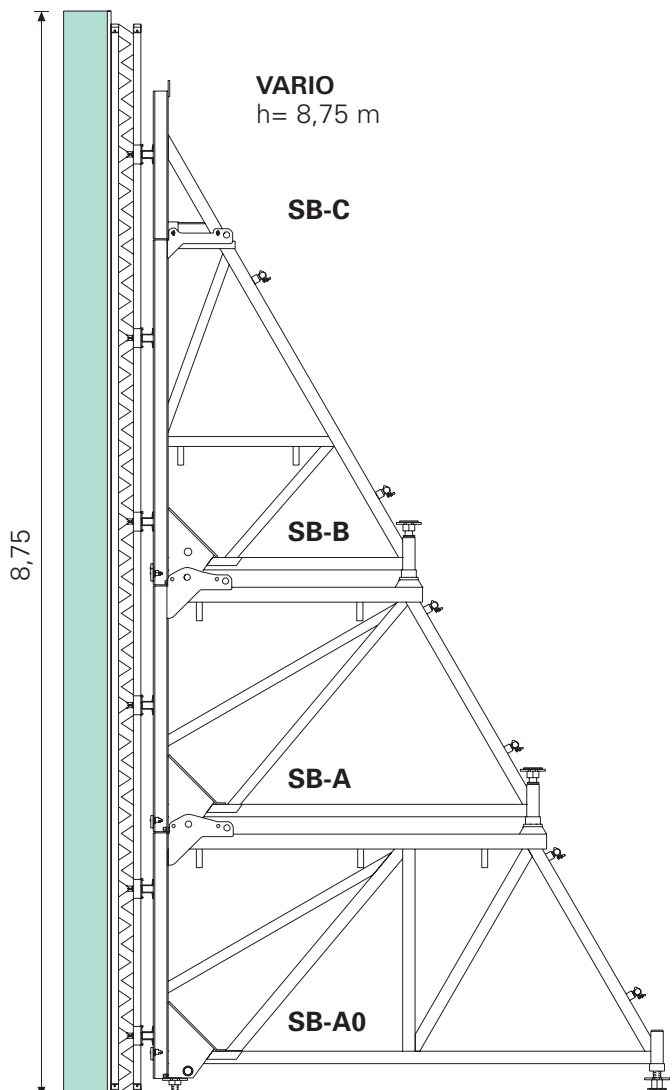
### VARIO fatartós falzsalu, és RUNDFLEX íves falzsalu

Szükséges csatlakozó elemek:

**SB-A, B, C csatlakozó VARIO**  
cikkszám: 025760



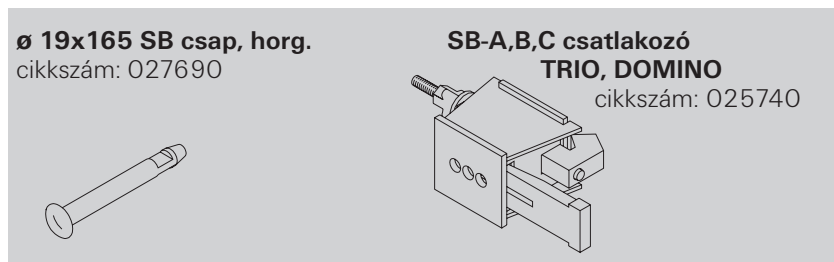
**K ék, horganyzott**  
cikkszám: 024250



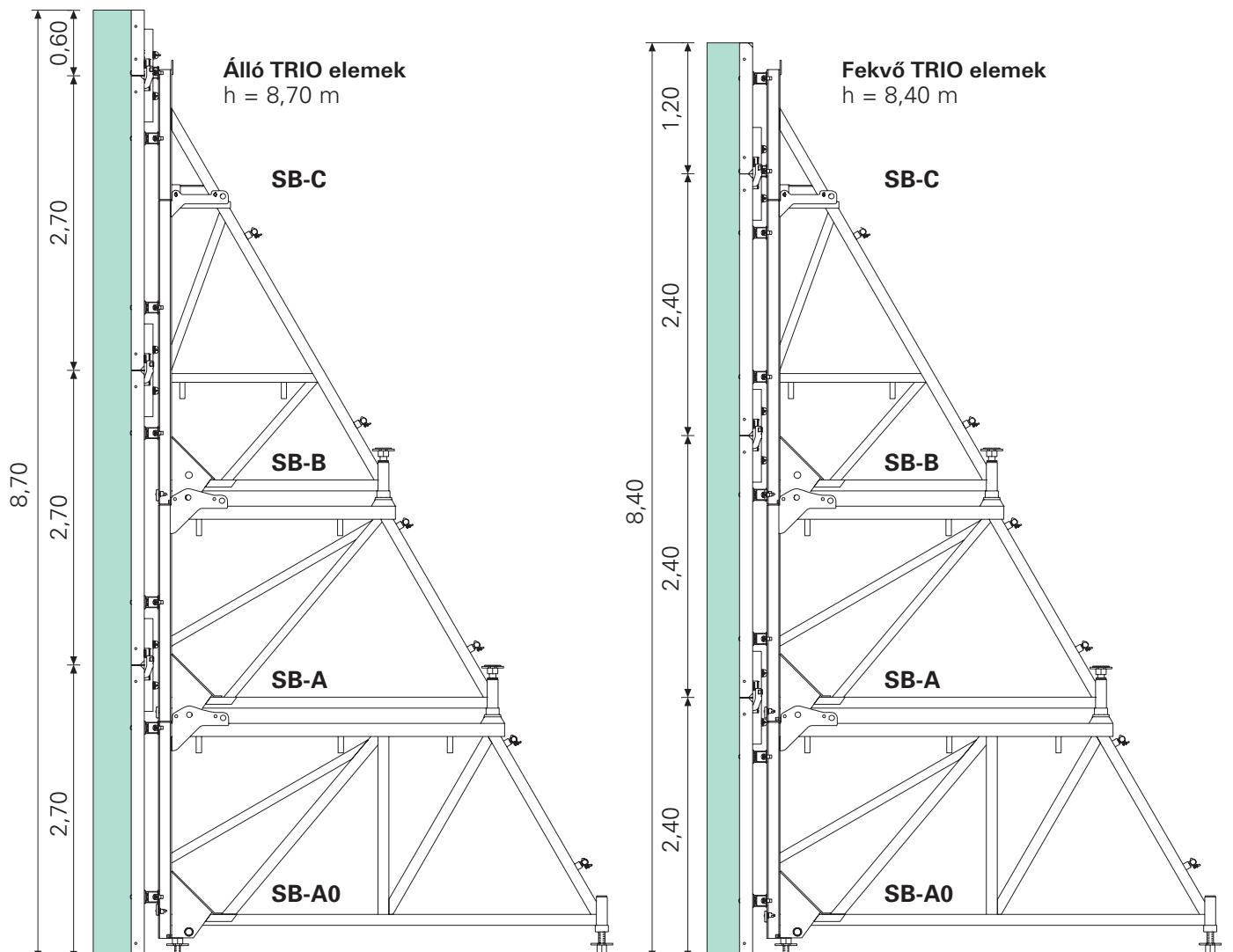


### TRIO keretváz falzsalu

Szükséges csatlakozó elemek:



A zsaluzatok magasztásakor figyelembe kell venni az adott rendszerre vonatkozó, a PERI által megadott adatokat.



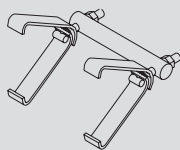
# Csatlakoztatás rendszerzalukhoz

## SB-1, SB-2 támbak

**VARIO fatartós falzsalu**  
**RUNDFLEX íves falzsalu**

**Szükséges csatlakozó elemek:**

**SB lekötés TRIO, VARIO, RUNDFLEX, horg.**  
cikkszám: 027590



**TRIO keretvázis falzsalu**

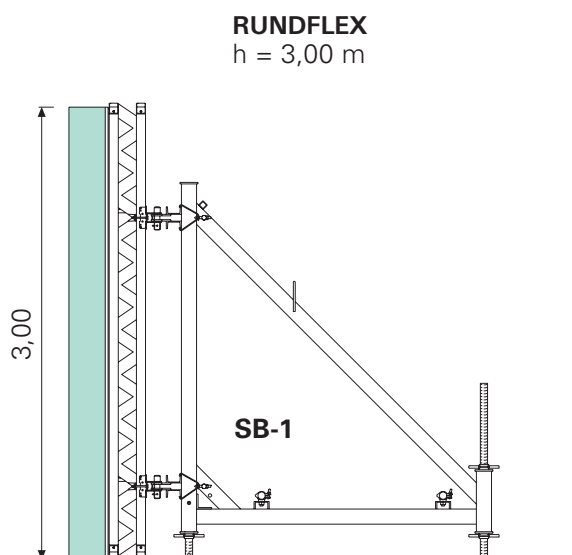
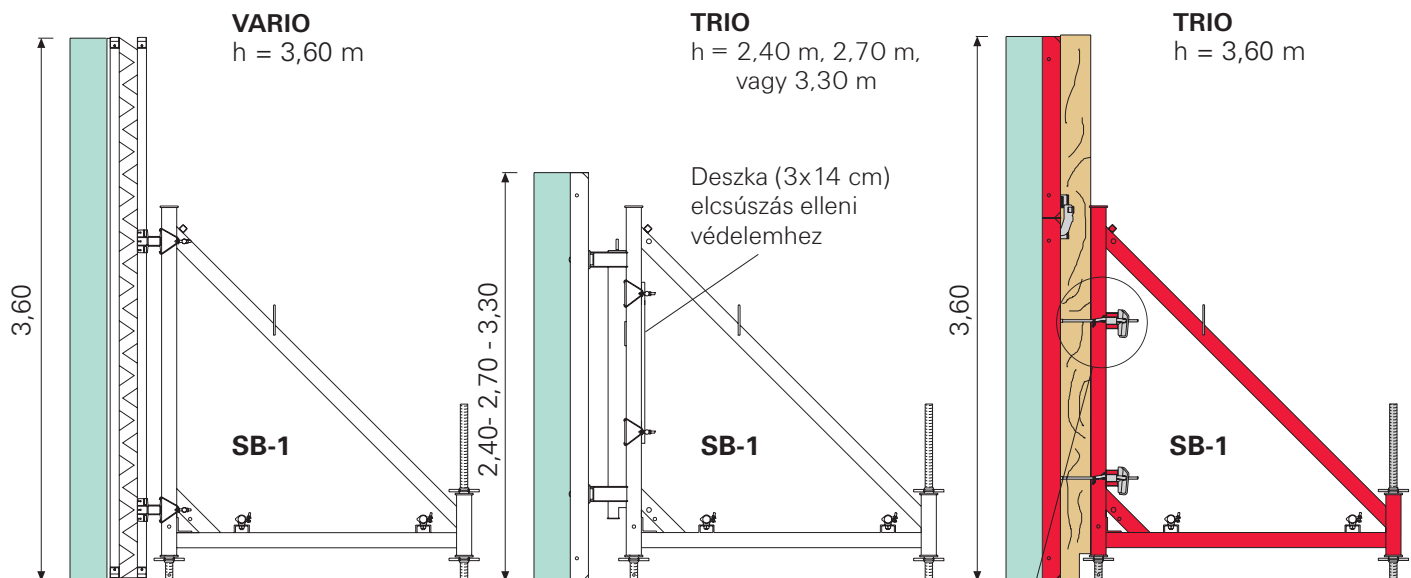
**Szükséges csatlakozó elemek:**

**SB-1,2 csatlakoztató elem -TRIO, DOMINO**

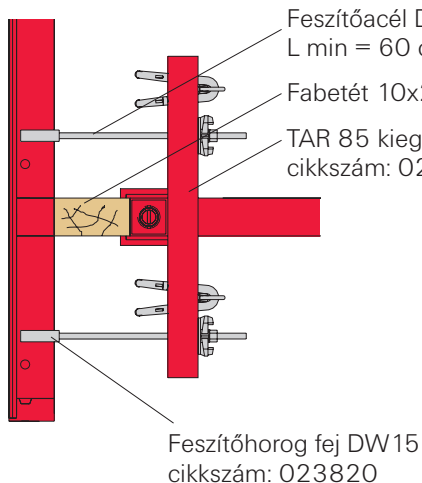
cikkszám: 027680

**Ø 19x165 SB csap, horg.**

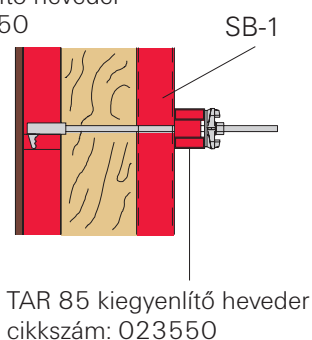
cikkszám: 027690

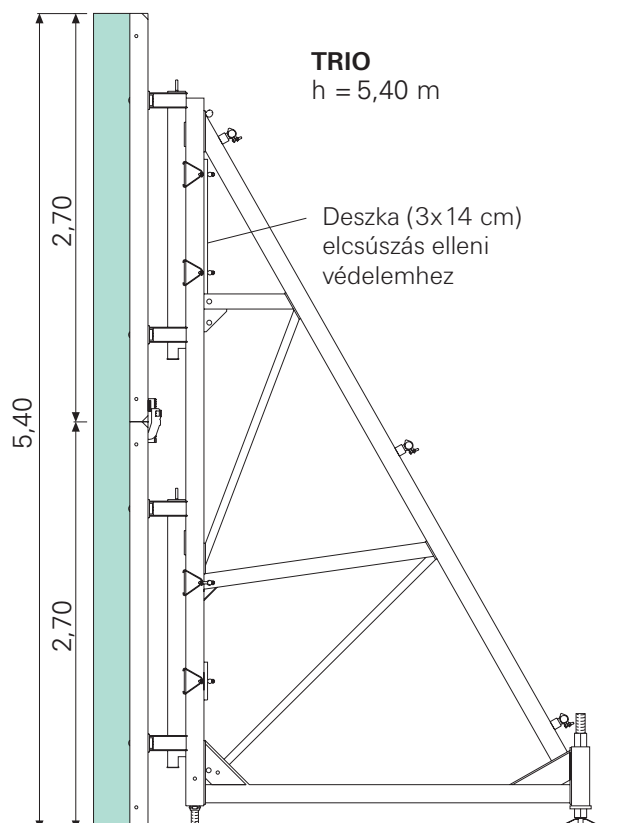
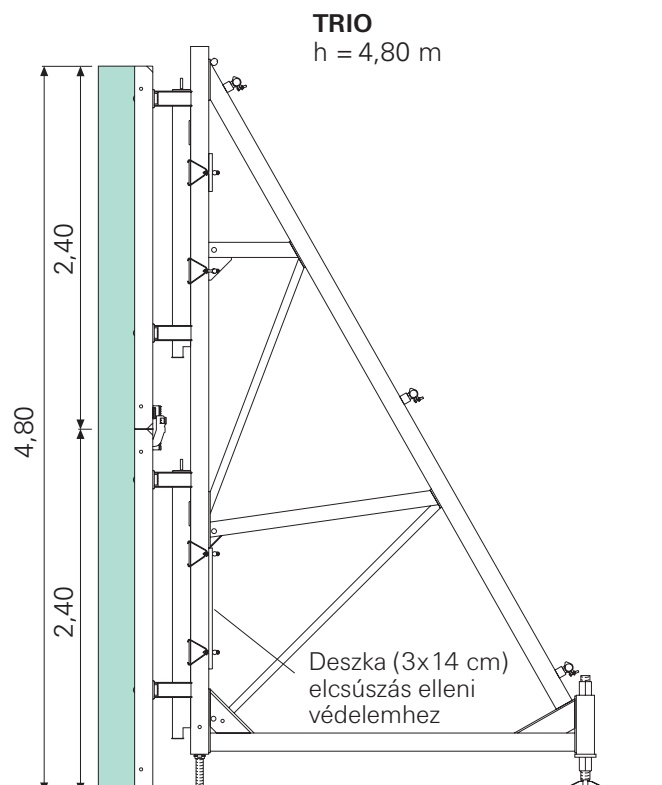
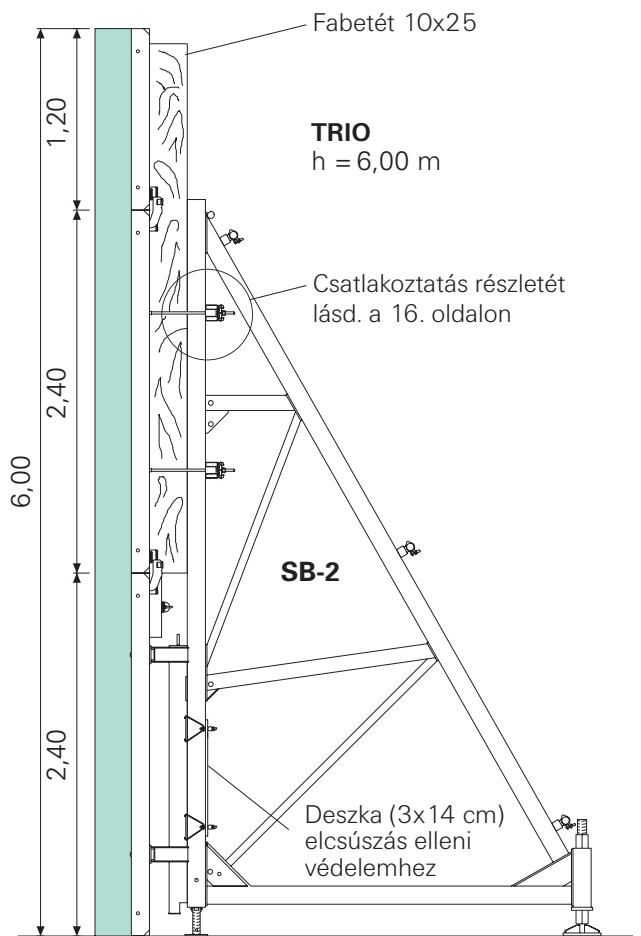
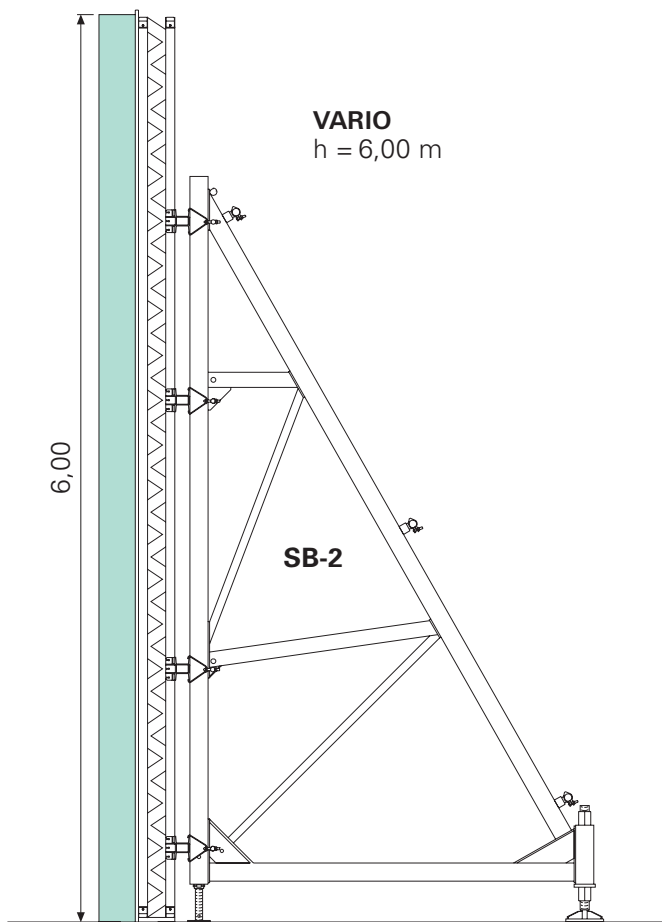


**Támbak csatlakozás részlete**  
**Alaprajz**



**Oldalnézet**







# Előszereelés, átlós merevítések, súlymeghatározás

SB-A, B, C támbakok szerelése fekvő TRIO-elemekre.

