

Tűzvédelmi rendszerek



Tartalomjegyzék

	Rendszerinformációk	5
	Tűzgátló tömítőrendszerek –PYROMIX® habarcs	199
	Tűzgátló tömítőrendszerek –PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot	205
	Tűzgátló tömítőrendszerek –PYROSIT® NG tűzvédelmi hab	211
	Tűzgátló tömítőrendszerek – PYROBAG®	217
	Tűzgátló tömítőrendszerek – PYROPLUG®	221
	Tűzgátló tömítőrendszerek – PYROCOMB® csőmandzsetta	227
	Tűzgátló tömítőrendszer – PYROCOMB® Intube csőhéj	233
	Tűzgátló tömítőrendszer – PYROLIQ® kiöntőmassza	237
	Tűzgátló tömítőrendszerek – Bandázs, kistömítés és egyedi kábel MLAR alapján	241
	Menekülési útvonalak kábelezése – Födémközi kábeltartó-szerkezetek	245
	Tűzvédelmi csatornák	257
	Tűzvédelmi kábelbandázs	291
	Tűzálló kábelrendszerek –Kábelspecifikus tartószerkezetek	295
	Tűzálló kábelrendszerek – Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek, kábelhágcsó, húzásmentesítő	315
	Tűzálló kábelrendszerek – Bilincsek, csövek, fémcsatornák	335
	Kötőelemek	367
	Jegyzékek	381



	Alapok	6
	Tűzgátló tömítőrendszerek –PYROMIX® habarcs	23
	Tűzgátló tömítőrendszerek –PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot	27
	Tűzgátló tömítőrendszerek –PYROSIT® NG tűzvédelmi hab	31
	Tűzgátló tömítőrendszerek – PYROBAG®	37
	Tűzgátló tömítőrendszerek – PYROPLUG®	43
	Tűzgátló tömítőrendszerek – PYROCOMB® csőmandzsetta	57
	Tűzgátló tömítőrendszer – PYROCOMB® Intube csőhéj	63
	Tűzgátló tömítőrendszer – PYROLIQ® kiöntőmassza	69
	Tűzgátló tömítőrendszerek – Bandázs, kistömítés és egyedi kábel MLAR alapján MLAR	73
	Menekülési útvonalak kábelezése – Födémközi kábeltartó-szerkezetek	81
	Tűzvédelmi csatornák	119
	Tűzvédelmi kábelbandázs	129
	Tűzálló kábelrendszerek –Kábelspecifikus tartószerkezetek	135
	Tűzálló kábelrendszerek – Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek, kábelhágcsó, húzásmentesítő	149
	Tűzálló kábelrendszerek – Bilincsek, csövek, fémcsatornák	175
	Kötőelemek	191



1

Első védelmi célkitűzés: Tűszakaszolás



Az épületek tűszakaszolása meghatározott ideig megakadályozza a tűz áttérjedését a tűzzel még nem érintett épületrészekre. A tűzgátló tömítőrendszerek a tűz és a füst terjedésével szemben biztosítanak védelmet. Ezek az intézkedések emberéletet és vagyont védenek és lehetővé teszik, hogy tűzoltói beavatkozással megakadályozható legyen a tűz áttérjedése más épületrészekre.

A tűszakaszok funkciója

A tűszakasz-határoló szerkezeteknek biztosítaniuk kell, hogy a tűz ne terjedhessen át a szomszédos épületekre vagy épületrészekre. Ennek megfelelően úgynevezett tűszakaszokat kell képezni. A tűszakaszhatároló rendszerek építészeti kivitelét - építőanyagok, tűzállósági osztályok, igénybevételi értékek - építésügyi rendeletek és szabványok szabályozzák.

Villamos vezetékek és csövek a térhatároló falakon és födémeken csak úgy vezethetők át, ha biztosított, hogy azon füst és tűz ne hatoljon át. A tűzgátló tömítőrendszerek az installációhoz szükséges fal- és födémáttöréseket megbízhatóan lezárják a füsttel és tűzzel szemben.

Különleges követelmények

Vezetékek fal és födémáttörésére többek között a következők vonatkoznak:

- A füst és a tűz áttérjedését meg kell gátolni.
- A térlezárásnak teljesülnie kell.
- A tűzgátló tömítés tűzmentett oldalán a kábelek, vezetékek, csövek, kábeltartó-szerkezetek és a tűzgátló tömítés felülete nem melegedhet megengedhetetlen módon.

A tűzgátló tömítőrendszerek az installációhoz szükséges fal- és födémáttöréseket megbízhatóan lezárják a füsttel és tűzzel szemben.



Tűzgátló tömítő-rendszerek



Habarcsos rendszerek



Kőzetgyapotos rendszerek



Habanyag rendszerek



Csőhéj rendszerek



Párnás rendszerek



2

Második védelmi célkitűzés: Menekülési utak biztosítása



Mi a menekülési és mentési út?

Az építési előírások alapján az épületekben olyan utaknak kell rendelkezésre állniuk, amelyek nemcsak az épület vertikális és horizontális megközelítésére szolgálnak normál esetben, hanem tűz esetén a mentés lehetőségét is kínálják. Ez tehát kötelezettség, az épületekben legalább egy menekülési és mentési utat kialakítani. Épületfajtatól függően több menekülési és mentési út kialakítása is szükséges lehet.

Ide tartoznak:

- szükség lépcsőházak (vertikális megközelítés)
- Összekötő helyiségek szükséglépcsőházak és szabadba vezető kijáratok között
- szükségfolyosók (horizontális megközelítés)

Biztosítani kell, hogy ezek az utak tűz esetén használhatóak legyenek. Az evakuálás mellett a menekülési és mentési utak a helyi tűzoltók beavatkozására is szolgálnak.

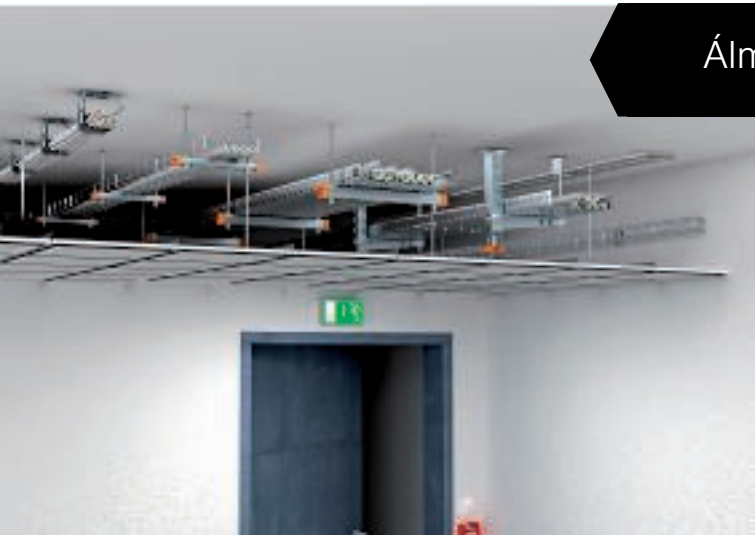
Alapvető szabály a menekülési és mentési utakra, hogy az installáció ne jelentsen járulékos tűzterhelést. Ezt a követelményt megfelelő installációval kell teljesíteni:

- Vakolat alatti szerelés
- Szerelés tűzvédelmi csatornában
- Szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett
- Neméghető anyagok használata
- Javított égési jellemzőjű kábelek fektetése

Kb. 95 százaléka a tűz áldozatainak a füst miatt hal meg. A menekülési és mentési útvonalak központi ütérek az épületben, és ezért minden körülmény között használhatónak kell maradniuk.



Álmennyezetre szerelés



Tűzvédelmi csatornák



Tűzvédelmi kábelbandázs





3

Harmadik védelmi célkitűzés: Villamos berendezés működőképességének megőrzése



Tűz esetén a menekülési és mentési utaknak használhatónak kell maradniuk és a fontos technikai eszközöknek mint pl biztonsági világítás, tűzjelző és füstelvezetés, továbbra is működniük kell. Ezért különösen fontos ezeknek a rendszereknek a tápellátását biztosítani. Ebből fakadóan bizonyos berendezéseknek támogatniuk kell a tűzoltókat az oltásnál, kellően hosszú ideig.

Hol szükséges működőképesség-megtartás? A következő épületeknél és berendezéseknél van megkövetelve működőképesség-megtartás:

- Kórházak
- Hotelek és vendégházak
- Magas épületek
- Rendezvényhelyek
- Üzletházak
- Zárt nagygarázsok
- Metrók
- Vegyipar
- Erőművek
- Alagutak

Ez azon múlik, hogy az építményeket mennyi ember milyen gyakran látogatja. Ebből egy megnövekedett kockázat adódik a tömegek számára. De a vagyonvédelmet és a környezetvédelmet is szem előtt kell tartani bizonyos létesítményeknél.

E30

30 perc tűzállóság az evakuáláshoz és a mentéshez

A tűz keletkezése utáni első 30 perc az épület kiürítésének szempontjából meghatározó jelentőségű. Ahhoz, hogy az épület kiüríthető legyen a következő berendezéseknek kell üzemelniük:

- Biztonsági világítóberendezések
- Tűzeset vezérlésű személyfelvonók
- Tűzjelző berendezések
- Vészjelző és tájékoztató berendezések
- Füstelszívó berendezések

E90

90 perces tűzállóság a hatásos tűzoltáshoz

A tűzoltás elősegítéséhez törekedni kell arra, hogy bizonyos berendezések az adott épületben a tűz kitörését követő 90 percen is még megfelelő áramellátást kapjanak. Ezen berendezések közé tartoznak:

- Oltóvíz nyomásfokozó berendezés
- Gépi füstelvezetés és túlnyomásf biztosítás
- Tűzoltó felvonók
- Kórházak betegfelvonói és hasonló berendezések

Tűzálló kábelrendszerek



Kábeltálcák és kábelletrák



Kábelhágcsók



Egyedi fektetés



kábel-leágazódobozok



Műszaki támogatás

Szemináriumok

OBO BSS-Szemináriumok: Tudás első kézből

A tűzvédelmi rendszerek témaköréhez kapcsolódó teljes körű oktatási és szeminárium-program keretében első kézből nyert szaktudással támogatja az OBO a felhasználókat. Az előadásokon az elméleti alapok mellett nagy hangsúlyt kap a tanultak mindennapi gyakorlatba való átültetése is. Konkrét alkalmazási és számítási példák teszik teljessé a tudás átadását.





05 BSS Masterkatalog Länden / 21.05.2017 (LLE.xport_0447) / 21/06/2017



Tűzvédelmi-útmutató

A tűzvédelmi útmutató segítségével szeretnénk Önnek egy kissé megvilágítani az épületek tűzvédelmének összefüggéseit. Talán talál néhány új szempontot, amely segíthet a tűzvédelmi rendszerek tervezése, kivitelezése során.



Tűzvédelem padló alatti szerelésnél



Rendszerpadlóirányelv

Padlóalatti rendszerek tűzvédelmére a Minta-Rendszerpadlóirányelv (MSysBöR) a mértékadó. Ez az irányelv a Minta-Vezetékrendszerirányelv (MLAR) kiegészítése. Az MLAR leírja az osztályozott falak és födémek vezeték átvezetéseihez tűzvédelmi követelményeit, menekülési és mentési utak tűzbiztos installációjának követelményeit és a villamos működképesség-megtartás követelményeit. Ezen az érvényességi területen kell a három védelmi célkitűzést érvényesíteni: tűzszakaszok védelme, menekülési utak biztosítása és működés fenntartása.

Fókuszban a menekülési és mentési utak

A rendszerpadló irányelv főleg padló alatti rendszerek menekülési és mentési útvonalon történő kialakításával foglalkozik (ld. MLAR, 3.2.1). De az épületek egyéb helyiségeiben is lehetnek erre vonatkozó követelmények.

Rendszerpadlók

Rendszerpadlók szükségképpen lépcsőházakban, szükségképpen lépcsőházak és szabadba vezető kijáratok közötti helyiségekben, folyosókon és egyéb helyiségekben megengedettek. Biztonsági lépcsőházakban alkalmazásuk tilos. Az irányelv alapján megkülönböztetünk üreges és álpadlókat. Miközben az üreges padlók maximum 200 mm magas üregeket tartalmazó esztrichből készülnek, az álpadlókat tartószerkezeten elhelyezett előregyártott lapok alkotják.

Öntött padlók

Menekülési és mentési utakon leggyakrabban öntött padlót alkalmaznak. Amennyiben itt padlóalatti rendszereket alkalmaznak villamos ellátáshoz, ezeknek a csatornáknak bizonyos követelményeket teljesíteniük kell. Ezekben a terekben csak szervíznyílások engedélyezettek.



Átmenet álpadlóból a menekülési útra, PYROCOMB® Intube CTS-HP200-zal

Esztrichbe ágyazott csatorna-rendszerek, EÜK

Amennyiben a mentési és menekülési utakon esztrichfedésű csatorna-rendszerek találhatóakra, azokra ugyanaz vonatkozik. A szerelődobozoknak nem szabad betétet tartalmazniuk, füstgáz tömören és neméghető anyaggal kell lezárni. OBO EÜK-rendszerek teljesítik ezeket a követelményeket.

OKA nyitott csatorna-rendszer

Mentési és menekülési utakon nyitott csatorna-rendszerek elhelyezhetők, ha a csatornák neméghető fedéllel, pl. acéllemez fedéllel és tömítéssel rendelkeznek. A tömítés lehet gumi, aminek tűz esetén az installált csekély mennyiség miatt nincs negatív hatása. Csatornán belüli beépítésre azonban nincs lehetőség. Az OBO OKA csatornái az MSysBöR minden követelményét teljesítik.

Padlóalatti csatornák tűzvédelmi leg osztályozott falak alatt

Ha a csatornák tűzállósági határértékkel rendelkező falak alatt futnak, akkor tűzgátló lezárásról kell gondoskodni, hogy a tűz terjedését megakadályozzuk. Ehhez az OBO különböző rendszerei rendelkezésre állnak.

Amennyiben az álpadlók pl. öntött padlóval rendelkező menekülési utakat kereszteznek, akkor ezeket részlegesen a füstzáró ajtónál ill. tűzgátló ajtónál tömíteni kell. A legtöbb esetben a tömítés csak az egyik oldalról kivitelezhető. Ekkor a Typ CTS-HP200 fél csőhéj a PYROCOMB® Intube rendszerből kínálkozik. A fél csőhéj öntapadó és csak egyik oldalról tömít. Az MSZ EN 13501-2 szerint EI120 védelmet biztosít.

Esztrichfedésű csatornákat a legközelebbi csatlakozódoboznál kell tömíteni, mivel a falnyílás nem elérhető. Ekkor a csatlakozódobozok közötti távolság lényegtelen. Itt a füsttömör és tűzbiztos lezárás a lényeg, hogy a tűzterjedést megakadályozzuk. OBO tűzvédelmi rendszerként a PYROSIT® NG hab használható. Ezt a csatlakozódobozból közvetlenül a csatornába nyomjuk.

Nyitott csatornáknál a falnyílást kell elérni. Ezekben az esetekben a csatornák a közvetlenül a fal alatt beépített PYROPLUG® Blockal zárhatók le tűzbiztos módon.



Rendszerpadlók tűzvédelme



PYROLINE® Rapid -

Az ideális megoldás rendszerpadlóhoz az OBO PYROLINE® Rapid tűzvédelmi csatorna, belső bevonattal ellátott acéllemezből.

Egyéb terekben elhelyezett rendszerpadlók tűzvédelmi követelményei

A menekülési és mentési utakon kívül elhelyezett rendszerpadlóra kevés tűzvédelmi követelmény vonatkozik. A padló alatti installáció teljes mennyiségét a helyiség tűzterheléséhez kell adni.

Az 500 mm-nél magasabb álpadló esetében a tartószerkezetnek legalább 30 perces tűzállósággal kell rendelkezni (F30). Ezzel megakadályozható, hogy a beavatkozó tűzoltó a padlóba beessen. Azokat az álpadlókat, amelyek szellőztetésre is szolgálnak, füstérzékelővel kell ellátni. Ezeket úgy kell kialakítani, hogy a szellőzést lekapcsolják.

Azért, hogy a villamos installáció által okozott tűz lehetőségét csökkentsük, az álpadló alatt a vezetékeket tűzvédelmi csatornában helyezzük el. Ezek a minősített I-csatornák tűz esetén gondoskodnak arról, hogy a tűz és a füst az álpadlóban ne terjedhessen akadálytalanul.

Meglévő épületek tűzgátló tömítése

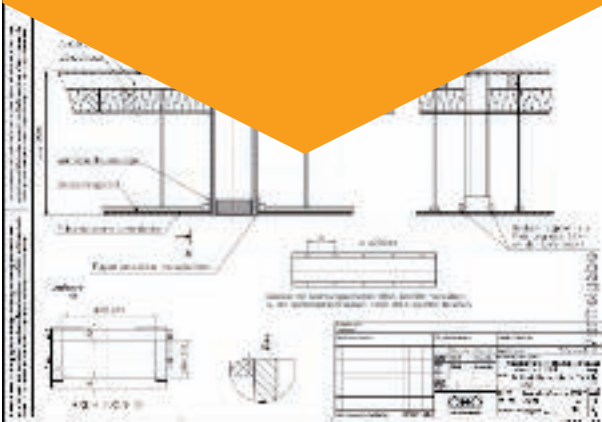


Követelmény



Meglévő épületek tűzgátló tömítése
Minden régi födém, mint különleges szerkezetben (szendvicelem) érvényes: engedélyezett tömítőrendszert kell alkalmazni, amely neméghető anyagból készült tokba építve alkalmazható. Kivitelezés előtt a műszaki megoldást a hatósággal kell egyeztetni.

Átvehető műszaki megoldás kidolgozása



Kivitelezés

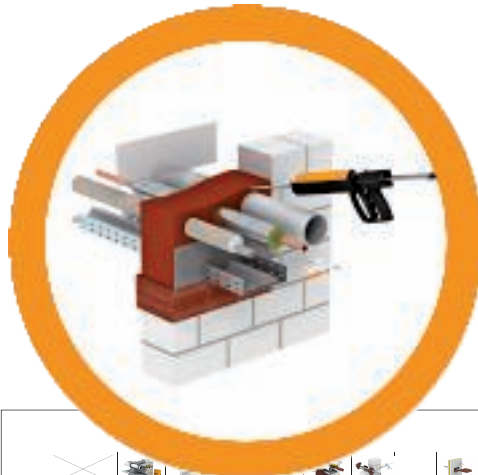


Egyszerűen és biztonságosan a megfelelő tűzgátló tömítéshez

A beépítési hely és az installáció kombinációjából, amelyet a falon vagy födemen kell átvezetni, adódik a megfelelő tűzgátló tömítés. A biztos és gyors kiválasztásnál támogatjuk Önt – kiválasztási segédlet a következő két oldalon vagy digitális formában, tömítés-APPunkkal.



tűzgátló tömítésen keresztül



	FFR2000-01 Külsőfal	FFR2000-02 Föld	FFR2000-03 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-04 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-05 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-06 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-07 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-08 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-09 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-10 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-11 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-12 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-13 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-14 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-15 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-16 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-17 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-18 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-19 Külsőfal Külsőfal	FFR2000-20 Külsőfal Külsőfal
Wandbohrer	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm	Ø 80-100 mm
Wandbohrer	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm	Ø 100-125 mm
Wandbohrer	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm	Ø 125-150 mm
Wandbohrer	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm	Ø 150-175 mm
Wandbohrer	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm	Ø 175-200 mm
Wandbohrer	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm	Ø 200-225 mm
Wandbohrer	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm	Ø 225-250 mm
Wandbohrer	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm	Ø 250-275 mm
Wandbohrer	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm	Ø 275-300 mm



Construct BSS Online-Tool

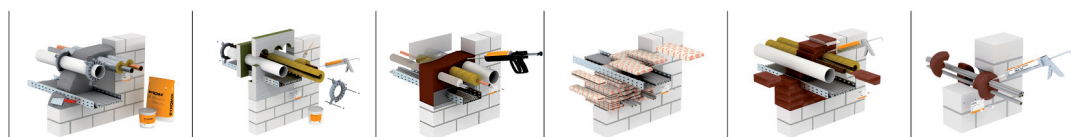
Minden internet hozzáféréssel rendelkező gépen fut: a BSS-szoftver megkönnyíti a megfelelő tűzvédelmi rendszer tervezését. A sarokadatok megadása után a felhasználó áttekintést kap a használható tömítőrendszerekről és a szükséges vagy opcionális kiegészítőkről. Így egy célirányos és személyre szabott anyaglista készíthető és exportálható. Minden lényeges adatot a szabványoktól az engedélyekig meg lehet a rendszerben találni.



BSS App

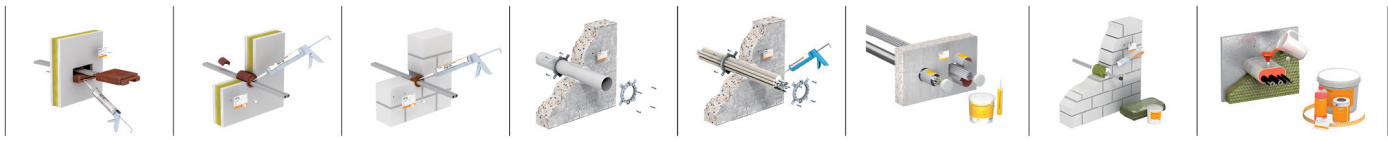
A Construct BSS App-pal a termékkeresés most még mobilabb. Az App rövid időn belül megadja az aktuális projekthez szükséges tömítőrendszert. A Construct BSS-Modul minden funkciójával rendelkezik és minden helyen lehetővé teszi az egyszerű tervezést és anyaghasználatot. Praktikus: az anyaglista E-mailben elküldhető. Android- und Apple-készülékekre letölthető a Google Play Store-ból és az iTunes App Store-ból.





	PYROMIX® habarcs	PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot özetgyapot	PYROSIT® NG tűzvédelmi hab	PYROBAG® párnák	PYROPLUG® blokkok	PYROPLUG® Peg habdugók
Tömör falak 	1000 × 2000 mm 2000 × 1000 mm Ø 1000 mm min. 100 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	2000 × 1200 mm 1200 × 2000 mm Ø 1200 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	450 × 500 mm Ø 300 mm min. 100 mm 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	1000 × 1500 mm min. 100 mm 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	1000 × 600 mm 600 × 1000 mm min. 100 mm 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	Ø 250 mm min. 100 mm 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
Tömör födédek 	1000 mm széles Hosszúság ∞ Ø 500 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	1250 mm széles Hosszúság ∞ Ø 500 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	450 × 450 mm Ø 300 mm min. 150 mm 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	600 mm széles Hosszúság ∞ min. 150 mm 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	700 mm széles Hosszúság ∞ min. 150 mm 30: 200 mm 60: 200 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	Ø 250 mm min. 150 mm 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
Szerelt falak 		1200 × 2000 mm 2000 × 1200 mm Ø 500 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	450 × 500 mm Ø 300 mm min. 100 mm 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	1000 × 1000 mm min. 100 mm 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	840 × 570 mm 570 × 840 mm min. 100 mm 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	Ø 250 mm min. 100 mm 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
Kábel 	Minden Ø	Minden Ø	Ø 80 mm	Minden Ø	Ø 80 mm	Ø 80 mm
Kábelköteg 	Ø 100 mm Kábel Ø 21 mm	Ø 100 mm Kábel Ø 20 mm	Ø 100 mm Kábel Ø 21 mm	Ø 150 mm Kábel Ø 20 mm	Ø 100 mm Kábel Ø 21 mm	Ø 100 mm Kábel Ø 21 mm
Műanyag védőcső 	M63 Kábel Ø 22 mm		M40		M40	M16
Műanyag védőcső-köteg 			Ø 80 mm		Ø 80 mm	
Acél védőcső 	M63 Kábel Ø 22 mm		M16		M16	M16
Kábeltartó-szerkezet 	Minden	Minden	Minden	Minden	Minden	Minden
Üreges vezetők 	RFS „HELIFLEX” Tip. HCA...-...J					
Fémcsövek szakasz-szigeteléssel 	Acél Ø 159 mm Réz Ø 88,9 mm	Acél Ø 159 mm Réz Ø 88,9 mm	Acél Ø 88,9 mm Réz Ø 88,9 mm		Acél Ø 88,9 mm Réz Ø 88,9 mm	
Műanyag csövek 	Ø 200 mm	Ø 160 mm	Ø 50 mm		Ø 50 mm	
Műanyag vezetékcsatornák 				210 × 100 mm		
Fém vezetékcsatornák 				210 × 80 mm		
Esztrichfedésű padlóalatti csatornák 			350 × 50 mm		350 × 50 mm	
Nyitott padlócsatornák 			600 × 160 mm		600 × 160 mm	
Zsaluzott csőátvezetés lezárása 			Ø 300 mm	Ø 200 mm		

Max. méret Min. vastagság Tűzállósági teljesítmény; a tömítés vastagságától függően



PYROPLUG® Box modul	PYROPLUG® dugó	PYROPLUG® tömítés	PYROCOMB® csőmandzsetta	PYROCOMB® Tubes csőmandzsetta	PYROCOMB® Intube csőhéj	PYROMIX® Screed tömítés	PYROLIQ® tömítés
500 x 500 mm csoport min. 100 mm 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 200 mm	Ø 80 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	Ø 80 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	Ø 400 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	Ø 125 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	1200 x 2000 mm csoport min. 100 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm 120: 300 mm	100 x 100 mm Ø 100 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	Hajógyártás, offshore-rendszerek Minden olyan hajókábel-típushoz engedélyezett, amely az IMO-Resolution A.754(18) szerint A60 tűzállósági osztályú A Germanischen Lloyd (GL) Hamburg nemzetközi engedélyével (magasépítésre nem érvényes)
500 x 500 mm csoport min. 150 mm 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 200 mm	Ø 80 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	Ø 80 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	Ø 400 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm 120: 150 mm	Ø 125 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm 120: 150 mm	640 mm széles Hosszúság ∞ min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 300 mm 120: 300 mm	100 x 100 mm Ø 100 mm min. 150 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	
500 x 500 mm csoport min. 100 mm 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 200 mm	Ø 80 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	Ø 80 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	Ø 160 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	Ø 125 mm min. 100 mm 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm 120: 100 mm	Ø 120 mm min. 100 mm 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm 120: 300 mm		
Minden Ø	Minden Ø	Ø 18 mm	✗	✗	Ø 80 mm	Minden Ø	
„Ø 100 mm Kábel Ø 21 mm”	Ø 50 mm	✗	✗	✗	Ø 107 mm Kábel Ø 21 mm	✗	✗
M20	✗	✗	✗	M63 Kábel Ø 21 mm	M32 Kábel Ø 21 mm	✗	✗
✗	✗	✗	✗	Ø 125 mm	Ø 107 mm	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	Acél* Ø 200 mm Réz* Ø 100 mm
✗	✗	✗	Ø 400 mm	✗	2 x Ø 20 mm	✗	Ø 200 mm
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

* Szakaszszigetelés nélkül



PYROMIX® habarcs alapú
tűzgátló tömítőrendszer

Tervezési segédlet PYROMIX® tűzgátló tömítőrendszerhez

Rendszerleírás, PYROMIX®	24
Beépítés, PYROMIX®	25





Rendszerleírás, PYROMIX®



A habarcstól vizet kell összekeverni, a kívánt állag eléréséhez.



A nyílást ki kell tölteni habarccsal, esetleg zsalut használva



A fémcsőveken az engedélyezett szigetelést kell használni



Az acél védőcsöveket is szigeteléssel kell ellátni



Az éghető anyagú csövekre a csőmandzsettákat a fal mindkét oldalán fel kell szerelni



Az elkészült kombinált tűzgátló tömítés, jelöléssel

A PYROMIX® szálanyag-mentes különleges habarcs, tűzgátló tömítés létesítéséhez. Vízzel hozzáadását követően a kész masszával ki kell tölteni az áttörést, kézzel vagy géppel. A jó tapadásnak köszönhetően kisebb nyílások zsaluzás nélkül is kitölthetők. Kábelek utólagos átvezetése a porózus szerkezetnek köszönhetően egyszerűen lehetséges.

Rendszerelőnyök:

- Kombinálható
- Többféle szigetelőanyag alkalmazható, akár Armaflex vagy Foamglas is
- Szálanyag-mentes
- Üreges hullámvezető is átvezethető
- Jó tapadás
- Csekély épületszerkezet-vastagságot igényel
- A kívánt konzisztencia a hozzáadott víz mennyiségével beállítható
- Könnyű utólagos átvezetés

Beépítés, PYROMIX®

Tervezési segédlet
PYROMIX® tűzgátó



S90

Speciális ásványi alapanyagú habarcs

Tűzállóság	S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.15-2046
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész
Falazóhabarcs MSZ EN 998-2 szerint	Fajta, 2,5

Áttörés méretei, cm-ben megadva

Épületszerkezet	Tömör fal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	15
Tűzgátó tömítés vastagsága min.	15	15
Áttörés szélessége, max.	100 (200)	100
Áttörés magassága, max.	200 (100)	-
Tömítés felülete, max.	2 m ²	korlátlan
Hosszúság, max.	-	korlátlan

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer

Tervezési segédlet, PYROPLATE® Fibre

Rendszerleírás, PYROPLATE® Fibre	28
Beépítés, PYROPLATE® Fibre	29



Rendszerleírás, PYROPLATE® Fibre



A nyílás széleit be kell nedvesíteni, és a ragasztás érdekében be kell kenni.



A fémcsöveken az engedélyezett szigetelést kell használni



Az átvezetett szerkezetek felületét be kell vonni.



A csőmandzsettákat az éghető anyagú csövekre menetes szár segítségével kell mindkét oldalon rögzíteni



Az elkészült kombinált tűzgátló tömítés, jelöléssel



A földemben kialakított tűzgátló tömítést védeni kell a rálépéstől.

Az OBO PYROPLATE® Fibre lág, kőzetgyapotból készült tűzgátló tömítés. A rendszer fő darabja a nedvességálló bevonattal ellátott kőzetgyapot lap. A tűzvédelmi bevonat tűz esetén hőszigetelő szénhabot képez. Ez a kőzetgyapot lappal együtt hatásosan megakadályozza a lángok és a füst terjedését. A tűzgátló tömítésen kábelek mellett acél, réz és műanyagcsövek is átvezethetők. A zOBO PYROPLATE® Fibre kombinált tűzgátló tömítés. Csövek átvezetése esetén további intézkedések is szükségesek (szigetelés, csőmandzsetta).

Rendszerelőnyök:

- Kombinálható
- Számos engedélyezett csőszigetelés
- Kis vastagság - "lap a lapon"
- Előkezelt lap, szép felülettel
- Nedvességálló bevonat
- Könnyű utólagos átvezetés

Beépítés, PYROPLATE® Fibre



Tervezési segédlet, PYROPLATE® Fibre

S90

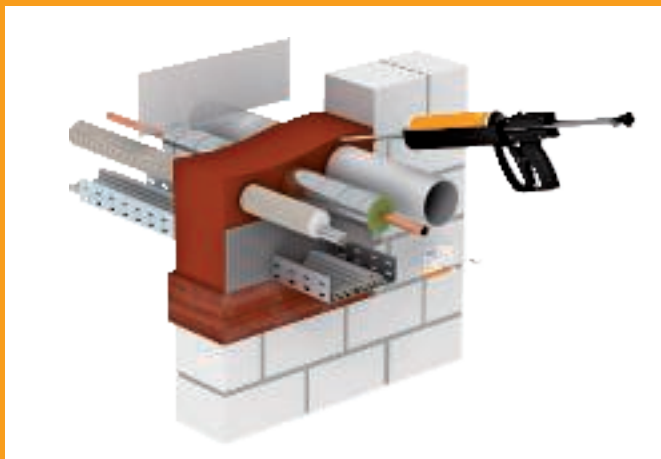
Kőzetgyapot lap, felületi bevonattal

Tűzállóság	S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.15-2047
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	10	10	15
Áttérés szélessége, max.	120/200	120/200	125
Áttérés magassága, max.	200/120	200/120	-
Tömítés felülete, max.	2,4 m ²	2,4 m ²	korlátlan
Hosszúság, max.	-	-	korlátlan

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



PYROSIT® NG tűzvédelmi hab



Tervezési segédlet, PYROSIT® NG

Rendszerleírás, PYROSIT® NG	32
Beépítés, PYROSIT® NG	33
Rendszerleírás, PYROSIT® NG, padlócsatornában	34
Beépítés, PYROSIT® NG, padlócsatornában	35



Rendszerleírás, PYROSIT® NG



A nyílás széleinek megtisztítása, szükség esetén zsalu kialakítása, pl ragasztószalagból



Kitöltés habbal, hátulról előre, a ki-türemkedő részek eltávolíthatóak.



A fémcsöveken az engedélyezett szigetelést kell használni



Védőcsöveket M40-es méretig, vezetékkel vagy a nélkül,



éghető anyagú csövek Ø 50 mm átmérőig különleges intézkedések nélkül átvezethetők



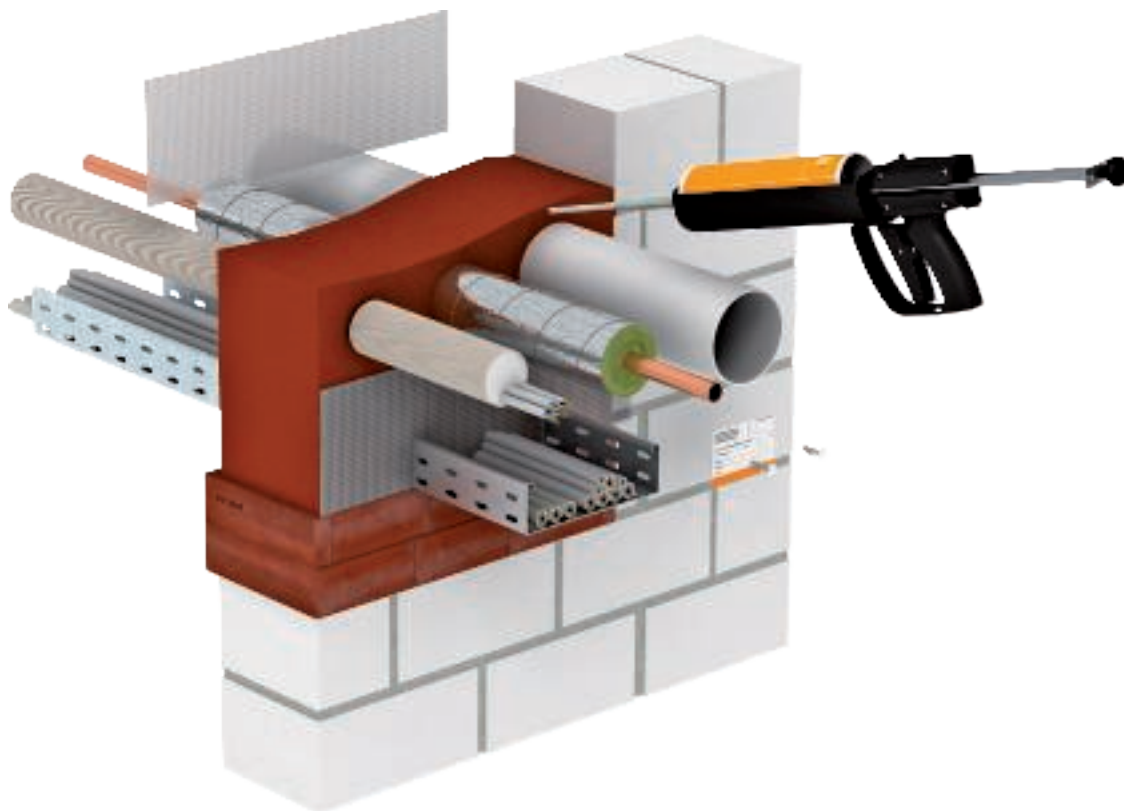
Az elkészült kombinált tűzgátló tömítés, jelöléssel

A PYROSIT® NG tűzgátló tömítőrendszer számos előnnyel rendelkezik. A 2 komponensű speciális hab segítségével a helyszínen egy rendkívül homogén habanyagú tűzgátló tömítés hozható létre. A kémiai reakció optimálisan illeszkedik a követelményekhez. A jó tapadás megakadályozza, hogy a hab kifolyjon a nyílásból. A munkamenet megszakítása az ellenőrzés érdekében problémamentesen lehetséges. A PYROSIT® NG megszilárdulás után lágú, így az utólagos átalakítás egyszerűen lehetséges. A kábelek és vezetékek mellett acél- réz- és műanyagcsövek is átvezethetők. Az OBO PYROSIT® NG tehát kombinált tűzgátló tömítés kialakítására is alkalmas.

Rendszerelőnyök:

- Egyszerű felhasználás, rövid munkamenet-megszakításokkal is
- Jó tapadás
- A hab térfogata flakononként akár 2,1 liter
- Lágú konzisztencia. - könnyű átalakíthatóság
- A felület utókezelése nem szükséges!
- Por- és szálanyag-mentes beépítés
- Kombinálható
- Számos engedélyezett csőszigetelés
- Akku-kinyomópisztoly a szakkivitelezőnek
- Védőcsöveket M40-es méretig, vezetékkel vagy a nélkül,
- éghető anyagú csövek Ø 50 mm átmérőig különleges intézkedések nélkül átvezethetők
- Diszperziós festékekkel festhető.
- utólagos felületkezelés az időjárás hatása ellen lehetséges

Beépítés, PYROSIT® NG



Tervezési segédlet, PYROSIT® NG



EI120

Két komponensű tűzvédelmi hab

Tűzállóság	legfeljebb EI120	legfeljebb EI120
Alkalmazási engedély	Európai műszaki engedély, OIB, Bécs	VKF, Bern
Engedély száma	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
Vizsgálati szabvány	EN 1366 Teil 3	MSZ EN 1366-3
Egyéb tulajdonság		
Hővezetés	Fraunhofer IBP Stuttgart	P1-001/2012; P1-002/2012
Gáztömörség/Nyomásállóság	ift Rosenheim	11-003694-PR01/02/03
hangszigetelés	HfT Stuttgart	122-007-04P-186a

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés minimális vastagsága (EI90/EI120)	20/25	20/25	20/25
Tűzgátló tömítés minimális vastagsága (EI30/EI60)	14,4	14,4	14,4
Nyílásméret, max.	45 x 50; Ø 30	45 x 50; Ø 30	45 x 45; Ø 30
Tömítés felülete, max.	0,23 m ²	0,23 m ²	0,2 m ²

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROSIT® NG, padlócsatornában



Láthatatlan tűzgátló tömítés esztrichfedésű padlóalatti csatornához



Keverő- és hosszabbító-cső használata a kitöltéshez



Jelölt, tartalék-védőcsővel kialakított padlóalatti tűzgátló tömítés



Láthatatlan tűzgátló tömítés esztrichel színelő csatornában



Kitöltés habbal, közvetlenül a fal alatt



Az üres, behúzószállal rendelkező védőcsövek is tömíthetők.

Az OBO PYROSIT® NG tűzvédelmi hab gyorsan és egyszerűen használható padlóalatti csatornák tűzgátló tömítésére. Ha villamos installálás során előírt tűzállósági teljesítménnyel rendelkező falak alatt keresztülhalad egy padlócsatorna, akkor a csatornát tűzgátló tömítéssel le kell zárni.

Nyitható csatornáknál a fedelet a fal mindkét oldalán el kell távolítani, és a nyílást mindkét oldalról kell kitölteni. Esztrichfedésű csatornáknál a PYROSIT® NG az ideális megoldás: A kivitelezés a fal két oldalán található padlóalatti dobozokban történik. Utólagos átalakításhoz műanyag védőcsövek beágyazhatóak.

Rendszerelőnyök:

- Az alkalmazást szakértői állásfoglalás támasztja alá
- Egyszerű felhasználás, rövid munkamenet-megszakításokkal is
- Jó tapadás, fémcatornában is
- A hab térfogata flakononként akár 2,1 liter
- Lágy konzisztencia - könnyű átalakíthatóság
- Üres védőcsövek is beágyazhatók
- nincs szükség felületi bevonatra
- Por- és szálanyag-mentes beépítés

Beépítés, PYROSIT® NG, padlócsatornában



Tervezési segédlet, PYROSIT® NG



EI120

Két komponensű tűzvédelmi hab

Tűzállóság	legfeljebb EI120	legfeljebb EI120
Alkalmazási engedély	Európai Műszaki Engedély, OIB, Bécs, tűzvédelmi állásfoglalással	VKF, Bern
Engedély száma	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 1366-3	MSZ EN 1366-3

Átvezetés méretei, cm-ben

	esztrichbe ágyazott	Esztrichhel színelő (nyitott)
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	20 (2 x 10)	20
Csatorna nagysága, max.	35 x 5	60 x 16
Esztrich vastagsága, min.	3,5	-
Padlódobozok távolsága	korlátlan	-

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



PYROBAG® párnás tűzgátló
tömítőrendszer

Tervezési segédlet, PYROBAG®

Rendszerleírás, PYROBAG®	38
Beépítés, PYROBAG®	39
Rendszerleírás, vezetékcsatornához alkalmazott PYROBAG®	40
Beépítés, vezetékcsatornához alkalmazott PYROBAG®	41



Rendszerleírás, PYROBAG®

Tervezési segédlet, PYROBAG®



A nyílást párnákkal kell kitölteni - réstömítőre és felületi bevonatra nincs szükség



Lemzezből készült segédeszköz az utolsó párna behelyezéséhez



Biztosítás kiesés ellen, földemben kialakított tűzgátló tömítésnél



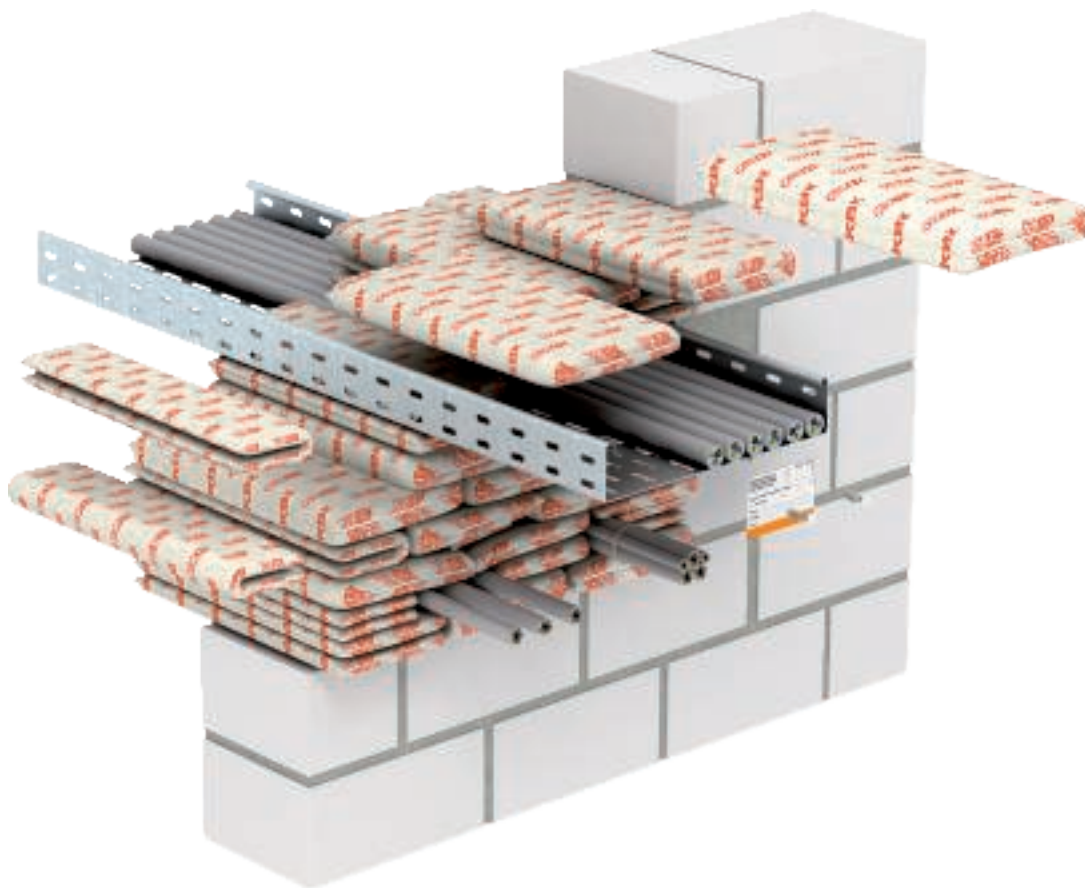
Biztosítás szétcsúszás ellen, a padló felett

A tetszőlegesen formázható OBO KBK PYROBAG® tűzvédelmi párnák ideálisak egyszerű, gyors, teljesen tiszta és pormentes tűzgátló tömítések kialakítására. A párnák felhasználhatóak tartós vagy ideiglenes tűzgátló tömítések kialakításához, falakban és födémekben, pl. átépítéskor. Az utólagos átvezetés gyors, tiszta, gazdaságos, mert a párnák többször felhasználhatóak.

A párnák sűrű szövésű tömör üvegszövetből állnak, és speciális töltőanyagot tartalmaznak. A huzat és a töltőanyag is ásványi szálanyagoktól mentes, időjárásálló, vízre érzéketlen.

Rendszerelőnyök:

- Egyszerű, gyors, tiszta, pormentes kivitelezés
- Nincs szükség réstömítésre, felületi bevonatra
- Ideális megoldás gyakori átalakításhoz
- Tartós és ideiglenes tűzgátló tömítésekhez
- Időjárásálló, vízzel szemben érzéketlen
- Szálanyag-mentes



S90

Üvegszövet párnák speciális tűzvédelmi töltőanyaggal

Tűzállóság	S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.15-1115
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	35	35	35
Áttérés szélessége, max.	100	100	60
Áttérés magassága, max.	150	100	-
Tömítés felülete, max.	1,5 m ²	1,0 m ²	korlátlan
Hosszúság, max.	-	-	korlátlan

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, vezetékcsatornához alkalmazott PYROBAG®

Tervezési segédlet, PYROBAG®



Párnák a csatornában



Tartószegetlet kicsúszás ellen, függőleges elrendezésnél



Jelölés elhelyezése a csatorna belső részén

A PYROBAG® OBO KBK párnák ideálisak PVC- és fém vezetékcsatornák tűzgátló tömítésére. A tetszőlegesen alakítható párnákkal egyszerűen, gyorsan, teljesen tisztán kivitelezhető a tűzgátló tömítés.

Mivel a párnákat csak a csatornán belül kell elhelyezni, kívülről semmi nem látszik - ennek feltétele a vezetékcsatornák kifogástalan kivitelezése, amelyre általában esztétikai okokból nagy hangsúlyt fektetnek. A párnák felhasználhatóak tartós vagy ideiglenes tűzgátló tömítések kialakításához, falakban és födémekben, pl átépítéskor. Az utólagos átvezetés gyors, tiszta, gazdaságos, mert a párnák többször felhasználhatóak.

Rendszerelőnyök:

- Ideális megoldás műanyag- és fémcsatornáknak kialakított tűzgátló tömítésekhez.
- A belül kialakított tűzgátló tömítés kívülről nem látszik.
- Esztétikailag nem befolyásolja a vezetékcsatorna küllemét.
- Egyszerű, gyors, tiszta, pormentes kivitelezés
- Nincs szükség réstömítésre, felületi bevonatra
- Az utólagos átalakítás lehetséges

Beépítés, vezetékcsatornához alkalmazott PYROBAG®



Tervezési segédlet, PYROBAG®

S90

Üvegszövet párnák speciális tűzvédelmi töltőanyaggal

Tűzállóság	S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.15-1119
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	35	35	35
Fémcsatorna mérete, max.	21x10	21x10	21x10
Műanyagcsatorna mérete, max.	21x8	21x8	21x8

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



PYROPLUG® habanyag-széria

Tervezési segédlet, PYROPLUG®

PYROPLUG® Block	44
PYROPLUG® Block, padlóalatti csatornához	46
PYROPLUG® Peg	48
PYROPLUG® Box	50
PYROPLUG® Shell	52
PYROPLUG® Mini	54



Rendszerleírás, PYROPLUG® Block

Tervezési segédlet, PYROPLUG®



A méretre vágott blokkok beépítése



Vakuumblokk a rések egyszerű lezárásához



Egyszerű átalakítás a blokkok kihúzásával



Éghető anyagú csövek átvezetése, kiegészítő intézkedések nélkül



Neméghető anyagú csövek átvezetése, csőszigeteléssel



A blokkok földemáttörésbe szorosan illeszkedő beépítése

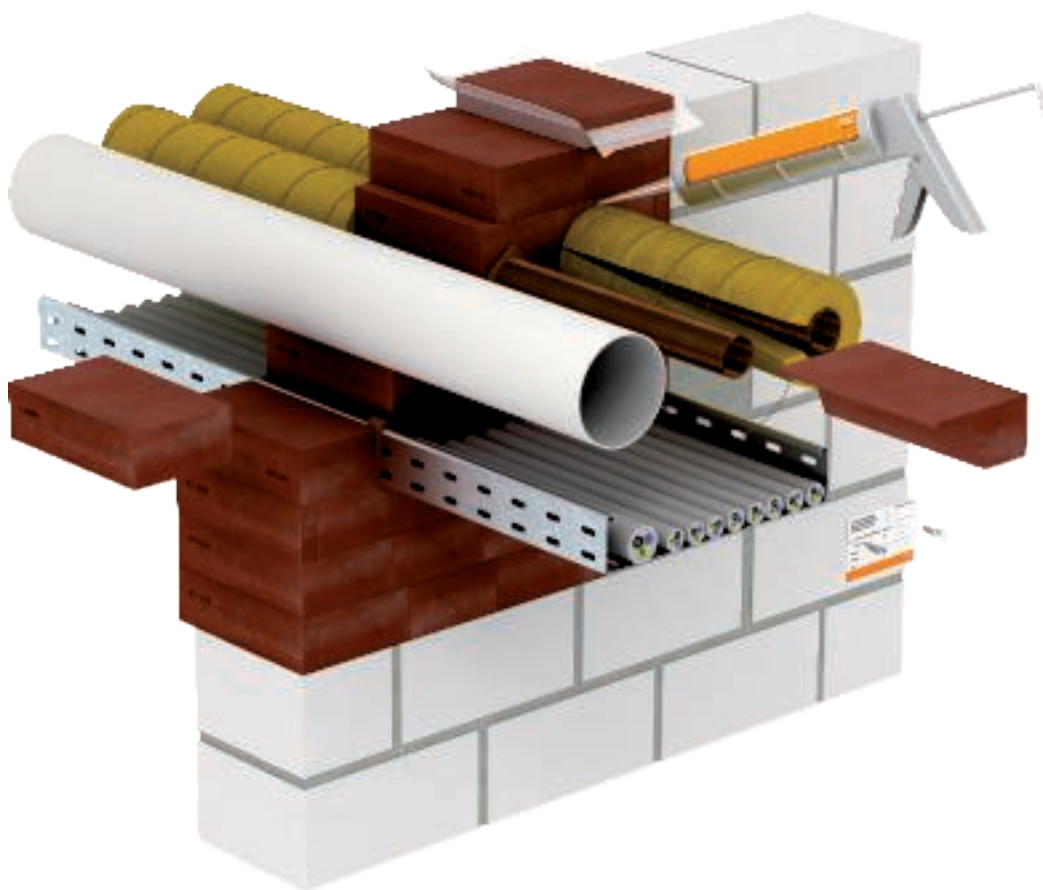
Az OBO PYROPLUG® Block tűzgátló tömítőrendszer habtéglákból létesül, amelyek tűz esetén jelentős mértékben kitágulnak. Eközben szigetelő hatású szénhabot alkotnak. Ez megbízhatóan megakadályozza a lángok és a füst áthatolását a tűzgátló tömítésen.

Éghető anyagú csövek kiegészítő intézkedések nélkül átvezethetők a tűzgátló tömítésen. Réz- és acélcsövek szakasz-szigeteléssel, vagy a nélkül is átvezethetők. A PYROPLUG® Block teljesen por- és szálanyag-mentes. Ez természetesen az utólagos átalakításra is igaz. Ez olyan szempont, amely IT- és laboratóriumi helyiségekben különösen lényeges lehet.

Rendszerelőnyök:

- Kombinált tűzgátló tömítés
- Éghető anyagú csövek átvezetése kiegészítő intézkedés nélkül
- Neméghető anyagú csövek átvezetése szigeteléssel
- Egyszerű, pormentes, szálanyag-mentes kivitelezés.
- Egyszerű utólagos átalakítás
- Réstömítés PYROPLUG® Screed (FBA-SP) masszával
- Diszperziós festékekkel festhető.
- Egyoldali kivitelezés
- utólagos felületkezelés az időjárás hatása ellen
- Az ETA alapján a PYROSIT® NG-vel kombinálható

Beépítés, PYROPLUG® Block



Tervezési segédlet, PYROPLUG®



S90

EI120

Formázott habanyag, tűzvédelmi adalékanyagokkal

Tűzállóság	S90	legfeljebb EI120
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	Európai műszaki engedély, OIB, Bécs
Engedély száma	Z-19.15-1849	ETA-15/0803
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész	MSZ EN 1366-3
Egyéb tulajdonság		
Hővezetés	Fraunhofer IBP Stuttgart	P1-001/2012; P1-002/2012
Gáztömörség/Nyomásállóság	ift Rosenheim	11-003694-PR01/02/03
hangszigetelés	HfT Stuttgart	122-007-04P-186a

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	20	20	20
Áttörés szélessége, max.	100	84 (57)	70
Áttörés magassága, max.	100	57 (84)	-
Tömítés felülete, max.	1,0 m ²	0,48 m ²	korlátlan
Hosszúság, max.	-	-	korlátlan

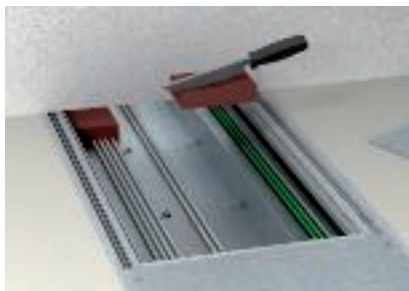
Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROPLUG® Block, padlóalatti csatornához

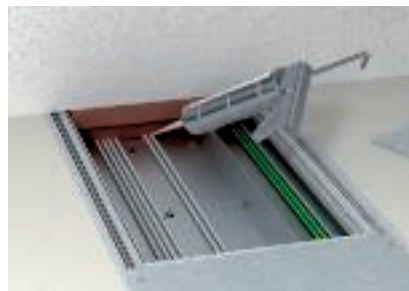
Tervezési segítség, PYROPLUG®



Láthatatlan tűzgátló tömítés esztrichfelületű csatornában



A blokkok méretre vágása késsel



Teljes kitöltésnél a réseket FBA-SP réskitöltővel kell lezárni



Láthatatlan tűzgátló tömítés esztrichfedésű padlóalatti csatornához



Keskeny csíkokat kell vágni a csatorna méretéhez igazítva.



A kábelek és a blokkok közötti rések lezárása FBA-SP réstömítővel

Az OBO PYROPLUG® Block padlóalatti csatornák ideális tűzgátló tömítése. Ha villamos installálás során előírt tűzállósági teljesítménnyel rendelkező falak alatt keresztülhalad egy padlócsatorna, akkor a csatornát tűzgátló tömítéssel le kell zárni.

Nyitható csatornáknál a fedelet a fal mindkét oldalán el kell távolítani, és a nyílást mindkét oldalról kell kitölteni. A PYROPLUG® Block beépítése esztrichfedésű padlóalatti csatornáknál a fal két oldalán található padlódobozokba történik. Utólagos átalakítás a blokkok eltávolítását követően egyszerűen lehetséges.

Rendszerelőnyök:

- Beépítés közvetlenül a padlóalatti csatornában
- Kívülről nem látható tűzgátló tömítés
- Üres védőcső beépítése az utólagos átalakítás előkészítéseképp
- Pormentes, szálanyag-mentes kivitelezés.
- Réstömítés PYROPLUG® Screed (FBA-SP) masszával

Beépítés, PYROPLUG® Block



Tervezési segédlet, PYROPLUG®



S90

Formázott habanyag, tűzvédelmi adalékanyagokkal

Tűzállóság	S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély, DIBt, Berlin, a szakértői állásfoglalással kiegészítve
Engedély száma	Z-19.15-1849
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

	Esztrichfedésű	Esztrichhel színelő (nyitott)
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	40 (2 x 20)	20
Csatorna nagysága, max.	35 x 5	60 x 16
Esztrich vastagsága, min.	3,5	-
Padlódobozok távolsága	korlátlan	-

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROPLUG® Peg

Tervezési segédlet, PYROPLUG®



A dugó méretre szabása a furat szélére felvekvő kábelek esetén



A méretre szabott dugó benyomása a furatba



A dugók méretre szabása és behelyezése a födémbe



Teljes kitöltésnél a réseket FBA-SP réskitöltővel kell lezárni



Utólagos átalakítás óvatos felvágással vagy átfúrással.

Tűzgátló tömítés kialakításához 8 különböző méretű OBO PYROPLUG® Peg habgumi dugó áll rendelkezésre.

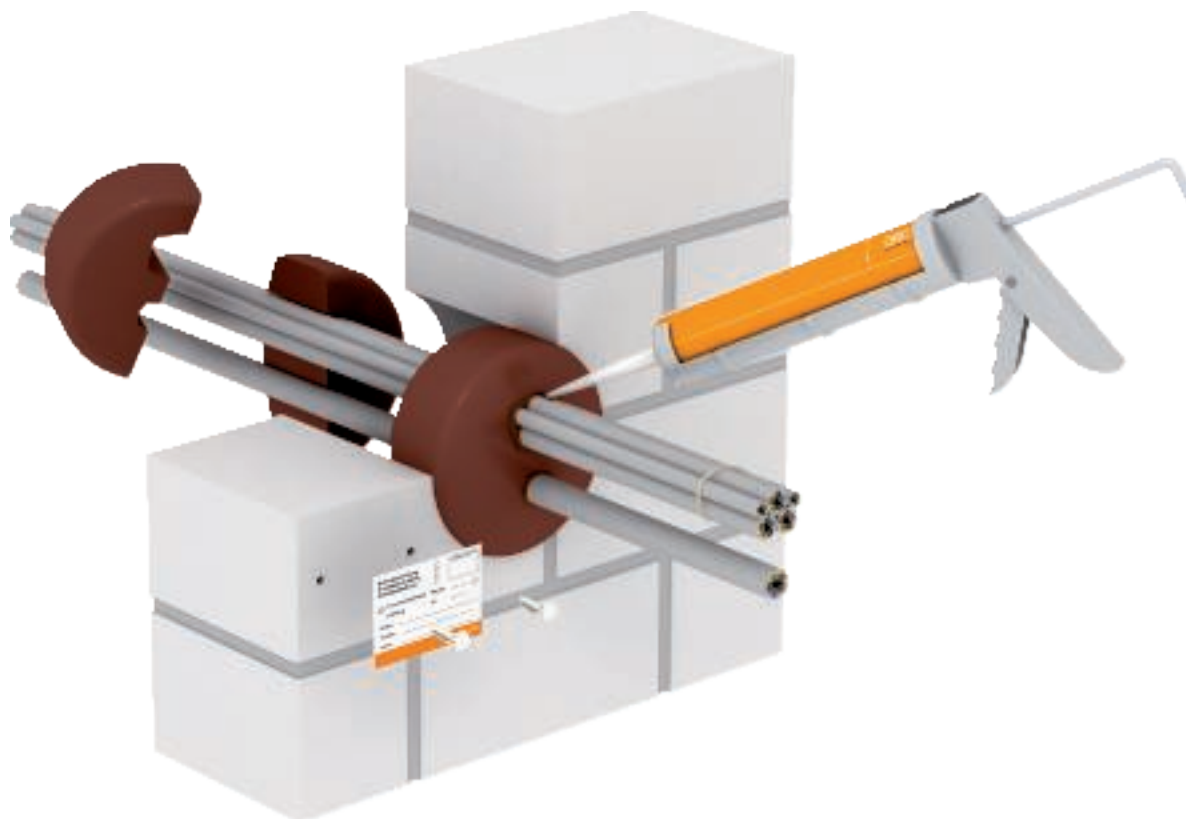
Ezek tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyagból készülnek. Az FBA-dugók ideálisak a fűrt nyílások lezárására.

A PYROPLUG® Peg problémamentesen alkalmazható IT- és laboratóriumi helyiségekben, mivel teljesen tiszta, por- és szálanyagmentes. Ez természetesen az utólagos átalakításra is igaz. Különleges szerszámmra nincs szükség, egy kés is megfelelő.

Rendszerelőnyök:

- Ideális megoldás fűrt átvezetésekhez tömör falakban és födémekben
- Csoportosítás lehetséges
- Egyszerű, pormentes, szálanyagmentes kivitelezés.
- Egyszerű utólagos átalakítás
- Réstömítés PYROPLUG® Screed (FBA-SP) masszával

Beépítés, PYROPLUG® Peg



Tervezési segédlet, PYROPLUG®



S90

EI120

Formázott habanyag, tűzvédelmi adalékanyagokkal

Tűzállóság	S30/S90	legfeljebb EI120
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	Európai műszaki engedély, OIB, Bécs
Engedély száma	Z-19.15-1558	ETA-15/0701
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész	EN 1366 Teil 3
Egyéb tulajdonság		
Hővezetés	Fraunhofer IBP Stuttgart	
Gáztömörség/Nyomásállóság	ift Rosenheim	
hangszigetelés	HfT Stuttgart	

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet, F30	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.	5	7,5	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	12	12	12
Furat-Ø, max.	24	24	24
Épületszerkezet, F90	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	15	15	15
Furat-Ø, max.	25	25	25

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROPLUG® Box

Tervezési segédlet, PYROPLUG®



A két részre osztott keret beépítése szerelt falakba, kiegészítő tok nélkül



A keret beépítése már átvezetett kábeleken



A belső darabok pontos méretre szabása és keretbe illesztése



Lezáró fugatömítés FBA-SP-vel teljes kitöltés esetén



A dobozok csoportos elrendezése

Az OBO PYROPLUG® Box egy különleges rendszer tűzgátló tömítések kialakításához szerelt falakban. A beépítés tömör falakban és födémekben is lehetséges és engedélyezett.

A tűzgátló tömítőrendszer két részre osztott keretből és ebbe illeszkedő belső darabokból áll. A megengedettnél nagyobb mértékű kitöltés nem lehetséges, mert a keret belső része éppen 60% -a a külső felületnek. A hasznos felület megfelel a maximális kitöltési tényezőnek.

Rendszerelőnyök:

- Ideális szerelt falakban kialakított tűzgátló tömítésekhez
- Nincs szükség tokra
- Teljes kitöltés lehetséges
- A keretek csoportos elhelyezése lehetséges
- Egyszerű, pormentes, szálanyag-mentes kivitelezés.
- Egyszerű utólagos átalakítás
- Réstömítés PYROPLUG® Screed (FBA-SP) masszával

Beépítés, PYROPLUG® Box



Tervezési segédlet, PYROPLUG®



S90

Formázott habanyag, tűzvédelmi adalékanyagokkal

Tűzállóság	S30/S90	S30/S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	VKF, Bern
Engedély száma	Z-19.15-1557	VKF 18817
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet, F30	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.	5	7,5	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	12	12	12
Áttörés szélessége, max.	50	50	50
Áttörés magassága, max.	50	50	-
Hosszúság, max.	-	-	50
Épületszerkezet, F90	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	20	20	20
Áttörés szélessége, max.	50	50	50
Áttörés magassága, max.	50	50	-
Hosszúság, max.	-	-	50

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROPLUG® Shell

Tervezési segédlet, PYROPLUG®



Furat készítése dobozmaróval



Furatok csoportos elhelyezése



A csőháj beillesztése a szerelt falba



A csőháj felvágása már beépített kábelek esetén



A dugók méretre vágása és behelyezése a csőhájba



A csőháj teljesen kitölthető

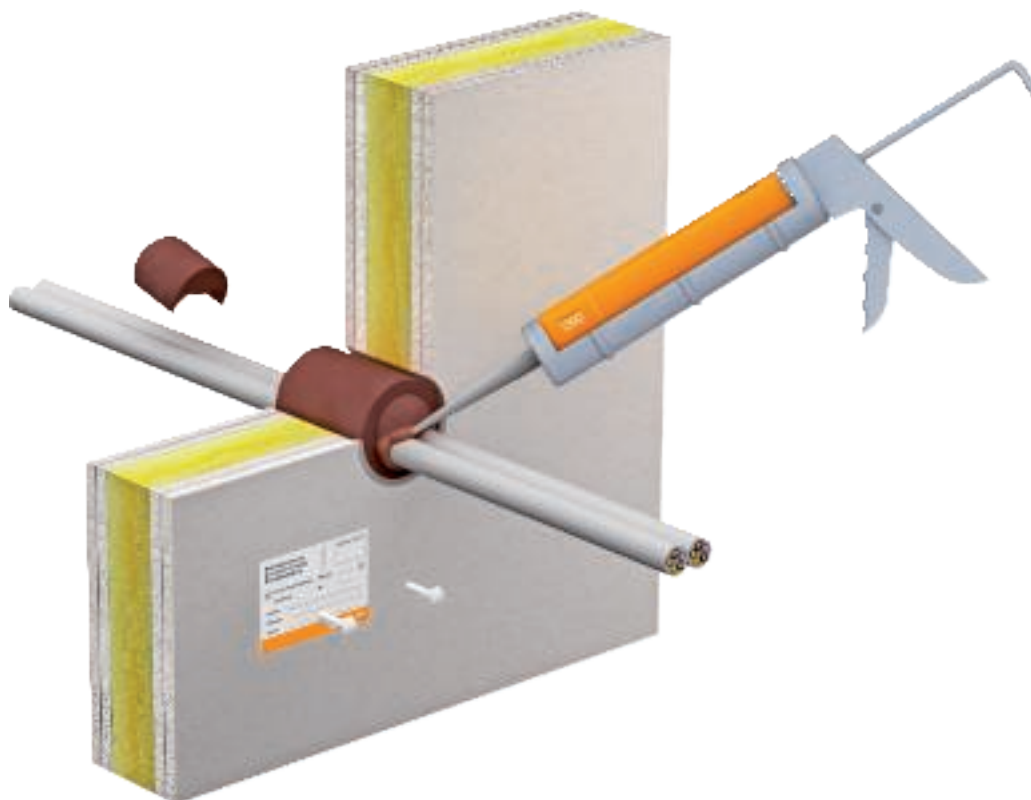
Az OBO PYROPLUG® Shell az ideális megoldás arra, hogy gyorsan és egyszerűen alakítsunk ki kicsi kerek tűzgátló tömitéseket szerelt falakban.

A tűzgátló tömitőrendszer csőhájából és ebbe illeszkedő két dugóból áll. A csőháj belső és külső átmérőjének viszonya miatt az engedélyezett mértéket meghaladó kitöltés a csőháj teljes kábelkitöltése esetén sem lehetséges.

