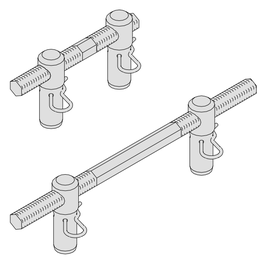
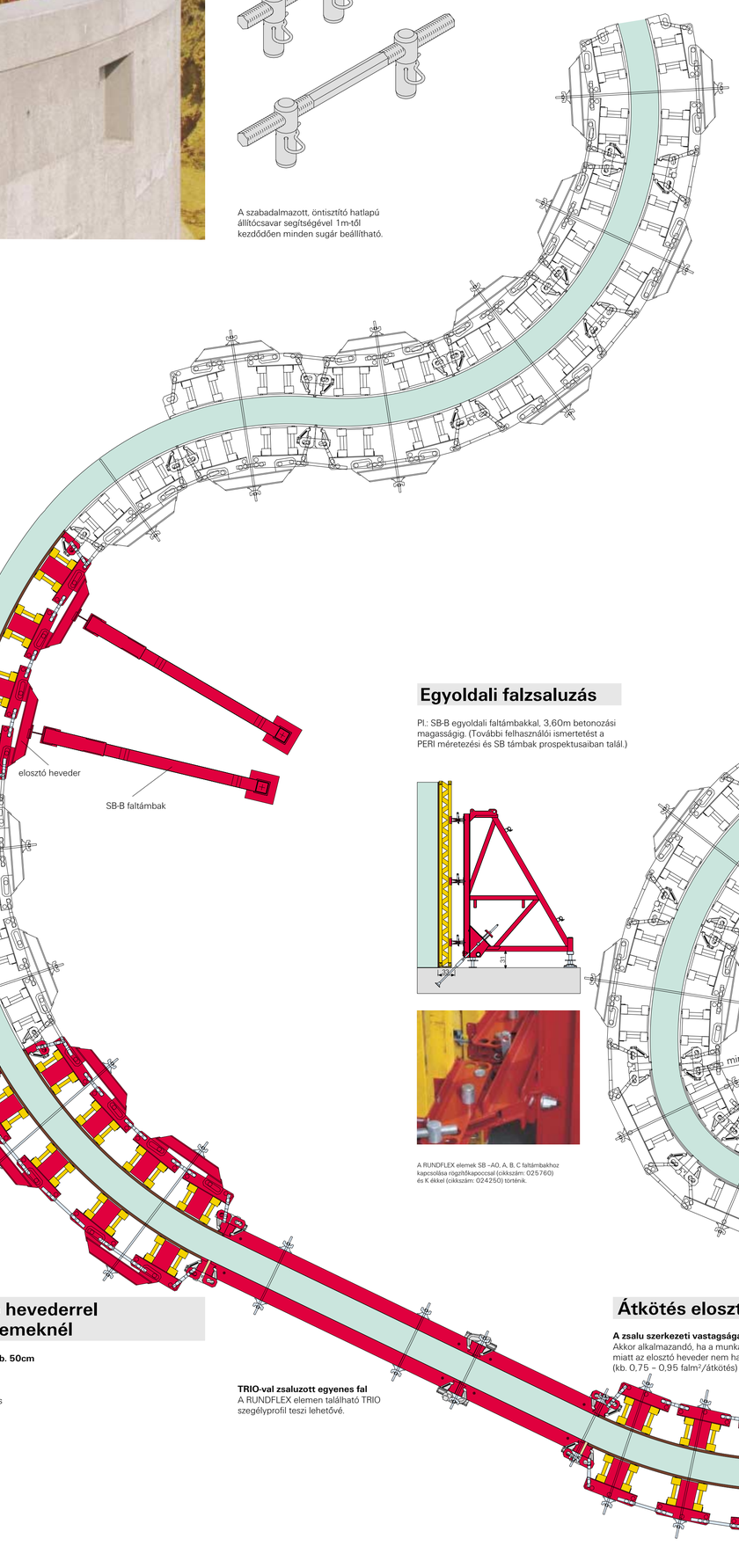


A szabadalmazott, öntisztító hatlapú állítócsavar segítségével 1m-től kezdődően minden sugár beállítható.

RUNDFLEX

Az építőszekrény elvű íves falzsalu 1m-es sugártól kezdve



TRIO-val zsaluzott egyenes fal
A RUNDFLEX elemen található TRIO szegélyprofil teszi lehetővé.

