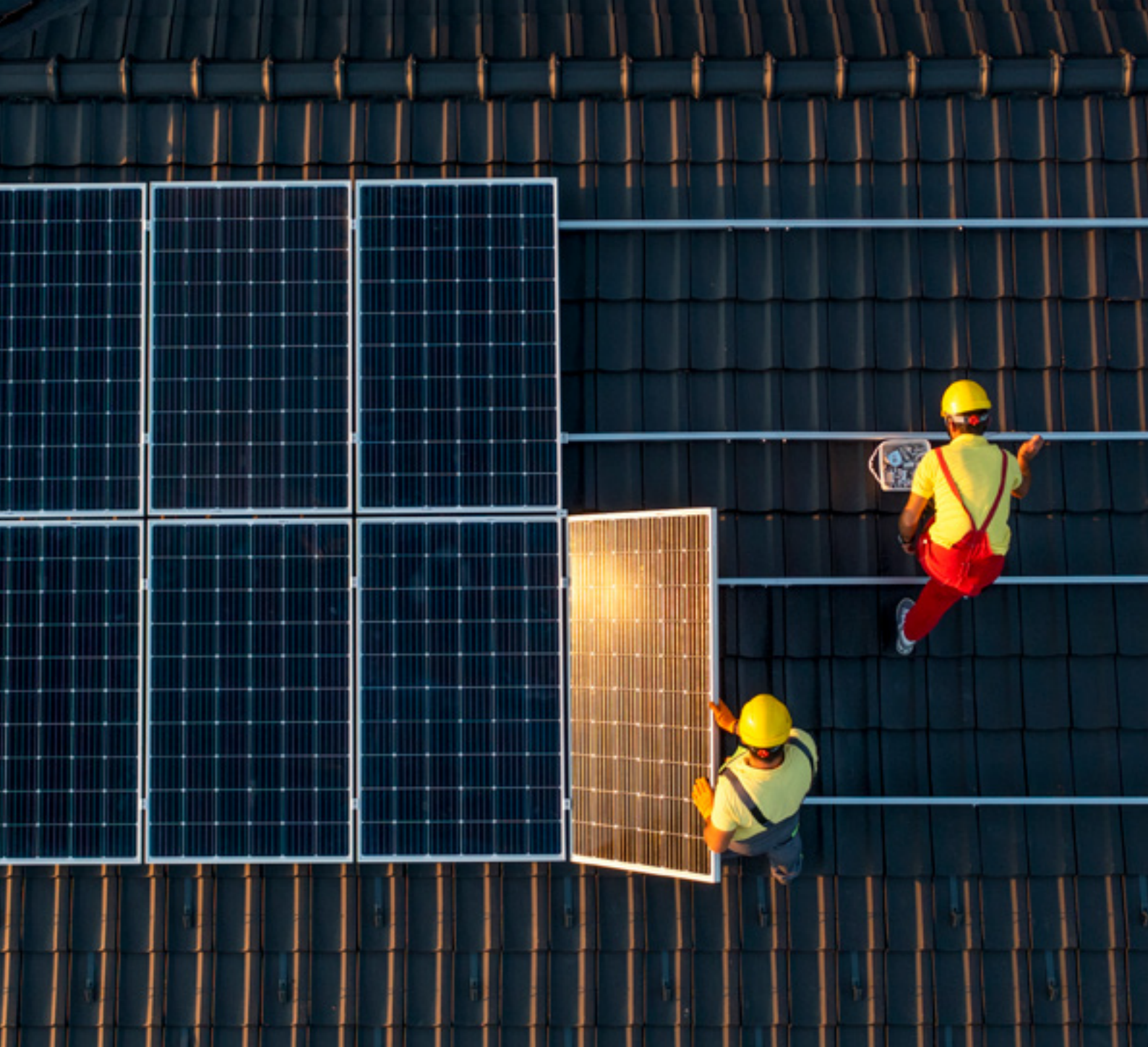




OBO Magic PV - Napelemes tartószerkezetek

Rendszermegoldás napelem-modulok telepítéséhez



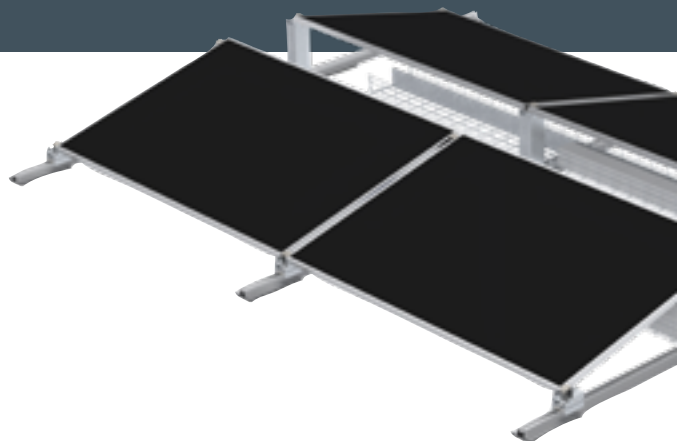
Hosszú távon is biztonságosan a napenergiával

A napelemes rendszerek esetében a folyamatos rendelkezésre állás kulcsfontosságú. A tartószerkezetek meghatározó gyártójaként olyan rögzítéstechnikai megoldásokat fejlesztünk ki, melyek különböző környezeti és mechanikai feltételeknek felelnek meg, gyors installációt, és hosszú távon is biztonságos üzemeltetést tesznek lehetővé. Innovatív rögzítőrendszerek ferdetetőkhez, lapostetőkhez és szabadmezős rendszerekhez: az OBO Magic PV. Naprakész megoldások a nagyobb hatékonyság érdekében!



A Magic PV rendszer megoldás előnyei

- Kevesebb ráfordítás: egyszerűsített termékportfólió a könnyű kiválasztás és a csökkentett készletezés érdekében.
- Nagyobb rugalmasság: a Magic PV Solution segítségével számos ügyfélspecifikus megoldás és a helyszíni adottságoktól függően számos kivitelezési lehetőség valósítható meg.
- Nagyobb biztonság: minden kereskedelemben kapható napelem modulméret szakszerű telepítése nagyon egyszerű.
- Sokoldalú felhasználás: az OBO-rendszerek gond nélkül alkalmazkodnak a különböző installációs körülményekhez.
- További lehetőségek a jövőben: digitális tervezőszoftver és egy innovatív termékkonfigurátor nyújt segítséget az ügyfelek igényeinek megfelelő tanácsadáshoz.





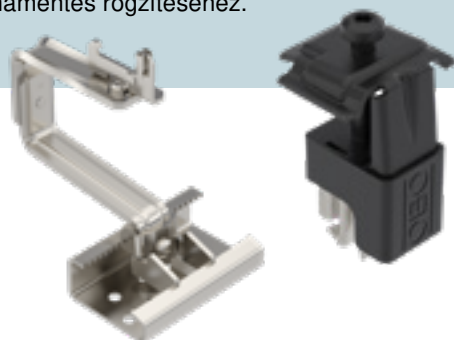
Magic PV Pitch

Ferdetetőre szerelhető rendszerek

A legtöbb ferdetetőre szerelt tartószerkezetet már egy meglévő háztetőre rögzítik. A napelem-modulokat tetőkampók, szerelősínek és univerzális fém kapcsok segítségével rögzítik a tetőgerendákra.



- Magic-technológia: lehetővé teszi a modultartó profilok csavarok és szerszámok nélküli felszerelését, mellyel így idő takarítható meg.
- Tetőkampós megoldás: minden kereskedelmi forgalomban kapható ferdetető típusra felszerelhető, és bármikor fokozatmentesen, milliméteres pontossággal állítható be minden irányban.
- Univerzális kapocs: közbenső vagy véglezáró kapocsként is használható, és 30-50 mm-es befogási tartományt fed le. A kereskedelembe kapható összes szabványos napelem-modul problémamentes rögzítéséhez.



Kevesebb alkatrész, kevesebb ráfordítás!

A lapos- és ferdetetőre szerelhető rendszerek elemei egymással kombinálhatók. Ez jelentősen csökkenti a szükséges egyedi alkatrészek számát!