Rendszerelőnyök:

- Ideális szerelt falakban kialakított kicsi kerek tűzgátló tömitésekhez
- A csőhájak csoportos elrendezése megengedett
- Teljes kitöltés lehetséges
- Egyszerű, pormentes, szálanyag-mentes kivitelezés.
- Egyszerű utólagos átalakítás
- Réstömítés PYROPLUG® Screed (FBA-SP) masszával

Beépítés, PYROPLUG® Shell



Tervezési segédlet, PYROPLUG®



S90

Formázott habanyag, tűzvédelmi adalékanyagokkal

Tűzállóság	S30/S90	S30/S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	VKF, Bern
Engedély száma	Z-19.15-1559	VKF 18815
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet, F30	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.	5	7,5	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	10	10	10
Épületszerkezet, F90	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	10	10	10

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROPLUG® Mini

Tervezési segédlet, PYROPLUG®



A nyílás lezárása FBA-SP réskitöltő masszával



Szerelt falakban az FBA-DR mini csőhéj alkalmazása



A mini csőhéj teljes kitöltése

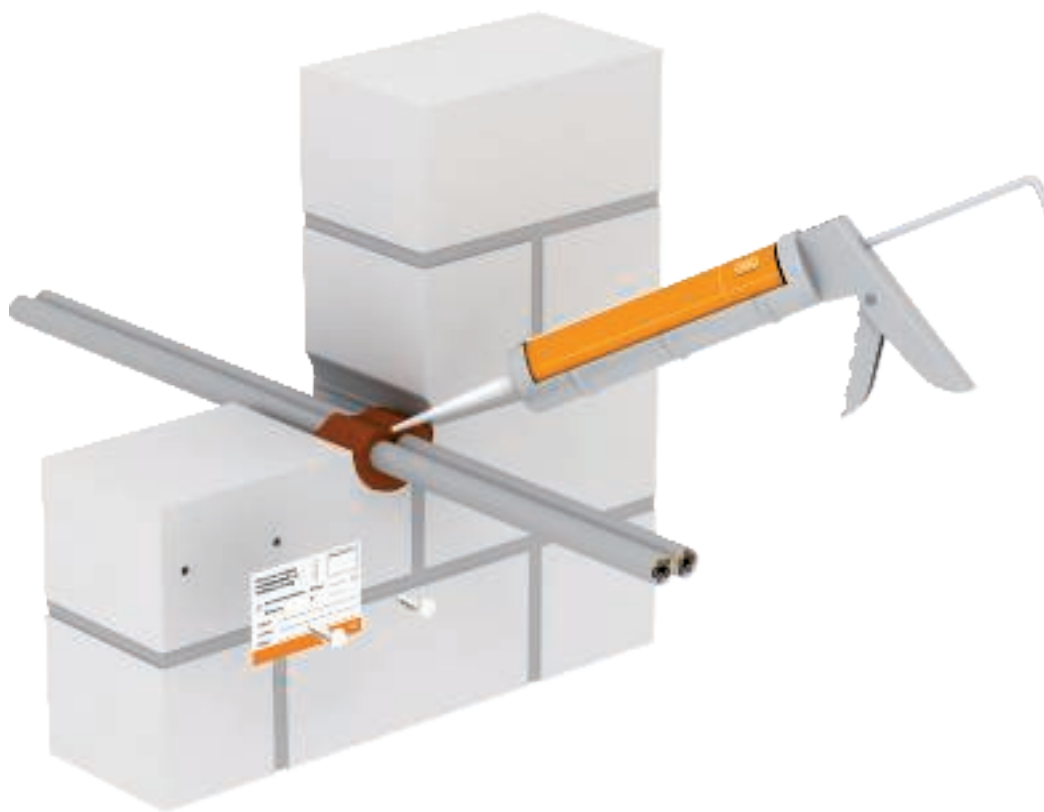


Az OBO PYROPLUG® Mini egy gyors és egyszerű lehetőség kicsi kerek tűzgátló tömitések kivitelezésére. Csak az egykomponensű PYROPLUG® Screed (FBA-SP) réskitöltő masszából áll. Szerelt falakban is alkalmazható. Ehhez az FBA-DR mini csőhéjat kell alkalmazni. Ennek a csőhéjnak a belső része kábelekkel teljesen kitölthető. Csak a megmaradó réseket kell réskitöltő masszával betömni.

Rendszerelőnyök:

- Csak egy komponens: PYROPLUG® Screed (FBA-SP) réskitöltő maszsa
- Egyszerű megoldás kicsi kerek tűzgátló tömitések létesítésére falakban és födémekben
- Szerelt falakban a mini csőhéjjal kiegészítve alkalmazható.
- Egyszerű, pormentes, szálanyag-mentes kivitelezés.
- Egyszerű utólagos átalakítás

Beépítés, PYROPLUG® Mini



Tervezési segédlet, PYROPLUG®



S90

Egykomponensű diszperziós tűzvédelmi massa

Tűzállóság	S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.15-1851
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	10	10	15
Furat-Ø, max.	8	8	8

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



PYROCOMB® csőmandzsetta

Tervezési segédlet, PYROCOMB®

Rendszerleírás, kábeleken alkalmazott PYROCOMB® Tubes	58
Beépítés, kábeleken alkalmazott PYROCOMB® Tubes	59
Rendszerleírás, csöveken alkalmazott PYROCOMB®	60
Beépítés, csöveken alkalmazott PYROCOMB®	61



Rendszerleírás, kábeleken alkalmazott PYROCOMB® Tubes

Tervezési segédlet, PYROCOMB®



A csőmandzsetták kétoldali elhelyezése, fali szerelésnél



Szerelés a födém alsó részén, fémdübelekkel



A hézagok kitöltése DSX masszával



A mandzsetta két felének összeillesztése, és falon történő rögzítése



A csővégek kitöltése DSX masszával



Védőcső-köteg jelöléssel ellátott tűzgátló tömítése

A PYROCOMB® Tubes tűzgátló tömítőrendszer a PYROCOMB® rendszer TCX sorozatjelzésű csőmandzsettáiból áll. A műanyagból készült merev vagy hajlékony védőcsövek kötegei így egyszerűen elláthatók tűzgátló tömítéssel. Ennek során nincs jelentősége, hogy a védőcső üres vagy kábellel kitöltött.

A mandzsetta belsejében lévő anyag tűz esetén néhány percen belül felhabosodik, és nagy nyomással nyomja össze a lágyuló csőköteget. Ezzel tűz esetén biztonságosan elkerülhető a tűz és a füst áttérése.

Rendszerelőnyök:

- Egyszerű megoldás védőcső-kötegekhez
- Csőköteg- átmérő max 125 mm
- Maximális csőátmérő a kötegben M63
- Merev és hajlékony csövek
- Csövek kábellel (max Ø 21 mm) vagy üresen
- Cső- és réslezárás DSX-szel

Beépítés, kábeleken alkalmazott PYROCOMB® Tubes



Tervezési segédlet, PYROCOMB®

S90

EI120

Mandzsetta fémházzal és tűzvédelmi betéttel

Tűzállóság	S90	legfeljebb EI120
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	Európai műszaki engedély, OIB, Bécs
Engedély száma	Z-19.15-2031	ETA-12/0207
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész	EN 1366 Teil 3

Átvezetés méretei, cm-ben

S90-adatok	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Csőköteg-Ø max.	12,5	12,5	12,5
EI120-adatok	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Csőköteg-Ø max.	12,5	12,5	12,5

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, csöveken alkalmazott PYROCOMB®



A csőmandzsetták kétoldali elhelyezése, fali szerelésnél



Szerelés a födém alsó részén, fémdübelekkel



Átlós átvezetés, legfeljebb 39° fokban



Csőmuff az áttörésben



Excentrikus elrendezés max 3 számmal nagyobb csőmandzsettákkal



Csőposta két kísérőkábelrel

A TCX csőmandzsetták a PYROCOMB® rendszer részeként éghető anyagú csövek tűzgátló tömítéseként is használható (pl. szennyvízvezetékeken). A beépítés a fal mindkét oldalán fémdübelekkel történik. Födémáttöréseknél csak a födém alatt kell csőmandzsettát alkalmazni. Szerelt falakban menetes rudakkal történik a felszerelés.

A mandzsetta belsejében lévő anyag tűz esetén néhány percen belül felhabosodik, és nagy nyomással nyomja össze a lágyuló csőköteget. Ezzel tűz esetén biztonságosan elkerülhető a tűz és a füst áttérése.

A PYROCOMB® csőmandzsetták a műanyag csövek lezárására a PYROMIX® és PYROPLATE® Fibre rendszerekkel együtt is alkalmazhatók.

Rendszerelőnyök:

- Többféle anyagú csőhöz engedélyezett
- Átlós átvezetés (39° -ig) lehetséges
- A csövek hangszigetelését nem kell eltávolítani
- A csőmandzsetta kicsi
- A csőmandzsetta mérete 3 számmal nagyobb is lehet, mint a csőátmérő
- Sokoldalú felhasználás különböző rendszerekben

Beépítés, csöveken alkalmazott PYROCOMB®



Tervezési segédlet, PYROCOMB®

R90

EI240

Mandzsetta fémházzal és tűzvédelmi betéttel

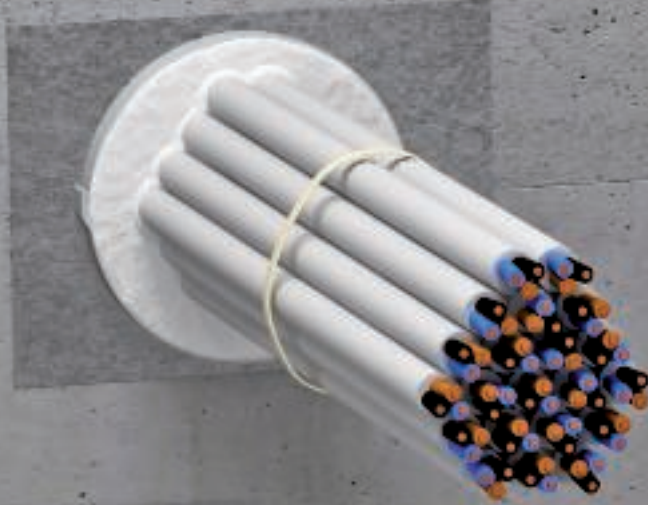
Tűzállóság	R90	legfeljebb EI240
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	Európai Műszaki Engedély, DIBt, Berlin
Engedély száma	Z-19.17-2036	ETA-12/0182
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 11. rész	EN 1366 Teil 3

Átvezetés méretei, cm-ben

S90-adatok	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Cső-Ø max.	20	20	25
EI120-adatok	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Cső-Ø max.	20	16	20

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Kübelnummer: _____
 Kundennummer: _____
 Materialnummer: _____
 Datum: _____
 Name: _____
 Adresse: _____
 Telefon: _____
 E-Mail: _____



PYROCOMB® Intube

05 BSS Masterkatalog Länder / hu / 21/06/2017 (LLExpert_04487) / 21/06/2017

Tervezési segédlet PYROCOMB® Intube

Rendszerleírás, PYROCOMB® Intube	64
Beépítés, PYROCOMB® Intube	65
Rendszerleírás, PYROCOMB® Intube félcső	66
Beépítés, PYROCOMB® Intube félcső	67



Rendszerleírás, PYROCOMB® Intube



A csőhéj összeszerelése a félcsövek összepattintásával a meglévő installáció körül



A nyílás lezárása PYROMIX® habarccsal



A záródugó illesztése késsel az átvezetett szerkezetekre, és a felület gáztömör lezárása ASX-szel



Födémbe szereléskor zsallat kell alkalmazni a csőhéj kiesése ellen.



Bizonyos esetekben szerelt falaknál fém feszítőszalagos rögzítés szükséges



Csőhéj teljes kitöltése kábelkötegekkel és védőcsövekkel

Az új PYROCOMB® Intube tűzvédelmi tömítőrendszer segítségével egyszerűen létrehozhatóak tömítések különböző anyagú és szerkezeti kialakítású födémekben és falakban. Ehhez a csőhéjak két felét össze kell pattintani és a furatba vakolni. Végül a csőhéjakat tömíteni kell, és a felszín az ASX tűzvédelmi bevonóval le kell zárni. A kábelek bevonása nem szükséges. Tűz esetén a PYROCOMB® Intube belső bevonata felhabosodik, és teljesen elzárja a nyílást. Ezáltal biztonságosan elkerülhető a tűz és a füst áttérése.

Rendszerelőnyök:

- szálmentes
- nagyon egyszerű szerelés, már beszerelt vezetékek esetén is
- egyszerű utólagos betöltés
- szükségtelen a kábelek bevonása
- a belső tér 100 %-os kitöltése
- Quick-Pipe villamos védőcsövek műanyagból M32-es méretig
- Csoportos elrendezés lehetséges
- vízálló belső bevonat - a csőhéj kiöntése lehetséges

Beépítés, PYROCOMB® Intube



Tervezési segédlet PYROCOMB® Intube



EI120

Félcső, belső bevonattal

Tűzállóság	legfeljebb EI120
Alkalmazási engedély	Európai Műszaki Engedély, DIBt, Berlin
Engedély száma	ETA-13/0904
Vizsgálati szabvány	EN 1366-3

Átvezetés méretei, cm-ben

Egyedi elrendezés			
Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	12,5
Csőhéjak közötti távolság	6	6	6
Csoportos elrendezés			
Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
Távolság a csőhéjak között csoportos elrendezés esetén (PYROMIX-szel kitöltve)	0,3	0,3	1,0
Csoportos elhelyezés nyílásmérete, max.			
Szélesség	120	120	64
Magasság	200	200	-
Hossz	-	-	korlátlan

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROCOMB® Intube félcső



A félcső szerelése



A félcső pozicionálása a nyílásba



A habdugó illesztése a vezetékre



A felület füstgáz tömör lezárása ASX-szel



Készreszerelt félcsövek PYROMIX® habarcsban



Készre szerelt félcsövek PYROPLATE® Fibre kőzetgyapokban

A PYROCOMB® Intube kiválóan alkalmas padló alatti szerelésekhez. Ehhez a félcsöveket a vezeték köré helyezik, a tömítőfelületben pedig ragasztószalaggal rögzítik. Következő lépésben a félcső egy vége dugóval kerül lezárásra és ASX bevonattal tömítésre. A tűzgátló tömítés PYROMIX® habarccsal vagy PYROPLATE® Fibre kőzetgyapottal rögzíthető. A kábelek bevonása nem szükséges. Tűz esetén a PYROCOMB® Intube belső bevonata felhabosodik, és teljesen elzárja a nyílást. Ezáltal biztonságosan elkerülhető a tűz és a füst átterjedése.

Rendszerelőnyök:

- különösen jól használható padló alatti rendszerekhez
- csak egyoldali lezárás szükséges
- szálmentes
- nagyon egyszerű szerelés, már beszerelt vezetékek esetén is
- egyszerű utólagos betöltés
- szükségtelen a kábelek bevonása
- a belső tér 100 %-os kitöltése
- Quick-Pipe villamos védőcsövek műanyagból M32-es méretig
- Csoportos elrendezés lehetséges
- vízálló belső bevonat - a csőhéj beöntése lehetséges



Beépítés, PYROCOMB® Intube félcső



Tervezési segédlet PYROCOMB® Intube



EI120

Félcső, belső bevonattal

Tűzállóság	legfeljebb EI120
Alkalmazási engedély	Európai Műszaki Engedély, DIBt, Berlin
Engedély száma	ETA-13/0904
Vizsgálati szabvány	EN 1366-3

Átvezetés méretei, cm-ben

Egyedi elrendezés		
Épületszerkezet	Tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10
Csőhéjak közötti távolság	6	6

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



PYROLIQ® kiöntőmassza-rendszer

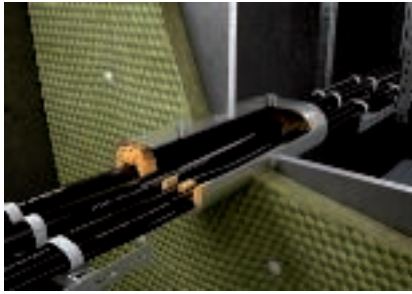


PYROLIQ® kiöntőmassza-rendszer

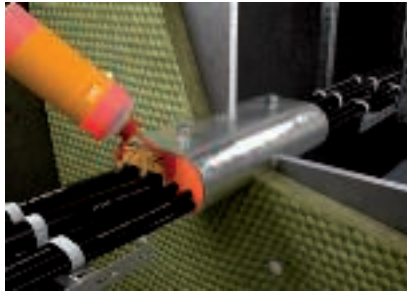
Rendszerleírás, PYROLIQ®	70
Beépítés, PYROLIQ®	71

Rendszerleírás, PYROLIQ®

Tervezési segédlet, PYROLIQ® rendszer



Duzzadó modul rögzítése zsaluként a két homloklapra. A kábeleket és csöveket a duzzadó modulal kell egyesíteni és távtartással pozícionálni.



Duzzadó modul átitatása impregnáló folyadékkal. Ezt követően létrejön a zsalu.



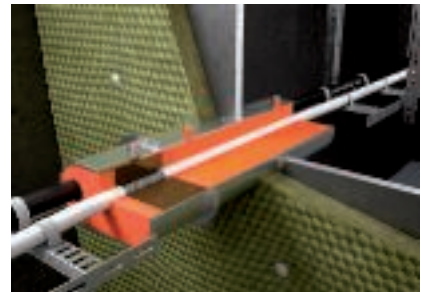
A csomómentes kiöntőmasszát a csomókokon keresztül az átvezetésbe kell tölteni. A duzzadó modul megakadályozza a massa kilépését.



Műanyag csövek átvezetésénél a tömítőmasszával kitöltés előtt tömítőcsíkot kell két rétegben a cső köré tekerni és rögzíteni, aztán középpontosan az átvezetésbe tolni



A földem átvezetés sós víztől, olajtól és vegyi anyagoktól történő megvédése érdekében a kültérre való lezárómasszát kell alkalmazni. Víztömítésű keretknél vízzáró tömítőmasszát kell használni.



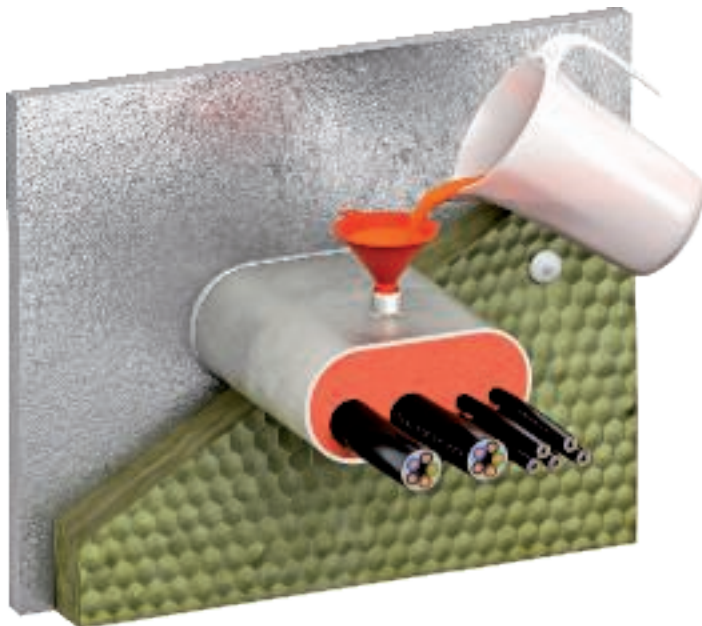
EMC-alkalmazásoknál a kiegészítő támaszokat a tömítésre kell erősíteni és vezetőképes kitöltőmasszát kell alkalmazni. Ezzel vezetőképes összekötés jön létre a vezetékárnnyékolás és az acéltest között.

Az iparban, a hajóépítésben és tengeri létesítményekben - a legkeményebb környezeti feltételek között a vezetékek és a fal közötti rés kiöntése a legbiztosabb módszer. A PYROLIQ® kiöntőmassza gáz- és víztömör, továbbá tűzálló. A tengeri normák szerinti A60 tűzállósági besorolás és a DNV GL engedélye is igazolja a magas biztonságosságot. A tömítés vízálló 2,5 bar nyomásig és gáztömör 30 mbar-ig. A modul tömítésekkel szemben a PYROLIQ® alkalmazása kevesebb tervezést igényel, használata egyszerűbb és biztonságosabb.

Rendszerelőnyök:

- egyszerű használat, kevés hibaforrás
- nem igényel jelentős tervezést
- A tömítés gáz-, víz- és tűzálló.
- kevés alkatrész, egyszerű raktározás
- minden hajózási kábelhez használható különböző műanyag- és fémcsövek
- tűzálló falakhoz és fedéltetekhez alumíniumból és acéllemezből

Beépítés, PYROLIQ®rendszer



30 mbar **2,5 bar** **A60** **GL** 

Kiöntőmassza, gáz- és víztömör, tűzálló

Osztály	A60	
Víztömörség	2,5 bar	
Gáztömörség	30 mbar	
	Kábel	Csővek
Tanúsítványok	Type Approval DNV GL EC Certificates (Modul B+D) 95 500-14 HH, 11 103-14 HH, 11 105-14 HH	Type Approval DNV GL EC Certificates (Modul B+D) 11 101-14 HH, 11 102-14 HH, 11 104-14 HH
Vizsgálati szabványok	SOLAS 74-Regulation II-2.9 IMO-Resolution A.754(18) IMO-Resolution MSC. 61(67) IMO-Resolution MSC. 307(88), clause 8	SOLAS 74-Regulation II-2/18.1.1, II-2/9.3.1 IMO-Resolution A.754(18) IMO-Resolution MSC. 308(88) MSC/Circ 916, MSC/Circ 1004, MSC/Circ 1276
Engedélyezett szerkezetek	Minden tengeri és hajózási kábel	Acél és CUNIFE-csővek, max. DN 200 Rézcsövek, max. DN 100 Műanyag csövek (ABS, PVC, PP, PE), max. DN 200 Többrétegű kompozit-csővek, max. DN 32 Rozsdamentes gégecső, max. 23 mm átm. GRP-csővek, max. 34 mm átm

Átvezetés méretei, cm-ben

Méret	Rekesz (Fal)	Fedélzet (Födém)
kerek, szögletes, ovális min./max.	9 x 9 / 50 x 25	9 x 9 / 50 x 25
Tömítési vastagság / Kiöntési hossz min.	23/18	20,5/18
Pecsételés, min.	—	1
Anyag	Acél	Alumínium
Építményszerkezet /Keret vastagság, min.	0,45 +0,05	0,6 +0,05

Maximális kitöltési tényező: 40 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók. Az A60 tűzállóság csak helyszíni, engedélyezett szigeteléssel.



**Bandázs,
kistömítés és egyedi kábel
MLAR szerint**

Tervezési segédlet, bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAR-nek megfelelően MLAR

Rendszerleírás, Conlit® bandázs	74
Beépítés, Conlit® bandázs	75
Rendszerleírás, kisméretű lezárás, PYROMIX® Screed	76
Beépítés, kisméretű lezárás, PYROMIX® Screed	77
Rendszerleírás, egyedi kábel lezárása MLAR szerint	78
Beépítés, egyedi kábel lezárása MLAR szerint	79

Áttekintés, Conlit® bandázs

Tervezési segédlet, bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAR-nek megfelelően



Kábeltömítés előkészítése



A tűzvédelmi bandázs installálása



A bandázs rögzítése kötöződróttal



A maradék nyílás lezárása habarccsal és a jelöltábla felszerelése



A tűzvédelmi bandázs installálása nulla távolsággal a Rockwool Conlit csőtömítéshez

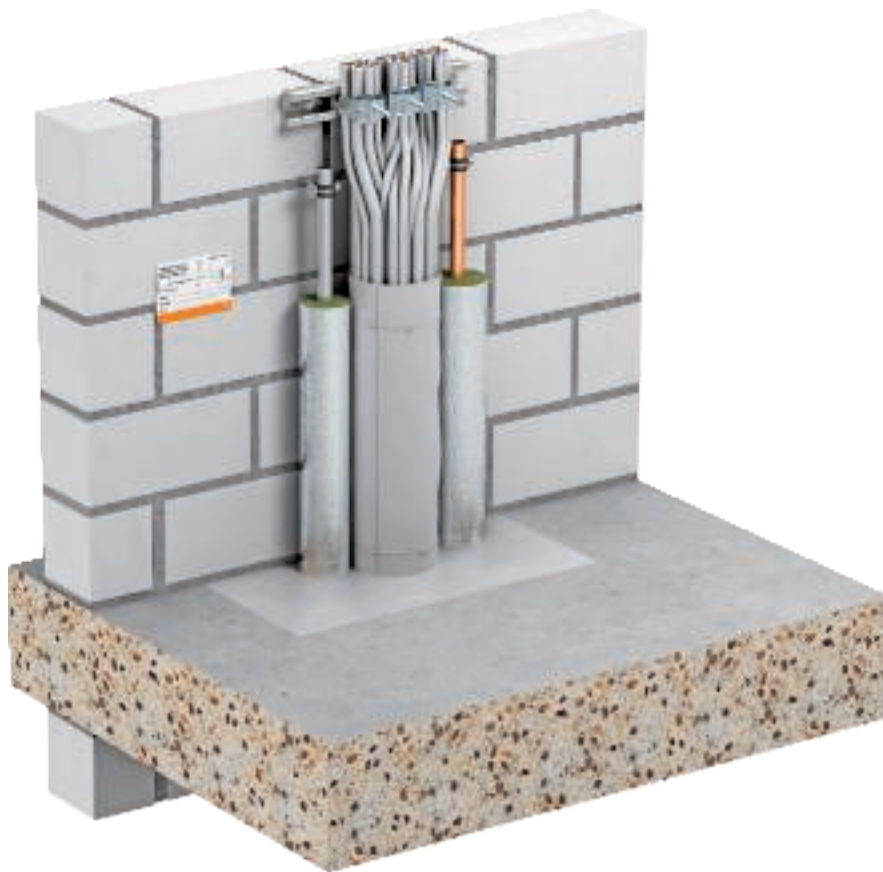


A CL-KS tűzvédelmi bandázs épületeken belül használható egyedi kábelek, kábel- és csőkötegek tűzgátló tömítésére. A tűz hatására felhabosodó anyaggal max. 90 perces tűzállósági határérték érhető el. A tűzgátló tömítés egy flexibilis bandázból áll, amely dróttal rögzíthető. A tömítés gyorsan és egyszerűen szerelhető. Arra kell figyelni, hogy az átvezetett vezetékeket megfelelően körül kell tekerni (kábelkötegeket és merev védőcsöveket 2 rétegben, flexibilis védőcsöveket 3 rétegben). A részleteket az alkalmazási engedély tartalmazza. A bandázs nulla távolsággal alkalmazható a Rockwool csőtömítéseihez.

Rendszerelőnyök:

- engedélynek megfelelően nulla távolság a Rockwool csőtömítésekhez
- gyors és egyszerű szerelés
- kábeltömítés csekély helyigénnyel
- rugalmas kivitelezés
- öregedésálló anyag
- Kábel- és védőcső köteg 10 mm átmérőig

Beépítés, Conlit® bandázs



S90

Tervezési segédlet, bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAP-nek megfelelően



Conlit® bandázs

Tűzállóság	S 90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.15-1877
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-Teil 9

Átvezetés méretei, cm-ben

S 30 tűzállósági osztály	tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör födém
Épületszerkezet vastagsága, min.	5	7,5	15
A betekerés hossza, min.	70 (2x35) + vastagság*	70 (2x35) + vastagság*	70 (2x35) + vastagság*
Tömítés-Ø max.	10	10	10
F 30 tűzállósági osztály	tömör fal	könnyűszerkezetű válaszfal	Tömör födém
Épületszerkezet vastagsága, min.	10	10	15
A betekerés hossza, min.	70 (2x35) + vastagság*	70 (2x35) + vastagság*	70 (2x35) + vastagság*
Tömítés-Ø max.	10	10	10

*Az építményszerkezet vastagságának a tömítés tartományában min 10 cm-nek kell lennie.

Minden méret cm-ben van megadva. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, kisméretű lezárás, PYROMIX® Screed

Tervezési segédlet, bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAR-nek megfelelően



A nyílás tömítése ≥ 1000 °C olvadáspontú kőzetgyapattal



A felület kétoldali lezárása DSX-szel (vastagság legalább 1 cm)



A tűzgátló tömítés jelölése

A PYROMIX® Screed kistömítés csak két komponensből áll: a hőre habosodó DSX-ből és az OBO MIW kőzetgyapotból. Az ≥ 1000 °C olvadáspontú, neméghehető kőzetgyapot képezi a tűzgátló tömítés alapját. A nyílás betömését követően mindkét oldalt a DSX bevonóanyaggal kell lezárni.

Tűz esetén ez felhabosodik, és megátolja a tűz és a füst áttérjedését. A felhabosodás közben hőt von el az átvezetett kábeltől, jelentősen mérsékelve a réz erek felmelegedését.

Rendszerelőnyök:

- Nagyon egyszerű felépítés
- Csak kétféle komponens szükséges
- Kedvező, engedélyezett anyagok
- Flakonban vagy vödörben
- Más rendszerekhez is felhasználható anyagok
- Teljesíti az MLAR egyedi kábelekre vonatkozó ún. könnyített követelményeit

Beépítés, kisméretű lezárás, PYROMIX® Screed



S90

Tervezési segédlet, bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAP-nek megfelelően



Kisméretű tűzgátló tömítés kőzetgyapotból és réstömítő masszából

Tűzállóság	S90
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.15-2044
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 9. rész

Átvezetés méretei, cm-ben

Épületszerkezet	Tömör fal	Tömör födém
Épületszerkezet vastagsága, min.	15	15
Tűzgátló tömítés vastagsága min.	15	15
Nyílásméret, max.	10x10; Ø 10	10x10; Ø 10
Tömítés felülete, max.	0,01 m ²	0,01 m ²

Maximális kitöltési tényező: 60 %. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, egyedi kábel lezárása MLAR szerint, réstömítő masszával

Tervezési segédlet, bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAR-nek megfelelően



A DSX réstömítő massa tömör falak és födécek kisméretű nyílásainak tömítésére alkalmas.



Szerelt falak esetében elégséges az építőlapok vastagságában kitölteni a nyílást, mindkét oldalon.

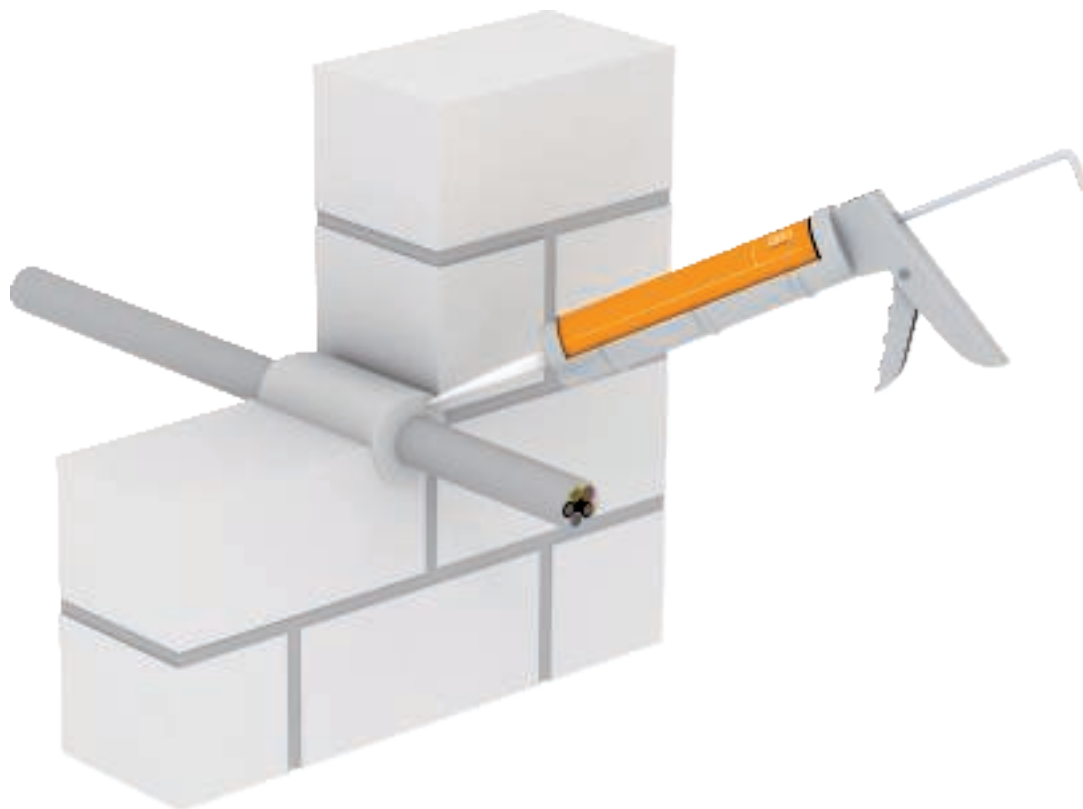
Az OBO DSX réstömítő masszáját egyedi vagy több kábel átvezetéséhez létesített kisméretű, egymás mellett elhelyezett furatok tűzgátló tömítésére lehet felhasználni, az MLAR-nek megfelelően.

A kábelek körüli rést a fal teljes vastagságában ki kell tölteni. Tűz esetén ez felhabosodik, és megakadályozza a tűz és a füst áttörését. A felhabosodás közben hőt von el az átvezetett kábeltől, jelentősen mérsékelve a réz erek felmelegedését.

Rendszerelőnyök:

- Kedvező, engedélyezett anyag
- Egyszerű használat
- Flakonban vagy vödörben
- Más rendszerekhez is felhasználható

Beépítés, egyedi kábel lezárása MLAR szerint, réstömítő masszával



Tervezési segédlet, bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAR-nek megfelelően



F30

F60

F90

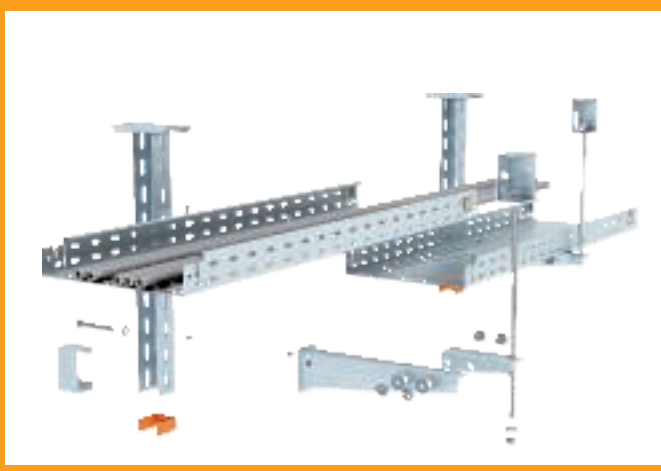
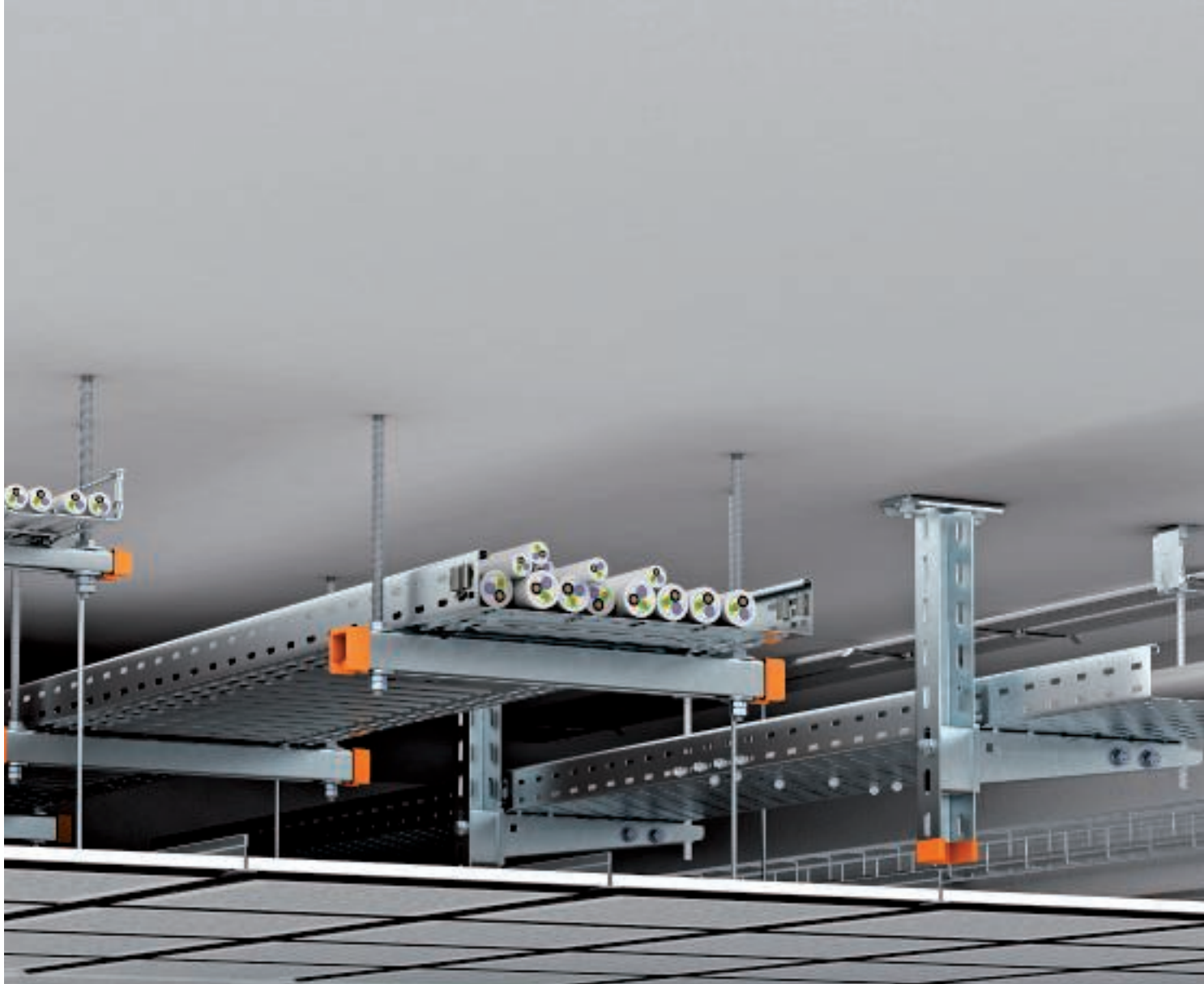
Habosodó anyag, diszperziós bázison

Építőanyag	B2 - közepesen éghető
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	Z-19.11-1991
Vizsgálati szabvány	DIN 4102

Épületszerkezetek minimális vastagsága és tűzállóságuk

Épületszerkezet vastagsága, min.	60	70	80
Tűzállóság	F30	F60	F90
Résméret, max.	15	15	15

Minden méret cm-ben van megadva. A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



Menekülési útvonalak installációi

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földemközi kábeltartó-szerkezetek

RKS-Magic® kábeltálca	82
MKS-Magic® és MKS kábeltálcák	90
SKS-Magic® és SKS kábeltálcák	98
GR-Magic® rácsos kábeltálca	106
Grip M kábeltartó-rögzítő	114
Fém kábeltartók	116



Rendszerleírás, RKS-Magic®

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Egyszintes földműfüggesztés



Kétszintes földműfüggesztés, egy oldalon elhelyezett konzolokkal



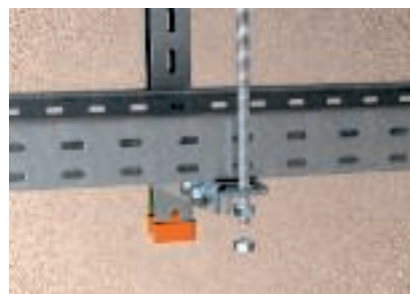
Kétszintes földműfüggesztés kétoldali konzolelhelyezéssel



Fali szerelés, egy- és kétszintes kialakítás lehetséges



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Menetes rudak szerelése a konzolok csúcsánál elhelyezett csatlakozó szeglettel

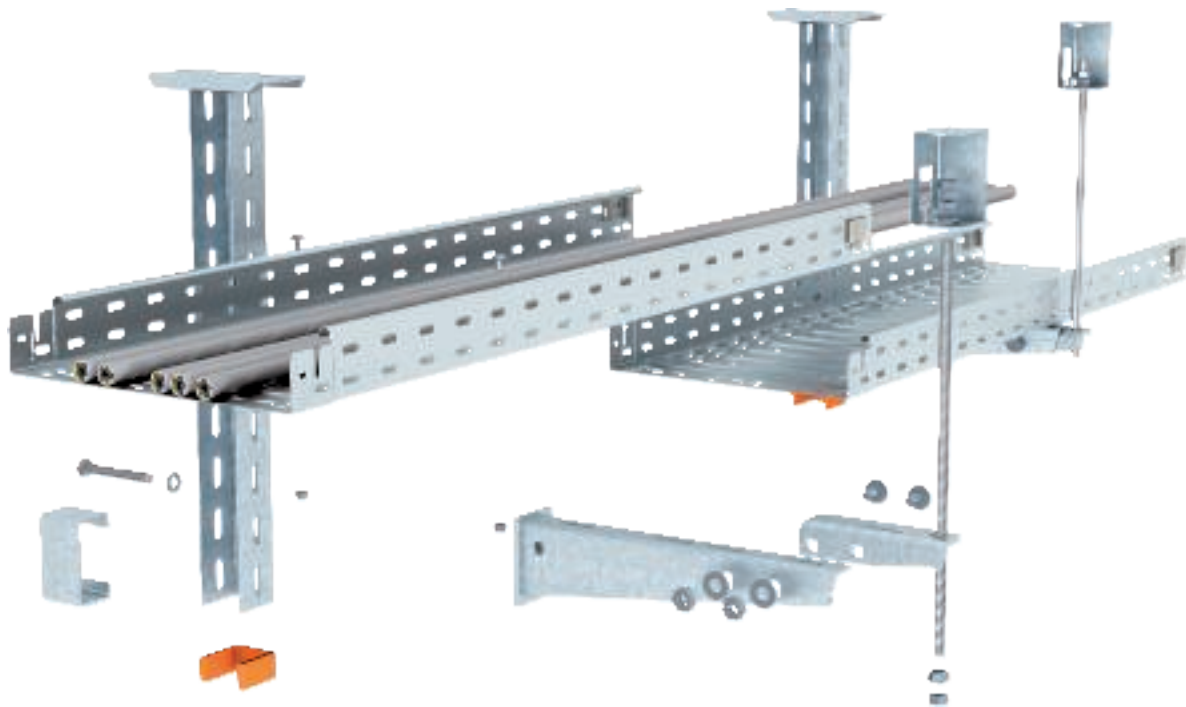


Az RKS-Magic® kábeltálcák 30 perces mechanikai állékonyságát vizsgálat igazolja. A vizsgált rendszer falra és mennyezetre is szerelhető. Annak érdekében, hogy tűz esetén a konzolok lehajlása elkerülhető legyen, a konzolok végeit menetes rúdbiztosítja. A kábeltálcákat a különböző mértékű deformáció miatt a tűzvédelmi álmennyezet felett rendelkezésre álló hely nagyságától függően kell kiválasztani. Ezek az adatok a vizsgálati igazolásban vannak dokumentálva. A megadott adatok értelemszerű felhasználásával többszintes változatok is kialakíthatók.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Fali és mennyezeti szerelés
- Kétszintes elhelyezés egyoldali konzolokkal és 1,5 m alátámasztási távolsággal 300 mm tálcaszélességig lehetséges
- Kétszintes elhelyezés egyoldali konzolokkal és 1,0 m alátámasztási távolsággal 400 mm tálcaszélességig lehetséges
- Kétszintes elhelyezés kétoldali konzolokkal és 1,5 m alátámasztási távolsággal 400 mm tálcaszélességig lehetséges
- Maximálisan 120 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Teljes kábeltöltés lehetséges
- Különböző tálcaszélességek

Beépítés, RKS-Magic®



Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Tűzbiztos rögzítés

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/130301-02
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
200 mm	30 kg/m	1,5 m	180 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
200 mm	30 kg/m	1,0 m	80 mm
300 mm	40 kg/m	1,0 m	120 mm
400 mm	60 kg/m	1,0 m	120 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!

Felhasznált alkatrészek, RKS-Magic®

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földemközi kábeltartó-szerkezetek






Földemközi kábeltartó-szerkezet mennyezeti szereléshez U-profillal, AWF-konzollal és menetes rudas biztosítással

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcszélesség max 400 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m 100 mm tálcszélességenként

Felhasznált alkatrészek

				
Kábeltálca	RKSM 6... FS	1	2	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6X15 F	2	4	4
US 5 függesztett oszlop	US 5 K ... FT	1	1	1
Védősapka	US 5 KS OR	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	AW30F ... FT	1	2	2
Távtartó	DSK 45 FT	1	2	1
Hatlapfejű csavar	SKS 10X90 F	1	2	1
menetes rúd	2078 M12 1m G	1	2	2
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	1	0
Tűzvédelmi kengyel	BSB FT	1	1	2

*Alternatívaként közvetlenül, belső menetes dübellel; 2 szint 1,5 m támaszköz és egyoldalú konzol esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A dübeleket az aljzatnak megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.





Földemközi kábeltartó-szerkezet fali szereléshez AWF-konzollal és menetes rudas biztosítással

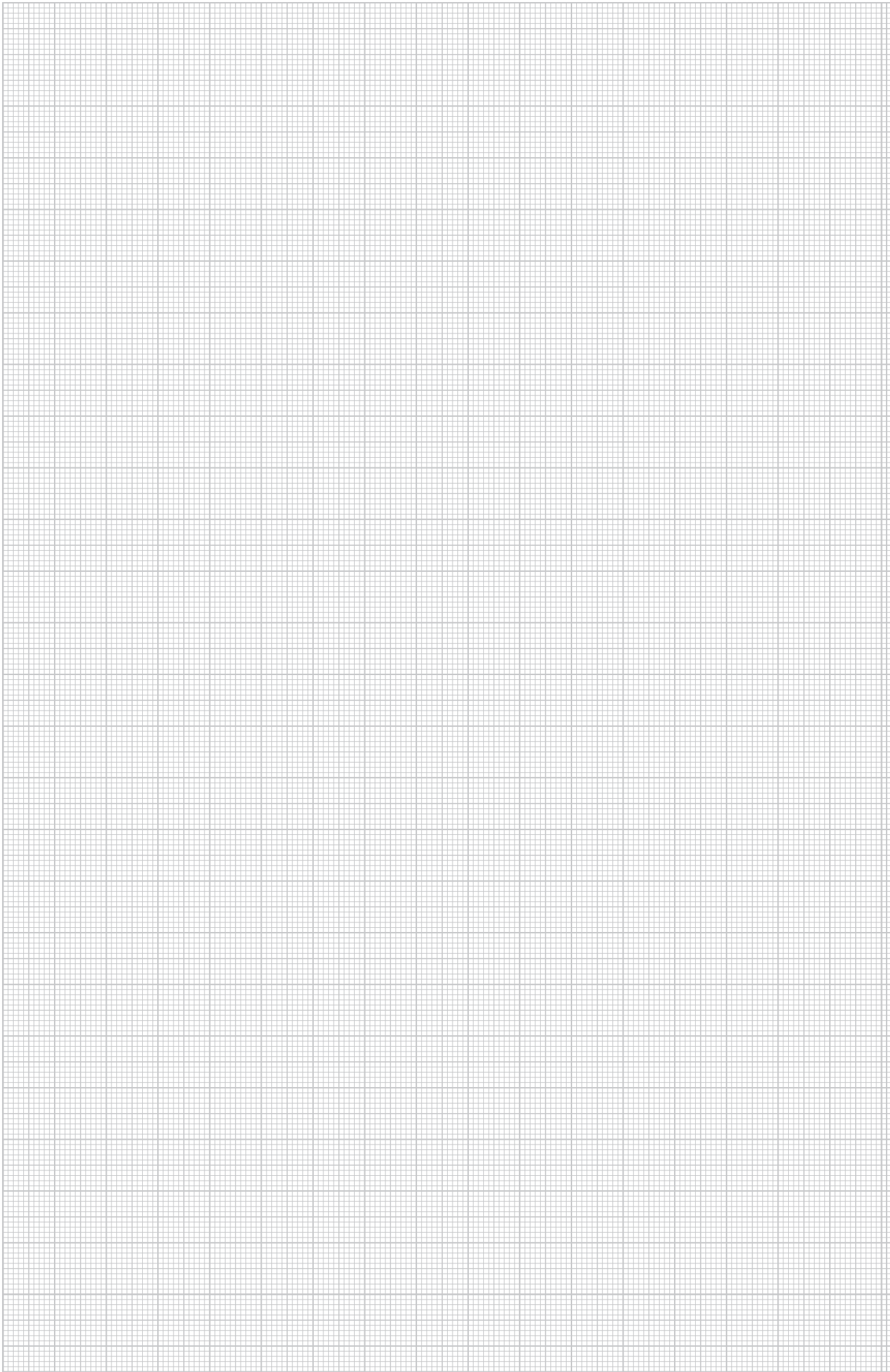
Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcszélesség max 400 mm
- Szintek száma max. 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m 100 mm tálcszélességenként

Felhasznált alkatrészek

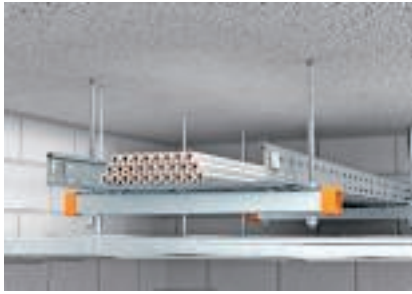
			
Kábeltálca	RKSM 6... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	1	2
Fali és oszlopkonzolok	AW30F... FT	1	2
menetes rúd	2078 M12 1m G	1	2
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	1
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1

*Alternatívaként közvetlenül, belső menetes dübellel; 2 szint 1,5 m támaszköz és egyoldalú konzol esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A dübeleket az aljzatnak megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.



Rendszerleírás, RKS-Magic®

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábelltartó-szerkezetek



Egyszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Kétszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Rögzítés a nagy terhelhetőség érdekében



Csavarmentes illesztő kötés, csaka lemezfüleket kell lehajlítani



Az RKS-Magic® kábelltálcák 30 perces mechanikai állékonyságát 30 perces tűzkitét igazolja.

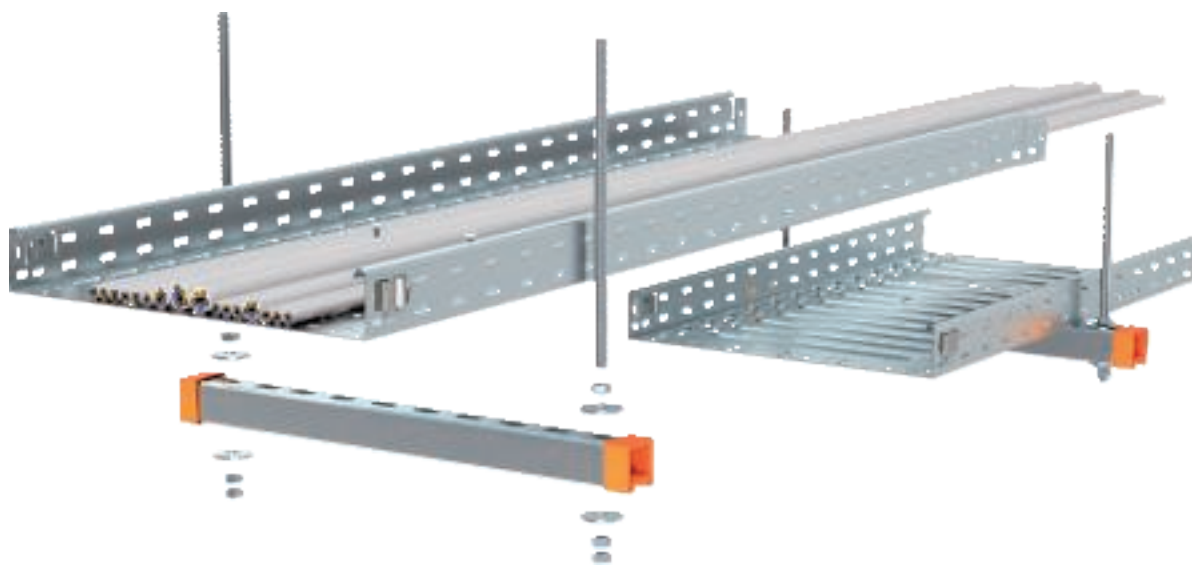
A tartószerkezet kétoldalt menetes rúddal függesztett MS21 ill MS41 profil. A menetes rudak megengedett mértéket meg nem haladó húzási igénybevétele esetén kábelltálcák két szinten is elhelyezhetők.

A kábelltálcákat a különböző mértékű deformáció miatt a tűzvédelmi álmennyezet felett rendelkezésre álló hely nagyságától függően kell kiválasztani. Ezek az adatok megfelelően dokumentálva vannak.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Helytakarékos szerelés
- Kétszintes szerelés 1,5 m támaszközzel 300 mm tálcaszélesséig
- Kétszintes szerelés 1,0 m támaszközzel 400 mm tálcaszélesséig
- Maximálisan 120 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Teljes kábelkitöltés lehetséges
- Különböző tálcaszélességek

Beépítés, RKS-Magic®



Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek

Tűzbiztos rögzítés a tűzvédelmi álmennyezet felett

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/130301-01
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

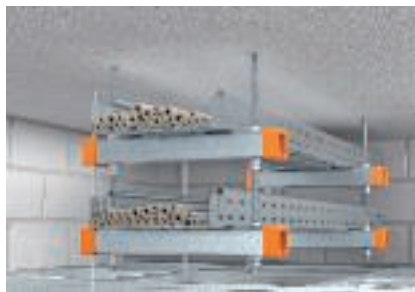
Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a“ távolság, minimum
100 mm	15 kg/m	1,5 m	70 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	180 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a“ távolság, minimum
100 mm	15 kg/m	1,0 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,0 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,0 m	120 mm
400 mm	60 kg/m	1,0 m	120 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!

Felhasznált alkatrészek, RKS-Magic®





Födémközi kábeltartó szerkezet földemről történő függesztéshez, U-profillal és menetes rúddal

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcaszélesség max 400 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m 100 mm tálcaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

			
Kábeltálca	RKSM 6... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4
Szerelősín	MS 21 L ... FS	1	2
Védősapka	MS 21 SK OR SP	2	4
Szerelősín	MS 41 L ... FS	1	2
Szerelősín	MS 41 L ... 2FS	1	2
Védősapka	MS 21 SK OR SP	2	4
menetes rúd	2078 M12 1m G	2	4
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	2

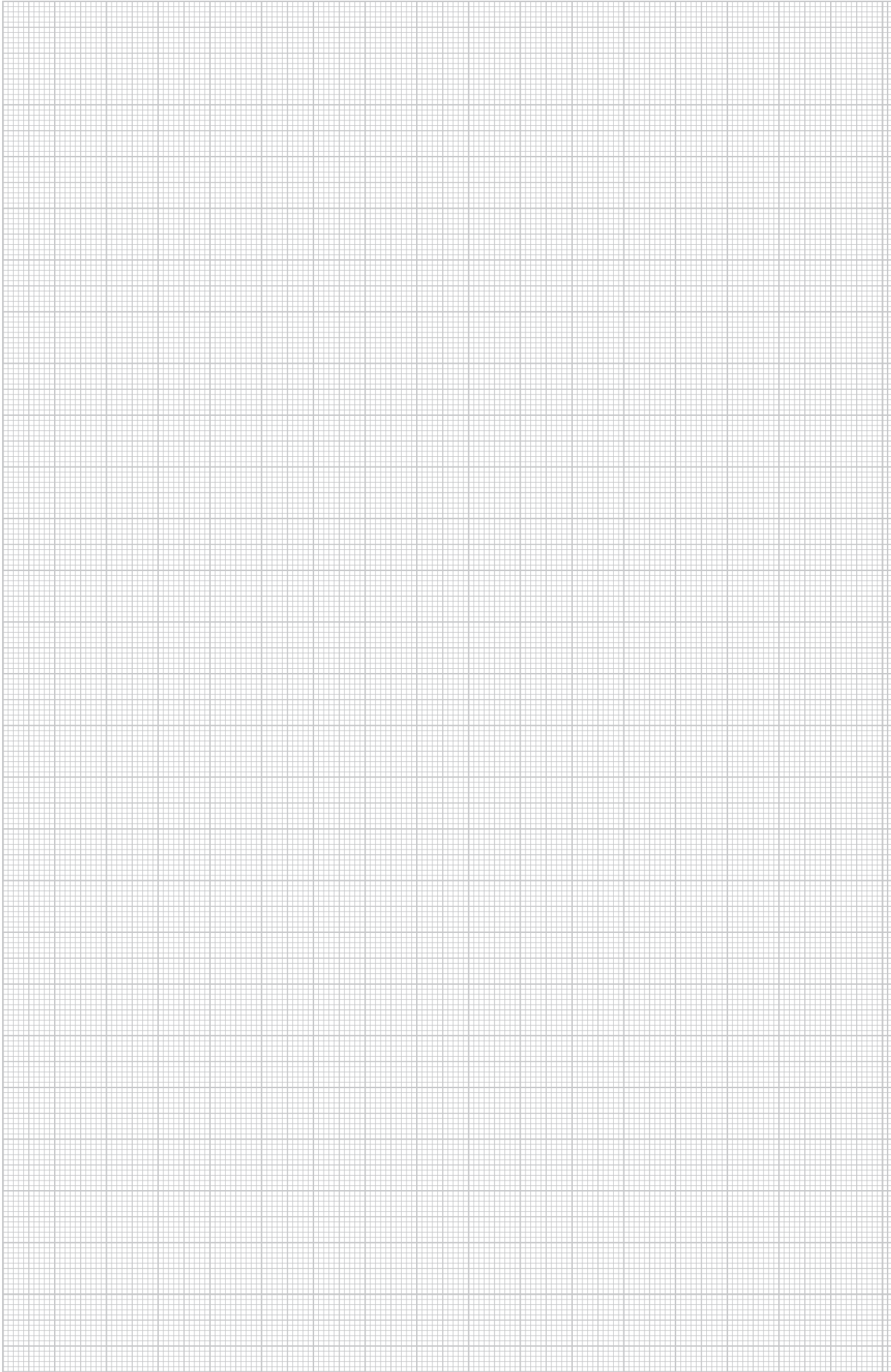
MS 21 L ... FS profilsín 100/200 mm szélességhez, támaszköz 1,0m.

MS 41 L ... 2FS profilsín 300/400 mm szélességgel, támaszköz 1,0m és 100/200 mm szélességgel 1,5m támaszköz.

MS 41 L ... FS profilsín 100/200 mm szélességgel, támaszköz 1,5m.

2 szint 1,5m támaszköznel legfeljebb 300mm szélességgel; A dübeleket az aljzatnak megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.





Rendszerleírás, MKS-Magic® és MKS kábeltálca

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Egyszintes földműfüggesztés



Kétszintes földműfüggesztés, egy oldalon elhelyezett konzolokkal



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Csavarmentes illesztő kötés, csak a lemezfüleket kell lehajlítani



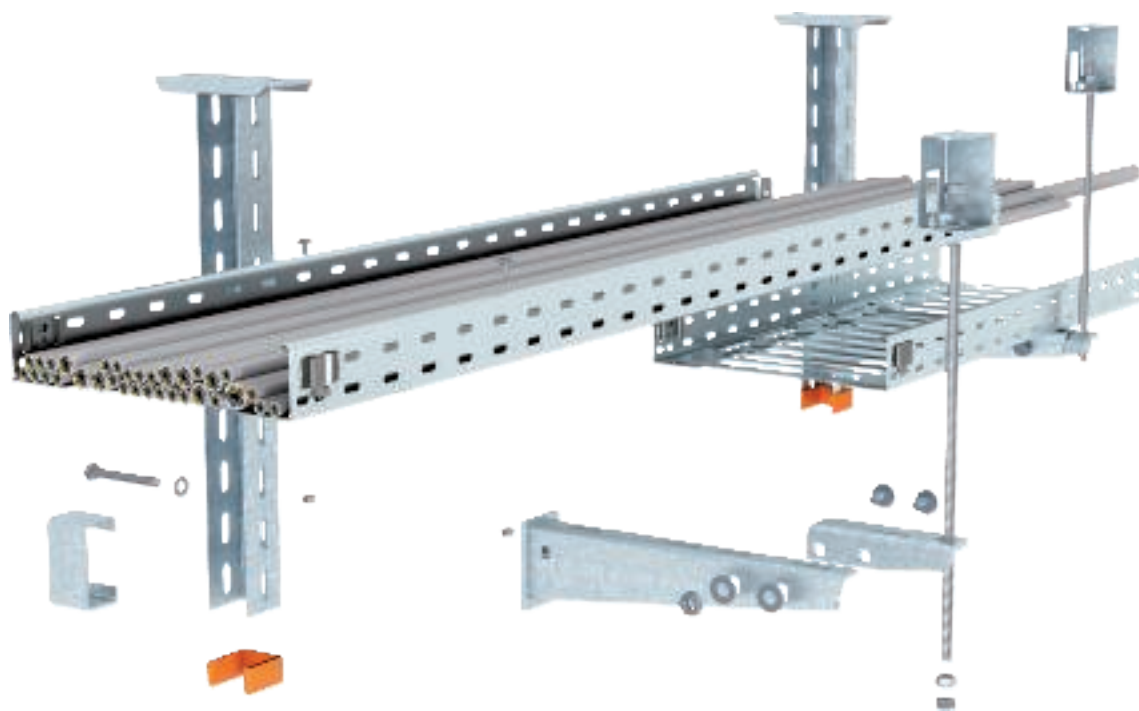
Az MKS-Magic® és MKS kábeltálcák 30 perces mechanikai állóképességét vizsgálat igazolja. A vizsgált rendszer falra és mennyezetre is szerelhető. Annak érdekében, hogy tűz esetén a konzol lehajlása elkerülhető legyen, a konzolok végeit menetes rúd biztosítja.

A kábeltálcákat a különböző mértékű deformáció miatt a tűzvédelmi álmennyezet felett rendelkezésre álló hely nagyságától függően kell kiválasztani. Ezek az adatok a vizsgálati igazolásban vannak dokumentálva. A megadott adatok értelemszerű felhasználásával többszintes változatok is kialakíthatók.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Fali és mennyezeti szereléshez.
- Kétszintes elhelyezés egyoldali konzolokkal 300 mm tálcaszélességig lehetséges
- Kétszintes elhelyezés kétoldali konzolokkal 400 mm tálcaszélességig lehetséges
- Maximálisan 90 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Teljes kábeltöltés lehetséges
- Különböző tálcaszélességek

Beépítés, MKS-Magic® és MKS kábeltálca



Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Tűzbiztos rögzítés tűzvédelmi álmennyezet felett

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/130301-04 MKS-Magic-hoz® 05/160201-02 MKS-hoz
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

Kábeltálca MKS-Magic®			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
200 mm	30 kg/m	1,5 m	105 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Zárt kábeltálca MKSU			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
200 mm	30 kg/m	1,5 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	125 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	170 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!

Felhasznált alkatrészek, MKS-Magic® és MKS kábeltálca

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földemközi kábeltartó-szerkezetek






Földemközi kábeltartó szerkezet földemről történő függesztéshez, U-profillal és menetes rúddal

Jellemzők:

- Támaszköz max. 1,5 m
- Tálcsaszélesség max. 400 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcsaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

				
Kábeltálca	MKSM 6... FS ill MKS 6... FS	1	2	2
Összekötő (csak MKS-nél)	RWVL 60 FS	2	4	4
Feneklemez összekötő (csak MKS-nél)	SSLB... FS	1	2	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	1	2	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x20 F	1	2	2
US 5 függesztett oszlop	US 5 K ... FT	1	1	1
Védősapka	US 5 KS OR	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	AW30F... FT	1	2	2
Távtartó	DSK 45 FT	1	2	1
Hatlapfejű csavar	SKS 10x90 F	1	2	1
menetes rúd	2078 M12 1m G	1	2	2
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	1	0
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	2

*Alternatívaként közvetlenül, belső menetes dübellel; 2 szint és egyoldalú konzol esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A dübeleket az aljzatnak megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.





Földemközi kábeltartó-szerkezet fali szereléshez AWF-konzollal és menetes rudas biztosítással

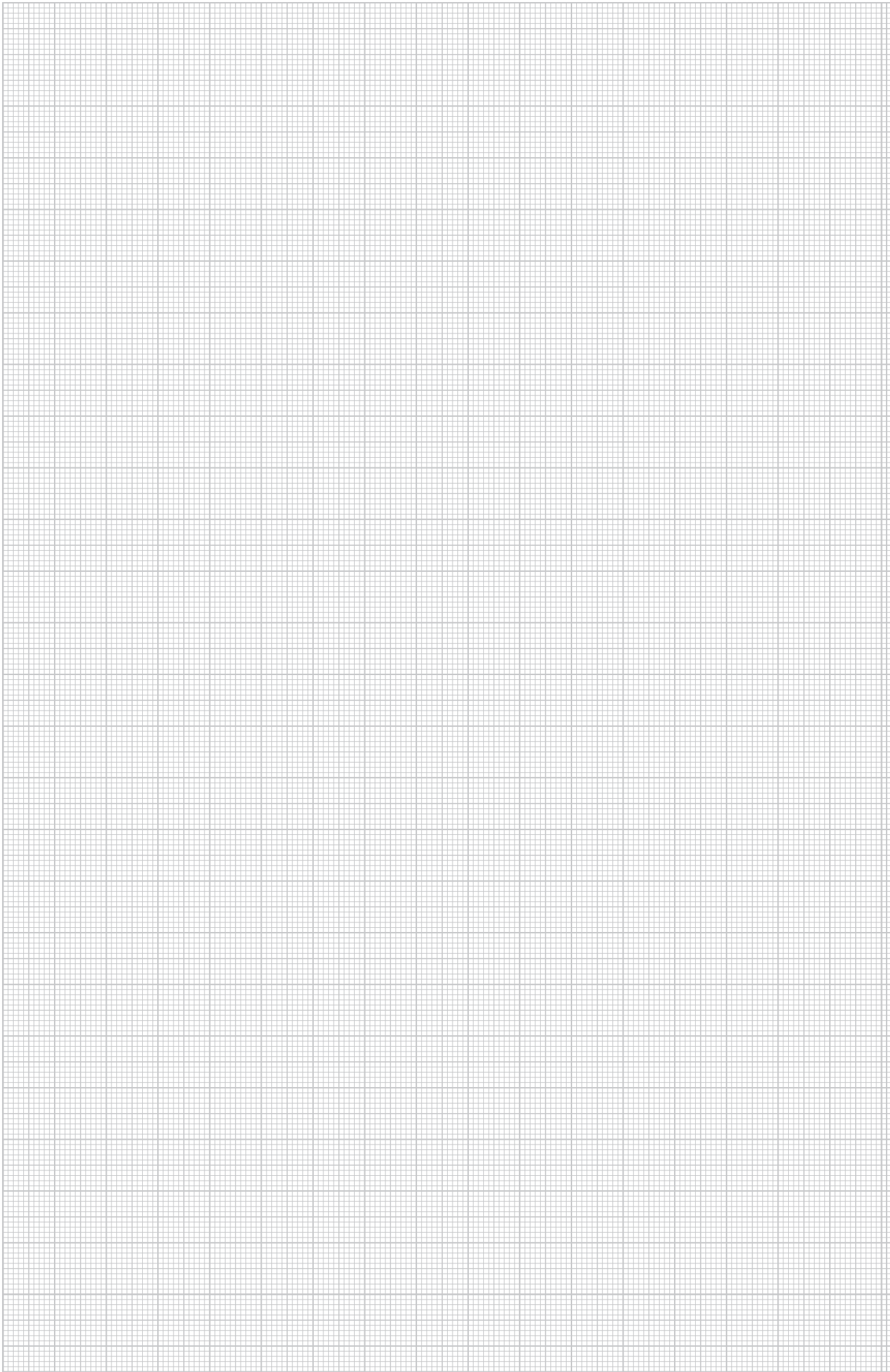
Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcsaszélesség max 400 mm
- Szintek száma max. 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcsaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

			
Kábeltálca	MKSM 6... FS ill MKS 6... FS	1	2
Összekötő (csak MKS-nél)	RWVL 60 FS	2	4
Feneklemez összekötő (csak MKS-nél)	SSLB... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x20 F	1	2
Fali és oszlopkonzolok	AW30F... FT	1	2
menetes rúd	2078 M12 1m G	1	2
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	1
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1

*Alternatívaként közvetlenül, belső menetes dübellel; 2 szint és egyoldalú konzol esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A dübeleket az aljzatnak megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.