Tippek a könnyű munkavégzéshez

- A zsaluzatot minden felhasználás előtt minden oldalán permetezzük be PERI BIO Clean felületkezelővel.
- Betonozás után a zsalu hátoldalát azonnal mossuk le vízzel, ezzel csökken a tisztítási ráfordítás.
- A zsaluzást mindig a szerkezet legbonyolultabb helyén kezdjük, majd onnan haladunk az egyszerűbb részek felé.
- A falvastagságot figyelembe venni: ez dönti el, hogy a külső vagy a belső elemeknél használjunk kiegyenlítő fabetéteket. (lásd táblázat)
- Csak annyi átkötést használjunk, amennyi szükséges. A nem használt horgonylyukakat dugaszoljuk be 20/24 dugóval, cikkszám: 030300.

Figyelmeztetés:
- A RUNDFLEX elemek az elemtengelyben egymással szemben álljanak!

Termékeink alkalmazásakor be kell tartani az egyes országokban aktuálisan érvényes törvényeket és előírásokat!

RUNDFLEX elemek

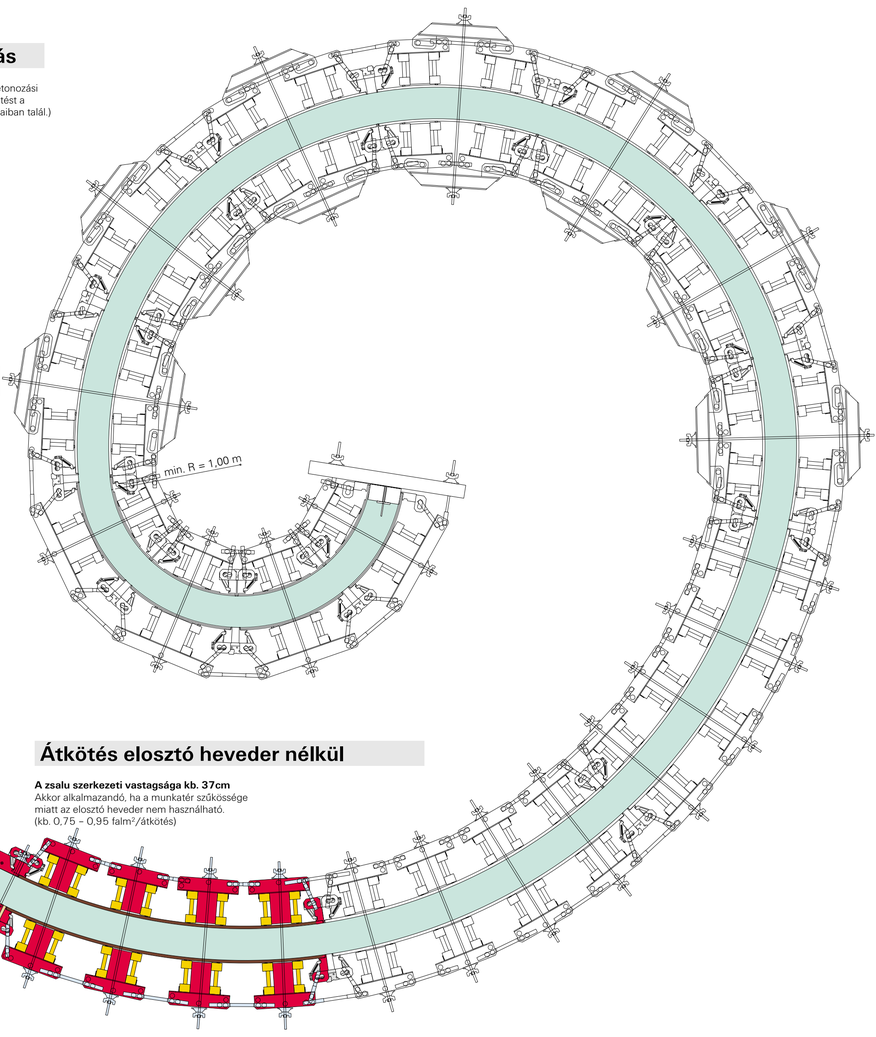
60kN/m² frissbeton nyomásra
Filmbevonatos Fin-Ply zsaluhéjjal készre szerelve