## Előszereelés

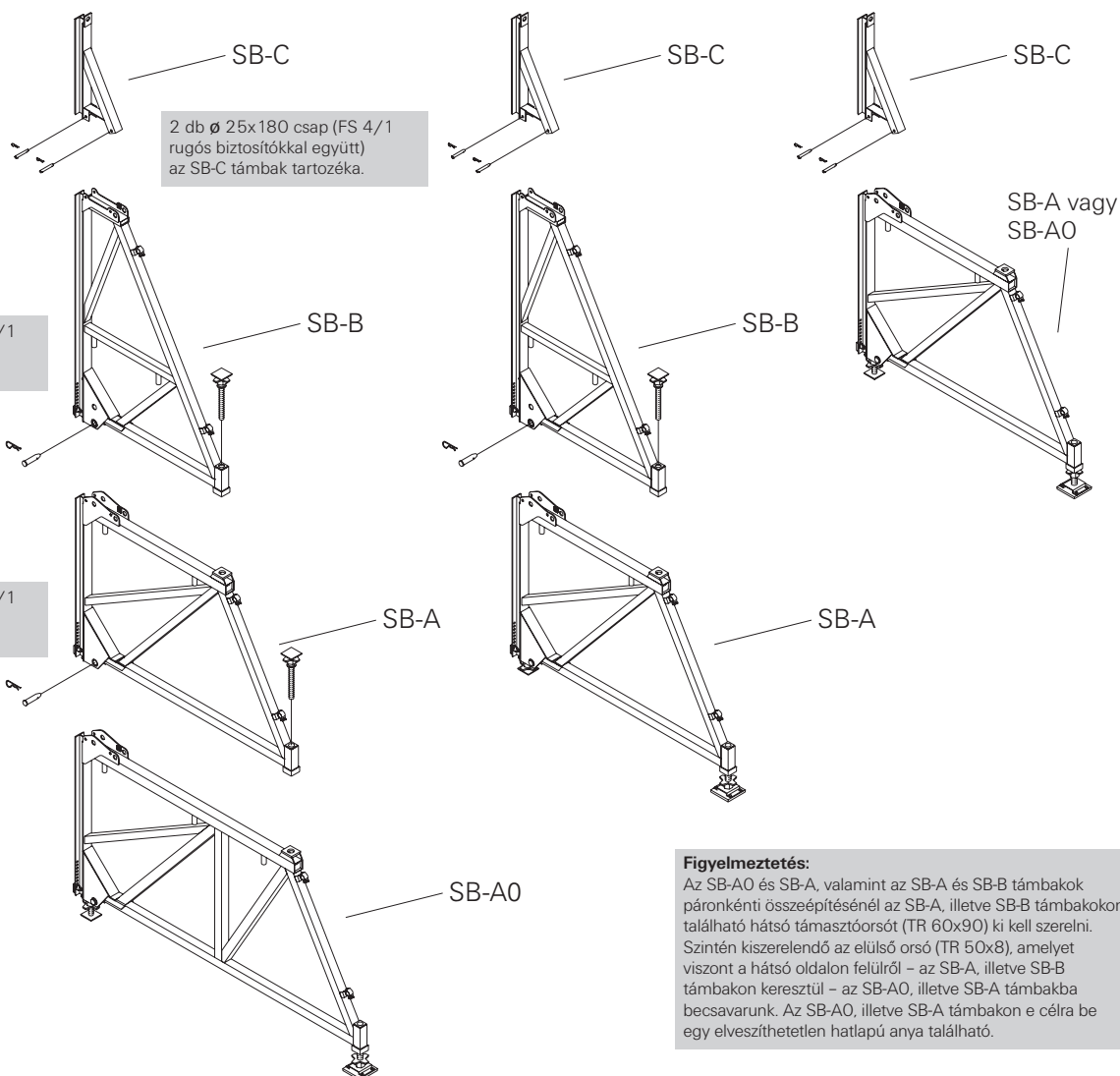
A faltámaszok és a zsaluelemek összeszerelését praktikusabban fekvő helyzetű elemekkel végzzük.

A csatlakoztatáshoz szükséges alkatrészeket a 14-17. oldalakon, valamint az elemválasztékot ismertető részben adtuk meg.

A támbakoknak a zsalutáblákra történő szereléséhez minden esetben daru szükséges.

Az SB-A0, A, B, C támbakokat a betonozási magasságtól függően önállóan, vagy összeszerelve, magasztott egységekként alkalmazzuk.

## SB-A0, A, B, C támbakok előszerelése



## Átlós merevítések

A szükséges átlós merevítésekhez  $\varnothing$  48,3x3,2-es állványcsöveket és DK 1 48/48-as forgó csőbilincseket használunk.

## Daruzás



### Biztonsági figyelmeztetés

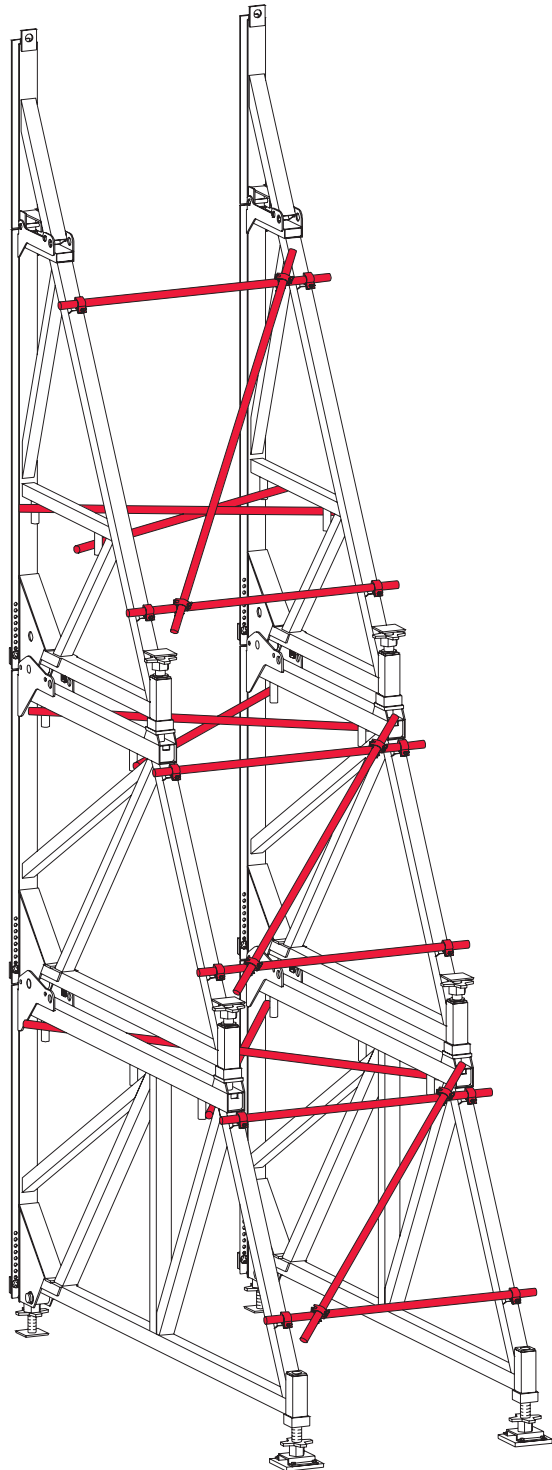
Nagyobb egységek daruval történő emelésekor mindig a támbakok erre a célra szolgáló emelési pontjait használjuk és vegyük figyelembe ezek maximális teherbírását! (lásd az „Elemválaszték” fejezetet). Tilos az elem daru segítségével történő elválasztása a betonfelületről!

**Egyszerűsített súlyábrázat**  
SB-A0, A, B, C és SB-1, 2 támbakok merevített, daruzható egységeihez (támbakpárokhoz).

Egység	Súly / egység*
<b>SA-A0</b>	850 kg
<b>SA-A</b>	650 kg
<b>SA-B</b>	550 kg
<b>SA-A, C</b>	750 kg
<b>SA-A, B</b>	1200 kg
<b>SA-B, C</b>	650 kg
<b>SA-A, B, C</b>	1300 kg
<b>SA-A0, A, B, C</b>	2100 kg
<b>SB-1</b>	310 kg
<b>SB-2</b>	780 kg

\*Két támbakot és átlós kitémasztásokat tartalmazó egységek, lehorgonyzás nélkül.  
Az egyszerűség kedvéért a zsalutáblák súlyát  $60 \text{ kg/m}^2$  értékkel vesszük figyelembe. A számított értéket hozzá kell adni az egyes egységek súlyához.

## Lehetséges átlós merevítések az SB-A0, A, B, C támbakon

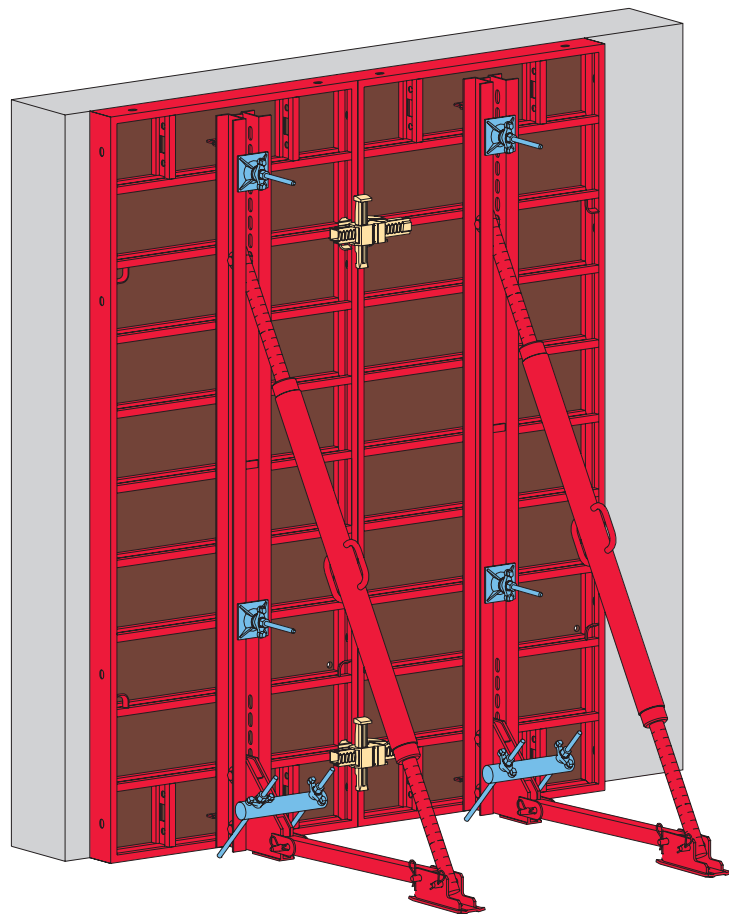
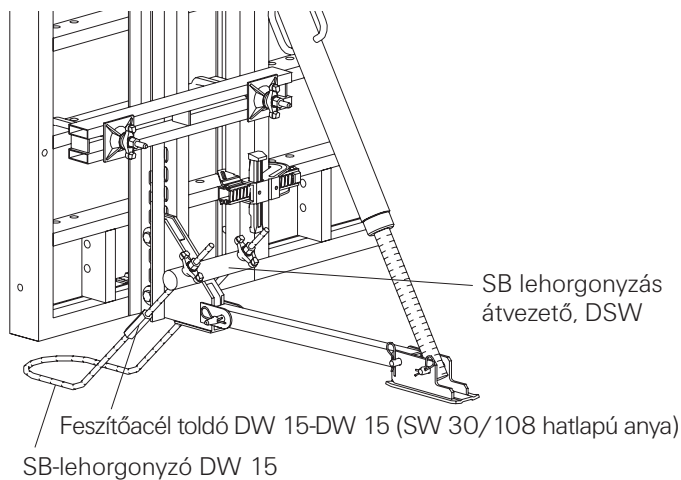


A 22-29. oldalakon található táblázatokban található az SB-A0, A, B, C támbakoknál szükséges átlós merevítéseket.

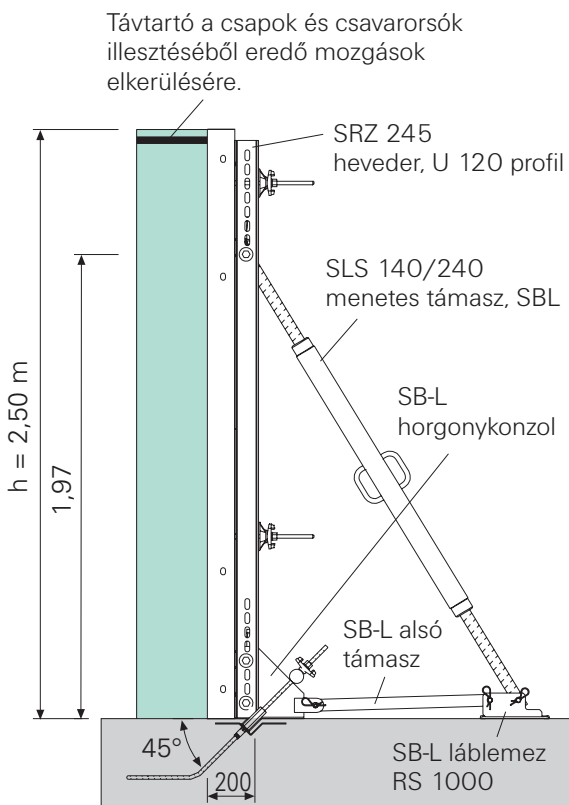
# További egyoldali falzsalu megoldások SB-L támbakkal

Az SB-L támbakat kézi zsaluzási munkákhoz (pl. fedett terek beépítése, felújítási munkák) és daru nélküli építkezésekre tervezték. A standard elemekből kialakított támbak 2,70 m magasságú egyoldali falak betonozását teszi lehetővé.