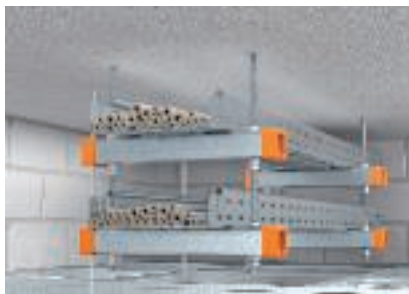


Rendszerleírás, MKS-Magic® és MKS kábeltálca

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Egyszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Kétszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Rögzítés a nagy terhelhetőség érdekében



Csavarmentes illesztő kötés, csaka lemezfüleket kell lehajlítani



Az MKS-Magic® és MKS kábeltálcák 30 perces mechanikai állóképességét vizsgálat igazolja.

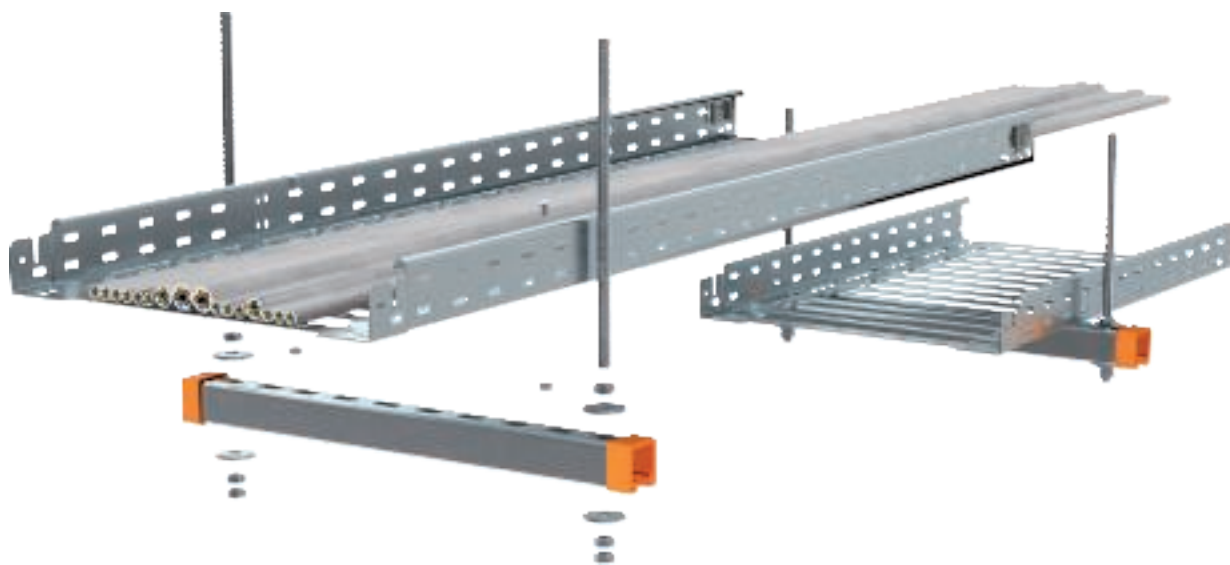
A tartószerkezet kétoldalt menetes rúddal függesztett MS41L2 ill MS41L profil. A menetes rudak megengedett mértéket meg nem haladó húzási igénybevétele esetén kábeltálcák két szinten is elhelyezhetők.

A kábeltálcákat a különböző mértékű deformáció miatt a tűzvédelmi álmennyezet felett rendelkezésre álló hely nagyságától függően kell kiválasztani. Ezek az adatok megfelelően dokumentálva vannak.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Helytakarékos szerelés
- Kétszintes szerelés lehetséges, 300 mm szélességig
- Maximálisan 90 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Teljes kábelkitöltés lehetséges
- Különböző tálcaszélességek

Beépítés, MKS-Magic® és MKS kábeltálca



Tűzbiztos rögzítés

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/130301-03 MKS-Magic-hoz® 05/160201-01 MKS-hoz
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

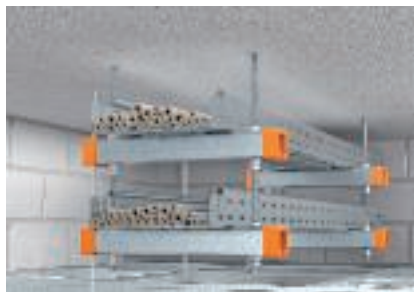
Kábeltálca MKS-Magic			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
100 mm	15 kg/m	1,5 m	55 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	105 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Zárt kábeltálca MKSU			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
100 mm	15 kg/m	1,5 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	125 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	170 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!



Felhasznált alkatrészek, MKS-Magic® és MKS kábeltálca





Födémközi kábeltartó szerkezet földemről történő függesztéshez, U-profillal és menetes rúddal

Jellemzők:

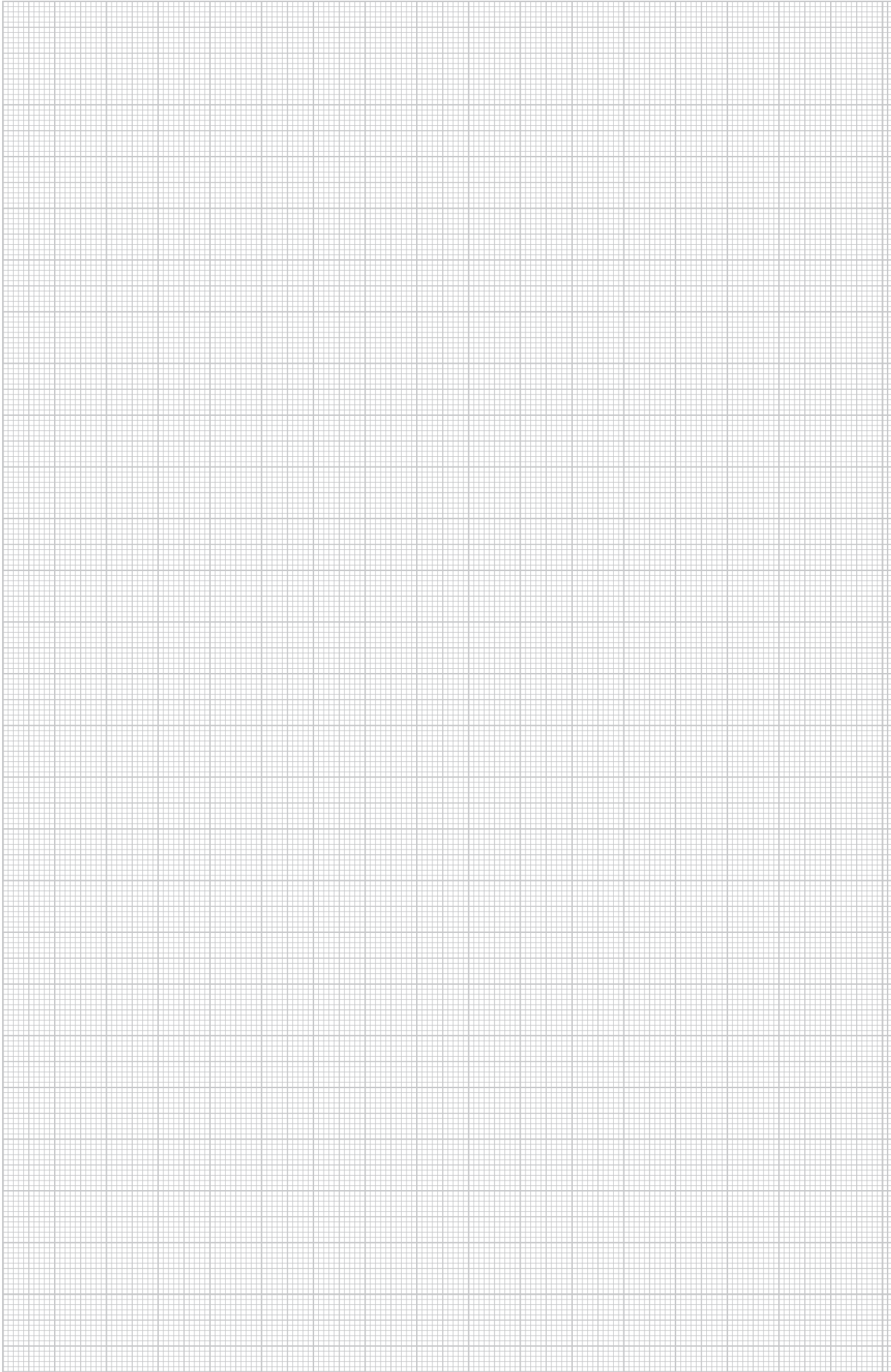
- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcsaszélesség max 400 mm
- Szintek száma maximum 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcsaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

			
Kábeltálca	MKSM 6... FS ill MKS 6... FS	1	2
Összekötő (csak MKS-nél)	RWVL 60 FS	2	4
Feneklemez összekötő (csak MKS-nél)	SSLB... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4
Szerelősín	MS 41 L ... FS	1	2
Szerelősín	MS 41 L ... 2FS	1	2
Védősapka	MS 41 SK OR SP	2	4
menetes rúd	2078 M12 1m G	2	4
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	2

2 szint esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A kötőelemeket az épületszerkezetre tekintettel kell kiválasztani. Hattlapfejű anya és alátét arányosan szükséges. MS 41 L ... 2FS profilsín 100/200 mm szélességhez, MS 41 L ... FS 300/400 mm szélességhez.





Rendszerleírás, SKS-Magic® és SKS kábeltálca

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Egyszintes földmüfűggesztés



Kétszintes földmüfűggesztés, egy oldalán elhelyezett konzolokkal



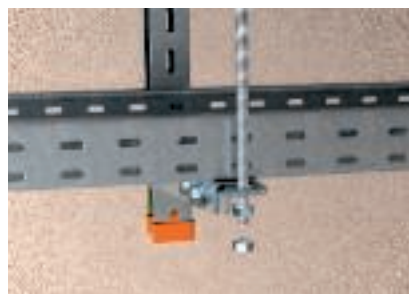
Kétszintes földmüfűggesztés kétoldali konzolelhelyezéssel



Fali szerelés, egy- és kétszintes kialakítás lehetséges



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Menetes rudak szerelése a konzolok csúcsánál elhelyezett csatlakozó szeglettel



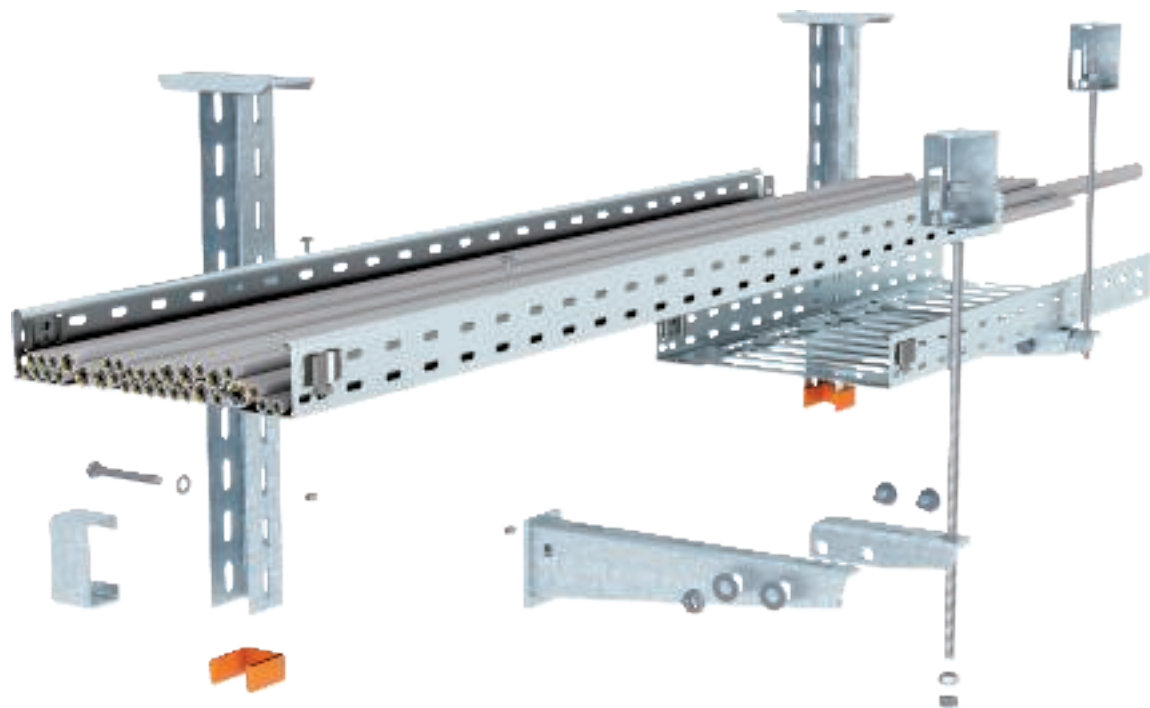
Az SKS-Magic® és SKS kábeltálcák 30 perces mechanikai állóképességét vizsgálat igazolja. A vizsgált rendszer falra és mennyezetre is szerelhető. Annak érdekében, hogy tűz esetén a konzolok lehajlása elkerülhető legyen, a konzolok végeit menetes rúd biztosítja.

A kábeltálcákat a különböző mértékű deformáció miatt a tűzvédelmi álmennyezet felett rendelkezésre álló hely nagyságától függően kell kiválasztani. Ezek az adatok a vizsgálati igazolásban vannak dokumentálva. A megadott adatok értelemszerű felhasználásával többszintes változatok is kialakíthatók.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Fali és mennyezeti szereléshez.
- Kétszintes elhelyezés egyoldali konzolokkal 300 mm tálcaszélességig lehetséges
- Maximálisan 90 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Teljes kábeltöltés lehetséges
- Különböző tálcaszélességek

Beépítés, SKS-Magic® és SKS kábeltálca



Tűzbiztos rögzítés

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/160122-02 SKS-Magic-hez®; 05/160215-02 SKS-hez
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

SKS-Magic kábeltálca			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
200 mm	30 kg/m	1,5 m	30 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	85 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	145 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	175 mm
Kábeltálca SKS			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
200 mm	30 kg/m	1,5 m	60 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	95 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	160 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	190 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!



Felhasznált alkatrészek, SKS-Magic® és SKS kábeltálca

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földemközi kábeltartó-szerkezetek






Földemközi kábeltartó-szerkezet mennyezeti szereléshez U-profillal, AWF-konzollal és menetes rudas biztosítással

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcsaszélesség max 600 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcsaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

				
Kábeltálca	SKSM 6... FS ill SKS 6... FS	1	2	2
Összekötő (csak SKS-nél)	RWVL 60 FS	2	4	4
Feneklemez összekötő (csak SKS-nél)	SSLB... FS	1	2	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	1	2	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x20 F	1	2	2
US 5 függesztett oszlop	US 5 K ... FT	1	1	1
Védősapka	US 5 KS OR	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	AW30F... FT	1	2	2
Távtartó	DSK 45 FT	1	2	1
Hatlapfejű csavar	SKS 10x90 F	1	2	1
menetes rúd	2078 M12 1m G	1	2	2
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	1	0
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	2

*Alternatívaként közvetlenül, belső menetes dübellel; 2 szint és egyoldalú konzol esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A dübeleket az aljzatnak megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.





Földemközi kábeltartó-szerkezet fali szereléshez AWF-konzollal és menetes rudas biztosítással

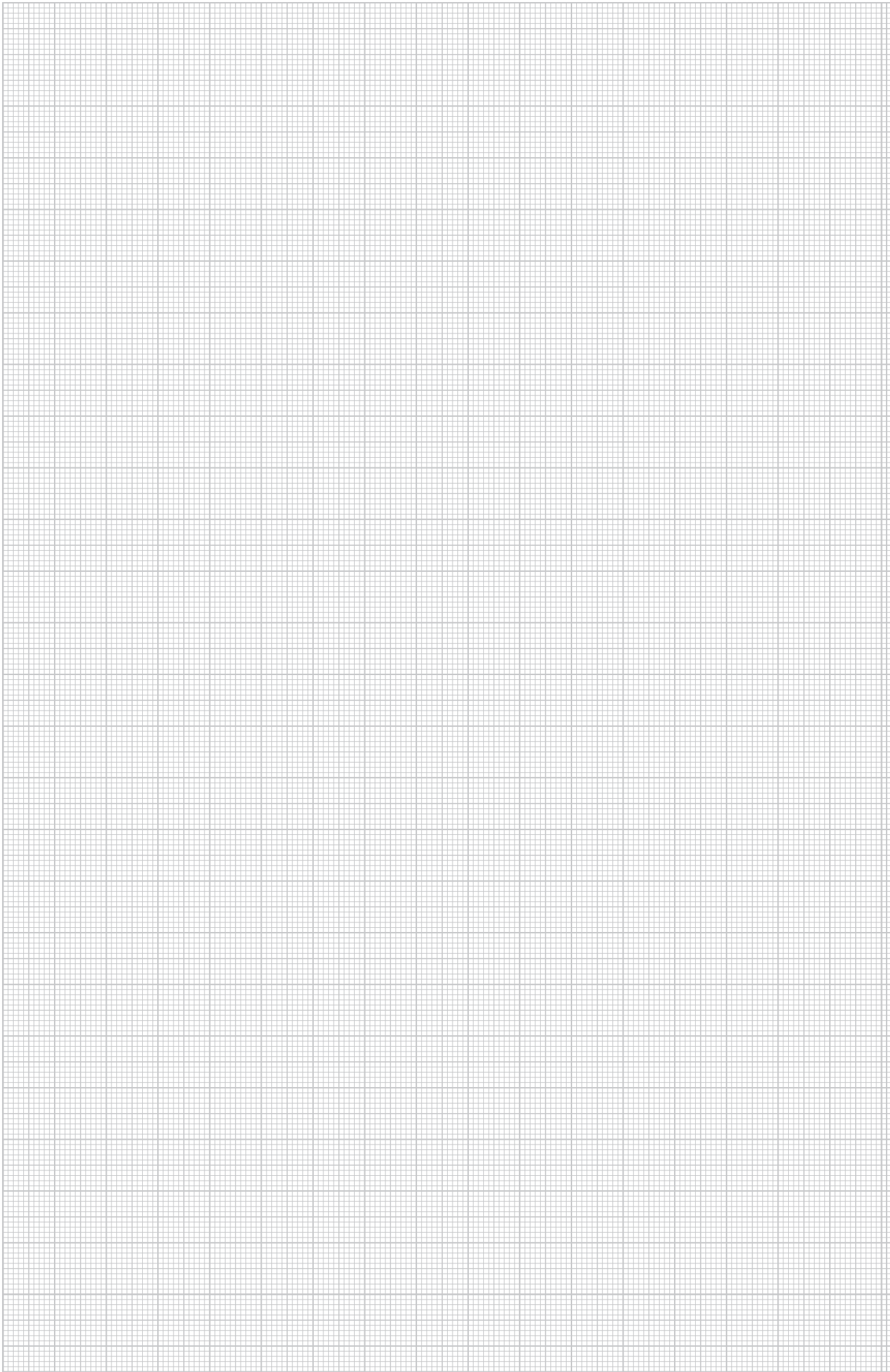
Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcsaszélesség max 600 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcsaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

			
Kábeltálca	SKSM 6... FS ill SKS 6... FS	1	2
Összekötő (csak SKS-nél)	RWVL 60 FS	2	4
Feneklemez összekötő (csak SKS-nél)	SSLB... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x20 F	1	2
Fali és oszlopkonzolok	AW30F... FT	1	2
menetes rúd	2078 M12 1m G	1	2
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	1
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1

*Alternatívaként közvetlenül, belső menetes dübellel; 2 szint és egyoldalú konzol esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A dübeleket az aljzatnak megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.



Rendszerleírás, SKS-Magic® és SKS kábeltálca

Tervezési segítség, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Egyszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Kétszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Rögzítés a nagy terhelhetőség érdekében



Csavarmentes illesztő kötés, csak a lemezfüleket kell lehajlítani



Az SKS-Magic® és SKS kábeltálcák 30 perces mechanikai állóképességét vizsgálat igazolja.

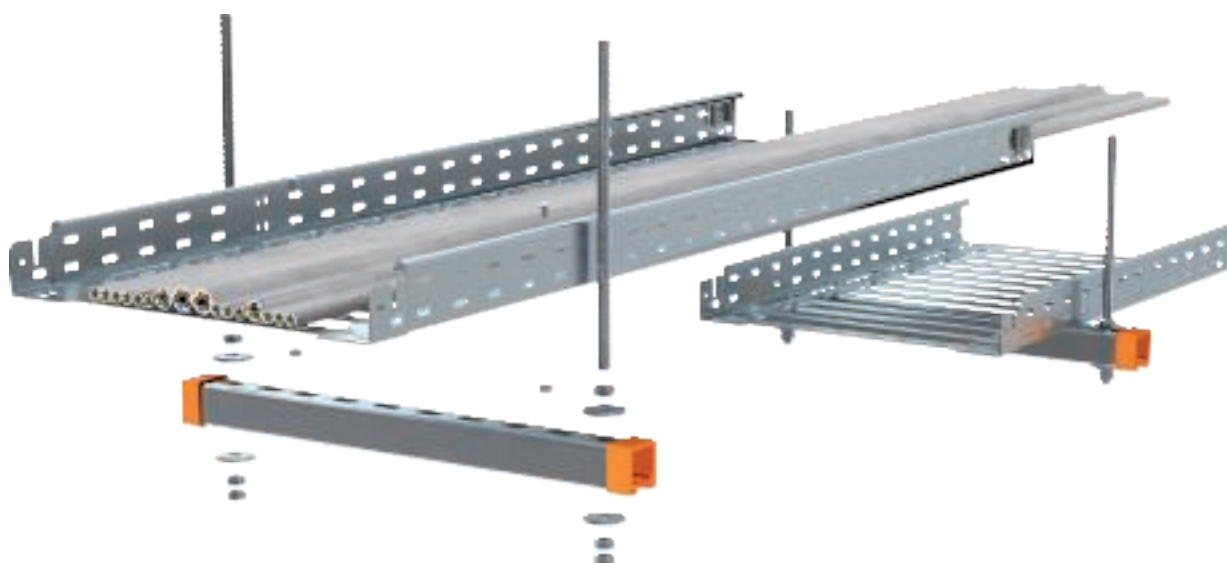
A tartószerkezet kétoldalt menetes rúddal függesztett MS41L2 ill MS41L profil. A menetes rudak megengedett mértéket meg nem haladó húzási igénybevétele esetén kábeltálcák két szinten is elhelyezhetők.

A kábeltálcákat a különböző mértékű deformáció miatt a tűzvédelmi álmennyezet felett rendelkezésre álló hely nagyságától függően kell kiválasztani. Ezek az adatok megfelelően dokumentálva vannak.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Helytakarékos szerelés
- Kétszintes szerelés lehetséges, 300 mm szélességig
- Maximálisan 90 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Teljes kábeltöltés lehetséges
- Különböző tálcaszélességek

Beépítés, SKS-Magic® és SKS kábeltálca



Tűzbiztos rögzítés tűzvédelmi álmennyezet felett

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/160122-01 SKS-Magic®-hez; 05/160215-01 SKS-hez
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

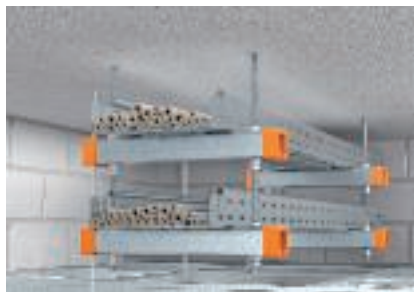
Kábeltálca, SKS-Magic			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés, max.	Támaszköz maximum	Távolság "a", max.
100 mm	15 kg/m	1,5 m	20 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	30 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	85 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	145 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	175 mm
Kábeltálca SKS			
Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés, max.	Támaszköz maximum	Távolság "a", max.
100 mm	15 kg/m	1,5 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	60 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	95 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	160 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	190 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!



Felhasznált alkatrészek, SKS-Magic® és SKS kábeltálca





Födémközi kábeltartó szerkezet földemről történő függesztéshez, U-profillal és menetes rúddal

Jellemzők:

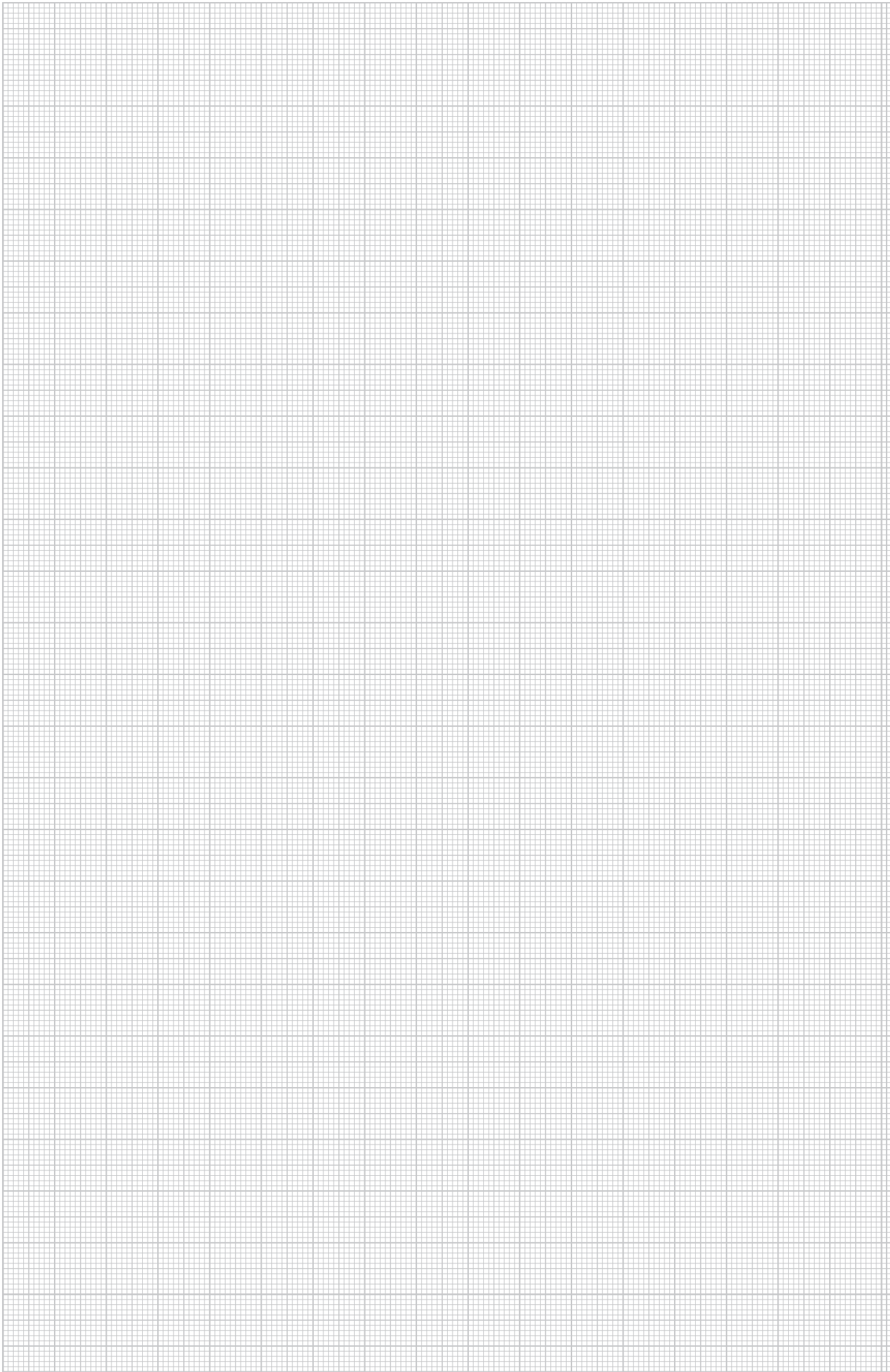
- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcaszélesség max 600 mm
- Szintek száma maximum 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

			
Kábeltálca	SKSM 6 ... FS ill SKS 6... FS	1	2
Összekötő (csak SKS-nél)	RWVL 60 FS	2	4
Feneklemez összekötő (csak SKS-nél)	SSLB... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6X15 F	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4
Szerelősín	MS 41 L ... 2FS	1	2
Szerelősín	MS 41 L ... FS	1	2
Védősapka	MS 41 SK OR SP	2	4
menetes rúd	2078 M12 1m G	2	4
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	2

2 szint esetén legfeljebb 300 mm szélesség; A kötőelemeket az épületszerkezetre tekintettel kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges. MS 41 L ... 2FS profilsín 100/200 mm szélességhez, MS 41 L ... FS 300/600 mm szélességhez.





Rendszerleírás, GR-Magic®

Tervezési segítség, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Egyszintes földmfüggesztés



Kétszintes földmfüggesztés, egy oldalon elhelyezett konzolokkal



Kétszintes földmfüggesztés kétoldali konzolelhelyezéssel



Fali szerelés, egy- és kétszintes kialakítás lehetséges



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



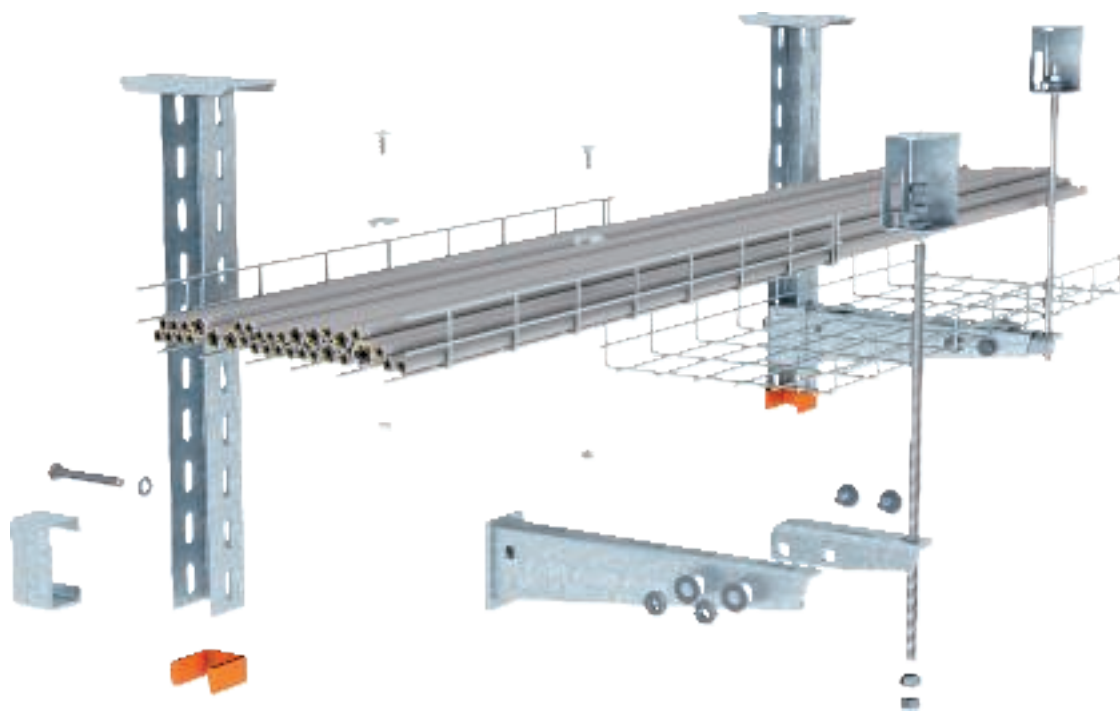
GR-Magic rácsos kábeltálcák 30 perces mechanikai állékonyságát 30 perces tűzkitét igazolja. A vizsgált rendszer falra és mennyezetre is szerelhető. Annak érdekében, hogy tűz esetén a konzolok lehajlása elkerülhető legyen, a konzolok végeit menetes rúd biztosítja.

A kábeltálcákat a különböző mértékű deformáció miatt a tűzvédelmi álmennyezet felett rendelkezésre álló hely nagyságától függően kell kiválasztani. Ezek az adatok a vizsgálati igazolásban vannak dokumentálva. A megadott adatok értelemszerű felhasználásával többszintes változatok is kialakíthatók.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Fali és mennyezeti szereléshez.
- Kétszintes szerelés 400 mm szélességig lehetséges
- Maximálisan 80 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- A G-rácsos kábeltálca kábellel teljesen kitölthető
- Különböző szélességű rácsos kábeltálcák

Beépítés, GR-Magic®



Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Tűzbiztos rögzítés

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/130301-06
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

Rácsos kábeltálca szélessége	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
200 mm	20 kg/m	1,5 mm	155 mm
300 mm	30 kg/m	1,5 mm	160 mm
400 mm	40 kg/m	1,5 mm	165 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!

Felhasznált alkatrészek, GR-Magic®

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek



Földmunkózi kábeltartó-szerkezet mennyezeti szereléshez U-profillal, AWF-konzollal és menetes rudas biztosítással

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Szélesség max 400 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

				
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... G	1	2	2
Rögzítőelem	GKS 34G	2	4	4
US 5 függesztett oszlop	US 5 K ... FT	1	1	1
Védősapka	US 5 KS OR	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	AW30F ... FT	1	2	2
Távtartó	DSK 45 FT	1	2	1
Hatlapfejű csavar	SKS 10X90 F	1	2	1
menetes rúd	2078 M 12 1m G	1	2	2
Összekötő karmantyú	12005 M 12 G	0	1	0
Tűzvédelmi kengyel	BSB FT	1	1	2

* Alternatíva: közvetlenül belső menetes dübellel, a kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.




Földmunkózi kábeltartó-szerkezet fali szereléshez AWF-konzollal és menetes rudas biztosítással

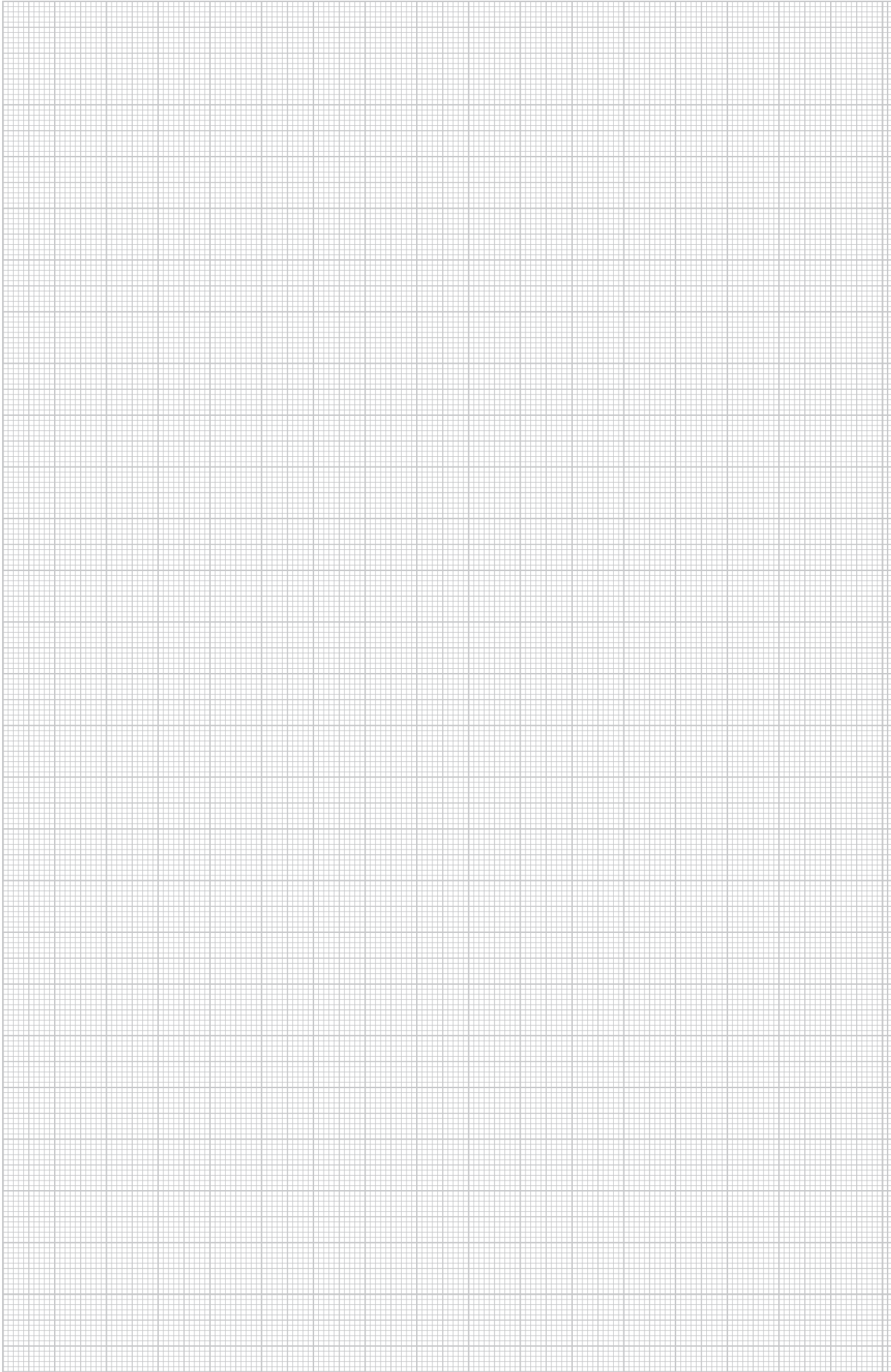
Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Szélesség max 400 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

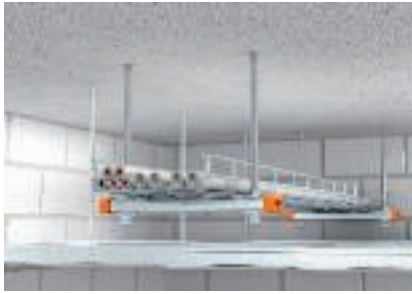
			
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ...G	1	2
Rögzítőelem	GKS 34 G	2	4
Fali és oszlopkonzolok	AW30F ... FT	1	2
menetes rúd	2078 M12 1m G	1	2
Összekötő karmantyú	12005 M 12 G	0	1
Tűzvédelmi kengyel	BSB FT	1	1

* Alternatíva: közvetlenül belső menetes dübellel, a kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.

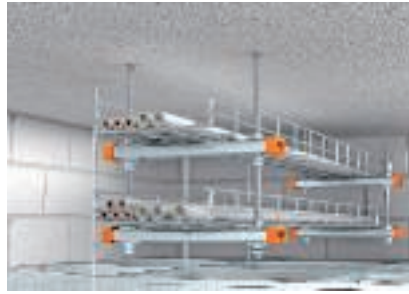


Rendszerleírás, GR-Magic®

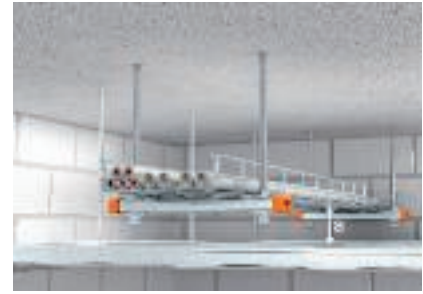
Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkói kábeltartó-szerkezetek



Egyszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Kétszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Rögzítés a nagy terhelhetőség érdekében



Csavarmentes toldásponti összekötés



GR-Magic rácsos kábeltálcák 30 perces mechanikai állékonyságát 30 perces tűzkitét igazolja.

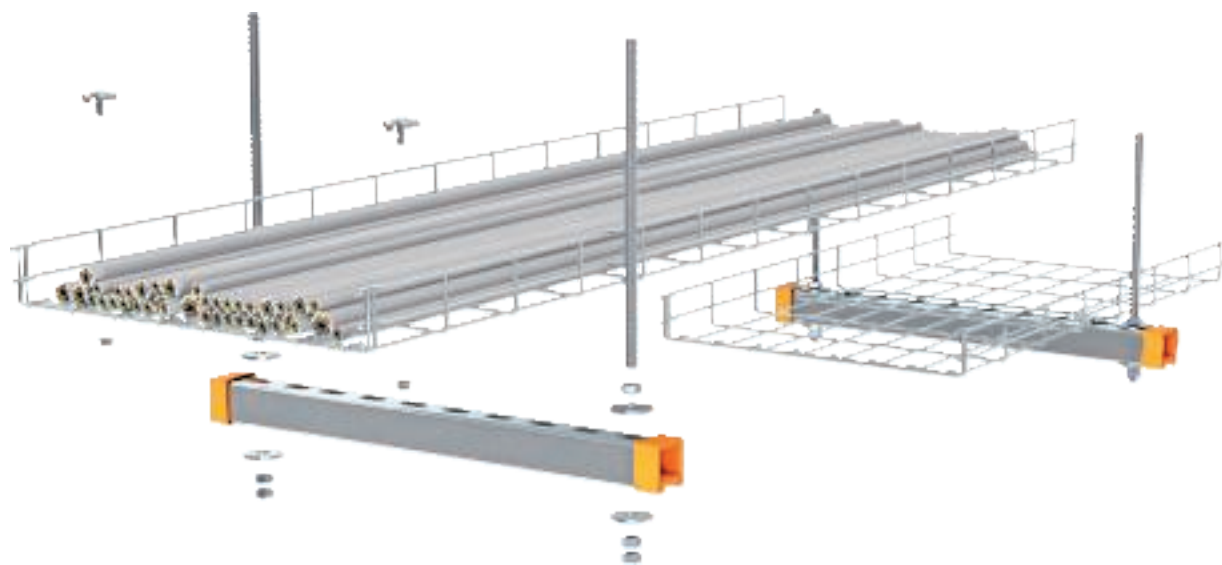
A tartószerkezet menetes rúddal függesztett MS21L ill. MS41L2 profilsínekből áll. A menetes rudak magadott húzási igénybevétel mellett kétszintes elhelyezés is megengedett, legfeljebb 400 mm szélességig.

A kábeltálcák eltérő deformációja miatt a pontos típusokat a rendelkezésre álló helynek megfelelően kell kiválasztani. Ezek az adatok megfelelően dokumentálva vannak.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Helytakarékos szerelés
- Kétszintes szerelés 400 mm szélességig lehetséges
- Maximálisan 80 kg kábelterhelés méterenként
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Különböző szélességű rácsos kábeltálcák

Beépítés, GR-Magic®



Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkózi kábeltartó-szerkezetek

Tűzbiztos rögzítés

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/130301-05
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

Rácsos kábeltálca szélessége	Kábelterhelés max.	Támaszköz maximum	„a” távolság, minimum
100 mm	10 kg/m	1,5 m	150 mm
200 mm	20 kg/m	1,5 m	155 mm
300 mm	30 kg/m	1,5 m	160 mm
400 mm	40 kg/m	1,5 m	165 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!

Felhasznált alkatrészek, GR-Magic®





Födémközi kábeltartó szerkezet földemről történő függesztéshez, U-profillal és menetes rúddal

Jellemzők:

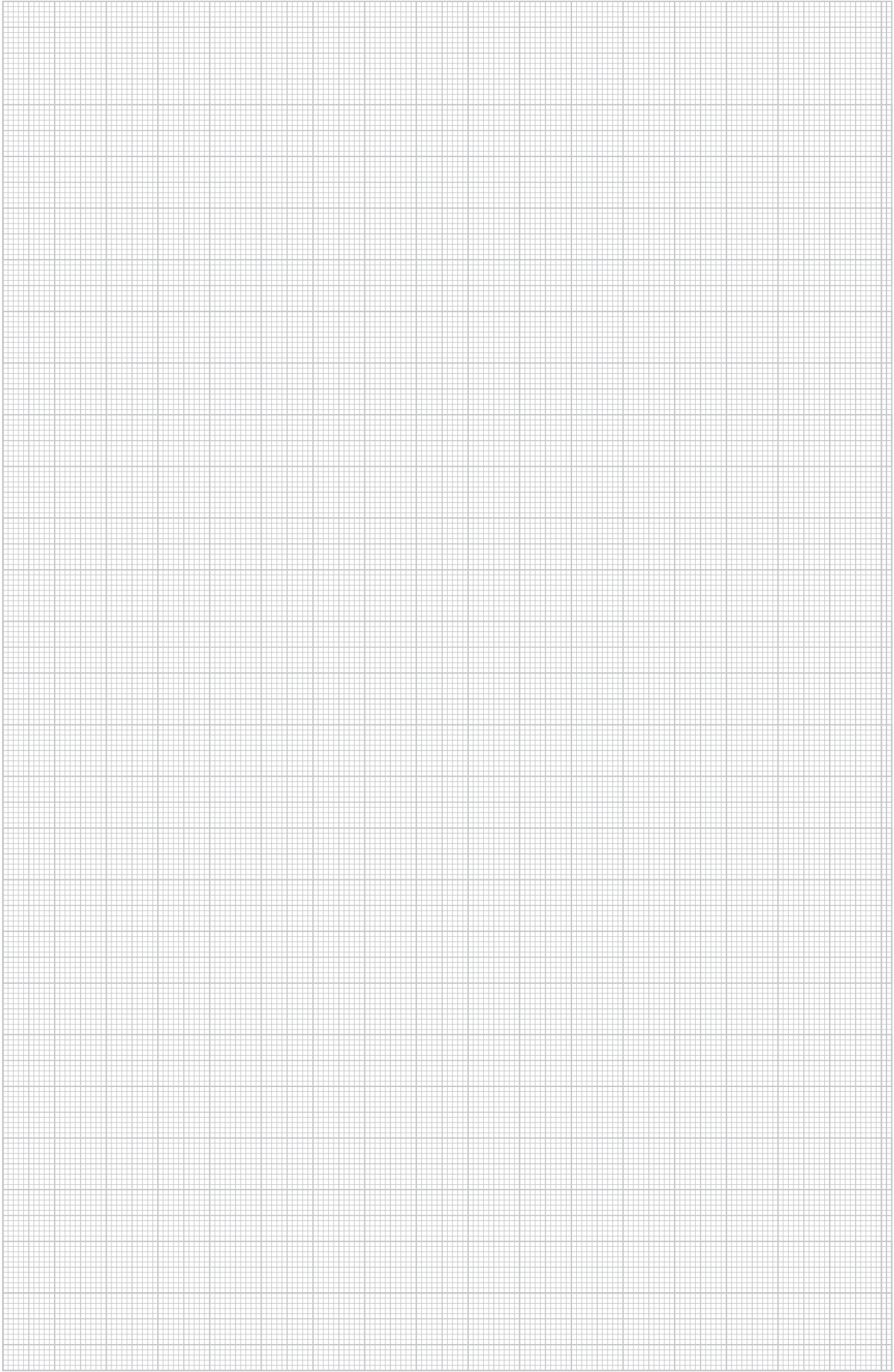
- Támaszköz max 1,5 m
- Szélesség max 400 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 15 kg/m
100 mm tálcaszélességenként

Felhasznált alkatrészek

			
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... G	1	2
Rögzítőelem	GKS 34 G	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4
Szerelősín	MS 21 L ... FS	1	2
Szerelősín	MS 41 L ... 2 FS	1	2
Védősapka	MS 21 SK OR SP	2	4
Védősapka	MS 41 SK OR SP	2	4
menetes rúd	2078 M12 1m G	2	4
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	2

MS 21L profilsín 100/200 mm, MS 41L profilsín 300/400 mm szélességhez. A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.





Rendszerleírás, Grip M kábelfogó-rögzítő

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkai kábelfogó-szerkezetek



Fali és mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



A kábelek egyszerű behelyezése a nyitott bilincsekbe

A fali és mennyezeti szerelésű bilincsek mechanikai állékonyságát 30 és 90 perces tűzvizsgálat igazolja.

A csoportos kábelfogók horganyzott acéllemezből készülnek, szerszám nélkül, problémamentesen nyílnak és záródnak. A vezetékek és kábelek installálásakor a csoportos kábelfogók nyitva maradhatnak a kábelfektetés közben. Csak a kábelek fektetését követően kell a bilincseket zárni. A bilincsek szerkezete és a behelyezett vezetékek súlya biztosítja a bilincseket a véletlen kinyílás ellen.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Vízszintes fali és mennyezeti szerelés
- Szerszám nélkül nyitható és zárható
- Különböző bilincs-méret
- Teljes kábelfektetés lehetséges

Beépítés, Grip M kábelköteg-rögzítő



Tűzbiztos rögzítés

Tűzkitét	30 és 90 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/151214-01
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

Típus	Terhelés max.	Rögzítési távolság	Kábel terhelhetőség, maximum	„a” távolság, minimum
30 perces tűzkitét				
2031 M 15 FS	20 N	0,6 m	3,3 kg/m	80 mm
	20 N	0,8 m	2,5 kg/m	100 mm
2031 M 30 FS	35 N	0,6 m	5,8 kg/m	80 mm
	35 N	0,8 m	4,3 kg/m	100 mm
2031 M 70 FS	120 N	0,6 m	20,0 kg/m	80 mm
	120 N	0,8 m	15,0 kg/m	100 mm
90 perces tűzkitét				
2031 M 15 FS	20 N	0,6 m	3,3 kg/m	100 mm
	20 N	0,8 m	2,5 kg/m	120 mm
2031 M 30 FS	35 N	0,6 m	5,8 kg/m	100 mm
	35 N	0,8 m	4,3 kg/m	120 mm
2031 M 70 FS	80 N	0,6 m	13,0 kg/m	100 mm
	80 N	0,8 m	10,0 kg/m	120 mm

Oldalfali szerelésnél az "a" minimális távolság a 2031 M 15 FS bilincsnél 20 mm-rel, a 2031 M 30 FS bilincsnél 30 mm-rel és a 2031 M 70 FS bilincsnél 40 mm-rel nő.

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!



Rendszerleírás, fém kábelrögzítő

Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkói kábelltartó-szerkezetek



Mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett



Minimális távolság a tűzvédelmi álmennyezet felett



Egyszerű szerelés a kábelek oldalirányú behelyezésével

A mennyezeti szerelésű bilincsek mechanikai állékonyságát 30 perces tűzvizsgálat igazolja.

A kábelrögzítők rugalmas rozsdamentes acélból készülnek. A kábelek behelyezése két oldalról lehetséges, a kábeleket egyszerűen a rögzítőfülek alá kell becsúsztatni. A kábelezéshez nincs szükség szerszámra. A kábelrögzítő lemezpereme le van hajlítva, így kizárt a kábel sérülése.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált elhelyezési mód
- Igazolás a tűzvédelmi álmennyezet feletti minimális távolságról
- Helytakarékos szerelés
- A kábelek egyszerű behelyezése oldalról
- Nincs szükség szerszámra a kábelezéshez
- 2 különböző méret

Beépítés, fém kábelrögzítő



Tervezési segédlet, vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalon, földmunkói kábeltartó-szerkezetek

Tűzbiztos rögzítés

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	iBMB MPA, Braunschweig
Dokumentum száma	3094/2093-CM
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel

Terhelhetőség a tűzkitét alatt, és szerelési paraméterek

	30 perc tűzkitét	Kábel terhelhetőség, maximum	Rögzítési távolság, maximum	„a” távolság, minimum
2033M	0,23 kg/m	16 (2 x 8)	0,5 m	70 mm
2034M	0,23 kg/m	10 (2 x 5)	0,6 m	50 mm

Figyelem!

Ez a kialakítás nem rendelkezik az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében vett tűzállósággal!



Tűzvédelmi csatornák

Tervezési segédlet, tűzvédelmi csatornák

Rendszerleírás PYROLINE® Rapid	120
Beépítés, PYROLINE® Rapid	121
Rendszerleírás, PYROLINE® Con D	122
Beépítés, PYROLINE® Con D	123
Rendszerleírás, PYROLINE® Con S	124
Beépítés, PYROLINE® Con S	125
Rendszerleírás, PYROLINE® Sun PV	126
Beépítés, PYROLINE® Sun PV	127

Rendszerleírás PYROLINE® Rapid

Fém tűzvédelmi csatorna közvetlen és függesztett szereléshez



Közvetlen fali és mennyezeti szerelés



Szerelés a szerelőbetonra, álpadlókban



Függesztett szerelés függőleges idomokkal



Kábel kiállítás V-TEC-tömszelencékkel, egyedi vagy csoportos tömítőgyűrűvel



A szerelést segítő tartókampók, amelyek megakadályozzák a kábel kiesését



Fedél beépítése bepattintással, csavarok nélkül

Az OBO PYROLINE® Rapid tűzvédelmi csatorna acéllemezből készül, illeszkedő fedéllel és helhabosodó belső bevonattal. Tűz esetén ez aktívan elzárja a tűzterhelést és megakadályozza a lángok terjedését. Ezáltal a menekülési és mentési útvonalak hő- és füstmentessége biztosítható. A PYROLINE® Rapid I30 és I120 minősítéssel rendelkezik.

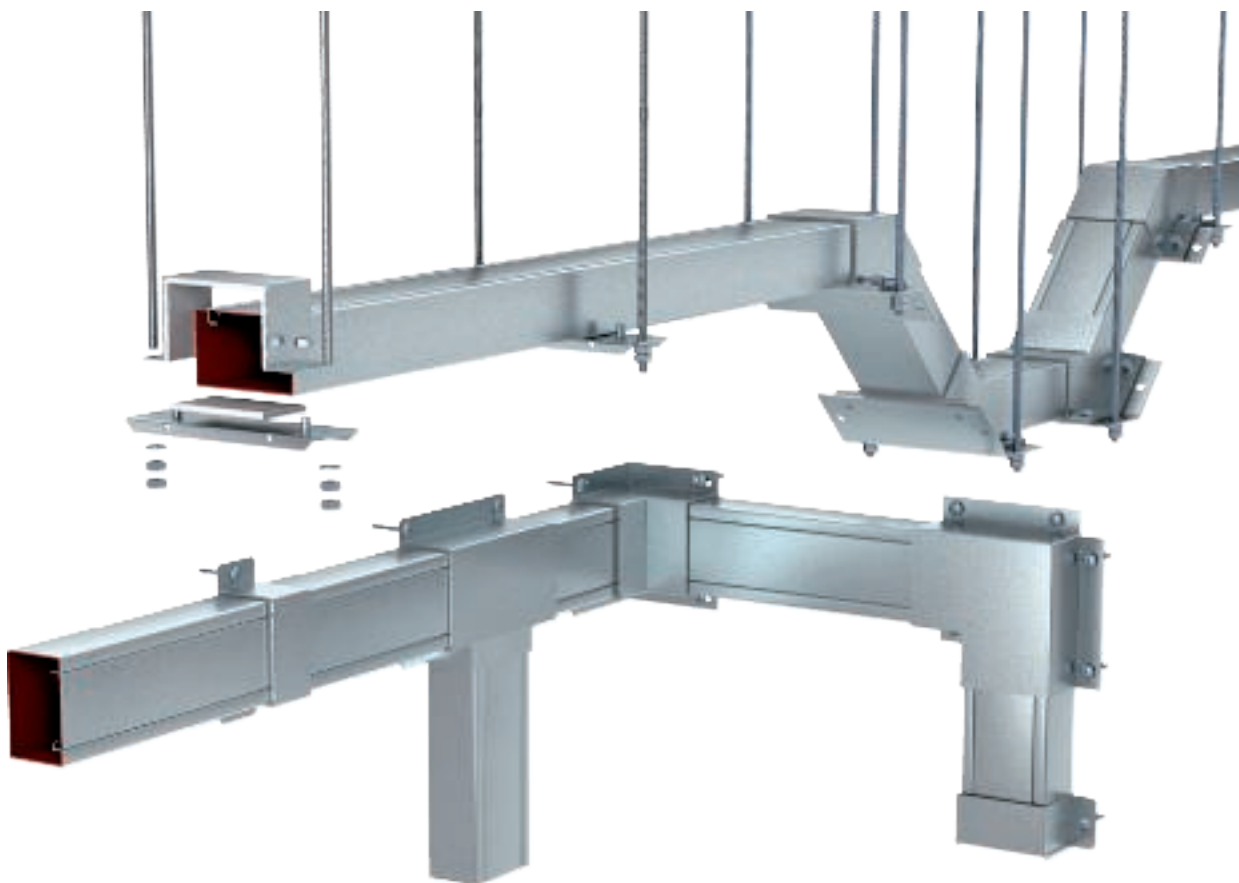
Külső megjelenésében hasonlít a megszokott Rapid 80 vezetékcsatornára, a fedelet egyszerűen csak bepattintással kell rögzíteni. Ezáltal a potenciálkiegyenlítés is megvalósul. A rendelkezésre álló formaelemeket ugyanúgy kell szerelni, mint az egyenes darabokat. Az összekötők egyúttal függesztésre is használhatók. Fejletti szerelés is lehetséges, mert egy speciális tartó a kábelterhet a bepattintott fedéltől eltartja.

Rendszerelőnyök:

- A tűzterhelés aktív csökkentése és a lángterjedés akadályozása
- Menekülési útvonal védelme a kábeltűztől
- Külső megjelenésében a Rapid vezetékcsatornára hasonlít
- Fedél potenciálkiegyenlítése bepattintással megoldott
- A belső részben nincsenek csavarvégek - nem áll fenn a kábelek sérülésének veszélye
- Formaelemek rendelkezésre állnak, barkácsolás nem szükséges
- Lapos sarok, külső és belső sarok, függőleges ív, végelem
- Közvetlen fali és mennyezeti szerelés, padlóra szerelés
- Függesztett szerelés a toldásoknál vagy a formaidomoknál alátámasztva
- Rögzítési távolság maximum 1 m
- Faláttörés lezárása kőzetgyapattal, gipsszel, legfeljebb I90-alkalmazásokhoz
- Kábel kiállítás V-TEC-tömszelencékkel sárgarézből, vagy poliamidból, M50 méretig
- Egy tömszelencében több kisebb vezeték is elhelyezhető
- Maximális kábelterhelés 30 kg/m



Beépítés, PYROLINE® Rapid Fém tűzvédelmi csatorna közvetlen és függesztett szereléshez



I30 I60 I90 I120

Tervezési segédlet, PYROLINE® tűzvédelmi csatorna

Fém tűzvédelmi csatorna belső felhabosodó bevonattal

Tűzállóság	I30 - I120
Alkalmazási engedély	Általános Építésfelügyeleti Engedély
Engedély száma	P-MPA-E-09-017
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 11. rész

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROLINE® Con D

Beton tűzvédelmi csatorna közvetlen fal és mennyezeti szereléshez



Falra és mennyezetre szerelt tűzvédelmi csatorna I- és E-csatornáként



Rugalmas nyomvonalkialakítás az egyedileg gyártott formaelemeknek köszönhetően



Tartószeglet és tartókengyel segíti a kábelek behelyezését



Kábelrögzítés függőleges nyomvonalon, bilincsekkel.



Befejező munkák festéssel vagy tapétázással



A kisebb sérülések utólag is javíthatók.

A PYROLINE® Con D tűzvédelmi csatorna víz- és fagyálló, üveg-szál-erősítésű tűzvédelmi betonlapokból készül. A neméghető (A1 tűzvédelmi osztályú) betonlapoknak tömörített felülete van, amely ezáltal kemény, síma és nem porlik.

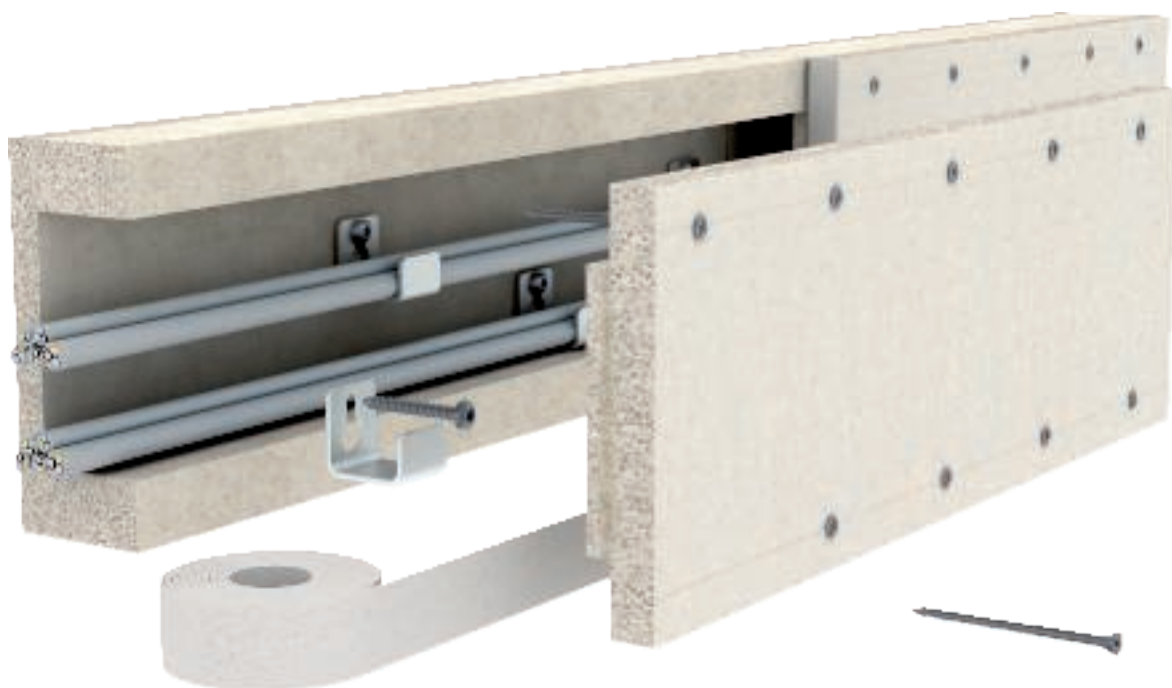
Az OBO PYROLINE® Con D menekülési útvonalak kábeltűz elleni védelmére I-csatornáként használható. Ezáltal a menekülési és mentési útvonalak hő- és füstmentessége biztosítható. E-csatornáként lehetővé teszi tűzálló kábelrendszerek kialakítását is. A tűzvédelmi csatorna fal és mennyezeti szerelésre is alkalmas. A formaidomok a helyi adottságoknak megfelelően a helyszínen alakíthatóak ki.

Rendszerelőnyök:

- Menekülési útvonal védelme a kábeltűztől
- Védi a biztonsági szempontból lényeges áramköröket a külső tűz hatásától
- Kábel terhelhetőség, maximum 22,5 kg/m
- kemény és ellenálló felület
- A tűzvédelmi csatorna felülete festhető, tapétázható
- Formaidomok rugalmas helyszíni készítése
- különböző méretek
- a sérülés habarccsal javítható
- a formaelemek habarccsal használhatók



Beépítés, PYROLINE® Con D Beton tűzvédelmi csatorna közvetlen fali és mennyezeti szereléshez



I90 I120 E30 E90

Tervezési segédlet, PYROLINE® tűzvédelmi csatorna

Tűzvédelmi csatorna üvegszál erősítésű könnyűbetonból

Tűzállóság	I90 - I120 beépítés menekülési útvonalon	E30 - E90 tűzálló kábelrendszer
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 11. rész	DIN 4102: 12. rész

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROLINE® Con S Beton tűzvédelmi csatorna függesztett szereléshez



Függesztett mennyezeti szerelés, I-csatornaként



Fali szerelés I-csatornaként



Szerelés E-csatornaként, biztosító menetes rúddal



Biztos toldás az előszerelt vasalatok felcsavarozásával



Lazán felfekvő fedél a gyors ellenőrzés és utólagos átalakítás érdekében



Előszerelt formaidomok a nyomvonalon

Tervezési segédlet, PYROLINE® tűzvédelmi csatorna

A PYROLINE® Con S és PYROLINE® Con D tűzvédelmi csatorna víz- és fagyálló, üveg-szál-erősítésű tűzvédelmi betonlapokból készül.

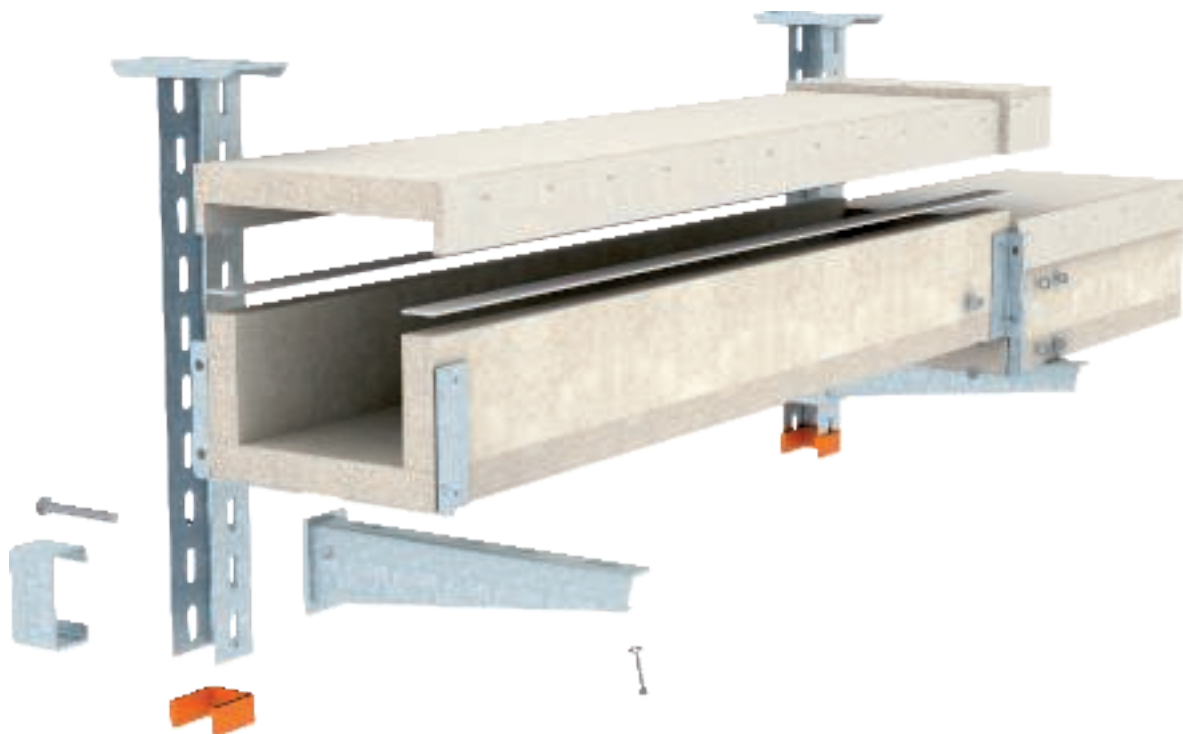
Az OBO PYROLINE® Con S menekülési útvonalak kábeltűz elleni védelmére I-csatornaként használható. Ezáltal a menekülési és mentési útvonalak hő- és füstmentessége biztosítható. E-csatornaként lehetővé teszi tűzálló kábelrendszerek kialakítását is.