Szélesség / Magasság	külső 250 / belső 240 Sugár ≥ 4,00m Zsaluhéj 21mm	külső 128 / belső 123 Sugár ≥ 2,50m Zsaluhéj 18mm	külső 85 / belső 72 Sugár ≥ 1,00m Zsaluhéj 2x9mm
0,60 m Elemek 2 db Darumemető 24 fix	**külső elem A 250x60** cikkszám: 021800 súly, kg: 131,0 **belső elem I 240x60** cikkszám: 021810 súly, kg: 127,0	**külső elem A 128x60** cikkszám: 021900 súly, kg: 74,5 **belső elem I 123x60** cikkszám: 021910 súly, kg: 73,1	
1,20 m 1 heveder	**külső elem A 250x120** cikkszám: 021820 súly, kg: 181,0 **belső elem I 240x120** cikkszám: 021830 súly, kg: 173,0	**külső elem A 128x120** cikkszám: 021920 súly, kg: 102,0 **belső elem I 123x120** cikkszám: 021930 súly, kg: 97,1	
1,20 m 2 heveder	**külső elem A 250x120 2R** cikkszám: 102856 súly, kg: 241,0 **belső elem I 240x120 2R** cikkszám: 102855 súly, kg: 227,0	**külső elem A 128x120 2R** cikkszám: 102854 súly, kg: 134,0 **belső elem I 123x120 2R** cikkszám: 102853 súly, kg: 126,0	**külső elem A 85x120** cikkszám: 020820 súly, kg: 96,3 **belső elem I 72x120** cikkszám: 020830 súly, kg: 76,0
2,40 m	**külső elem A 250x240** cikkszám: 021840 súly, kg: 358,0 **belső elem I 240x240** cikkszám: 021850 súly, kg: 343,0	**külső elem A 128x240** cikkszám: 021940 súly, kg: 200,0 **belső elem I 123x240** cikkszám: 021950 súly, kg: 190,0	**külső elem A 85x240** cikkszám: 020840 súly, kg: 142,0 **belső elem I 72x240** cikkszám: 020850 súly, kg: 118,0
3,00 m	**külső elem A 250x300** cikkszám: 021400 súly, kg: 432,0 **belső elem I 240x300** cikkszám: 021410 súly, kg: 416,0	**külső elem A 128x300** cikkszám: 021420 súly, kg: 248,0 **belső elem I 123x300** cikkszám: 021430 súly, kg: 239,0	**külső elem A 85x300** cikkszám: 020860 súly, kg: 180,0 **belső elem I 72x300** cikkszám: 020870 súly, kg: 155,0
3,60 m	**külső elem A 250x360** cikkszám: 021880 súly, kg: 533,0 **belső elem I 240x360** cikkszám: 021890 súly, kg: 510,0	**külső elem A 128x360** cikkszám: 021960 súly, kg: 298,0 **belső elem I 123x360** cikkszám: 021970 súly, kg: 283,0	**külső elem A 85x360** cikkszám: 020880 súly, kg: 211,0 **belső elem I 72x360** cikkszám: 020890 súly, kg: 176,0

Egyoldali falzsaluzás

Pl.: SB-B egyoldali faltámbakkal, 3,60m betonozási magasságig. (További felhasználói ismertetést a PERI méretezési és SB támbak prospektusaiban talál.)

A RUNDFLEX elemek SB –A0, A, B, C faltámbakhoz kapcsolása rögzítőkapocssal (cikkszám: 025760) és K ékkel (cikkszám: 024250) történik.



Átkötés elosztó hevederrel nagy és feles elemeknél

A zsalu szerkezeti vastagsága kb. 50cm
(kb. 1,5 – 1,9 falm²/átkötés)

Figyelmeztetés:
Az átkötéshez mindig DW15 talpas szárnyasanyát kell használni.

Átkötés elosztó heveder nélkül

A zsalu szerkezeti vastagsága kb. 37cm
Akkor alkalmazandó, ha a munkatér szűkössége miatt az elosztó heveder nem használható.
(kb. 0,75 – 0,95 falm²/átkötés)

Sugár beállítása

A gyors munkavégzés és az egyenletes ív beállítása érdekében mindig két személy végezze a beállítást.

A sugár beállítása mindig az elemek közepén kezdődik az ott található állítócsavarok segítségével, és egyenletesen folytatódik az elemek külső oldalai felé.

Az állítócsavarokat úgy kell behelyezni, hogy a sárgára krómozott részek mindig azonos oldalra mutassanak.
Előny: az azonos forgási irány gyors beállítást tesz lehetővé.

A szegélyprofil beállításához használatos 210-es állítócsavar kezelése szintén a kombinált SW24 szerelőkulccsal lehetséges.

Figyelmeztetés:
Beállításkor ügyeljünk az azonos számú csavarfordulatra.
Ezzel az elemek pontos és egyenletes beállítása válik lehetővé.
Esetleg színes ponttal is jelölhetjük a csavart.

A megadott görbületet a fatartókra helyezett sugársablon segítségével ellenőrizhetjük.