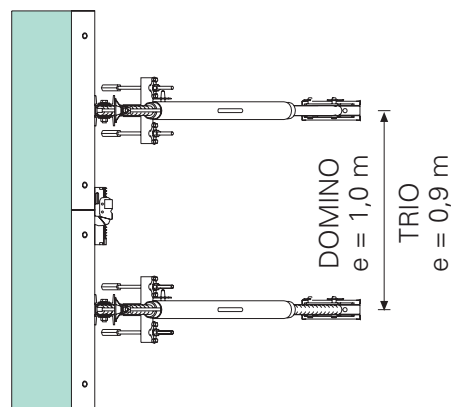
## Lehorgonyzás részlete TRIO rendszerrel



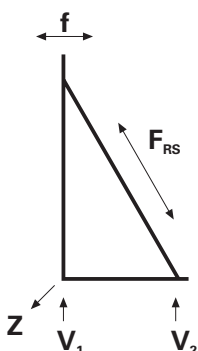
## Metszet DOMINO rendszerrel



## Alaprajz



## Erőábra



## Terhelési táblázat

Megengedett betonnyomás =  
A beton hidrosztatikus nyomása

	Z [kN]	V <sub>1</sub> [kN]	V <sub>2</sub> [kN]	F <sub>RS</sub> [kN]	f [mm]
<b>DOMINO</b> h = 2,50 m e = 1,00 m	110,0	33,2	42,9	52,0	3
<b>TRIO</b> h = 2,70 m e = 0,90 m	115,0	30,5	49,5	60,0	3

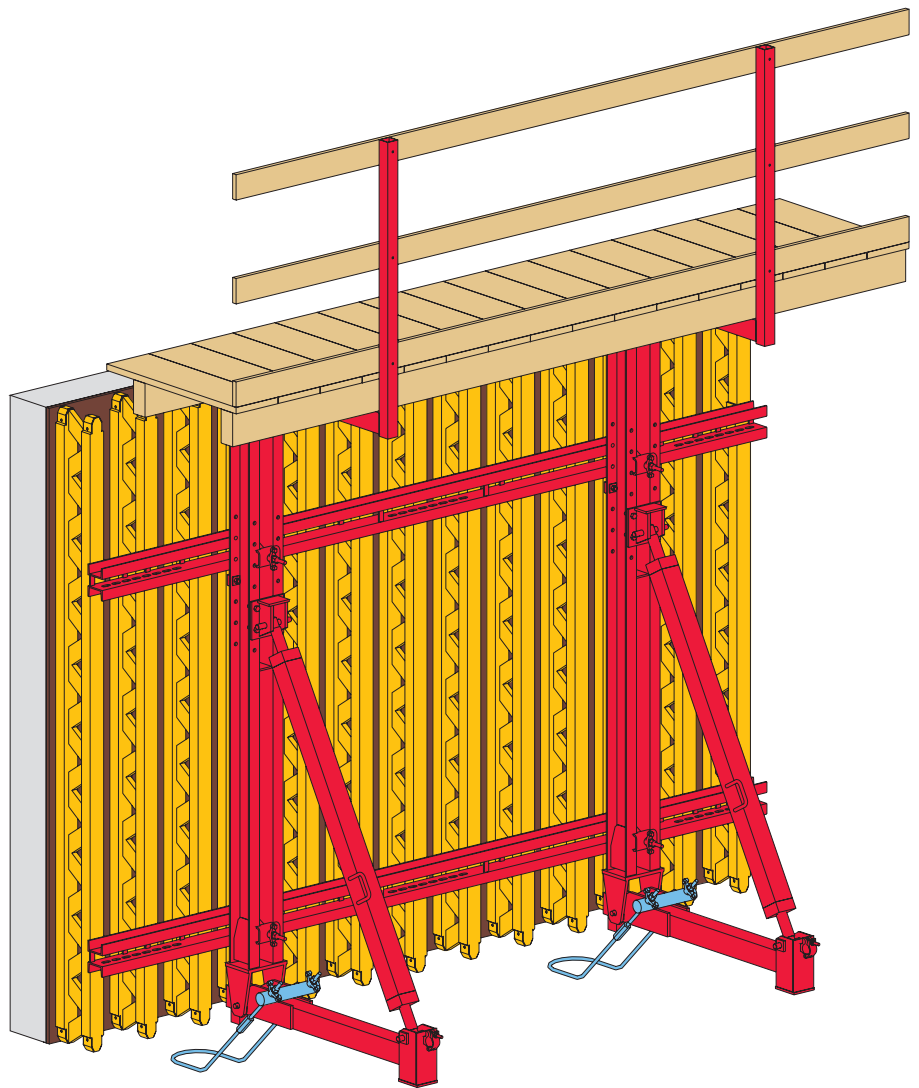


# SKS támbakkal

## Kúszott egyoldali fal első üteme

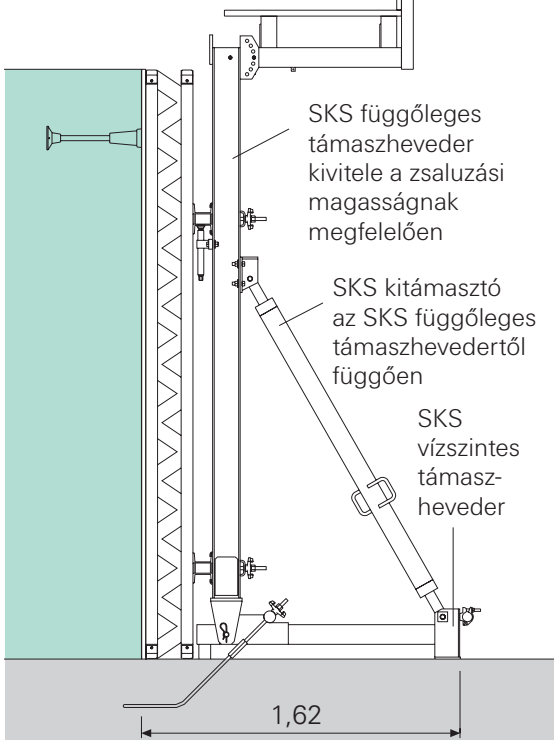
(indító) az SKS rendszer szabványelemeiből (függőleges támaszheveder és kitámasztó) kialakított egyoldali támbakkal és a rászertelt falzsaluval zsaluzható. A lehorgonyzás elemein kívül az egyetlen kiegészítő tartozék: az SKS vízszintes támaszheveder.

Egyoldali zsaluzás SKS támbakkal.

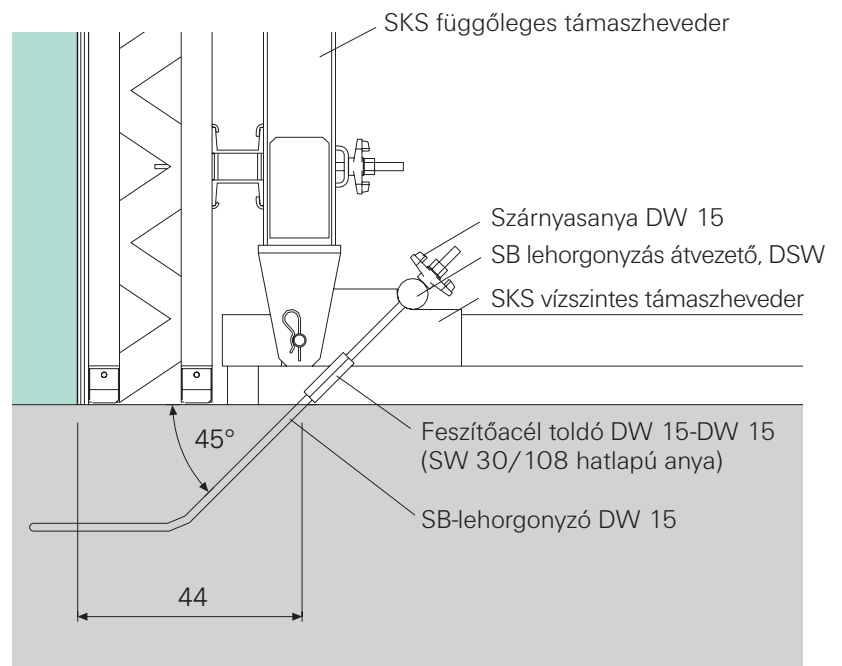


## Metszet

SKS 90 betonozó állvány

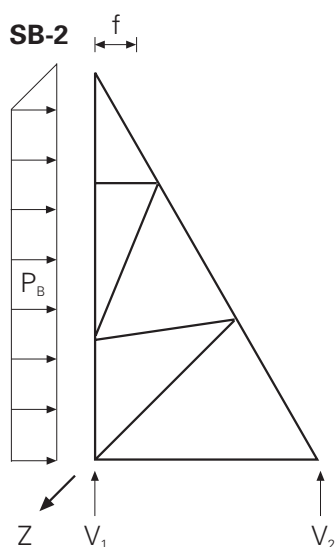
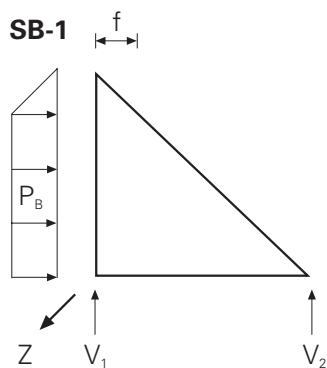


## Lehorgonyzás részlete



# SB támbak

## SB-1, SB-2



→ Ajánlott a támbakot a számított alakváltozás  $2/3$ -ával a betonozandó fal felédönteni.

**A táblázatokban szereplő értékek 1,25 m hatásszélességre vonatkoznak.**

### SB-2

Betonozási magasság $h_B$ [m]	Friss-betonnyomás [kN/m <sup>2</sup> ]	Összes horgonyerő Z [kN]	Támaszerők		Alakváltozás f [mm]
			V <sub>1</sub> [kN]	V <sub>2</sub> [kN]	
3,50	30	154	59	50	2
	40	191	78	57	3
	50	221	95	62	3
3,75	30	167	59	59	3
	40	209	78	69	3
	50	243	96	76	4
4,00	30	180	57	70	3
	40	226	77	83	4
	50	265	96	92	4
4,25	30	194	55	82	4
	40	244	75	98	4
	50	287	94	109	5
4,50	30	207	51	95	4
	40	262	71	114	5
	50	309	91	128	6
4,75	30	220	47	109	5
	40	279	66	131	6
	50	331	86	148	6
5,00	30	233	42	123	5
	40	297	60	150	7
	50	354	80	170	7
5,25	30	247	36	139	6
	40	315	53	169	7
	50	376	72	193	8
5,50	30	260	29	155	7
	40	332	45	190	9
	50	398	63	218	10
5,75	30	273	21	172	8
	40	350	35	212	10
	50	420	52	244	11
6,00	30	286	12	191	9
	40	368	24	236	11
	50	442	40	272	13

### SB-1

Betonozási magasság $h_B$ [m]	Friss-betonnyomás [kN/m <sup>2</sup> ]	Összes horgonyerő Z [kN]	Támaszerők		Alakváltozás f [mm]
			V <sub>1</sub> [kN]	V <sub>2</sub> [kN]	
2,50	30	101	45	26	2
	40	120	57	28	3
	50	133	65	28	3
2,75	30	114	46	34	3
	40	138	60	38	3
	50	155	70	39	3
3,00	30	127	46	44	3
	40	156	60	50	4
	50	177	73	52	4
3,25	30	141	44	55	3
	40	173	60	63	4
3,50	30	154	42	67	4
3,75	30	167	38	80	5

# SB támbak

SB-A0, A, B, C

Alkalmazási példa, Reakcióerő számítás

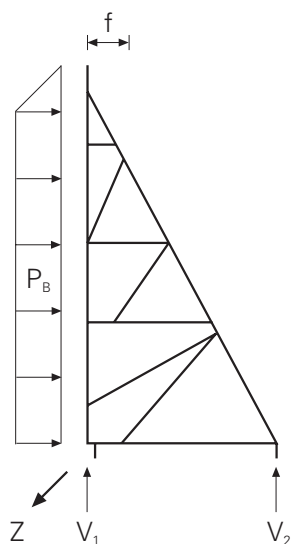
## Alkalmazási példa

Alkalmazás: betonozási magasság  $h_B = 5,50$  m  
 Frissbetonnyomás:  $P_B = 60$  kN/m<sup>2</sup>  
 Kombináció: A+B támbak (3. táblázat)  
 Elemszélesség:  $b = 2,70$  m  
 Hatásszélesség:  $e = 2,70 : 2 = 1,35$  m

3. táblázat szerint  
 megengedett  $e = 1,39$  m > tényleges  $e = 1,35$  m

Merevítés: A és B jelű keresztmerevítéssel.  
 A zsaluegység áthelyezése előtt a C jelű átlós merevítés pótlólag felszerelendő!

## Reakcióerő számítás



	Hatás- szélesség e	Értékek a 3. táblázatból	
tényleges	$Z = 1,35$ m ·	<b>365 kN/m</b>	= 493 kN
	$V_1 = 1,35$ m ·	80 kN/m	= 108 kN
	$V_2 = 1,35$ m ·	178 kN/m	= 240 kN
	$f = 1,35$ m ·	9 mm/m	= 12 mm

→ Ajánlott a támbakot a számított alakváltozás <sup>2</sup>/3 -ával előredönteni.

→ A számított reakcióerőket biztonságosan be kell vezetni a meglévő alapozásba.

## Figyelem:

A VARIO falzsaluzat és az SB-A, B, C támbakok együttes használatakor az SRZ hevederek elhelyezése tetszőleges lehet.

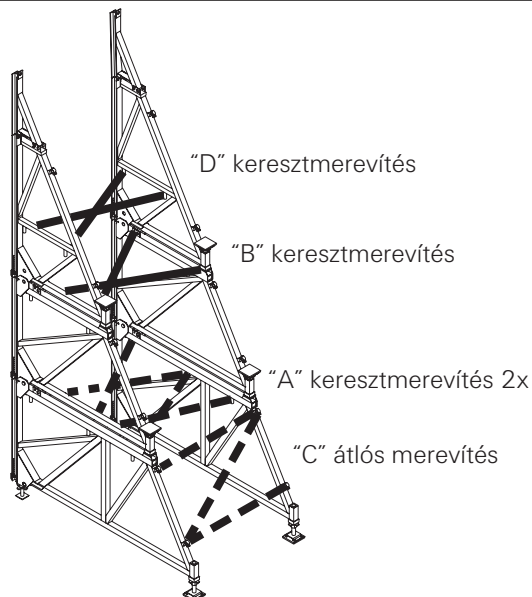
# SB támbak

Kombináció: A0+A+B+C

Betonzási magasság 6,75 és 8,75 m között

1. táblázat

Szükséges állványcső merevítés betonozásnál, mozgatásnál és a zsaluegység daruval történő áthelyezésénél.



Betonzási magasság $h_b$ [m]	Frissbetonnyomás $P_B$ [kN/m <sup>2</sup> ]	megengedett hatásszélesség támbakonként $e$ [m]	Z/támbak [kN/m]	$V_1$ /támbak [kN/m]	$V_2$ /támbak [kN/m]	f alakváltozás a támbak tetején [mm/m]
6,75	30	1,91	261	50	135	10
	40	1,48	337	70	167	13
	50	1,22	407	91	197	15
	60	1,06	471	113	221	17
7,00	30	1,83	272	46	147	12
	40	1,42	351	65	184	13
	50	1,17	425	85	215	17
	60	1,01	492	107	242	19
7,25	30	1,70	283	41	159	13
	40	1,35	365	59	200	16
	50	1,13	442	79	234	19
	60	0,97	514	100	264	21
7,50	30	1,56	293	36	172	14
	40	1,25	379	53	216	18
	50	1,06	460	72	254	21
7,75	30	1,45	304	31	186	16
	40	1,15	394	46	233	20
	50	0,98	478	64	274	23
8,00	30	1,36	314	25	198	18
	40	1,08	408	39	250	22
	50	0,90	495	56	296	26
8,25	30	1,25	328	16	216	20
	40	1,01	422	31	267	25
8,50	30	1,18	336	11	227	22
	40	0,94	436	22	287	27
8,75	30	1,12	347	4	241	24
	40	0,88	450	12	306	30

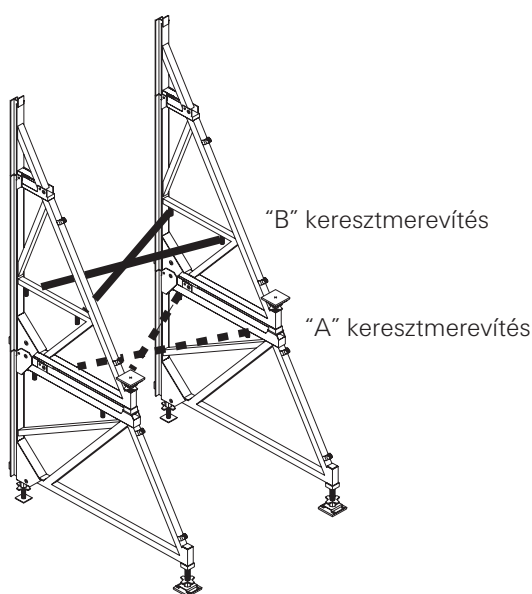


# SB támbak

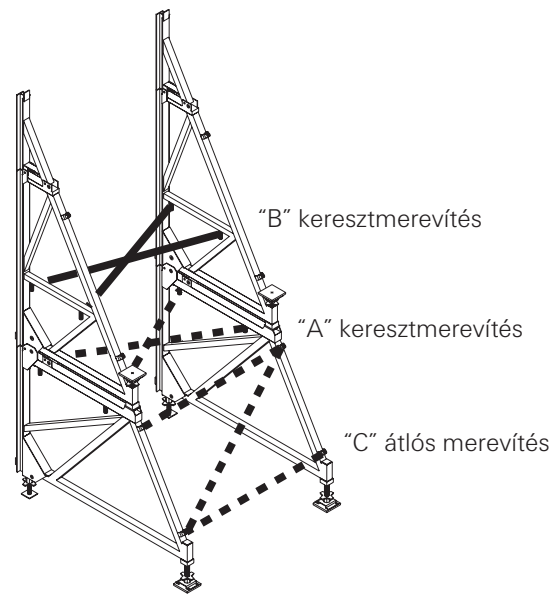
Kombináció: A+B+C

Betonzási magasság 5,50 és 6,75 m között

2. táblázat



Szükséges állványcső merevítés betonzásnál.



Szükséges állványcső merevítés mozgatásnál és a zsaluegység daruval történő áthelyezésénél.