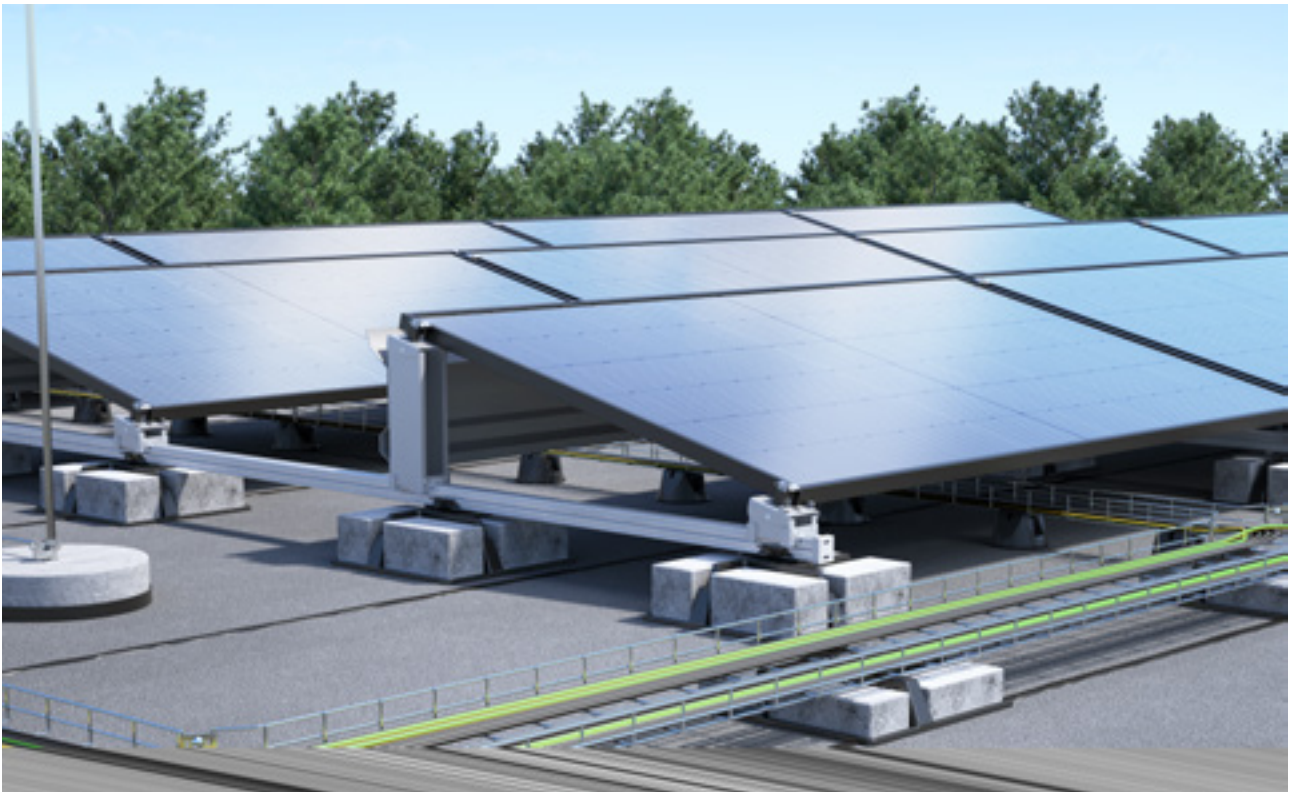




Magic PV Flat

Lapostetőre szerelhető rendszerek

A napelemes rendszerek lapostetőkre is telepíthetők. Ennek előnye: a napelem-modulok az adott tetőiránytól függetlenül telepíthetők. A Magic PV Flat Basic és Magic PV Flat Pro rendszerekkel a megfelelő megoldásokat kínáljuk. Mindkét rendszer rendelkezik Magic összekötővel a csavar- és szerszámmentes szereléshez.

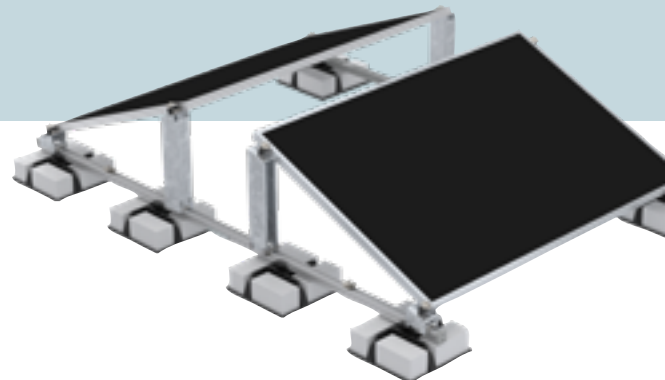
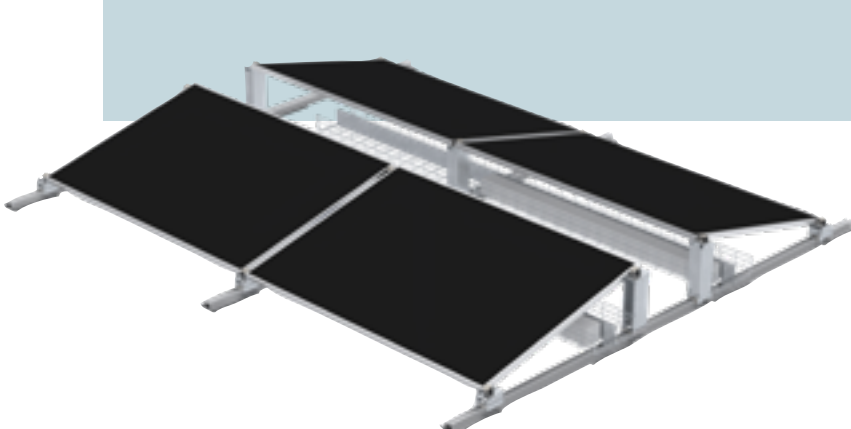


Magic PV Flat Basic

- Integrált rendszer az egyidejű kábelmenedzsmenethez és ballasztoláshoz
- Fokozatmentes rendszerkialakítás a rugalmas gerinchézagnak köszönhetően
- Szűk termékportfólió a lehető legnagyobb rugalmassággal

Magic PV Flat Pro

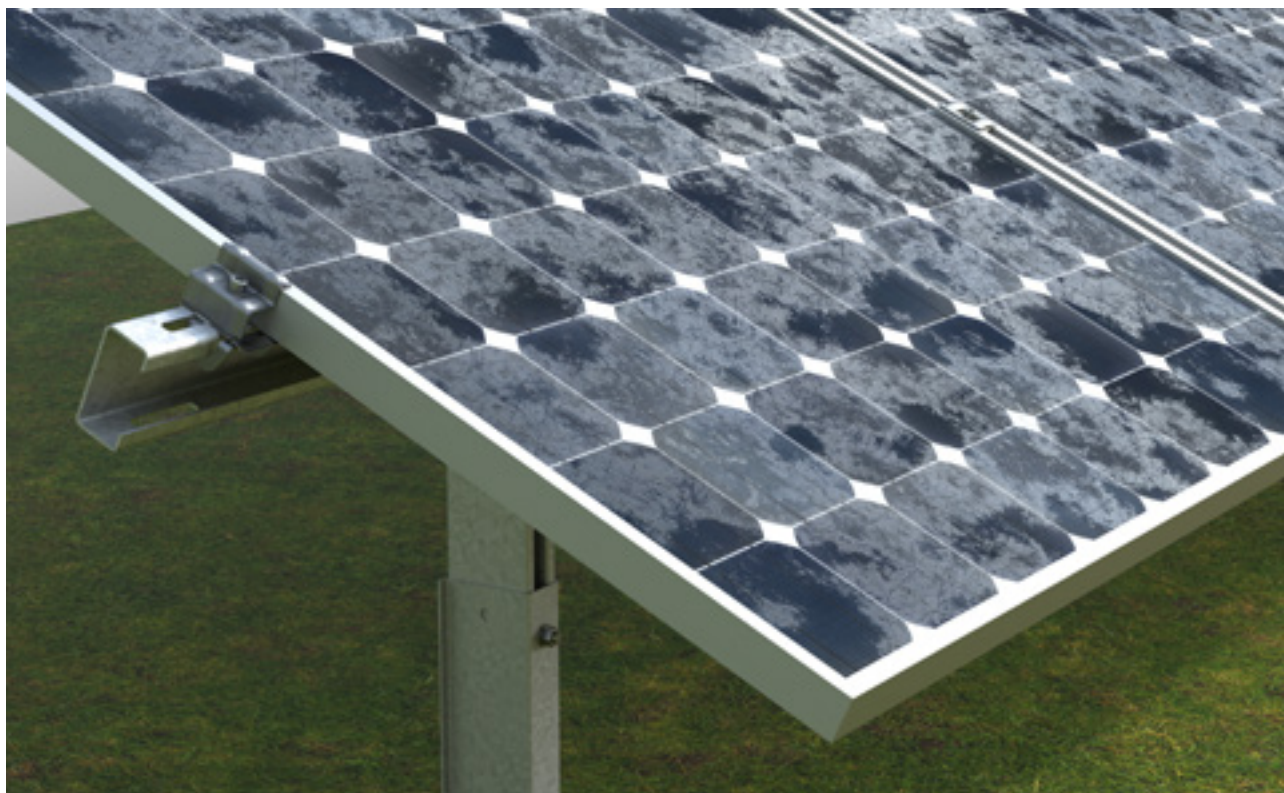
- Kiváló minőségű anyagválaszték és professzionális kábelvezetés
- Rugalmas rendszerkomponensek
- Uni-Base ballasztrendszer a teljes rendszer változtatható súlyozásához



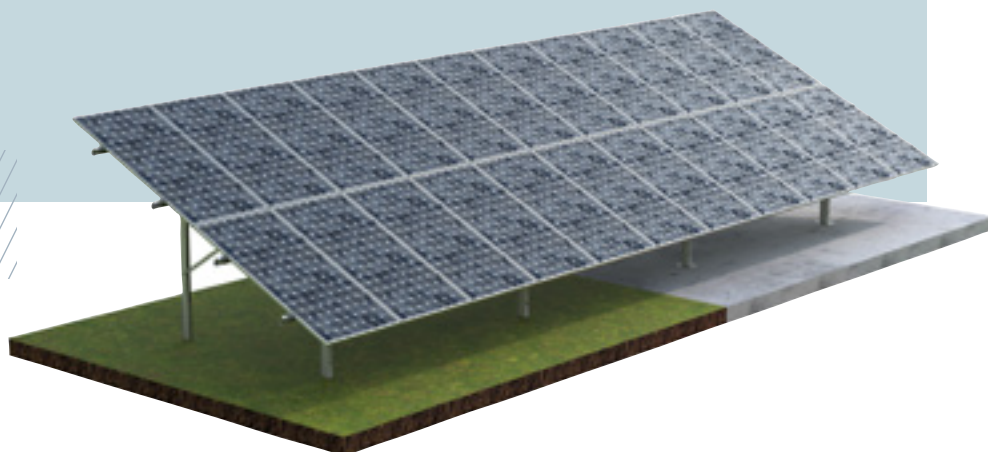
Magic PV Field

Szabadmezős rendszerek

A szabadmezős rendszerek a napelem-modulok nagy, nem mezőgazdasági célokra használt területeken történő telepítését jelenti. Kedvező körülmények között ezek a napelemes rendszerek nagyobb hozamot tudnak termelni.