A tűzvédelmi csatorna fali konzolokra vagy a mennyezetről függesztett tartószerkezetekre szerelhető. Előszerelt toldóelemek teszik lehetővé a csatornaelemek gyors helyszíni csatlakoztatását, a laza fedél pedig a gyors ellenőrzést és utólagos átalakítást. A fűtési, szellőzési és egyéb rendeltetésű vezetékek és akadályok elegáns módon megkerülhetők.

Rendszerelőnyök:

- Menekülési útvonal védelme a kábeltűztől
- Védi a biztonsági szempontból lényeges áramköröket a külső tűz hatásától
- Kábel terhelhetőség, maximum 22,5 kg/m
- kemény és ellenálló felület
- előszerelt összekötők
- Formaidomok irányváltáshoz
- különböző méretek

Beépítés, PYROLINE® Con S Beton tűzvédelmi csatorna függesztett szereléshez



I90

E30

Tervezési segédlet, PYROLINE® tűzvédelmi csatorna

Tűzvédelmi csatorna üvegszál erősítésű könnyűbetonból

Tűzállóság	I90 beépítés menekülési útvonalon	E30 tűzálló kábelrendszer
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 11. rész	DIN 4102: 12. rész

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Rendszerleírás, PYROLINE® Sun PV

Beton csatorna napelemes rendszerekhez, közvetlen falí és mennyezeti szereléshez



Közvetlen falí és mennyezeti szerelés



Rugalmas nyomvonalkialakítás az egyedileg gyártott formaelemeknek köszönhetően



Festhető és tapétázható, a kevésbé feltűnő beépítés érdekében



Függesztés a toldásoknál



Az érintésvédelem közvetlenül az invertertől indul



Jelölés a VDE szabályainak megfelelően

A PYROLINE® Sun PV ideális tűzvédelmi csatorna a napelemes rendszerek DC-vezetékeinek tűzbiztos elhelyezésére. Nem vezetőképes felülete tűz esetén is biztosítja az érintésvédelmet. Ebből fakadóan a csatorna teljesíti a menekülési útvonalakon beépíteni kívánt I-csatornára vonatkozó követelményeket a DIN 4102 T 11 szerint.

A csatorna közvetlenül falra vagy mennyezetre szerelhető. Illeszkedő toldásponti vasalatokkal függesztett szerelés is lehetséges. A csatorna víz-és fagyálló üveg-szálalású tűzvédelmi betonlapokból áll (neméghető, A1 tűzvédelmi osztály), így épületen kívül is szerelhető.

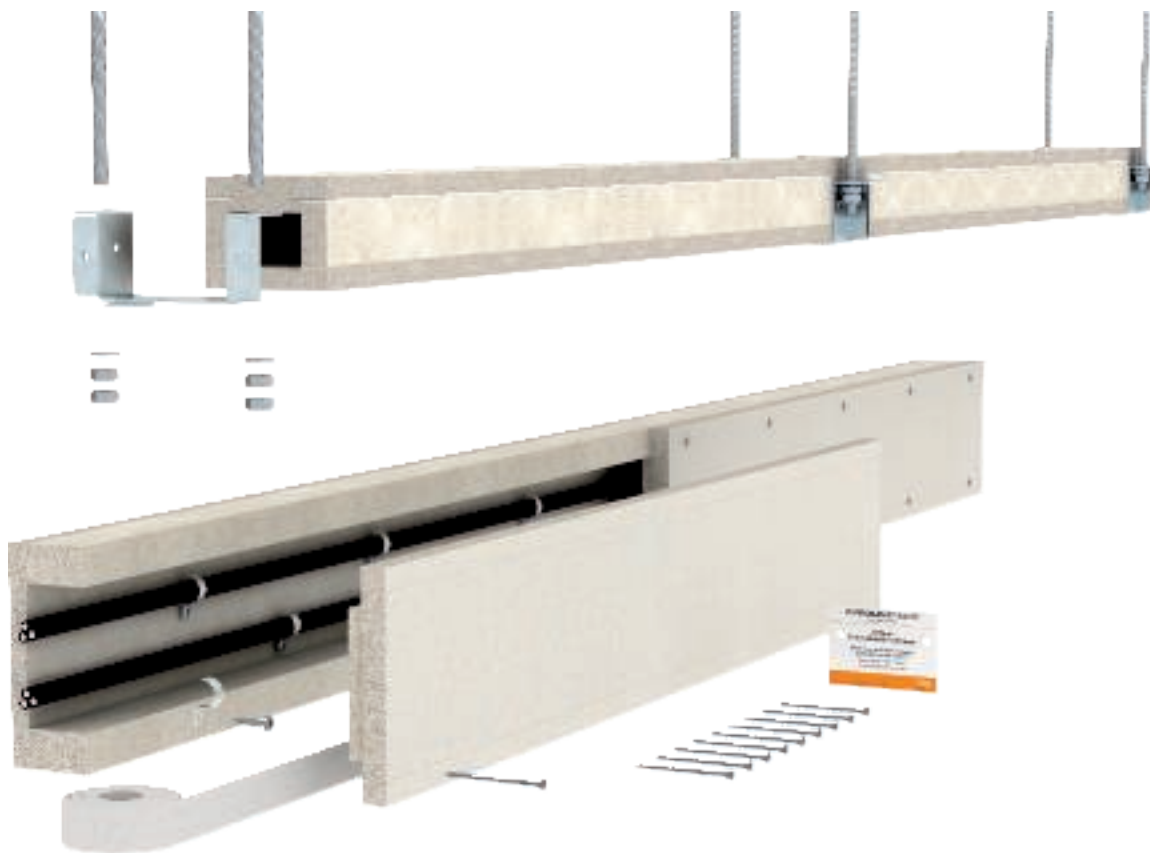
Rendszerelőnyök:

- Menekülési útvonal védelme a kábeltűztől
- Lakók és beavatkozó erők védelme a veszélyes érintési feszültségtől
- Megfelel az AR 2100-712 számú VDE alkalmazási szabálynak
- Nem vezető felület
- Toldóelemek a függesztéshez kaphatók
- Az idomok könnyen előállíthatók
- Csekély külső méret
- Beltérben és kültéren is alkalmazható
- Festhető és tapétázható a nem feltűnő beépítés érdekében



Beépítés, PYROLINE® Sun PV

Beton csatorna napelemes rendszerekhez, közvetlen fali és mennyezeti szereléshez



I30

Tervezési segédlet, PYROLINE® tűzvédelmi csatorna

Tűzvédelmi csatorna üvegszál erősítésű könnyűbetonból

Tűzállóság	I30 beépítés menekülési útvonalon
Alkalmazási engedély	Általános építésfelügyeleti engedély
Engedély száma	P-3109/0998-MPA BS
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 11. rész
Napelemes alkalmazás	PV-DC-vezetékek tűzbiztos elhelyezésére vonatkozó VDE alkalmazási szabály szerint

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



Tűzvédelmi kábelbandázs



Tervezési segédlet, kábelbandázsok

Rendszerleírás, PYROWRAP® Wet FSB-WLS kábelbandázs	130
Beépítés, PYROWRAP® Wet FSB-WLS kábelbandázs	131
Rendszerleírás, PYROWRAP® Wet FSB-WB kábelbandázs	132
Beépítés, PYROWRAP® Wet FSB-WB kábelbandázs	133

Rendszerleírás, PYROWRAP® Wet FSB-WLS kábelbandázs Felhasználás beltéren és nedves helyiségekben



A függesztett kábeltálca teljes be-
tekerése



A kábeltálca teljes beburkolása fali
elhelyezés esetén



A bandázs rögzítése fém sínekkel,
bilincses kábelrögzítés esetén



A bandázs rögzítése fém kötöző-
vel, profilsínes kábelelhelyezés
esetén



Kábelkiállítás bandázsolással



A kábelköteg bandázsolása a tar-
tószerkezeten

Tervezési segédlet, kábelbandázsok



A PYROWRAP® Wet FSB-WLS nagy kábelkötegek tűzszakaszon belüli lángterjedés gátlására alkalmazott ideális megoldás. A szövet tűzvédelmi bevonattal van ellátva, amelyet a keletkező tűz aktivál pl. rövidzárlat miatt, és amely a tüzet csírájában elfojtja. Külső tűzhatás esetén az anyag nem vesz részt az égésben és nagyon hatékonyan gátolja a lángterjedést vízszintes és függőleges irányban is.

A kábelbandázsnak az 1-3. osztályú építmények menekülési útvonalán történő alkalmazását az építési hatósággal előzetesen egyeztetni kell. Egyéb esetben ez az egyedüli gazdaságos megoldás a tűzvédelmi álmennyezetekkel, illetve elburkolással szemben.

Rendszerelőnyök:

- DIBt alkalmazási engedéllyel
- Vízszintes és függőleges kábelnyomvonalhoz
- A lángterjedés akadályozása felhabosodó tűzvédelmi anyaggal
- a belső és külső felület egyértelmű megkülönböztetése
- PU-bevonatú szövet - nedvesítve tisztítható
- Széles alkalmazási terület
- kisebb füstképződés
- javított viselkedés tűz esetén
- 1-3 építményszintre

Beépítés, PYROWRAP® Wet FSB-WLS kábelbandázs Felhasználás beltéren és nedves helyiségekben



Tervezési segédlet, kábelbandázsok

Kábelburkolat a lángterjedés megakadályozása érdekében

Alkalmazási engedély	DIBt Berlin
Dokumentumok	Z-56.217-3600 Z-19.11-2183
Lángterjedés gátlása	minimum 90 perc
Anyagtulajdonságok	Kívül szürke, belül antracit Tűzvédelmi osztály C-s2,d0 MSZ EN 13501-1 - szerint
Rögzítési távolság maximuma	0,5 m
Kábeltípusok és -keresztmetszetek	nincs korlátozás

Figyelem!

A 4 és 5 épületrésztály menekülési és mentési útvonalán csak hatósági engedéllyel építhető be, pl tűzvédelmi koncepciónak megfelelően.

Rendszerleírás, PYROWRAP® Wet FSB-WB kábelbandázs

Alkalmazás ipari környezetben és kültéren



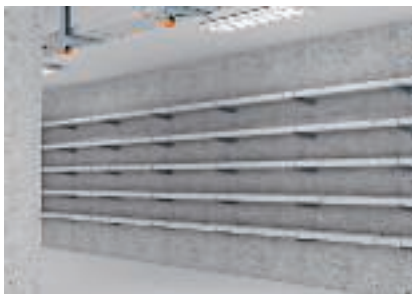
A kábelbandázs alkalmazása agresszív környezetben, pl. tengeren



Bandázsolt kábelhágcsó egy szél-turbinában



Alkalmazás gyártócsarnokok és kiszolgáló létesítmények kábeltartó szerkezetein



Erőművi kábelalagútban alkalmazott bandázsolás



Bandázsolás alkalmazása nagy tűzterhelésű környezetben



Alkalmazás tűzterjedési gátat keresztelő vezetéseken

Tervezési segédlet, kábelbandázsok

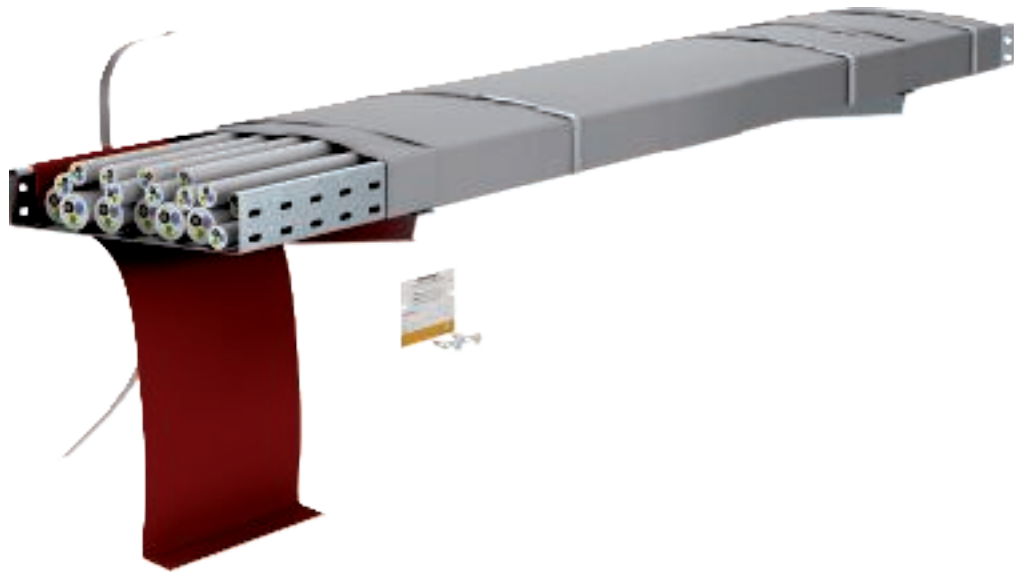


Az **PYROWRAP® Wet FSB-WB** időjárásálló anyagokból készül, különleges környezeti feltételek között történő alkalmazásra. A bandázs az **MSZ EN 13501-1** szerint nehezen éghető, a **DIBt.** által építésfelügyeletileg jóváhagyott. A tűzvédelmi bevonat felhabosodása a lángok terjedését biztonságosan megakadályozza. Ide tartoznak olyan alkalmazási esetek, mint pl. kábelrendszer átvezetése a tűzterjedési gát felett. Kifejezetten erre az alkalmazási területre rendelkezésre áll egy tűzvédelmi szakértői állásfoglalás is.

Rendszerelőnyök:

- Időjárásálló
- Vegyszereknek és olajnak ellenálló
- Építőanyag-engedély az EN 13501-1 alapján
- Vízszintes és függőleges kábelnyomvonalhoz
- A lángterjedés akadályozása felhabosodó tűzvédelmi anyaggal
- a belső és külső felület egyértelmű megkülönböztetése
- Széles alkalmazási terület

Beépítés, PYROWRAP® Wet FSB-WB kábelbandázs Alkalmazás ipari környezetben és kültéren



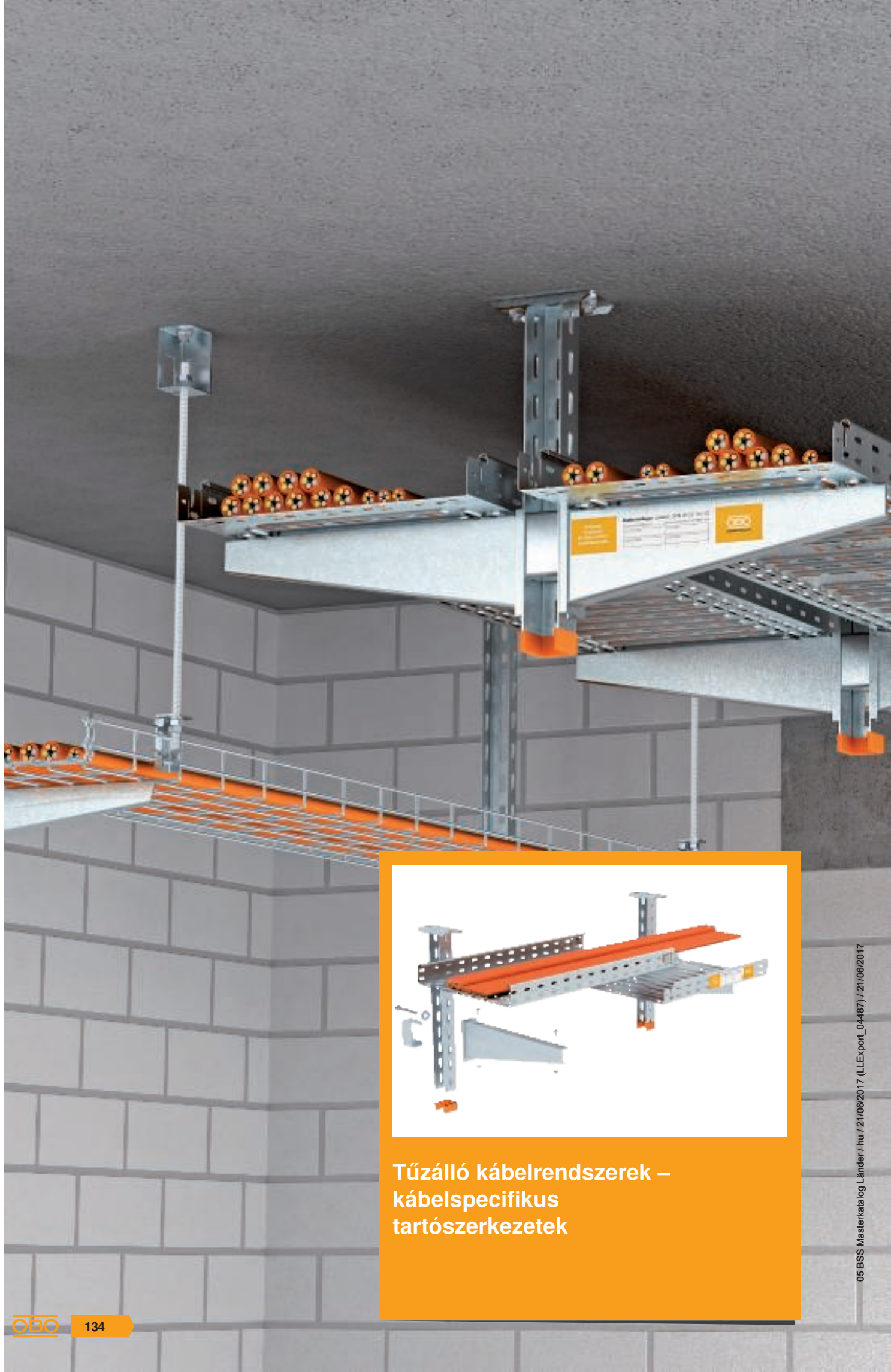
Tervezési segédlet, kábelbandázsok

Kábelburkolat a lángterjedés megakadályozása érdekében

Alkalmazási engedély	IEC-vizsgálati jelentés, iBMB MPA Braunschweig Alkalmazási engedély, Lloyd Hamburg, nemzeti és európai Építőanyag engedély, DIBt Berlin
Dokumentum száma	IEC-3630/081/10-AR GL 18 707-11 HH Z-19.11-1971 ETA-13/0158
Lángterjedés gátlása	min 120 perc
Anyagtulajdonságok	Kívül szürke, belül piros Tűzvédelmi osztály EN 13501-1 szerint: B1,do,s1 - nehezen éghető időjárásálló, vegyszer- és olajálló
Rögzítési távolság maximuma	0,5 m
Kábel típusok és -keresztmetszetek	nincs korlátozás

Figyelem!

Az alkalmazás adott esetben az illetékes hatóság engedélyével lehetséges. Egyedi esetre vonatkozó pozitív szakértői állásfoglalások rendelkezésre állnak!



**Tűzálló kábelrendszerek –
kábel-specifikus
tartószerkezetek**

Tervezési segédlet, kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezetek

RKS-Magic® kábeltálca	136
RKS-Magic® VA kábeltálca, AHB-T födémkengyellel	138
Felhasznált alkatrészek RKSM-tartószerkezetekhez	140
GR-Magic® rácsos kábeltálca	142
GR-Magic® rácsos kábeltálca, AHB-T födémkengyellel	144
Felhasznált alkatrészek GRM-tartószerkezetekhez	146

Rendszerleírás, RKS-Magic®



Kétoldali födémfüggesztés max. - három szinttel (2+1).



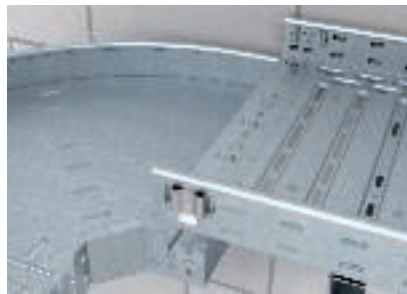
Egyoldali elrendezés max. két szinttel



Vezetékek rögzítése oldalfalra



Egymásba tolható csatlakozás, csak a füleket kell lehajtani



A formaidomok gyors és egyszerű szerelése csavarmentes Magic-összekötéssel



Elválasztó szerelése félgömbfejű csavarral

Az RKS-Magic® kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZ E24102/DIN 4102-12 szerint, és E30-E90 tűzállósággal rendelkezik.

A konzolok menetes rúddal történő biztosítása szükségtelen. Ezzel nemcsak anyag takarítható meg, hanem a kivitelezést is leegyszerűsíti, meggyorsítja. A csavarmentes toldókkal az RKS-Magic® kábeltálcák szerszám nélkül, ezáltal különlegesen gyorsan és gazdaságosan köthetőek össze egymással.

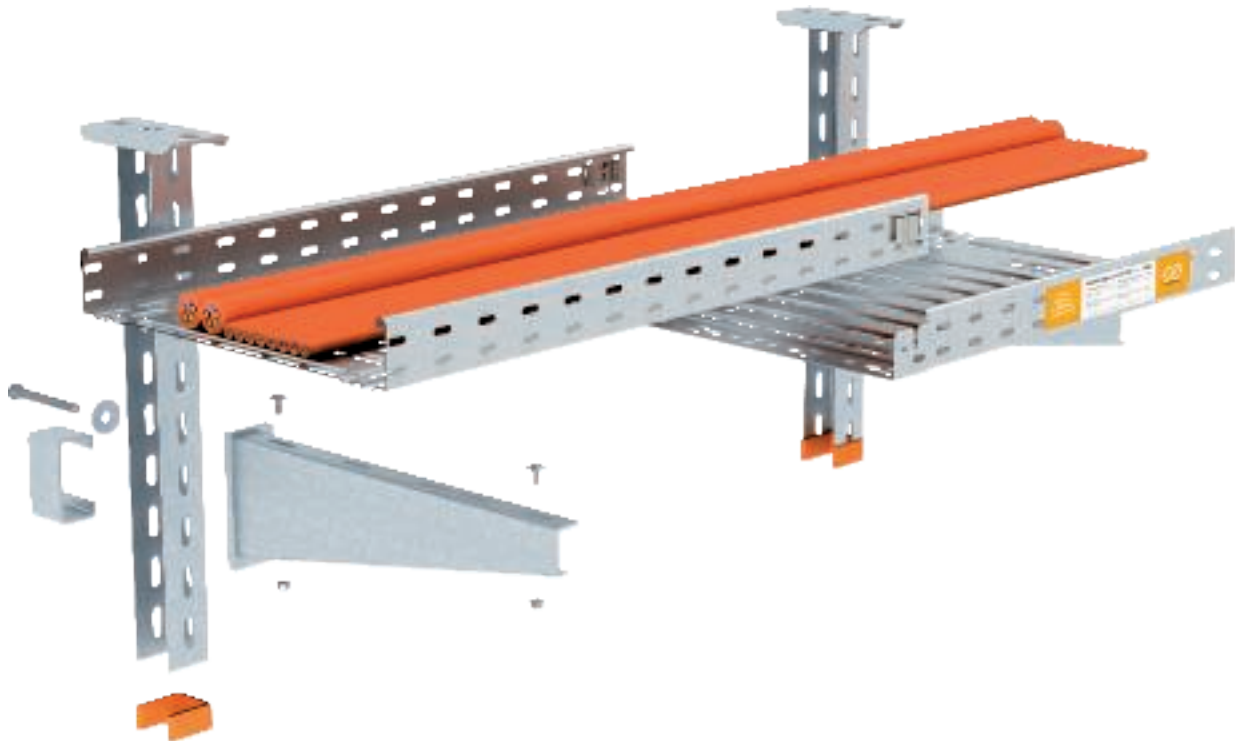
Tűzálló kábelrendszerként történő alkalmazásnál az összetolást követően csak a biztosító füleket kell lehajtani. A dupla lemezvastagság és a bordák gondoskodnak a kábeltálca nagy terhelhetőségéről.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgálta az MSZE24102/DIN 4102-12 alapján
- E30 és E90 tűzállóság
- Többszintes mennyezeti szerelés (egy- és kétoldalas konzol elrendezés)
- Nincs szükség a konzolok menetes rúddal történő biztosítására.
- Csavarmentes toldásponti összekötés
- Kábelterhelés tálcánként 20kg/m-ig
- Elválasztó és fedél alkalmazása engedélyezett
- Formaidomok beépíthetőek



Beépítés, RKS-Magic®



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábel-specifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-13-002
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változat	Fali és mennyezeti szerelés menetes rúddal történő biztosítás nélkül

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,5 m
Szintek száma maximum	Egyoldali 2, kétoldali 3 (2+1)
Kábeltömeg szintenként	20 kg/m
Kábeltálca-szélesség maximum	400 mm

A vonatkozó érvényes alkalmazási engedély adatai az irányadók.

Rendszerleírás, RKS-Magic® VA AHB-T födémkengyelen



Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel, egyszintes



Szerelés dőlt mennyezetre, egyedileg igazított födémkengyellel



Kétszintes mennyezeti szerelés födémkengyellel és köztes kengyellel



Kétszintes mennyezeti szerelés födémkengyellel és toldóval



A kábeltálca rögzítése félgömbfejű csavarral



Toldásponyi összekötés, csavarok nélkül

Az RKS-Magic® VA kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZ E24102/DIN 4102-12 szerint, és E30-E90 tűzállósággal rendelkezik. A rozsdamentes acélból készülő kivitel lehetővé teszi az agresszív környezetben, pl. közúti alagútban történő beépítést.

A födémkengyel kialakítása az engedélyezett elhelyezési módokban lehetővé teszi az egyszerű és helytakarékos mennyezeti szerelést. Az RKS-Magic® csavarmentes szerelésének előnyei itt is megjelennek. Ennek köszönhetően az RKS-Magic® kábeltálca ideális szerelési mód vonalas létesítményben, agresszív környezeti feltételek mellett.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgálta az MSZE24102/DIN 4102-12 alapján
- E30 és E90 tűzállóság
- Rozsdamentes acél, pl. közúti alagúthoz
- Egy- és kétszintes mennyezeti szerelés
- Különböző kiviteli variánsok engedélyezettek
- Csavarmentes toldás, ideális hosszú szakaszokhoz
- Maximális engedélyezett kábelterhelés 30 kg/m
- Elválasztó és fedél alkalmazása engedélyezett
- Formaidomok beépíthetőek

Beépítés, RKS-Magic® VA AHB-T födémkengyelen



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Alkalmazási engedély	P-MPA-E-12-003
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változatok	Mennyezetre szerelés rozsdamentes függesztőkengyellel

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,5 m
Szintek száma maximum	2
Kábeltömeg szintenként	30 kg/m
Kábeltálca-szélesség maximum	300 mm

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Tervezési segédlet, kábelspecifikus kábeltartó-szerkezetek

Felhasznált alkatrészek, RKS-Magic®







Tűzálló kábeltartó-szerkezet menynyezeti szereléshez U-profillal, AW-konzollal, menetes rudas biztosítás nélkül. Az alábbi kábelgyárok kábeleivel használhatók: Eupen, Dätwyler, Leoni Studer, Nexans, Prysmian.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcaszélesség max 400 mm
- Szintek száma maximum 2 / 2+1
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

					
Kábeltálca	RKSM 6... FS	1	2	2	3
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	2	4	4	6
US 5 függesztett oszlop	US 5 K... FT	1	1	1	1
Védősapka	US 5 KS OR	1	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	AW 30 11	1	2	2	3
Fali és oszlopkonzolok	AW 55 21, AW 55 31 és AW55 41	1	2	2	3
Hatlapfejű csavar	SKS 10x90 F	1	2	1	2
Távtartó	DSK 45 FT	1	2	1	2
Nagy felületű alátét	DIN440 10 F	1	2	0	1

A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani.

Tervezési segédlet, kábelspecifikus kábeltartó-szerkezetek




Kábelspecifikustűzálló kábeltartó-szerkezet fali szereléshez, AW-konzollal, menetes rudas biztosítás nélkül. Az alábbi kábelgyárok kábeleivel használhatók: Eupen, Dätwyler, Leoni Studer, Nexans, Prysmian.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcaszélesség max 400 mm
- Szintek száma nincs korlátozva
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

		
Kábeltálca	RKSM 6... FS	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	2
Fali és oszlopkonzolok	AW 30 11	1
Fali és oszlopkonzolok	AW 55 21, AW 55 31 és AW 55 41	1

A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani.

Felhasznált alkatrészek, RKS-Magic® VA, AHB-T-n rögzítve





Kábelspecifikus kábeltartó-szerkezet rozsdamentes acélból, AHB-T födémkengyellel. Alkalmazása különböző gyártók kábeleivel lehetséges.

Jellemzők:

- Támaszköz max. 1,5 m
- Tálcsazélesség max 300 mm
- Szintek száma maximum 2
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

			
Kábelaljca	RKSM 6... VA4571	1	2
Lencsefejű csavar	FRS 6x12 VA4401	2	4
Függesztőkengyel	AHB-T	1	1
Köztes kengyel	AHB-TZ	0	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x16 VA4401	0	2

A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. AHB-TZ köztes kengyel egyedi rendelésre.

Rendszerleírás, GR-Magic®



Mennyezeti szerelés egy oldalon rögzített konzollokkal



Mennyezeti szerelés két oldalon rögzített konzollal



Többszintes fali szerelés



Csavarmentes toldásponti összekötés



A rácsos kábeltálca csavarmentes felerősítése a konzolra.



A csatlakozóelem csavarmentes csatlakoztatása az oldalsó huzalokra

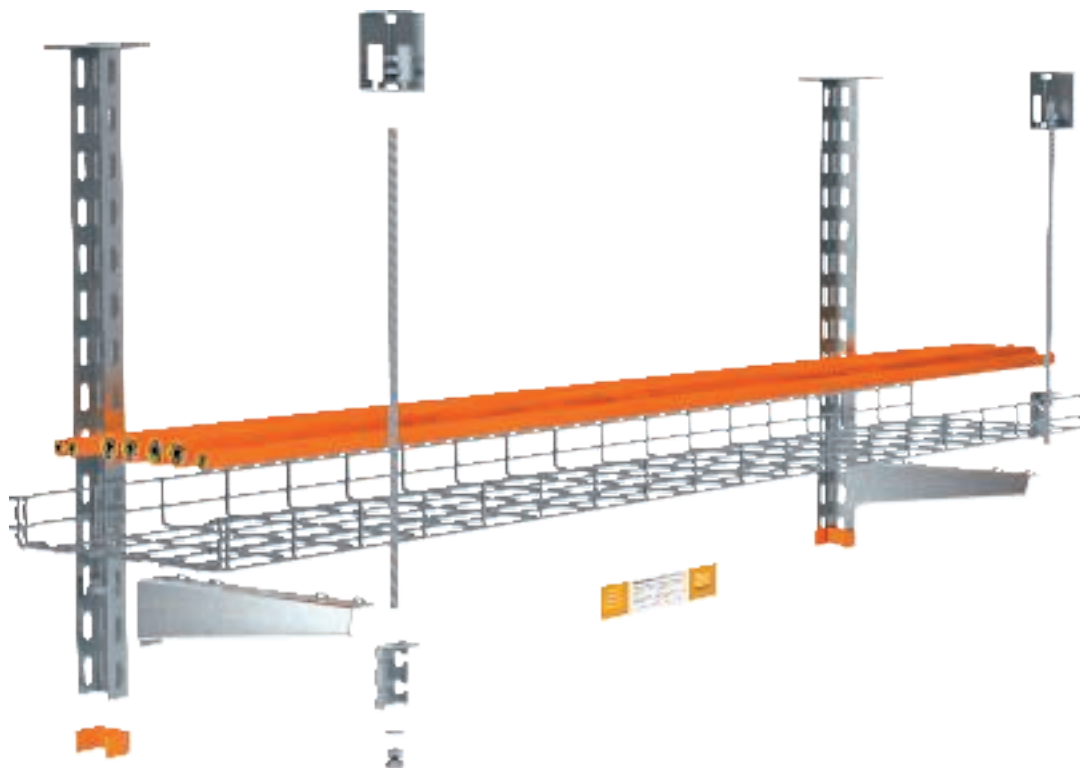
A GR-Magic® kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZ E24102/DIN 4102-12 szerint, és E30-E90 tűzállósággal rendelkezik

A menetes rudakat az ABG csatlakozóelemmel közvetlenül a tálcá oldalára kell csatlakoztatni. Ezeket egyszerűen az oldalsó huzalra kell ráakasztani. A menetes rúd felszerelését követően az alkatrész a véletlenjellegű kiakadás ellen biztosított. A GR-Magic® csavarmentes csatlakoztatási módja szerszám nélküli, ezáltal különösen gyors és gazdaságos szerelést kínál.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgálta az MSZ E24102/DIN 4102-12 alapján
- E30 és E90 tűzállóság
- Többszintes fali és mennyezeti szerelés
- A rácsos kábeltálca csavarmentes felerősítése a konzolra.
- A menetes rúd csavarmentes csatlakoztatása a csatlakozóelemre
- Csavarmentes toldásponti összekötés
- maximális kábelterhelés tálcánként 15 kg/m

Beépítés, GR-Magic®



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Alkalmazási engedély	P-MPA-E-12-011
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változatok	Fali és mennyezeti szerelés menetes rúddal történő biztosítással

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,5 m
Szintek száma maximum	3
Kábeltömeg szintenként	15 kg/m
Rácsos kábeltálca szélessége	400 mm

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Tervezési segédlet, kábelspecifikus kábeltartó-szerkezetek

Rendszerleírás, GR-Magic® VA, AHB-T kengyelen



Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel, egyszintes



Szerelés dőlt mennyezetre, egyedileg igazított földémkengyellel



Kétszintes mennyezeti szerelés földémkengyellel és köztes kengyellel



Kétszintes mennyezeti szerelés földémkengyellel és toldóval



A rácsos kábeltálca rögzítése kapocssal és félgömbfejű csavarral



Toldásponti összekötés, csavarok nélkül

A rozsdamentes GR-Magic® kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZ E24102/DIN 4102-12 szerint, és E30-E90 tűzállósággal rendelkezik. A rozsdamentes kivitel agresszív környezetben is lehetővé teszi az alkalmazást.

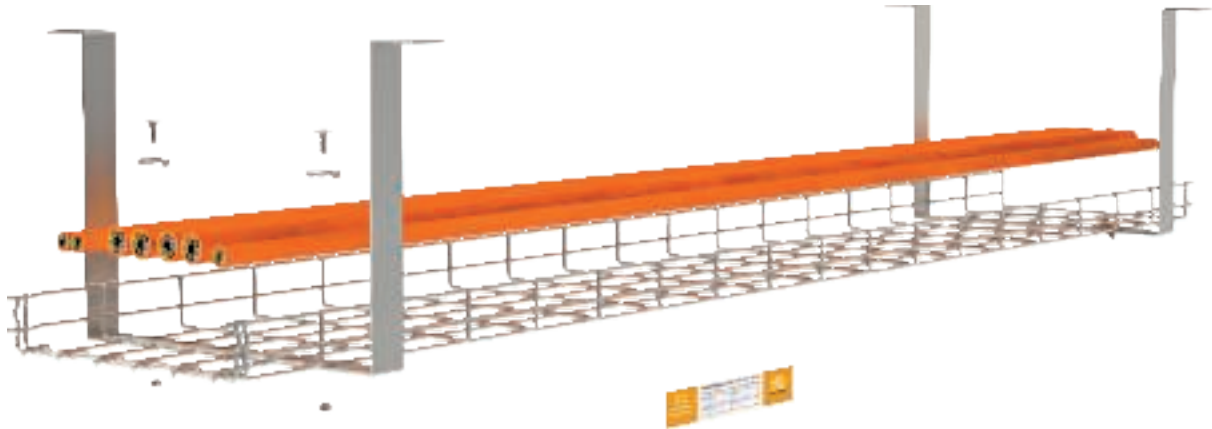
A földémkengyel kialakítása az engedélyezett elhelyezési módokban lehetővé teszi az egyszerű és helytakarékos mennyezeti szerelést. A GR-Magic® csavarmentes szerelésének előnyei itt is megjelennek. Ennek köszönhetően a GR-Magic® kábeltálca ideális szerelési mód vonalas létesítményben, agresszív környezeti feltételek mellett.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgálta az MSZ E24102/DIN 4102-12 alapján
- E30 és E90 tűzállóság
- Rozsdamentes acél kivitel
- Egy- és kétszintes mennyezeti szerelés
- Különböző kiviteli variánsok engedélyezettek
- Csavarmentes toldás, ideális hosszú szakaszokhoz
- maximális kábelterhelés tálcánként 20 kg/m
- Elválasztó és fedél alkalmazása engedélyezett



Beépítés, GR-Magic® VA, AHB-T kengyelen



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Alkalmazási engedély	P-MPA-E-12-003
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változatok	Mennyezetre szerelés rozsdamentes függesztőkengyellel

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,5 m
Szintek száma maximum	2
Kábeltömeg szintenként	20 kg/m
Rácsos kábeltálca szélessége	300 mm

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.

Tervezési segédlet, kábelspecifikus kábeltartó-szerkezetek

Felhasznált alkatrészek, GR-Magic®



Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet mennyezeti szereléshez U-profillal, AWG-konzollal, menetes rudas biztosítással. Különböző kábelgyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcaszélesség max. 400 mm
- Szintek száma max 3
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

						
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... G	1	2	3	2	3
US 3 függesztett oszlop	US 3 K... FT	1	1	1	1	1
Védősapka	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	AWG 15 ... FT	1	2	3	2	3
Lencsefejú csavar	FRS 10x25 F	1	2	3	2	3
Csatlakozóelem	ABG FT	1	2	3	2	3
menetes rúd	2078 M10 1m G	1	2	0	2	3
menetes rúd	2078 M12 1m G	0	0	3	0	0
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	1	0	0	1
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	0	2	0	0
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	1	2	2

* Alternatívaként belső menetes dübellel, közvetlenül. A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejú anya és alátét arányosan szükséges.

Tervezési segédlet, kábelspecifikus kábeltartó-szerkezetek






Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet fali szereléshez, AW-konzollal, menetes rudas biztosítással. Különböző kábelgyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcaszélesség max 400. mm
- Szintek száma max 3
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

				
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... G	1	2	3
Fali és oszlopkonzolok	AWG 15 ... FT	1	2	3
Csatlakozóelem	ABG FT	1	2	3
menetes rúd	2078 M10 1m G	1	2	0
menetes rúd	2078 M12 1m G	0	0	3
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	1	0
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	0	2
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	1

* Alternatívaként belső menetes dübellel, közvetlenül. A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejú anya és alátét arányosan szükséges.

Felhasznált alkatrészek, GR-Magic® VA AHB-T födémkengyelen





Kábelspecifikus kábeltartó-szerkezet rozsdamentes acélból, AHB-T födémkengyellel. Alkalmazása különböző gyártók kábeleivel lehetséges.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,5 m
- Tálcsazélesség max. 300 mm
- Szintek száma max 2
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

			
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... VA4401	1	2
Rögzítőelem	GKS 34 VA4401	2	4
Függesztőkengyel	AHB-T	1	1
Köztes kengyel	AHB-TZ	0	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x16 VA4401	0	2

A kötelemekeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. AHB-TZ köztes kengyel egyedi rendelésre.



Tűzálló kábelrendszerek – Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek, kábelhágcsó, húzásmentesítő



Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet Kábelhágcsó, húzásmentesítő

SKS kábeltálca U függesztett oszloppal	150
SKS kábeltálca U-keresztprofilal	152
Falra szerelés SKS kábeltálcával	154
Felhasznált alkatrészek SKS-tartószerkezetekhez	156
LG kábelletra U függesztett oszloppal	158
LG kábelletra U-keresztprofilal	160
LG kábelletra fal szerelése	162
Felhasznált alkatrészek LG-tartószerkezetekhez	164
Könnyű kivitelű kábelhágcsó	166
Nehéz kivitelű kábelhágcsó	168
Ipari kábelhágcsó	170
Húzásmentesítő ZSE90	172



Rendszerleírás, SKS kábeltálca U-oszloppal



Födémfüggesztés egy oldalon elhelyezett konzollokkal



Födémfüggesztés két oldalon elhelyezett konzollokkal



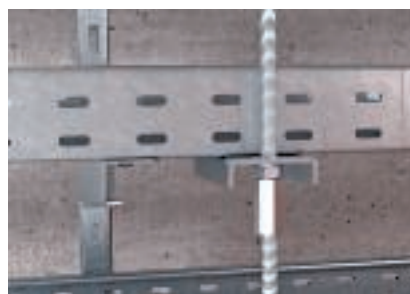
2 kábeltálca egymás melletti elhelyezése egy konzolon



Szerelés dőlt mennyezetre, változtatható fejlemezzel



A konzol rögzítése az oszlopon, félgömbfejű csavarral



Menetes rúd rögzítése többszintű tálcák elrendezése esetén

Az U-oszlopon elhelyezett SKS kábeltálcák szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek teljesítik az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerinti E30-E90 tűzállósági követelményeket.

A kábeltálcák elhelyezése az U-oszlop egy vagy két oldalán történhet, legfeljebb 6 szinten. A biztosító menetes rudat max 100 mm-re kell elhelyezni a konzoltól. Ehhez az ABR csatlakozóelemet a tálca aljához kell csavarozni.

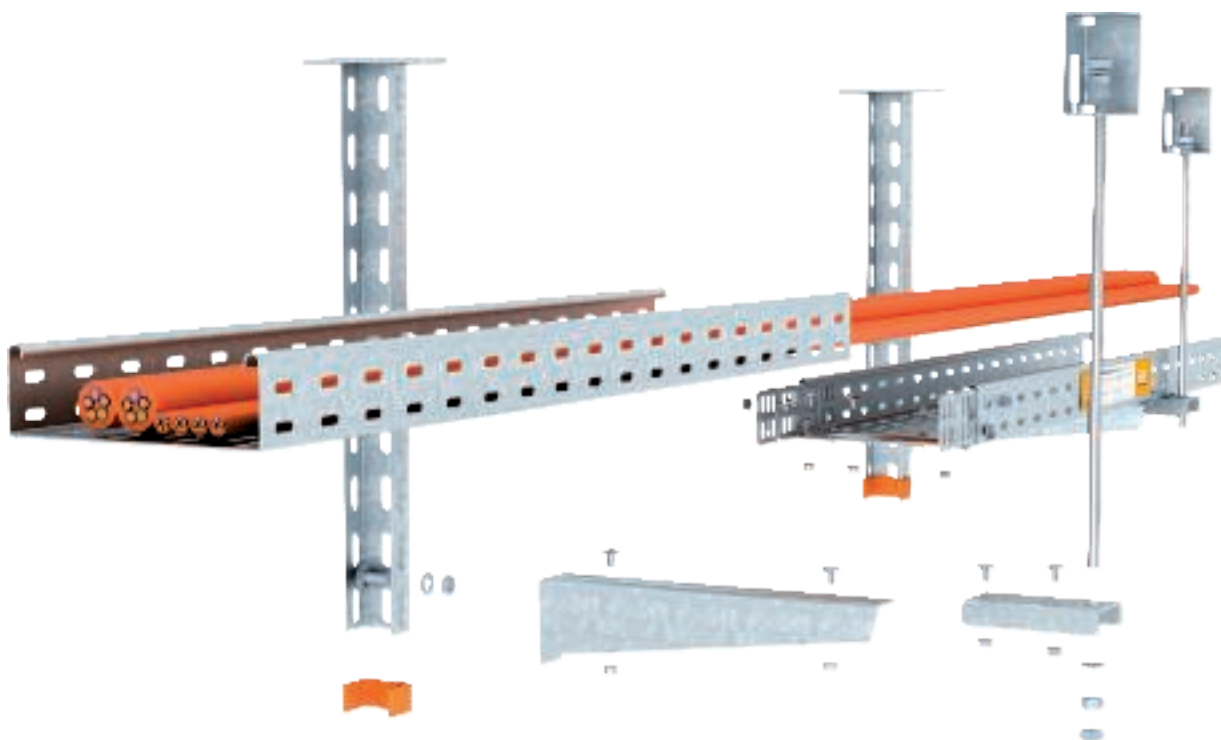
A toldáspont az alátámasztási pontok között tetszőlegesen elhelyezhetők. A kábeltálcák az oldaluknál és egy kiegészítő elemmel az aljukon is össze vannak csavarozva.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Többszintű elrendezés (egy- és kétoldalas)
- 2 tálca egymás mellett történő elrendezése egy konzolon megengedett
- Könnyű alkatrészek
- A konzol közdarab nélkül rögzíthető az oszlopon
- A toldáspont szabadon pozícionálható
- Menetes rúd szerelése tűzvédelmi kengyellel vagy belső menetes dübellel a födémhez



Beépítés, SKS kábeltálca U-oszloppal



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Shakértői állásfoglalás	3038/625/11-2 - CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változat	Mennyezeti szerelés U-oszloppal és menetes rúddal

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,2 m
Szintek száma maximum	6
Kábeltömeg szintenként	10 kg/m
Kábeltálca-szélesség maximum	300 mm
Kábeltálcák száma konzolonként, max	2
Teljes szélesség max	

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Rendszerleírás, SKS kábeltálca, U-keresztprofillal



Egyszintes földélfüggesztés



Kétszintes földélfüggesztés



Menetes rúd szerelése hatlapfejű anyával és nagyméretű alátéttel

Az U-profilokon elhelyezett SKS kábeltálcák szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek teljesítik az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerinti E30-E90 tűzállósági követelményeket.

Ez a kialakítás különösen helytakarékos a keresztprofil 30 mm magasságának köszönhetően. Egy- és kétszintes elhelyezésként is engedélyezett.

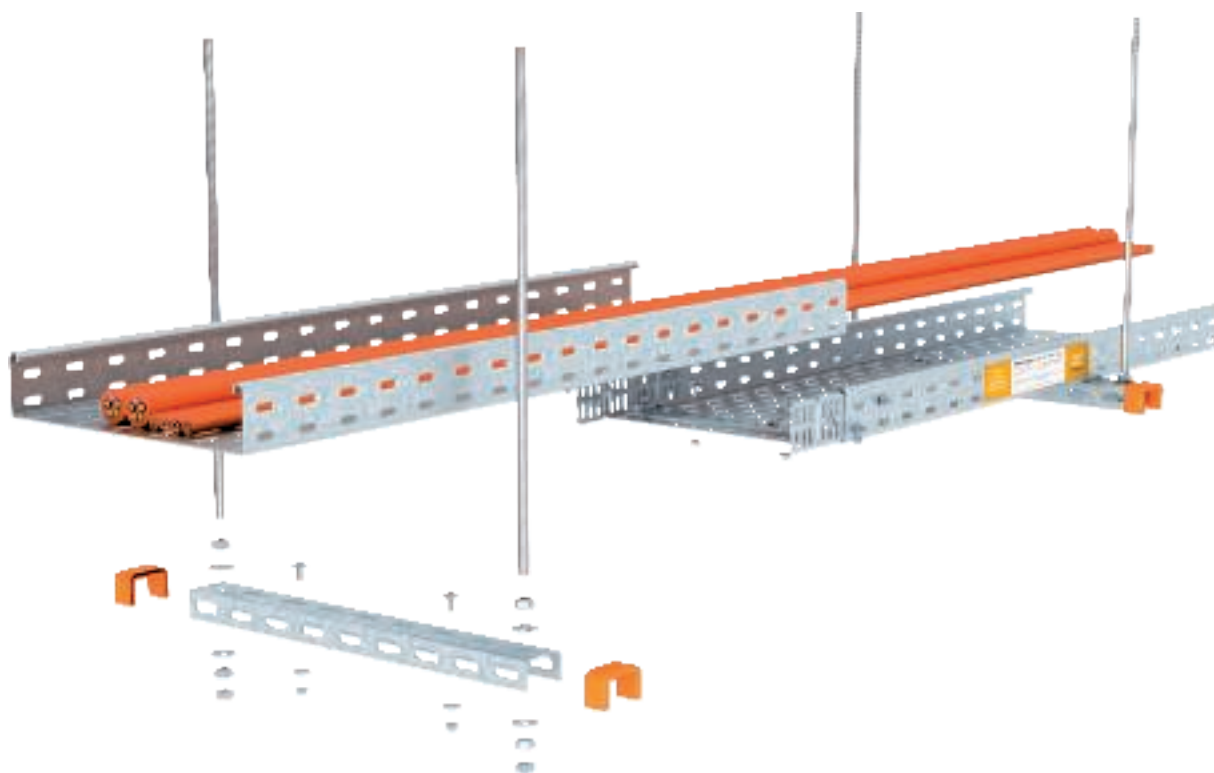
A toldáspontok alátámasztási pontok közötti helyzete nincs megadva. A kábeltálcákat egymással az oldaluknál és az aljukon is össze kell kötni.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Egy- és kétszintes elhelyezés lehetséges
- Csekély U-profil-magasság
- Helytakarékos földélfüggesztés
- A toldáspont szabadon pozícionálható



Beépítés, SKS kábeltálca U-keresztprofillal



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-2 - CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változat	Mennyezetre szerelés U-keresztprofillal

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,2 m
Szintek száma maximum	2
Kábeltömeg szintenként	10 kg/m
Kábeltálca-szélesség maximum	300 mm

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Rendszerleírás, SKS kábeltálca, fali szerelés



Többszintes fali szerelés függőleges menetes rúddal



Fali szerelés srég menetes rúddal



A menetes rúd rögzítése a tűzvédelmi földémkengyellel



A konzol és a csatlakozóelem rögzítése a falra



A srég csatlakozóelem rögzítése

A fali konzolon elhelyezett SKS kábeltálcákkal kialakított szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek teljesítik az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerinti E30-E90 tűzállósági követelményeket.

A falra történő szereléskor legfeljebb 3 szint helyezhető el egymás felett. A menetes rúd függőleges földmögötése a tálcá aljához csavarozott ABR csatlakozóelemmel történik, a konzoltól legfeljebb 100 mm-re. Egyszintes elhelyezésnél a biztosító menetes rúd átlósan, 45°-os szögben a falhoz is rögzíthető.

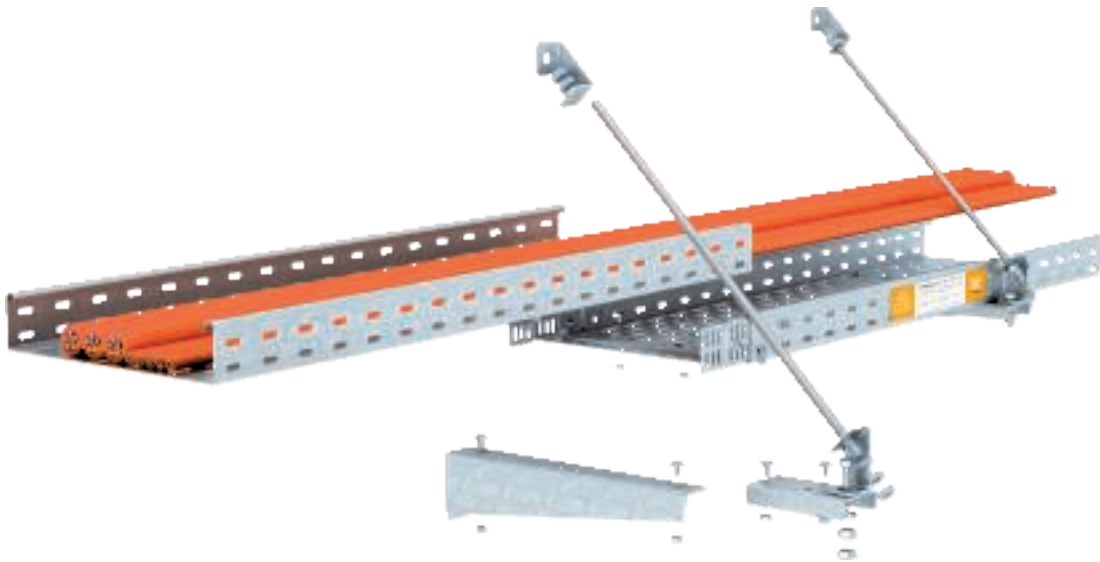
A toldási helyek az alátámasztási pontok között tetszőlegesen elhelyezhetők. A kábeltálcákat egymással az oldaluknál és az aljukon is össze kell kötni.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Többszintes elrendezés függőleges menetes rúddal történő biztosítás esetén
- Egyszintes elrendezés srég menetes rúddal történő biztosítással
- Könnyű konzol
- A toldáspont szabadon pozícionálható



Beépítés, SKS kábeltálca fal szerelése



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Shakértői állásfoglalás	3038/625/11-2 - CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változat	Fali szerelés menetes rúddal

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,2 m
Szintek száma max (Merőleges menetesszárás biztosítás)	6
Szintek száma max (Ferde menetesszárás biztosítás)	1
Kábeltömeg szintenként	10 kg/m
Kábeltálca-szélesség maximum	300 mm
Teljes szélesség max	

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadó, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Felhasznált alkatrészek, SKS kábeltálca mennyezeti szerelése





Szabványos tűzálló kábeltartó szerkezet mennyezeti szereléshez U-oszloppal és MWA-konzollal, menetes rudas biztosítással. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Tálcaszélesség max. 300 mm
- Szintek száma maximum 6
- Kábelterhelés max 10 kg/m tálcánként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

						
Kábeltálca	SKS 6... FS	1	2	3	2	3
összekötő	RWVL 60 FS	2	4	6	4	6
toldásponti takarólemez	SSLB... FS	1	2	3	2	3
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	2	4	6	4	6
US 3 függesztett oszlop	US 3 K ... FT	1	1	1	1	1
Védősapka	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	MWA 12 ... FS	1	2	3	2	3
Csatlakozóelem	ABR FT	1	2	3	2	3
menetes rúd	2078 M10 1m G	1	2	3	2	3
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	1	2	0	1
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	1	2	2

* Alternatívaként belső menetes dübellel, közvetlenül. A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.





Szabványos tűzálló kábeltartó szerkezet födémről történő függesztéshez, U-profillal és menetes rúddal. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Tálcaszélesség max 300. mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max. 10 kg/m tálcánként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

			
Kábeltálca	SKS 6... FS	1	2
összekötő	RWVL 60 FS	2	4
toldásponti takarólemez	SSLB ... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x20 F	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4
US 3 oszlop	US 3 ... FS	1	2
Védősapka	US 3 KS OR	2	4
menetes rúd	2078 M10 1m G	2	4
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	2

A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.



Felhasznált alkatrészek, SKS kábeltálca fal szerelése






Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet falra szereléshez, MWA-konzollal és függőlegesen a födémhez rögzített menetes rúddal. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Tálcaszélesség max. 300 mm
- Szintek száma maximum 6
- Kábelterhelés max 10 kg/m tálcánként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

				
Kábeltálca	SKS 6... FS	1	2	3
összekötő	RWVL 60 FS	2	4	6
toldásponti takarólemez	SSLB ... FS	1	2	3
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	2	4	6
Fali és oszlopkonzolok	MWA 12 ... FS	1	2	3
Csatlakozóelem	ABR FT	1	2	3
menetes rúd	2078 M10 1m G	1	2	3
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	1	2
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	1

* Alternatívaként belső menetes dübellel, közvetlenül. A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.




Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet falra szereléshez, MWA-konzollal és srégen a falhoz rögzített menetes rúddal. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Tálcaszélesség max. 300 mm
- Szintek száma max 1
- Kábelterhelés max 10 kg/m tálcánként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

		
Kábeltálca	SKS 6... FS	1
összekötő	RWVL 60 FS	2
toldásponti takarólemez	SSLB ... FS	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 F	2
Fali és oszlopkonzolok	MWA 12 ... FS	1
Csatlakozóelem	ABR FT	1
Csatlakozóelem, ferde	ABS FS	2
Hatlapfejű csavar	SKS M10x40 F	1
menetes rúd	2078 M10 1m G	1

A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.



Rendszerleírás, LG-VSF kábellétra U-oszloppal



Födémfüggesztés egy oldalon elhelyezett konzollokkal



Födémfüggesztés két oldalon elhelyezett konzollokkal



Szerelés dőlt mennyezetre, változtatható fejlemezzel



A hosszitoldó szerelése félgömbfejű csavarokkal



A csatlakozóelem felrögzítése a létra oldalprofiljának alsó övére



A menetes rúd beakasztása a tűzvédelmi földémkengyelbel

Az LG kábellétra U-oszlopokkal a födémhez rögzítve teljesíti az MSZE 24102 / DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábel tartó szerkezetekre vonatkozó követelményeit.

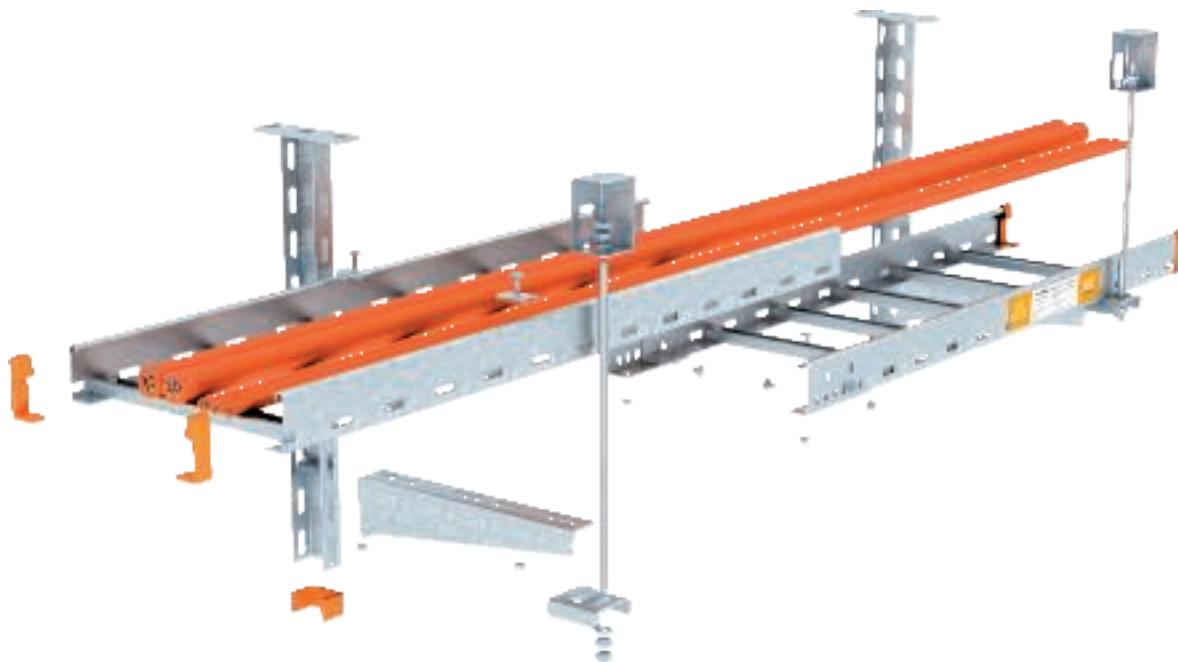
Az U-oszlopon a kábellétra egy- és kétoldalon legfeljebb 3 szinten rögzíthető. A biztosító menetes rudat max 100 mm-re kell elhelyezni a konzoltól. Ehhez csak az ABL csatlakozóelemet kell a létra oldalprofiljának alsó részére rögzíteni. A menetes rúd beépítését követően a csatlakozóelem kila zulás ellen biztosított. A létra fókainak távolsága 150 mm. Ennek következtében felfekvőlemezekre nincs szükség. A toldáspont az alátámasztási pontok között tetszőlegesen elhelyezhetők.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábel tartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Többszintes elrendezés (egy- és kétoldalas)
- Könnyű alkatrészek
- A konzol közdarab nélkül rögzíthető az oszlopon
- A csatlakozóelem csavar nélküli rögzítése a létra oldalán
- Nincs szükség felfekvőlemezekre
- A toldáspont szabadon pozícionálható
- Menetes rúd szerelése tűzvédelmi kengyelvel vagy belső menetes dübellel a födémhez



Beépítés, LG-VSF kábelletra U-oszloppal



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-1-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változat	Mennyezeti szerelés U-oszloppal és menetes rúddal

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,2 m
Szintek száma maximum	3
Kábeltömeg szintenként	20 kg/m
Kábelletra-szélesség	400 mm

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Rendszerleírás, LG-VSF kábelletra U-keresztprofilal



Egyszintes földérfüggesztés



Kétszintes földérfüggesztés



Menetes rúd szerelése hatlapfejű anyával és nagyméretű alátéttel



Szerelés keresztprofilra szorítókapoccsal, félgömbfejű csavarral és -nagyméretű alátéttel

Az U-profilokon elhelyezett LG kábelletrák szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetekként teljesítik az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerinti E30-E90 tűzállósági követelményeket.

A kétoldali menetes rúdon történő függesztésnek és a keresztprofil mindössze 30 mm magasságának köszönhetően az elhelyezési mód nagyon helytakarékos. Egy- és kétszintes elhelyezésként is engedélyezett. A létrafokok 150 mm-es távolsága miatt felfekvőlemez alkalmazása nem szükséges.

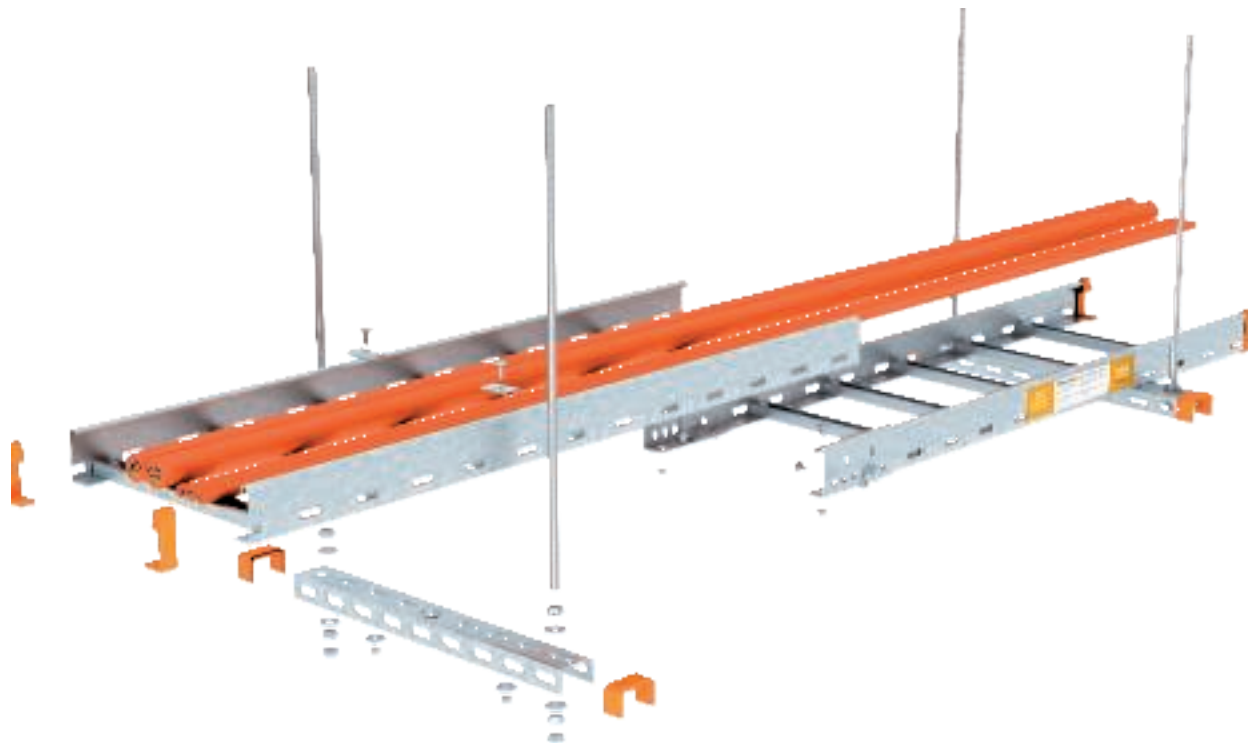
A létrák oldalfalának összekötése külső hosszoldókkal történik, amelyeket csavarokkal kell rögzíteni. A toldási pontok helye a keresztprofilok között tetszőleges.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Egy- és kétszintes elhelyezés lehetséges
- Csekély U-profil-magasság
- Helytakarékos földérfüggesztés
- A toldáspont szabadon pozícionálható
- Nincs szükség felfekvőlemezre



Beépítés, LG-VSF kábelletra U-keresztprofillal



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-1-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változat	Mennyezetre szerelés U-keresztprofillal

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,2 m
Szintek száma maximum	2
Kábeltömeg szintenként	20 kg/m
Kábelletra-szélesség	400 mm

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Rendszerleírás, LG-VSF kábelletra fal szerelése



Többszintes fal szerelés függőleges menetes rúddal



Fali szerelés srég menetes rúddal



A menetes rúd rögzítése a tűzvédelmi földemkengyellel



A függőleges menetes rúd rögzítése a csatlakozóelemhez



A ferde csatlakozóelem szerelése hatlapfejű anyával és csavarral

A fali konzolokon rögzített LG kábeltálcákkal kialakított szabványos tűzálló kábeltartó szerkezetek teljesítik az MSZE 24102 / DIN 4102-12 vonatkozó követelményeit.