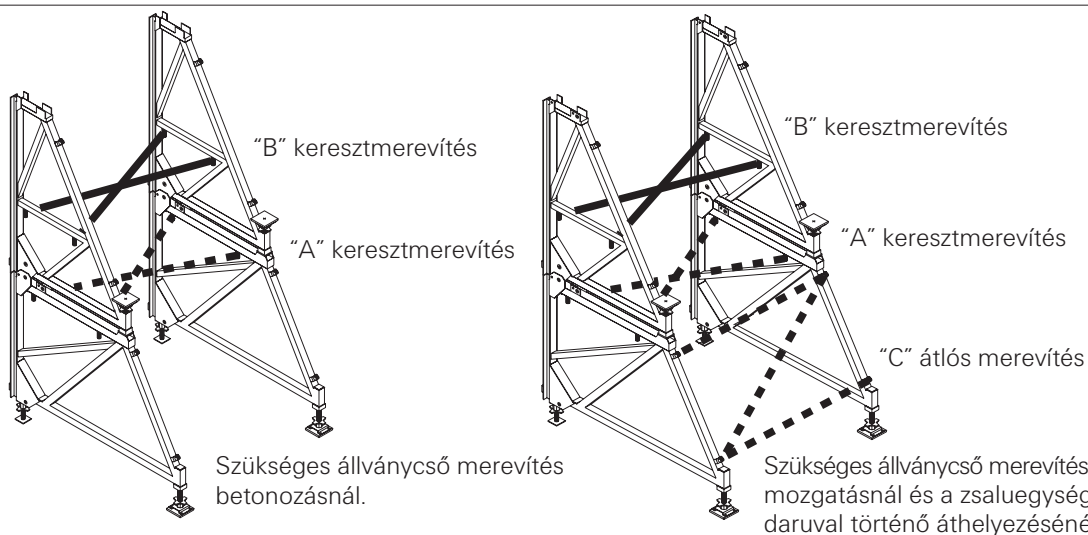
Betonzási magasság $h_B$ [m]	Frissbetonnyomás $P_B$ [kN/m <sup>2</sup> ]	megengedett hatásszélesség támbakonként $e$ [m]	Z/támbak [kN/m]	$V_1$ /támbak [kN/m]	$V_2$ /támbak [kN/m]	f alakváltozás a támbak tetején [mm/m]
5,50	40	1,90	266	47	140	7
	50	1,59	318	63	160	9
	60	1,39	365	79	177	9
5,75	40	1,71	280	41	156	9
	50	1,49	336	56	180	10
	60	1,31	386	72	199	11
6,00	40	1,54	294	34	172	10
	50	1,33	354	48	200	11
	60	1,20	407	64	222	12
6,25	40	1,39	308	27	190	11
	50	1,20	371	40	221	13
	60	1,08	429	55	246	14
6,50	30	1,53	251	8	170	10
	40	1,26	322	18	208	13
	50	1,08	389	30	243	15
	60	0,97	450	44	272	17
6,75	30	1,41	261	1	185	14
	40	1,17	337	9	229	16
	50	1,00	407	20	267	18
	60	0,87	471	33	300	21

# SB támbak

Kombináció: A+B

Betonzási magasság 3,75 és 6,00 m között

3. táblázat



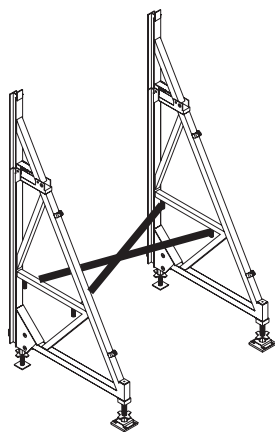
Betonzási magasság $h_b$ [m]	Friss-betonnyomás $P_b$ [kN/m <sup>2</sup> ]	megengedett hatásszélesség támbakonként $e$ [m]	Z/támbak [kN/m]	$V_1$ /támbak [kN/m]	$V_2$ /támbak [kN/m]	f alakváltozás a támbak tetején [mm/m]	Az x-el jelölt esetekben $e \leq 1,35$ m hatásszélességnél a "B" keresztmerezítés betonozáskor elhagyható
3,75	40	2,60	167	65	53	2	x
	50	1,95	194	80	58	2	x
	60	1,75	216	92	61	3	x
4,00	40	2,50	181	65	63	3	x
	50	1,90	212	81	69	3	x
	60	1,70	238	94	74	4	x
4,25	40	2,40	195	65	73	4	x
	50	1,85	230	80	82	4	x
	60	1,65	259	95	88	5	x
4,50	40	2,30	209	63	85	4	x
	50	1,80	247	79	96	5	x
	60	1,60	280	95	103	6	x
4,75	40	2,20	223	60	98	5	x
	50	1,75	265	77	110	7	x
	60	1,55	301	93	120	7	x
5,00	40	2,10	238	57	111	5	x
	50	1,70	283	74	126	7	x
	60	1,50	322	90	138	8	x
5,25	40	2,00	252	53	125	7	x
	50	1,65	301	69	143	8	x
	60	1,45	344	86	157	9	x
5,50	40	1,90	266	48	140	7	
	50	1,59	318	64	161	9	
	60	1,39	365	80	178	9	
5,75	40	1,71	280	42	156	9	
	50	1,49	336	57	180	10	
	60	1,31	386	74	199	11	
6,00	40	1,54	294	35	173	10	
	50	1,33	354	50	200	11	
	60	1,20	407	65	223	12	

# SB támbak

Kombináció: B+C

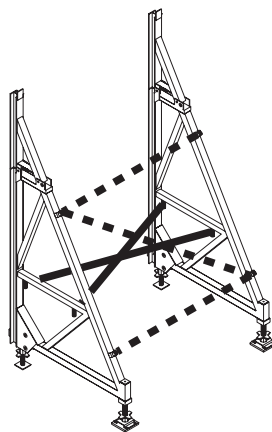
Betonozási magasság 3,75 és 5,00 m között

4. táblázat



“B” keresztmerezítés

Szükséges állványcső merevítés betonozásnál.



“B” keresztmerezítés

“D” átlós merevítés

Szükséges állványcső merevítés mozgatásnál és a zsaluegység daruval történő áthelyezésénél.

Betonozási magasság $h_B$ [m]	Friss-betonnyomás $P_B$ [kN/m <sup>2</sup> ]	megengedett hatásszélesség támbakonként $e$ [m]	Z/támbak [kN/m]	$V_1$ /támbak [kN/m]	$V_2$ /támbak [kN/m]	f alakváltozás a támbak tetején [mm/m]	Az x-el jelölt esetekben $e \leq 1,35$ m hatásszélességnél a “B” keresztmerezítés betonozáskor és mozgatáskor elhagyható*
3,75	40	2,42	167	35	82	3	x
	50	2,11	195	47	90	3	x
	60	1,95	216	57	94	4	x
4,00	40	2,25	181	30	97	4	x
	50	1,93	212	42	107	4	x
	60	1,75	238	53	114	5	x
4,25	40	2,01	195	23	114	4	x
	50	1,77	230	35	127	5	x
	60	1,60	259	46	136	6	x
4,50	40	1,77	209	16	131	6	x
	50	1,56	248	26	148	6	
	60	1,43	280	37	160	7	
4,75	40	1,58	223	6	151	7	
	50	1,38	265	16	171	8	
	60	1,26	301	27	185	8	
5,00	40	1,40	243	0	172	9	
	50	1,20	283	5	195	9	
	60	1,10	322	15	213	10	

\*Amennyiben a támbakokat daruval helyezük át, akkor vagy a “B” keresztmerezítés, vagy a “D” átlós merevítés felszerelendő!

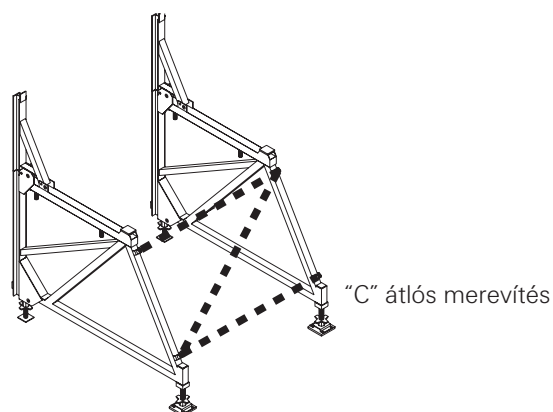
# SB támbak

Kombináció: A+C

Betonozási magasság 2,75 és 4,00 m között

5. táblázat

Az A+C kombináció esetén betonozáskor nem szükséges keresztmervítés.



Szükséges állványcső mervítés mozgatásnál és a zsaluegység daruval történő áthelyezésénél.

Betonozási magasság $h_B$ [m]	Friss-betonnyomás $P_B$ [kN/m <sup>2</sup> ]	megengedett hatásszélesség támbakonként $e$ [m]	Z/támbak [kN/m]	$V_1$ /támbak [kN/m]	$V_2$ /támbak [kN/m]	f alakváltozás a támbak tetején [mm/m]
2,75	40	3,00	110	56	22	1
	50	2,60	124	65	22	1
	60	2,40	132	70	22	1
3,00	40	2,81	125	60	28	1
	50	2,40	141	70	30	1
	60	2,17	153	77	30	1
3,25	40	2,69	139	62	35	2
	50	2,26	159	74	38	2
	60	2,01	174	84	39	2
3,50	40	2,62	153	64	43	3
	50	2,17	177	77	47	3
	60	1,90	195	88	49	3
3,75	40	2,28	167	65	52	5
	50	2,12	195	79	57	5
	60	1,83	216	92	60	5
4,00	40	1,60	181	65	63	7
	50	1,60	212	81	69	7
	60	1,60	238	94	74	7



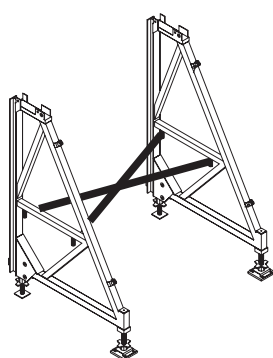
# SB támbak

## Kombináció: B

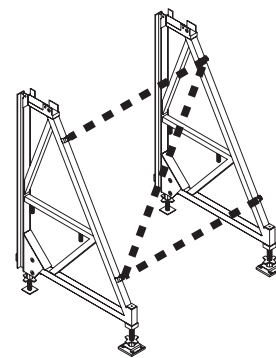
### Betonzási magasság 2,50 és 4,00 m között

6. táblázat

Betonzáskor az SB-B támbak alkalmazásakor csak 3,75 m magasságtól válik szükségessé egy keresztmerezítés beépítése (lásd táblázat).



“B” keresztmerezítés



“D” átlós merevítés

Szükséges állványcső merevítés betonzásnál.

Szükséges állványcső merevítés mozgatósnál és a zsaluegység daruval történő áthelyezésénél.

Betonzási magasság $h_B$ [m]	Frissbetonnyomás $P_B$ [kN/m <sup>2</sup> ]	megengedett hatásszélesség támbakonként $e$ [m]	Z/támbak [kN/m]	$V_1$ /támbak [kN/m]	$V_2$ /támbak [kN/m]	f alakváltozás a támbak tetején [mm/m]	Betonzáskor 1,35 m-nél nagyobb hatásszélességnél az x-el jelölt esetekben “B” keresztmerezítést kell felszerelni
2,50	40	3,00	96	42	26	1	
	50	2,60	106	47	26	1	
	60	2,40	110	52	26	1	
2,75	40	3,00	110	44	34	1	
	50	2,60	124	52	36	1	
	60	2,40	132	57	36	1	
3,00	40	2,80	124	44	44	1	
	50	2,40	141	53	47	1	
	60	2,20	153	60	48	1	
3,25	40	2,60	139	42	56	1	
	50	2,30	159	53	60	1	
	60	2,10	174	62	61	2	
3,50	40	2,55	153	40	68	2	
	50	2,25	177	51	74	2	
	60	2,05	195	61	77	3	
3,75	40	2,42	167	36	82	3	x
	50	2,11	194	47	90	3	x
	60	1,95	216	58	95	4	x
4,00	40	2,25	181	31	97	4	x
	50	1,93	212	42	108	4	x
	60	1,75	238	53	115	5	x

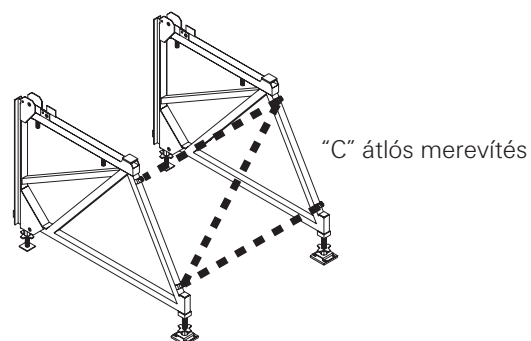
# SB támbak

Kombináció: A

Betonzási magasság 2,50 és 3,00 m között

7. táblázat

Az SB-A támbak alkalmazása esetén betonzáskor nem szükséges a keresztmerezítés.



Szükséges állványcső merevítés mozgatásnál és a zsaluegység daruval történő áthelyezésénél.

Betonzási magasság $h_B$ [m]	Friss-betonnyomás $P_B$ [kN/m <sup>2</sup> ]	megengedett hatásszélesség támbakonként $e$ [m]	Z/támbak [kN/m]	$V_1$ /támbak [kN/m]	$V_2$ /támbak [kN/m]	$f$ alakváltozás a támbak tetején [mm/m]
2,50	40	3,00	96	52	16	1
	50	2,60	106	58	17	1
	60	2,40	110	61	17	1
2,75	40	3,00	110	56	22	1
	50	2,60	124	65	22	1
	60	2,40	132	70	22	1
3,00	40	2,81	125	60	28	1
	50	2,40	141	70	30	1
	60	2,17	153	77	30	1

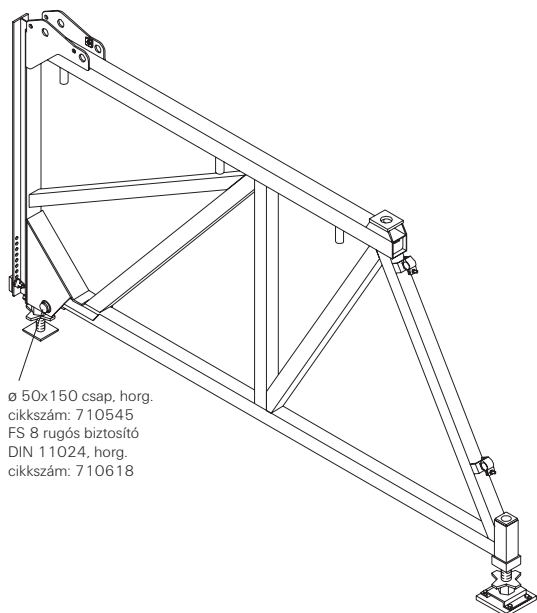


# SB-A0, A, B, C támbak és tartozékai

Súly kg	Cikkszám
408,00	025690

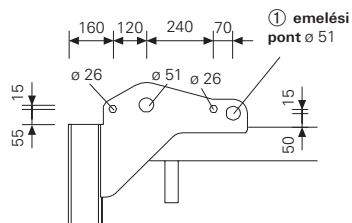
## SB-A0 támbak

Ø 50x150 csappal és FS 8 rugós biztosítóval (1x),  
48 mm-es csavaros csőbilinccsel (2x),  
hátsó TR 60x9 támasztóorsóval (1x),  
elülső TR 50x8 orsóval (1x),  
zsalupozicionálóval (1x) együtt.

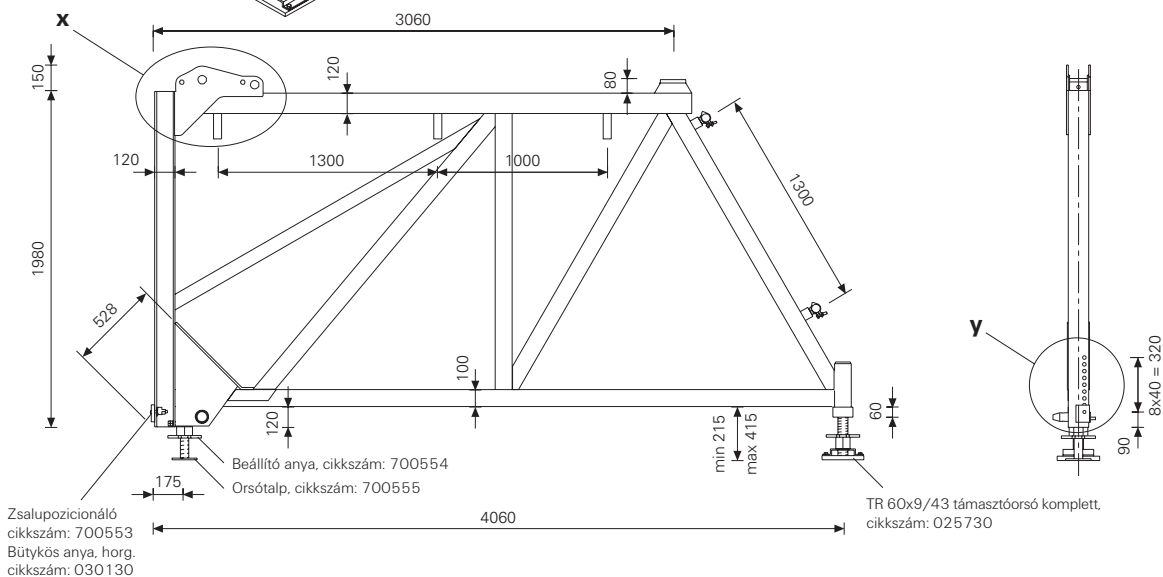
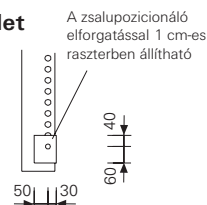


Ø 50x150 csap, horg.  
cikkszám: 710545  
FS 8 rugós biztosító  
DIN (1x), horg.  
cikkszám: 710618

### x részlet



### y részlet



## Tartozék:

**Villáskulcs SB-hez, kulcsnyílás: 80 mm**

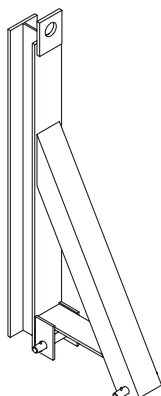
3,30	027210
49,70	025720

### Emelési pont teherbírása

⊙: 1200 kg lemeznyelvenként az emelőkötel függőlegestől való eltérése ≤ 15° esetén

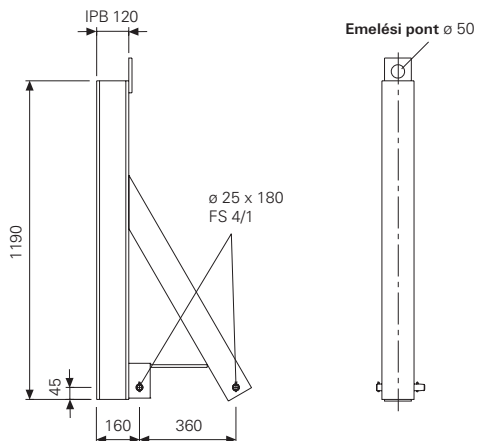
## SB-C támbak

Ø 25x180 csappal és FS 4/1 rugós biztosítóval (2x) együtt



### Emelési pont teherbírása:

- 1500 kg az emelőkötel függőlegestől való eltérése ≤ 15° esetén
- 2500 kg függőleges húzásnál.