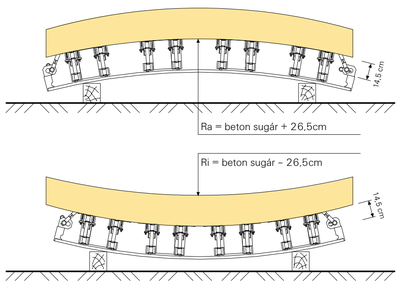
A méretre szabott sugársablonokat megrendelheti a PERI-től.

Sugársablon A250, I240, A128, I123 elemekhez

Cikkszám: 099540

A szabás a fatartók hátoldalához igazodik.

Külső zsalu:
= Beton sugár + 26,5cm (GT24 fatartó, 21mm zsaluhéj, 4mm Betoplan)

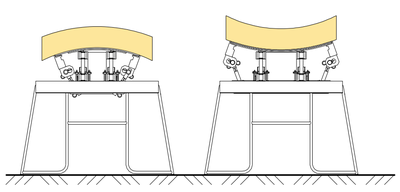


Belső zsalu:
= Beton sugár – 26,5cm (GT24 fatartó, 21mm zsaluhéj, 4mm Betoplan)

Sugársablon A85, I72 elemekhez

Cikkszám: 028217

A szabás a zsaluhéjas oldalhoz igazodik.



Elem-csatlakozás

Az elemek csatlakozási helyein arra kell ügyelni, hogy az elemek (belül és kívül) az elemtengelyben szemben álljanak egymással.

A kiegyenlítő fabetéteket 10cm szélességig a mellékelt táblázatnak megfelelően építjük be a külső és belső elemek közé.
Kisebb sugarak esetén a fabetétek kónikus alakúra vágandók.

A BFD kapcsot ráhelyezzük és rögzítjük.

Az 500-as állítócsavar az elemek csatlakozásánál csak az elemegységek áthelyezéséhez szükséges.

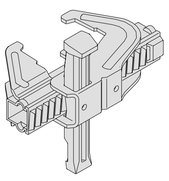
I 72 elemek használatakor 2,00m-nél kisebb sugárnál 25cm-es falvastagságtól a 210-es állítócsavar használata szükséges az elemek csatlakozásánál.
(ld. Kiegyenlítő fabetétek táblázat)

Figyelmeztetés:
Az állítócsavarokat úgy helyezzük be, hogy a sárgára krómozott részük mindig azonos oldalra mutasson.
Így az azonos forgási irány következtében ésszerű munka válik lehetővé.

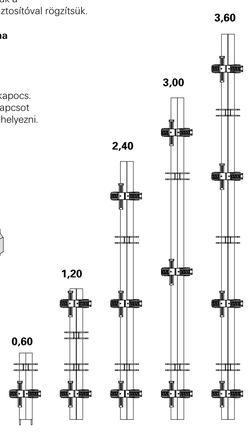
Az 500-as állítócsavarokat helyezzük a T-hevederekbe, és FS 5/1 rugós biztosítóval rögzítsük.

A szükséges BFD kapcsok száma elemillesztésenként

Figyelmeztetés:
A h = 1,20m-es elemekkel történő magasításnál elég egy darab BFD kapocs.
A magasított elemeknél egy BFD kapcsot mindig az elem csatlakozáson kell elhelyezni.



BFD kapocs
Cikkszám: 023500



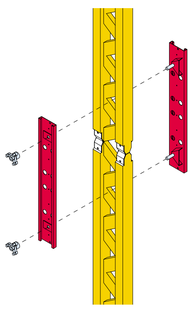
Magasítás

A RUNDFLEX elemek 60cm-es magassági raszterben magasíthatók.
Az elemeket fektetett és egyenes állapotban kell magasítani.

A magasítást az összes fatartóra felszerelendő VARIO toldónyelv 24-2 beépítésével végezzük.

- Az elemeket megfelelő helyzetbe hozzuk.
- A toldó nyelveket behelyezzük a tartók rácsozatába.
- A háromszárnyú anyát kalapácsütéssel meghúzzuk.

Figyelmeztetés:
Toldott RUNDFLEX elemek max. 7,80m magasságig állíthatók fel egy darabban.
Nagyobb magasság esetén a magasítás állított helyzetben történik.
Függőleges helyzetben magasabb egységek is áthelyezhetők egyben.
A VARIO daruhorog 24 teherbírását tilos túllépni.