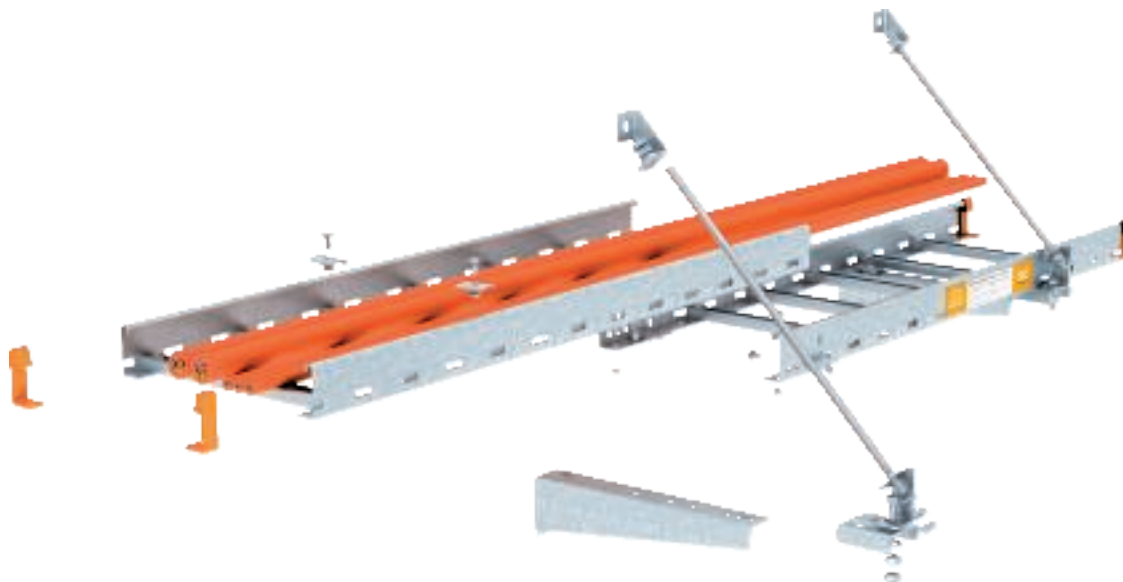
A kábelletrák legfeljebb 3 szinten rögzíthetők egymás felett. A függőleges menetes rúd létrához rögzítése a csavarmentes ABL csatlakozóelemmel történik. A konzol és a csatlakozóelem távolsága legfeljebb 100 mm lehet. Alternatívaként egy kábelletra biztosítása 45° szögben elhelyezett, falhoz rögzített menetes rúddal is történhet.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Többszintes elrendezés függőleges menetes rúddal történő biztosítás esetén
- Egyszintes elrendezés srég menetes rúddal történő biztosítással
- Könnyű konzol
- A csatlakozóelem csavar nélküli rögzítése a létra oldalán
- Nincs szükség felfekvőlemezre
- A toldáspont szabadon pozícionálható



Beépítés, LG-VSF kábelletra fal szerelése



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-1-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész
Szerelési változat	Fali szerelés menetes rúddal

Engedélyezett adatok

Támaszköz maximum	1,2 m
Szintek száma max (Merőleges menetesszárás biztosítás)	3
Szintek száma max (Ferde menetesszárás biztosítás)	1
Kábeltömeg szintenként	20 kg/m
Kábelletra-szélesség	400 mm

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Felhasznált alkatrészek, LG-VSF kábellétra mennyezeti szerelése








Szabványos tűzálló kábelltartó szerkezet mennyezeti szereléshez U-oszloppal és MWA-konzollal, menetes rudas biztosítással. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Létra szélessége max 400 mm
- Szintek száma max 3
- Kábelterhelés max 20 kg/m létránként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

						
Kábellétra	LG 6... VSF6000 FS	1	2	3	2	3
Külső összekötő	AVL 60 FS	2	4	6	4	6
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2	4	6	4	6
US 3 függesztett oszlop	US 3 K... FT	1	1	1	1	1
Védősapka	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	MWA 12 ... FS	1	2	3	2	3
Csatlakozóelem	ABL FT	1	2	3	1	2
menetes rúd	2078 M10 1m G	1	2	0	2	3
menetes rúd	2078 M12 1m G	0	0	3	0	0
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	1	0	0	1
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	0	2	0	0
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	1	2	2

* Alternatívaként belső menetes dübellel, közvetlenül. A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábelltartó-szerkezet





Szabványos tűzálló kábelltartó szerkezet födémről történő függesztéshez, U-profillal és menetes rúddal. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Létra szélessége max 400 mm
- Szintek száma max 2
- Kábelterhelés max 20 kg/m létránként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

			
Kábellétra	LG 6... VSF6000 FS	1	2
Külső összekötő	AVL 60 FS	2	4
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4
US 3 oszlop	US 3... FS	1	2
Védősapka	US 3 KS OR	2	4
menetes rúd	2078 M10 1m G	2	4
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	2

A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejű anya és alátét arányosan szükséges.



Felhasznált alkatrészek, LG-VSF kábelletra fal szerelése






Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet falra szereléshez, MWA-konzollal és függőlegesen a födémhez rögzített menetes rúddal. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Létra szélessége max 400 mm
- Szintek száma max 3
- Kábelterhelés max 20 kg/m létránként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

				
Kábelletra	LG 6... VSF6000FS	1	2	3
Külső összekötő	AVL 60 FS	2	4	6
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2	4	6
Fali és oszlopkonzolok	MWA 12 ... FS	1	2	3
Csatlakozóelem	ABL FT	1	2	3
menetes rúd	2078 M10 1m G	1	2	0
menetes rúd	2078 M12 1m G	0	0	3
Összekötő karmantyú	12005 M10 G	0	1	0
Összekötő karmantyú	12005 M12 G	0	0	2
Tűzvédelmi kengyel*	BSB FT	1	1	1

* Alternatívaként belső menetes dübellel, közvetlenül. A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejú anya és alátét arányosan szükséges.




Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet falra szereléshez, MWA-konzollal és srégen a falhoz rögzített menetes rúddal. Különböző gyártók kábeleivel bevizsgált és engedélyezett.

Jellemzők:

- Támaszköz max 1,2 m
- Létra szélessége max 400 mm
- Szintek száma max 1
- Kábelterhelés max 20 kg/m létránként
- E30/E90 tűzállóság

Felhasznált alkatrészek

		
Kábelletra	LG 6... VSF6000FS	1
Külső összekötő	AVL 60 FS	2
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2
Fali és oszlopkonzolok	MWA 12 ... FS	1
Csatlakozóelem	ABL FT	1
Csatlakozóelem, ferde	ABS FS	2
Hatlapfejú csavar	SKS M10x40 F	1
menetes rúd	2078 M10 1m G	1

A kötőelemeket az épületszerkezetnek megfelelően kell kiválasztani. Hatlapfejú anya és alátét arányosan szükséges.



Rendszerleírás, könnyű kábelhágcsó



Kábelhágcsó közvetlen szerelése a tömör falra



Toldás kialakítás csavarozott hosszoldóval



Toldás kialakítása hosszoldó nélkül



Kábelek rögzítése egyenként vagy csoportosan, kengyeles bilincsekkel



Hatásos alátámasztás ZSE90 húzásmentesítővel

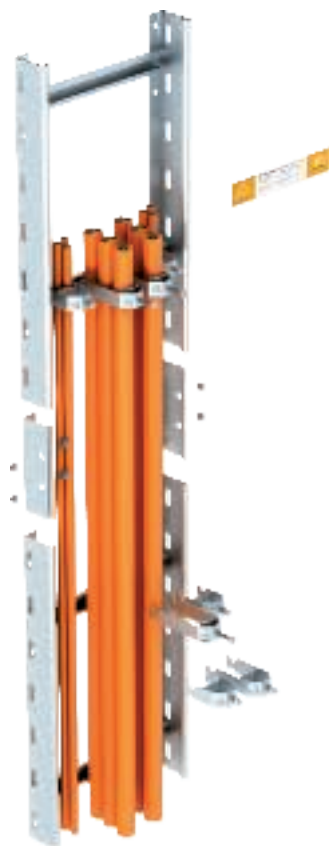
Az LG kábelhágcsók teljesítik az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezeire vonatkozó követelményeit. A kábelhágcsó közvetlen fali rögzítése a létraprofil alsó övének segítségével történik, legfeljebb 1,2 m-enként. Alternatívaként lehetőség van a létraprofil külső részén rögzítésszögletekkel történő rögzítésre is. Csavarozott hosszoldók alkalmazása engedélyezett, pozíciójuk tetszőleges. A foktávolság 30 cm, a kábeleket 2056 M kengyelbilincsekkel (fém nyomóvályúval) kell rögzíteni. 3,5 m szintmagasság felett ZSE90 húzásmentesítő alkalmazása engedélyezett. Ehhez a kábelhágcsót nem kell megszakítani, a kábelhágcsó a húzásmentesítőn folyamatosan átvezethető.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Könnyű kivitelű kábelhágcsók 200 - 400 mm szélességben
- Szerelés közvetlenül a falra
- Csoportos kábelrögzítés (max 3 kábel) lehetséges
- Folyamatos kábelhágcsó ZSE90 húzásmentesítővel



Beépítés, könnyű kábelhágcsó



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-4-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Rögzítési távolság, maximum	1,2 m
Kábeltömeg max	20 kg/m
Létrafoktávolság max	0,3 m
Kábelhágcsó szélessége, max	400 mm
Egyedi kábel átmérője max	korlátlan
Kábelköteg max	3 x Ø 25 mm

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Rendszerleírás, nehéz kábelhágcsó



A kábelhágcsó közvetlen rögzítése a tömör falra



Toldáspont csavarozott összekötővel



A kábelek rögzítése kengyeles bilincsekkel, csoportos elhelyezés is lehetséges



Hatásos alátámasztás ZSE90 húzásmentesítővel

Az SLM kábelhágcsók teljesítik az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábel tartó szerkezeteire vonatkozó követelményeit.

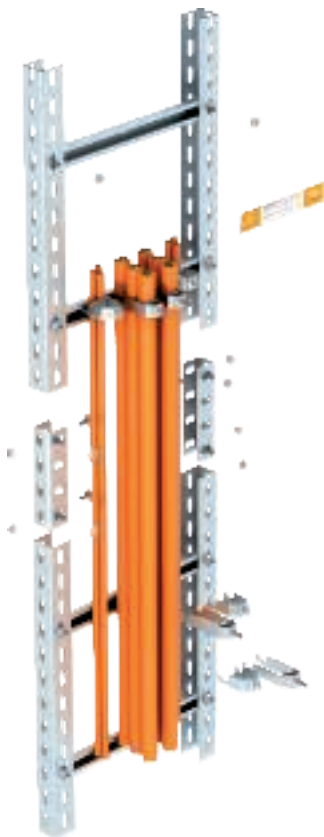
A kábelhágcsó közvetlen fali rögzítése a létraprofil alsó övének segítségével történik, legfeljebb 1,2 m-enként. Egyes szakaszok hosszoldókkal összezsavarozhatók. Szabadon pozícionálható. A kábeleket 2056 UM bilincsekkel és fém nyomóvályúval minden fokon rögzíteni kell, 30 cm-enként. A bilincsekben egyedileg rögzített kábelek átmérője nincs korlátozva. Ennél a szabványos tartó szerkezetnél max 3 kábel csoportos elhelyezése lehetséges. 3,5 m szintmagasság felett ZSE90 húzásmentesítő alkalmazása engedélyezett. Ehhez a kábelhágcsót nem kell megszakítani, a kábelhágcsó a húzásmentesítőn folyamatosan átvezethető.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábel tartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Nehéz kivitelű kábelhágcsók 400 - 600 mm szélességben
- A létraprofil közvetlenül a falhoz rögzíthető
- Csoportos kábelrögzítés (max 3 kábel) lehetséges
- Folyamatos kábelhágcsó ZSE90 húzásmentesítővel



Beépítés, nehéz kábelhágcsó



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-4-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Rögzítési távolság, maximum	1,2 m
Kábeltömeg max	20 kg/m
Létrafoktávolság max	0,3 m
Kábelhágcsó szélessége, max	600 mm
Egyedi kábel átmérője max	korlátlan
Kábelköteg max	3 x Ø 25 mm

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Rendszerleírás, ipari kábelhágcsó



Kábelhágcsó közvetlen szerelése a tömör falra



Szerelés csavarozott rögzítőszeggel



Kábelrögzítés kenyeles bilincsekkel a kábelhágcsó fokain



Hatásos alátámasztás ZSE90 húzásmentesítővel

Az ipari SLS kábelhágcsók teljesítik az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezeteire vonatkozó követelményeit.

A kábelhágcsók rögzítése maximum 1,2 m-enként rögzítő szegletekkel történik, amelyek a létra oldalához vannak csavarozva. A létrafokok távolsága 30 cm-nél nem lehet nagyobb. A kábeleket 2056 UM kenyeles bilincsekkel és fém nyomóvályúval kell minden fokhoz rögzíteni. Az egyedi kábelek átmérője nincs korlátozva. Egy bilincssel legfeljebb 3 kábel rögzíthető. 3,5 m-nél nagyobb szintmagasság esetén a ZSE90 húzásmentesítő a hágcsóra szerelhető. Ehhez nem kell megszakítani a kábelhágcsót.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Ipari kivitelű kábelhágcsók 400 - 600 mm szélességben
- Szerelés rögzítőszegletekkel a falra
- Csoportos kábelrögzítés (max 3 kábel) lehetséges
- Folyamatos kábelhágcsó ZSE90 húzásmentesítővel



Beépítés, ipari kábelhágcsó



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-4-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Rögzítési távolság, maximum	1,2 m
Kábeltömeg max	20 kg/m
Létrafoktávolság max	0,3 m
Kábelhágcsó szélessége, max	600 mm
Egyedi kábel átmérője max	korlátlan
Kábelköteg max	3 x Ø 25 mm

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet



Rendszerleírás, ZSE90 húzásmentesítő



A húzásmentesítő szerelése egyedi bilincseken



A húzásmentesítő szerelése profilsínen rögzített kábeleken



A húzásmentesítő szerelése kábelhágcsón



Rögzítési pontok a kábelek mellett, közvetlenül a falon



Rögzítés menetes rúddal és csúszóanyával a fokokhoz



Kőzetgyapot-töltet a rugalmas kábelvezetéshez

A függőleges nyomvonalon elhelyezett tűzálló kábeleket az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében 3,5 m-enként hatásos alátámasztással kell ellátni. Az OBO ZSE90 húzásmentesítővel teljesíthető ez a követelmény. A ZSE90 minden szabványos tartószerkezeten elhelyezett E30 - E90 tűzálló kábelhez használható. Alkalmazható minden hágcsó szélesség és egyedi bilincsezés esetén is.

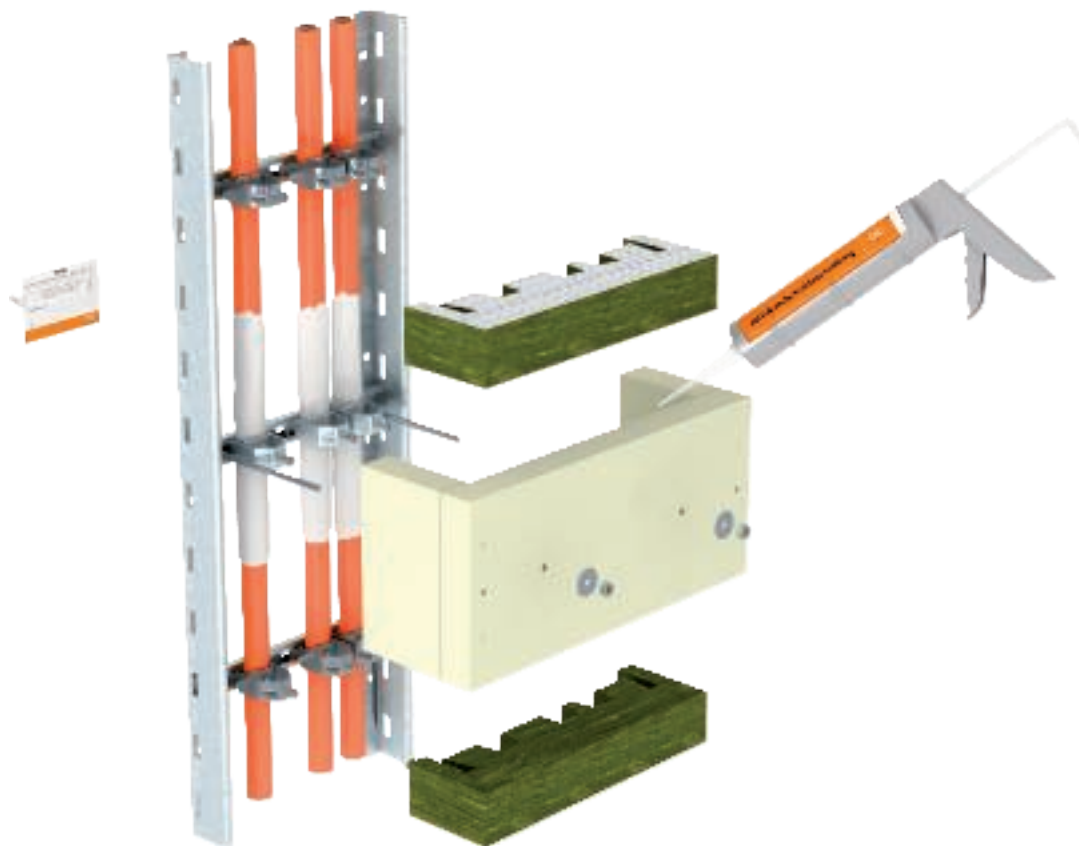
A ZSE90 lefedi a profilsínen, fokon vagy falon kialakított rögzítési pontokat. Tűz esetén megakadályozza a bilincsek közvetlen hőterhelését, így azok viszonylag hidegek maradnak. A kábel tömegét biztonságosan felveszi. A veszély, hogy a kábel tűz esetén saját tömegénél fogva kicsúszik, nem létezik. Biztonságos tűzállóság teljesíthető.

Rendszerelőnyök:

- Szabványos tűzálló kábeltartó tartószerkezet az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás
- Legfeljebb 600 mm szélességhez
- 8 különböző méret
- A kábelhágcsót nem kell megfúrni
- A rögzítés a kábelek mellett a falhoz is történhet
- Rögzítés csúszóanyával a profilsínhez vagy létrafokhoz lehetséges



Beépítés, ZSE90 húzásmentesítő



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tartószerkezet Hatásos alátámasztás függőleges elhelyezésnél
Szakértői állásfoglalás	3399/574/12-AR
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

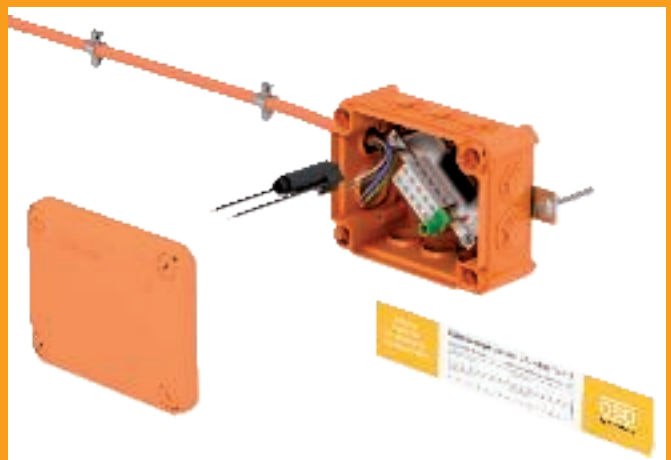
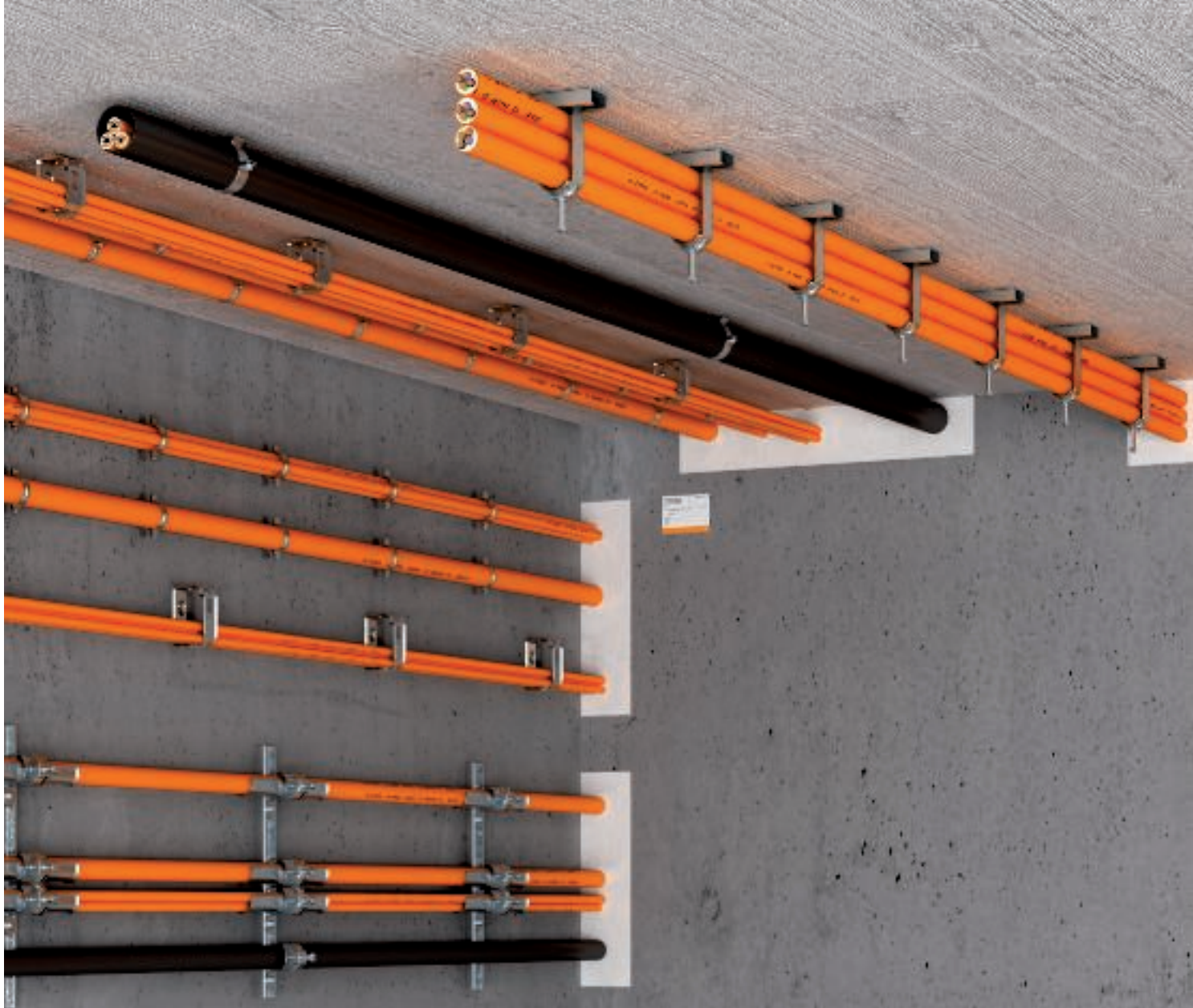
Engedélyezett adatok

Rögzítési távolság, maximum	3,5 m
Kábel típus	összes
Egyedi rögzítés	összes
Kábelhágcsó szélessége, max	600 mm
Kábel típusok	nincs korlátozva
Egyedi kábel átmérője max	korlátlan

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Tervezési segédlet, szabványos tűzálló kábel tartó szerkezet





Tűzálló kábelrendszerek – Bilincsek, csövek, fémcsatornák

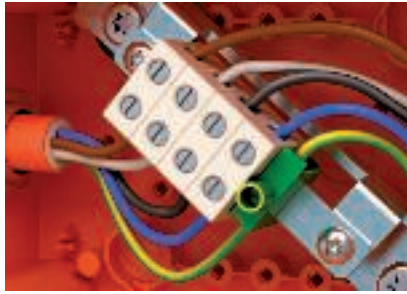
Tervezési segédlet: Tűzálló kábelrendszerek – Kötődobozok Bilincsek, csövek, fémcsatornák

Rendszerleírás Leágazódoboz FireBox	176
Szerelési elv Leágazódoboz FireBox	177
Grip M kábelköteg-rögzítő	178
Fém kábelrögzítők	180
Kengyeles bilincsek profilsínekhez	182
Kábelbilincsek	184
Kábelelhelyezés csőben	186
LKM vezetékcsatorna	188

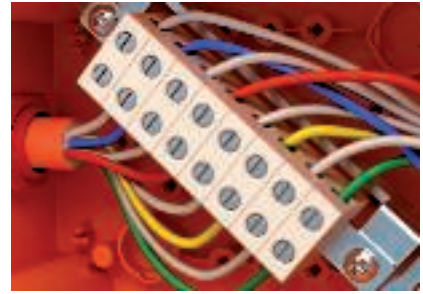
Rendszerleírás, FireBox tűzálló kötődoboz



Készre szerelt FireBox jelöléssel



4 sorkapoccsal és védővezető sorkapoccsal ellátott kivitel erősáramú kábelekhez



8 kapocshellyel ellátott kivitel adatátviteli és tűzjelző kábelekhez



Kábelbevezetés átszűrhető tömítéssel



Szerelés tűzvédelmi dübellel a kengyelen és a FireBox alján keresztül



Gyors fedélszerelés a csavarok 90°-os elfordításával

A T-sorozat FireBox-a a hőre lágyuló leágazódobozok minden előnyével rendelkezik. Ide tartozik például a nagy törésállóság, ütésállóság és a magas IP-védettség. A dobozok lágy bepattintható tömítéssel és merevfalú kivitelben is kaphatók. Ezeknél a tömszelencék szabadon elhelyezhetők. A rögzítés választható módon külső füllel vagy a doboz alján keresztül tűzvédelmi dübellel történik. A hőálló sorkapcsok elő vannak szerelve a csatlakozóegységret. A fémrészek lefedése nem szükséges, mivel a PE-sorkapcsok és doboz tartására szolgáló sínek össze vannak kötve.

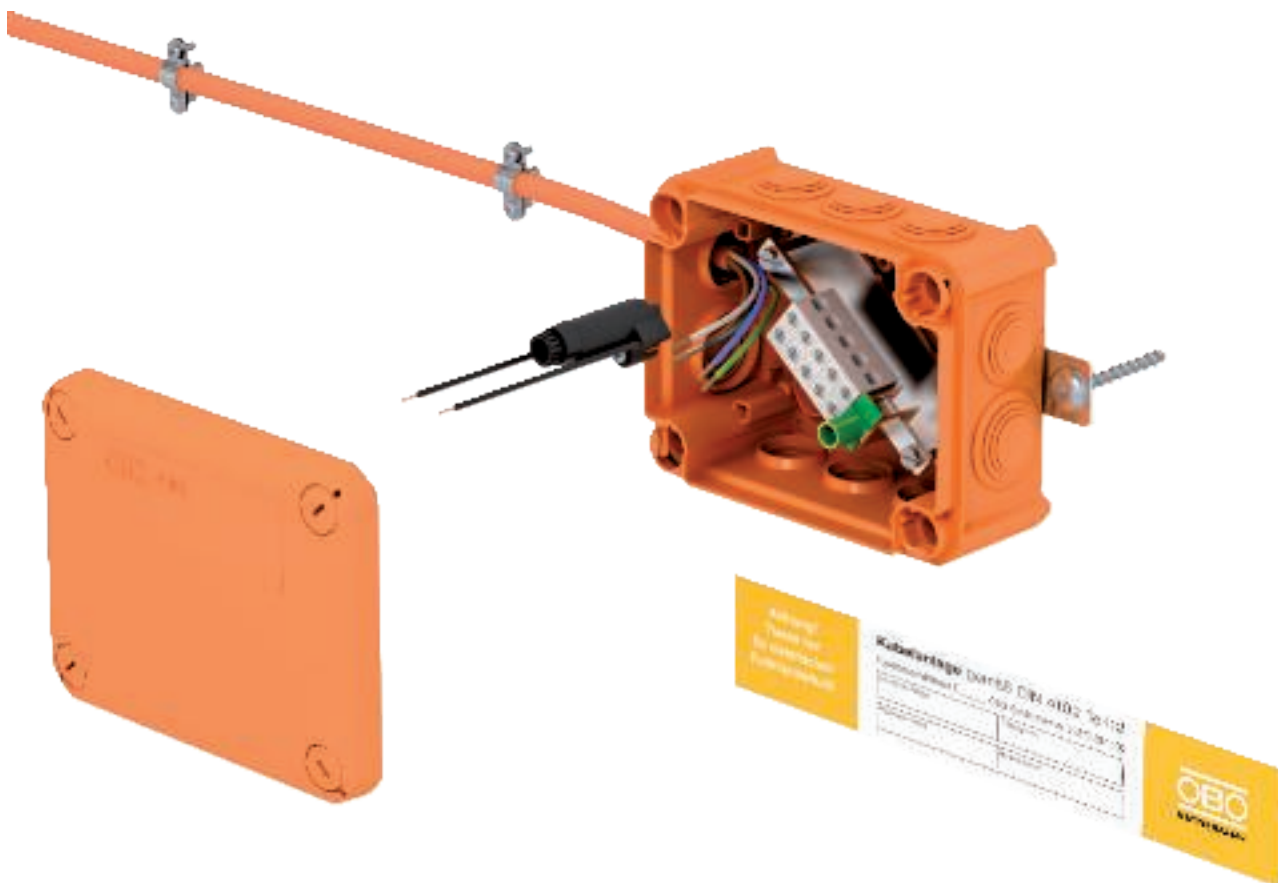
Az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint E30 és E90 tűzállósági osztályú FireBox T mint kötődoboz ellenőrzött és tanúsított, rendelkezik a tűzálló rendszerekhez történő felhasználáshoz szükséges engedélyekkel. Külön biztositártartó gondoskodik egy leágazás védelméről.

Rendszerelőnyök:

- E30/E90 tűzállóság.
- Fali és mennyezeti szerelés is engedélyezett
- Különböző méretek különböző csatlakozási lehetőséggel
- rugalmas termoplaszt
- Polikarbonát ütésálló fedéllel rendelkező kivitelek
- Variációk átszűrhető tömítéssel és zárt fallal
- A fedélrögzítő csavarok egyszerű, 90°-os elfordításával gyorsan rögzíthető fedél
- Maximum IP66 védettség
- Ütésállóság maximum IK10
- Erősáramú kábel érkeresztmetszet max 16 mm²
- Tűzjelző és távközlési kábelekhez 0,8 mm külső átmérőig
- A tűzvédelmi dübel a szállítási terjedelemben van
- Sorkapcsok az utólagos átalakításhoz külön beszerezhetők



Beépítés, FireBox tűzálló kötődoboz



E30

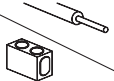




















E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus funkciótartó (tűzálló) kötődoboz tűzálló sorkapcsokkal.
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-08-016 sz. vizsgálati bizonyítvány 210005956-6 MPA E szakértői állásfoglalással együtt.
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

A kerámia sorkapcsok bekötési lehetőségei

	0,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
4 mm ²					-	-	-
6 mm ²						-	-
10 mm ²	-						-
16 mm ²	-						

Az Erwitteiben található MPA Anyagvizsgáló Intézet általános építésfelügyeleti vizsgálati bizonyítványának adatai érvényesek.

Rendszerleírás, Grip M kábelköteg-rögzítő



Vízszintes fali és mennyezeti szerelés



Készre szerelt 2031 M 15 bilincs



A kábelek egyszerű behelyezése a nyitott bilincsekbe

A fém kábelköteg rögzítők az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti kábelspecifikus tűzálló kábel tartó-szerkezetként E30 - E90 tűzállósággal rendelkeznek.

A csoportos kábelrögzítők horganyzott acéllemezből készülnek, szerszám nélkül, problémamentesen nyílnak és záródnak. A vezetékek és kábelek installálásakor a csoportos kábelrögzítők nyitva maradhatnak a kábelfektetés közben. Fali és mennyezeti szerelésre alkalmasak.

A kábelek és a kábelköteg-tartó típusától függően akár 0,8 m rögzítési távolsággal és 6 kg/m kábelterheléssel is használhatók. Ügyelni kell a különböző kábelgyártók adataira.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált az MSZE24102/DIN 4102-12 alapján
- E30 és E90 tűzállóság
- Fali és mennyezeti szerelés is engedélyezett
- 3 különböző méret
- Nagy kábelterhelés nagy rögzítési távolság mellett
- Szerszám nélkül nyitható és zárható
- A szerelés idejére nyitva tartható



Beépítés, Grip M kábelköteg-rögzítő



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	
M15/M30/M70	P-MPA-E-09-007
M15/M30	P-3846/9913-MPA BS
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Típus	Rögzítési távolság, maximum	Kábel terhelhetőség, maximum
2031/M15	0,5 m	1,1 kg
2031/M30	0,5 m	2,5 kg
2031/M70	0,8 m	6,0 kg

Kábelgyártók tanúsítványai alapján eltrő kábelterhelés és rögzítési távolság értékek is lehetségesek.

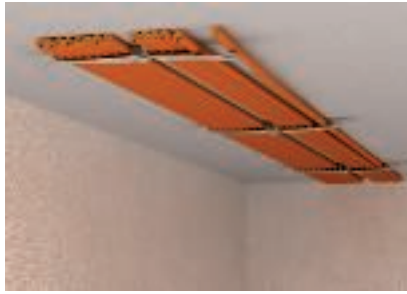
Az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyében foglaltak az irányadók.

A szerelésnél arra kell vigyázni, hogy a bilincs oldalt nyitható.

Rendszerleírás, fém kábelrögítő



A kábelek helytakarékos elhelyezése a kábeleknek közvetlenül a födémhez történő rögzítésével



Egyszerű szerelés a kábelek oldalirányú behelyezésével

A rozsdamentes kábelköteg-rögítőkön történő elhelyezés az MSZE 24102/ DIN 4102-12 alapján kábel-specifikus tűzálló kábelrendszer, E30 tűzállósággal.

Ez az elhelyezési mód különösen akkor ideális, ha a mennyezet alatt csekély hely áll rendelkezésre. A kis külő méretnek köszönhetően pl. tűzjelző és kisebb erősáramú kábelek helytakarékosan fektethetők. Ehhez a bilincset egyszerűen csak le kell hajlítani, és a kábelt oldalról becsúsztatni.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált az MSZE24102/DIN 4102-12 alapján
- Tűzállósági osztály E30
- Mennyezeti szerelés engedélyezett
- 2 különböző méret
- A kábel könnyű behelyezése
- Kis helyszükséglet a csekély szerelési magasságnak köszönhetően
- A befogási tartomány távtartóval növelhető



Beépítés, fém kábelrögzítő



E30

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábel-specifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-3158/582/07-MPA BS
Tűzállósági osztály	E30
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Típus	Rögzítési távolság, maximum	Kábel terhelhetőség, maximum
2033M	0,5 m	2 x 9
2034M	0,5 m	2 x 7

Az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyében foglaltak az irányadók.



Rendszerleírás, kengyeles bilincs profilsínnel



Vízszintes szerelés kengyeles bilincsekkel és kábelvályúval falon és mennyezetten



A kábelek vízszintes szerelése a falon a kengyeles bilincsekkel



A kábelek vízszintes szerelése a födémen a kengyeles bilincsekkel



Függőleges kábelnyomvonal kialakítása kengyeles bilincsekkel a falon



Szerelés a kábelek egyedi vagy kötegelt elhelyezésével



Hatásos alátámasztás ZSE90 húzásmentesítővel

A kengyeles bilincset alkalmazó elhelyezési mód teljesíti az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábel tartó szerkezetre vonatkozó követelményeit. Ezen felül kábel specifikus kábel tartó szerkezetként is használható, a kábelgyártók adatainak megfelelően.

A kengyeles bilincsek lemezből készülnek, fém nyomóvályúval. A felfekvési felület növelése érdekében acél kábelvályúk is használhatók. Ezek a kábelek és a nyomóvályúk közé vannak lazán behelyezve. A kábelek kötegelése legfeljebb 3 kábelig lehetséges. A köteg egyes kábeleinek átmérője legfeljebb 25 mm lehet. Ha csak egyedi kábelek kerülnek rögzítésre, a kábelek átmérője nincs korlátozva.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált az MSZE24102/DIN 4102-12 alapján
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás szabványos kábel tartó szerkezetként történő alkalmazás esetén
- Nagy kábelválaszték kábel specifikus kábel tartó szerkezetként történő alkalmazáshoz
- Vízszintes fali és mennyezeti szerelés
- Függőleges kábelfektetéshez falra
- Kábelkötegelés (max 3 kábel) szabványos kábel tartó szerkezetként
- A ZSE90 húzásmentesítővel együtt használható



Beépítés, kengyeles bilincs profilsínnel



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-3-CM (Norm)
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Profilsín rögzítési távolság, maximum	0,3 m (kábelvályú nélkül) szabványos tűzálló tartószerkezetként
Profilsín rögzítési távolság, maximum	0,6 m (kábelvályúval) szabványos tűzálló tartószerkezetként
Dűbeltávolság a sínben: max.	0,25 m
Egyedi kábel átmérője max	62 mm kábelvályúval, 100 mm kábelvályú nélkül
Kábelköteg max	3 x Ø 25 mm szabványos tűzálló tartószerkezetként
Kábelspecifikus	A kábelek típusa és a szerelés paramétere a kábelgyártótól függ

Szabványos elhelyezés:

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Kábelspecifikus elhelyezés:

Igazolásképp elégséges a kábel általános építésfelügyeleti engedélye.

Kábelgyártók tanúsítványai alapján eltrő kábelterhelés és rögzítési távolság értékek is lehetségesek.

Rendszerleírás, kábelbilincsek



A kábelek vízszintes szerelése a falon



Mennyezeti szerelés



Függőleges kábelhelyezés egyedi és csoportos kialakítással a falon



Kötegelt kábelhelyezés a mennyezet alatt



Hatásos alátámasztás ZSE90 húzásmentesítővel

Az egyedi bilincses elhelyezés teljesíti az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó szerkezetekre vonatkozó követelményeit, E30 - E90 tűzállósággal. Ezen túl kábelspecifikus megoldásként is alkalmazható a kábelgyártók adatai alapján.

A zárt bilincsek horganyzott acélból készülnek. A szerelés vagy átmenő csavarral vagy M6-os tűzálló dübelekkel történik. A kábelek kötegelése 3 kábelig szabványos tűzálló kábelrendszerként lehetséges. Ennek során az egyedi kábelek átmérője nem lehet nagyobb 25 mm-nél. Az egyedi elhelyezésű kábelek átmérője nincs korlátozva.

Rendszerelőnyök:

- Bevizsgált az MSZE24102/DIN 4102-12 alapján
- E30 és E90 tűzállóság
- Szabad kábelválasztás szabványos kábeltartó-szerkezetként történő alkalmazás esetén
- Nagy kábelválaszték kábelspecifikus kábeltartó-szerkezetként történő alkalmazáshoz
- Vízszintes fali és mennyezeti szerelés
- Függőleges kábelfektetéshez falra
- Kábelkötegelés (max 3 kábel) szabványos kábeltartó-szerkezetként
- A ZSE90 húzásmentesítővel együtt használható



Beépítés, kábelbilincsek



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	3038/625/11-3-CM (Norm)
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Rögzítési távolság, maximum	0,3 m szabványos tartószerkezetként
Egyedi kábel átmérője max	63 mm
Kábelköteg max	3 x Ø 25 mm
Kábelspecifikus	A kábelek típusa és a szerelés paramétere a kábelgyártótól függ

Szabványos elhelyezés:

A vonatkozó szakértői állásfoglalás adatai a mértékadók, az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyével együtt

Kábelspecifikus elhelyezés:

Igazolásképp elegendő a kábel általános építésfelügyeleti engedélye.

Kábelgyártók tanúsítványai alapján eltrő kábelterhelés és rögzítési távolság értékek is lehetségesek.

Rendszerleírás, kábelehelyezés csőben



Födémrögzítés bilincsekkel



Vízszintes fali szerelés kábelbilincsekkel és kengyeles bilincsekkel



Több cső helytakarékos szerelése egymás mellett kengyeles bilincsekkel



Behelyezés a bilincsbe a felső rész csavar alá történő beakasztásával



Többszörös kitöltés a vizsgálati dokumentáció adatai alapján

A kábelbilincsekkel vagy kengyeles bilincsekkel kombinált csőben történő elhelyezés teljesíti az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabvány kábelspecifikus elhelyezési módra vonatkozó követelményeit, E30 - E90 tűzállósággal.

Ehhez acélból készült kengyeles bilincsek fém nyomóvályúval és megfelelő profilsínek vagy horganyzott acél kábelbilincsek kerülnek felhasználásra. A csövek maximális méretét, a bilincsek távolságát és a csőben elhelyezhető kábelek mennyiségét a kábelek alkalmazási engedélye rögzíti.

Rendszerelőnyök:

- Kábelspecifikus tartószerkezet az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Kiegészítő mechanikai védelem a kábeleknek
- A kábelek és a cső szerelése időben eltérhet
- Vízszintes fali és mennyezeti szerelés
- Egyedi és csoportos kábelehelyezés is lehetséges

Beépítés, kábel elhelyezése csőben



E30

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

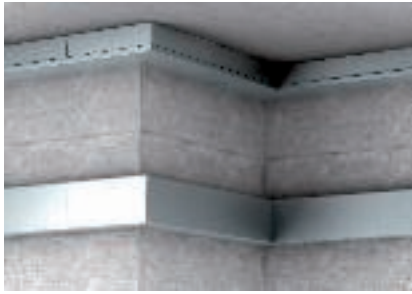
Kábelspecifikus	A kábelek típusa és a szerelés paramétere a kábelgyártótól függ
-----------------	---

A vonatkozó alkalmazási engedély értékei a mértékadók.

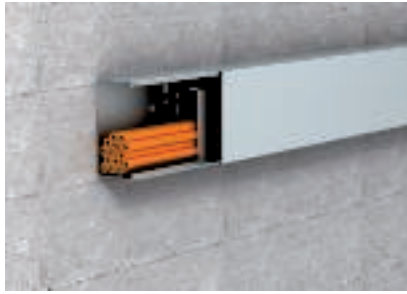
Tervezési segédlet: Tűzálló kábelrendszerek – Kötődobozok



Rendszerleírás, LKM vezetékcsatorna



Vízszintes fali és mennyezeti szerelés



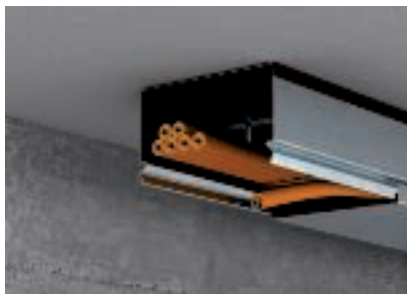
Erős- és gyengeáramú kábelek elhelyezése az LKM60100 vezetékcsatornában



Erős és gyengeáramú kábelek tiszta elhelyezése a 20030 típusú csatornában



Az alsó részbe pattintott tartókapcsok segítik a szerelést fali elhelyezésnél



A tartókapcsok segítik a szerelést mennyezetten történő elhelyezésnél



A csatorna lezárása a fedél rápatintásával az alsó részre

Az LKM fém vezetékcsatornában történő elhelyezés Az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti kábelspecifikus tűzálló kábeltartószerkezet, E30 - E90 tűzállósággal.

A csatornák kiegészítő mechanikai védelmet is kínálnak a kábelnek. Az erre vonatkozó előírások vagy az épülethasználatból eredő követelmények ezzel a szerelési móddal biztosan teljesíthetők. Akkor is bevethető ez az elhelyezési mód, ha optikailag nem kívánatos a tűzálló kábelek nyitott elhelyezése.

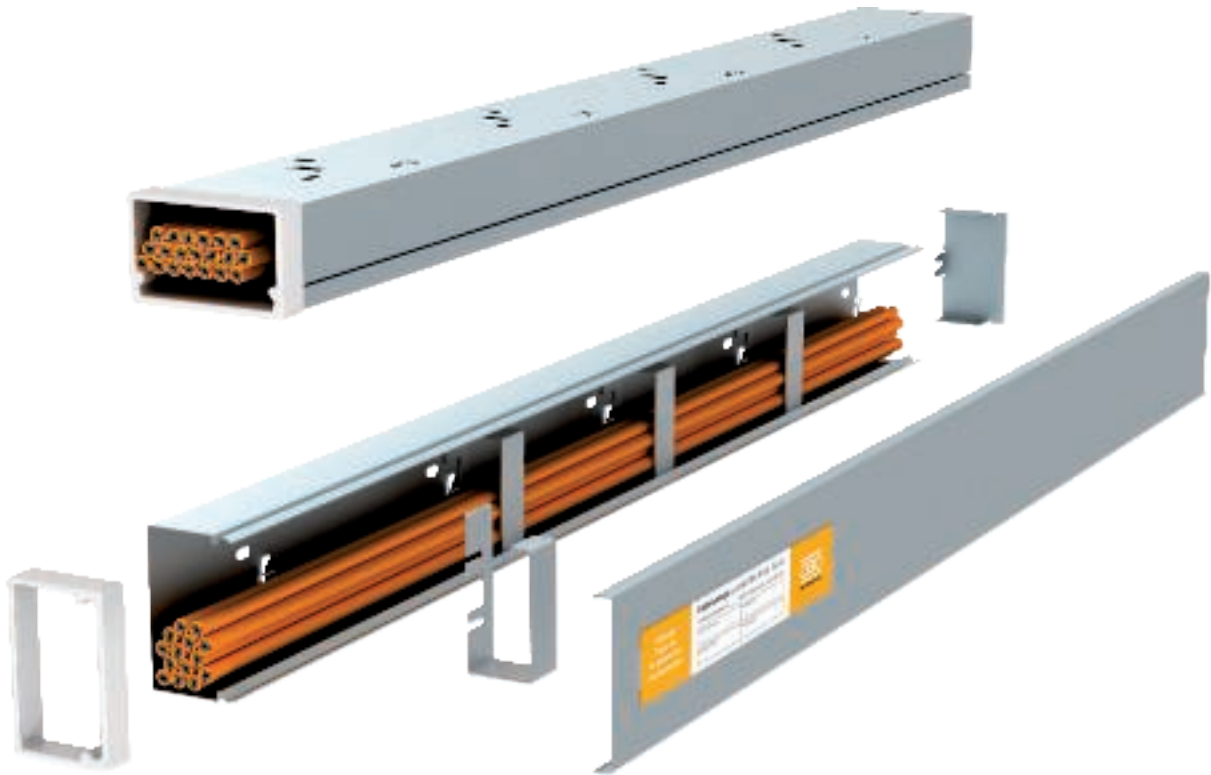
Szerelési segítségként az LKM60100 vezetékcsatornához egy tartókapocs is rendelkezésre áll. Ezzel a kábel kiesése mennyezeti és fali szerelésnél megakadályozható. A szerelés lezárásaként a fedelet az alsó részre kell pattintani.

Rendszerelőnyök:

- Kábelspecifikus felhasználási változatok a MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint
- E30 és E90 tűzállóság
- Fali és mennyezeti szerelés is engedélyezett
- 2 különböző méret
- Az LKM20030 típusú csatorna tűzálló és távközlési kábelekhez van bevizsgálva.
- Az LKM60100 erős-és gyengeáramú kábelekhez bevizsgálta
- Tartókapocs a szerelés segítéséhez
- A fedél szerszám nélkül szerelhető



Beépítés, LKMvezetékcsatorna



E30

E90

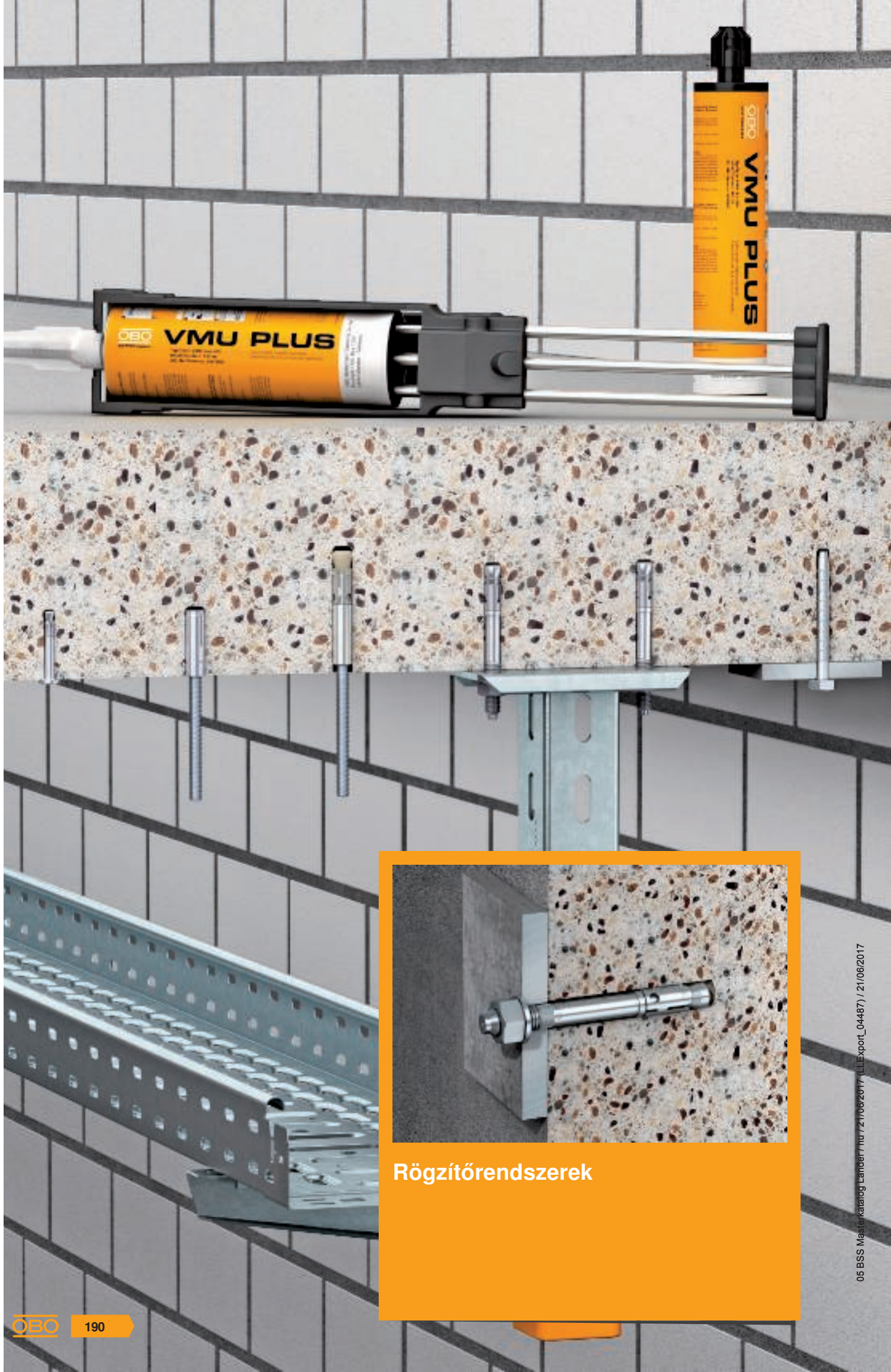
Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-11-008
Tűzállósági osztály	E30 és E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102: 12. rész

Engedélyezett adatok

Típus	Kábeltípusok	Rögzítési távolság, maximum	kábelterhelés
LKM 20030	Adatátviteli kábel	max. 40 cm	max. 0,3 kg/m
LKM 60100	Erősáramú kábel	max. 49 cm	max. 3,0 kg/m

Az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélye a mértékadó.



Rögzítőrendszerek

Tervezési segédlet, dübelek

Fém-feszítőék	192
Injektálható horgonycsavar	194
Horgonycsavar	196

Rendszerleírás, fémdübel



N6 típusú menetes beüthető horgony



N-K 6 szögdübel, lapos fejjel



BZ típusú horgonycsap



Horgonycsap, BZ-IG



Easy üregmennyezet-horgony

A betonban történő rögzítésre szolgáló OBO Bettermann tűzvédelmi dübelek tűzvédelmi bevizsgálással rendelkeznek. Az elvégzett vizsgálatok megfelelően dokumentálva vannak.

A maximális terhelhetőséget (legfeljebb 120 percig tartó) tűzterhelésnél betonban történt rögzítés esetén állapították meg. Ezek a megadott adatok a mindenkori Európai Műszaki Engedélyben és a vizsgálati dokumentációban rögzítve vannak. Bártűz esetén a terhelhetőség egyértelműen alacsonyabb, mint hideg állapotban, ez a terhelhetőség még mindig megfelelő a tűzbiztos rögzítéshez, különböző elhelyezési módokban.

Rendszerelőnyök:

- tűzvédelmileg vizsgált fémdübel
- tűzállóság függvényében megadott terhelhetőség
- A szerkezetek betonon történő rögzítési lehetősége
- Üreges födémben történő rögzítés lehetősége
- Különböző méretek a különböző tartószerkezetekhez és alkalmazásokhoz



Beépítés, fémdübel



R30

R60

R90

R120

Rendszerleírás

Rögzítési mód	Dübel terpesztő fémkónusszal
Tűzállóság	R120, európai műszaki engedély alapján
Alap	Beton

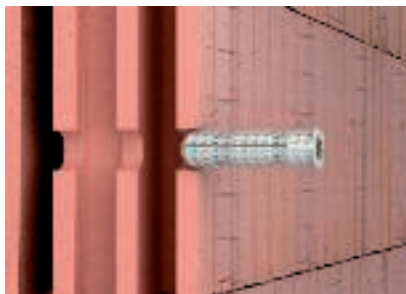
A vizsgálati dokumentációk és az engedélyek adatai az irányadók



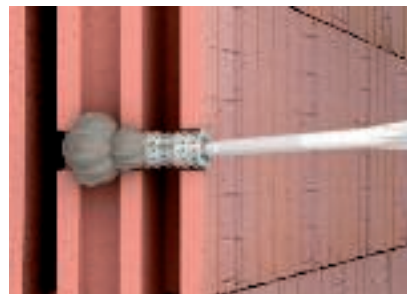
Rendszerleírás, WMU Plus injektálható dübel



Fúrjon egy lyukat a kiválasztott dübelméretnek megfelelően az üreges téglába, majd tisztítsa azt ki.



A megfelelő műanyag szitahüvely behelyezése a furatba.



Nyomjon injektáló habarcsot a tubusból a furatba egészen a nyílásig. Közben lassan húzza vissza a tubus csúcsát.



A horgonyrudat a beültetési mélység jelöléséig bele kell dugni a megtöltött szitahüvelybe. Ekkor a habarcs átnyomódik a szitahüvely nyílásain és alakzárást képez.



A szerkezetet anyával és alátéttel kell az üreges téglafalra rögzíteni. A szerelésnél ügyelni kell az engedély szerinti meghúzási nyomatékra.



Horgonyrúd tömör téglában, szitahüvely nélkül.

A VMU Plus befecskendezhető habarcs-rendszer különösen alkalmas nagylyukú téglán és betonban, mészhomok-téglában, mészhomok lyukas téglában és falazótéglában történő rögzítéshez. A feszítőnyomás nélküli kapcsolatot a műanyagból készült szitapersely és egy menetes horgonyrúd hozza létre. A komponenseket 90 perces tűzállósági osztálynak megfelelően vizsgálták be és engedélyezték.

A tűzállósági időtartamtól és a rögzítési alaptól függően a maximális terhelhetőség a vonatkozó tűzvédelmi igazolásban megfelelően dokumentált. Bár az injektálható vakolat-rendszerek tartóképesége tűz esetén jelentősen alatta van a hideg állapotban mért tartóképeségnek, a különböző fektetési módok eltérő alkotóelemeinek tűzbiztos rögzítéséhez ez a tartóképeség teljes mértékben elegendő.

Rendszerelőnyök:

- Tűzvédelmileg bevizsgált injektálható dübel
- tűzállóság függvényében megadott terhelhetőség
- Mészhomoktégla, falazótégla, üreges téglához és üreges mészhomok téglához is használható
- Különböző méretek a különböző tartószerkezetekhez és alkalmazásokhoz
- Igazolt rögzítés műanyag szitahüvellyel



Beépítés, VMU Plus injektálható dübel



R30

R60

R90

Rendszerleírás

Rögzítési mód	Feszítésmentes kötés speciális habarccsal
Tűzállóság	R90-ig, tűzvédelmi igazolás alapján
Alap	Mészhomoktégla, falazótégla, üreges téglához és üreges mészhomoktégla is használható
Terhelési osztály	Az alap szilárdságától függ, lásd az engedélyben

A vizsgálati dokumentációk és az engedélyek adatai az irányadók



Rendszerleírás, betoncsavar



Félgömbfejű kivitel, T-Drive



Nagy félgömbfejű kivitel, T-Drive



Hatlapfejű kivitel



M6-menetes véggel rendelkező kivitel



Süllyesztett fejű kivitel, T-Drive



SNAKE dübel

Az OBO Bettermann tűzvédelmi betoncsavarjai tűzvédelmi szempontból a DIN 4102 szabvány előírásainak megfelelően lettek bevizsgálva. A maximális terhelhetőség értékei a tűzállóság időtartamától függően 120 percre különböző falazóanyagokra közölve vannak. Ezek az adatok a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvben vannak dokumentálva.

A fellépő terhelések figyelembevételével a különböző anyagokra megadott terhelési értékek teljesen megfelelőek a tűzállósághoz, illetve földemközi alkalmazáshoz. A tűzvédelmi betoncsavarokat közvetlenül a lyukakba kell becsavarni. Kiegészítő dübelre nincs szükség. Feszítőerő nem keletkezik, ezért a falazat szélén is alkalmazható.

Rendszerelőnyök:

- Tűzvédelmi vizsgálattal rendelkező betoncsavarr
- tűzállóság függvényében megadott terhelhetőség
- alkalmazható betonban és tömör téglában
- Különböző méretek a különböző tartószerkezetekhez és alkalmazásokhoz



Beépítés, betoncsavar



F30

F60

F90

F120

Rendszerleírás

Rögzítési mód	Feszítésmentes kötés önmetsző menettel
Tűzállóság	akár F120, az általános építésfelügyeleti engedély alapján
Alap	Beton Tégla: Mészhomok és üreges, tömör

A vizsgálati dokumentációk és az engedélyek adatai az irányadók





PYROMIX® habarcs alapú tűzgátló tömítőrendszer

05 BSS Masterkatalógj Lander / hu / 21062017 (LEXport: 04487) / 21062017

PYROMIX® habarcs alapú tűzgátló tömitőrendszer

	Habarcs	200
	Felületi bevonó	200
	Csőmandzsetták	200
	Jelölőtábla	203

PYROMIX® Szárazhabarcs papírszakban



típus	tartalom	csom. súly		cikkszám
	kg	darab	kg/100 darab	
MSX-S1	20	1	2.000,000	7206104

Tűzgátló habarcs

€/db

Habarcs kábel- és kombinált lezárások létrehozásához oldalfalon és mennyezetben. Alkalmas szivattyúkhoz, présekhez és kézi beépítéshez. 20 kg száraz habarcs kb. 6 liter víz hozzáadásával mintegy 20 liternyi feldolgozásra kész masszát ad ki.

Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcs legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti göngyölegekben.

PYROMIX® Szárazhabarcs vödörben



típus	tartalom	csom. súly		cikkszám
	kg	darab	kg/100 darab	
MSX-E1	10	1	1.000,000	7206058

Tűzgátló habarcs

€/db

Habarcs kábel- és kombinált lezárások létrehozásához oldalfalon és mennyezetben. Alkalmas szivattyúkhoz, présekhez és kézi beépítéshez. 10 kg száraz habarcs kb. 3 liter víz hozzáadásával mintegy 10 liternyi feldolgozásra kész masszát ad ki.

Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcs legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti göngyölegekben.

Tűzgátló tömítés tubusban



típus	tartalom	csom. súly		cikkszám
	ml	darab	kg/100 darab	
DSX-K	300	1	50,000	7202300

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Diszperziós bázisú tűzvédelmi massa beltérre, a maradék hézagok kitöltéséhez és a nyílások lezárására. Engedélyezett építőanyag a furatok lezárásához, kábelek átvezetése esetén. DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a spatulamassza +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben akár 18 hónapig is tárolható.

Felületi bevonó, vödörben



típus	tartalom	csom. súly		cikkszám
	kg	darab	kg/100 darab	
DSX-E	5	1	500,000	7202302

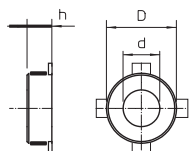
Hő hatására habosodó anyag

€/db

Diszperziós bázisú tűzvédelmi massa beltérre, a maradék hézagok kitöltéséhez és a nyílások lezárására. Engedélyezett építőanyag a furatok lezárásához, kábelek átvezetése esetén. DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a spatulamassza +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben akár 18 hónapig is tárolható.

Csőmandzsetta 2 rögzítőfüllel



típus	Cső Ø	h	D	d	csom. súly	cikkszám
		mm	mm	mm		
TCX-032	32	26	50	36	1	6,500
TCX-040	40	26	58	44	1	7,000
TCX-050	50	26	68	54	1	8,000

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 4 rögzítőfüllel

típus	Cső Ø		h méret		D méret		d méret		csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500	7202204				
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000	7202205				
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000	7202206				
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000	7202207				
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000	7202208				

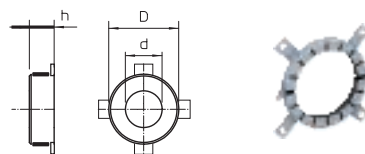
Hő hatására habosodó anyag

€/db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal 75-ös méretig, afelett M8.



Csőmandzsetta 6 rögzítőfüllel

típus	Cső Ø		h méret		D méret		d méret		csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202209				
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202210				

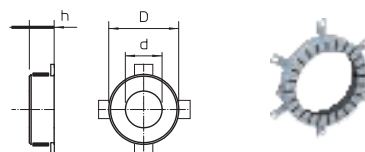
Hő hatására habosodó anyag

€/db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M8 dübellel vagy menetes rúddal.



menetes rúd

típus	menet	d méret		L méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		mm	mm				
2078 M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047	
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128	

St. acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint



Hatlapú anya

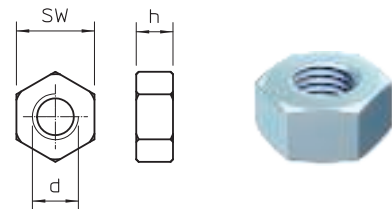
típus	menet	h méret		d méret		csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		mm	mm	mm	mm			
DIN 934 M6 G	M6	10	5,2	6	100	0,225	3400069	
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,474	3400085	

St. acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.



Alátét

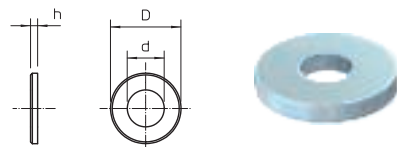
típus	menet	d méret		D méret		csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		mm	mm	mm	mm			
967 M6 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	3402207	
967 M8 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215	

St. acél

€/100 darab

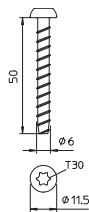
G galvanikusan horganyzott

Különösen nagy külső átmérőjű alátét univerzális alkalmazáshoz.



PYROMIX® habarcs alapú tűzgátló tömítőrendszer

Horgonycsavar



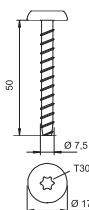
típus	dűbel- Furat			Csavarfej	csom. súly		cikkszám
	hossz	átmérő	fej-Ø		darab	kg/100 darab	
MMS6X50	50	6	11,5	Torx	100	0,960	3498107

St acél € /100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejjel közvetlen szereléshez. T30 fej, 5 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

Horgonycsavar



típus	dűbel- Furat			Csavarfej	csom. súly		cikkszám
	hossz	átmérő	fej-Ø		darab	kg/100 darab	
MMS-MS7,5x50	50	7,5	17	Torx	100	1,522	3498260

St acél € /100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejjel közvetlen szereléshez. T30 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

Szakasz szigetelés fémcsőkre



típus	széles-			csom. súly		cikkszám
	hossz	ség	Vastagság	darab	kg/100 darab	
MIW-MA	8000	500	30	2	1.010,000	7202308

Ásványi eredetű szálanyag € /db

Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsővek szakasz szigetelésére. Kötöződróttal rögzíthető, az illesztés alumínium ragasztószalaggal.

Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:

PYROMIX® habarcs
PYROSIT®NG hab
PYROPLATE® Fibre
PYROPLUG® Block

Építőanyagosztály MSZ EN 13501 - A1; olvadáspont ≥ 1000 °C

Alumínium ragasztószalag szakasz szigeteléshez



típus	hossz	csom. súly		cikkszám
	mm	darab	kg/100 darab	
MIW-AT	10000	1	136,900	7202305

€/db

Az alumínium ragasztószalag alumíniumkasírozású szakasz szigeteléshez. Öntapadó, DIN 4102-1 szerint nem éghető.

Kötöződrót szakasz szigeteléshez



típus	hossz	csom. súly		cikkszám
	mm	darab	kg/100 darab	
MIW-TD	50000	1	10,000	7202309

St acél € /db

VZ horganyzott

Acéldrót a szakasz szigetelés rögzítéséhez. Nem éghető, optimális tartást biztosít a szakasz szigetelésnek a nem éghető anyagú csöveken és vezetéseken.



Kőzetgyapot

típus	Méret			csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100	darab	darab	kg/100	
MIW-S	25 litre	1	250,000	1	250,000	7202306

Ásványi eredetű szálanyag

€/db

Univerzális kőzetgyapot tűzvédelmi alkalmazásokhoz, összenyomva csomagolt. EN 13 501 szerint - A1 éghetőség; olvadáspont ≥ 1000 °C



Kálciumszilikát lap

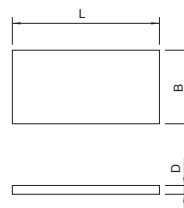
típus	L	B	D	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	darab	kg/100	
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kálciumszilikát

€/db

Kálciumszilikát lap, vastagításához és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez.

Éghetőség EN 13501 szerint - A1 nem éghető



Utólagosan szerelhető ék

típus	Méret			csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100	darab	darab	kg/100	
NIK-S	25x25/75x300	1	32,000	1	32,000	7206210

Kálciumszilikát

€/db

Ék utólagos beépítéshez, szárazhabarcshoz, a friss masszába történő beépítéséhez. 1 készlet 4 ék alakú kálciumszilikát csíkot tartalmaz. Éghetőség EN 13501 szerint - A1 nem éghető



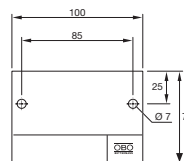
Jelölőtábla

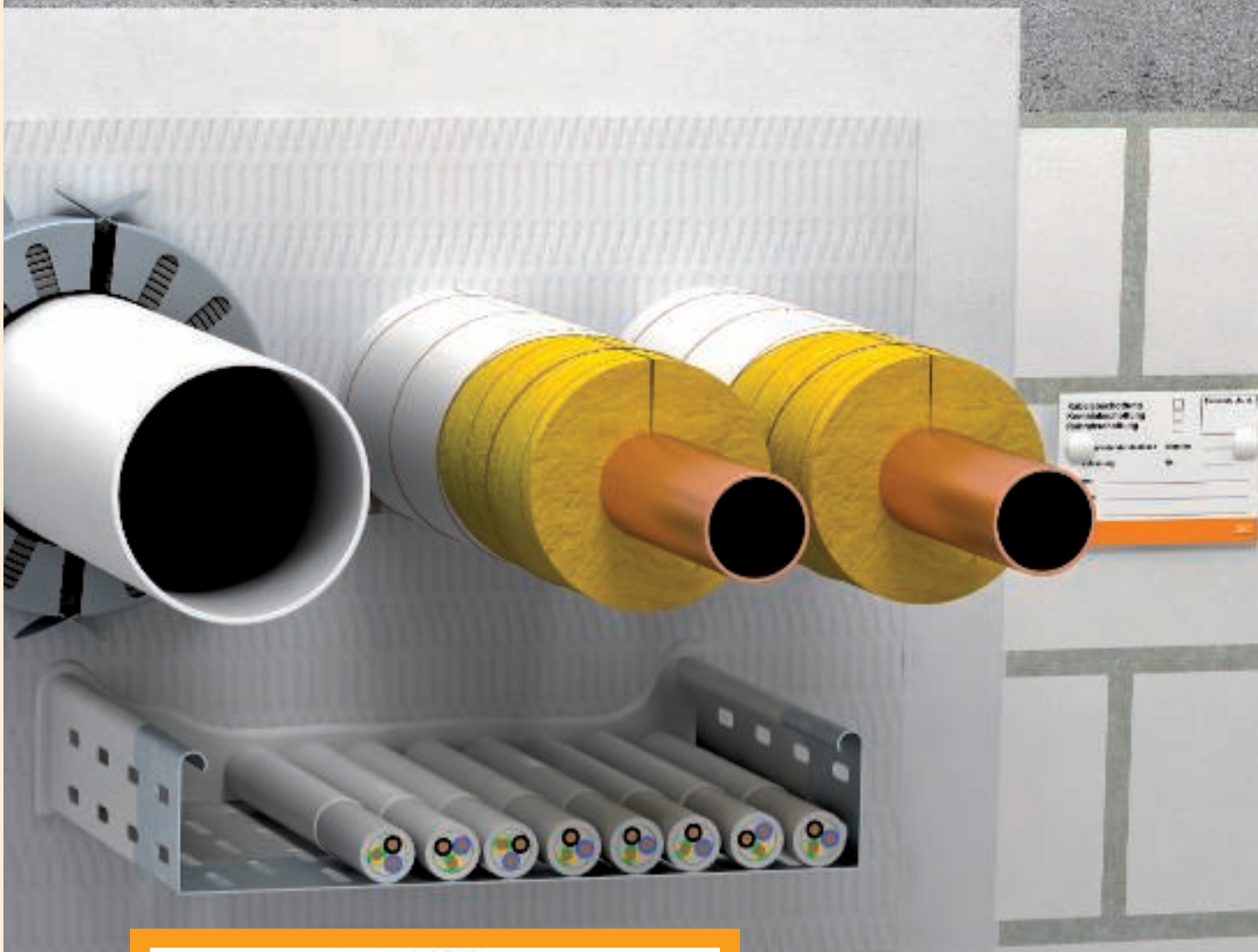
típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100	
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid

€/db

Univerzális jelölőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozáshoz. Az engedélynek megfelelő jelöléshez, két dübellel.