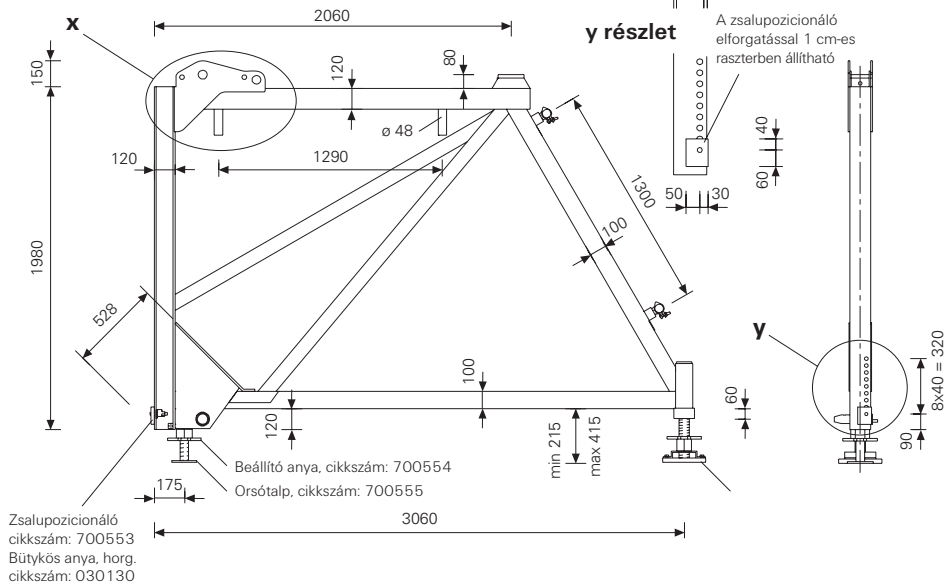
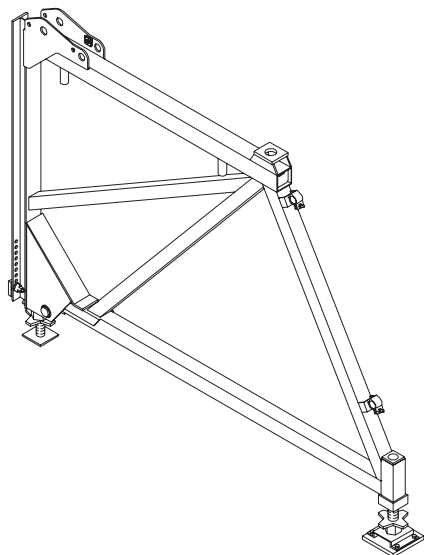




Súly kg	Cikkszám
325,00	025700

### SB-A faltámasz

48 mm-es csavaros csőbilinccsel (2x),  
hátsó TR 60x9 támasztóorsóval (1x),  
elülső TR 50x8 orsóval (1x),  
zsalupozicionálóval (1x) együtt.



Tartozék:

Villáskulcs SB-hez, kulcsnyílás: 80 mm

3,30	027210
279,00	025710

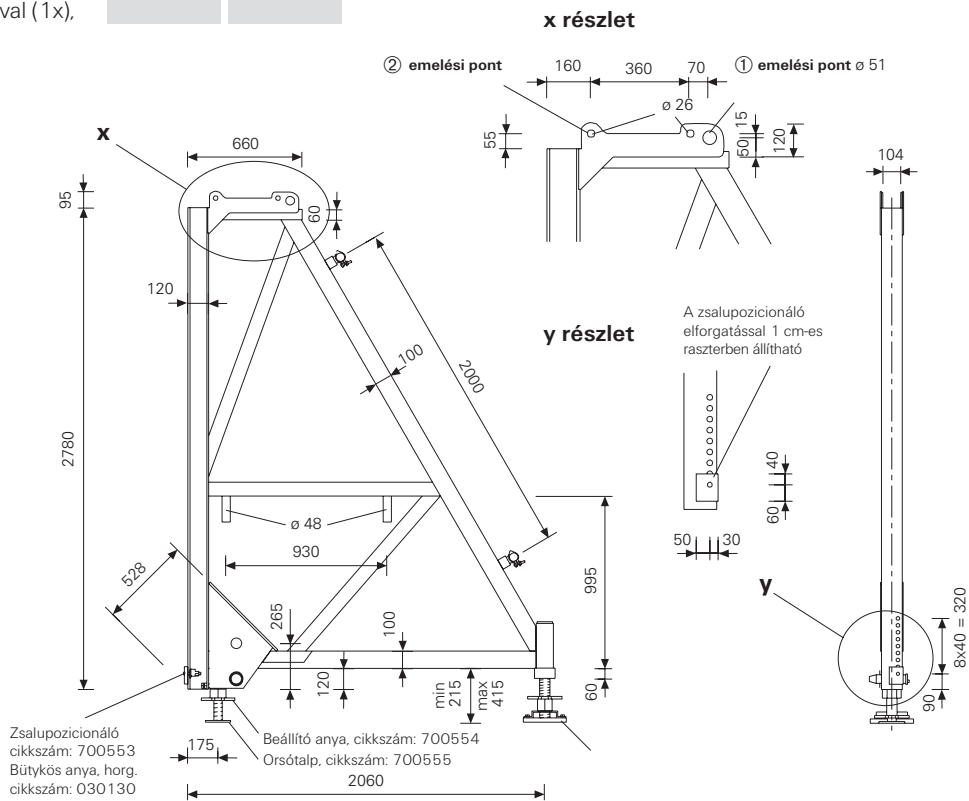
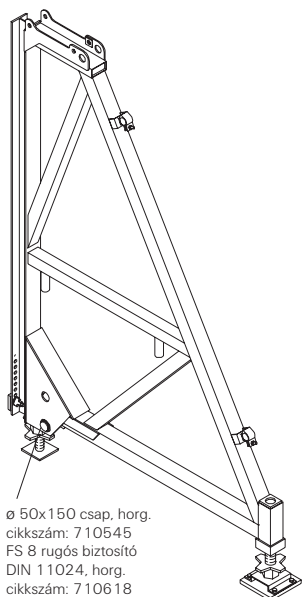
Emelési pont teherbírása

①: 1200 kg lemeznyelvenként

az emelőketől függőlegestől való eltérése  $\leq 15^\circ$  esetén

### SB-B támbak

$\varnothing 50 \times 150$  csappal és FS 8 rugós biztosítóval (1x),  
48 mm-es csavaros csőbilinccsel (2x),  
hátsó TR 60x9 támasztóorsóval (1x),  
elülső TR 50x8 orsóval (1x),  
zsalupozicionálóval (1x) együtt.



Emelési pontok teherbírása:

①: 1200 kg lemeznyelvenként

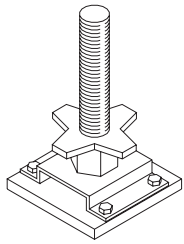
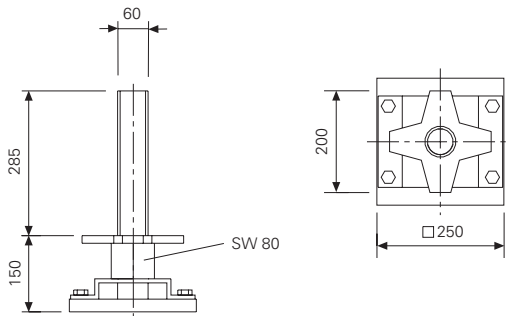
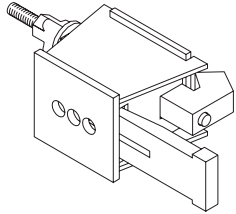
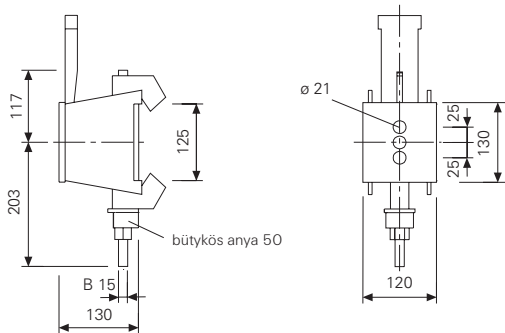
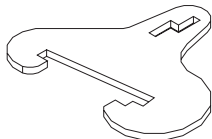
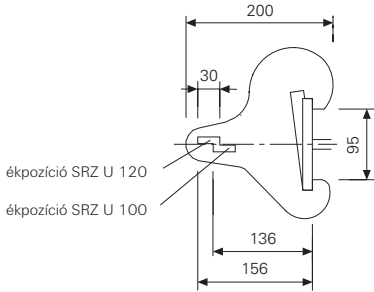
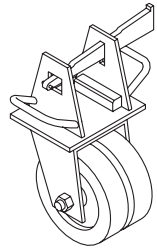
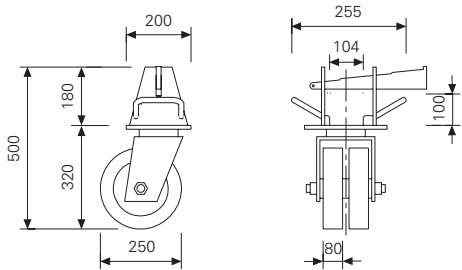
②: 700 kg lemeznyelvenként

az emelőketől függőlegestől való eltérése  $\leq 15^\circ$  esetén

Tartozék:

Villáskulcs SB-hez, kulcsnyílás: 80 mm

3,30	027210
------	--------

	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>TR 60x9/43 támasztóorsó</b> SB-A és SB-B támbakhoz, kulcsnyílás: 80 mm</p> 	28,60	025730	
<p><b>SB-A,B,C csatlakozó TRIO, DOMINO</b> Átkötési helyenként 1 darab</p> 	9,17	025740	
<p>Tartozék: <b>ø 19x165 csap, horg.</b> (csatlakozásonként 1 darab)</p>	0,40	027690	
<p><b>SB-A, B, C csatlakozó VARIO</b> VARIO SRZ U 100, illetve U 120 hevederek csatlakoztatására SB-A,B,C támbakokhoz</p> 	1,31	025760	
<p>Tartozék: <b>K ék, horg.</b> (csatlakozónként 1 darab)</p>	0,34	024250	
<p><b>SB-A,B mozgató görgő</b> SB-A, SB-B támbak mozgatásához</p> 	28,80	025750	
<p>Teherbírás: 1,2 t</p>			

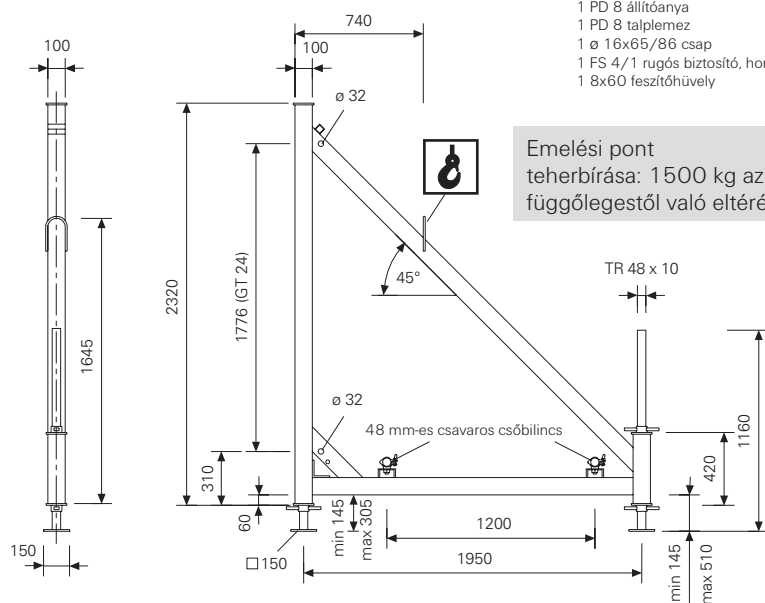
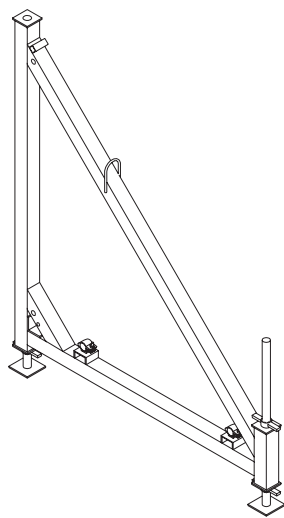
# SB 1, SB 2 támbak és tartozékai

## SB 1 támbak

48 mm-es csavaros csőbilinccsel (2x),  
TR 48x10 orsóval (2x)  
TR 48x10 anyával (2x) és láblemezzel együtt.

Súly kg	Cikkszám
143,00	027500

Hátsó orsó	Súly kg
1 PD 8 L=1160/800 orsó, horg.	018030
2 PD 8 állítóanya	018270
1 PD 8 talplemez	018070
1 $\emptyset$ 16x65/86 csap, horg.	018050
1 FS 4/1 rugós biztosító, horg.	018060
<b>Elülső orsó, komplett</b>	715110
1 L=400 orsó, horg.	710116
1 PD 8 állítóanya	018270
1 PD 8 talplemez	018070
1 $\emptyset$ 16x65/86 csap	018050
1 FS 4/1 rugós biztosító, horg.	018060
1 8x60 feszítőhüvely	710911

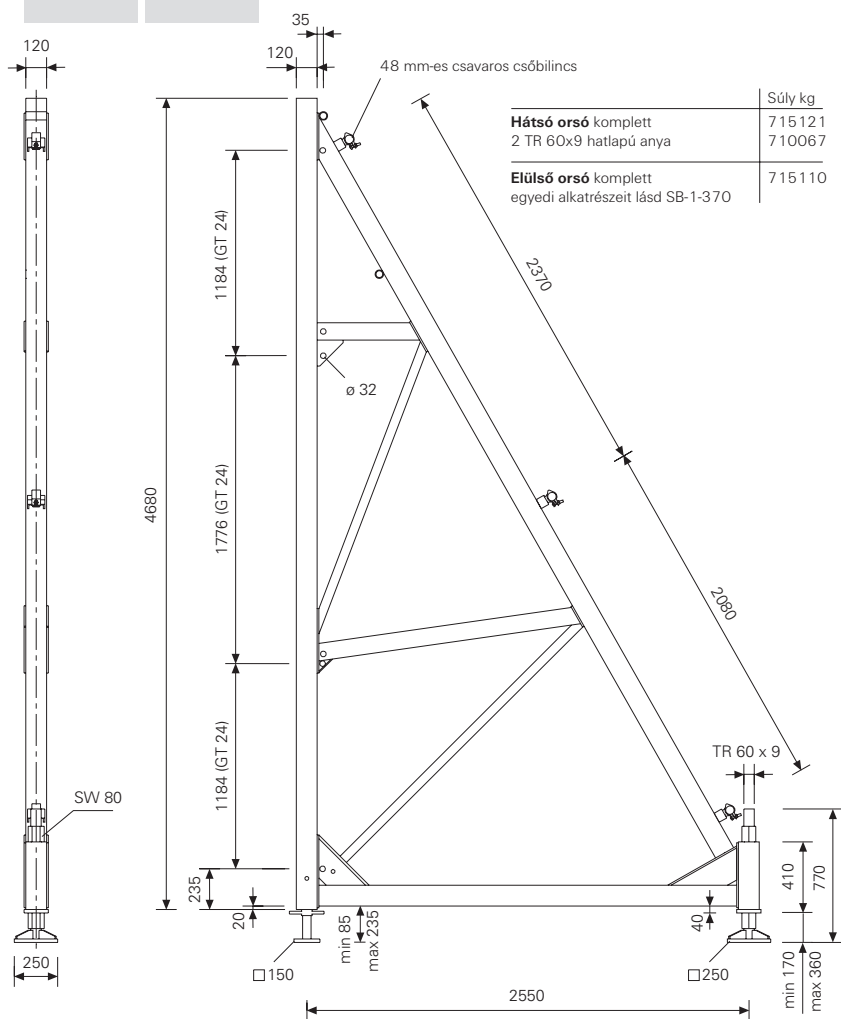
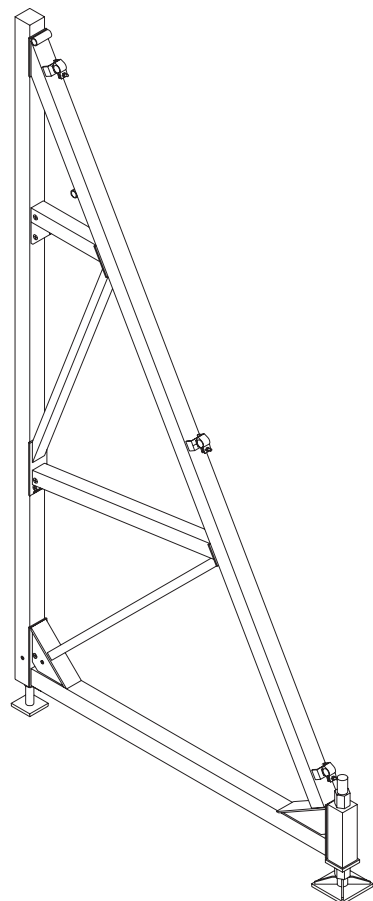


Emelési pont  
teherbírása: 1500 kg az emelőkötél  
függőlegestől való eltérése  $\leq 15^\circ$  esetén

## SB 2 faltámasz

48 mm-es csavaros csőbilinccsel (3x)  
TR 60x9 hatlapú anyával (2x) ellátott  
TR 60x9 orsóval (1x) együtt.