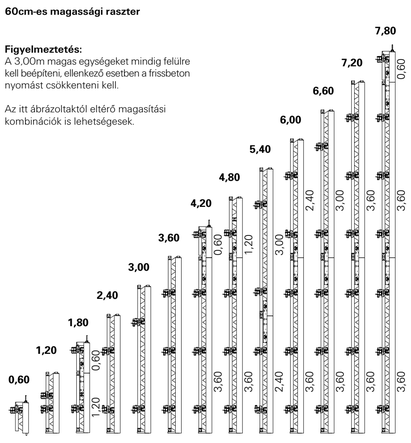


A magasítás **VARIO toldónyelv 24-2** beépítésével történik.
Cikkszám: 024480

60cm-es magassági raszter

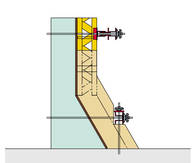
Figyelmeztetés:
A 3,00m magas egységeket mindig felülre kell beépíteni, ellenkező esetben a frissbeton nyomást csökkenteni kell.

Az itt ábrázoltaktól eltérő magasítási kombinációk is lehetségesek.



Kiékelt falak zsaluzása

Amennyiben a Rundflex elemekhez kiékelés zsaluzatának csatlakoztatása is szükséges, zsaluzáskor először az íves falzsalu elemeket kell a megfelelő sugárra beállítani.
Figyelem:
Utólagos állítás nem lehetséges.
Figyelmeztetés:
Kiékelt falszakaszok betonozásakor figyelemmel kell lenni a szükséges többlet átkötésekre és a felúszás elleni biztosításra.



Faltámaszok és merevítők

Az alábbi rajz, ill. táblázat szerint alkalmazandók.
Az első elemhez mindig 2 faltámaszt kell használni. További faltámaszok a táblázat szerint.
A faltámaszok RUNDFLEX elemekhez kapcsolása faltámasz kapcsolóval történik, az aljzathoz rögzítés pedig a megfelelő láblemezzel, melyet PERI MMS 20x130 faltámasz csavarral horgonyzunk.

Táblázat a PERI faltámaszokhoz és merevítőkhöz

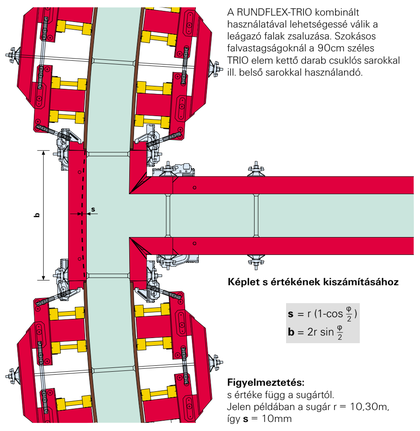
zsaluzási magasság **h** [m]	1. kép 3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0		2. kép 9,0	10,0	11,0	12,0
max. hatásszélesség [m]	3,53	2,73	2,19	1,82	1,58	1,42		1,93	1,67	1,49	1,35
F_{RS} faltámasz terhelése [kN] max. faltámasz távolság esetén	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,6	F_{RS1} F_{RS2}	9,4 9,5	11,3 8,5	11,3 9,3	11,3 10,1
F_{AV} merevítő terhelése [kN] max. faltámasz távolság esetén	2,1	2,3	2,2	2,2	2,3	2,6		2,6	2,3	2,1	1,9
x = láblemez távolsága a zsalu külső szélétől [m]	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,5	x_1 x_2	4,3 2,6	4,7 2,6	5,3 2,8	5,9 3,0
y = *felső csatl. pont táv. a zsalu tetejétől [m]	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,0	y_1 y_2	1,5 4,5	1,8 5,5	1,8 6,2	1,8 6,9

*A távolságok a zsalu adott rendszerméretéhez igazítandók.

A megadott hatásszélességeknél a faltámasz talpponjánál max. 11,3kN erőt kell átadni az alépítménye.

Széltherhek: h < 8m = 0,5 kN/m²
8m < h < 20m = 0,8 kN/m²

Leágazó fal



A RUNDFLEX-TRIO kombinált használatával lehetségessé válik a leágazó falak zsaluzása. Szokásos falvastagságoknál a 90cm széles TRIO elem kettő darab csuklós sarokkal ill. belső sarokkal használandó.