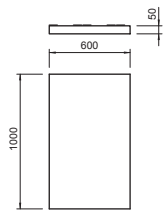
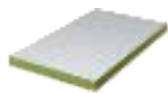


PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer

PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer

	Ásványgyapot lap	206
	Felületi bevonó	206
	Csőmandzsetták	206
	Jelölőtábla	208

Kőzetgyapot lap felületi bevonattal



típus	széles-			csom. darab	súly		cikkszám
	hossz mm	ség mm	magasság mm		darab	kg/100 darab	
PSX-P	1000	600	50	4	625,000		7202295

Ásványi eredetű szálanyag € /db

ASX felületi bevonóval ellátott kőzetgyapot lap, a tűzgátló tömítés alapja

Felületi bevonó tubusban



típus	tartalom ml	csom. darab	súly		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
ASX-K	310	1	50,000		7202310

Hő hatására habosodó anyag € /db

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltérben történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festékként keverés által.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 12 hónapig tárolható.

Felületi bevonó vödörben



típus	tartalom kg	csom. darab	súly		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
ASX-E	5	1	500,000		7202312

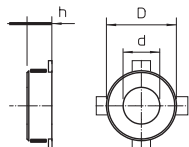
Hő hatására habosodó anyag € /db

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltérben történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festékként keverés által. 4 m² lezárásához.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 18 hónapig tárolható.

Csőmandzsetta 2 rögzítőfüllel



típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	csom. darab	súly		cikkszám
						darab	kg/100 darab	
TCX-032	32	26	50	36	1	6,500		7202200
TCX-040	40	26	58	44	1	7,000		7202201
TCX-050	50	26	68	54	1	8,000		7202203

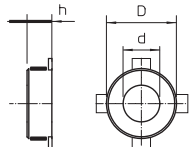
Hő hatására habosodó anyag € /db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 4 rögzítőfüllel



típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	csom. darab	súly		cikkszám
						darab	kg/100 darab	
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500		7202204
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000		7202205
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000		7202206
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000		7202207
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000		7202208

Hő hatására habosodó anyag € /db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

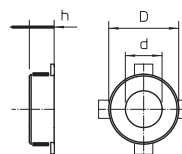
Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal 75-ös méretig, afelett M8.

Csőmandzsetta 6 rögzítőfüllel

típus	Cső	h	D	d	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	Ø	méret mm	méret mm	méret mm			
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202209
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202210

Hő hatására habosodó anyag

€/db



Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M8 dübellel vagy menetes rúddal.

menetes rúd

típus	menet	d	L	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm			
2078 M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint



Hatlapú anya

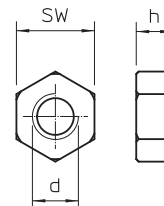
típus	menet	h	d	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		SW méret mm	méret mm			
DIN 934 M6 G	M6	10	6	100	0,225	3400069
DIN 934 M8 G	M8	13	8	100	0,474	3400085

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.



Alátét

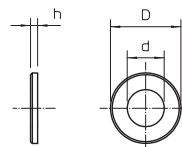
típus	menet	d	D	h	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm			
967 M6 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	3402207
967 M8 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Különösen nagy külső átmérőjű alátét univerzális alkalmazáshoz.



Szakasz szigetelés fémcsövekre

típus	hossz mm	széles- ség	Vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		mm				
MIW-MA	8000	500	30	2	1.010,000	7202308

Ásványi eredetű szálanyag

€/db

Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsövek szakasz szigetelésére. Kötöződróttal rögzíthető, az illesztés alumínium ragasztószalaggal.

Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:

PYROMIX® habarcs
 PYROSIT®NG hab
 PYROPLATE® Fibre
 PYROPLUG® Block

Építőanyagosztály MSZ EN 13501 - A1; olvadáspont ≥ 1000 °C



Alumínium ragasztószalag szakasz szigeteléshez



típus	hossz	csom. súly		cikkszám
	mm	darab	kg/100 darab	
MIW-AT	10000	1	136,900	7202305

€/db

Az alumínium ragasztószalag alumíniumkasírozású szakasz szigeteléshez. Öntapadó, DIN 4102-1 szerint nem éghető.

Kötöződrót szakasz szigeteléshez



típus	hossz	csom. súly		cikkszám
	mm	darab	kg/100 darab	
MIW-TD	50000	1	10,000	7202309

St acél

€/db

Acéldrót a szakasz szigetelés rögzítéséhez. Nem éghető, optimális tartást biztosít a szakasz szigetelésnek nem éghető anyagú csöveken és vezetékeken.

Kőzetgyapot



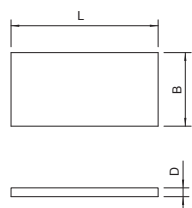
típus	Méret	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MIW-S	25 litre	1	250,000	7202306

Ásványi eredetű szálanyag

€/db

Univerzális kőzetgyapot tűzvédelmi alkalmazásokhoz, összenyomva csomagolt. EN 13 501 szerint - A1 éghetőség; olvadáspont ≥ 1000 °C

Kálciumszilikát lap



típus	L	B	D	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	darab	kg/100 darab	
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

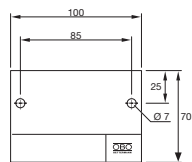
Kálciumszilikát

€/db

Kálciumszilikát lap, vastagításhoz és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez.

Éghetőség EN 13501 szerint - A1 nem éghető

Jelölőtábla



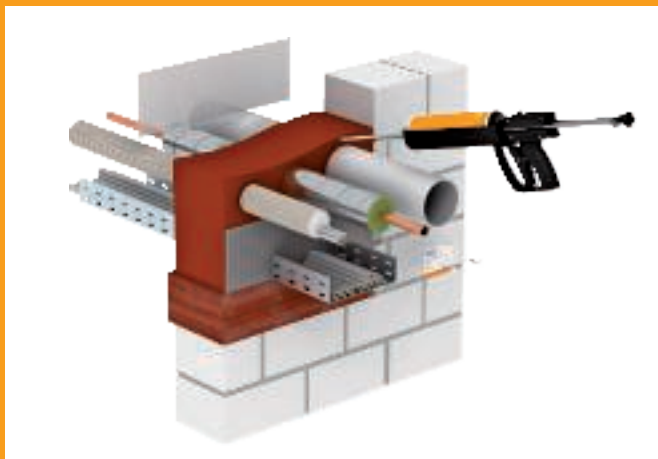
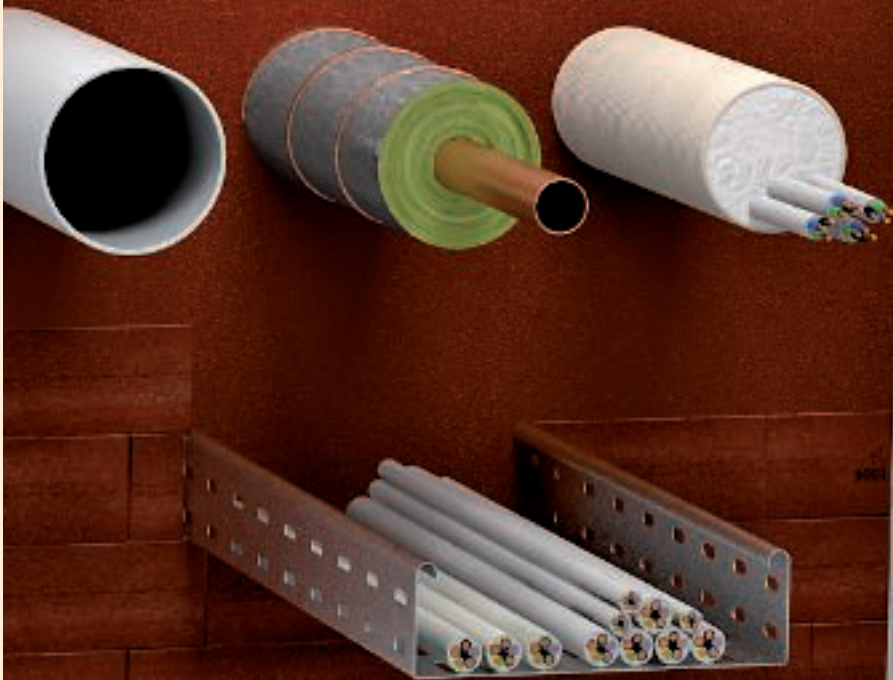
típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid

€/db

Univerzális jelzőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozáshoz. Az engedélynek megfelelő jelöléshez, két dübellel.





PYROSIT® NG tűzvédelmi hab

PYROSIT® NG tűzvédelmi hab

	Tűzvédelmi hab	212
	Tűzvédelmi bőrönd	212
	Kinyomópisztoly	212
	Jelölőtábla	214

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab



típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
FBS-S	380	1	64,600	7203800

€/db

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab tubusban, 2 keverőcsővel.
Kábel átvezetések lezárásához; a feldolgozásnak feltétlenül FBS-PH vagy FBS-PA kinyomó pisztollyal kell történnie.
Száras, fagymentes helyiségben +5°C és +30°C között 12 hónapig zárt állapotban, állva eltartható.

Keverőcső-készlet



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 cs.e.	
FBS-M	1	10,000	7203803

€/csom.e.

10 keverő- és 5 hosszabbító csövet tartalmazó készlet a PYROSIT® NG tűzvédelmi habhoz.

Tűzvédelmi bőrönd



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
FBS-K	1	420,000	7203809

€/db

A PYROSIT® NG tűzvédelmi bőrönd minden szükséges terméket tartalmaz a tűzgátló lezárás elkészítéséhez. A komplett készlet tartalma: 3 x FBS-S, 1 x FBS-PH, 6 keverő és 5 hosszabbító cső.

PYROSIT® NG kezdő készlet



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
FBS-ST	1	188,700	7203805

€/db

A PYROSIT® NG kezdő készlet minden szükséges terméket tartalmaz a tűzgátló lezárás elkészítéséhez. A készlet egy PYROSIT® NG tubusból és egy kinyomópisztolyból áll.

Kinyomó pisztoly



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
FBS-PH	2	120,000	7203806

€/db

Kiváló minőségű kétkomponensű kinyomópisztoly a Pyrosit NG tűzvédelmi habbal történő használathoz. A ravasz, markolat és a mozgórészek kialakítása fáradtságmentes munkavégzést biztosít.

Akkus kinyomó pisztoly



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
FBS-PA	1	630,000	7203812

€/db

Kiváló minőségű motoros hajtású kétkomponensű kinyomópisztoly a Pyrosit NG tűzvédelmi habbal történő használathoz.
A merevfallú bőrönd FBS-PA pisztolyt, töltőt és egy akkut tartalmaz.

Tartalék akkumulátor

típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
FBS-EA	1	33,400	7203815

€/db

Tartalék akku a motoros hajtású FBS-PA kinyomó pisztolyhoz



Temperálódoboz

típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
FBS-TB	1	610,100	7203818

€/db

Műanyag

A tubosok hőmérséklete a feldolgozhatóság szempontjából lényeges. Ennek eléréséhez javasolt a temperáló doboz.



Szakasz szigetelés fémcsövekre

típus	hossz mm	széles- ség		Vastagság mm	csom. súly		cikkszám
		mm	mm		darab	kg/100 darab	
MIW-MA	8000	500	30	2	1.010,000	7202308	

€/db

Ásványi eredetű szálasanyag

Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsövek szakasz szigetelésére. Kötöződróttal rögzíthető, az illesztés alumínium ragasztószalaggal.

Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:

PYROMIX® habarcs
PYROSIT®NG hab
PYROPLATE® Fibre
PYROPLUG® Block

Építőanyagosztály MSZ EN 13501 - A1; olvadáspont ≥ 1000 °C



Alumínium ragasztószalag szakasz szigeteléshez

típus	hossz mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MIW-AT	10000	1	136,900	7202305

€/db

Az alumínium ragasztószalag alumíniumkasírozású szakasz szigeteléshez. Öntapadó, DIN 4102-1 szerint nem éghető.



Kötöződrót szakasz szigeteléshez

típus	hossz mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MIW-TD	50000	1	10,000	7202309

€/db

SI acél

VZ horganyzott

Acéldrót a szakasz szigetelés rögzítéséhez. Nem éghető, optimális tartást biztosít a szakasz szigetelésnek nem éghető anyagú csöveken és vezetéseken.



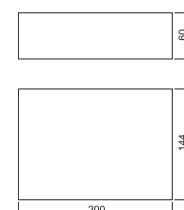
PYROPLUG® Block habtéglá

típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
FBA-B200-14	200x144x60	4	44,800	7202505

€/db

Tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag

Habtéglá kábel és kombinált tűzgátló lezáráshoz, a PYROSIT® NG habbal is alkalmazható. Vízről védje a habtéglát, hogy tűz esetén garantálható legyen a megfelelő habosodás.



Kábeltekerceselő



típus	széles- ség		hossz mm	csom. súly		cikkszám
	mm	mm		darab	kg/100 darab	
FBA-WI	150	5000		2	83,000	7202510

Hő hatására habosodó anyag €/db

Öntapadó, habosodó kábeltekerceselő, 5 mm vastag, nagy kábelátmérőjű kábelekkel történő alkalmazáshoz és átvezetett kábeltartó szerkezetekhez; használható a PYROPLUG®-rendszerekkel és a PYROSTIT® NG-vel.

Ragasztószalag

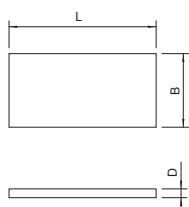


típus	széles- ség		hossz mm	csom. súly		cikkszám
	mm	mm		darab	kg/100 darab	
SHT	50			5	12,000	7202521

PE Polietilén €/db

Szálerezésű, átlátszó ragasztószalag segédanyag PYROSTIT® NG tűzvédelmi habhoz és univerzális rögzítéshez. Egy tekerces 25 m.

Kálciumszilikát lap



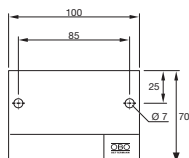
típus	L B D méret méret méret			csom. súly		cikkszám
	mm	mm	mm	darab	kg/100 darab	
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kálciumszilikát €/db

Kálciumszilikát lap, vastagításhoz és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez.

Éghetőség EN 13501 szerint - A1 nem éghető

Jelölőtábla



típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid €/db

Univerzális jelölőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozáshoz. Az engedélynek megfelelő jelöléshez, két dűbellel.





PYROBAG® párnás tűzgátló tömítőrendszer

PYROBAG® párnás tűzgátló tömítőrendszer



Párna

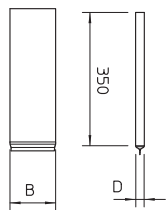
218



Jelölőtábla

218

PYROBAG® Tűzvédelmi párna



típus	B méret mm	D méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KBK-1	120	10	20	18,000	7202709
KBK-2	170	23	20	33,000	7202725
KBK-3	170	40	10	63,000	7202741

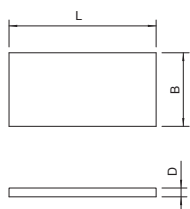
Üvegszövet speciális tűzvédelmi béléssel

€/db

Tűzvédelmi párna kábelekhöz, sűrű szövésű, tömör és mechanikailag szilárd üvegszövetből, speciális töltettel. Áványi szálaktól mentes, időjárásálló és vízre nem érzékeny.

Száraz, fagymentes helyiségben korlátlanul tárolható.

Kálciumszilikát lap



típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

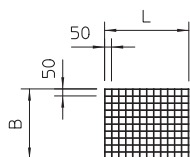
Kálciumszilikát

€/db

Kálciumszilikát lap, vastagításhoz és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez.

Éghetőség EN 13501 szerint - A1 nem éghető

Acéldrót rács



típus	L méret mm	B méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
SDG-1	600	500	1	135,000	7202963
SDG-2	1000	600	1	270,000	7202971

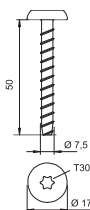
SI acél

€/db

FI merítetten tűzihorganyzott

Acélrács tatró- vagy védőrácsként, huzalátmérő 4 mm

Csavardübel acélrácshoz



típus	dübel- hossz mm	Furat átmérő mm	fej- Ø mm	Csavarfej	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MMS-MS7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,522	3498260

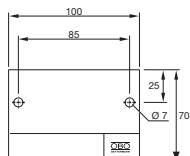
SI acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejrel közvetlen szereléshez. T30 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

Jelölőtábla



típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid

€/db

Univerzális jelzőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozáshoz. Az engedélynek megfelelő jeleléshez, két dübellel.



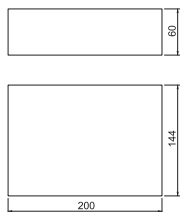


PYROPLUG® habanyag-széria

PYROPLUG® habanyag-széria

	Rugalmas térkitöltő elem	222
	Dugó	222
	Keretes tűzgátló tömítés	222
	Csőhéj	223
	Réskitöltő massa	223
	Jelölőtábla	225

PYROPLUG® Block habtéglá

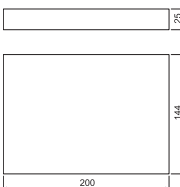


típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
FBA-B200-14	200x144x60	4	44,800	7202505

Tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag €/db

Habtéglá kábel és kombinált tűzgátló lezáráshoz, a PYROSIT® NG habbal is alkalmazható. Víztől védje a habtéglát, hogy tűz esetén garantálható legyen a megfelelő habosodás.

PYROPLUG® Block vákuumtéglá



típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
FBA-BV200-14	200x144x25	1	40,000	7202515

Tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag €/db

Vákuumblokk kábel és kombinált tűzgátló lezáráshoz. A fólia bevágása után a vákuum térkitöltő elem ismét kitégul eredeti nagyságára. Fóliával és fólia nélkül egyaránt használható. Víztől védje a habtéglát, hogy tűz esetén garantálható legyen a megfelelő habosodás.

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab



típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
FBS-S	380	1	64,600	7203800

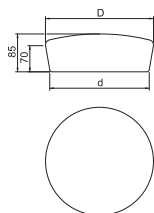
€/db

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab tubusban, 2 keverőcsővel.

Kábel átvezetések lezárásához; a feldolgozásnak feltétlenül FBS-PH vagy FBS-PA kinyomó pisztollyal kell történnie.

Száraz, fagymentes helyiségben +5°C és +30°C között 12 hónapig zárt állapotban, állva eltartható.

PYROPLUG® Peg



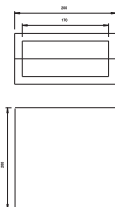
típus	nyíláshoz Ø mm	D méret mm	d méret mm	csom. súly		cikkszám
				darab	kg/100 darab	
FBA-SN65	55	75	65	4	8,200	7202553
FBA-SN78	68	87	78	4	12,600	7202557
FBA-SN107	97	117	107	4	21,600	7202561
FBA-SN122	112	132	122	4	28,600	7202565
FBA-SN134	124	144	134	4	32,900	7202569
FBA-SN165	155	175	165	2	49,700	7202573
FBA-SN200	190	210	200	2	74,400	7202577
FBA-SN250	240	260	250	2	101,400	7202581

Tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag €/db

Kábelátvezető dugó

Óvja víztől az FBA-dugót, hogy tűz esetén garantálható legyen a megfelelő habosodás.

PYROLPUG® Box



típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
FBA-F	200 x 200 x 100	1	122,000	7202660

Tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag €/db

Kábelátvezető tömítődoboz kábelátvezetéshez: kétrészes, kemény keretből és két puha belső darabból áll. Óvja víztől a dobozt és a belső darabokat, hogy tűz esetén garantálható legyen a megfelelő habosodás.

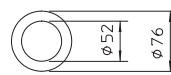
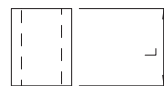
PYROPLUG® Shell

típus	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FBA-D100	100	4	15,500	7202624
FBA-D150	150	8	19,200	7202628

Tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag

€/db

Kábel tömítés. Csőhéj kábelátvezető számára: kétrészes, kemény csőhüvelyből és két lágy, 50 mm átmérőjű dugóból áll. Óvja víztől a csőhüvelyt és a dugót, hogy tűz esetén garantálható legyen a megfelelő habosodás.



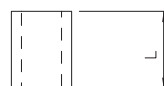
Mini csőhéj, üres

típus	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FBA-DR100	100	6	6,500	7202613
FBA-DR150	150	9	10,200	7202617

Tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag

€/db

Üres csőhéj, FBA-SP kistömítéssel történő használatra szerelt falakban.



Óvja víztől a csőhüvelyt, hogy tűz esetén garantálható legyen a megfelelő habosodás.

PYROPLUG® Screed spatulamassza

típus	tartalom ml	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FBA-SP	310	1	46,000	7202322

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Réskitöltő tubusban. Tűzvédelmi spatulya tubusban kis méretű hézagok lezárására szolgáló massza a PYROPLUG®-sorozatú termék alkalmazásakor és kis tűzgaként.

Száraz, fagymentes helyiségekben a tűzvédő spatulya +5 °C és +30 °C között akár 12 hónapig is tárolható.



Szakasz szigetelés fémcsövekre

típus	hossz mm	széles- ség mm	Vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MIW-MA	8000	500	30	2	1.010,000	7202308

Ásványi eredetű szálanyag

€/db

Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsövek szakasz szigetelésére. Kötöződróttal rögzíthető, az illesztés alumínium ragasztószalaggal.

Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:

PYROMIX® habarcs

PYROSIT®NG hab

PYROPLATE® Fibre

PYROPLUG® Block

Építőanyagosztály MSZ EN 13501 - A1; olvadáspont ≥ 1000 °C

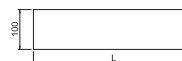


Alumínium ragasztószalag szakasz szigeteléshez

típus	hossz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MIW-AT	10000	1	136,900	7202305

€/db

Az alumínium ragasztószalag alumíniumkasírozású szakasz szigeteléshez. Öntapadó, DIN 4102-1 szerint nem éghető.



Kötöződrót szakasz szigeteléshez



típus	hossz		csom. súly		cikkszám
	mm	darab	kg/100	darab	
MIW-TD	50000	1	10,000		7202309

St acél €/db
VZ horganyzott

Acéldrót a szakasz szigetelés rögzítéséhez. Nem éghető, optimális tartást biztosít a szakasz szigetelésnek a nem éghető anyagú csöveken és vezetékeken.

Kábeltekerceselő

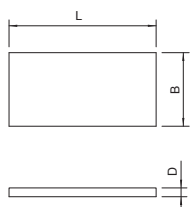


típus	széles- ség		hossz	csom. súly		cikkszám
	mm	mm		darab	kg/100	
FBA-WI	150	5000		2	83,000	7202510

Hő hatására habosodó anyag €/db

Öntapadó, habosodó kábeltekerceselő, 5 mm vastag, nagy kábelátmérőjű kábelekkel történő alkalmazáshoz és átvezetett kábeltartó szerkezetekhez; használható a PYROPLUG®-rendszerrel és a PYROSIT® NG-vel.

Kálciumszilikát lap



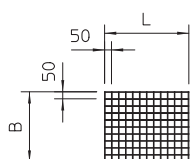
típus	L B D méret méret méret			csom. súly		cikkszám
	mm	mm	mm	darab	kg/100	
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kálciumszilikát €/db

Kálciumszilikát lap, vastagításhoz és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez.

Éghetőség EN 13501 szerint - A1 nem éghető

Acéldrót rács



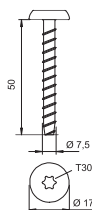
típus	L B méret méret		csom. súly		cikkszám
	mm	mm	darab	kg/100	
SDG-1	600	500	1	135,000	7202963
SDG-2	1000	600	1	270,000	7202971

St acél €/db

FT merítetten tűzhorganyzott

Acélrács tatró- vagy védőrácsként, huzalátmérő 4 mm

Csavadübel acélrácshoz



típus	dűbel- Furat			Csavarfej	csom. súly		cikkszám
	hossz	átmérő	fej-Ø		darab	kg/100	
MMS-MS7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,522	3498260

St acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejjel közvetlen szereléshez. T30 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

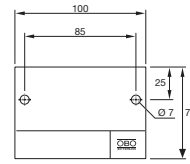
Jelölőtábla

típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid

€/db

Univerzális jelölőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozáshoz. Az engedélynek megfelelő jelöléshez, két dübellel.







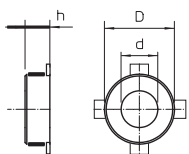
PYROCOMB® csőmandzsetta

05 BSS Masterkatalog Lánder / hu / 21/06/2017 (LLExpert_04487) / 21/06/2017

PYROCOMB® csőmandzsetta

	Csőmandzsetta	228
	Felületi bevonó	229
	Jelölőtábla	231

Csőmandzsetta 2 rögzítőfüllel



típus	Cső h D d				csom. súly		cikkszám
	Ø	méret	méret	méret	darab	kg/100 darab	
TCX-032	32	26	50	36	1	6,500	7202200
TCX-040	40	26	58	44	1	7,000	7202201
TCX-050	50	26	68	54	1	8,000	7202203

Hő hatására habosodó anyag

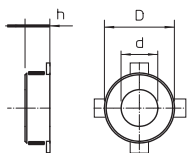
€/db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 4 rögzítőfüllel



típus	Cső h D d				csom. súly		cikkszám
	Ø	méret	méret	méret	darab	kg/100 darab	
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500	7202204
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000	7202205
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000	7202206
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000	7202207
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000	7202208

Hő hatására habosodó anyag

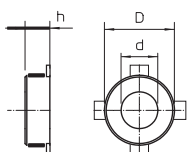
€/db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal 75-ös méretig, afelett M8.

Csőmandzsetta 6 rögzítőfüllel



típus	Cső h D d				csom. súly		cikkszám
	Ø	méret	méret	méret	darab	kg/100 darab	
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202209
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202210

Hő hatására habosodó anyag

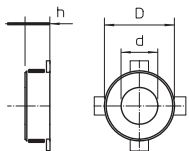
€/db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja.

Rögzítés M8 dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 8 rögzítőfüllel



típus	Cső h D d				csom. súly		cikkszám
	Ø	méret	méret	méret	darab	kg/100 darab	
TCX-180	180	40	264	184	1	175,000	7202212
TCX-200	200	40	284	204	1	242,000	7202214

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Rögzítés M8 dübellel vagy menetes rúddal.



Csőmandzsetta 10 rögzítőfüllel

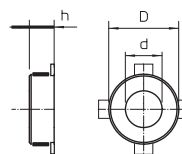
típus	Cső h		D d		csom. súly darab kg/100 darab	cikkszám	
	Ø	méret	méret	méret			
	mm	mm	mm	mm			
TCX-225	225	51,5	328	239	1	306,000	7202213
TCX-250	250	51,5	353	264	1	346,000	7202215

Hő hatására habosodó anyag

FS szalaghorganyzott

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

€/db



Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Rögzítés M8 dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 12 rögzítőfüllel

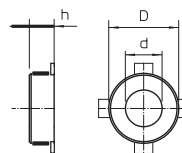
típus	Cső h		D d		csom. súly darab kg/100 darab	cikkszám	
	Ø	méret	méret	méret			
	mm	mm	mm	mm			
TCX-280	280	51,5	378	289	1	398,000	7202216
TCX-300	300	51,5	403	314	1	405,000	7202217
TCX-315	315	51,5	417	328	1	425,000	7202218
TCX-355	355	51,5	459	370	1	460,000	7202219
TCX-400	400	51,5	504	415	1	520,000	7202220

Hő hatására habosodó anyag

FS szalaghorganyzott

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

€/db



Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét a leégő hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Rögzítés M8 dübellel vagy menetes rúddal.

Tűzgátló tömítés tubusban

típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
DSX-K	300	1	50,000	7202300

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Diszperziós bázisú tűzvédelmi massa beltérre, a maradék hézagok kitöltéséhez és a nyílások lezárására. Engedélyezett építőanyag a furatok lezárásához, kábelek átvezetése esetén.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a spatulamassza +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben akár 18 hónapig is tárolható.



Kőzetgyapot

típus	Méret	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MIW-S	25 litre	1	250,000	7202306

Ásványi eredetű szálanyag

€/db

Univerzális kőzetgyapot tűzvédelmi alkalmazásokhoz, összenyomva csomagolt. EN 13 501 szerint - A1 éghetőség; olvadáspont ≥ 1000 °C



menetes rúd

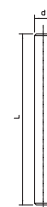
típus	menet	d L		csom. súly		cikkszám
		méret	méret	darab	kg/100 darab	
	mm	mm	mm			
2078 M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

S acél

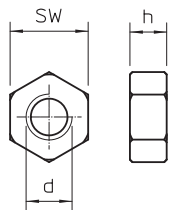
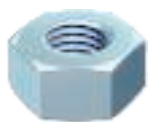
G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint

€/100 darab



Hatlapú anya



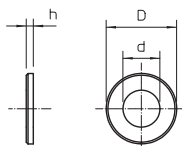
típus	menet	SW	h	d	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm	mm			
DIN 934 M6 G	M6	10	5,2	6	100	0,225	3400069
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,474	3400085

St acél € /100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.

Alátét



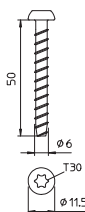
típus	menet	d	D	h	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm	mm			
967 M6 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	3402207
967 M8 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215

St acél € /100 darab

G galvanikusan horganyzott

Különösen nagy külső átmérőjű alátét univerzális alkalmazáshoz.

Horgonycsavar



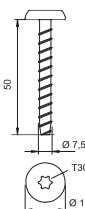
típus	dűbel- hossz	Furat átmérő	fej-Ø	Csavarfej	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm				
MMS6X50	50	5	11,5	Torx	100	0,960	3498107

St acél € /100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejfel közvetlen szereléshez. T30 fej, 5 mm-es lyuk. Tűzvédelmi vizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

Horgonycsavar



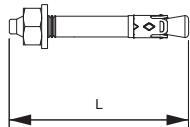
típus	dűbel- hossz	Furat átmérő	fej-Ø	Csavarfej	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm				
MMS-MS7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,522	3498260

St acél € /100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejfel közvetlen szereléshez. T30 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi vizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

Fém-feszítőék



típus	menet	Furat-átmérő	Furat- mélység	Szorítási tartomány	L méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm	mm	mm			
N 6-5-10/49	M6	6	40	5 - 10	49	100	1,160	3498396

St acél € /100 darab

G galvanikusan horganyzott

Az N jelű horgonycsavar nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. Nem szükséges behajtani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.



Fém-feszítőék

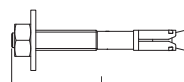
típus	L méret		csom. súly		cikkszám
	menet	mm	darab	kg/100 darab	
BZ-U 8-10-21/75	M8	75	50	3,460	3498320

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

A BZ jelű horgonycsap középnehéz és nehéz terhek rögzítésére repedt és repedésmentes betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett.



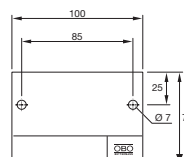
Jelölőtábla

típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid

€/db

Univerzális jelzőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozáshoz. Az engedélynek megfelelő jelöléshez, két dűbellel.



Külső felületre
Külső felületre
Külső felületre

Levegőszigetelés: Árnyékolt:

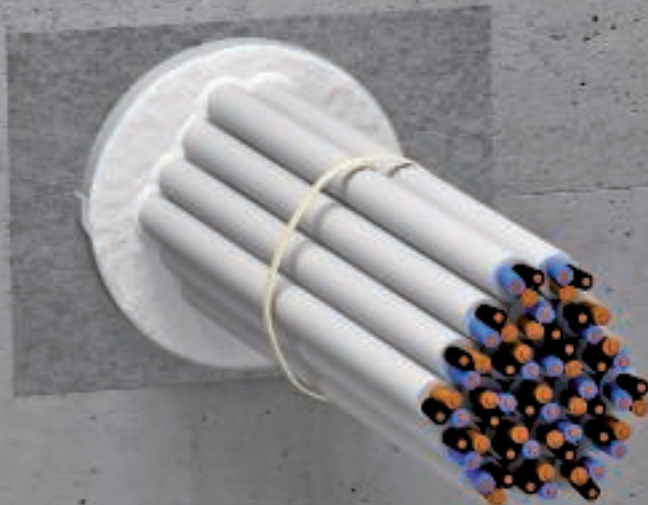
Árnyékolt:

Szín:

Árnyékolt:


Árnyékolt:

Árnyékolt:

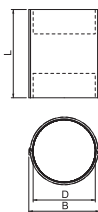


PYROCOMB® Intube

Tartalom, PYROCOMB® Tubes

	Csőköpeny	234
	Fél csőhéj	234
	Felületi bevonó	234
	Jelölőtábla	235

PYROCOMB® Intube



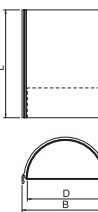
típus	D	L	B	nyíláshoz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méter mm	méter mm	méter mm				
CTS-150	116	150	120	125	1	35,200	7204300
CTS-300	116	300	120	125	1	70,000	7204304

PVC polivinil-klorid €/db

Összepattintható, belső bevonattal rendelkező csőhéj. A belső tér teljesen kitölthető kábelekkal és védőcsövekkel. Európai alkalmazási engedély, ETA-13/0904. Maximum EI 120 tűzállósági osztályig.

Lezárás két, a csomag részét képező dugóval. A felület tömítése ASX. masszával történik. Bizonyos esetekben a csőhéj rögzítése fém feszítőszalaggal elő van írva, szerelt falakban. A részletek az engedélyben/szerelési útmutatóban.

Fél csőhéj, PYROCOMB® Intube



típus	átmérő	hossz	nyíláshoz	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	Ø mm			
CTS-HP200	116	200	125	1	20,000	7204306

PVC polivinil-klorid €/db

Belső bevonattal rendelkező fél csőhéj, amely kábelekkal és védőcsövekkel teljesen kitölthető. Európai alkalmazási engedély, ETA-13/0904. Maximum EI 120 tűzállósági osztályig. Lezárás két, a csomag részét képező dugóval. A felület tömítése ASX. masszával történik. A rendszer különösen padló alatti rendszerekhez használható jól. A részletek az engedélyben/szerelési útmutatóban.

Felületi bevonó tubusban



típus	tartalom	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	ml			
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Hő hatására habosodó anyag €/db

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltérben történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festéként keverés által.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 12 hónapig tárolható.

Felületi bevonó vödörben



típus	tartalom	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	kg			
ASX-E	5	1	500,000	7202312

Hő hatására habosodó anyag €/db

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltérben történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festéként keverés által. 4 m² lezárásához.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 18 hónapig tárolható.

Habarcs vödörben, csoportos elrendezéshez



típus	tartalom	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	kg			
MSX-E1	10	1	1.000,000	7206058

Tűzgátló habarcs €/db

Habarcs kábel- és kombinált lezárások létrehozásához oldalfalon és mennyezetben. Alkalmos szivattyúkhoz, présekhez és kézi beépítéshez. 10 kg száraz habarcs kb. 3 liter víz hozzáadásával mintegy 10 liternyi feldolgozásra kész masszát ad ki.

Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcs legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti göngyölegekben.

Habarcspapírzsákban, csoportos elrendezéshez

típus	tartalom	csom. súly		cikkszám
	kg	darab	kg/100 darab	
MSX-S1	20	1	2.000,000	7206104

Tűzgátló habarcspapírzsák € / db

Habarcspapírzsákban és kombinált lezárások létrehozásához oldalfalon és mennyezetben. Alkalmos szivattyúkhoz, présekhez és kézi beépítéshez. 20 kg száraz habarcspapír kb. 6 liter víz hozzáadásával mintegy 20 liternyi feldolgozásra kész masszát ad ki.

Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcspapír legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti göngyölegekben.



Fém szalagbilincs, könnyűszerkezetes falakban történő rögzítéshez

típus	hossz	csom. súly		cikkszám
	mm	darab	kg/100 darab	
MBS 045	450	50	0,602	7203104

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) € / 100 darab

Fém szalagbilincs egyszerű zárral, 7 mm széles, különféle fix hosszokban. A magas hőmérsékletnek és az időjárási hatásoknak ellenálló rögzítéshez.

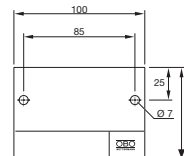


Jelölőtábla

típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid € / db

Univerzális jelölőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozásához. Az engedélynek megfelelő jelöléshez, két dűbellel.





PYROLIQ® kiöntőmassza-rendszer



PYROLIQ® kiöntőmassza-rendszer

	Kiöntőmassza	238
	Duzzadó modul	238
	Impregnáló folyadék	238
	Tömítőmassza	238
	Csőtömítő szalag	239
	Jelölőtábla	239

Kiöntőmassza



típus	tartalom kg	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-TE 1	2,5	1	250,000	7203840
VMS-TE 2	12,5	1	1.250,000	7203843

Tűzgátló habarcs €/db

Száraz massza műanyag vödörben, ivóvízzel történő felkeveréshez. Gáz- és vízzáró tűzgátló tömítés, A-60 tűzállóság az IMO-Resolution A.754(18) szerint. IMérőpohárral együtt.

A vizet és a port 1:2 arányban kell összekeverni. Az összekevert massza kb. 45 percig pumpálható. 72 órával később az anyag kémiailag megköt.

Száraz, fagymentes helyen a szárazmassza 3 évig eltartható.

Duzzadó modul, kicsi



típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-QMK 1	120x25x6	20	0,600	7203846

Habanyag €/db

Habanyag- duzzadómodul ideiglenes zsalu céljára a kiöntőmassza-rendszerhez. A modulok az impregnáló folyadékkal érintkezve 10-szeresre duzzadnak és lezárják a kábelek közötti réseket. Impregnálás után a modul nehezen éghető, tűzgátló és önkiváló.

Száraz helyen korlátlan ideig eltartható.

Duzzadó modul, nagy



típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-QMG 1	800x25x6	15	5,200	7203849

Habanyag €/db

Habanyag- duzzadómodul ideiglenes zsalu céljára a kiöntőmassza-rendszerhez. A modulok az impregnáló folyadékkal érintkezve 10-szeresre duzzadnak és lezárják a kábelek közötti réseket. A modulok az impregnáló folyadékkal érintkezve 10-szeresre duzzadnak és lezárják a kábelek közötti réseket. Impregnálás után a modul nehezen éghető, tűzgátló és önkiváló.

Impregnáló folyadék



típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-IF 1	1000	1	104,500	7203852

€/db

Folyadék a duzzadó modulok duzzasztásához.

5 hosszú duzzadó modulhoz (800 mm) kb. 1 l folyadék szükséges.

Fagymentesen tárolva 2 évig eltartható.

Tömítőmassza kültérre



típus	tartalom kg	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-VA 1	1	1	100,000	7203858

Tűzgátló habarcs €/db

Tűzgátló massza kiöntőmasszás rendszerhez. Vízlepergető és szokásos műszaki olajokkal, csakúgy mint gyenge/híg savakkal és lúgokkal szemben ellenálló. Halogénmentes, hidegen köt.

2 Komponens (gyanta és keményítő) dobozban, átszűrhető fedéllel. 12 hónapig eltartható zárt eredeti állapotban, +10 und +40 °C között.

Tömítő massza, vízlepergető



típus	tartalom kg	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-VW 1	1	1	100,000	7203864

Tűzgátló habarcs €/db

Tűzgátló tömítés kiöntőmasszás rendszerhez, vízzel kitöltött nyílásokhoz. Vízlepergető és szokásos műszaki olajokkal, csakúgy mint gyenge/híg savakkal és lúgokkal szemben ellenálló. Halogénmentes, hidegen köt. 2 Komponens (gyanta és keményítő) dobozban, átszűrhető fedéllel. 6 hónapig eltartható zárt eredeti állapotban, +10 und +40 °C között.

Tömítőmassza, vezetőképes

típus	tartalom kg	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-VL 1	1	1	100,000	7203867

Tűzgátló habarcs €/db

Villamosan vezetőképes tömítőmassza kiöntőmasszás rendszerekhez és a kábelárnyékolás EMC szempontoknak megfelelő installálásához. 2 Komponens (gyanta és keményítő) dobozban, át-szűrhető fedéllel. 6 hónapig eltartható fagymentes helyen.



Csőtömítő szalag

típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-RS	1000 x 100 x 3	3	47,000	7203870

Hő hatására habosodó anyag €/db

Tömítőszalag kiöntőmasszás rendszerhez, éghető anyagú csövek átvezetéséhez. Napsugárzástól óvni kell. Száraz helyen korlátlan ideig eltartható.



Jelölőtábla

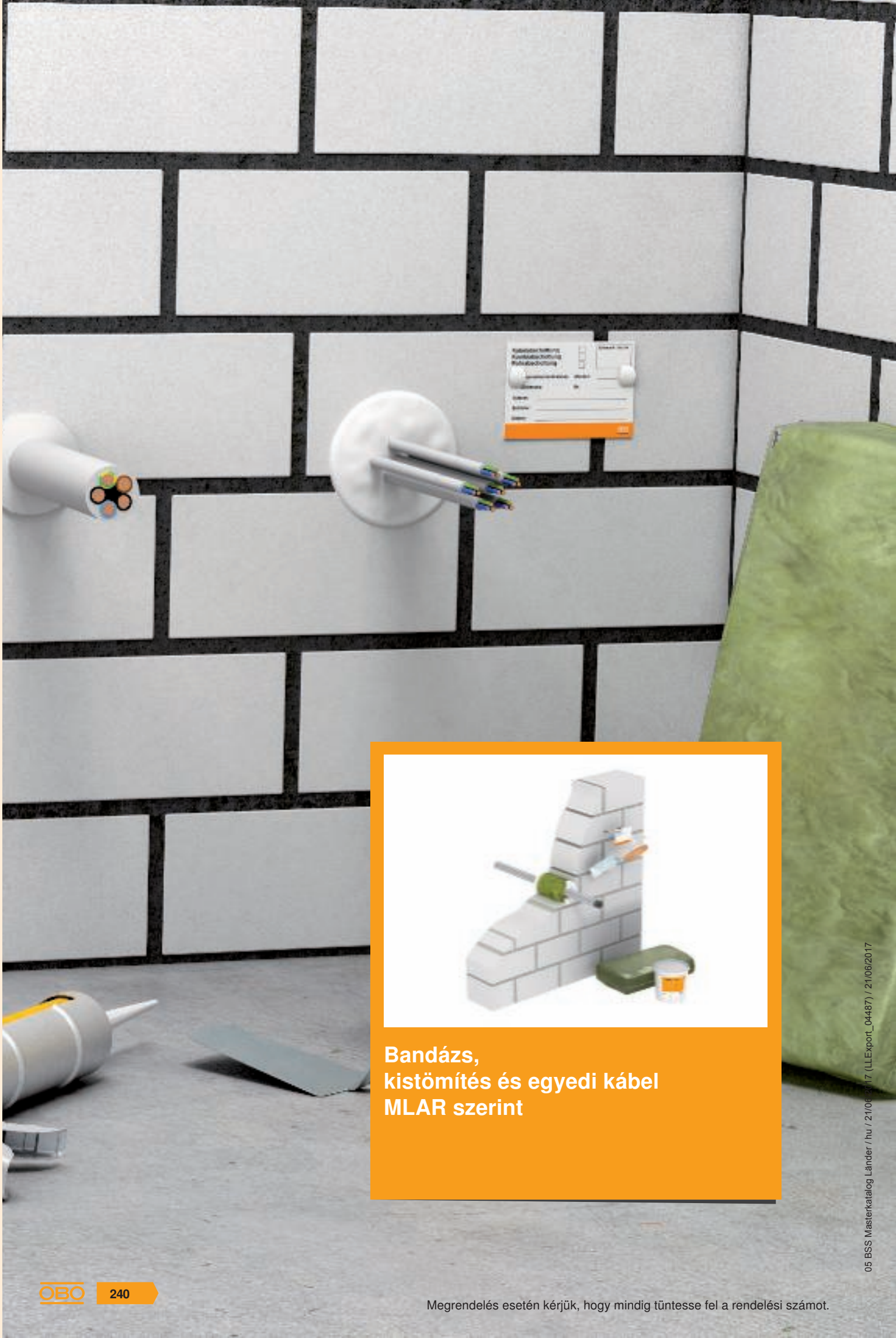
típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMS-KS DE	Német	1	2,400	7203874
VMS-KS EN	Angol	1	2,400	7203878

PVC polivinil-klorid €/db

Jelölőtábla víz- és fényálló filctollal történő kitöltéshez, az IMO-Resolution A.754(18) szerinti kiöntőmasszás rendszerhez.

2 kábelkötegelővel a kábeleken vagy a kábeltartó-szerkezeten történő rögzítéshez, a tűzgátló lezárás mellett.









**Bandázs,
kistömítés és egyedi kábel
MLAR szerint**

05 BSS Masterkatalog Länder / hu / 21/06/2017 (LLExpert_04487) / 21/06/2017

Bandázs, kistömítés és egyedi kábel az MLAR-nek megfelelően

	Felületi bevonó	242
	Kőzetgyapot	242
	Tűzvédelmi bandázs	242
	Jelölőtábla	242

Tűzgátló tömítés tubusban



típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
DSX-K	300	1	50,000	7202300

Hő hatására habosodó anyag €/db

Diszperziós bázisú tűzvédelmi massa beltérre, a maradék hézagok kitöltéséhez és a nyílások lezárására. Engedélyezett építőanyag a furatok lezárásához, kábelek átvezetése esetén.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a spatulyamassa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben akár 18 hónapig is tárolható.

Felületi bevonó, vödörben



típus	tartalom kg	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
DSX-E	5	1	500,000	7202302

Hő hatására habosodó anyag €/db

Diszperziós bázisú tűzvédelmi massa beltérre, a maradék hézagok kitöltéséhez és a nyílások lezárására. Engedélyezett építőanyag a furatok lezárásához, kábelek átvezetése esetén.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a spatulyamassa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben akár 18 hónapig is tárolható.

Kőzetgyapot



típus	Méret 25 litre	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MIW-S	25 litre	1	250,000	7202306

Ásványi eredetű szálanyag €/db

Univerzális kőzetgyapot tűzvédelmi alkalmazásokhoz, összenyomva csomagolt. EN 13 501 szerint - A1 éghetőség; olvadáspont ≥ 1000 °C

Tűzvédelmi bandázs

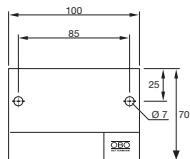


típus	széles- hossz ség		csom. súly		cikkszám
	mm	mm	darab	kg/100 darab	
CL-KS	1000	380	1	50,000	7202316

Hő hatására habosodó anyag €/db

A tűzvédelmi bandázs egyedi kábelek, kábel- és védőcső-kötegek (EIR) tömítésére használható. A tömítést flexibilis bandázs képezi, amelyet dróttal kell rögzíteni. A kábelek betekerésénél arra kell ügyelni, hányszor kell azokat körütekerni, a részleteket az engedély tartalmazza. A bandázs nulla távolsággal alkalmazható a Rockwool csőtömítéseihez. Kötöződróttal együtt szállítva.

Jelölőtábla, kisméretű tűzgátló tömítéshez

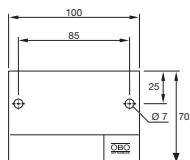


típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-S DE	Német	1	2,400	7205425
KS-S SE	Svéd	1	2,400	7205426
KS-S ES	Spanyol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Angol	1	2,400	7205429
KS-S HR	Horvát	1	2,400	7205438

PVC polivinil-klorid €/db

Univerzális jelölőtábla vízálló és alkoholos filctollal történő feliratozásához. Az engedélynek megfelelő jelöléshez, két dübellel.

Jelölőtábla egyedi kábelekhez



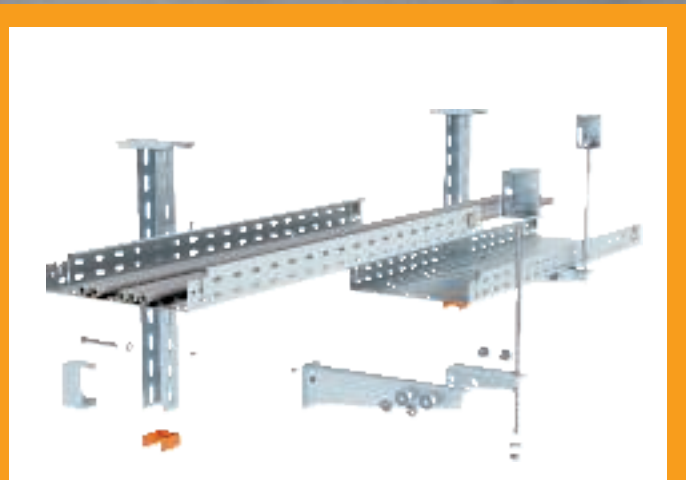
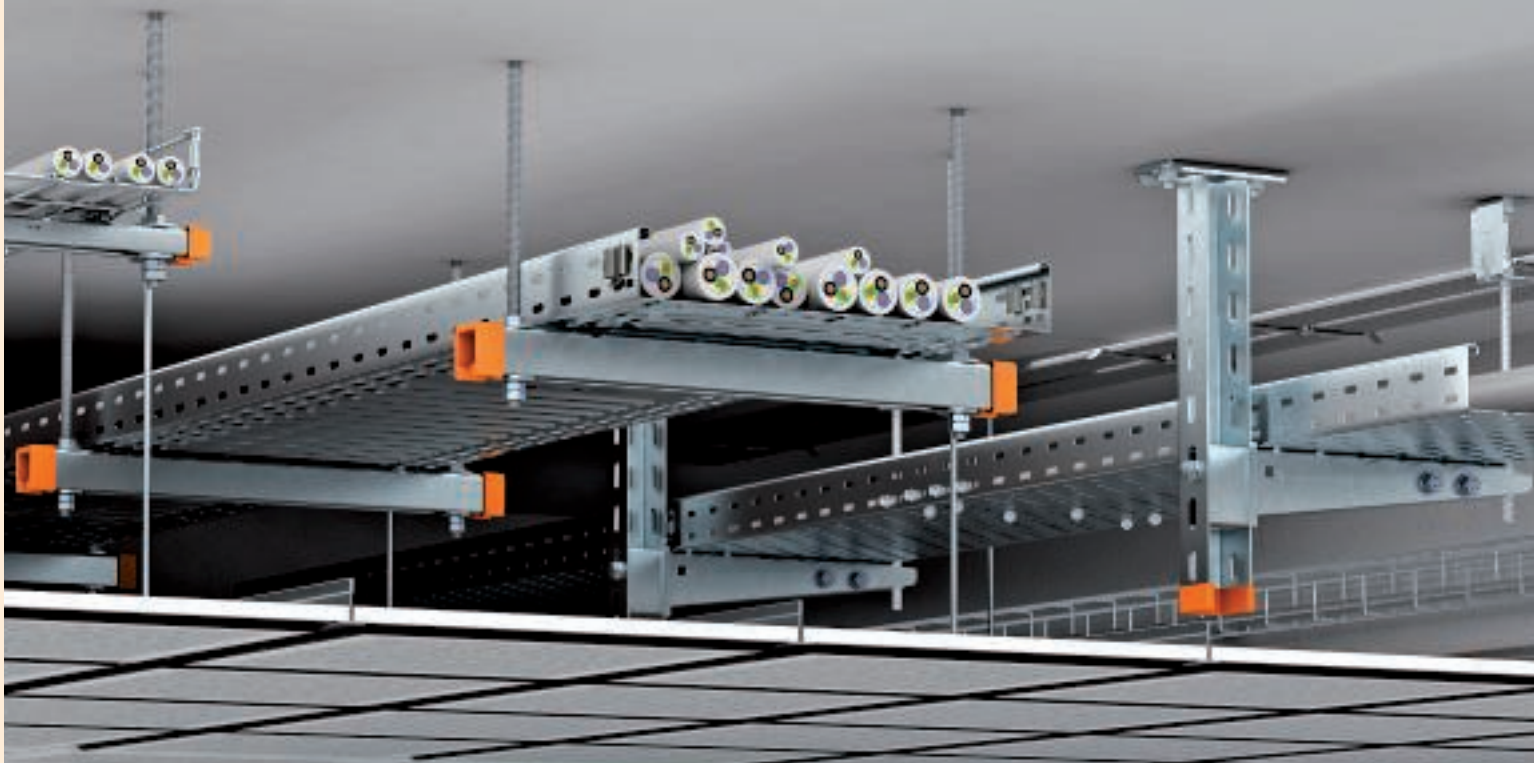
típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
KS-LAR DE	1	2,400	7205420

PVC polivinil-klorid €/db

Jelölőtábla saját feliratozásához vízálló és fényálló filctollal a tűzbiztos kábelátvezetéshez, az MLAR-nek megfelelően, 2 rögzítődübellel.







Menekülési útvonalak installációi

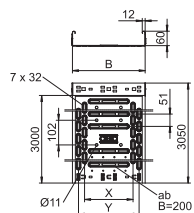
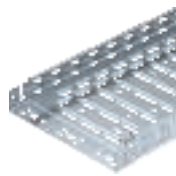
05 BSS Masterkatalog Länder / hu / 21/06/2017 (LLExpert_04487) / 21/06/2017

Menekülési útvonalak installációi, földévközi tartószerkezetek

	RKS-Magic® kábeltálca	246
	MKS-Magic® és MKS kábeltálca	246
	SKS-Magic® és SKS kábeltálca	247
	GR-Magic® rácsos kábeltálca	249
	Tartószerkezetek	250
	Grip M kábeltöteg-rögzítő	255
	Fém kábeltöveg-rögzítők	255



Kábeltálca RKSM 60



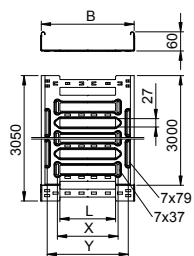
típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
RKSM 610 FS	100	0,75	3	132,131	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75	3	183,000	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75	3	235,080	6047654
RKSM 640 FS	400	0,9	3	325,900	6047689

St acél €/m

FS szalaghorganyzott

RKSM 60 = Magic, racionális kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal.

Kábeltálca MKSM 60



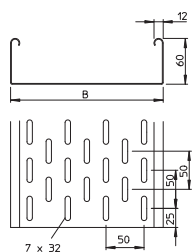
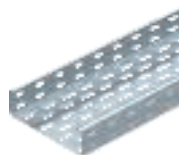
típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
MKSM 610 FS	100	1	3	165,000	6059000
MKSM 620 FS	200	1	3	219,340	6059004
MKSM 630 FS	300	1	3	256,720	6059006
MKSM 640 FS	400	1	3	294,000	6059008

St acél €/m

FS szalaghorganyzott

MKSM 60 = közepnehéz kivitelű Magic kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal.

Kábeltálca, MKS



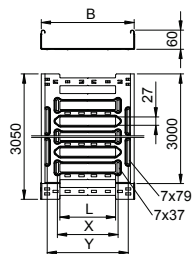
típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
MKS 610 FS	100	1	3	173,000	6055109
MKS 620 FS	200	1	3	238,600	6055206
MKS 630 FS	300	1	3	304,600	6055303
MKS 640 FS	400	1	3	368,000	6055400

St acél €/m

FS szalaghorganyzott

MKS 60 = kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal, közepesen nehéz kivitel. Az FS kivitel, RV 60 hosszanti összekötő-készlettel együtt szállítjuk.

Kábeltálca SKSM 60



típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
SKSM 610 FS	100	1,5	3	247,540	6059456
SKSM 620 FS	200	1,5	3	329,180	6059460
SKSM 630 FS	300	1,5	3	385,240	6059462
SKSM 640 FS	400	1,5	3	441,310	6059464
SKSM 650 FS	500	1,5	3	497,370	6059466
SKSM 660 FS	600	1,5	3	553,440	6059468

St acél €/m

FS szalaghorganyzott

SKSM= nehéz kivitelű Magic kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal.



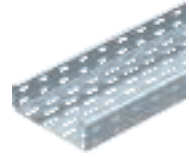
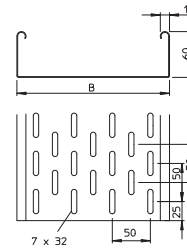
Kábeltálca SKS 60

típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
SKS 610 FS	100	1,5	3	239,400	6056105
SKS 620 FS	200	1,5	3	346,670	6056202
SKS 630 FS	300	1,5	3	455,300	6056296
SKS 640 FS	400	1,5	3	522,000	6056407
SKS 650 FS	500	1,5	3	650,300	6056504
SKS 660 FS	600	1,5	3	749,300	6056601

Stl acél

FS szalaghorganyzott

€/m



SKS 60 = kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal, nehéz kivitel. Az FS kivittelt, RV 60 hosszanti összekötő-készlettel együtt szállítjuk.

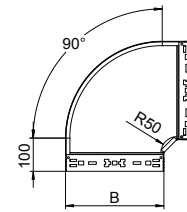
90°-os sarokidom

típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RBM 90 610 FS	100	1	65,700	6041130
RBM 90 620 FS	200	1	122,100	6041134
RBM 90 630 FS	300	1	192,800	6041136
RBM 90 640 FS	400	1	275,400	6041138
RBM 90 650 FS	500	1	377,200	6041140
RBM 90 660 FS	600	1	494,300	6041142

Stl acél

FS szalaghorganyzott

€/db



90°-os sarokidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

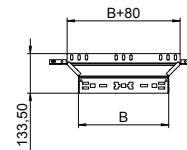
Beépíthető leágazóidom

típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RAAM 610 FS	100	1	37,900	6041230
RAAM 620 FS	200	1	50,600	6041234
RAAM 630 FS	300	1	63,500	6041236
RAAM 640 FS	400	1	76,500	6041238
RAAM 650 FS	500	1	89,300	6041240
RAAM 660 FS	600	1	102,700	6041242

Stl acél

FS szalaghorganyzott

€/db



Beépíthető leágazóidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

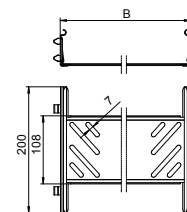
Összekötő RKSM, MKSM, SKSM kábeltálcákhoz

típus	Oldal- magasság mm	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KTSMV 610 FS	60	100	1	30,500	6068914
KTSMV 620 FS	60	200	1	37,200	6068918
KTSMV 630 FS	60	300	1	44,000	6068920
KTSMV 640 FS	60	400	1	50,700	6068922
KTSMV 650 FS	60	500	1	57,400	6068924
KTSMV 660 FS	60	600	1	64,200	6068926

Stl acél

FS szalaghorganyzott

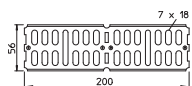
€/db



Kábeltálca összekötő gyorsrögzítővel 60 mm oldalmagasságú kábeltálcák és idomdarabok csavar nélküli összekötéséhez.



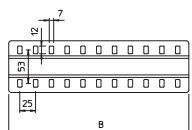
Összekötő SKS-hez



típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
RWVL 60 FS	200 x 56	10	15,600	6067115
SI acél				€/db
FS szalaghorganyzott				

Hosszanti és sarokösszekötő 60 mm oldalmagasságú kábeltálcahoz és idomokhoz.

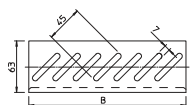
Toldásponthi takarólemez SKS-hez



típus	széles- ség mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
SSLB 100 FS	85	20	7,700	7070205
SSLB 200 FS	185	20	16,700	7070213
SSLB 300 FS	285	20	25,700	7070217
SSLB 400 FS	385	20	34,700	7070221
SSLB 500 FS	485	20	43,700	7070225
SSLB 600 FS	585	20	52,700	7070233
SI acél				€/db
FS szalaghorganyzott				

A toldásponthi takarólemez beépítésével biztosítható az egymáshoz csatlakozó kábeltálcák fenéklemezeinek folytonos illeszkedése. A megfelelő szélességű takaróléc garantálja, hogy a fenéklemez vége nem sérti meg a kábeleket. Nagyfeszítávú tálcákhoz is beépíthető.

Fenek-véglemez



típus	széles- ség mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
BEB 100 FS	100	100	5,400	7083106
BEB 200 FS	200	100	11,400	7083203
BEB 300 FS	300	100	17,200	7083300
BEB 400 FS	400	100	23,100	7083408
BEB 500 FS	500	50	29,000	7083505
BEB 600 FS	600	50	35,000	7083602
SI acél				€/db
FS szalaghorganyzott				

Fenek-véglemez a kábeltálca-végek fenéklemezének merevítésére és a kilépő kábelek védelmére.



GRM 55 rácsos kábeltálca

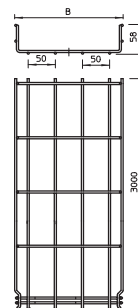
típus	széles- ség mm	Huzal Ø mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
GRM 55 100 G	100	3,9	3000	72,400	6001442
GRM 55 200 G	200	3,9	3000	100,667	6001446
GRM 55 300 G	300	4,8	3000	194,900	6001448
GRM 55 400 G	400	4,8	3000	236,700	6001450

St acél

G galvanikusan horganyzott

55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, toldható kivitelben.

€/m



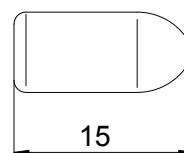
Védőkupak rácsos kábeltálcához

típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
GR KS 3.9 OR	narancs	500	0,025	6003750
GR KS 4.8 OR	narancs	500	0,030	6003754

PE Poliétilén

€/100 darab

Védőkupak rácsos kábeltálcák vágott huzalvégeire



Rögítőelem

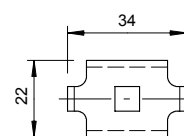
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
GKS 34 G	20	2,000	6016855

St acél

G galvanikusan horganyzott

Szorítóelem rácsos kábeltálcák fal- vagy oszlopkonzolokra való rögzítéséhez.

€/db



Összekötő

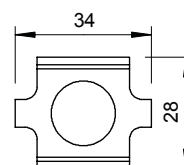
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
GSV 34 G	20	3,000	6016596

St acél

G galvanikusan horganyzott

Toldásponthoz készítő rácsos kábeltálcákhoz, csavaros kivitelben.

€/db



Erővágó

típus	hossz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
GR BS	450	1	160,000	6017700

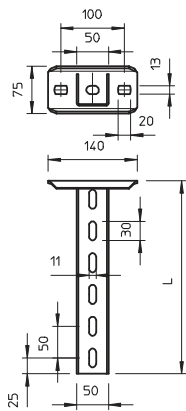
St acél

€/db

Erő vágó rácsos kábeltálcák illesztéséhez, méretrevágásához.



US 5 függesztett oszlop



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

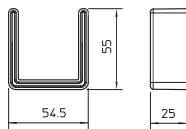
SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

50 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezzel.

Védőkupak US 5-höz



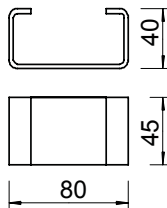
típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 KS OR	narancs	20	1,300	6338462

PE Polietilén

€/db

Védősapka US 5 oszlopok végének lefedéséhez.

Távtartó DSK 45



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DSK 45 FT	20	19,000	6416500

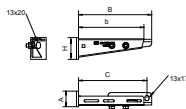
SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Távtartó US 5 oszlopokhoz és KU 7 VQP fejlemezekhez.

Fali és oszlopkonzol AW 30F



típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	B méret mm	C méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
AW30F21 FT	210	70	50	235	220	1	79,000	6417027
AW30F31 FT	310	80	50	335	320	1	100,000	6417043
AW30F41 FT	410	80	50	435	420	1	127,000	6417078
AW30F51 FT	510	90	50	535	520	1	170,000	6417094
AW30F61 FT	610	100	50	635	620	1	200,000	6417116

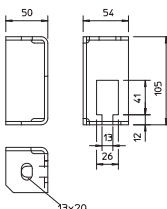
SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Konzol oszlopra vagy falra történő szereléshez, kábeltálcák tűzvédelmi álmennyezet feletti elhelyezéséhez. A konzol szállítása készreszerelve történik.

Tűzvédelmi kengyel



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSB FT	20	42,400	6418198

SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Tűzvédelmi kengyel a tűzálló kábeltálcák és kábelletrák biztosító menetes rúdjának mennyezeti rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 alapján.

menetes rúd

típus	d menet mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2078 M12 1M G	M12	12	10	62,000	3141306

SI acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint



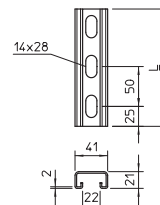
Szerelősin, MS 21

típus	Kivitel	méret Sz x M mm	anyag- vastagság mm	hossz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MS 21 L 200 FT	perforált	41x21	2	200	1	35,100	1122933
MS 21 L 300 FT	perforált	41x21	2	300	1	53,000	1122934

SI acél €/100 darab

FT merítetten tűzhorganyzott

Az alján hosszában végig perforált profil-/szerelősin, nehéz kivitelben és 22 mm résmérettel.



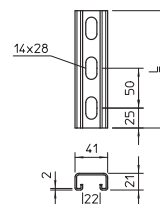
Szerelősin, MS 21

típus	Kivitel	méret Sz x M mm	anyag- vastagság mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
MS 21 L 2M FS	perforált	41x21	2	2000	2	175,000	1122918
MS 21 L 3M FS	perforált	41x21	2	3000	3	141,900	1122920
MS 21 L 2M FT	perforált	41x21	2	2000	2	183,000	1122923
MS 21 L 3M FT	perforált	41x21	2	3000	3	180,340	1122924

SI acél €/100 m

FS szalaghorganyzott FT merítetten tűzhorganyzott

Az alján hosszában végig perforált profil-/szerelősin, nehéz kivitelben és 22 mm résmérettel.