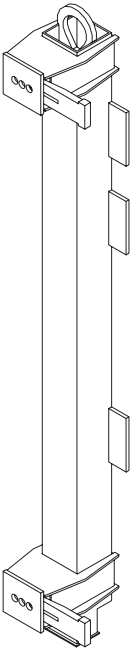
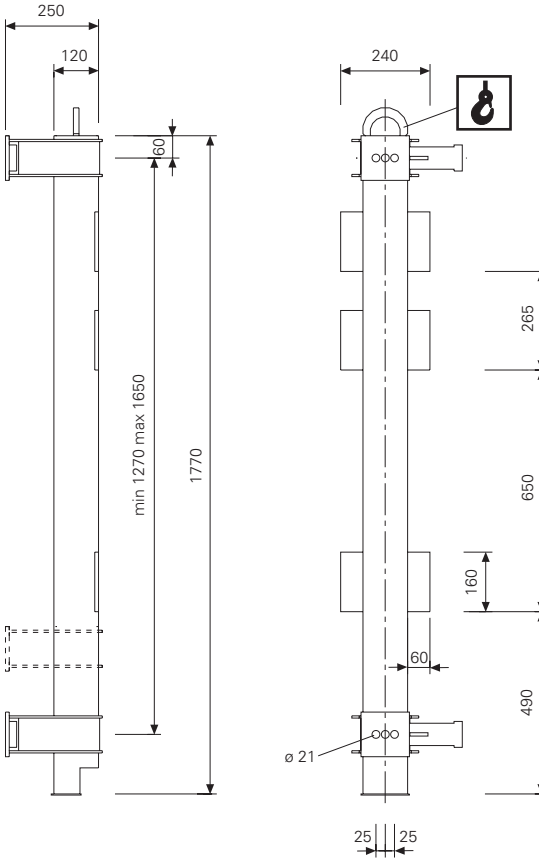
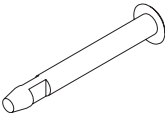
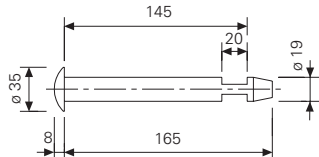
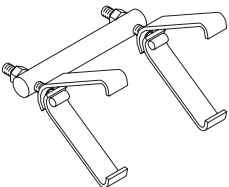
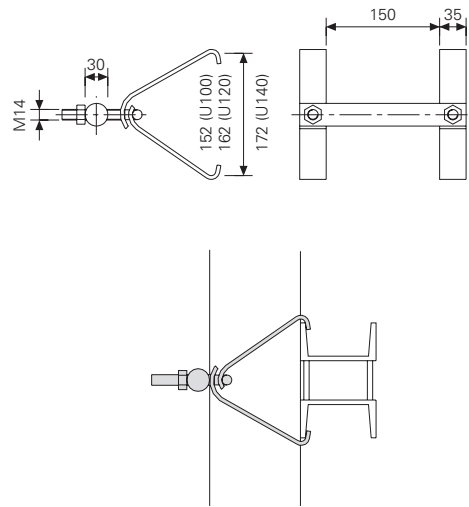
360,00	027510
--------	--------



Hátsó orsó komplett	Súly kg
2 TR 60x9 hatlapú anya	710067
<b>Elülső orsó komplett</b>	715110
egyedi alkatrészeit lásd SB-1-370	

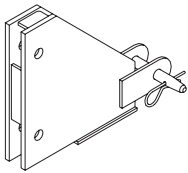
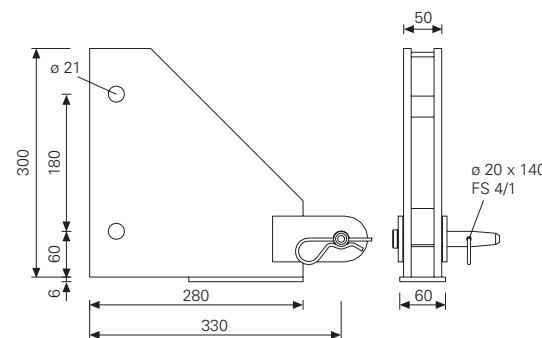
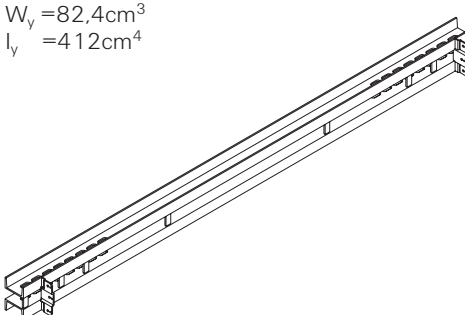
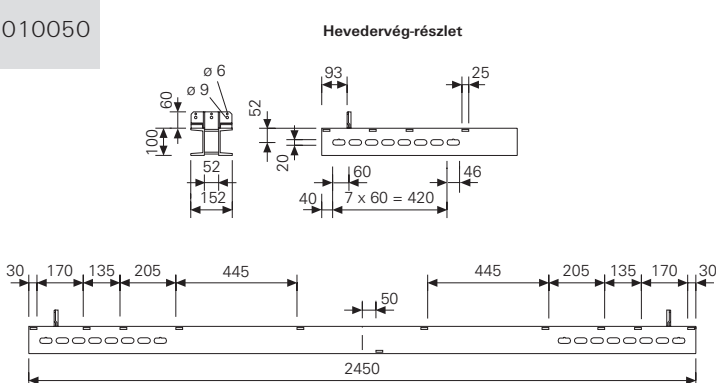
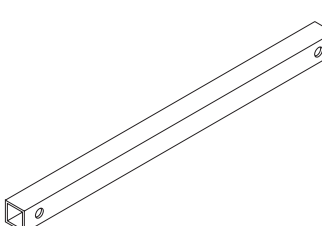
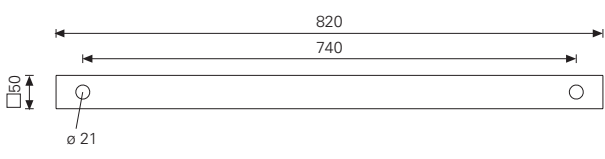
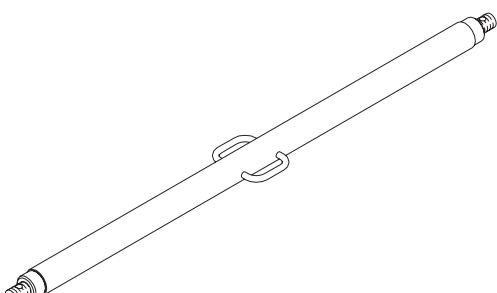
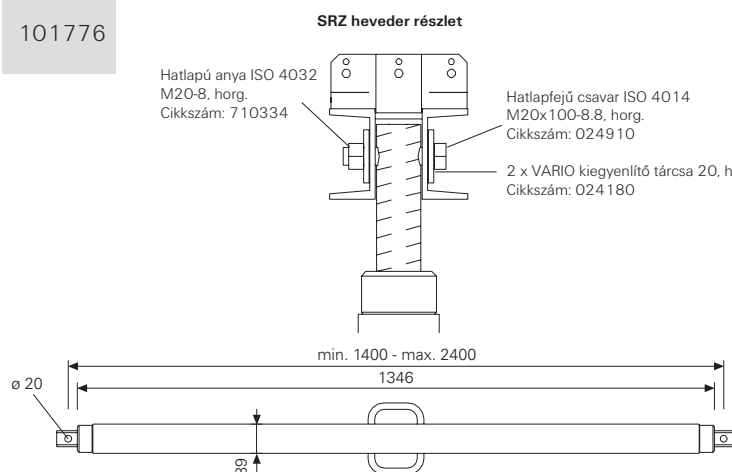
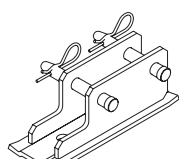
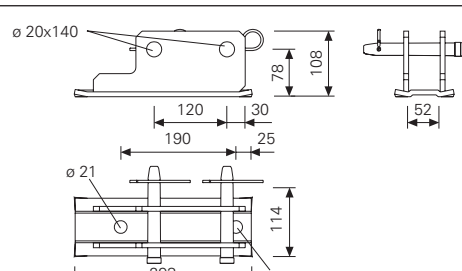
Tartozék:  
Villáskulcs SB-hez, kulcsnyílás: 80 mm

3,30	027210
------	--------

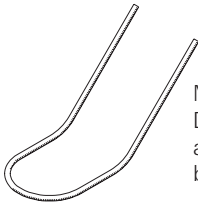
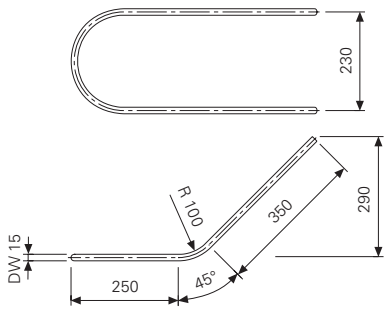
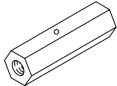
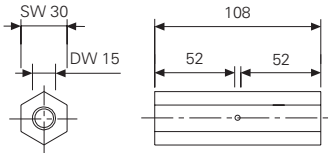
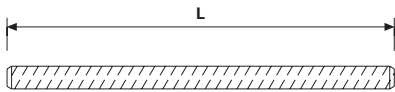
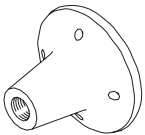
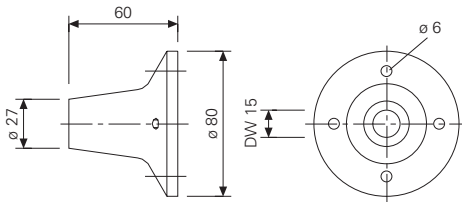
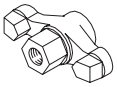
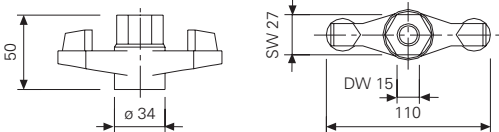
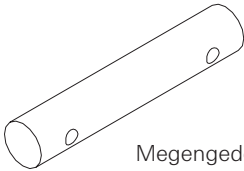
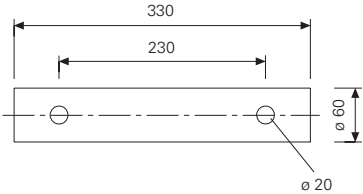
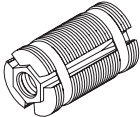
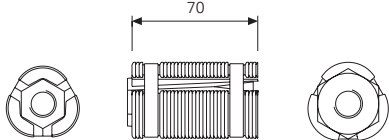
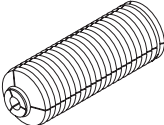
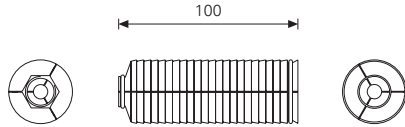
	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>SB-1,2 csatlakoztató elem -TRIO, DOMINO</b> Egyoldali falzsaluzáshoz SB-1 és 2 támbakkal</p> 	49,60	027680	
<p>Emelési pont teherbírása: 1000 kg az emelőkötél függőlegestől való eltérése ≤ 15° esetén</p>			
<p>Tartozék: <b>∅ 19x165 SB csap, horg.</b> (2x) <b>SB lekötés TRIO, VARIO, RUNDFLEX, horg.</b> (2x)</p>	0,40 2,81	027690 027590	
<p><b>∅ 19x165 SB csap, horg.</b> ∅ 19 x 165</p> 	0,40	027690	
<p>12 cm vastag zsaluelemekhez.</p>			
<p><b>SB lekötés TRIO, VARIO, RUNDFLEX, horg.</b> Az SB 1-370 és SB 2-590 támbakok gyors rögzítésére U 100, U 120 és U 140 profilú SRZ hevederhez ill. SB-1,2 csatlakoztató elemhez.</p> 	2,80	027590	
<p>Kulcsnyílás: 22 mm</p>			



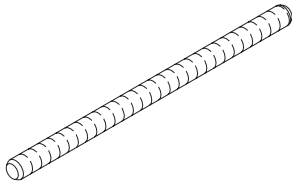
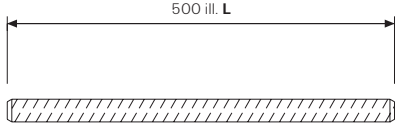
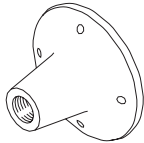
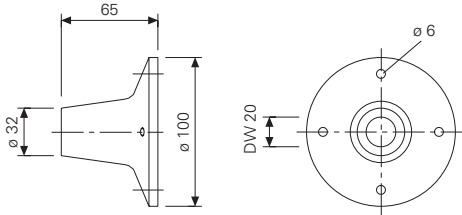
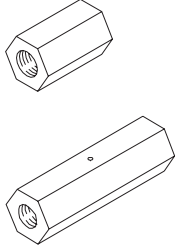
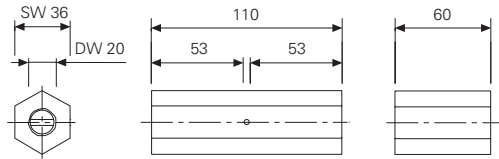
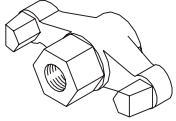
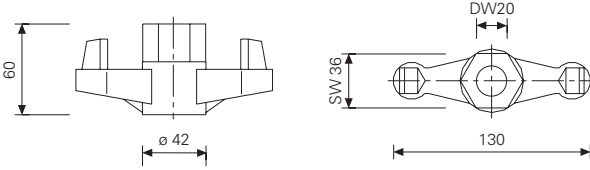
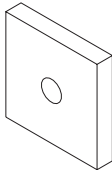
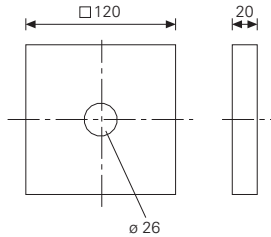
## SB-L támbak

	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>SB-L horgonykonzol</b>  <math>\varnothing</math> 20x140 csappal és FS 4/1 rugós biztosítóval együtt</p>  <p>Tartozék:  <b>VARIO kiegyenlítő tárcsa 20, horg.</b> (4x)  <b>Hatlapfejű csavar ISO 4014 M20x100-8.8, horg.</b> (2x)  <b>Hatlapú anya ISO 4032 M20-8, horg.</b> (2x)</p>	11,90	100903	
<p><b>SRZ 245 heveder</b>            Profil U100  <math>W_y = 82,4\text{cm}^3</math>  <math>I_y = 412\text{cm}^4</math></p> 	52,10	010050	<p><b>Hevedervég-részlet</b></p> 
<p><b>SB-L alsó támasz L=740 mm</b></p> 	5,37	100901	
<p><b>SLS 140/240 menetes támasz, SBL</b>            Speciális hídépítési teherviselő elem.            Megengedett terhelés: 70 kN            Ez az érték SRZ U100 hevederrel összekapcsoltan érvényes.            (Lásd a részletrajzot!)</p> 	24,40	101776	<p><b>SRZ heveder részlet</b></p>  <p>Hatlapú anya ISO 4032 M20-8, horg. Cikkszám: 710334            Hatlapfejű csavar ISO 4014 M20x100-8.8, horg. Cikkszám: 024910            2 x VARIO kiegyenlítő tárcsa 20, horg. Cikkszám: 024180</p>
<p><b>SB-L láblemez RS 1000, horg.</b>  <math>\varnothing</math> 20x140 csappal és FS 4/1 rugós biztosítóval együtt (2x)</p> 	4,91	102018	

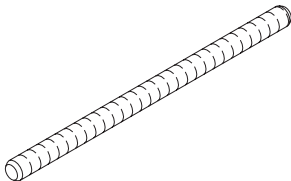
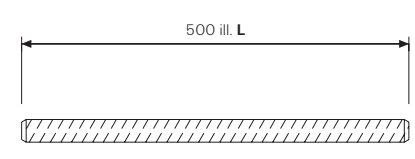
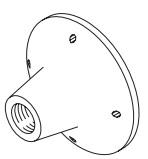
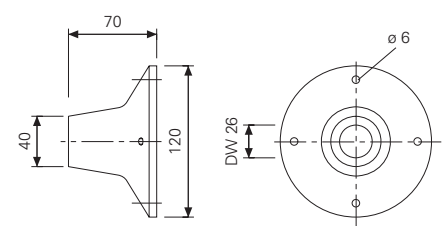