Képlet s értékének kiszámításához

$$s = r\,(1-\cos\tfrac{\varphi}{2})$$
$$b = 2r\,\sin\tfrac{\varphi}{2}$$

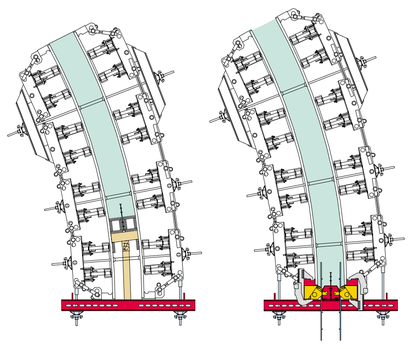
Figyelmeztetés:
s értéke függ a sugártól.
Jelen példában a sugár r = 10,30m, így **s** = 10mm

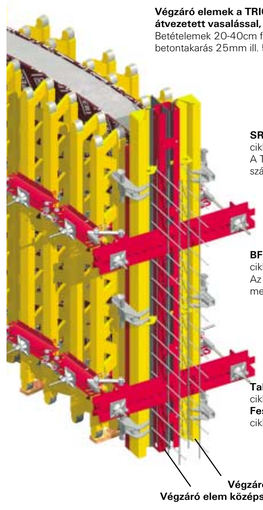
Véglezárás

Hagyományos véglezárás

Fontos:
Az utolsó két gerendapáron nincs elosztó heveder, mivel a tehereloszlás egyenetlen.

TRIO végzáró elemmel, középen fuga szalaggal.





Végzáró elemek a TRIO programból, átvezetett vasalással, fuga szalaggal
Betételemek 20-40cm falvastagsághoz, betontakarás 25mm ill. 50mm

SRZ 120 heveder
cikkszám: 010030
A T-heveder soroknak megfelelő számban

BFD kapocs
cikkszám: 023500
Az elem kapcsolatnak megfelelő számban

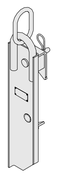
Talpas szárnyasanya DW 15
cikkszám: 030370
Feszítő horog DW 15
cikkszám: 023650

Végzáró elem külső része AT
Végzáró elem középső része MT vagy MTF

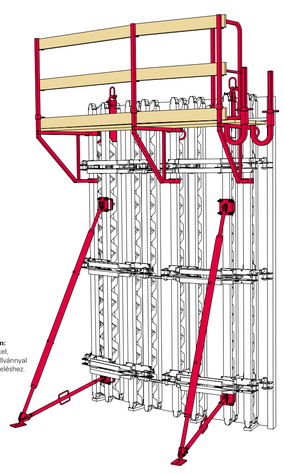
Emelés daruval

Maximális teherbírás
A VARIO-daruhorog 24 teherbírása max. 15° függeszték hajlásszög mellett 700kg.

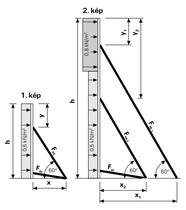
VARIO-daruhorog 24
cikkszám: 070760



Alkalmazási utasítást betartani!



Használtra kész RUNDFLEX elem:
faltámaszokkal, faltámasz merevítőkkel, oldalvédelemmel ellátott betonozó állványral és kettő VARIO-daruhorog 24 az emeléshez.



A láblemez horgonyzásához

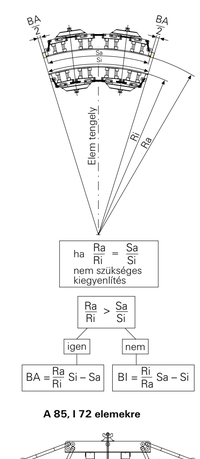
MMS 20x130 faltámasz csavar
cikkszám: 103606