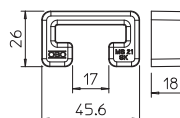


Védőkupak MS21 sínhez

típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MS 21 SK OR SP	narancs	25	0,650	1122902

PE Polietilén €/100 darab

Védőkupák MS 21 típusú profilsínhez



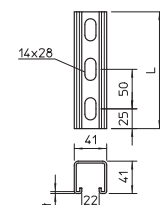
Szerelősin, MS 41

típus	Kivitel	méret Sz x M mm	anyag- vastagság mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
MS 41 L 1M 2 FS	perforált	41x41	2	1000	1	201,100	1122970
MS 41 L 3M 2 FS	perforált	41x41	2	3000	3	201,100	1122972
MS 41 L 1M 2 FT	perforált	41x41	2	1000	1	214,700	1122962
MS 41 L 3M 2 FT	perforált	41x41	2	3000	3	214,700	1122964

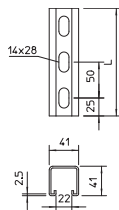
SI acél €/100 m

FS szalaghorganyzott FT merítetten tűzhorganyzott

Az alján hosszában végig perforált profil-/szerelősin, nehéz, kivitelben és 22 mm résmérettel.



Szerelő sín, MS 41



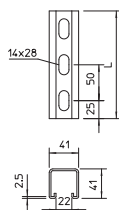
típus	Kivitel	méret Sz x M mm	anyag- vastagság mm	hossz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MS 41 L 400 FT	perforált	41x41	2,5	400	1	104,700	1122525
MS 41 L 500 FT	perforált	41x41	2,5	500	1	130,800	1122533

SI acél € /100 darab

FT merítetten tűzihorganyzott

Az alján hosszában végig perforált profil-/szerelő sín, nehéz, kivitelben és 22 mm résmérettel.

Szerelő sín, MS 41



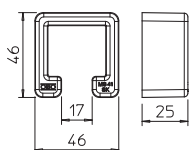
típus	Kivitel	méret Sz x M mm	anyag- vastagság mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
MS 41 L 1M FS	perforált	41x41	2,5	1000	1	247,500	1122908
MS 41 L 3M FS	perforált	41x41	2,5	3000	3	247,500	1122910
MS 41 L 1M FT	perforált	41x41	2,5	1000	1	261,400	1122606
MS 41 L 3M FT	perforált	41x41	2,5	3000	3	261,400	1122622

SI acél € /100 m

FS szalaghorganyzott **FT** merítetten tűzihorganyzott

A feneékén végig perforált profil-/szerelő sín, nehéz kivitelben és 22 mm résmérettel.

Védőkupak MS41 sínhez



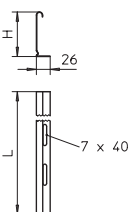
típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MS 41 SK OR SP	narancs	25	1,320	1122900

PE Polietilén

€ /100 darab

Védősapkák MS 41 típusú profilsínhez

Válaszfal



típus	Oldal- magasság mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
TSG 45 FS	45	3000	3	46,700	6062033

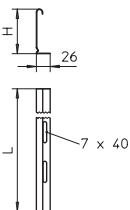
SI acél

€/m

FS szalaghorganyzott

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

Válaszfal



típus	Oldal- magasság mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
TSG 60 FS	60	3000	55,700	6062068

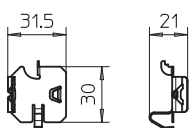
SI acél

€/m

FS szalaghorganyzott

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

Válaszfal-rögzítőkapocs kábeltálcához



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS KR VA4310	30	0,580	6062280

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/100 darab

Rögzítőelem válaszfalak RKSM kábeltálcákban való, csavar nélküli rögzítéséhez.

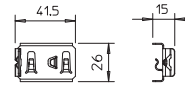


Rögzítőelem rácsos kábeltálcához

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS GR VA4310	30	0,830	6062282

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/100 darab



Rögzítőelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.

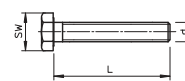
Hatlapfejű csavar végig menettel

típus	Méret mm	L mm	d mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
SKS 10X90 F	M 10 x 90	90	10	17	20	7,800	6418252

St acél

€/100 darab

F tűzihorganyzott



Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezék rögzítéséhez.

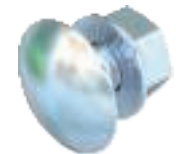
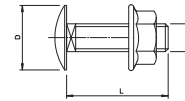
Lencsefejű csavar

típus	menet mm	hossz mm	D mm	d mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FRSB 6X12 F	M6	12	13,5	6	10	100	0,990	6406122
FRSB 6X15 F	M6	16	13,5	6	10	100	0,800	6406157
FRSB 6X20 F	M6	20	13,5	6	10	100	1,000	6406203

St acél

€/100 darab

F tűzihorganyzott



Elfordulás ellen biztosított, -négyszögletes nyakú- laposfejű csavar, kombi-anyával.

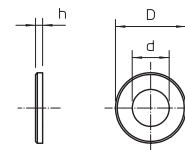
Nagy felületű alátét

típus	menet mm	d mm	D mm	h mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DIN440 7 F	M22	6,6	2	2	100	0,550	6408702
DIN440 14 F	M44	13,5	4	4	50	4,736	6408737

St acél

€/100 darab

F tűzihorganyzott



Nagy külső átmérőjű alátét.

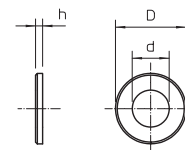
Alátét

típus	menet mm	d mm	D mm	h mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
966 M12 G	M12	13	24	2,5	100	0,627	3402126

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott



DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

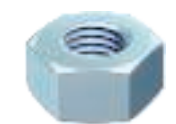
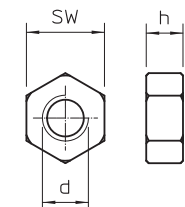
Hatlapú anya

típus	menet mm	SW mm	h mm	d mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DIN 934 M12 G	M12	19	10,8	12	100	1,730	3400123

St acél

€/100 darab

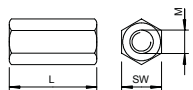
G galvanikusan horganyzott



DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.



Összekötő karmantyú



típus	menet	L		csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		mm	mm			
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

St acél

G galvanikusan horganyzott

€/100 darab

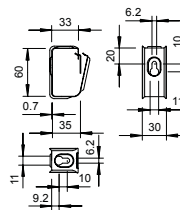
Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.



Grip M 15 kábelköteg-rögzítő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 15 FS	50	3,700	2207028
St acél	€/100 darab		
FS szalaghorganyzott			

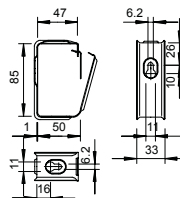
Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



Grip M 30 kábelköteg-rögzítő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 30 FS	25	6,200	2207036
St acél	€/100 darab		
FS szalaghorganyzott			

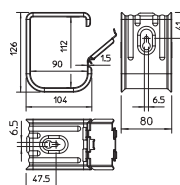
Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



Grip M 70 kábelköteg-rögzítő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 70 FS	10	34,500	2207060
St acél	€/100 darab		
FS szalaghorganyzott			

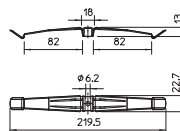
Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Halogénmentes, tűzálló. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



Kábelrögzítő, 16 vezetékhez

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2033 M	25	2,310	2204000
V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)	€/100 darab		

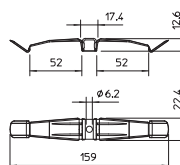
Kábelrögzítő kengyel fémből, helytakarékos rögzítéshez, nagy mechanikai szilárdsággal, tűz esetén is. Halogénmentes, tűzálló. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Mennyezetre szereléshez. Kapocsmagasság 10 mm - távtartóval 13 mm-re növelhető. 6 mm átmérőjű rögzítőfurat. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



Kábelrögzítő, 10 vezetékhez

típus	gyűjtő-karton darab	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2034 M	50	50	1,860	2204010
V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)	€/100 darab			

Kábelrögzítő kengyel fémből, helytakarékos rögzítéshez, nagy mechanikai szilárdsággal, tűz esetén is. Halogénmentes, tűzálló. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Mennyezetre szereléshez. Kapocsmagasság 10 mm - távtartóval 13 mm-re növelhető. 6 mm átmérőjű rögzítőfurat. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



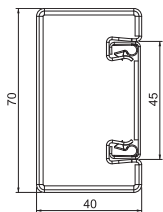
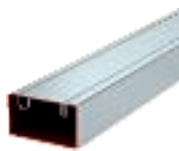


Tűzvédelmi csatornák

Tűzvédelmi csatornák

	PYROLINE® Rapid - BSKM 0407	258
	PYROLINE® Rapid - BSKM 0711	260
	PYROLINE® Rapid - BSKM 1025	264
	PYROLINE® Rapid - Tartozékok	269
	PYROLINE® Con D - BSK 09	273
	PYROLINE® Con D - BSK 12	275
	PYROLINE® Con D - tartozékok	276
	PYROLINE® Con S	279
	Tartószerkezetek	283
	PYROLINE® Sun PV	286

Tűzvédelmi csatorna fémből, I30 - I120



típus	magasság mm	széles- ség mm	hossz mm	csom. súly		cikkszám
				m	kg/100 m	
BSKM 0407	40	70	2000	2	254,650	7216500

SI acél

FS szalaghorganyzott

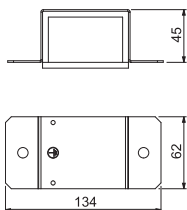
€/m

Acéllemez csatorna belső habosodó réteggel. Tűz esetén aktívan akadályozza a csatornában a lángterjedést és védi a menekülési és mentési útvonalat a kábeltűz hatásaitól. Az alsó és felső rész összepattintható, a szabadalmaztatott kapcsok biztos összekötést nyújtanak. A felső és az alsó rész a szabadalmaztatott bepattintó kapcsokkal megbízhatóan kapcsolódik.

Tűzállóság I30 -I120. , a DIN 4102- 11 szerint.

Alsó és felső rész együtt szállítva.

Összekötő



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
BSKM-VD 0407	1	24,000	7216510

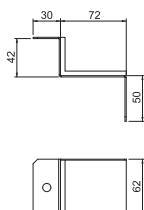
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Kengyel integrált tömítéssel BSKM 0407-hez, a csatorna füstmentes illesztéséhez. Legalább 30 mm oldaltávolság szükséges a csatorna és a fal vagy dödém között. Tömítéssel, alátéttel.

Összekötő sarokszereléshez.



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
BSKM-VE 0407	5	17,000	7216512

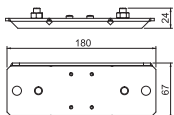
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Kengyel belső tömítéssel BSKM 0407-hez, a csatorna illesztések füstmentes lezárásához sarok-szerelésnél, oldaltávolság nélkül.

támasztóelemek



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
BSKM-AD 0407	1	35,700	7216515

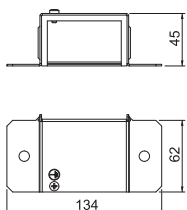
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Támaszték a BSKM 0407 függesztéséhez, két M10-es menetes rúddal történő felfogáshoz és az illesztés tömítéséhez, anyákkal.

Véglezáró



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
BSKM-VK 0407	1	30,500	7216560

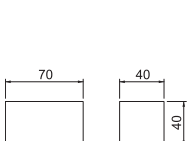
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

A BSKM 0407 végének lezárásához, közvetlen fali és mennyezeti szereléshez, BSKM-AD 0407 tartólemezzel függesztett szereléshez is. Beragasztott tömítéssel az illesztések tömítéséhez és tömítéssel az alátéthez, csakúgy mint csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

Habtömítés BSKM 0407 kábelkivezetéshez



típus	hossz mm	széles- ség mm	magasság mm	csom. súly		cikkszám
				darab	kg/100 darab	
BSKM-KA 0407	40	70	40	1	0,200	7216590

Habanyag

€/db

Rugalmasan illeszthető habtömítéskábelek vagy kábelkötegek kivezetésénél a csatornavégen vagy a BSKM 0407 T-elágazásánál. A felület tömítéséhez ASX masszát kell használni.

Összekötő csavar

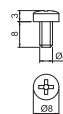
típus	Méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-S4008	M4x8	100	0,160	3498092

S acél

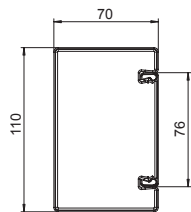
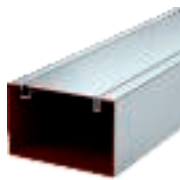
G galvanikusan horganyzott

€/100 darab

Önmetsző csavar a BSKM rögzítéséhez alátéteken, ellenlemezekon, függesztett szereléskor.



Tűzvédelmi csatorna fémből, I30 - I120



típus	magasság mm	széles- ség mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
BSKM 0711	70	110	2000	2	387,000	7216300

SI acél

FS szalaghorganyzott

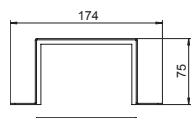
€/m

Acéllemez csatorna belső habosodó réteggel. Tűz esetén aktívan akadályozza a csatornában a lángterjedést és védi a menekülési és mentési útvonalat a kábeltűz hatásaitól. Az alsó és felső rész összepattintható, a szabadalmaztatott kapcsok biztos összekötést nyújtanak. A felső és az alsó rész a szabadalmaztatott bepattintó kapcsokkal megbízhatóan kapcsolódik.

Tűzállóság I30 -I120. , a DIN 4102- 11 szerint.

Alsó és felső rész együtt szállítva.

Összekötő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-VD 0711	1	37,800	7216310

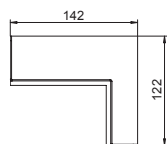
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Kengyel integrált tömítéssel BSKM 0711-hez, a csatorna füstmentes illesztéséhez. Legalább 30 mm oldaltávolság szükséges a csatorna és a fal vagy dödém között. Tömítéssel, alátéttel.

Összekötő sarokszereléshez.



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-VE 0711	5	25,500	7216312

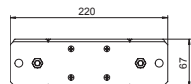
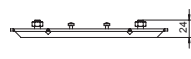
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Kengyel belső tömítéssel BSKM 0711-hez, a csatorna illesztések füstmentes lezárásához sarokszerelésnél, oldaltávolság nélkül.

támasztóelemek



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-AD 0711	1	43,500	7216315

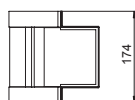
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Támaszték a BSKM 0711 függesztéséhez, két M10-es menetes rúddal történő felfogáshoz és az illesztés tömítéséhez, anyákkal.

Külső sarokelem



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-AE 0711	1	128,500	7216320

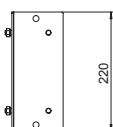
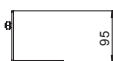
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Fedél két BSKM 0711 csatornavég sarokidomként történő lefedéséhez közvetlen fali és mennyezeti szerelésnél. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezrel való használathoz.

Ellenlemez külső sarokhoz



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GA 0711	1	99,600	7216325

SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

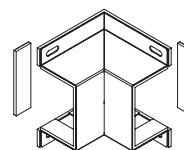
Adapterlemez a BSKM-AE 0711 sarokfedél függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.

Belsősarokelem

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-IE 0711	1	94,000	7216340

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Fedél két BSKM 0711 csatornavég sarokidomként történő lefedéséhez közvetlen fali és mennyezeti szerelésnél. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz.

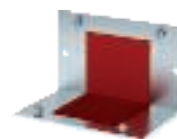
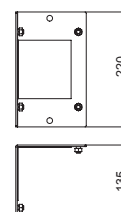


Ellenlemez belső sarokhoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GI 0711	1	145,800	7216345

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-IE 0711 sarokfedél függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.

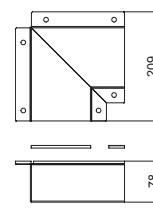


Lapossarokelem

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-FW 0711	1	116,300	7216330

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Fedél két BSKM 0711 csatornavég sarokidomként történő lefedéséhez közvetlen fali és mennyezeti szerelésnél. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

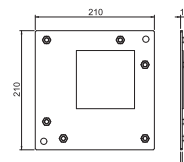


Ellenlemez lapossarokhoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GF 0711	1	122,400	7216335

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-FW 0711 sarokfedél függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.

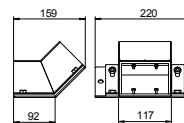


Függőleges sarokidom 45° emelkedő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-ES 0711	1	180,900	7216350

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Függőleges ív felszálló kivételben, függesztett BSKM 0711 szintváltásaihoz, M10 menetes szár csalakoztatási lehetőségével, tömítésekkel, anyákkal és potenciálkiegyenlítő csavarokkal.

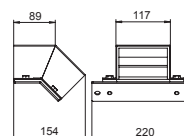


Függőleges sarokidom 45° eső

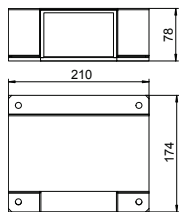
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-EF 0711	1	139,400	7216355

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Függőleges ív felszálló kivételben, függesztett BSKM 0711 szintváltásaihoz, M10 menetes szár csalakoztatási lehetőségével, tömítésekkel, anyákkal és potenciálkiegyenlítő csavarokkal.



T-elágazás fedél



típus

BSKM-TA 0711

SI acél

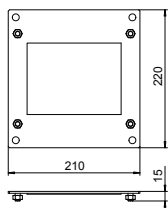
FS szalaghorganyzott

Fedél a T-formában egymáshoz illesztett BSKM 0711 csatornavégek lefedéséhez. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	110,000	7216362

€/db

Ellenlemez T-elágazáshoz



típus

BSKM-GT 0711

SI acél

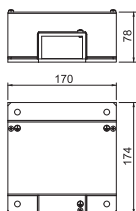
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-TA 0711 T-elágazás függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, anyákkal.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	114,900	7216364

€/db

T-szűkítő leágazás



típus

BSKM-TR 0711

SI acél

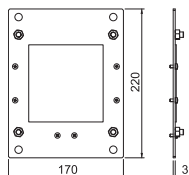
FS szalaghorganyzott

Fedél a T-formában egymáshoz illesztett csatornavégek lefedéséhez. Egyenes szakasz két-szer BSKM 0711, leágazás BSKM 0407-re szűkítve. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	118,000	7216366

€/db

Ellenlemez T-szűkítő leágazáshoz



típus

BSKM-GR 0711

SI acél

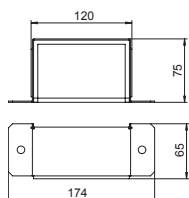
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-TR 0711 T-elágazás függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, anyákkal.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	940,000	7216368

€/db

Véglezáró



típus

BSKM-VK 0711

SI acél

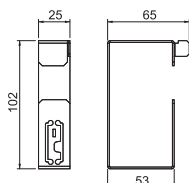
FS szalaghorganyzott

A BSKM 0711 végének lezárásához, közvetlen fali és mennyezeti szereléshez, BSKM-AD 0711 tartólemezzel függesztett szereléshez is. Beragasztott tömítéssel aaz illesztések tömítéséhez és tömítéssel az alátéthez, csakúgy mint csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	51,300	7216360

€/db

Kábelkengyel fali szereléshez



típus

BSKM-BW 0711

SI acél

FS szalaghorganyzott

Szerelési segítség a kábelek kiesése ellen, a BSKM 0711 fali szereléséhez

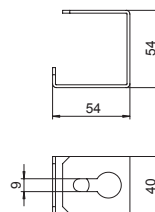
csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
10	7,400	7216370

€/db

Kábelkengyel mennyezeti szereléshez

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-BD 0711	10	9,200	7216372
St acél			€/db
FS szalaghorganyzott			

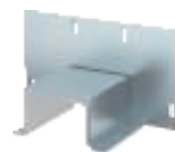
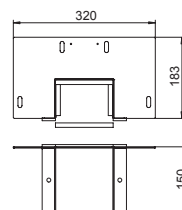
Szerelési segítség a kábelek kiesése ellen, a BSKM 0711 mennyezeti szereléséhez



Fali csatlakozó I120

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-WA 0711	1	252,000	7216380
St acél			€/db
FS szalaghorganyzott			

Keret kiegészítő szigeteléseként a fali átmenetnél, közvetlen fali és mennyezeti szereléshez, BSKM 0711-hez. Tömítéssel és takarólemezzel az illesztésekhez és tömítéssel az ellenlemezhez, valamint csavarral a potenciálkiegyenlítéshez.

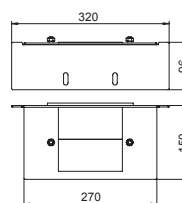


Csak I120 esetén szükséges!

Ellenlemez fali csatlakozáshoz, I120

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GW 0711	1	169,300	7216385
St acél			€/db
FS szalaghorganyzott			

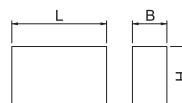
Adapterlemez a BSKM-WA 0711 fali csatlakozó függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.



Habtömítés BSKM 0711 kábelkivezetéshez

típus	hossz mm	szélesség mm	magasság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-KA 0711	40	110	70	1	0,300	7216390
Habanyag						€/db

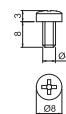
Rugalmasan illeszthető habtömítéskábelek vagy kábelkötegek kivezetésénél a csatornavégen vagy a BSKM 0711 T-elágazásánál. A felület tömítéséhez ASX masszát kell használni.



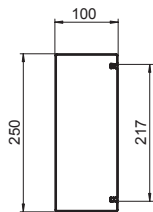
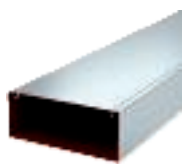
Összekötő csavar

típus	Méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-S4008	M4x8	100	0,160	3498092
St acél				€/100 darab
G galvanikusan horganyzott				

Önmetsző csavar a BSKM rögzítéséhez alátéteken, ellenlemezéken, függesztett szereléskor.



Tűzvédelmi csatorna fémből, I30 - I120



típus	magasság mm	széles- ség mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
BSKM 1025	100	250	2000	2	710,600	7216400

SI acél

FS szalaghorganyzott

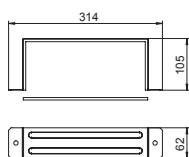
€/m

Acéllemez csatorna belső habosodó réteggel. Tűz esetén aktívan akadályozza a csatornában a lángterjedést és védi a menekülési és mentési útvonalat a kábeltűz hatásaitól. Az alsó és felső rész összepattintható, a szabadalmaztatott kapcsok biztos összekötést nyújtanak. A felső és az alsó rész a szabadalmaztatott bepattintó kapcsokkal megbízhatóan kapcsolódik.

Tűzállóság I30 - I120, a DIN 4102- 11 szerint.

Alsó és felső rész együtt szállítva

Összekötő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-VD 1025	1	67,200	7216410

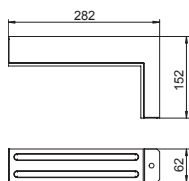
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Kengyel integrált tömítéssel BSKM 1025-höz, a csatorna füstmentes illesztéséhez. Legalább 30 mm oldaltávolság szükséges a csatorna és a fal vagy dödém között. Tömítéssel, alátéttel.

Összekötő sarokszereléshez.



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-VE 1025	5	45,200	7216412

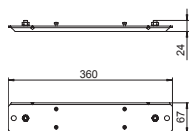
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Kengyel belső tömítéssel BSKM 1025-höz, a csatorna illesztések füstmentes lezárásához sarok-szerelésnél, oldaltávolság nélkül.

támasztóelemek



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-AD 1025	1	70,100	7216415

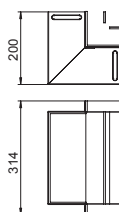
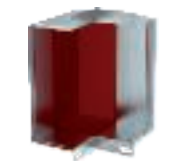
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Támaszték a BSKM 1025 függesztéséhez, két M10-es menetes rúddal történő felfogáshoz és az illesztés tömítéséhez, anyákkal.

Külső sarokelem



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-AE 1025	1	245,300	7216420

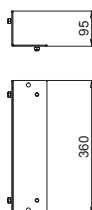
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Fedél két BSKM 1025 csatornavég sarokidomként történő lefedéséhez közvetlen fali és mennyezeti szerelésnél. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

Ellenlemez külső sarokhoz



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GA 1025	1	160,800	7216425

SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

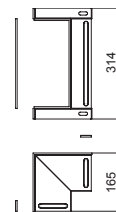
Adapterlemez a BSKM-AE 1025 sarokfedél függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.

Belsősarokelem

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-IE 1025	1	157,600	7216440

Sl acél €/db
FS szalaghorganyzott

Fedél két BSKM 1025 csatornavég sarokidomként történő lefedéséhez közvetlen fali és mennyezeti szerelésnél. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezrel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

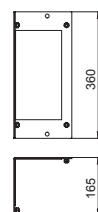


Ellenlemez belső sarokhoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GI 1025	1	275,800	7216445

Sl acél €/db
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-IE 1025 sarokfedél függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.

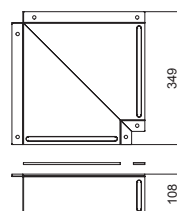


Lapossarokelem

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-FW 1025	1	289,800	7216430

Sl acél €/db
FS szalaghorganyzott

Fedél két BSKM 1025 csatornavég sarokidomként történő lefedéséhez közvetlen fali és mennyezeti szerelésnél. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezrel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

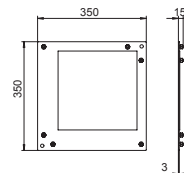


Ellenlemez lapossarokhoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GF 1025	1	307,700	7216435

Sl acél €/db
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-FW 1025 sarokfedél függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.

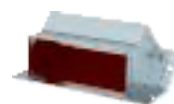
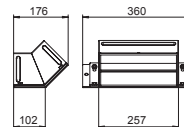


Függőleges sarokidom 45° emelkedő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-ES 1025	1	282,900	7216450

Sl acél €/db
FS szalaghorganyzott

Függőleges ív felszálló kivitelben, függesztett BSKM 1025 szintváltásaihoz, M10 menetes szár csalakoztatási lehetőségével, tömítésekkel, anyákkal és potenciálkiegyenlítő csavarokkal.

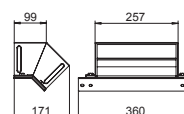


Függőleges sarokidom 45° eső

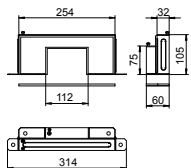
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-EF 1025	1	242,400	7216455

Sl acél €/db
FS szalaghorganyzott

Függőleges ív felszálló kivitelben, függesztett BSKM 1025 szintváltásaihoz, M10 menetes szár csalakoztatási lehetőségével, tömítésekkel, anyákkal és potenciálkiegyenlítő csavarokkal.



Szűkítő fedél



típus

BSKM-RE 1025

SI acél

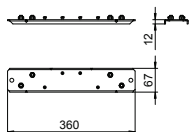
FS szalaghorganyzott

Fedő a BSKM 1025-ről BSKM 0711-ra szűkítéséhez, szimmetrikus, egyenes. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	73,200	7216404

€/db

Ellenlemez szűkítőhöz



típus

BSKM-RG 1025

SI acél

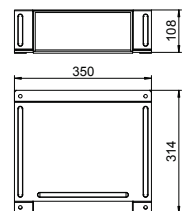
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-RE 1025 szimmetrikus szűkítő függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, anyákkal.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	73,200	7216406

€/db

T-elágazás fedél



típus

BSKM-TA 1025

SI acél

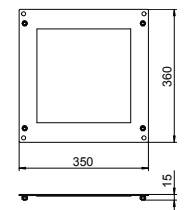
FS szalaghorganyzott

Fedél a T-formában egymáshoz illesztett BSKM 1025 csatornavégek lefedéséhez. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	260,000	7216462

€/db

Ellenlemez T-elágazáshoz



típus

BSKM-GT 1025

SI acél

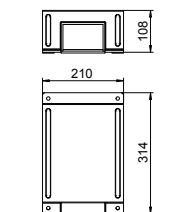
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-TA 1025 T-elágazás függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, anyákkal.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	313,000	7216464

€/db

T-szűkítő leágazás fedél



típus

BSKM-TR 1025

SI acél

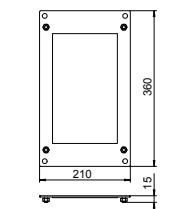
FS szalaghorganyzott

Fedél a T-formában egymáshoz illesztett csatornavégek lefedéséhez. Egyenes szakasz kétszer BSKM 1025, leágazás BSKM 0711-re szűkítve. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	153,200	7216466

€/db

Ellenlemez T-szűkítő leágazáshoz



típus

BSKM-GR 1025

SI acél

FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-TR 1025 T-elágazás függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, anyákkal.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
1	189,000	7216468

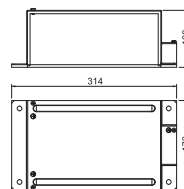
€/db

T-szűkítő leágazás

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-TRK 1025	1	198,000	7216467

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Fedél a T-formában egymáshoz illesztett csatornavégek lefedéséhez. Egyenes szakasz kétszer BSKM 1025, leágazás BSKM 0407-re szűkítve. Beragasztott tömítéssel a hézagok tömítéséhez és az ellenlemezzel való használathoz és csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

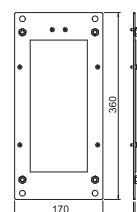


Ellenlemez T-szűkítő leágazáshoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-GRK 1025	1	153,000	7216469

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-TR 1025 T-szűkítő elágazás függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, anyákkal.

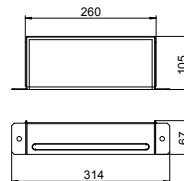


Véglezáró

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-VK 1025	1	106,400	7216460

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

A BSKM 1025 végének lezárásához, közvetlen fali és mennyezeti szereléshez, BSKM-AD 1025 tartólemezzel függesztett szereléshez is. Beragasztott tömítéssel az illesztések tömítéséhez és tömítéssel az alátétéhez, csakúgy mint csavarokkal a potenciálkiegyenlítéshez.

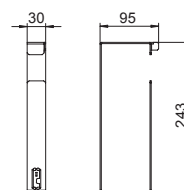


Kábelkengyel fali szereléshez

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-BW 1025	10	28,000	7216470

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Szerelési segítség a kábelek kiesése ellen, a BSKM 1025 fali szereléséhez

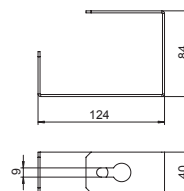


Kábelkengyel mennyezeti szereléshez

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-BD 1025	10	19,200	7216472

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Szerelési segítség a kábelek kiesése ellen, a BSKM 1025 mennyezeti szereléséhez

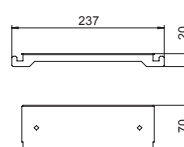


típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKM-DS 1025	10	16,400	7216474

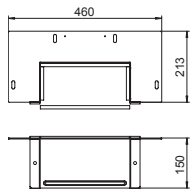
St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Fedéltámasz habosodó bevonattal (egyoldali) a fedelek megtámasztásához a BSKM 1025 csatorna illesztéseivel.

Elrendezés: falattörésnél mindkét oldalon 2 db, csatorna illesztéseknél 1 db, az illesztés közepén.



Fali csatlakozó I120



típus

BSKM-WA 1025

SI acél

FS szalaghorganyzott

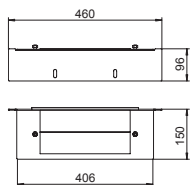
Keret kiegészítő szigeteléseként a fali átmenetnél, közvetlen fali és mennyezeti szereléshez, BSKM 1025-höz. Tömítéssel és takarólemezzel az illesztésekhez és tömítéssel az ellenlemezhez, valamint csavarral a potenciálkiegyenlítéshez.

csom. súly		cikkszám
darab	kg/100 darab	
1	408,500	7216480

€/db

Csak I120 esetén szükséges!

Ellenlemez fali csatlakozáshoz, I120



típus

BSKM-GW 1025

SI acél

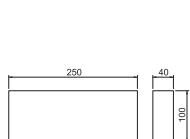
FS szalaghorganyzott

Adapterlemez a BSKM-WA 1025 fali csatlakozó függesztett szereléséhez, M10 menetes rúddal történő függesztéshez, tömítéssel.

csom. súly		cikkszám
darab	kg/100 darab	
1	259,500	7216485

€/db

Habtömítés BSKM 1025 kábelkivezetéshez



típus

BSKM-KA 1025

Habanyag

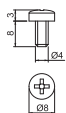
Rugalmasan illeszthető habtömítéskábelek vagy kábelkötegek kivezetésénél a csatornavégen vagy a BSKM 1025 T-elágzásánál. A felület tömítéséhez ASX masszát kell használni.

hossz	széles-		csom. súly	cikkszám
	mm	mm		
40	250	100	1	1,000

csom. súly		cikkszám
darab	kg/100 darab	
1	1,000	7216490

€/db

Összekötő csavar



típus

BSKM-S4008 | M4x8

SI acél

G galvanikusan horganyzott

Önmetsző csavar a BSKM rögzítéséhez alátéteken, ellenlemezekben, függesztett szereléskor.

Méret

csom. súly		cikkszám
darab	kg/100 darab	
100	0,160	3498092

€/100 darab

Kábelkivezetés, V-Tec sárgaréz tömszelence

típus	menet	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
V-TEC VM12 MS	M12 x 1,5	50	1,200	2086018
V-TEC VM16 MS	M16 x 1,5	50	1,640	2086024
V-TEC VM20 MS	M20 x 1,5	25	3,140	2086030
V-TEC VM25 MS	M25 x 1,5	25	4,260	2086036
V-TEC VM32 MS	M32 x 1,5	20	7,160	2086042
V-TEC VM40 MS	M40 x 1,5	5	12,240	2086048
V-TEC VM50 MS	M50 x 1,5	5	22,700	2086054

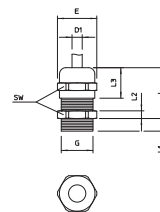
CuZn sárgaréz

€/100 darab

N nikkelezett

Robusztus tömszelence IEC 423 szerinti metrikus csatlakozómenettel, kalapos szorítóanyás kivitelben fokozott tömítési igények kielégítéséhez. A tömszelence és az árnyékolófonat közötti érintkezést érintkezőrugó biztosítja. Hatékony húzásmentesítés, elfordulás elleni védelem és kiváló tömítés a teljes tartományban. Neoprén tömítőgyűrű. Előszerelt tömítőgyűrűvel a csatlakozómeneten, VDE által bevizsgálva az MSZ EN 50262 szerint, IP68 védettség 5 bar/1h esetén, Felhasználási hőmérséklettartomány -20 - 100°C.

* Árak DEL-jegyzés szerint.



G	D1	SW	E	L max.	L1
	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1,5	3 - 6	14	15,5	20	5
M16 x 1,5	5 - 9	17	19	24	5
M20 x 1,5	9 - 13	22	24	27	6
M25 x 1,5	11 - 16	27	30	29,5	7
M32 x 1,5	14 - 21	34	36	30	8
M40 x 1,5	19 - 27	43	46	33	8
M50 x 1,5	24 - 35	55	60	38,5	9

Méretek

Kábelkivezetés, sárgaréz ellenanya

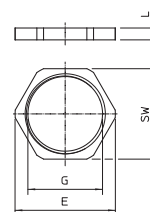
típus	menet	SW	E méret	L méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
169 MS M12	M12 x 1,5	15	16,6	3	100	0,220	2091607
169 MS M16	M16 x 1,5	20	22,1	2,8	100	0,310	2091615
169 MS M20	M20 x 1,5	24	25,6	3	100	0,580	2091623
169 MS M25	M25 x 1,5	30	33,2	3,5	100	0,880	2091631
169 MS M32	M32 x 1,5	35	38,7	4	100	1,120	2091658
169 MS M40	M40 x 1,5	45	49,8	4,5	50	1,920	2091666
169 MS M50	M50 x 1,5	55	60,4	5,5	50	3,070	2091674

CuZn sárgaréz

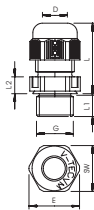
€/100 darab

N nikkelezett

DIN 46319 szerinti ellenanya, IEC 423 szerinti metrikus menettel.



V-Tec műanyag kábelkivezetés



típus	menet	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
V-TEC VM12 SGR	M12 x 1,5	50	0,318	2022843
V-TEC VM16 SGR	M16 x 1,5	50	0,638	2022845
V-TEC VM20 SGR	M20 x 1,5	50	0,856	2022847
V-TEC VM25 SGR	M25 x 1,5	25	1,360	2022849
V-TEC VM32 SGR	M32 x 1,5	20	2,230	2022851
V-TEC VM40 SGR	M40 x 1,5	10	3,467	2022853
V-TEC VM50 SGR	M50 x 1,5	5	5,466	2022855

PA poliamid

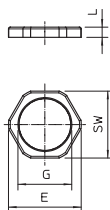
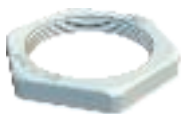
€/100 darab

A húzásmentesítés és tömítés biztosításának leggyorsabb és legkényelmesebb módja a leágazó-dobozokon és készülékházakon az OBO V-TEC VM tömszelencék alkalmazása. A különálló tömítőgyűrűvel és a speciális OBO lamellatechnikával IP68 védetségű fokozat érhető el. Megtörtént a húzásmentesítés és a tömítettség ellenőrzése az MSZ EN 50262 szerint. A csatlakozóme-
netek metrikusak, így univerzálisan alkalmazhatók. Megfelelően becsavarva a szerelés rendkívül tartós: a helyes menetemelkedésű, optimális menetilleszkedés tartós rázásállóságot biztosít. Al-
kalmazás: a magán lakóházaktól egészen az elosztószekrényes, ipari alkalmazásokig. Használható: -20 °C és +65 °C közötti tartományban.

Méretek

G	D	SW	E	L	L	L1	L2
	mm	mm	mm	min. mm	max. mm	mm	mm
M12 x 1,5	3,5 - 7	15	16,5	18,5	23,5	8	5
M16 x 1,5	4,5 - 10	20	22	21,5	29	8	5
M20 x 1,5	6 - 13	24	27	23,5	30,5	10	6
M25 x 1,5	9 - 17	29	32	26	35	10	6
M32 x 1,5	15 - 21	36	41	29	40	11	6
M40 x 1,5	16 - 28	44	50	36	46	11	7
M50 x 1,5	23 - 35	54	60	43	52	12	8

Kábelkivezetés, műanyag ellenanya



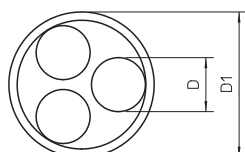
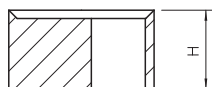
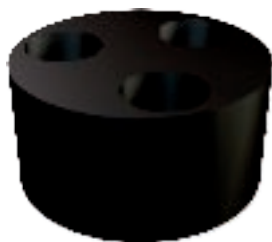
típus	menet	SW	E		L		csom. súly		cikkszám
			méret	méret	méret	méret	darab	kg/100 darab	
116 M12 SGR PA	M12x1,5	17	19	5	100	0,100	2048752		
116 M16 SGR PA	M16x1,5	22	25	5	100	0,160	2048760		
116 M20 SGR PA	M20x1,5	26	29	6	100	0,194	2048779		
116 M25 SGR PA	M25x1,5	32	36	6,5	100	0,297	2048787		
116 M32 SGR PA	M32x1,5	41	46	7	50	0,610	2048795		
116 M40 SGR PA	M40x1,5	50	56	7	25	0,466	2048809		
116 M50 SGR PA	M50x1,5	60	68	8	25	1,756	2048817		

PA poliamid

€/100 darab

Ellenanya a DIN 46319 szabvány szerint, az IEC 423 szabvány szerinti metrikus menettel.

Kábelkivezetés, többszörös tömítés V-Tec-hez



típus	méret	D	H	D1	szám	csom. súly		cikkszám
						mm	mm	
107 C VM 20 2x4	M20	4	8,1	15,1	2	50	0,130	2029672
107 C VM 20 4x5	M20	5	8,1	15,1	4	50	0,080	2029675
107 C VM 20 2x6	M20	6	8,1	15,1	2	50	0,100	2029677
107 C VM 25 5x4	M25	4	10	19,8	5	50	0,180	2029679
107 C VM 25 3x6	M25	6	10	19,8	3	50	0,210	2029682
107 C VM 25 2x6	M25	6	10	19,8	2	50	0,260	2029685
107 C VM 25 3x7	M25	7	10	19,8	3	50	0,180	2029688
107 C VM 25 2x8	M25	8	10	19,8	2	50	0,200	2029690
107 C VM 32 2x8	M32	8	13,4	25,1	2	25	0,530	2029693
107 C VM 32 4x8	M32	8	13,4	25,1	4	25	0,400	2029696

NBR-SBR Kaucsuk-keverék

€/100 darab

A több bevezetőnyílású tömítőgyűrűre cserélve a V-TEC VM tömszelence hagyományos tömítőgyűrűjét, egyide-
jűleg válik lehetővé több kis átmérőjű kábel bevezetése a hagyományos tömszelencébe.

Bevonómassza kábelkivezetéshez

típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltérben történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festéként keverés által.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a massza +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 12 hónapig tárolható.



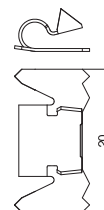
Bepattintható kapocs

típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
RKV3V	20	0,085	6288700

St acél

€/db

Bepattintható kapocs csatornák fedelének és alsó részének mechanikus és elektromos összekötéséhez. A Rapid 45, Rapid 80 és ISS rendszerhez illeszkedik.



Profilsínek fix hosszúsággal

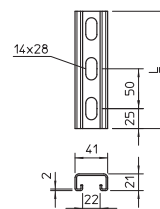
típus	Kivitel	méret		anyag- vastagság mm	hossz mm	csom. súly		cikkszám
		Sz x M mm	M			darab	kg/100 darab	
MS 21 L 200 FT	perforált	41x21	2	2	200	1	35,100	1122933
MS 21 L 400 FT	perforált	41x21	2	2	400	1	70,000	1122935

St acél

€/100 darab

FT merítetten tűzhorganyzott

Az alján hosszában végig perforált profil-/szerelősín, nehéz kivitelben és 22 mm résmérettel.



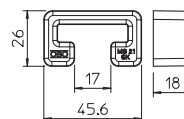
Védősapka profilsínekhez.

típus	szín	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MS 21 SK OR SP	narancs	25	0,650	1122902

PE Polietilén

€/100 darab

Védősapkák MS 21 típusú profilsínekhez



menetes rúd

típus	menet	méret		csom. súly		cikkszám
		d	L	darab	kg/100 darab	
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint



Hatlapú anya

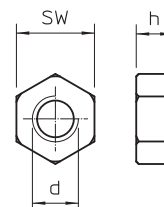
típus	menet	méret		csom. súly		cikkszám
		SW	d	darab	kg/100 darab	
DIN 934 M10 G	M10	17	8,4	100	1,084	3400107

St acél

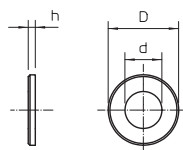
€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.



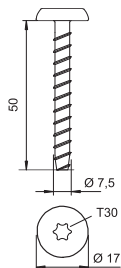
Nagy felületű alátét



típus	menet	d	D	h	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm			
967 M10 G	M10	11	28	2,5	100	1,020	3402223
St	acél						€/100 darab
G	galvanikusan horganyzott						

Különösen nagy külső átmérőjű alátét univerzális alkalmazáshoz.

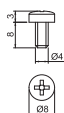
Tűzálló horgonycsavar



típus	dűbel- hossz mm	Furat átmérő mm	fej-Ø mm	Csavarfej	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
St	acél						€/100 darab
G	galvanikusan horganyzott						

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejjel közvetlen szereléshez. T30 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

Összekötő csavar



típus	Méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
St	acél			
G	galvanikusan horganyzott			

Önmetsző csavar a BSKM rögzítéséhez alátéteken, ellenlemezekben, függesztett szereléskor.

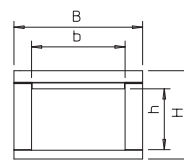
Tűzvédelmi csatorna I90/E30, belső magasság 50 mm

típus	h méret mm	b méret mm	H méret mm	B méret mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
BSK 090506	50	60	95	120	1000	730,000	7215150
BSK 090511	50	110	95	170	1000	940,000	7215154
BSK 090521	50	210	95	270	1000	1.350,000	7215158

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/m

Tűzvédelmi kábelcsatorna I90/E30, a DIN 4102 11. és 12. rész szerint, tartalmaz 12 db süllyesztettfejű csavart és 3 x 1 m tömítőszalagot.



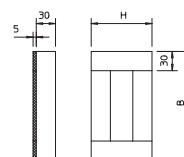
Végelem I90/E30 50 mm belső magassághoz

típus	B méret mm	H méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-E090506	120	95	1	38,000	7215250
BSK-E090511	170	95	1	51,000	7215252
BSK-E090521	270	95	1	78,000	7215254

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Végelem BSK I90/E30 tűzvédelmi csatornához, csavarokkal és tömítéssel.



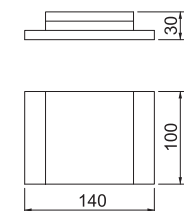
Fali csatlakozó I90 50 mm belmagassághoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-K0506	1	40,000	7215533
BSK-K0511	1	45,000	7215537
BSK-K0521	1	55,000	7215541

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Fali csatlakozó BSK-hoz, 3 egyedi lapból áll, a szigetelés vastagítása falátvezetésekénél. Rögzítőelemekkel szállítjuk. Csak I90-hez!



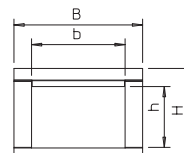
Tűzvédelmi csatorna I90/E30, belső magasság 105 mm

típus	h méret mm	b méret mm	H méret mm	B méret mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
BSK 091016	105	160	150	220	1000	1.430,000	7215162
BSK 091026	105	260	150	320	1000	1.830,000	7215166

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/m

Tűzvédelmi kábelcsatorna I90/E30, a DIN 4102 11. és 12. rész szerint, tartalmaz 12 db süllyesztettfejű csavart és 3 x 1 m tömítőszalagot.



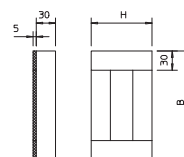
Végelem I90/E30 105 mm belső magassághoz

típus	B méret mm	H méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-E091016	220	150	1	93,000	7215256
BSK-E091026	320	150	1	131,000	7215258

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Végelem BSK I90/E30 tűzvédelmi csatornához, csavarokkal és tömítéssel.



Fali csatlakozó I90 105 mm belmagassághoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-K1016	1	65,000	7215545
BSK-K1026	1	75,000	7215549

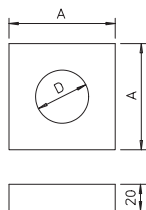
üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Fali csatlakozó BSK-hoz, 3 egyedi lapból áll, a szigetelés vastagítása falátvezetésekénél. Rögzítőelemekkel szállítjuk. Csak I90-hez!



Vastagító darab I90



típus	A D		csom. darab	súly		cikkszám
	méret mm	méret mm		darab	kg/100 darab	
BSK-A0908	80	40	1	10,000		7215452
BSK-A0910	100	60	1	14,000		7215458

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Vastagító darab BSK I90 és BSKH I90 kivezetésekhez.

BSK-A0908 95 mm csatorna magasságig, BSK-A0910 110 mm magasságtól. Rögzítőcsavarokkal.

Tömítőszalag I90/E30



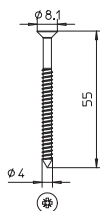
típus	Méret	Hossz	súly		cikkszám
	mm	mm	kg/100 darab	darab	
BSK-D0930	5 x 30	15	37,500		7215423

Habanyag

€/db

Öntapadó tömítőszalag BSK I90/E30-hez és BSKH I90/E30-hez.

Süllyesztett fejű csavar I90/E30



típus	Méret mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
BSK-S0955	4,0 x 55	50	0,340	7215400

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Süllyesztett fejű csavar I90/E30 tűzvédelmi csatornához, fedél és vastagító darab rögzítéséhez

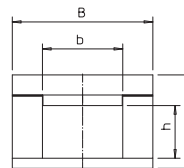
Tűzvédelmi csatorna I120/E90, belső magasság 50 mm

típus	h méret mm	b méret mm	H méret mm	B méret mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
BSK 120506	50	60	130	180	1000	1.490,000	7215210
BSK 120511	50	110	130	230	1000	1.800,000	7215216
BSK 120521	50	210	130	330	1000	2.420,000	7215222

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/m

Tűzvédelmi kábelcsatorna I120/E90, a DIN 4102 11. és 12. rész szerint, tartalmaz 12 db süllyesztettfejú csavart és 3 x 1 m tömítőszalagot.



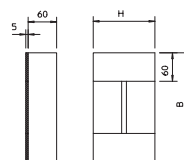
Végelem I120/E90 50 mm belső magassághoz

típus	B méret mm	H méret mm	csom. darab	cikkszám
BSK-E120506	180	130	1	7215270
BSK-E120511	230	130	1	7215272
BSK-E120521	330	130	1	7215274

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Végelem BSK I120/E90 tűzvédelmi csatornához, csavarokkal és tömítéssel.



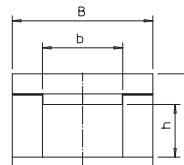
Tűzvédelmi csatorna I120/E90, belső magasság 105 mm

típus	h méret mm	b méret mm	H méret mm	B méret mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
BSK 121016	105	160	185	280	1000	2.570,000	7215228
BSK 121026	105	260	185	380	1000	3.190,000	7215234

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/m

Tűzvédelmi kábelcsatorna I120/E90, a DIN 4102 11. és 12. rész szerint, tartalmaz 12 db süllyesztettfejú csavart és 3 x 1 m tömítőszalagot.



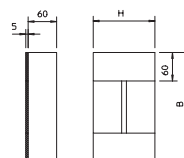
Végelem I120/E90 105 mm belső magassághoz

típus	B méret mm	H méret mm	csom. darab	cikkszám
BSK-E121016	280	185	1	7215276
BSK-E121026	380	185	1	7215278

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Végelem BSK I120/E90 tűzvédelmi csatornához, csavarokkal és tömítéssel.



Tömítőszalag I120/E90

típus	Méret mm	Hossz mm	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-D1260	5 x 60	15	74,200	7215432

Habanyag

€/db

Öntapadó tömítőszalag BSK I120/E90-hez



Süllyesztett fejú csavar I120/E90

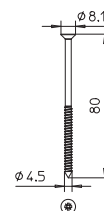
típus	Méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-S1280	4,5 x 80	50	0,500	7215412

S acél

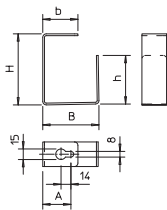
€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Süllyesztett fejú csavar BSK I120/E90 fedélrögzítéshez



Elválasztó kengyel mennyezeti szereléshez



típus	H méret mm	h méret mm	B méret mm	b méret mm	A méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-B0511	46	18	55	37,5	36,5	25	7,500	7215356
BSK-B0521	46	18	105	62,5	52,5	25	14,500	7215362
BSK-B1016	101	69	80	50	40	25	19,000	7215368
BSK-B1026	101	69	130	75	65	25	29,000	7215374

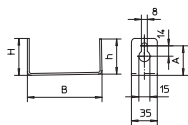
SI acél

€/100 darab

FS szalaghorganyzott

Elválasztó kengyel BSK tűzvédelmi csatornához, szerelési segítség mennyezeti szereléshez. Rögzítés a tűzvédelmi horgonycsavar alá történő befogással.

Elválasztó szeglet fali szereléshez



típus	B méret mm	H méret mm	h méret mm	A méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-W0511	46	37,5	22,5	37,5	25	5,000	7215312
BSK-W0521	46	62,5	52,5	52,5	25	9,000	7215318
BSK-W1016	101	50	40	40	25	12,500	7215324
BSK-W1026	101	75	97,5	65	25	17,500	7215330

SI acél

€/100 darab

FS szalaghorganyzott

Elválasztó kengyel BSK tűzvédelmi csatornához, segítség fali szereléshez. Rögzítés a tűzvédelmi horgonycsavar alá történő befogással.

Rögzítőbilincsek

típus	Ø-höz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
604 3 G	3	100	0,052	1003038
604 4 G	4	100	0,067	1003046
604 5 G	5	100	0,084	1003054
604 6 G	6	100	0,099	1003062
604 7 G	7	100	0,120	1003070
604 8 G	8	100	0,123	1003089
604 9 G	9	100	0,139	1003097
604 10 G	10	100	0,150	1003100
604 11 G	11	100	0,270	1003119
604 12 G	12	100	0,240	1003127
604 13 G	13	100	0,280	1003135
604 16 G	16	100	0,348	1003178
604 19 G	19	100	0,411	1003194
604 20 G	20	100	0,431	1003208
604 21 G	21	100	0,447	1003216
604 23 G	23	100	0,490	1003232
604 25 G	25	100	0,560	1003259
604 28 G	28	100	0,874	1003283
604 32 G	32	100	1,420	1003321
604 35 G	35	100	1,355	1003356
604 37 G	37	100	1,567	1003372
604 40 G	40	100	1,860	1003402
604 47 G	47	50	2,484	1003461

St acél

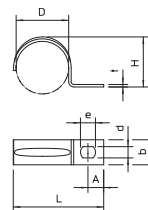
€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Egy rögzítőfülel ellátott rögzítőbilincsek kábelekhöz és csövekhez. *A 3 és 4 méret nem alkalmas gáznymású szögbelevővel történő rögzítésre *A 3-21 méret nem alkalmas beütő szerszámmal történő rögzítésre

D mm	L mm	H mm	b mm	t mm	d mm	e mm	A mm
3	12	2,4	7	0,7	4,5	6	4
4	14	3,3	7	0,7	4,5	6	4
5	16,5	4,5	7	0,7	4,5	6	5
6	17,5	5,2	8	0,7	4,5	6	5
7	19,5	6,5	8	0,7	4,5	6	5
8	21	7	8	0,7	4,5	6	5,5
9	21,5	8	8	0,7	4,5	6	5,75
10	22	9	8	0,7	4,5	6	5
11	24	10	10	1	4,5	6	5,5
12	27	11	10	0,7	4,5	6	6,5
13	27	11,5	10	1	4,5	6	6
16	31	14,5	10	1	4,5	6	6,5
19	33	17	10	1	4,5	6	6,5
20	35	18	10	1	4,5	6	6,3
21	36	19	10	1	4,5	6	6,3
23	39	21,5	10	1	4,5	6	7
25	41,3	23	15	1	4,5	6	7
28	45	24,8	15	1	4,5	6	7
32	48,8	30	15	1,5	5,5	7	8
35	54	30	14	1,5	5,5	7	8,75
37	56	34	14	1,5	5,5	7	7,5
40	63	38	14	1,5	5,5	7	10,5
47	69	43,8	14	1,5	5,5	7	10

Méretek



Csavar a kábelrögzítéshez

típus	Méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKP-S5016	5x16	100	0,240	3498096
BSKP-S5020	5x20	100	0,260	3498098

St acél

€/100 darab

GTP galvanikusan horganyzott, átlátszóra passzíválva

Csavar speciális önmetsző menettel kábelbilincsek, kötőelemek és elválasztófalak rögzítéséhez BSK tűzvédelmi csatornák üvegszálás könnyűbetonjában...

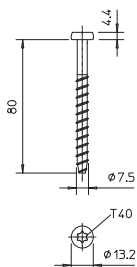


Horgonycsavar



típus	dűbel- Furat		Csavarfej	csom. súly		cikkszám
	hossz	átmérő		darab	kg/100 darab	
MMS7.5X80	80	6	13,2 Torx	50	2,174	3498271
St	acél					€/100 darab
G	galvanikusan horganyzott					

Panhead fejű tűzálló horgonycsavar közvetlen a falba történő szereléshez. T40 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba. Tűzállósági osztály F 90-ig



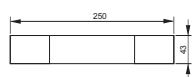
Habarcs



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
BSK-M	1	350,000	7215500
Tűzgátló habarcs			€/db

Habarcs tűzvédelmi csatornához, szárazhabarcs vödörben a fugák és kisebb repedések kijavításához a BSK és BSKH tűzvédelmi csatornákhöz.

Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez



típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
PVC	polivinil-klorid			€/db

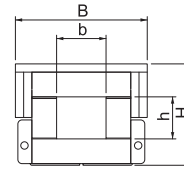
Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

Tűzvédelmi csatorna, belső magasság 50 mm

típus	B	H	b	h	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
BSKH 090506	140	110	60	50	1000	970,000	7215174
BSKH 090511	190	110	110	50	1000	1.200,000	7215178
BSKH 090521	290	110	210	50	1000	1.720,000	7215182

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/m



A 4 oldalról tűznek kitéhető üvegszál-könnnyűbeton-csatornák az OBO-tartószerkezetekre felszerelhetők, ezzel nagy rugalmasságot nyújtanak a menekülési útvonalak (tűzvédelmi csatorna a DIN 4102-11 szerint) vagy a működőképesség-megtartás (DIN 4102-12/MSZE 24102) vezetékrendszereinek kialakításához. Ezzel más szakágak, mint pl. fűtés, szellőzés, szaniter jelentette problémák könnyen elintézhetők.

A földémszerelés U-oszloppal és konzollal, vagy menetesszárakkal függesztett U-profillal történik. Az OBO BSKH egyszerűen csak lazán fel kell függeszteni. Készre szerelt összekötők gondoskodnak a gyors helyszíni szerelésről, a laza fedél gyors ellenőrzést és átalakítást tesz lehetővé.

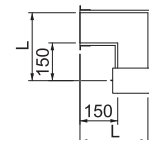
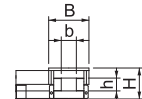
90°-os idom, belső magasság 50 mm

típus	h	b	H	B	L	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
BSKH-FB090506	50	60	110	140	280	1	460,000	7215603
BSKH-FB090511	50	110	110	190	330	1	630,000	7215607
BSKH-FB090521	50	210	110	290	430	1	1.040,000	7215611

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

90-os idom BSKH I90/E30-hoz, DIN 4102 - 11 és 12 szerint, OBO tartószerkezeten történő elhelyezéshez. Az idomokat kiegészítő konzollokkal kell rögzíteni. Készre szerelt összekötőkkel a csatorna mindkét végén, 3 x 1 m öntapadó tömítőszalaggal és összekötő csavarokkal.



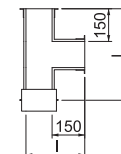
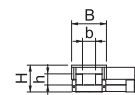
T-idom, belső magasság 50 mm

típus	h	b	H	B	L	I	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
BSKH-FT090506	50	60	110	140	420	280	1	610,000	7215632
BSKH-FT090511	50	110	110	190	470	330	1	780,000	7215636
BSKH-FT090521	50	210	110	290	570	430	1	1.250,000	7215640

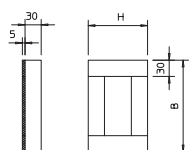
üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

T-idom BSKH I90/E30-hoz, DIN 4102 - 11 és 12 szerint, OBO tartószerkezeten történő elhelyezéshez. Az idomokat kiegészítő konzollokkal kell rögzíteni. Tartalmazza a készre szerelt összekötőt a csatornavégeken, a 3 x 1 m öntapadó tömítést és a rögzítő csavarokat.



Végelem 50 mm belső magassághoz



típus	B méret mm	H méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKH-E090506	120	110	1	42,000	7215590
BSKH-E090511	170	110	1	57,000	7215592
BSKH-E090521	270	110	1	87,000	7215594

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Végelem BSKH I90/E30 tűzvédelmi csatornához, csavarokkal és tömítéssel.

Fali csatlakozó I90 50 mm belmagassághoz



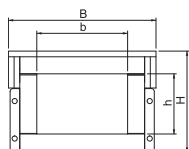
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKH-K0506	1	40,000	7215571
BSKH-K0511	1	50,000	7215575
BSKH-K0521	1	68,000	7215579

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/m

Fali csatlakozó BSKH-hoz, 4 egyedi lapból áll, a szigetelés vastagítása falátvezetésekéknél. A szükséges rögzítőanyagokkal. Csak I90-hez!

Tűzvédelmi csatorna, belső magasság 105 mm



típus	B méret mm	H méret mm	b méret mm	h méret mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
BSKH 091016	240	165	160	105	1000	1.720,000	7215186
BSKH 091026	340	165	260	105	1000	2.240,000	7215190

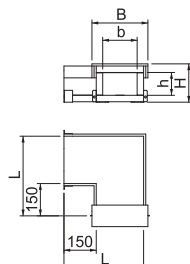
üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/m

A 4 oldalról tűznek kitéhető üvegszál-könnnyűbeton-csatornák az OBO-tartószerkezetekre felszerelhetők, ezzel nagy rugalmasságot nyújtanak a menekülési útvonalak (tűzvédelmi csatorna a DIN 4102-11 szerint) vagy a működőképesség-megtartás (DIN 4102-12/MSZE 24102) vezetékkendzszereinek kialakításához. Ezzel más szakágak, mint pl. fűtés, szellőzés, szaniter jelentette problémák könnyen elintézhetőek.

A földémszerelés U-oszloppal és konzollal, vagy menetesszárrakkal függesztett U-profillal történik. Az OBO BSKH egyszerűen csak lazán fel kell függeszteni. Készre szerelt összekötők gondoskodnak a gyors helyszíni szerelésről, a laza fedél gyors ellenőrzést és átalakítást tesz lehetővé.

90°-os idom, belső magasság 105 mm



típus	h méret mm	b méret mm	H méret mm	B méret mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKH-FB091016	105	160	165	240	380	1	1.010,000	7215615
BSKH-FB091026	105	260	165	340	480	1	1.390,000	7215619

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

90-os idom BSKH I90/E30-hoz, DIN 4102 - 11 és 12 szerint, OBO tartószerkezeten történő elhelyezéshez. Az idomokat kiegészítő konzollokkal kell rögzíteni. Készre szerelt összekötőkkel a csatorna mindkét végén, 3 x 1 m öntapadó tömítőszalaggal és összekötő csavarokkal.

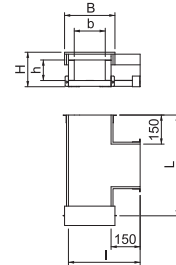
T-idom, belső magasság 105 mm

típus	h méret mm	b méret mm	H méret mm	B méret mm	L méret mm	I méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKH-FT091016	105	160	165	240	520	380	1	1.180,000	7215644
BSKH-FT091026	105	260	165	340	620	480	1	1.650,000	7215648

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

T-idom BSKH I90/E30-hoz, DIN 4102 - 11 és 12 szerint, OBO tartószerkezeten történő elhelyezéshez. Az idomokat kiegészítő konzollokkal kell rögzíteni. Tartalmazza a készre szerelt összekötőt a csatornavégeken, a 3 x 1 m öntapadó tömítést és a rögzítő csavarokat.



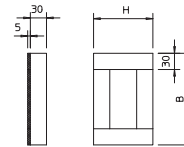
Végelem 105 mm belső magassághoz

típus	B méret mm	H méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKH-E091016	220	165	1	101,000	7215596
BSKH-E091026	320	165	1	142,000	7215598

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Végelem BSKH I90/E30 tűzvédelmi csatornához, csavarokkal és tömítéssel.



Fali csatlakozó I90 105 mm belmagassághoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKH-K1016	1	68,000	7215583
BSKH-K1026	1	88,000	7215587

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

€/db

Fali csatlakozó BSKH-hoz, 4 egyedi lapból áll, a szigetelés vastagítása falátvezetéseknel. A szükséges rögzítőanyagokkal. Csak I90-hez!



Tömítőszalag I90/E30

típus	Méret mm	Hossz mm	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-D0930	5 x 30	15	37,500	7215423

Habanyag

€/db

Öntapadó tömítőszalag BSK I90/E30-hez és BSKH I90/E30-hez.



Vastagító darab I90

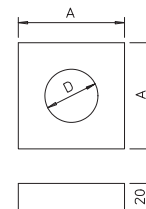
típus	A méret mm	D méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-A0908	80	40	1	10,000	7215452
BSK-A0910	100	60	1	14,000	7215458

üvegszál-erősítésű könnyűbeton

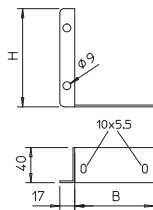
€/db

Vastagító darab BSK I90 és BSKH I90 kivezetésekhez.

BSK-A0908 95 mm csatorna magasságig, BSK-A0910 110 mm magasságtól. Rögzítőcsavarokkal.



Összekötő készlet



típus	B	H	csom. darab	súly	cikkszám
	méret mm	méret mm		kg/100 darab	
BSKH-V050	58	55	1	22,000	7215381
BSKH-V052	90	55	1	26,000	7215385
BSKH-V101	90	112	1	40,000	7215389

SI acél

€/db

FS szalaghorganyzott

Tartalék összekötő készlet; egy pár összekötő lemez bal/jobbról, csavarok az összekötő csatornán történő rögzítéséhez, csavarok és anyák a csatornadarabok összekötéséhez.

BSKH-V050 a ...090506 és ...090511 -hez BSKH-V052 a ...090521-hez BSKH-V101 a ...091016 és ...091026-hez

Habarcs



típus	csom. darab	súly	cikkszám
		kg/100 darab	
BSK-M	1	350,000	7215500

Tűzgátló habarcs

€/db

Habarcs tűzvédelmi csatornához, szárazhabarcs vödörben a fugák és kisebb repedések kijavításához a BSK és BSKH tűzvédelmi csatornához.

US 3 függesztett oszlop

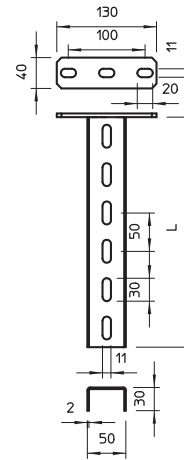
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

Sl acél

FT merítetten tűzihorganyzott

Függesztett oszlop (US-profil) 50 x 30 mm -es méretben hegesztett fejlemezsel.

€/db



US 3 oszlop

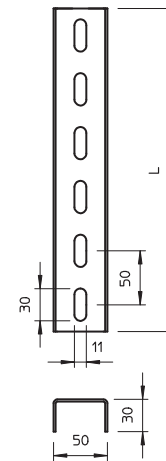
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306

Sl acél

FS szalaghorganyzott

Fix hosszokban gyártott U-oszlop. Méret: 30 x 50 mm.

€/db



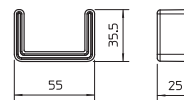
Védőkupak US 3-hoz

típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 KS OR	narancs	20	1,070	6338458

PE Polietilén

Védősapka US 3 oszlopok végének lefedéséhez.

€/db



Fali és oszlopkonzol AW 15

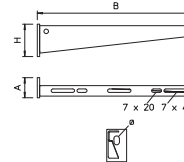
típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	lyuk-Ø mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
AW 15 16 FT	160	55	40	11	30	21,000	6420664
AW 15 21 FT	210	60	40	11	30	26,000	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	11	30	32,500	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	11	30	55,000	6420745

Sl acél

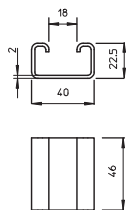
FT merítetten tűzihorganyzott

Könnnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol hegesztett fejlemezsel.

€/db



Távtartó DSK 25



típus

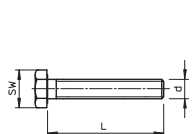
DSK 25 FT | csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

SI acél | 20 | 7,500 | **6416446** €/db

FI merítetten tűzihorganyzott

Távtartó US 3 oszlopokhoz.

Hatlapfejű csavar



típus

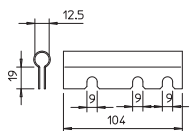
SKS 10X80 F | Méret mm L méret mm d méret mm SW mm csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

SI acél | M 10 x 80 | 80 | 10 | 17 | 20 | 7,700 | **6418250** €/100 darab

F tűzihorganyzott

Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezek rögzítéséhez.