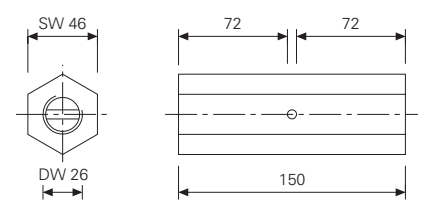
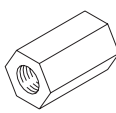
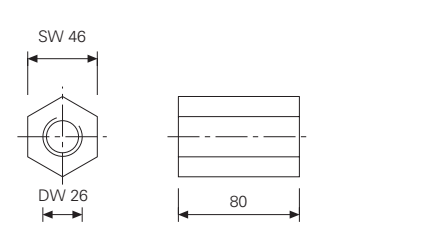
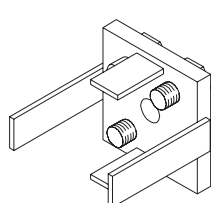
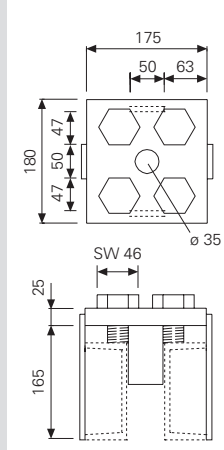
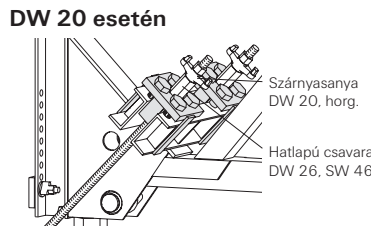
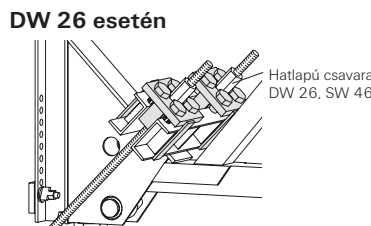
# DW 15 lehorgonyzás

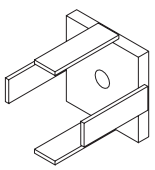
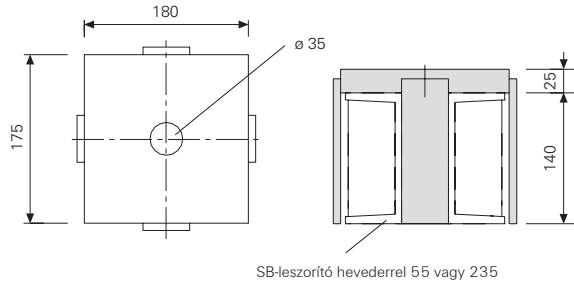
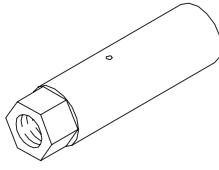
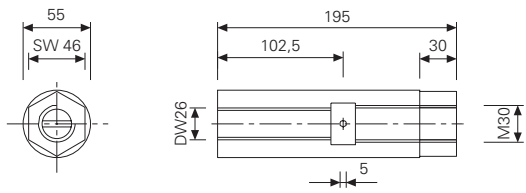
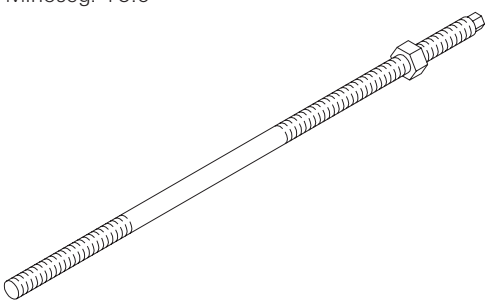
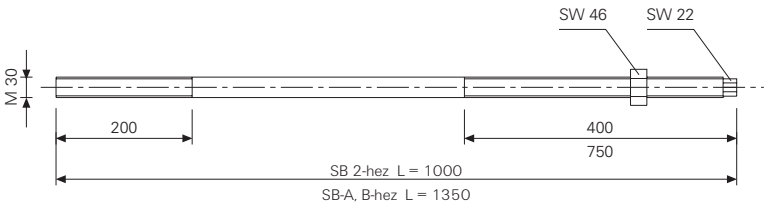
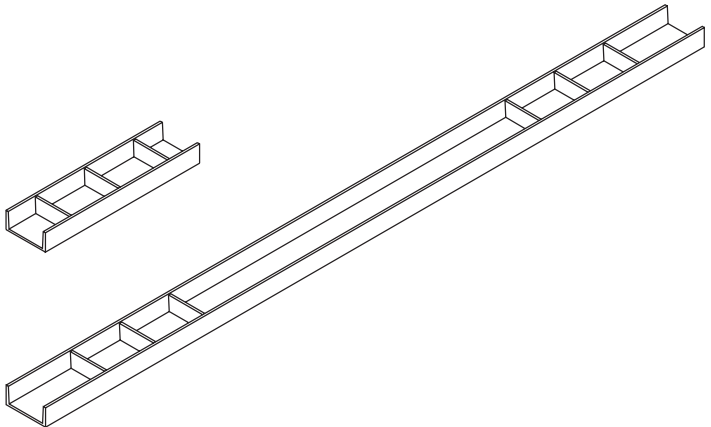
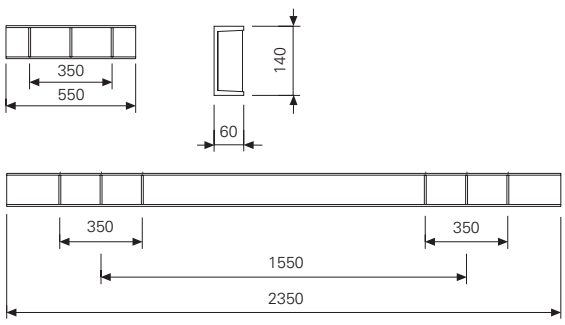
	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>SB-lehorgonyzó DW 15</b> Nem hegeszthető! Minősítés figyelembe veendő!</p>  <p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 2 x 90 kN a betonszilárdságtól és a beépítési mélységtől függően</p>	2,50	030060	
<p><b>Feszítőacél toldó DW 15-DW 15 (SW 30/108 hatlapú anya), horg.</b> Nem hegeszthető!</p>  <p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 90 kN</p>	0,40	030090	
<p><b>Feszítőacél DW 15, egyedi hossz</b> Minősítés figyelembe veendő!</p> <p><b>DW 15 feszítőacél vágási költsége</b></p>	1,44/m	030030 030050	
<p><b>Csavarmenetes tányér 15</b> Megeng. terhelést lásd a termékinformációnál.</p> 	0,60	030840	
<p><b>Szárnyasanya DW 15, horg.</b></p>  <p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 90 kN</p>	0,46	030100	
<p><b>SB lehorgonyzás átvezető, DSW</b></p>  <p>Megengedett terhelés: 2 x 90 kN</p>	7,30	027520	
<p><b>Sziklahorgony DW 15</b> Minősítés figyelembe veendő!</p> 	0,35	031140	
<p><b>Sziklahorgony HB DW 15</b> Minősítés figyelembe veendő!</p> 	0,45	108795	

## DW 20 lehorgonyzás

	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>Feszítőacél DW 20 L=0,50 m</b>  <b>Feszítőacél DW 20 L=1,00 m</b>  <b>Feszítőacél DW 20, egyedi hossz</b>                      Nem hegeszthető! Minősítés figyelembe veendő!</p> 	<p>1,28                      2,56                      2,56/m</p>	<p>030640                      030641                      030700</p>	
<p><b>DW 20 feszítőacél vágási költsége</b></p>		030800	
<p><b>Csavarmenetes tányér 20</b>                      Megeng. terhelést lásd a termékinformációnál.</p> 	0,70	030860	
<p><b>Hatlapú csavaranya DW 20, SW 36/60</b>                      Hegeszthető!  <b>Feszítőacél toldó DW 20-DW 20</b>  <b>(SW 36/110 hatlapú anya)</b> Hegeszthető!</p> 	<p>0,37                      0,63</p>	<p>030580                      030590</p>	
<p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 150 kN</p>			
<p><b>Szárnyasanya DW 20, horg.</b></p> 	0,79	030990	
<p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 150 kN</p>			
<p><b>Alátétlemez DW 20, 120x120x20</b></p> 	2,18	030830	
<p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 150 kN</p>			

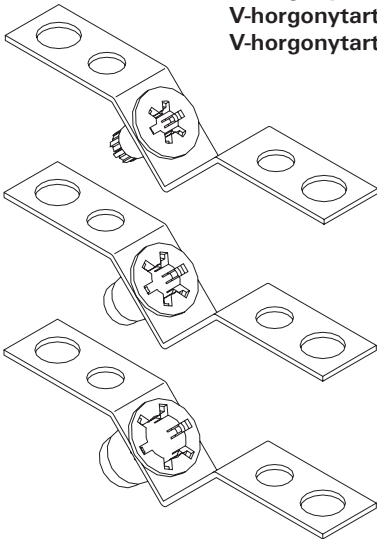
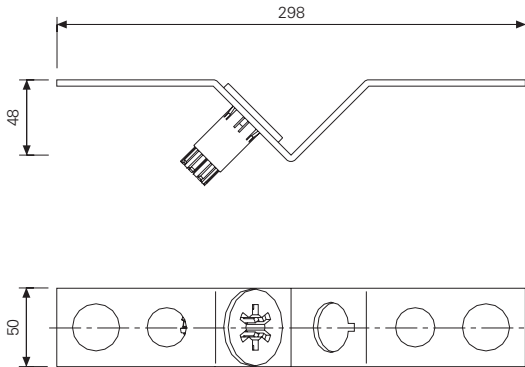
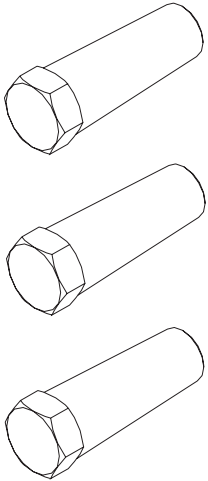
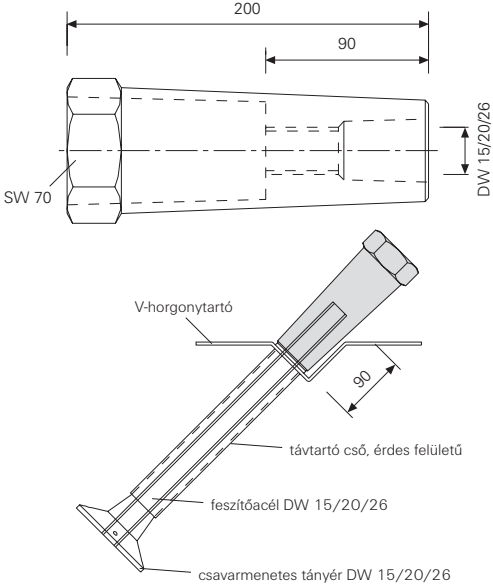
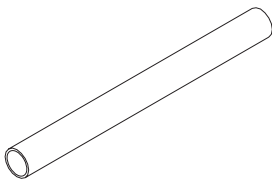
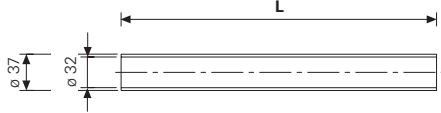
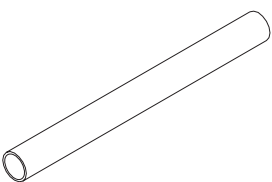
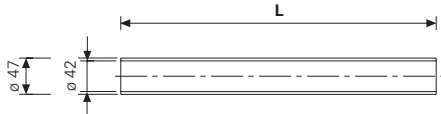
# DW 26 lehorgonyzás

	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>Feszítőacél DW 26 L=0,50 m</b>  <b>Feszítőacél DW 26 L=1,00 m</b>  <b>Feszítőacél DW 26, egyedi hossz</b>                      Nem hegeszthető! Minősítés figyelembe veendő!</p> 	2,24 4,48 4,48/m	030645 030646 030340	
<p><b>DW 26 feszítőacél vágási költsége</b></p>		030500	
<p><b>Csavarmentes tányér 26</b>                      Megeng. terhelést lásd a termékinformációnál.</p> 	1,20	030870	
<p><b>Feszítőacél toldó DW 26-DW 26 (SW 46/150 hatlapú any)</b>                      Hegeszthető!</p>  <p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 250 kN</p>	1,39	030980	
<p><b>Hatlapú csavaranya DW 26, SW 46/80</b>                      Hegeszthető!</p>  <p>Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 250 kN</p>	0,80	030970	
<p><b>SB horgonylazító-lemez DW 26</b>                      Támbak lehorgonyzásához DW 20 ill. DW 26 rendszernél. Egyszerű tehermentesítés 4 db M 30 csavarral. Csak SB-leszorító hevederrel (55 vagy 235) együtt használandó. Bezsaluzás előtt a csavarokat a munkahelyzetbe kell állítani.</p>  <p>Az SB horgonylazító-lemez megengedett terhelése a DIN 18216 szerint: 250 kN                      A feszítőacélok megengedett terhelése figyelembe veendő!</p>	9,48	101621	 <p><b>DW 20 esetén</b></p>  <p>Szárnycsavaranya DW 20, horg.                      Hatlapú csavaranya DW 26, SW 46</p> <p><b>DW 26 esetén</b></p>  <p>Hatlapú csavaranya DW 26, SW 46</p>

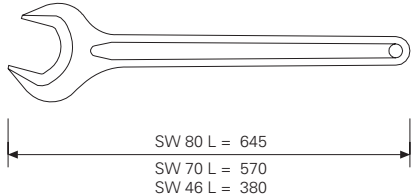
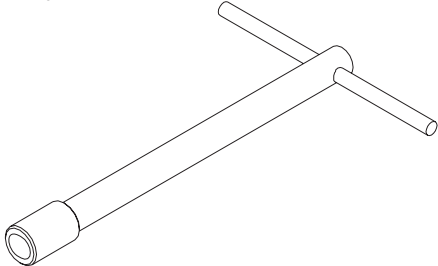
	Súly kg	Cikkszám	
<b>SB horgonylemez DW 26</b> SB-A0, A, B és SB 1, 2 lehorgonyzásához	8,02	027480	 
Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 250 kN			
<b>Feszítőacél toldó M 30/DW 26, horg.</b>	2,41	030400	 
Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 250 kN			
<b>SB-toldószár 100 M 30 anyával</b> <b>SB-toldószár 135 M 30 anyával</b> Minőség: 10.9	5,17 6,81	027540 027230	 
Megengedett terhelés DIN 18216 szerint: 250 kN			
<b>SB-leszorító heveder U140, L=0,55m</b> <b>SB-leszorító heveder U140, L=2,35m</b> Lehorgonyzáshoz DW 20 ill. DW 26 rendszernél.	9,94 39,90	027650 027530	 
Tartozék: <b>SB horgonylazító-lemez DW 26</b> vagy <b>SB horgonylemez DW 26</b>	9,48 8,02	101621 027480	

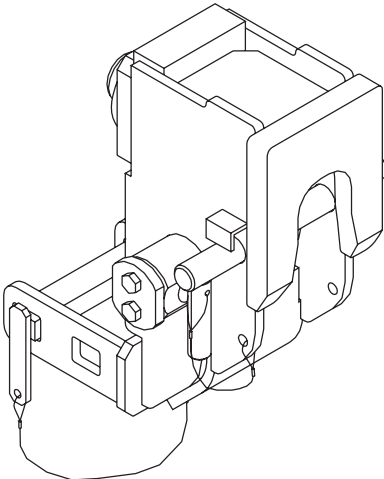
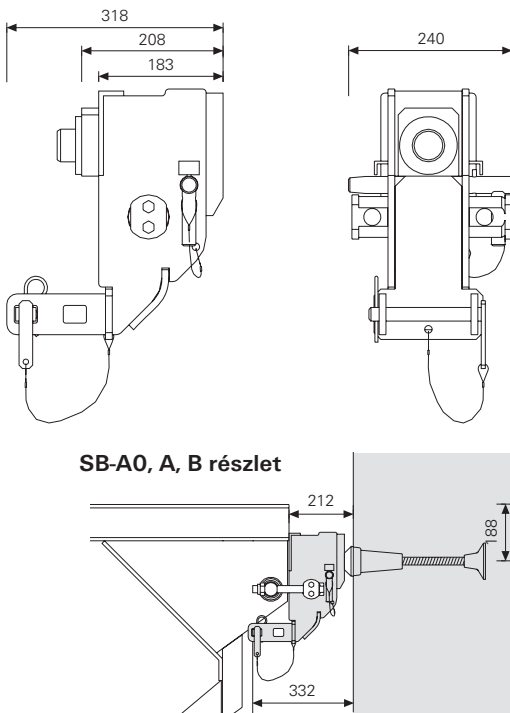
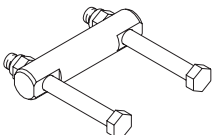
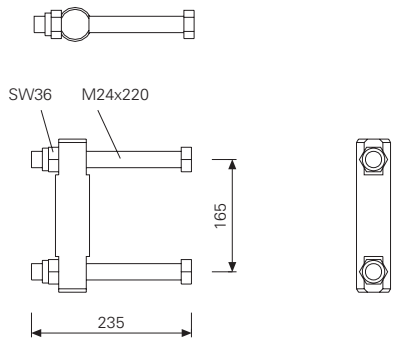