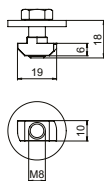
- Maximális rugalmasság: cölöpös és dübelezett változatok egyaránt rendelkezésre állnak.
- Minimális szerelési munka- és időráfordítás: a részben már a gyárban előszereltek rendszerlemek megkönnyítik a telepítést.
- Maximális rögzítési lehetőségek: a profil rugalmas hossza és perforációja szinte bármilyen beépítést lehetővé tesz. Az erre a célra szolgáló OBO leszorítókapcsok mellett hagyományos rögzítőanyagok is használhatók.



Csavar kalapácsfejű anyával, napelem-modulok szereléséhez, tetőre szerelhető modultartóhoz/fém tetőpanelekhez

A2

CE



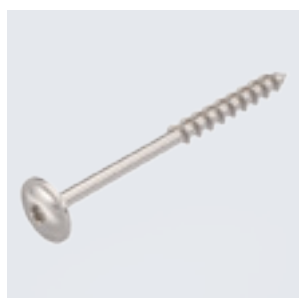
típus	menet	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
SKS HM A2	M8	20	2,500	5901850

Csavar kalapácsfejű anyával. Felhasználható a DHS A2 típusú nehézkitelű tetőkampóhoz, illetve fém tetőcserepek (pl. Lehmann gyártmány) TP 45 tartóprofilhoz való rögzítéséhez.

Tányérfejű csavar tetőkampóhoz

A2

CE



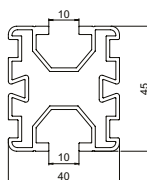
típus	Hossz mm	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TKS 8x100 A2	100	100	2,377	5901800
TKS 8x120 A2	120	100	2,789	5901802
TKS 8x200 A2	200	50	4,452	5901804

Tányérfejű csavar a tetőkampók szarufákra való rögzítéséhez, napelem-modulok ferdetetőkire történő szerelésénél. Torx 40-es kulcsmérethez.

Tartóprofil napelem-modulok szereléséhez

Alu BK

CE



típus	Hossz mm	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TP 45 2350 ALU	2350	4	242,520	5900405
TP 45 4700 ALU	4700	4	485,040	5900410

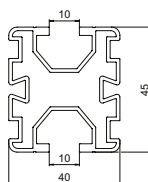
Tartóprofil a napelem-modulok lapos- vagy ferdetetőkire történő szereléséhez. Lapostetőre történő szerelés univerzális UniBase állvánnyal, ill. rövid és hosszú STK és STL típusú támasztólábakkal kombinálva. A profil az állványra rápatintással rögzíthető a UniBase AMP adapter segítségével. Ferdetetőre történő szerelés univerzális DHU tetőkampókkal kombinálva lehetséges. A profilok bepattintható rögzítésére tetőkampókon. Több tartóprofil csavarozható összekötése LV 45 hosszanti és KV 45 keresztösszekötővel. Mindkét oldalon 10 mm-es horonnyal a csúszóanyák, valamint az univerzális és földelőkapcsok elhelyezésére.

Alu EL

Tartóprofil napelem-modulok rögzítéséhez, fekete

típus	Hossz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TP 45 4700 ALU S	4700	4	485,040	5900412

Feketére eloxált tartóprofil napelem-modulok lapos- és ferdetetőkre történő rögzítéséhez. Lapostetőre történő szerelés univerzális UniBase tartólábbal, illetve rövid és hosszú STK és STL típusú támasszal kombinálva. A profil az állványra rápatintással rögzíthető a UniBase AMP adapter segítségével. Ferdetetőre történő szerelés univerzális DHU tetőkampókkal kombinálva lehetséges. A profilok bepattintható rögzítésére tetőkampókon. Több tartóprofil csavarozható összekötése LV 45 hosszanti és KV 45 keresztösszekötővel. Mindkét oldalon 10 mm-es horonnyal a csúszóanyák, valamint az univerzális és földelőkapcsok elhelyezése.



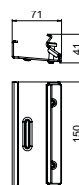
St DD

CE

Hosszanti összekötő TP tartóprofilhoz

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
LV 45 DD	20	38,600	5901210

Hosszanti összekötő TP tartóprofilhoz. Torx 30-as kulccsal csavarozható.



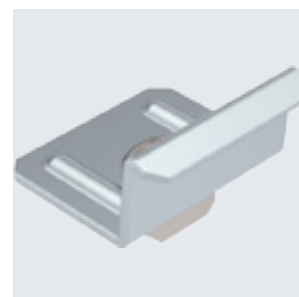
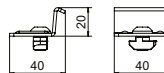
St DD

CE

Keresztösszekötő TP tartóprofilhoz

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KV 45 DD	20	5,000	5901250

Keresztösszekötő TP tartóprofilhoz. Torx 40-es kulccsal csavarozható.



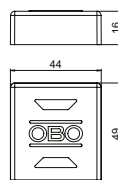
PE

CE

Védősapka tartóprofilhoz

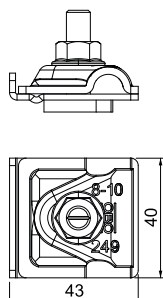
típus	szín	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
EK 45 G	szürke	20	0,740	5901722
EK 45 S	fekete	20	0,740	5901720

Védősapka a TP tartóprofilhoz, a sérülések és szennyeződések elleni védelem érdekében.



Földelőkapocs napelemes rendszerekhez

A2



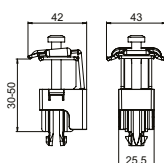
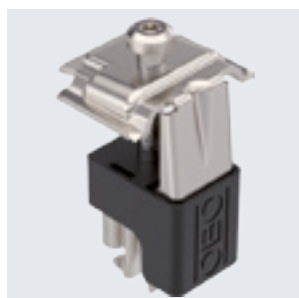
típus	illesz- kedő méret mm	villám- áram- szilárdság kA	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
249 PV10 6-50V2A	RD8-10 + 6-50mm ²	H/100	8	8,460	5051520

Előszerelt földelőkapocs a napelemes rendszerek potenciálkiegyenlítésbe történő beépítéséhez. A napelemes rendszerek külső villámvédelembe történő integrálására alkalmas.

- Villámáram szilárdság akár 100 kA (10/350)
- Gyors szerelés a beépített rugós mechanizmusnak köszönhetően
- RD 8-10 huzalokhoz
- Tömör és sodrott erű kábelek rögzítéséhez: 6-50 mm²
- 10 mm-es nűttal rendelkező profilokhoz
- Megfelel az MSZ EN 62561-1 követelményeinek

Leszorító bilincs napelem-modulok szereléséhez

A2 BK

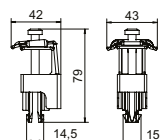


típus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLU A2	30-50	20	6,590	5901010

Leszorító bilincs napelem-modulok lapos- és ferdetetőkre történő szereléséhez, 2 modul közötti bilincsként vagy végbilincsként is használható. Bepattintható előrögzítés a TP 45 tartóprofilhoz, valamint az STK és STL támasztólábakon. 10 mm-es résszélességhez használható. Bepattintás után 90°-kal elforgatható. Napelem-modul csavaros rögzítése Torx 30-as kulccsal.

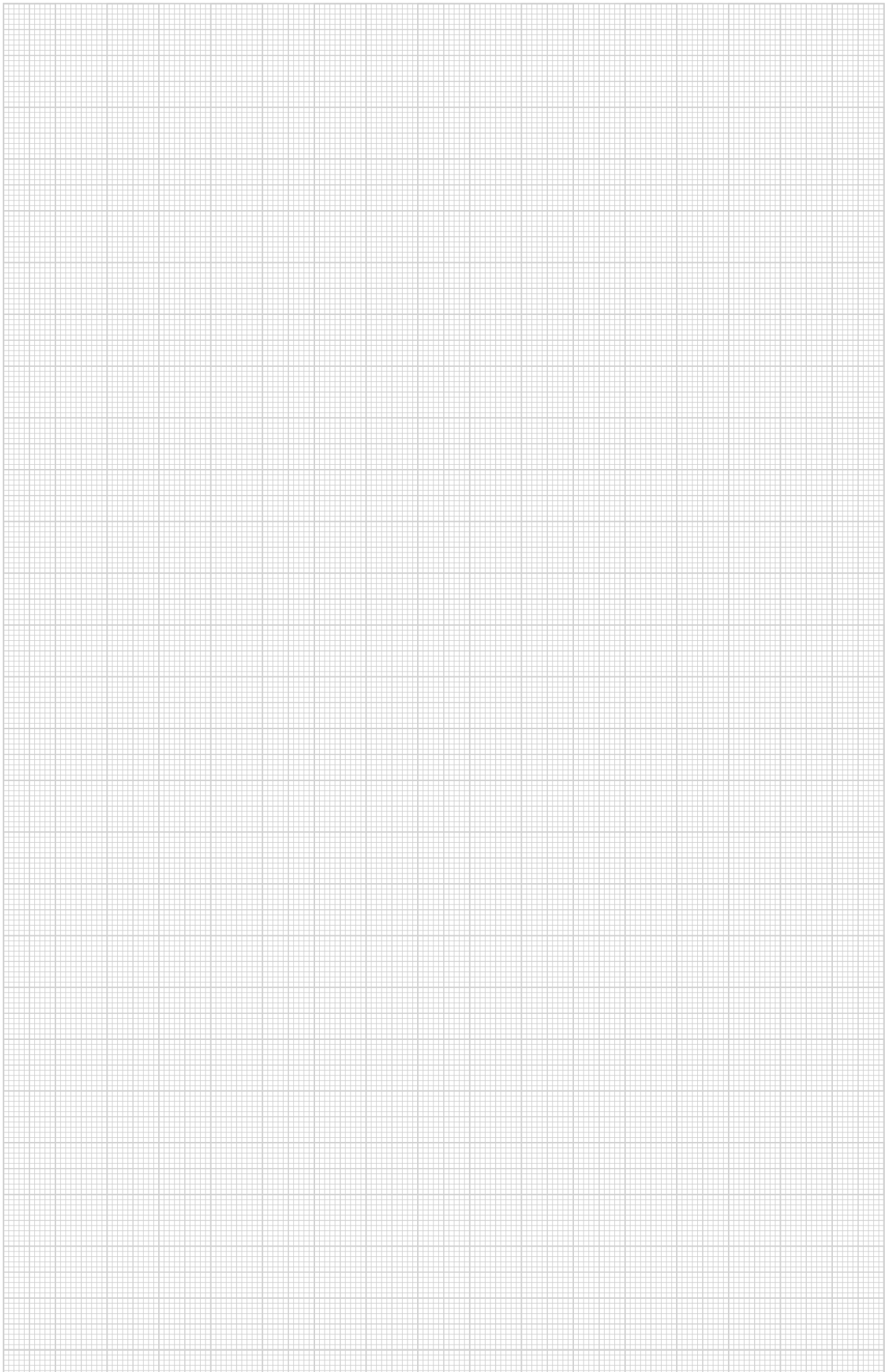
Leszorító bilincs napelem-modulok szereléséhez, fekete