Kiegyenlítő fabetétek táblázata

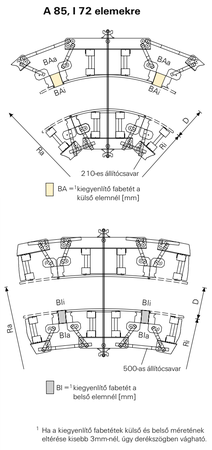
belső sugár Ri [m]	A 250 külső I 240 belső – falvastagság d [m] 0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	A 128 külső I 123 belső – falvastagság d [m] 0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
2,50						60	85			
2,60						56	79			
2,70						52	75	98		
2,80						48	70	92		
2,90						45	66	88		
3,00						42	62	83		
3,20						36	55	75	94	
3,40						31	49	68	86	
3,60						27	44	61	78	95
3,80						23	39	55	72	88
4,00	33	63	93			19	35	50	66	81
4,20	27	55	84			16	31	45	60	75
4,40	21	48	76			13	27	41	55	69
4,60	16	42	68	94		11	24	37	51	64
4,80	11	36	61	86		8	21	34	47	59
5,00	6	30	54	78		6	18	30	43	55
5,20	2	25	48	72	95	4	16	27	39	51
5,40	2	21	43	65	87	2	13	25	36	48
5,60	5	16	38	59	81	0	11	22	33	44
5,80	8	12	33	54	75	2	9	20	30	41
6,00	11	9	29	49	69	3	7	17	28	38
6,20	14	5	24	44	63	4	5	15	25	35
6,40	16	2	21	39	58	6	4	13	23	33
6,60	19	1	17	35	53	7	2	11	21	30
6,80	21	4	13	31	49	8	1	10	19	28
7,00	23	7	10	27	45	9	1	8	17	26
7,20	25	9	7	24	41	10	2	6	15	24
7,40	27	12	4	20	37	11	3	5	13	22
7,60	29	14	2	17	33	12	4	4	12	20
7,80	31	16	1	14	30	13	5	2	10	18
8,00	33	18	3	11	26	14	6	1	9	16
8,20	34	20	6	9	23	15	7	0	7	15
8,40	36	22	8	6	20	16	8	1	6	13
8,60	37	24	10	4	18	16	9	2	5	12
8,80	39	25	12	1	15	17	10	3	4	11
9,00	40	27	14	1	12	18	11	4	2	9
9,20	41	28	16	3	10	18	12	5	1	8
9,40	43	30	17	5	8	19	12	6	0	7
9,60	44	31	19	7	5	20	13	7	1	6
9,80	45	33	21	9	3	20	14	8	2	5
10,00	46	34	22	10	1	21	15	9	3	4
10,50	48	37	26	15	4	22	16	10	5	1
11,00	51	40	29	18	8	23	18	12	7	1
11,50	53	42	32	22	12	24	19	14	8	3
12,00	55	45	35	25	15	25	20	15	10	5
12,50	57	47	37	28	18	26	21	16	11	7
13,00	58	49	40	31	22	27	22	17	13	8
13,50	60	51	42	33	24	28	23	19	14	10
14,00	61	52	44	35	27	28	24	20	15	11
14,50	62	54	46	38	29	29	25	21	16	12
15,00	64	56	48	40	32	30	26	21	17	13
15,50	65	57	49	42	34	30	26	22	18	14
16,00	66	58	51	43	36	31	27	23	19	15
16,50	67	60	52	45	38	31	28	24	20	16
17,00	68	61	54	47	40	32	28	24	21	17
17,50	69	62	55	48	41	32	29	25	22	18
18,00	70	63	56	49	43	33	29	26	22	19
18,50	70	64	57	51	44	33	30	26	23	20
19,00	71	65	58	52	46	33	30	27	24	20
19,50	72	66	59	53	47	34	31	27	24	21
20,00	73	67	60	54	48	34	31	28	25	22

BA = kiegyenlítő fabetét a külső elemnél [mm]
BI = kiegyenlítő fabetét a belső elemnél [mm]

A 250, I 240 és A 128, I 123 elemekre



A 85, I 72 elemekre



[1] Ha a kiegyenlítő fabetétek külső és belső méretének eltérése kisebb 3mm-nél, úgy derékszögben vágható

belső sugár Ri [m]		A 85 külső I 72 belső – falvastagság d [m] 0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
1,00	BAi BAa	21	57 63	93 102		
1,10	BAi BAa	7	40 44	73 79		
1,20	BIi BIa	4	26	56 60	86 93	
1,30	BIi BIa	12	14	42 45	69 74	97 104
1,40	BIi BIa	19	4	29	55 59	81 86
1,50	BIi BIa	26	5	19	43	67 71
1,60	BIi BIa	32	11	9	32	54 58
1,70	BIi BIa	37	17	1	22	44
1,80	BIi BIa	41	23	5	14	34
1,90	BIi BIa	46	28	11	6	25
2,00	BIi BIa	50	32	16	0	18
2,10	BIi BIa	53 50	37	21	6	11
2,20	BIi BIa	56 53	40	25	11	4
2,30	BIi BIa	59 56	44	29	15	1
2,40	BIi BIa	62 59	47	33	19	6
2,50	BIi BIa	64 61	50	36	23	10
2,60	BIi BIa	67 64	53	40	27	14
2,70	BIi BIa	69 66	56	43	30	18
2,80	BIi BIa	71 68	58	45	33	22
2,90	BIi BIa	73 70	60	48	36	25
3,00	BIi BIa	75	62	51	39	28
3,10	BIi BIa	76	64	53	42	31
3,20	BIi BIa	78	66	55	44	34
3,30	BIi BIa	79	68	57	47	36
3,40	BIi BIa	81	70	59	49	39
3,50	BIi BIa	82	71	61	51	41
3,60	BIi BIa	83	73	63	53	43
3,70	BIi BIa	85	74	64	55	45
3,80	BIi BIa	86	76	66	57	47
3,90	BIi BIa	87	77	68	58	49
4,00	BIi BIa	88	78	69	60	51
4,10	BIi BIa	89	80	70	62	53
4,20	BIi BIa	90	81	72	63	55
4,30	BIi BIa	91	82	73	65	56
4,40	BIi BIa	92	83	74	66	58
4,50	BIi BIa	92	84	75	67	59