# Tartozékok a lehorgonyzáshoz

	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>V-horgonytartó</b> A támbak lehorgonyzó elemek 45°-os szögben történő beépítéséhez.</p> <p><b>V-horgonytartó DW 15</b> <b>V-horgonytartó DW 20</b> <b>V-horgonytartó DW 26</b></p> 	<p>0,44 0,42 0,43</p>	<p>031580 031590 031600</p>	
<p><b>SB-lehorgonyzó DW előtét</b> Műanyag A támbak lehorgonyzó elemek beépítéséhez.</p> <p><b>DW 15</b> (piros) <b>DW 20</b> (sárga) <b>DW 26</b> (fehér)</p>  <p>Kulcsnyílás: 70 mm</p>	<p>0,45 0,46 0,47</p>	<p>031631 031632 031633</p>	 <p>V-horgonytartó távtartó cső, érdes felületű feszítőacél DW 15/20/26 csavarmenetes tányér DW 15/20/26</p>
<p><b>PVC távtartó cső, érdes, 32 mm L = 3,00 m</b> DW 15 feszítőacél átvezetéséhez.</p> 	<p>1,12</p>	<p>031627</p>	
<p><b>PVC távtartó cső, érdes, 42 mm L = 3,00 m</b> DW 20 és 26 feszítőacél átvezetéséhez.</p> 	<p>1,47</p>	<p>031634</p>	

## Szerszámok és tartozékok

	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>Villáskulcs SB-hez, kulcsnyílás: 80 mm</b> A TR 60/9 támasztóorsók állításához az SB támbaknál.</p> <p><b>Villáskulcs, kulcsnyílás: 70 mm</b> SB-lehorgonyzó DW előtét kihajtásához.</p> <p><b>Villáskulcs, kulcsnyílás: 46 mm</b> SB horgonylazító-lemez csavarjainak oldásához. és feszítőacél toldó M 30/DW 26.</p>	3,30 2,30 0,76	027210 027213 027211	
<p><b>Toldószárkulcs 20/26</b> A DW 20 és DW 26 horgonyelemek kihajtásához.</p>	2,32	031490	
<p><b>AK 48 mm-es csavaros csőbilincs, horg.</b> Behegesztett M 20x32 csappal.</p>	0,85	017040	
<p>Kulcsnyílás: 30 ill. 19 mm</p>			
<p><b>DK 1 48/48-as forgó csőbilincs, horg.</b></p>	1,40	017010	
<p>Kulcsnyílás: 19 mm</p>			
<p><b>∅ 48,3 x 3,2 acél állványcső</b></p> <p>L = 1,0m L = 2,0m L = 3,0m L = 4,0m L = 5,0m L = 6,0m Egyedi hossz</p>	3,55 7,10 10,65 14,20 17,75 21,60 3,55/fm	026411 026412 026413 026414 026419 026418 026415	
<p><b>Állványcsövek vágási költsége</b></p>		026417	

	Súly kg	Cikkszám	
<p><b>Támbak függesztő elem</b> Támbakok kúszókonzolként, vízszintes helyzetben, történő alkalmazásához.</p> 	28,00	106661	
<p>Tartozék:</p> <p><b>Támbak adapter SB-A0, A, B</b> 5,08 106662</p> <p><b>Kúszókónusz 2 M36/DW26</b> 3,04 030940</p> <p><b>Akasztyógyűrű 2-26, horg.</b> 1,72 029490</p> <p><b>Hatlapfejű csavar ISO 4014 M36x130-10.9</b> 1,40 029550</p> <p><b>Feszítőacél DW 26, egyedi hossz</b> 4,48/m 030340</p> <p><b>DW 26 feszítőacél vágási költsége</b> 030500</p> <p><b>Csavarmenetes tányér 26</b> 1,20 030870</p>			
<p><b>Támbak adapter SB-A0, A, B</b> 5,08 106662</p> <p>A támbak függesztő elem SB-A0, A vagy B támbakokhoz rögzítéséhez: ISO 4014 M24x220-10.9 hatlapfejű csavarral (2x) és ISO 7042 M24-10 hatlapú anyával (2x) együtt.</p> 			











**01 PERI GmbH**  
Rudolf-Diesel-Strasse  
89264 Weißenhorn  
info@peri.de  
www.peri.de



**02 Franciaország**  
PERI S.A.S.  
Zone Industrielle Nord  
34-36 rue des Frères Lumière  
**77109 Meaux Cedex**  
peri.sas@peri.fr  
www.peri.fr

**03 Svájc**  
PERI AG  
Aspstraße 17  
**8472 Ohringen**  
info@peri.ch  
www.peri.ch

**04 Spanyolország**  
PERI S.A. Sociedad  
Unipersonal  
Ctra. Paracuellos -  
Fuente el Saz km. 18,9  
Camino de Malatones, km. 0,5  
**28110 Algete/Madrid**  
info@peri.es  
www.peri.es

**05 Belgium/Luxemburg**  
N.V. PERI S.A.  
Industriepark  
Nijverheidsstraat 6 PB 54  
**1840 Londerzeel**  
info@peri.be  
www.peri.be

**06 Hollandia**  
PERI B.V.  
v. Leeuwenhoekweg 23  
Postbus 304  
**5480 AH-Schijndel**  
info@peri.nl  
www.peri.nl

**07 U.S.A.**  
PERI Formwork Systems, Inc.  
7135 Dorsey Run Road  
**Elkridge, MD 21075**  
info@peri-usa.com  
www.peri-usa.com

**08 Indonézia**  
PT Beton Perkasa Wijaksana  
P.O. Box 3737  
**Jakarta 10210**  
bpw@betonperkasa.com  
www.peri.de

**09 Olaszország**  
PERI S.p.A.  
Via G. Pascoli, 4  
**20060 Basiglio (MI)**  
info@peri.it  
www.peri.it

**10 Japán**  
PERI Japan K.K.  
7F Hakozaki 314 Building,  
31-4 Hakozaki-cho,  
Nihonbashi Chuo-ku  
**Tokyo 103-0015**  
info@perijapan.jp  
www.perijapan.jp

**11 Nagy-Britannia/Irország**  
PERI Ltd.  
Market Harborough Road  
Clifton upon Dunsmore  
**Rugby, CV23 0AN**  
info@peri.ltd.uk  
www.peri.ltd.uk

**12 Törökország**  
PERI Kalip ve İskeleleri  
San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Çakmaklı Mahallesi  
Akçaburgaz Cad.  
72. Sokak No: 23  
**Kıraç - Büyükköyce/**  
**Istanbul 34500**  
info@peri.com.tr  
www.peri.com.tr

**13 Magyarország**  
PERI Kft.  
Zádor u. 4.  
**1181 Budapest**  
info@peri.hu  
www.peri.hu

**14 Malajzia**  
PERI Formwork Malaysia  
Sdn. Bhd.  
Unit 19-07-4, Level 7  
PNB Damansara  
19 Lorong Dungun  
Damansara Heights  
**50490 Kuala Lumpur**  
info@perimalaysia.com  
www.perimalaysia.com

**15 Szingapúr**  
PERI ASIA Pte. Ltd  
Formwork Pte. Ltd.  
No. 1 Sims Lane # 06-10  
**Singapore 387355**  
pha@periasia.com  
www.periasia.com

**16 Ausztria**  
PERI Ges.mbh  
Traisenstraße 3  
**3134 Nußdorf ob der Traisen**  
office@peri.at  
www.peri.at

**17 Csehország**  
PERI spol. s r.o.  
Průmyslová 392  
**252 42 Jesenice**  
info@peri.cz  
www.peri.cz

**18 Dánia**  
PERI Danmark A/S  
forskalling og stillads  
Greve Main 26  
**2670 Greve**  
peri@peri.dk  
www.peri.dk

**19 Finnország**  
PERI Suomi Ltd. Oy  
Hakakalliontie 5  
**05460 Hyvinkää**  
info@perisuomi.fi  
www.perisuomi.fi

**20 Norvégia**  
PERI NORGE AS  
Kobbervikdalen 156  
**3036 Drammen**  
info@peri.no  
www.peri.no

**21 Lengyelország**  
PERI Polska Sp. z o.o.  
ul. Stoleczna 62  
**05-860 Plochocin**  
info@peri.pl.pl  
www.peri.pl.pl

**22 Svédország**  
PERIFORM SVERIGE AB  
Montörgatan 4-6  
Box 9073  
**30013 Halmstad**  
peri@periform.se  
www.periform.se

**23 Korea**  
PERI (Korea) Ltd.  
8-9th Fl., Yuseong Bldg.  
830-67, Yeoksam-dong,  
Kangnam-ku,  
**Seoul 135-080**  
info@perikorea.com  
www.perikorea.com

**24 Portugália**  
PERIcofragens Lda.  
Cofragens e Andaimos  
Rua Cesário Verde,  
nº 5 - 3º Esq.  
**Linda-a-Pastora**  
**2790-326 Queijas**  
info@peri.pt  
www.peri.pt

**25 Argentína**  
PERI S.A.  
Ruta Nacional N° 9, km 47,5  
(Panamericana Ramal Escobar)  
**(1625) Escobar/Prov. Bs. As.**  
info@peri.com.ar  
www.peri.com.ar

**26 Brazília**  
PERI Formas e  
Escoramentos Ltda.  
Rodovia Raposo Tavares,  
km 41  
Colinas Bandeirante  
**CEP 06730-000**  
**Vargem Grande Paulista**  
**São Paulo**  
info@peribrasil.com.br  
www.peribrasil.com.br

**27 Chile**  
PERI Chile Ltda.  
C/José de San Martín N° 104  
Parque Industrial Los  
Libertadores  
**Colina, Santiago de Chile**  
perich@peri.cl  
www.peri.cl

**28 Románia**  
PERI România SRL  
Calea Bucureşti nr. 2B  
**077015 Baloteşti - ILFOV**  
info@peri.ro  
www.peri.ro

**29 Szlovénia**  
PERI SLOWENIEN  
Goran Opalic  
Obrežna 137  
**2000 Maribor**  
peri.slo@triera.net  
www.peri.de

**30 Szlovákia**  
PERI spol. s r.o.  
Šamorínska 18  
**903 01 Senec**  
info@peri.sk  
www.peri.sk

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

**32 Észtország**  
PERI AS  
Valdmäe 8  
Taanassilma Tehnпарк  
**76401 Saku vald**  
Harjumaa  
peri@peri.ee  
www.peri.ee



- 33 Görögország**  
PERI Hellas Ltd.  
Sokratous Str.  
5th kil. Koropi-Varis Ave.  
P. O. Box 407  
**194 00 Koropi**  
info@perihellas.gr  
www.perihellas.gr
- 34 Lettország**  
PERI SIA  
Granīta 26  
**1057 Rīga**  
info@peri-latvija.lv  
www.peri-latvija.lv
- 35 Egyesült Arab Emírátsok**  
PERI (L.L.C.)  
Brashy Building,  
Office No. 212  
Shk. Zayed Road  
P.O. Box 27933  
**Dubai**  
perillc@perime.com  
www.perime.com
- 36 Kanada**  
PERI Formwork Systems, Inc.  
45 Nixon Road  
**Bolton, Ontario**  
**L7E 1K1**  
info@peri.ca  
www.peri.ca
- 37 Libanon**  
PERI GmbH  
Lebanon Representative  
Office  
AYA Commercial Center,  
7th floor,  
Dora Highway,  
**Beirut**  
P.O. Box 90 416 Jdeidet  
lebanon@peri.de  
www.peri.de
- 38 Litvánia**  
PERI UAB  
Titnago st. 19  
**02300 Vilnius**  
info@peri.lt  
www.peri.lt
- 39 Marokkó**  
PERI S.A.  
Route de Rabat, km. 5  
Piste de Beni Touzine  
**Tanger**  
peri25@menara.ma  
www.peri.de
- 40 Izrael**  
PERI Formwork  
Engineering Ltd  
16 Moshe Dayan st.,  
P.O. Box 10202  
Petach Tikva,  
**49002 Israel**  
info@peri.co.il  
www.peri.co.il
- 41 Bulgária**  
PERI BULGARIA EOOD  
Kv. Vragdebna  
m. Nova Machala Nr. 46  
**1839 – Sofia**  
peri.bulgaria@peri.bg  
www.peri.bg
- 42 Izland**  
MEST Ltd.,  
Fornubudum 5  
**220 Hafnarfjordur**  
mest@mest.is  
www.mest.is
- 43 Kazahsztán**  
TOO PERI Kazakhstan  
Rubenstein Street 10  
(Corner Dostyk Str. 7)  
**050010 Almaty**  
peri@peri.kz  
www.peri.kz
- 44 Orosz Föderáció**  
OOO PERI  
8 Etage, OOO PERI Buro  
Krasnaya Presnya Str. 24  
**123022 Moskau**  
moscow@peri.ru  
www.peri.ru
- 45 Dél-afrikai Köztársaság**  
PERI Wiehahn (Pty.) Ltd.  
P.O. Box 2668  
**Bellville 7535**  
ask@wiehahn.co.za  
www.periwiehahn.co.za
- 46 Ukrajna**  
TOW PERI Ukraina  
23, M. Raskova Str., B. 822  
**02002 Kiew**  
peri@peri.ua  
www.peri.ua
- 47 Egyiptom**  
PERI GmbH  
Egypt Branch Office  
24 A, Obour Gardens,  
4th Floor, apt. # 1  
Salah Salem Street  
**11361 Heliopolis**  
**Cairo**  
info@peri.com.eg  
www.peri.com.eg
- 48 Szerbia**  
PERI Oplate d.o.o.  
Jurija Gagarina 81  
**11070 Novi Beograd**  
office@peri.co.yu  
www.peri.co.yu
- 49 Mexikó**  
PERI Cimbras y Andamios,  
S.A. de C.V.  
Parque de las Américas  
KM 3.5 de la Carretera  
Jorobas - Tula  
Huehuetoca  
**Estado de México,**  
**C.P. 54680**  
info@peri.com.mx  
www.peri.com.mx
- 50 Azerbajdzsán**  
PERI Kalıp ve İskeleleri  
Baku Branch Office  
28 May Küç. Ev 72 Menzil 27  
**Baku**  
peribaku@peri.com.tr  
www.peri.com.tr
- 51 Türkmenisztán**  
PERI Kalıp ve İskeleleri  
Aşgabat Branch Office  
Göroglu Sokak No. 130, Kat 2  
**744035 Aşgabat**  
periashgabat@peri.com.tr  
www.peri.com.tr
- 52 Fehéroroszország**  
PERI Belarus  
Pr. Nesawisimosti 11  
Kopus-2 Zimmer: 526,528  
**220030 Minsk**  
peri@mail.belpak.by  
www.peri.com.tr
- 53 Horvátország**  
PERI oplate i skele d.o.o.  
Dolenica 20  
**10 250 Donji Stupnik/**  
**Zagreb**  
info@peri.com.hr  
www.peri.com.hr
- 54 Irán**  
PERI GmbH  
Iran Branch Office  
Flat 27, Blvd. KAVE,  
Building No. 246  
P.O. Box 9 3979 3669  
**Tehran**  
iran@peri.ir  
www.peri.ir
- 55 India**  
PERI (India) Pvt Ltd  
717 Palm Springs  
Palm Court  
Malad Link Road  
Malad (West)  
**Mumbai – 400064**  
info@peri.in  
www.peri.in
- 56 Jordánia**  
PERI Jordan  
Saad 5 Center, 4th Floor  
Office No. 404  
Al Madineh  
Al Munawara Street  
P.O. Box 367  
**11947 Amman**  
jordan@peri.de  
www.peri.de
- 57 Kuvait**  
PERI Kuwait  
Arraya Center, 29th Floor  
Al-Shuhada Street, Sharq  
P.O. Box 1060 Safat  
**13011 Kuwait**  
kuwait@peri.de  
www.peri.de
- 58 Szaúd-Arábia**  
PERI Saudi Arabia  
33 AL-Batraa Street  
AL -Shurbatiy Building  
AL - Bughdadiyah AL -  
Gharbiah District  
6th Floor, Flat # 61  
P.O. Box 11641  
**Jeddah**  
saudi-arabia@peri.de  
www.peri.de
- 59 Katar**  
PERI Qatar LLC  
P.O. Box 24133  
**Doha**  
qatar@peri.de  
www.peri.de
- 60 Algéria**  
Société PERI S.A.S.  
Bureau de liaison d'Alger  
50 bis, Route de Gué  
de Constantine  
Hai El Badr (ex Apreval)  
Immeuble FADLI  
**Kouba - Alger**  
peri.sas@peri.fr  
www.peri.fr

# A PERI program



## Falzsuzatok

Keretes falzsalu  
Fatartós födémzsalu  
Íves falzsalu  
Homlokzatszalu  
Egyoldali faltámasz



## Kúszó rendszerek

Kúszóállvány  
Önkúszó rendszerek  
Kúszó védőpalánk  
Függőállványok



## Pillérzsuzatok

Négyzetes keresztmetszetű  
Téglalap keresztmetszetű  
Kör keresztmetszetű



## Állványok, lépcsők, munkaállványok

Homlokzati állványok  
Munkaszintek  
Időjárásvédő tetők  
Lépcsőfeljárók



## Födémzsuzatok

Paneles födémzsalu  
Tartórácsos födémzsalu  
Fatartós födémzsalu  
Asztalzsalu  
Gerendazsalu



## Híd- és alagút zsuzatok

Hídsegély zsuzuló kocsi  
Hídsegély zsuzuló állvány  
Egyedi mérnöki műtárgyak  
elemrendszerei



## Teherhordó állványok

Acél födém támaszok  
Alumínium födém támaszok  
Toronyrendszerek  
Nehézállvány rendszerek



## Szolgáltatások

Zsalu előszerelés  
Zsalutisztítás/Zsalujavítás  
Zsaluzási tervek készítése  
Zsalutervező szoftverek  
Statikai számítások  
Egyedi gyártású zsuzatok

## Egyéb rendszerek

Zsaluhéjak  
Fatartók  
Véglezáró rendszerek  
Tároló paletták  
Szállítási tárolórendszerek



**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