A2 K



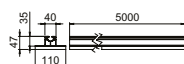
típus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLU A2 S	30-50	20	6,590	5901012

Leszorító bilincs napelem-modulok lapos- és ferdetetőkre történő szereléséhez, 2 modul közötti bilincsként vagy végbilincsként is használható. Bepattintható előrögzítés a TP 45 tartóprofilhoz, valamint az STK és STL támasztólábakon. 10 mm-es résszélességhez használható. Bepattintás után 90°-kal elforgatható. Napelem-modul csavaros rögzítése Torx 30-as kulccsal. Fekete kivétel.



Tartóprofil napelem-modulok lapostetőre történő rögzítéséhez

Alu BK



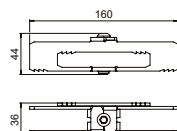
típus	Hossz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TPF 35 5000 ALU	5000	4	716,300	5900370

Csúszásgátló tartóprofil napelemes panelek lapostetőkre történő rögzítéséhez. Talp rövid és hosszú STK és STL támaszok tartására. Több tartóprofil csavaros összekötése LV 35 hosszanti összekötővel.

Hosszanti összekötő tartóprofil lapostetőhöz

St DD

CE

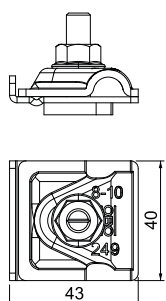


típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
LV 35 DD	20	36,800	5901180

Hosszanti összekötő TPF 35 típusú tartóprofilok összekapcsolására lapostetők napelemes rögzítőrendszereihez. Rögzítés előszerelt M6 csavarral, csavarozható Torx 30-as kulccsal.

Földelőkapocs napelemes rendszerekhez

A2



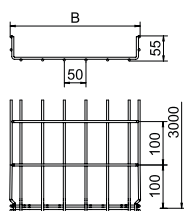
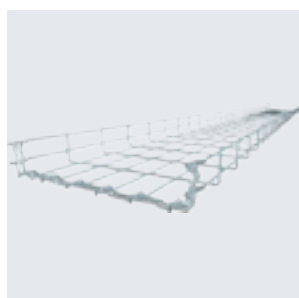
típus	illesz- kedő méret mm	villám- áram- szilárdság kA	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
249 PV10 6-50V2A	RD8-10 + 6-50mm²	H/100	8	8,460	5051520

Előszerelt földelőkapocs a napelemes rendszerek potenciálkiegyenlítésbe történő beépítéséhez. A napelemes rendszerek külső villámvédelemben történő integrálására alkalmas.

- Villámáram szilárdság akár 100 kA (10/350)
- Gyors szerelés a beépített rugós mechanizmusnak köszönhetően
- RD 8-10 huzalokhoz
- Tömör és sodrott erű kábelek rögzítéséhez: 6-50 mm²
- 10 mm-es nűttal rendelkező profilokhoz
- Megfelel az MSZ EN 62561-1 követelményeinek

GR Magic® rácsos kábeltálca, 55

St FT
CE E30 E60 E90



típus	Széles- ség mm	huzal Ø mm	Hossz mm	min. ren- delési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
GRM 55 200 FT	200	3,9	3000	3	102,000	6001420
GRM 55 300 FT	300	4,8	3000	3	200,667	6001424
GRM 55 400 FT	400	4,8	3000	3	245,000	6001428
GRM 55 500 FT	500	4,8	3000	3	288,333	6001432
GRM 55 600 FT	600	4,8	3000	3	331,333	6001436

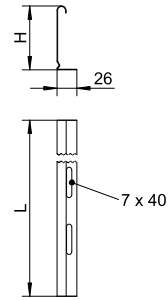
55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, összepattintható kivitelben. Mágneses ármegszakító csillapítás fedél nélkül 15 dB, fedéllel 25 dB. A GRM típusú rácsos kábeltálcák toldásához nincs szükség kiegészítő összekötő elemekre, egyszerűen csak egymásba kell pattintani a tálcákat. A rácsosztás 50 x 100 mm.



Válaszfal 45

típus	H méret mm	Lemez- vastagság mm	L méret mm	min. ren- delési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
TSG 45 DD	45	0,75	3000	3	46,812	6062321

A válaszfal beépítésével a különböző feszültségű / rendeltetésű kábelek és vezetékek elválaszthatók egymástól.



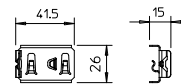
A2 2B



Rögzítőelem válaszfalakhoz

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KS GR A2	30	0,830	6062282

Rögzítőelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.



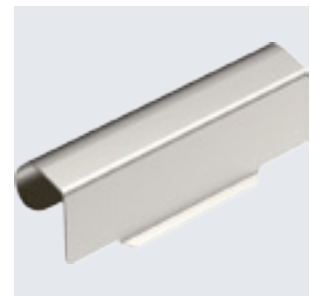
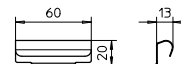
A2 2B



Válaszfal-összekötő

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TSGV A2	10	0,899	6067970

Válaszfal-összekötő a TSG válaszfal csavar nélküli összekötéséhez minden oldalmagasság esetén.

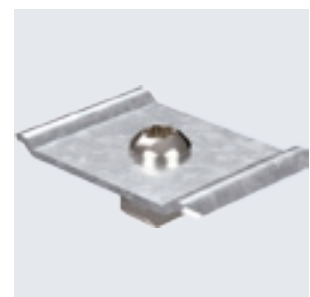
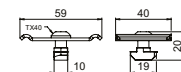


St FT

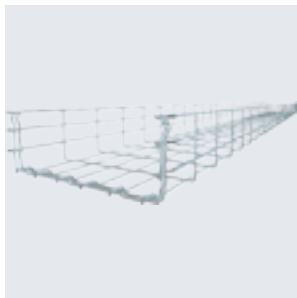
Rögzítőkészlet rácsos kábeltálcához, lapostetős napelemes tartószerkezetekhez

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
BF GR	20	5,000	5901770

Rögzítőkészlet rácsos tálcák TPF 35 típusú tartóprofilokra rögzítéséhez lapostetős napelemes rögzítőrendszereihez. A készlet tartalma: szorítódarab, csúszóanya és csavar.



GR Magic® rácsos kábeltálca, 105



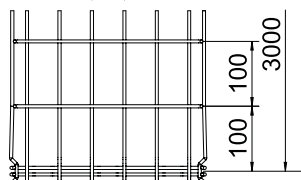
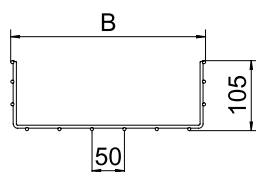
típus	Széles- ség mm	huzal Ø mm	min. ren- delési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
GRM 105 200 FT	200	4,8	3	202,333	6002435
GRM 105 300 FT	300	4,8	3	244,000	6002437
GRM 105 400 FT	400	4,8	3	288,333	6002439
GRM 105 500 FT	500	4,8	3	335,000	6002443
GRM 105 600 FT	600	4,8	3	375,000	6002445

105 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, összepattintható kivitel.

Mágneses ármékelő csillapítás fedél nélkül 15 dB, fedéllel 25 dB.

A GRM típusú rácsos kábeltálcák toldásához nincs szükség kiegészítő összekötő elemekre, egyszerűen csak egymásba kell pattintani a tálcákat. A rácsosztás 50 x 100 mm.

Méret



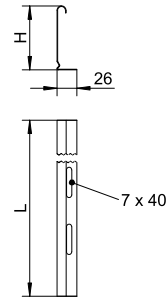
típus	Hossz mm	B mm	hasznos kereszt- metszet cm ²
GRM 105 200 FT	3000	200	175
GRM 105 300 FT	3000	300	268
GRM 105 400 FT	3000	400	363
GRM 105 500 FT	3000	500	459
GRM 105 600 FT	3000	600	554



Válaszfal, 85

típus	H méret mm	Lemez- vastagság mm	L méret mm	min. ren- delési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
TSG 85 DD	85	0,75	3000	3	70,300	6062331

A válaszfal beépítésével a különböző feszültségű kábelek és vezetékek elválaszthatók egymástól.