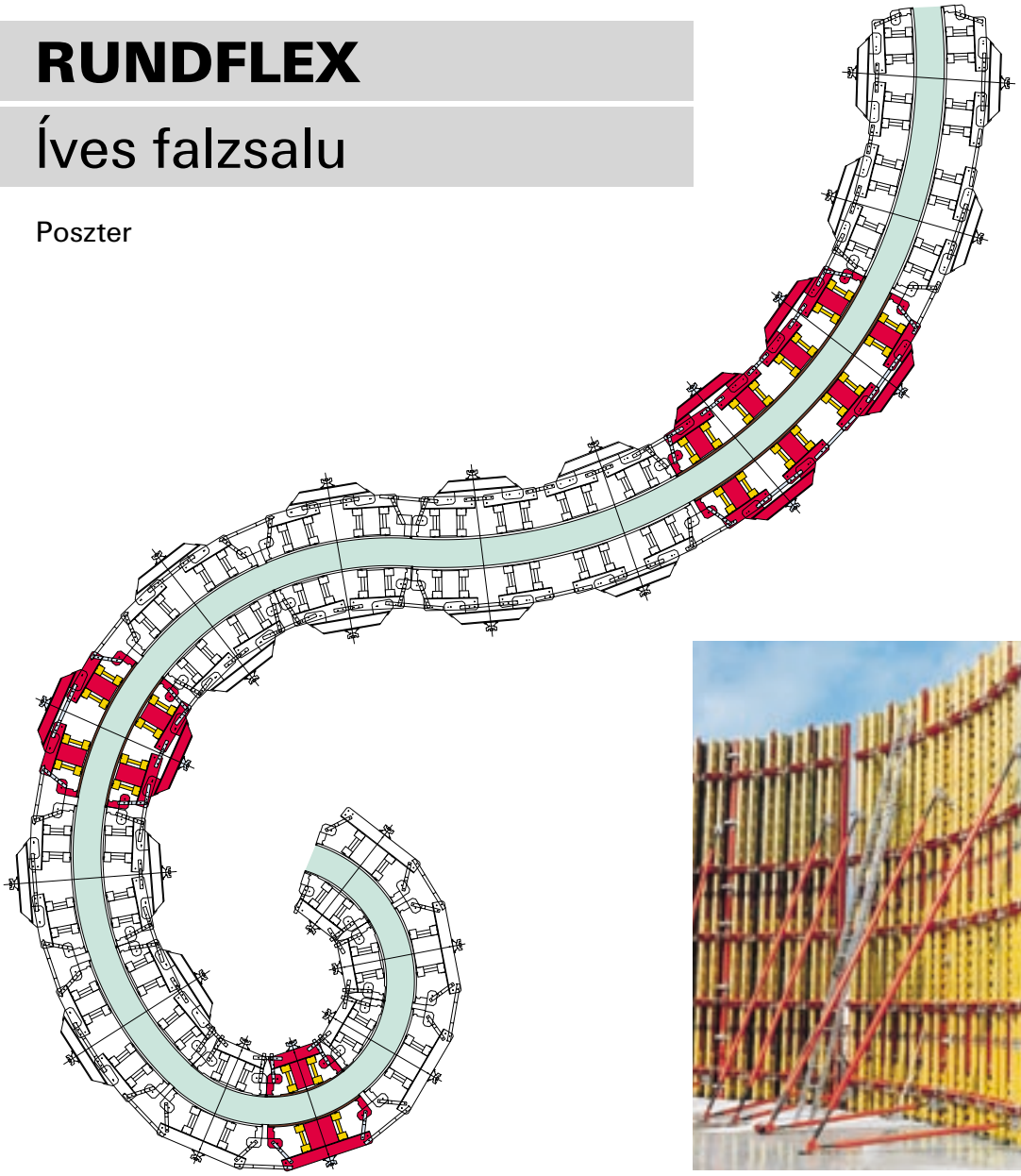
• 210-es állítócsavar belül
• 500-as állítócsavar belül

10/2004 kiadás

RUNDFLEX

Íves falzsalu

Poszter



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

10/2004 kiadás

H Termékcsoport 3.20 h 10/2004 3eb Art.:Nr.: 790074 © Copyright by PERI GmbH