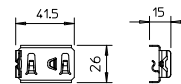
A2 2B



Rögzítőelem válaszfalakhoz

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KS GR A2	30	0,830	6062282

Rögzítőelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.



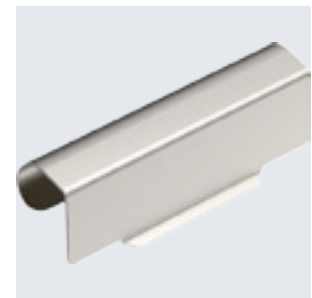
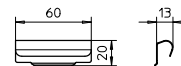
A2 2B



Válaszfal-összekötő

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TSGV A2	10	0,899	6067970

Válaszfal-összekötő a TSG válaszfal csavar nélküli összekötéséhez minden oldalmagasság esetén.

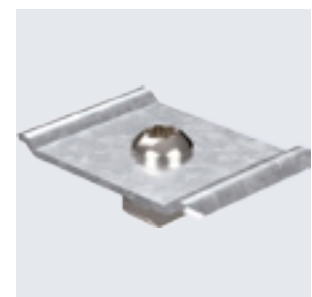
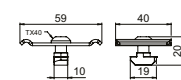


St FT

Rögzítőkészlet rácsos kábeltálcához, lapostetős napelemes tartószerkezetekhez

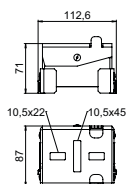
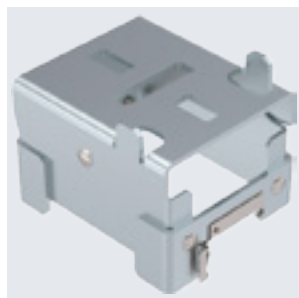
típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
BF GR	20	5,000	5901770

Rögzítőkészlet rácsos tálcák TPF 35 típusú tartóprofilokra rögzítéséhez lapostetős napelemes rögzítőrendszereihez. A készlet tartalma: szorítódarab, csúszóanya és csavar.



Támasztóláb, rövid, napelem-modulok szereléséhez, lapostetőhöz

St DD

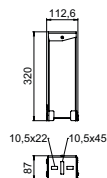


típus	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
STK DD	8	93,000	5901650

Rövid támasztóláb, napelem-modulok lapostetőre történő szereléséhez a TP 45/4700 tartóprofilal és a KLU univerzális kapoccsal kombinálva. Dőlésszög 15°. Bepattintható rögzítés tartóprofilokra.

Támasztóláb, hosszú, napelem-modulok szereléséhez, lapostetőhöz

St DD

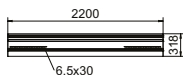


típus	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
STL 15 DD	4	210,000	5901655

Hosszú támasztóláb, napelem-modulok lapostetőre történő szereléséhez a TP 45/4700 tartóprofilal és a KLU univerzális kapoccsal kombinálva. Dőlésszög 15°. Bepattintható rögzítés tartóprofilokra.

Szélterelő lemez napelemes rendszerekhez

St DD



típus	Hossz mm	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
WSB 2200 DD	2200	4	631,000	5901610

Szélterelő lemez, déli fekvésű, szabványos 15°-os dőlésszögű napelemes rendszerekre való használatra. Extrém szélviszonyok közötti szélterhelés elleni védelemre. Bepattintható és csavarozható rögzítés az STL 15 típusú, hosszú támasztólábhoz.

A2 2B

Laposfejű csavar szélterelő lemezhez



típus	méret mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
FKS M6x25 A2	M6x25	100	0,700	5901880

Laposfejű csavar, hatlapfejű belső menettel a szélterelő lemez rögzítéséhez a napelemes rendszerek STL 15 típusú hosszú támasztólábain, lapostetőkhöz. Ehhez megfelelő kulcs a Torx 30.



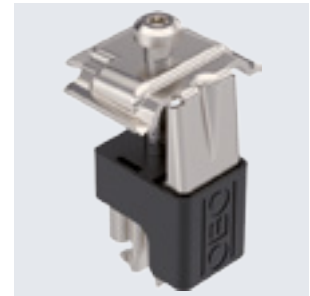
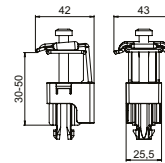
A2 BK

Leszorító bilincs napelem-modulok szereléséhez



típus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLU A2	30-50	20	6,590	5901010

Leszorító bilincs napelem-modulok lapos- és ferdetetőkre történő szereléséhez, 2 modul közötti bilincsként vagy végbilincsként is használható. Bepattintható előrögzítés a TP 45 tartóprofilhoz, valamint az STK és STL támasztólábakon. 10 mm-es résszélességhez használható. Bepattintás után 90°-kal elforgatható. Napelem-modul csavaros rögzítése Torx 30-as kulccsal.



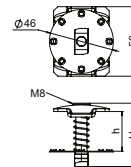
A2

Csatlakozókapocs rugóval, napelemes rendszerhez



típus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLZ F 30 A2	30	50	6,330	5901063
KLZ F 25 A2	25	50	6,150	5901062
KLZ F 35 A2	35	50	6,620	5901064
KLZ F 40 A2	40	50	6,720	5901065

Közberső rugós leszorító bilincs a napelem-modulok tartóprofiljaihoz való rögzítéséhez. 10 mm-es résszélességhez alkalmas. A napelem-modul csavaros rögzítése 6-os imbusz-kulccsal.



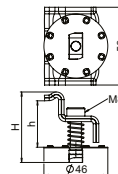
A2

Véglezáró kapocs rugóval napelemes tartószerkezetekhez

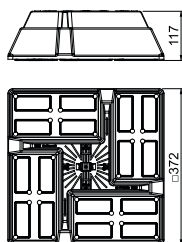


típus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLE F 30 A2	30	50	8,210	5901093
KLE F 25 A2	25	50	7,850	5901092
KLE F 35 A2	35	50	8,770	5901094
KLE F 40 A2	40	50	9,620	5901095

Leszorító rugós zárókapocs a napelem-modulok tartóprofilokon való rögzítéséhez. 10 mm-es résszélességhez alkalmas. A napelem-modul csavaros rögzítése 6-os imbusz-kulccsal.



Univerzális rögzítőtalp UniBase

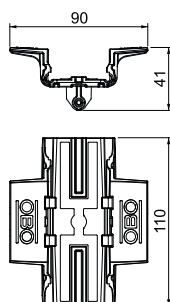


típus	Hossz mm	Szélesség mm	max. gáskedő méret mm	min. rögzítési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám	
UniBase 10	372	372	117	5	8	91.500	5403393

Univerzális rögzítőtalp 200x100x100 mm-es szabványos betontérkövel történő lesúlyozáshoz tető szerkezetekhez. Lapostetőn használható, pl. napelemes rendszerek összeszereléséhez vagy kábeltálcákkal vagy rácsos tálcákkal történő kábelvezetéshez 165 MBG HGRM tetővezeték tartóval együtt. A betontérkővet a csomagolási egység nem tartalmazza.

Adapter TP 45 tartóprofilhoz

ASA

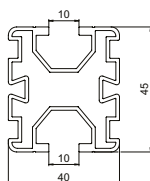


típus	min. rögzítési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
UniBase TMP	16	4,200	5403397

Adapter TP 45 tartóprofilhoz, UniBase univerzális rögzítőtalpra szerelhető. Szerszám nélküli beszerelés bepattintás révén. Oldalsó furatokkal az opcionális csavarozáshoz. A tartóprofil szerszám nélküli össze- és szétszerelése lehetséges. Csúszásgátló felülettel.

Tartóprofil napelem-modulok szereléséhez

Alu BK

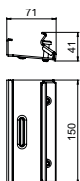


típus	Hossz mm	min. rögzítési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TP 45 2350 ALU	2350	4	242,520	5900405
TP 45 4700 ALU	4700	4	485,040	5900410

Tartóprofil a napelem-modulok lapos- vagy ferdetetőkre történő szereléséhez. Lapostetőre történő szerelés univerzális UniBase állvánnyal, ill. rövid és hosszú STK és STL típusú támasztólábakkal kombinálva. A profil az állványra rápattintással rögzíthető a UniBase AMP adapter segítségével. Ferdetetőre történő szerelés univerzális DHU tetőkampókkal kombinálva lehetséges. A profilok bepattintható rögzítésére tetőkampókon. Több tartóprofil csavarozható összekötése LV 45 hosszanti és KV 45 keresztösszekötővel. Mindkét oldalon 10 mm-es horonnyal a csúszóanyák, valamint az univerzális és földelőkapcsok elhelyezése.

Hosszanti összekötő TP tartóprofilhoz

St DD



típus	min. rögzítési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
LV 45 DD	20	38,600	5901210

Hosszanti összekötő TP tartóprofilhoz. Torx 30-as kulccsal csavarozható.

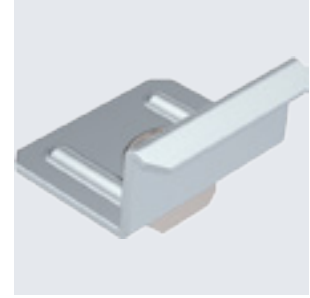
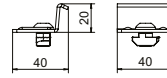
St DD



Keresztösszekötő TP tartóprofilhoz

típus	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KV 45 DD	20	5,000	5901250

Keresztösszekötő TP tartóprofilhoz. Torx 40-es kulccsal csavarozható.



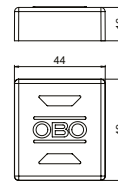
PE



Védősapka tartóprofilhoz

típus	szín	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
EK 45 G	szürke	20	0,740	5901722

Védősapka a TP tartóprofilhoz, a sérülések és szennyeződések elleni védelem érdekében.



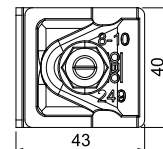
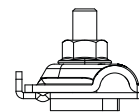
A2

Földelőkapocs napelemes rendszerekhez

típus	illeszkedő méret mm	villám-áram-szilárdság kA	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
249 PV10 6-50V2A	RD8-10 + 6-50mm ²	H/100	8	8,460	5051520

Előszerelt földelőkapocs a napelemes rendszerek potenciálkiegyenlítésbe történő beépítéséhez. A napelemes rendszerek külső villámvédelembe történő integrálására alkalmas.

- Villámáram szilárdság akár 100 kA (10/350)
- Gyors szerelés a beépített rugós mechanizmusnak köszönhetően
- RD 8-10 huzalokhoz
- Tömör és sodrott erű kábelek rögzítéséhez: 6-50 mm²
- 10 mm-es núttal rendelkező profilokhoz
- Megfelel az MSZ EN 62561-1 követelményeinek



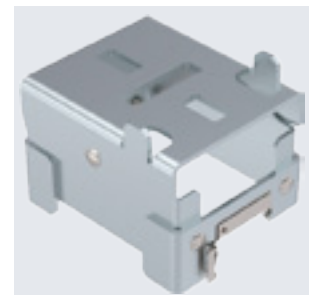
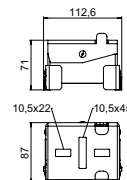
St DD



Támasztóláb, rövid, napelem-modulok szereléséhez, lapostetőhöz

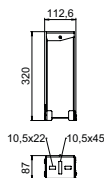
típus	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
STK DD	8	93,000	5901650

Rövid támasztóláb, napelem-modulok lapostetőre történő szereléséhez a TP 45/4700 tartóprofilal és a KLU univerzális kapocssal kombinálva. Dőlésszög 15°. Bepattintható rögzítés tartóprofilokra.



Támasztóláb, hosszú, napelem-modulok szereléséhez, lapostetőhöz

St DD

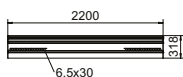


típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
STL 15 DD	4	210,000	5901655

Hosszú támasztóláb, napelem-modulok lapostetőre történő szereléséhez a TP 45/4700 tartóprofilal és a KLU univerzális kapoccsal kombinálva. Dőlésszög 15°. Bepattintható rögzítés tartóprofilokra.

Szélterelő lemez napelemes rendszerekhez

St DD



típus	Hossz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
WSB 2200 DD	2200	4	631,000	5901610

Szélterelő lemez, déli fekvésű, szabványos 15°-os dőlésszögű napelemes rendszerekre való használatra. Extrém szélviszonyok közötti szélterhelés elleni védelemre. Bepattintható és csavarozható rögzítés az STL 15 típusú, hosszú támasztólábhoz.

Laposfejű csavar szélterelő lemezhez

A2 2B



típus	méret mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
FKS M6x25 A2	M6x25	100	0,700	5901880

Laposfejű csavar, hatlapfejű belső menettel a szélterelő lemez rögzítéséhez a napelemes rendszerek STL 15 típusú hosszú támasztólábain, lapostetőkhöz. Ehhez megfelelő kulcs a Torx 30.

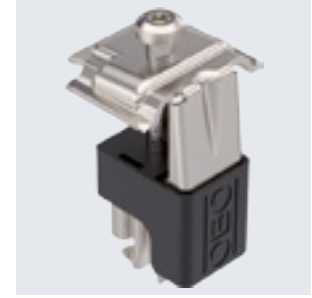
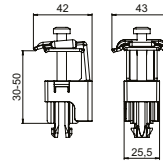
A2 BK



Leszorító bilincs napelem-modulok szereléséhez

típus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLU A2	30-50	20	6,590	5901010

Leszorító bilincs napelem-modulok lapos- és ferdetetőkre történő szereléséhez, 2 modul közötti bilincsként vagy végbilincsként is használható. Bepattintható előrögzítés a TP 45 tartóprofilhoz, valamint az STK és STL támasztólábakon. 10 mm-es résszélességhez használható. Bepattintás után 90°-kal elforgatható. Napelem-modul csavaros rögzítése Torx 30-as kulccsal.



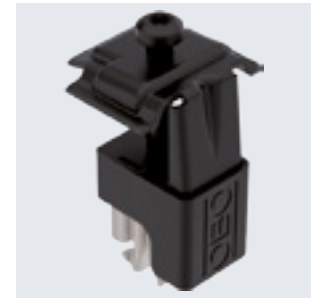
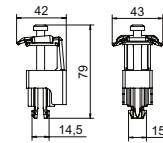
A2 K



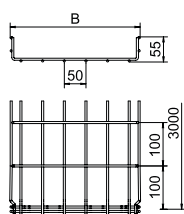
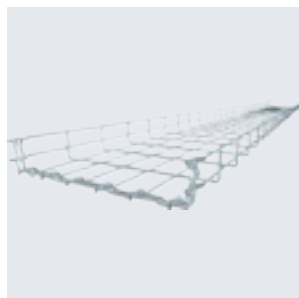
Leszorító bilincs napelem-modulok szereléséhez, fekete

típus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLU A2 S	30-50	20	6,590	5901012

Leszorító bilincs napelem-modulok lapos- és ferdetetőkre történő szereléséhez, 2 modul közötti bilincsként vagy végbilincsként is használható. Bepattintható előrögzítés a TP 45 tartóprofilhoz, valamint az STK és STL támasztólábakon. 10 mm-es résszélességhez használható. Bepattintás után 90°-kal elforgatható. Napelem-modul csavaros rögzítése Torx 30-as kulccsal. Fekete kivitel.



GR Magic® rácsos kábeltálca, 55



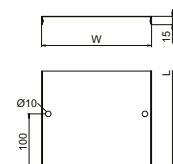
típus	Széles- ség mm	huzal Ø mm	Hossz mm	min. ren- delési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
GRM 55 50 FT	50	3,9	3000	3	72,333	6001415
GRM 55 100 FT	100	3,9	3000	3	74,667	6001416
GRM 55 150 FT	150	3,9	3000	3	90,000	6001418
GRM 55 200 FT	200	3,9	3000	3	102,000	6001420
GRM 55 200 4.8FT	200	4,8	3000	3	156,667	6001421
GRM 55 300 FT	300	4,8	3000	3	200,667	6001424
GRM 55 400 FT	400	4,8	3000	3	245,000	6001428
GRM 55 500 FT	500	4,8	3000	3	288,333	6001432
GRM 55 600 FT	600	4,8	3000	3	331,333	6001436

55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, összepattintható kivitelben.

Mágneses ányékoló csillapítás fedél nélkül 15 dB, fedéllel 25 dB.

A GRM típusú rácsos kábeltálcák toldásához nincs szükség kiegészítő összekötő elemekre, egyszerűen csak egymásba kell pattintani a tálcákat. A rácsosztás 50 x 100 mm.

Rápatintható rácsos kábeltálca-fedél



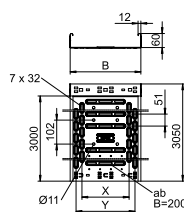
típus	Széles- ség mm	min. ren- delési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
DGRR 50 FT	50	3	52,333	6001820
DGRR 100 FT	98	3	83,000	6001822
DGRR 150 FT	148	3	116,333	6001824
DGRR 200 FT	198	3	149,667	6001826
DGRR 300 FT	298	3	216,333	6001828
DGRR 400 FT	398	3	282,667	6001830
DGRR 500 FT	498	3	349,667	6001832
DGRR 600 FT	598	3	418,000	6001834

400 mm-es szélességtől keresztirányú bordázattal.

Rápatintható fedél GR és GRM rácsos kábeltálcákhoz. Védi a kábeleket és vezetékeket a sérülésektől, a szennyeződésektől és a felülről érkező nedvességtől. Alkalmaz ipari területekre, mint például gépgyártás és berendezésgyártás.

A fedelek kültéri használata esetén további intézkedéseket kell tenni a szél hatásai ellen.

Kábeltálca RKS-Magic®



típus	Széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	min. ren- delési menny. BS m	súly kg/100 m	rendelési szám
RKSM 610 FT	100	1,00	3	197,410	6047612
RKSM 615 FT	150	1,00	3	236,984	6047631
RKSM 620 FT	200	1,00	3	251,115	6047639
RKSM 630 FT	300	1,00	3	356,295	6047655
RKSM 640 FT	400	1,00	3	437,180	6047690
RKSM 650 FT	500	1,00	3	518,295	6047720
RKSM 660 FT	600	1,00	3	599,443	6047736

Kábeltálca beépített gyorsrögzítő rendszerrel. A kábeltálca hasznos hossza 3.000 mm.

A kábeltálca folyamatos, 7 x 20 mm-es oldalsó perforációval rendelkezik a kiegészítő csatlakoztatási és szerelési elemek telepítéséhez.

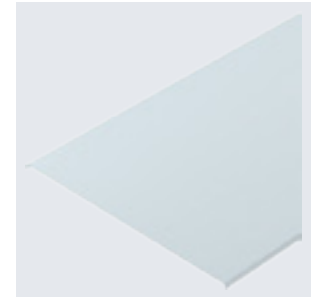
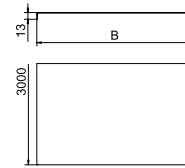
A menetes száras függesztés perforációjának átmérője 11 mm.



Fedél forgóretesz nélkül

típus	B méret mm	Lemez- vastagság mm	Hossz mm	min. ren- delési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
DRLU 100 DD	100	1,00	3000	3	99,000	6052643
DRLU 150 DD	150	1,00	3000	3	138,267	6052647
DRLU 200 DD	200	1,00	3000	3	177,500	6052650
DRLU 300 DD	300	1,00	3000	3	256,000	6052656
DRLU 400 DD	400	1,00	3000	3	334,500	6052662
DRLU 500 DD	500	1,50	3000	3	619,234	6052668
DRLU 600 DD	600	1,50	3000	3	737,000	6052674

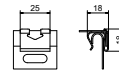
Forgóretesz nélküli „telelemez” fedél kábeltálcákhoz és rácsos kábeltálcákhoz.
A fedél kültéri alkalmazásakor a szél hatásai ellen védőintézkedés szükséges.
500 mm szélességtől mélynyomott keresztbordákkal merevítve.



Fedélrögzítő kapocs

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
DK DRLU A2	30	0,842	6052810

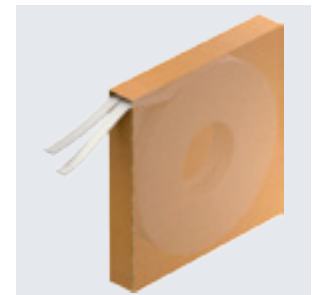
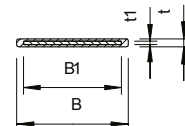
Fedélrögzítő kapocs a fedél kábeltálcákra és kábelletrákra történő rögzítéséhez.
Legalább 6 fedélrögzítő kapcsot ajánlott felszerelni egy 3 méteres fedélre.



Feszítőszalag, SBR 8

típus	Ø Szakítószilárdság kN	szín	B méret mm	t méret mm	B1 méret mm	min. rendelési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
SBR 8 A2K	1,16	fekete	9,3	1	8	40	1,704	6490192

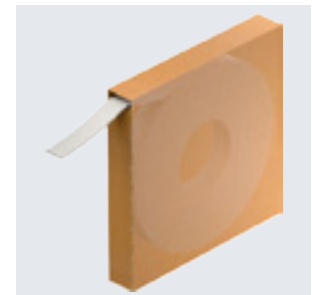
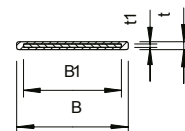
Feszítőszalag rozsdamentes acélból, műanyag bevonattal a vezetékek kábeltartó rendsze-
rekhez történő rögzítéséhez.



Feszítőszalag, SBR 15

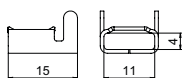
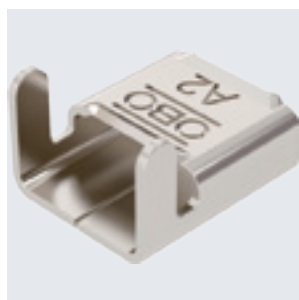
típus	Ø Szakítószilárdság kN	szín	min. rendelési menny. m	súly kg/100 m	rendelési szám
SBR 15 A2K	4,19	fekete	25	7,628	6490282

Feszítőszalag rozsdamentes acélból, műanyag bevonattal a vezetékek kábeltartó rendsze-
rekhez történő rögzítéséhez.



Feszítőszalag zár, SBV 8

A2 2B

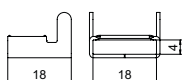
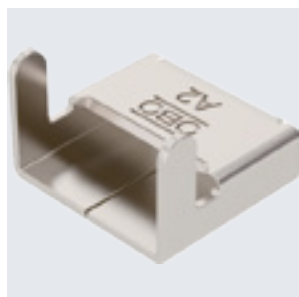


típus	szín	nemesacél	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
SBV 8 A2			100	0,250	6490942

Rozsdamentes acélból készült feszítőszalag zár, amely illeszkedik a 8 mm szélességű szalagokhoz.

Feszítőszalag zár, SBV 15

A2 2B



típus	szín	nemesacél	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
SBV 15 A2			100	0,564	6490964

Rozsdamentes acélból készült feszítőszalag zár, amely illeszkedik a 15 mm szélességű szalagokhoz.

Fém szalagbilincs, széles

A2 2B



típus	Hossz mm	Szélesség mm	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
MBS 075 A2	750	12	25	2,010	7203109
MBS 100 A2	1000	12	25	2,550	7203111
MBS 120 A2	1200	12	25	3,000	7203113
MBS 150 A2	1500	12	25	3,670	7203115

Fém szalagbilincs, széles kivitel, golyós feszítőbilinccsel. Magas hőmérsékletnek és időjárásnak ellenálló rögzítéshez. A megszorításhoz használjon MBS-Z fogót.

Fém szalagbilincs, keskeny

A2 2B

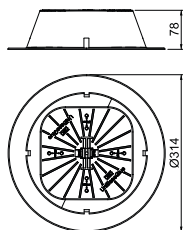


típus	Hossz mm	Szélesség mm	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
MBS 015 A2	150	7,9	100	0,380	7203099
MBS 030 A2	300	7,9	100	0,610	7203103
MBS 045 A2	450	7,9	50	0,820	7203105
MBS 061 A2	610	7,9	50	1,080	7203107

Fém szalagbilincs, keskeny kivitel, golyós feszítőbilinccsel. Magas hőmérsékletnek és időjárásnak ellenálló rögzítéshez. A megszorításhoz használjon MBS-Z fogót.

Univerzális rögzítőtálp UniBase, ragasztható

ASA

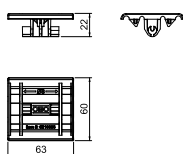


típus	D méret Ø mm	ma- gas- ság mm	illesz- kedő méret mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
UniBase Glue	—	78	5	16	39,400	5403395

Univerzális ragasztható rögzítőtálp lapostetőkhöz. Lapostetőn használható kábelvezetéshez kábeltálcákkal vagy rácsos tálcákkal történő kábelvezetéshez 165 MBG HGRM tetővezeték-tartóval együtt. A ragasztót úgy kell kiválasztani, hogy illeszkedjen az aljzathoz.

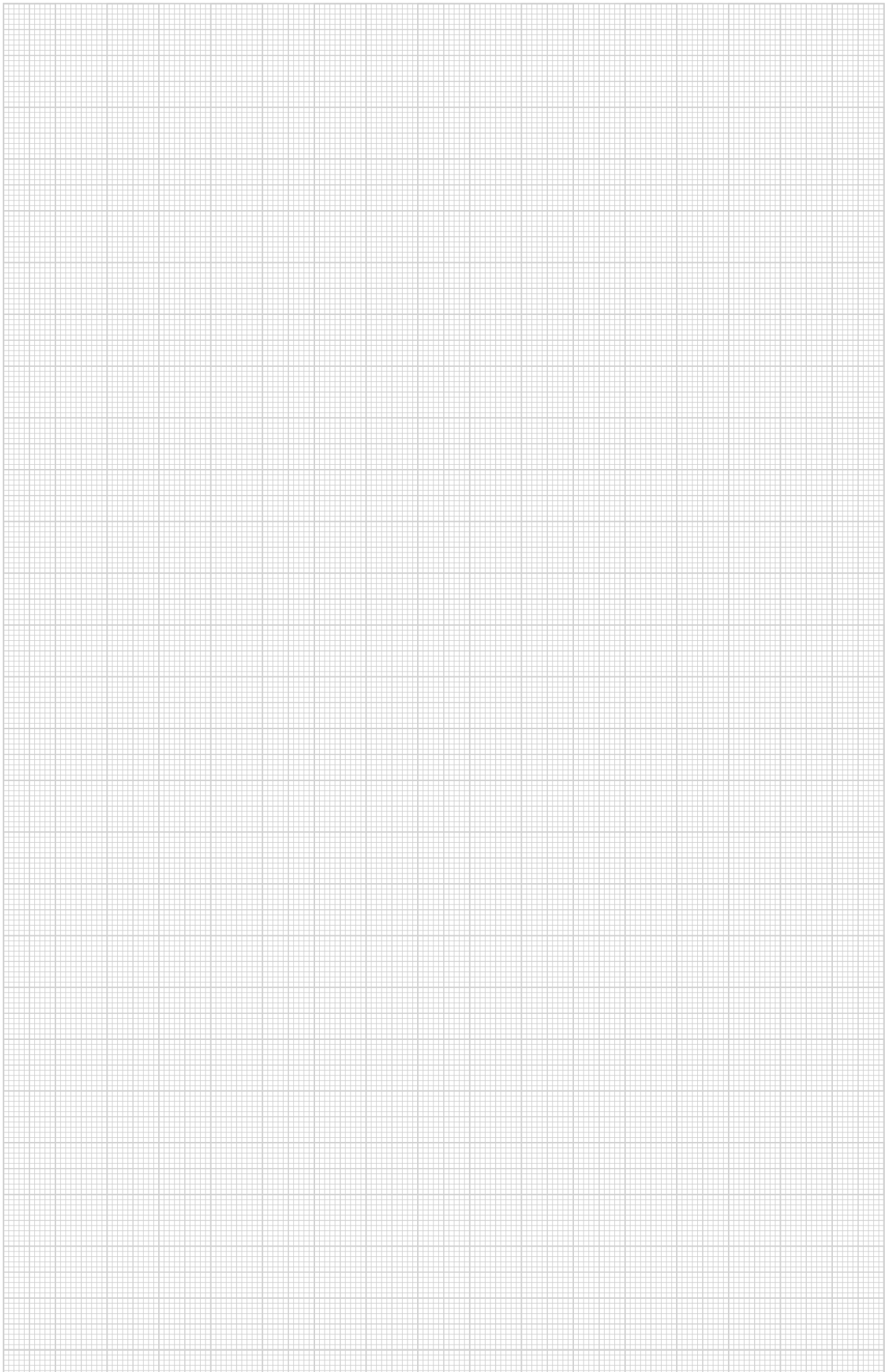
Rácsos kábeltálca adapter tetővezeték tartóhoz

PP



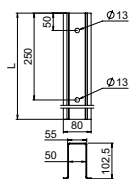
típus	anyag	illesz- kedő méret mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
165 MBG HGRM	PP	Rd 8	50	1,340	5218886

- Adapter GR-Magic® típusú, 20x100 mm vagy 50x100 mm rácsoszással rendelkező rácsos kábeltálcákhoz
- A 165 MBG 8-10 típusú tetővezeték tartón történő rögzítéshez
- Polipropilénből, fekete, UV- és időjárásálló
- Szerszám nélküli szerelés



Cölöpölhető profil, szabadmezőn

St FT

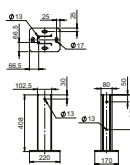


típus	Hossz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
RP 1800 FT	1800	1	970,000	5900106
RP 2300 FT	2300	1	1.240,000	5900110

Cölöpölhető profil előszerelt tartókhoz a szabadmezős napelemes rendszerek szereléséhez. Földbe szerelés cölöpöléssel.

Rögzítőtálp, szabadmezős rendszerekhez

St FT

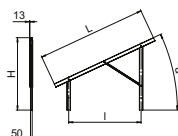


típus	Hossz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
SF 400 FT	400	1	431,000	5900900

Rögzítőtálp az előszerelt tartókhoz a szabadmezős napelemes rendszerek szereléséhez. Betonlapra történő szereléshez M16-os horgonycsappal. A rögzítőanyagot külön kell megrendelni.

Előszerelt tartó a napelem-modulok szereléséhez, szabad- mezőn

St FT



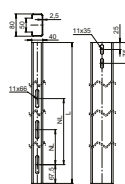
típus	Sarok- elem α	H méret mm	L méret mm	I méret mm	Modul- magas- ság mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
VT 10S FT	10	1,38	2,71	2,27	20-50	1	2.900,000	5901550
VT 10M FT	10	1,41	3,12	2,27	20-50	1	3.150,000	5901552
VT 10L FT	10	1,45	3,49	2,27	20-50	1	3.350,000	5901554
VT 25S FT	25	2,00	2,52	2,09	20-50	1	3.250,000	5901556
VT 25M FT	25	2,09	2,90	2,09	20-50	1	3.450,000	5901558
VT 25L FT	25	2,16	3,24	2,09	20-50	1	3.650,000	5901560
VT 30S FT	30	2,19	2,41	1,99	20-50	1	3.350,000	5901562
VT 30M FT	30	2,29	2,78	1,99	20-50	1	3.550,000	5901564
VT 30L FT	30	2,29	2,78	1,99	20-50	1	3.750,000	5901566

Előszerelt tartó kicsi, közepes vagy nagy kivitelben napelemes rendszerek szabadmezőn történő szereléséhez, tartóprofilokkal és leszorító-/közbenő leszorító bilincsekkel kombinálva. Telepítése lecölöpölt profilokkal a talajba vagy rögzítőtálpakkal betonlapokra.

St FT

Tartóprofil szabadmezős napelemes rendszerekhez

típus	Hossz mm	Modul szélesség mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
TP 1000 FT	5650	990-1000	1	1.900,000	5900500
TP 1010 FT	5705	1000-1010	1	1.920,000	5900502
TP 1020 FT	5760	1010-1020	1	1.940,000	5900504
TP 1030 FT	5815	1020-1030	1	1.960,000	5900506
TP 1040 FT	5780	1030-1040	1	1.980,000	5900508
TP 1050 FT	5925	1040-1050	1	2.000,000	5900510
TP 1060 FT	5980	1050-1060	1	2.015,000	5900512
TP 1100 FT	5090	1090-1100	1	1.710,000	5900520
TP 1140 FT	5270	1130-1140	1	1.770,000	5900522
TP 1310 FT	6035	1300-1310	1	2.030,000	5900530



Tartóprofil szabadmezős napelem-modulok szereléséhez. Tartóprofil szerelése előszerelt tartókra KV FT keresztösszekötővel. A napelem-modulok rögzítése a tartóprofilra leszorító-és/vagy közbelső leszorító bilincsekkel. Több tartóprofil csatlakoztatása LV FT hosszanti összekötővel vagy KV FT keresztösszekötővel, csavarozható.

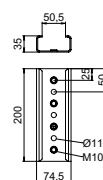
St FT

CE

Hosszanti összekötő tartóprofilokhoz, szabadmezőn

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
LV FT	20	59,000	5901215

Hosszanti összekötő tartóprofilok csatlakoztatásához szabadmezős napelemes rendszerekben. Rögzítés előszerelt M10-es hatlapfejű csavarral, 17 mm-es kulcsmérettel.



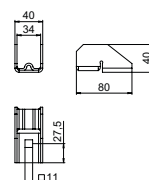
St FT

CE

Keresztösszekötő tartóprofilokhoz, szabadmezős rendszerekben

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KV FT	50	19,000	5901255

Keresztösszekötő tartóprofilok csatlakoztatásához szabadmezős napelemes rendszerekben. Rögzítés előszerelt M12 csavarral, csavarozható Torx 40-es kulccsal.



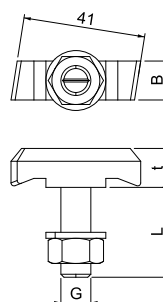
A4 2B

CE

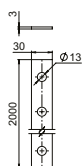
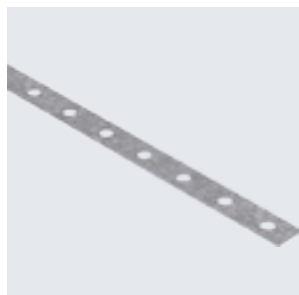
Kalapácsfejű csavar

típus	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
MS50HB M12x30 A4	50	9,000	1148276
MS50HB M12x60 A4	25	11,650	1148280

Kalapácsfejű csavar MS5030 profilsínben történő használatra



Perforált szerelőszalag szabadmezős napelemes rendszer- hez

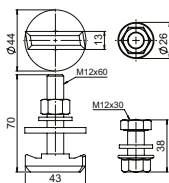
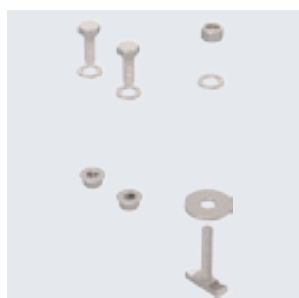


típus	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
LB FT	10	144,000	5901950

Perforált szerelőszalag a VT 10/25/30 típusú előszerelt tartók hátsó támaszainak keresztirányú összekapcsolásához. Szabadmezős napelemes rögzítőrendszereinek megerősítéséhez. Rögzítés SVLB csavarkészlettel perforált szalaghoz. A rögzítőanyagot a csomagolás nem tartalmazza.

Csavarkészlet perforált szerelőszalaghoz

A2

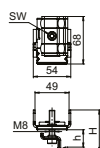
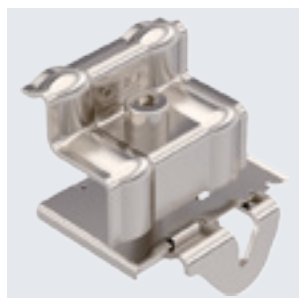


típus	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
SVLB	1	23,800	5901960

Csavarkészlet, amely M12-es hatlapfejű csavarokból, M12-es peremes hatlapfejű anyákból, horogfejű csavarból és alátétekből áll. LB FT típusú perforált szerelőszalagok rögzítésére a szabadmezős napelemes rögzítőrendszer előre összeszerelt tartóinak hátsó támaszaihoz.

Leszorító kapocs szabadmezős napelemes rendszerekhez

A2



típus	Keretmagassághoz mm	min. rendelési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLE 20 A2	20	50	16,000	5901070
KLE 25 A2	25	50	16,900	5901072
KLE 30 A2	30	50	17,400	5901074
KLE 35 A2	35	50	18,300	5901076
KLE 40 A2	40	50	18,800	5901078
KLE 45 A2	45	50	19,700	5901080
KLE 50 A2	50	50	20,200	5901082

Leszorító kapocs a napelem-modulok tartóprofilokon való rögzítéséhez, szabadmezős rendszereknél. A modulkeretek bepattintással előrögzíthetők a tartóprofilhoz. 10 mm-es résszeléshez alkalmas. A leszorító kapcsok csavaros rögzítése 6-os méretű imbuszkulccsal.

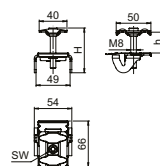
A2



Közbenső leszorító bilincs szabadmezős napelemes rendszerekhez

tipus	Keretmagassághoz mm	min. ren- delési menny. Darab	súly kg/100 db.	rendelési szám
KLZ 2030 A2	20-30	50	13,800	5901050
KLZ 3040 A2	30-40	50	14,400	5901054
KLZ 4050 A2	40-50	50	14,800	5901058

Közbenső leszorító bilincs a napelem-modulok tartóprofiljaihoz való rögzítéséhez szabadmezős rendszereknél. A modulkeretek bepattintással előrögzíthetők a tartóprofilhoz. 10 mm-es résszélességhez alkalmas. A leszorító kapcsok csavaros rögzítése 6-os méretű imbuszkulccsal.



További információ az OBO Magic PV Napelemes tartószerkezetekről
az alábbi weboldalon található:
www.obo.hu/iparagi-megoldasok/napelemes-rendszerek/

OBO Bettermann Kereskedelmi Kft.

Alsóráda 2
2347 Bugyi
MAGYARORSZÁG

Tel.: +36 29 349 - 000
info@obo.hu

www.obo.hu

© OBO Bettermann 08/2025 HU