Menetesszár-adapter



típus

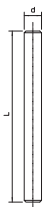
BSKH-G | csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

SI acél | 1 | 5,700 | **7215395** €/db

FS szalaghorganyzott

Adapter a menetes rudak felfogásához tűzálló E-csatornaként történő alkalmazás esetén. Az adaptert az összekötők közé kell akasztani.

menetes rúd



típus

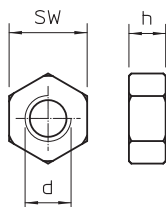
2078 M10 1M G | menet mm d méret mm L méret mm csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

SI acél | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | **3141209** €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint

Hatlapú anya



típus

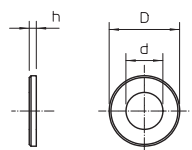
DIN 934 M10 G | menet mm h méret mm d méret mm csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

SI acél | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,084 | **3400107** €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.

Alátét



típus

966 M10 G | menet mm d méret mm D méret mm h méret mm csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

SI acél | M10 | 10,5 | 20 | 2 | 100 | 0,408 | **3402096** €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

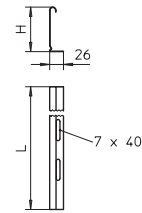
Válaszfal 50 mm belső magassághoz

típus	Oldal-		csom.	súly		cikkszám
	magasság	hossz		m	kg/100 m	
TSG 45 FS	45	3000	3	46,700	6062033	

St acél

FS szalaghorganyzott

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



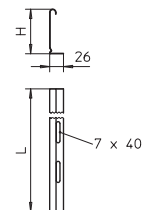
Válaszfal 105 mm belső magassághoz

típus	Oldal-		csom.	súly		cikkszám
	magasság	hossz		m	kg/100 m	
TSG 85 FS	85	3000	3	70,300	6062114	

St acél

FS szalaghorganyzott

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



Csavar válaszfalokhoz és idomokhoz

típus	Méret	csom.	súly		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
BSKH-S6030	6x30	200	0,276	3498100	

St acél

GTP galvanikusan horganyzott, átlátszóra passzíválva

Csavar speciális önmetsző menettel kábelbilincsek, kötőelemek és elválasztófalak rögzítéséhez BSK tűzvédelmi csatornák üvegszálal könnyűbetonjában...



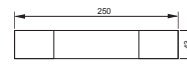
Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

típus	Nyelv	csom.	súly		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423	
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432	
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434	

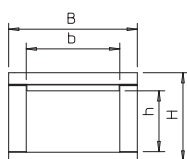
PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



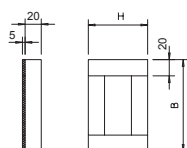
Tűzvédelmi kábelcsatorna



típus	h méret mm	b méret mm	H méret mm	B méret mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
BSKP 0406	40	60	80	100	1000	480,000	7214700
BET beton							€/m

Tűzvédelmi kábelcsatorna napelemes vezetékek épületen belüli és kívüli, tűzálló fektetéséhez. Nem vezetőképes, fagyálló, üvegszálás, könnyűbetonból áll, és teljesíti érintés elleni védelem követelményeit tűz esetén. A DIN 4102, 11. része szerint I30-as csatornaként bevizsgálva s engedélyezve, alkalmazható menekülési és mentési utakon. Fedélsavarral és 3 m tömítőszalaggal.

Véglezáró



típus	B méret mm	H méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKP-E0406	100	80	1	14,000	7214705
BET beton					€/db

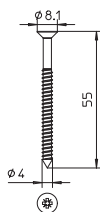
Végelem BSKP I30 tűzvédelmi csatornához, csavarokkal és tömítéssel.

Tömítőszalag



típus	Méret mm	hossz mm	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKP-D0320	20x5	1000	16,000	7214710
Habanyag				
Öntapadó tömítőszalag BSKP 0406-hoz				

Fedélszavar



típus	Méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSK-S0955	4.0 x 55	50	0,340	7215400
SI acél				
G galvanikusan horganyzott				

Süllyesztett fejű csavar I90/E30 tűzvédelmi csatornához, fedél és vastagító darab rögzítéséhez

Összekötő függesztett szereléshez



típus	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKP-V 0406	22,000	7214715
SI acél		
FS szalaghorganyzott		

Összekötő készlet a BSKP 0406 tűzvédelmi csatorna függesztett installálásához. A készlet 2 összekötőt tartalmaz és megfelelő mennyiségű rögzítő- és összekötő csavart.

Csavar az összekötőhöz



típus	Méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKP-S5020	5x20	100	0,260	3498098
SI acél				
GTP galvanikusan horganyzott, átlátszóra passzivalva				

Csavar speciális önmetsző menettel kábelbilincsek, kötőelemek és elválasztófalak rögzítéséhez BSK tűzvédelmi csatornák üvegszálás könnyűbetonjában...

menetes rúd

típus	menet	d méret mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209

Si acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint



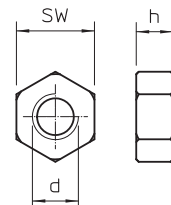
Hatlapú anya

típus	menet	SW	h méret mm	d méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DIN 934 M10 G	M10	17	8,4	10	100	1,084	3400107

Si acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.



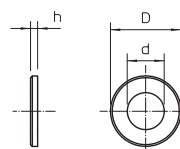
Alátét

típus	menet	d méret mm	D méret mm	h méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
966 M10 G	M10	10,5	20	2	100	0,408	3402096

Si acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.



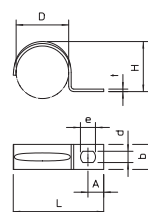
Rögzítőbilincsek

típus	Ø-höz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
604 4 G	4	100	0,067	1003046
604 5 G	5	100	0,084	1003054
604 6 G	6	100	0,099	1003062
604 7 G	7	100	0,120	1003070
604 8 G	8	100	0,123	1003089
604 9 G	9	100	0,139	1003097
604 10 G	10	100	0,150	1003100

Si acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Egy rögzítőfüllel ellátott rögzítőbilincs kábelekhöz és csövekhez. *A 3 és 4 méret nem alkalmas gáznomású szögbelölvővel történő rögzítésre *A 3-21 méret nem alkalmas beütő szerszámmal történő rögzítésre



D mm	L mm	H mm	b mm	t mm	d mm	e mm	A mm
4	14	3,3	7	0,7	4,5	6	4
5	16,5	4,5	7	0,7	4,5	6	5
6	17,5	5,2	8	0,7	4,5	6	5
7	19,5	6,5	8	0,7	4,5	6	5
8	21	7	8	0,7	4,5	6	5,5
9	21,5	8	8	0,7	4,5	6	5,75
10	22	9	8	0,7	4,5	6	5

Méret

Csavar a kábelrögzítéshez

típus	Méret	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSKP-S5016	5x16	100	0,240	3498096

Si acél €/100 darab

GTP galvanikusan horganyzott, átlátszóra passzíválva

Csavar speciális önmetsző menettel kábelbilincsek, kötőelemek és elválasztófalak rögzítéséhez BSK tűzvédelmi csatornák üvegszálás könnyűbetonjában...

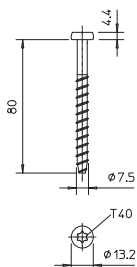


Horgonycsavar



típus	dűbel- Furat		Csavarfej	csom. súly		cikkszám
	hossz mm	átmérő mm		darab	kg/100 darab	
MMS7.5X80	80	6	13,2 Torx	50	2,174	3498271
St acél						€/100 darab
G galvanikusan horganyzott						

Panhead fejű tűzálló horgonycsavar közvetlen a falba történő szereléshez. T40 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba. Tűzállósági osztály F 90-ig



Habarcscs



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
BSK-M	1	350,000	7215500
Tűzgátló habarcscs	€/db		

Habarcscs tűzvédelmi csatornához, szárazhabarcscs vödörben a fugák és kisebb repedések kijavításához a BSK és BSKH tűzvédelmi csatornákhöz.

Jelölőtábla



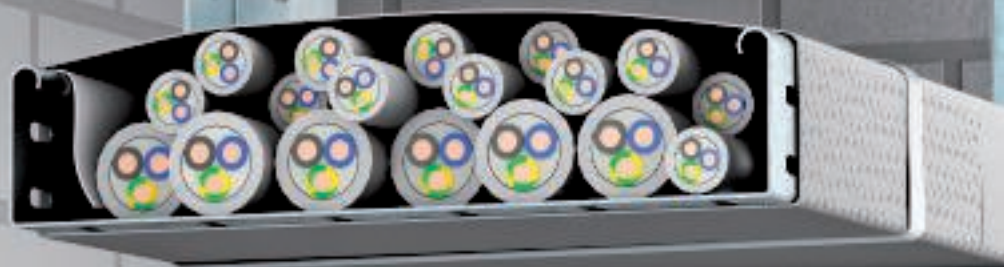
típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
KS-BSKP DE	1	2,400	7214725
PVC polivinil-klorid	€/db		

Figyelmeztető tábla tűzvédelmi csatorna napelemes csatornaként való használatának jelölésére a VDE alkalmazási szabályai szerint. Az OBO-tűzgátló lezárások jelölésére, felerősítés 2 önfeszítő dűbellel..





Tűzvédelmi kábelbandázs



05 BSS Masterkatalog Länder / hu / 21/06/2017 (LLExpert_04487) / 21/06/2017

Tűzvédelmi kábelbandázs

	Kábelbandázs száraz környezetbe és nedves helyiségekbe	292
	Kábelbandázs nedves környezetbe	292
	Komplett készlet	292
	Rögzítőanyag	292
	Jelölőtábla	293

Kábelbandázs száraz környezetbe



típus	széles- ség hossz		csom. súly		cikkszám
	mm	mm	darab	kg/100 darab	
FSB-WLS	1100	10000	1	1.100,000	7203170

Hő hatására habosodó anyag €/db

Tűzvédelmi bevonattal ellátott flexibilis szövetből készült tűzvédelmi burkolószövet a kábelek és kábeltartó szerkezetek által okozott tűzterjedés megakadályozása céljából. A bandázs égésekor - nagyon kevés füst keletkezik, ezért az MBO szerinti 1-3 épületesztályoknál az égési tulajdonságok javítására alkalmazható intézkedés. Nehezen gyullad, az MSZ. EN 13501-1 - szerint C-s2, d0. A külső oldala szürke, a belső világosszürke. Nedvesen letörölhető, beltérben és nedves helyiségben alkalmazható. Egy tekercs 11 m², névleges vastagság 0,7 mm.

Kábelbandázs nedves környezetbe

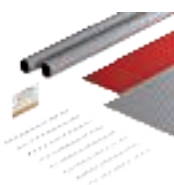


típus	széles- ség hossz		csom. súly		cikkszám
	mm	mm	darab	kg/100 darab	
FSB-WB	1100	20000	1	2.200,000	7203160

€/db

Időjárásálló tűzvédelmi burok flexibilis, tűzvédő réteggel ellátott szövetből a tűznek kábeleken és kábeltálcán keresztüli továbbterjedésének megakadályozására. A külső oldal szürke, a belső vörös. Egy tekercs tartalma 22 m².

komplett készlet



típus	széles- hossz ség		csom. súly		cikkszám
	mm	mm	darab	kg/100 darab	
FSB-K32	550	380	1	96,000	7203150
FSB-K82	550	880	1	213,000	7203154

Hő hatására habosodó anyag €/db

Komplett készlet kábelkötegek vagy kábeltartó rendszerek fedél nélküli burkolásához a tűz továbbterjedésének megakadályozása érdekében. Kültérben való alkalmazásra. A készletek egyenként 4 db időjárásálló FSB-WB kábelbandázs-szalagot 8 db fém szalagbilincset és egy jelelő táblát tartalmaznak. Kb 2 méteres hosszhoz elegendő.
Méretadatok: FSB-WB bandázs levágott darabok

A burkoló kábeltartó rendszerek terjedelme:
FSB-K32 maximum 320 mm
FSB-K82 maximum 820 mm
(min. 5 cm-es bandázs átlapolással)

Fém szalagbilincs, keskeny



típus	hossz mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MBS 015	150	100	0,230	7203100
MBS 030	300	100	0,399	7203102
MBS 045	450	50	0,602	7203104
MBS 061	610	50	0,806	7203106

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) €/100 darab

Fém szalagbilincs egyszeres zárral, 7 mm széles, különféle fix hosszakban. A magas hőmérsékleteknek és az időjárási hatásoknak ellenálló rögzítéshez.

Fém szalagbilincs, széles



típus	hossz mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
MBS 075	750	25	2,300	7203108
MBS 100	1000	25	3,000	7203110
MBS 120	1200	25	3,600	7203112
MBS 150	1500	25	4,400	7203114

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) €/100 darab

Fém szalagbilincs egyszeres zárral, 12 mm széles, különféle fix hosszakban. A magas hőmérsékleteknek és az időjárási hatásoknak ellenálló rögzítéshez.

Fogó, fém szalagbilincshez

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MBS-Z	1	55,500	7203120

St acél €/db

Kiváló minőségű szorítófogó vágószerkezettel MBS típusú fém szalagbilincsekhez.



Feszítőszalag kábelbandázs rögzítéséhez

típus	széles- ség mm	teker- csenként mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FSB-SB 100	15	100	1	220,000	7203131

St acél €/db

Könnyű, horganyzott feszítópánt tekercsben, univerzális rögzítéshez.



feszítőszalag zár

típus	hossz mm	széles- ség mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FSB-SV	26	24	0,9	50	0,340	7203132

St acél €/100 darab

Csatos kivitelű feszítópánt-zár, az FSB-SB feszítópántok egyszerű rögzítéséhez.



Biztosító kapocs

típus	széles- ség mm	magasság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FSB-SC	16	34	50	0,180	7203134

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) €/100 darab

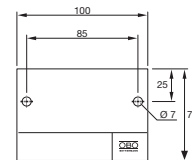
Rozsdamentes acél szorítókapocs a behajlított feszítőszalag biztosítására. Biztonságosan megakadályozza a kihúzást a lezáróból.

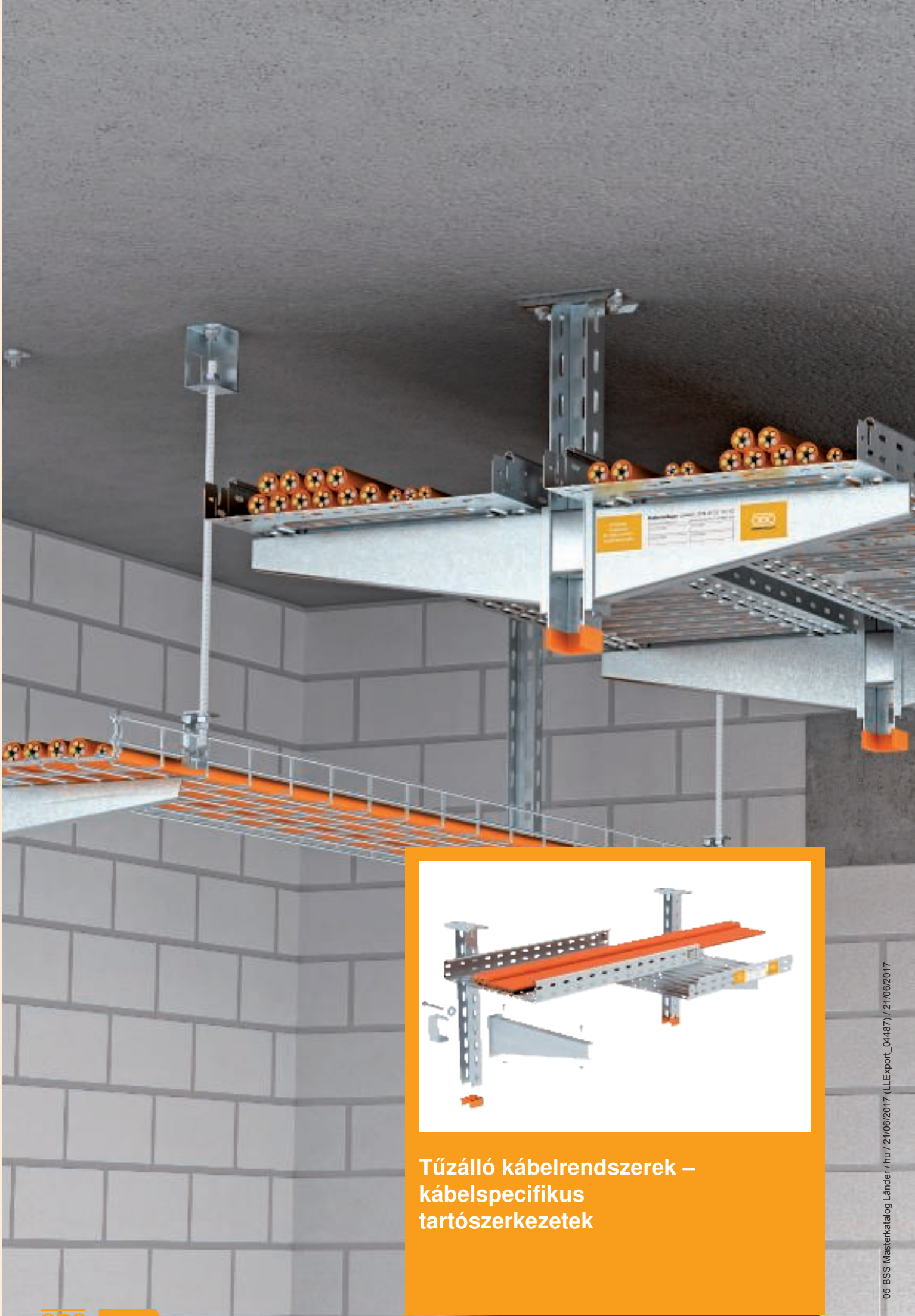


Jelölőtábla

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-FSB DE	1	2,400	7203140

PVC polivinil-klorid €/db




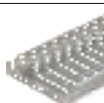




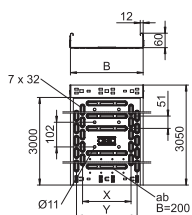
Tűzálló kábelrendszerek – kábel-specifikus tartószerkezetek

05 BSS Masterkatalog Lander / hu / 21/06/2017 (LLExpert_04487) / 21/06/2017

Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezetek

	RKS-Magic® kábeltálca	296
	GR-Magic® rácsos kábeltálca	298
	Tartószerkezetek	300
	RKS-Magic® kábeltálca, VA	308
	GR-Magic® rácsos kábeltálca, VA	310
	Tartószerkezetek, VA	311

Kábeltálca RKS-Magic®



típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
RKSM 610 FS	100	0,75	3	132,131	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75	3	183,000	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75	3	235,080	6047654
RKSM 640 FS	400	0,9	3	325,900	6047689
RKSM 610 FT	100	0,75	3	172,460	6047612
RKSM 620 FT	200	0,75	3	241,640	6047639
RKSM 630 FT	300	0,75	3	311,800	6047655
RKSM 640 FT	400	0,9	3	426,340	6047690

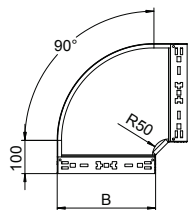
St acél

€/m

FS szalaghorganyzott FT merítetten tűzhorganyzott

RKSM 60 = Magic, racionális kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal.

90°-os sarokidom



típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RBM 90 610 FS	100	1	65,700	6041130
RBM 90 620 FS	200	1	122,100	6041134
RBM 90 630 FS	300	1	192,800	6041136
RBM 90 640 FS	400	1	275,400	6041138
RBM 90 610 FT	100	1	70,500	6041150
RBM 90 620 FT	200	1	130,900	6041154
RBM 90 630 FT	300	1	206,800	6041156
RBM 90 640 FT	400	1	295,300	6041158

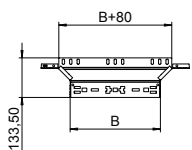
St acél

€/db

FS szalaghorganyzott FT merítetten tűzhorganyzott

90°-os sarokidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcahoz.

Beépíthető leágazóidom



típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RAAM 610 FS	100	1	37,900	6041230
RAAM 620 FS	200	1	50,600	6041234
RAAM 630 FS	300	1	63,500	6041236
RAAM 640 FS	400	1	76,500	6041238
RAAM 610 FT	100	1	40,600	6041250
RAAM 620 FT	200	1	54,300	6041254
RAAM 630 FT	300	1	68,100	6041257
RAAM 640 FT	400	1	82,000	6041259

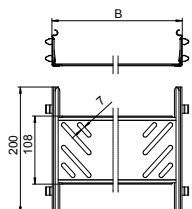
St acél

€/db

FS szalaghorganyzott FT merítetten tűzhorganyzott

Beépíthető leágazóidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcahoz.

Összekötő



típus	Oldal- magasság mm	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KTSMV 610 FS	60	100	1	30,500	6068914
KTSMV 620 FS	60	200	1	37,200	6068918
KTSMV 630 FS	60	300	1	44,000	6068920
KTSMV 640 FS	60	400	1	50,700	6068922
KTSMV 610 DD	60	100	1	30,500	6068936
KTSMV 620 DD	60	200	1	37,200	6068940
KTSMV 630 DD	60	300	1	44,000	6068942
KTSMV 640 DD	60	400	1	50,700	6068944

St acél

€/db

FS szalaghorganyzott DD bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip

Kábeltálca összekötő gyorsrögzítővel 60 mm oldalmagasságú kábeltálcák és idomdarabok csavar nélküli összekötéséhez.

Fenek-véglemez

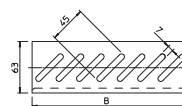
típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BEB 100 FS	100	100	5,400	7083106
BEB 200 FS	200	100	11,400	7083203
BEB 300 FS	300	100	17,200	7083300
BEB 400 FS	400	100	23,100	7083408
BEB 100 DD	100	100	5,400	7083618
BEB 200 DD	200	100	11,400	7083626
BEB 300 DD	300	100	17,200	7083630
BEB 400 DD	400	100	23,100	7083634

St acél

€/db

FS szalaghorganyzott DD bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip

Fenek-véglemez a kábeltálca-vegek fenéklemezének merevítésére és a kilépő kábelek védelmére.



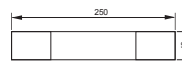
Jelölőtábla kábelezéshez

típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

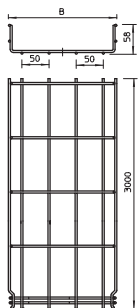
PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



GR-Magic® rácsos kábeltálca, galvánhorganyzott



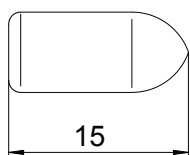
típus	széles- ség	Huzal Ø	hossz	súly	
	mm	mm	mm	kg/100 m	cikkszám
GRM 55 200 4.8 G	200	4,8	3000	151,000	6001447
GRM 55 300 G	300	4,8	3000	194,900	6001448
GRM 55 400 G	400	4,8	3000	236,700	6001450

St acél €/m

G galvanikusan horganyzott

55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, toldható kivitelben.

Védőkupak rácsos kábeltálcához

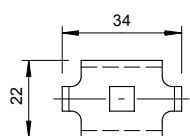


típus	szín	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
GR KS 4.8 OR	narancs	500	0,030	6003754

PE Polietilén €/100 darab

Védőkupak rácsos kábeltálcák vágott huzalvégeire

Rögztítőelem



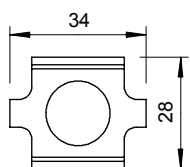
típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
GKS 34 G	20	2,000	6016855

St acél €/db

G galvanikusan horganyzott

Szorítóelem rácsos kábeltálcák fali- vagy oszlopkonzolokra való rögzítéséhez.

Összekötő



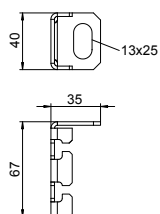
típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
GSV 34 G	20	3,000	6016596

St acél €/db

G galvanikusan horganyzott

Toldásponti összekötő rácsos kábeltálcákhoz, csavaros kivitelben.

Csatlakozóelem



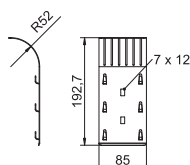
típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
ABG FT	20	0,850	6015345

St acél €/db

FT merítetten tűzihorganyzott

A menetes rúd rácsos kábeltálcához történő rögzítéséhez

Kábel kilépő lemez



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
KAB GR FS	10	14,100	6220139

St acél €/db

FS szalaghorganyzott

Kábel kilépő lemez rácsos kábeltálcához.

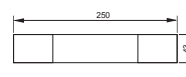
Jelöltábla kábelezéshez

típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

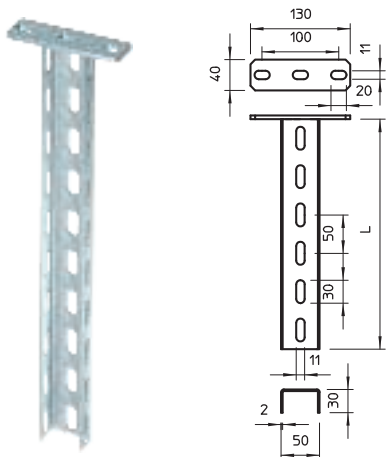
PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelöltábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



US 3 függesztett oszlop



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

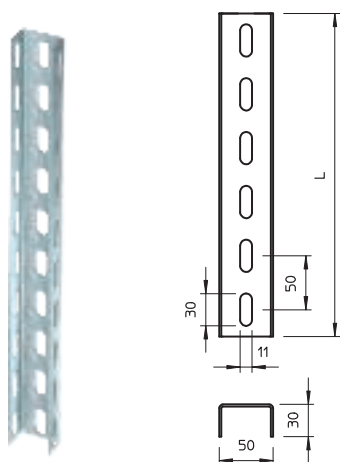
SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Függesztett oszlop (US-profil) 50 x 30 mm -es méretben hegesztett fejlemezzel.

US 3 oszlop



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306
US 3 50 FS	500	2	1	67,000	6342308
US 3 60 FS	600	2	1	80,000	6342310
US 3 70 FS	700	2	1	93,000	6342312
US 3 80 FS	800	2	1	107,000	6342314
US 3 90 FS	900	2	1	120,000	6342316
US 3 100 FS	1000	2	1	133,000	6342318

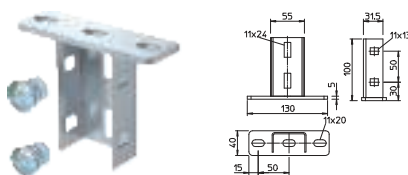
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 30 x 50 mm.

Fejlemez US3-oszlophoz



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KU 3 FT	10	46,800	6348874

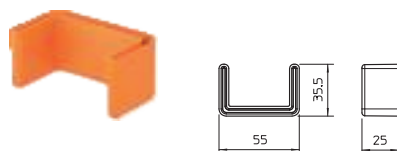
SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Fejlemez US 3 oszlopokhoz.

Védőkupak US 3-hoz



típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 KS OR	narancs	20	1,070	6338458

PE Polietilén

€/db

Védősapka US 3 oszlopok végének lefedéséhez.

US 5 függesztett oszlop

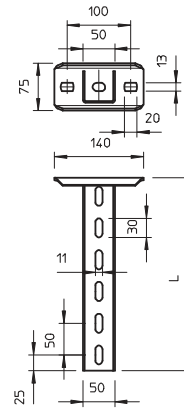
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

50 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezsel.



US 5 oszlop

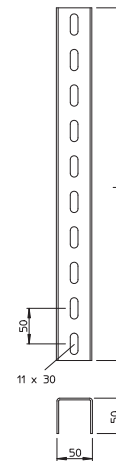
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 20 FT	200	2,5	1	51,000	6340881
US 5 30 FT	300	2,5	1	79,000	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	1	106,000	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	1	133,000	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	1	160,000	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	1	175,000	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	1	200,000	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	1	227,000	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1	265,000	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1	395,000	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	1	506,000	6340970

St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 50 x 50 mm.



Fejlemez US 5-oszlophoz

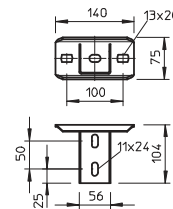
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KUS 5 FT	10	75,000	6348904

St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

US 5 oszlopra szerelhető fejlemez.



Fejlemez US 5-oszlophoz, változtatható

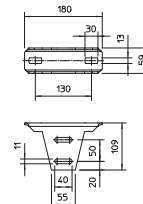
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KU 5 V FT	4	82,000	6348920

St acél

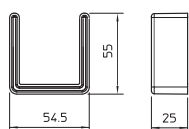
FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

US 5 oszlopra felszerelhető állítható fejlemez.



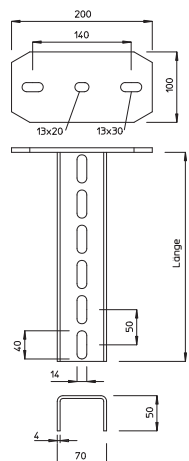
Védőkupak US 5-höz



típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 KS OR	narancs	20	1,300	6338462
PE Polietilén				

Védősapka US 5 oszlopok végének lefedéséhez. €/db

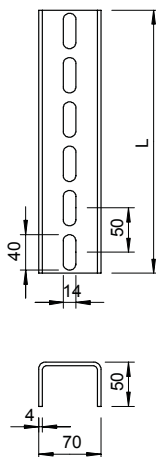
US 7 függesztett oszlop



típus	hossz mm	anyag-vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 7 K 20 FT	200	4	1	176,000	6339018
US 7 K 30 FT	300	4	1	216,000	6339034
US 7 K 40 FT	400	4	1	257,000	6339050
US 7 K 50 FT	500	4	1	297,000	6339077
US 7 K 60 FT	600	4	1	337,000	6339093
US 7 K 70 FT	700	4	1	378,000	6339115
US 7 K 80 FT	800	4	1	418,000	6339131
US 7 K 90 FT	900	4	1	458,000	6339166
US 7 K 100 FT	1000	4	1	499,000	6339182
US 7 K 110 FT	1100	4	1	539,000	6339190
US 7 K 120 FT	1200	4	1	579,000	6339204
US 7 K 130 FT	1300	4	1	620,000	6339212
US 7 K 140 FT	1400	4	1	660,000	6339220
US 7 K 150 FT	1500	4	1	701,000	6339239
US 7 K 160 FT	1600	4	1	741,000	6339247
US 7 K 170 FT	1700	4	1	781,000	6339255
US 7 K 180 FT	1800	4	1	822,000	6339263
US 7 K 190 FT	1900	4	1	862,000	6339271
US 7 K 200 FT	2000	4	1	902,000	6339298

Si acél
 FT merítetten tűzihorganyzott
 70 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezsel. €/db

US 7 oszlop



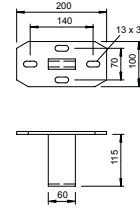
típus	hossz mm	anyag-vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 7 20 FT	200	4	1	81,000	6340016
US 7 30 FT	300	4	1	121,000	6340032
US 7 40 FT	400	4	1	161,000	6340059
US 7 50 FT	500	4	1	202,000	6340075
US 7 60 FT	600	4	1	242,000	6340091
US 7 70 FT	700	4	1	283,000	6340113
US 7 80 FT	800	4	1	323,000	6340148
US 7 90 FT	900	4	1	363,000	6340164
US 7 100 FT	1000	4	1	404,000	6340180
US 7 110 FT	1100	4	1	444,000	6340199
US 7 120 FT	1200	4	1	484,000	6340202
US 7 130 FT	1300	4	1	525,000	6340210
US 7 140 FT	1400	4	1	565,000	6340229
US 7 150 FT	1500	4	1	606,000	6340237
US 7 160 FT	1600	4	1	646,000	6340245
US 7 170 FT	1700	4	1	686,000	6340253
US 7 180 FT	1800	4	1	727,000	6340261
US 7 190 FT	1900	4	1	767,000	6340288
US 7 200 FT	2000	4	1	807,000	6340296

Si acél
 FT merítetten tűzihorganyzott
 Fix hosszokban gyártott U-oszlop. Méretek: 70 x 50 mm. €/db

Fejlemez US 7-oszlophoz

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KU 7 FT	10	148,000	6349102
St acél			€/db
FT merítetten tűzhorganyzott			

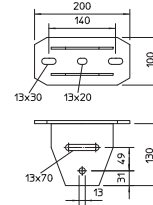
Könnyű kivitelű fejlemez US 7 oszlopokhoz.



Fejlemez US 7-oszlophoz, változtatható

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KU 7 VQP FT	10	180,000	6349153
St acél			€/db
FT merítetten tűzhorganyzott			

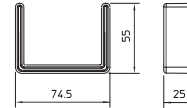
US 7 oszlopra felszerelhető állítható fejlemez.



Védősapka US 7-hez

típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 7 KS OR	narancs	20	1,800	6338497
PE Polietilén				€/db

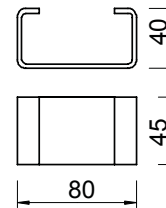
Védősapka US 7 oszlopok végének lefedéséhez.



Távtartó DSK 45

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DSK 45 FT	20	19,000	6416500
St acél			€/db
FT merítetten tűzhorganyzott			

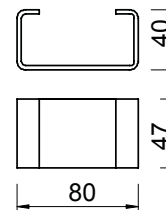
Távtartó US 5 oszlopokhoz és KU 7 VQP fejlemezekhez.



Távtartó DSK 47

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DSK 47 FT	20	16,000	6416504
St acél			€/db
FT merítetten tűzhorganyzott			

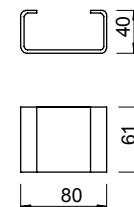
Távtartó KU 5 V típusú fejlemezbe való beépítésre.



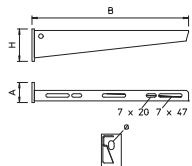
Távtartó DSK 61

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DSK 61 FT	20	26,000	6416519
St acél			€/db
FT merítetten tűzhorganyzott			

Távtartó US 7 oszlopokhoz.



Fali és oszlopkonzol AW 15



típus	széles- ség		H	A	lyuk-Ø	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	méret mm	méret mm				
AW 15 21 FT	210	60	40	11		30	26,000	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	11		30	32,500	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	11		30	55,000	6420745

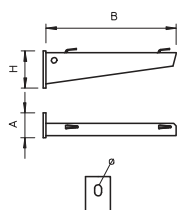
St acél

€/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Könnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol hegesztett fejlemezzel.

Fali és oszlopkonzol AWG 15



típus	széles- ség		H	A	lyuk-Ø	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	méret mm	méret mm				
AW G 15 21 FT	210	60	40	11		30	26,000	6420608
AW G 15 31 FT	310	65	40	11		30	35,000	6420610
AW G 15 41 FT	410	70	40	11		30	56,000	6420612

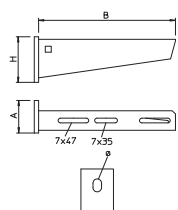
St acél

€/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Könnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol hegesztett fejlemezzel rácsos kábeltálcák csavarok használata nélküli rögzítéséhez.; szerelhető: oldalfalra és oszlopra.

Fali és oszlopkonzol AW 30



típus	széles- ség		H	A	lyuk-Ø	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	méret mm	méret mm				
AW 30 11 FT	110	60	50	11		1	22,000	6419704

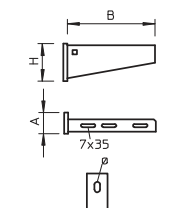
St acél

€/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Középhez kivitelű fali és oszlopkonzol hegesztett fejlemezzel.

Fali és oszlopkonzol AW 55



típus	széles- ség		H	A	lyuk-Ø	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	méret mm	méret mm				
AW 55 21 FT	210	90	50	13,5		1	77,000	6418554
AW 55 31 FT	310	110	50	13,5		1	123,000	6418570
AW 55 41 FT	410	130	50	13,5		1	167,000	6418597

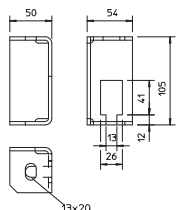
St acél

€/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Nehéz kivitelű fali és oszlopkonzol hegesztett fejlemezzel.

Tűzvédelmi kengyel



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

St acél

€/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Tűzvédelmi kengyel a tűzálló kábeltálcák és kábeltárcák biztosító menetes rúdjának mennyezeti rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 alapján.

típus	menet	d	L	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm			
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

St acél

G galvanikusan horganyzott

€/100 darab

Menetes rúd a DIN 976 szerint

menetes rúd



Összekötő karmantyú

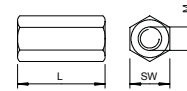
típus	menet	L	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm			
12005 M10 G	M10	40	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	25	7,000	6410111

St acél

G galvanikusan horganyzott

€/100 darab

Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.



Válaszfal

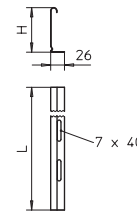
típus	Oldal-magasság mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám

St acél

FS szalaghorganyzott

€/m

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



Válaszfal

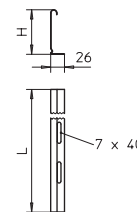
típus	Oldal-magasság mm	hossz mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám

St acél

FS szalaghorganyzott

€/m

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



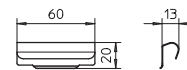
Válaszfal-összekötő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/db

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



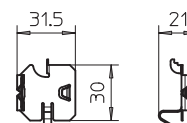
Válaszfal-rögzítőkapocs kábeltálcához

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

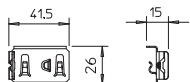
V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/100 darab

Rögzítőelem válaszfalak RKSM kábeltálcákban való, csavar nélküli rögzítéséhez.



Rögzítőelem rácsos kábeltálcához

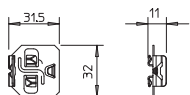


típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS GR VA4310	30	0,830	6062282

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310) € /100 darab

Rögzítőelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.

Rögzítőelem kábeltrához

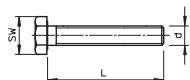


típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS KL VA4310	30	0,512	6062284

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310) € /100 darab

Rögzítőelem válaszfalak kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.

Hatlapfejű csavar végig menettel



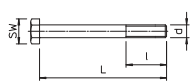
típus	Méret mm	L mm	d mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
SKS 10X80 F	M 10 x 80	80	10	17	20	7,700	6418250
SKS 10X90 F	M 10 x 90	90	10	17	20	7,800	6418252

St acél € /100 darab

F tűzhorganyzott

Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezék rögzítéséhez.

Hatlapfejű csavar nyéllal és menettel



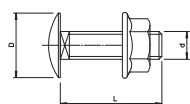
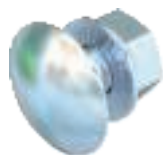
típus	Méret mm	L mm	d mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
SKS 12X80 F	M 12 x 80	80	12	19	20	11,800	6418287
SKS 12X100 F	M 12 x 100	100	12	19	20	12,600	6418295
SKS 12X110 F	M 12 x 110	110	12	19	20	14,500	6418317

St acél € /100 darab

F tűzhorganyzott

Hatlapfejű csavar hatlapú anyával, alátéttel és fogazott alátéttel.

Lencsefejű csavar alátéttel kombinált anyával



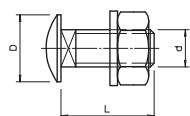
típus	menet mm	hossz mm	D mm	d mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FRSB 6X12 F	M6	12	13,5	6	10	100	0,990	6406122
FRSB 6X15 F	M6	16	13,5	6	10	100	0,800	6406157
FRSB 6X20 F	M6	20	13,5	6	10	100	1,000	6406203

St acél € /100 darab

F tűzhorganyzott

Elfordulás ellen biztosított, -négyzetleves nyakú- laposfejű csavar, kombi-anyával.

Lencsefejű csavar alátéttel és anyával



típus	menet mm	L mm	D mm	d mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FRS 10X25 F	M10	25	24	10	17	50	4,500	6407528

St acél € /100 darab

F tűzhorganyzott

Négyzetleves nyakú félgömbfejű csavar. Alátéttel és hatlapú anyával.

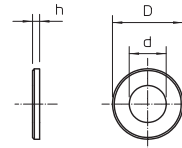
Nagy felületű alátét DIN 440

típus	D	d	h	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm			
DIN440 11 F	34	11	3	100	1,985	6408729
DIN440 14 F	44	13,5	4	50	4,736	6408737

St acél

F tűzhorganyzott

€/100 darab



Nagy külső átmérőjű alátét.

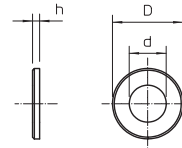
Alátét

típus	menet	d	D	h	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm			
966 M10 G	M10	10,5	20	2	100	0,408	3402096
966 M12 G	M12	13	24	2,5	100	0,627	3402126

St acél

G galvanikusan horganyzott

€/100 darab



DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

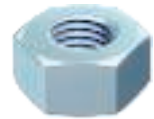
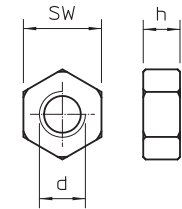
Hatlapú anya

típus	menet	h	d	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		SW méret mm	méret mm			
DIN 934 M10 G	M10	17	8,4	100	1,084	3400107
DIN 934 M12 G	M12	19	10,8	100	1,730	3400123

St acél

G galvanikusan horganyzott

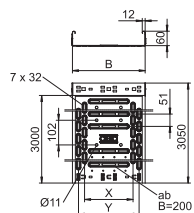
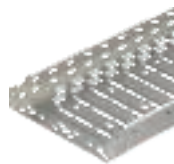
€/100 darab



DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.



Kábeltálca RKS-Magic®

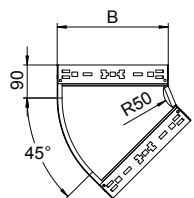
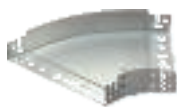


típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
RKSM 610 VA4301	100	0,75	3	132,130	6047613
RKSM 620 VA4301	200	0,75	3	180,000	6047640
RKSM 630 VA4301	300	0,75	3	235,080	6047656
RKSM 610 VA4571	100	0,75	3	132,130	6047614
RKSM 620 VA4571	200	0,75	3	180,000	6047641
RKSM 630 VA4571	300	0,75	3	235,080	6047657

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) €/m

RKSM 60 = Magic, racionális kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal.

45°-os sarokidom

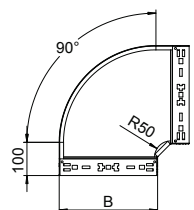


típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RBM 45 610VA4301	100	1	50,400	6041080
RBM 45 620VA4301	200	1	86,000	6041084
RBM 45 630VA4301	300	1	128,300	6041086
RBM 45 610VA4571	100	1	50,400	6041100
RBM 45 620VA4571	200	1	86,000	6041104

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) €/db

45°-os sarokidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

90°-os sarokidom

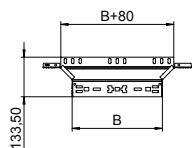


típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RBM 90 610VA4301	100	1	65,700	6041180
RBM 90 620VA4301	200	1	122,100	6041184
RBM 90 630VA4301	300	1	192,800	6041186
RBM 90 610VA4571	100	1	65,700	6041200
RBM 90 620VA4571	200	1	122,100	6041204
RBM 90 630VA4571	300	1	192,800	6041206

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) €/db

90°-os sarokidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

Beépíthető leágazóidom



típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RAAM 610 VA4301	100	1	37,900	6041270
RAAM 620 VA4301	200	1	50,600	6041275
RAAM 630 VA4301	300	1	63,500	6041277
RAAM 610 VA4571	100	1	37,900	6041290
RAAM 620 VA4571	200	1	50,600	6041294
RAAM 630 VA4571	300	1	63,500	6041296

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) €/db

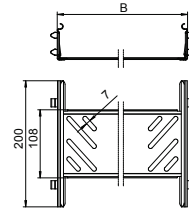
Beépíthető leágazóidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

Összekötő

típus	Oldal- magasság mm	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KTSMV 610 VA4301	60	100	1	30,500	6068958
KTSMV 620 VA4301	60	200	1	37,200	6068962
KTSMV 630 VA4301	60	300	1	44,000	6068964
KTSMV 610 VA4571	60	100	1	30,500	6068980
KTSMV 620 VA4571	60	200	1	37,200	6068984
KTSMV 630 VA4571	60	300	1	44,000	6068986

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) €/db

Kábeltálca összekötő gyorsrögzítővel 60 mm oldalmagasságú kábeltálcák és idomdarabok csavar nélküli összekötéséhez.

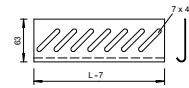


Fenék-véglemez

típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BEB 100 VA4301	100	100	5,500	7084013
BEB 200 VA4301	200	100	11,400	7084048
BEB 300 VA4301	300	100	17,200	7084064
BEB 100 VA4571	100	100	5,500	7084141
BEB 200 VA4571	200	100	11,400	7084143
BEB 300 VA4571	300	100	17,200	7084145

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) €/db

Kábeltálcák végeinél fenék-megerősítéshez és kábelvédelemként.

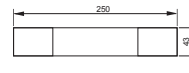


Jelölőtábla kábelezéshez

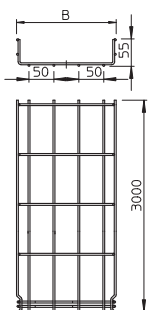
típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

PVC polivinil-klorid €/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



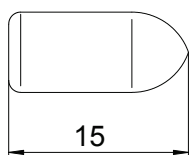
GR-Magic® rácsos kábeltálca



típus	széles- ség mm	Huzal Ø mm	csom. súly		cikkszám
			m	kg/100 m	
GRM 55 300VA4301	300	4,8	3	191,100	6001078
GRM 55 300VA4401	300	4,8	3	191,100	6001093

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4401) €/m
GB pácolt
55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, toldható kivitelben.

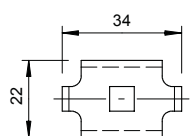
Védőkupak rácsos kábeltálcához



típus	szín	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
GR KS 4.8 OR	narancs	500	0,030	6003754

PE Polietilén €/100 darab
Védőkupak rácsos kábeltálcák vágott huzalvégeire

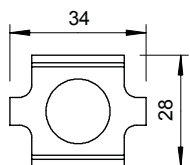
Rögzítőelem



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
GKS 34 VA4301	20	2,000	6016839
GKS 34 VA4401 SP	10	2,000	6016859

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4401) €/db
Rögzítőelem rácsos kábeltálcák fal- vagy oszlopkonzolkra való felerősítéséhez.

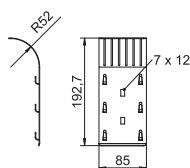
Összekötő



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
GSV 34 VA4301	20	3,000	6016642
GSV 34 VA4401	20	3,000	6016648

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4401) €/db
Toldásponti összekötő rácsos kábeltálcákhoz, csavaros kivitelben.

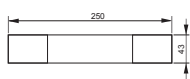
Kábel kilépő lemez



típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
KAB GR VA 1.4301	10	14,100	6220145

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) €/db
Kábel kilépő lemez rácsos kábeltálcához.

Jelölőtábla kábelezéshez



típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

PVC polivinil-klorid €/db
Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

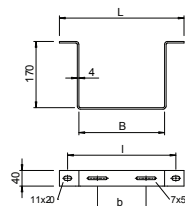
Függesztőkengyel

típus	B méret mm	L méret mm	b méret mm	l méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
AHB-T1712 VA4547	120	220	—	180	11	67,000	6363997
AHB-T1722 VA4547	220	320	125	280	14	78,000	6364007
AHB-T1732 VA4547	320	420	225	380	11	91,000	6364017

V5A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4547)

€/db

Speciális függesztő kengyel kábeltartó-szerkezetekhez, alagutakban. Weitere Különböző változatok köztes- vagy csatlakozókengyelként, illetve különböző fejformák ajánlatkérésre.



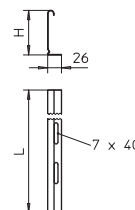
Válaszfal

típus	Oldal- magasság mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
TSG 45 VA4301	45	3000	47,000	6062025
TSG 45 VA4571	45	3000	48,000	6062028

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571)

€/m

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



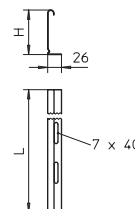
Válaszfal

típus	Oldal- magasság mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
TSG 60 VA4301	60	3000	55,000	6062084
TSG 60 VA4571	60	3000	56,670	6062086

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571)

€/m

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



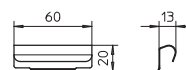
Válaszfal-összekötő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
TSGV VA4310	10	1,000	6067970

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/db

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



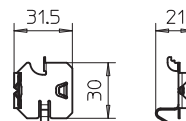
Válaszfal-rögzítőkapocs kábeltálcához

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS KR VA4310	30	0,580	6062280

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/100 darab

Rögzítőelem válaszfalak RKSM kábeltálcákban való, csavar nélküli rögzítéséhez.



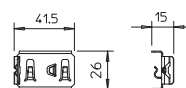
Rögzítőelem rácsos kábeltálcához

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS GR VA4310	30	0,830	6062282

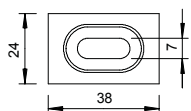
V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/100 darab

Rögzítőelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.



Rögzítőelem rácsos kábeltálcához, csavaros



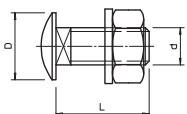
típus

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
GKT 38 VA4301	20	2,200	6017045
GKT 38 VA4401 SP	10	2,200	6017092

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4401) €/db

Szorítóelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő rögzítéséhez.

Lencsefejű csavar alátéttel kombinált anyával



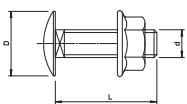
típus	menet	L méret mm	D méret mm	d méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FRS 6x12 A2	M6	12	13,5	6	100	0,760	6406521
FRS 6x16 A2	M6	15	13,5	6	100	0,900	6406556

V2A Saválló acél, V2A

€/100 darab

Elfordulás ellen biztosított, -négyzetletes nyakú - laposfejű csavar, alátéttel és hatlapú anyával.

Lencsefejű csavar alátéttel kombinált anyával



típus	menet	L méret mm	D méret mm	d méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FRSB 6x12 A4	M6	12	13,5	6	100	0,796	6406142
FRSB 6x16 A4	M6	16	13,5	6	100	0,800	6406193

V4A Saválló acél, V4A

€/100 darab

Elfordulás ellen biztosított, -négyzetletes nyakú- laposfejű csavar, kombi-anyával.



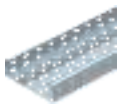







Tűzálló kábelrendszerek – Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek, kábelhágcsó, húzásmentesítő



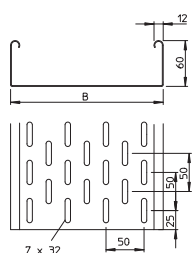
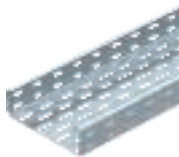
05 BSS Masterkatalog Lander / hu / 21/06/2017 (LLExpert_04487) / 21/06/2017

Tűzálló kábelrendszerek – Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek, kábelhágcsó, húzásmentesítő

	Kábeltálca SKS	316
	Kábellétra LG	318
	Tartószerkezetek	321
	Kábelhágcsók	328
	Kengyeles bilincsek	330
	Húzásmentesítő	333



Kábeltálca SKS

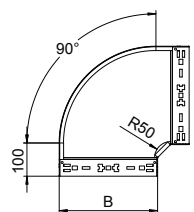


típus	széles- ség mm	Lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
SKS 610 FS	100	1,5	3	239,400	6056105
SKS 620 FS	200	1,5	3	346,670	6056202
SKS 630 FS	300	1,5	3	455,300	6056296

St acél €/m
FS szalaghorganyzott

SKS 60 = kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal, nehéz kivitel. Az FS kivitel, RV 60 hosszanti összekötő-készlettel együtt szállítjuk.

90°-os sarokidom

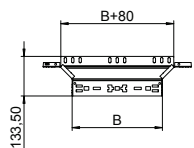


típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RBM 90 610 FS	100	1	65,700	6041130
RBM 90 620 FS	200	1	122,100	6041134
RBM 90 630 FS	300	1	192,800	6041136

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

90°-os sarokidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

Beépíthető leágazóidom

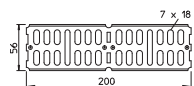


típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RAAM 610 FS	100	1	37,900	6041230
RAAM 620 FS	200	1	50,600	6041234
RAAM 630 FS	300	1	63,500	6041236

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Beépíthető leágazóidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

Sarokösszekötő



típus	Méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RWVL 60 FS	200 x 56	10	15,600	6067115

St acél €/db
FS szalaghorganyzott

Hosszanti és sarokösszekötő 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához és idomokhoz.

Toldásponyi takarólemez



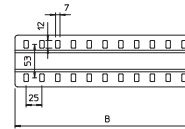
típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
SSLB 100 FS	85	20	7,700	7070205
SSLB 200 FS	185	20	16,700	7070213
SSLB 300 FS	285	20	25,700	7070217

St acél

€/db

FS szalaghorganyzott

A toldásponyi takarólemez beépítésével biztosítható az egymáshoz csatlakozó kábelalca fenéklemezeinek folytonos illeszkedése. A megfelelő szélességű takarólemez garantálja, hogy a fenéklemez vége nem sérti meg a kábeleket. Nagyfeszítvű tálcákhoz is beépíthető.



Fenek-véglemez



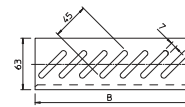
típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BEB 100 FS	100	100	5,400	7083106
BEB 200 FS	200	100	11,400	7083203
BEB 300 FS	300	100	17,200	7083300

St acél

€/db

FS szalaghorganyzott

Fenek-véglemez a kábelalca-végek fenéklemezének merevítésére és a kilépő kábelek védelmére.



Csatlakozóelem

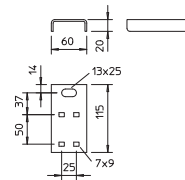
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
ABR FT	20	23,000	6364942

St acél

€/db

FT merítetten tűzihorganyzott

A csatlakozóelem a menetes rúddal történő biztosítás függesztő rendszerrel történő összekötése az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szerelési módban. A szereléshez szükséges menynységű csavarral és anyával együtt szállítjuk.



Csatlakozóelem, ferde

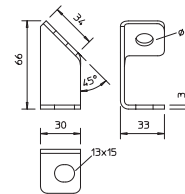
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
ABS FS	20	7,500	6365027

St acél

€/db

FS szalaghorganyzott

A csatlakozóelem a srg menetes rúddal történő biztosítás függesztő rendszerrel történő összekötése az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szerelési módban.



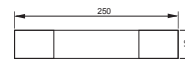
Jelölőtábla kábelezéshez

típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

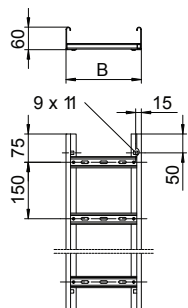
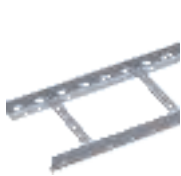
PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



Kábellétra



típus	széles- ség mm	hossz mm	Létrafoktávolság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
LG 620 VSF6000FS	200	6000	150	6	324,700	6207501
LG 630 VSF6000FS	300	6000	150	6	373,300	6207505
LG 640 VSF6000FS	400	6000	150	6	422,000	6207509
LG 620 VSF FT	200	6000	150	6	351,700	6207523
LG 630 VSF FT	300	6000	150	6	403,300	6207527
LG 640 VSF FT	400	6000	150	6	455,000	6207531

Si acél

€/m

FS szalaghorganyzott FT merítetten tűzhorganyzott

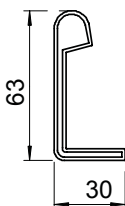
Tűzállósági osztály E30-E90

Szabványos kábeltartó-szerkezet az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint

A kábellétrás elhelyezéshez 60 mm oldalmagasságú, 1,5 mm lemeztvastagságú és 150 mm foktávolságú kábellétra kerül felhasználásra.

Kábellétra, horonnyal felfelé beszegecsett C-profil létrafokokkal. Erősítésül és élvédelem céljából hajlított oldalpofával.

Védőkupak kábellétrához



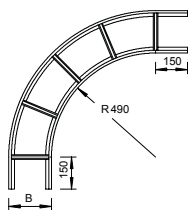
típus	szín	csom. pár	súly kg/100 pár	cikkszám
SKH 60 OR	narancs	40	1,100	6222537

PE Polietilén

€/pár

Védősapka 60 mm oldalmagasságú kábellétrák véglezárásához.

90°-os sarokidom



típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LBI 90 620 VS FS	200	1	358,000	6211224
LBI 90 630 VS FS	300	1	412,000	6211232
LBI 90 640 VS FS	400	1	497,000	6211240

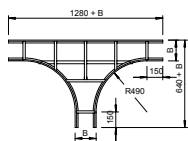
Si acél

€/db

FS szalaghorganyzott

90°-os vízszintes sarokidom VS-létrafokokkal ellátott 60 mm oldalmagasságú kábellétrához.

T-idom



típus	széles- ség mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LT 620 VS FS	200	1	677,000	6213723
LT 630 VS FS	300	1	789,000	6213731
LT 640 VS FS	400	1	871,000	6213758

Si acél

€/db

FS szalaghorganyzott

Vízszintes T-idom VS-létrafokokkal rendelkező és 60 mm oldalmagasságú kábellétrához.

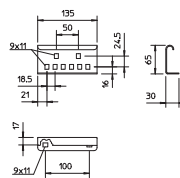
Külső összekötő

típus	szélesség mm	Oldal-magasság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
AVL 60 FS	135	65	10	23,200	6208770

St acél

FS szalaghorganyzott

Külső összekötő a kábellétra-darabok mechanikus összekötéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványnak megfelelő tűzálló szerelési módban. Csavarokkal.



Rögítőelem

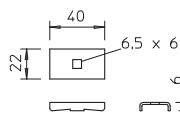


típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LKS 40 FS	10	3,400	6221076

St acél

FS szalaghorganyzott

Szorítóelem a kábellétrák konzolokon történő rögzítéséhez.



Kilépőlemez

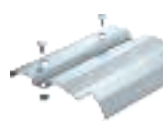
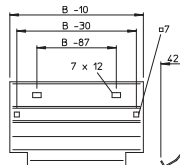


típus	szélesség mm	Oldal-magasság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LAB 20 FT	200	45	20	37,000	6220436
LAB 30 FT	300	45	25	58,000	6220444
LAB 40 FT	400	45	25	78,000	6220452

St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

A kilépőlemez beépítésével hatékonyan megnövelhető a kilépő kábelek felfekvési felülete vertikális iránytörése esetén.



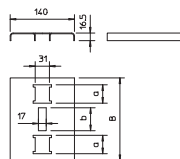
Felfekvőlemez a formaidomok fokaira

típus	B méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
SAB20 FS	180	25	31,000	6222943
SAB30 FS	280	25	50,000	6222951
SAB40 FS	380	25	65,000	6222978

St acél

FS szalaghorganyzott

Felfekvőlemez a formaidomok fokaira az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szereléshez, a kábelek felfekvési felületének növeléséhez. Mivel a tűzálló kábeleknek tűz esetén a kábelétraidomok fokain lehetőleg nagy felfekvési felületet kell biztosítani, kiegészítő felfekvőlemezt kell alkalmazni. A felfekvőlemezeket lazán kell a fokokra fektetni. A lefelé hajlított perem megakadályozza a lecsúszást



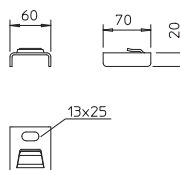
Csatlakozóelem

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
ABL FT	20	15,000	6221467

St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

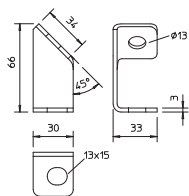
A csatlakozóelem a menetes rúddal történő biztosítás függesztő rendszerrel történő összekötése az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szerelési módban.



A konzoltól legfeljebb 100 mm távolságra kell a létra oldalának alsó övére dugni. A menetes rúd beépítését követően a csatlakozóelem kilazulás ellen biztosított.



Csatlakozóelem, ferde



típus

ABS FS csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

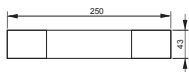
SI acél 20 7,500 **6365027**

FS szalaghorganyzott

€/db

A csatlakozóelem a srég menetes rúddal történő biztosítás függesztő rendszerrel történő összekötése az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szerelési módban.

Jelölőtábla kábelezéshez



Nyelv

típus

KS-E DE Német csom. súly darab kg/100 darab **cikkszám**

KS-E EN Angol 10 0,600 **7205432**

KS-E HU Magyar 10 0,600 **7205434**

KS-E PL Lengyel 10 0,600 **7205436**

KS-E FI Finnisch 10 0,600 **7205437**

KS-E SE Svéd 10 0,600 **7205424**

PVC polivinil-klorid €/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



US 3 függesztett oszlop



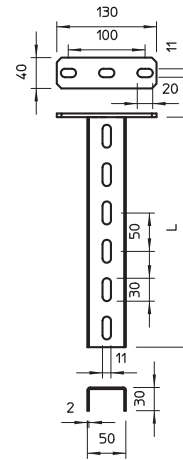
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

Stl acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Függesztett oszlop (US-profil) 50 x 30 mm -es méretben hegesztett fejlemezrel.



US 3 oszlop



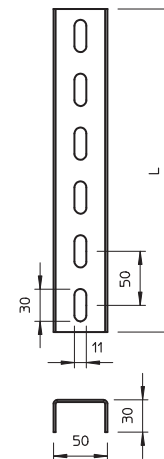
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306
US 3 50 FS	500	2	1	67,000	6342308
US 3 60 FS	600	2	1	80,000	6342310
US 3 70 FS	700	2	1	93,000	6342312
US 3 80 FS	800	2	1	107,000	6342314
US 3 90 FS	900	2	1	120,000	6342316
US 3 100 FS	1000	2	1	133,000	6342318
US 3 150 FS	1500	2	1	200,000	6342328
US 3 200 FS	2000	2	1	266,000	6342338

Stl acél

FS szalaghorganyzott

€/db

Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 30 x 50 mm.



Fejlemez US3-oszlophoz



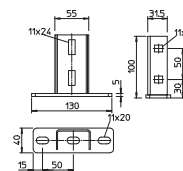
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KU 3 FT	10	46,800	6348874

Stl acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/db

Fejlemez US 3 oszlopokhoz.



Védőkupak US 3-hoz

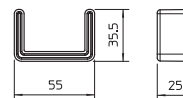


típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 3 KS OR	narancs	20	1,070	6338458

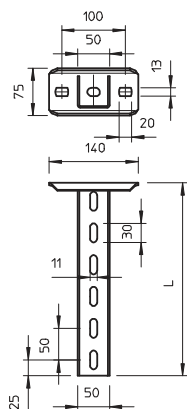
PE Polietilén

€/db

Védősapka US 3 oszlopok végének lefedéséhez.



US 5 függesztett oszlop



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

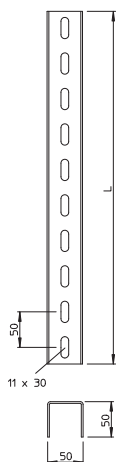
St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

50 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezzel.

€/db

US 5 oszlop



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 30 FT	300	2,5	1	79,000	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	1	106,000	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	1	133,000	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	1	160,000	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	1	175,000	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	1	200,000	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	1	227,000	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1	265,000	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1	395,000	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	1	506,000	6340970

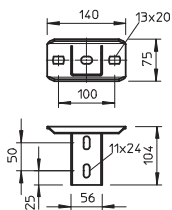
St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 50 x 50 mm.

€/db

Fejlemez US 5-oszlophoz



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KUS 5 FT	10	75,000	6348904

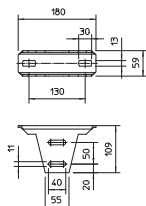
St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

US 5 oszlopra szerelhető fejlemez.

€/db

Fejlemez US 5-oszlophoz, változtatható



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KU 5 V FT	4	82,000	6348920

St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

US 5 oszlopra felszerelhető állítható fejlemez.

€/db

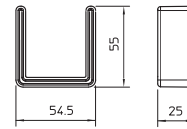


Védőkupak US 5-höz



típus	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
US 5 KS OR	narancs	20	1,300	6338462

PE Polietilén €/db



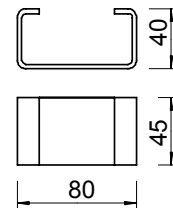
Védősapka US 5 oszlopok végének lefedéséhez.

Távtartó DSK 45



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DSK 45 FT	20	19,000	6416500

St acél €/db
FT merítetten tűzihorganyzott



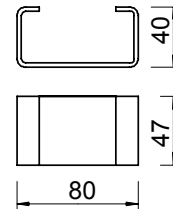
Távtartó US 5 oszlopokhoz és KU 7 VQP fejlemekhez.

Távtartó DSK 47



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DSK 47 FT	20	16,000	6416504

St acél €/db
FT merítetten tűzihorganyzott



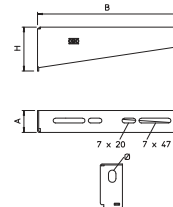
Távtartó KU 5 V típusú fejlembe való beépítésre.

Fali és oszlopkonzol MWA 12



típus	széles-ség mm	H mm	A méret mm	lyuk-Ø mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
MWA 12 11S FS	110	53	32,5	11	30	17,200	6424716
MWA 12 21S FS	210	65	32,5	11	30	29,000	6424732
MWA 12 31S FS	310	75	38	11	30	50,300	6424740
MWA 12 41S FS	410	83	38	11	30	68,000	6424759

St acél €/db
FS szalaghorganyzott



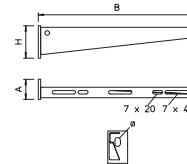
Könnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol; szerelhető: oldalfalra és oszlopra.

Fali és oszlopkonzol AW 15



típus	széles-ség mm	H mm	A méret mm	lyuk-Ø mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
AW 15 11 FT	110	50	40	11	30	14,000	6420656
AW 15 21 FT	210	60	40	11	30	26,000	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	11	30	32,500	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	11	30	55,000	6420745

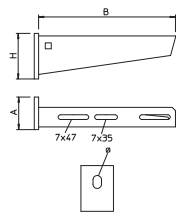
St acél €/db
FT merítetten tűzihorganyzott



Könnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol hegesztett fejlemmel.



Fali és oszlopkonzol AW 30



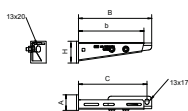
típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	lyuk-Ø mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
AW 30 21 FT	210	70	50	13	1	42,000	6419720
AW 30 31 FT	310	80	50	13	1	63,000	6419747
AW 30 41 FT	410	80	50	13	1	89,000	6419763

SI acél €/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Középhez kivételű falí és oszlopkonzol hegesztett fejlemezsel.

Fali és oszlopkonzol AW 30F



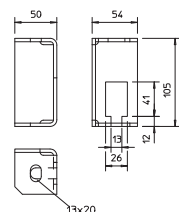
típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	B méret mm	C méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
AW30F21 FT	210	70	50	235	220	1	79,000	6417027
AW30F31 FT	310	80	50	335	320	1	100,000	6417043
AW30F41 FT	410	80	50	435	420	1	127,000	6417078

SI acél €/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Konzol oszlopra vagy falra történő szereléshez, kábeltálcák tűzvédelmi álmennyezet feletti elhelyezéséhez. A konzol szállítása készreszerelve történik.

Tűzvédelmi kengyel



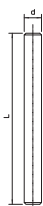
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BSB FT	20	42,400	6418198

SI acél €/db

FT merítetten tűzihorganyzott

Tűzvédelmi kengyel a tűzálló kábeltálcák és kábelletrák biztosító menetes rúdjának mennyezeti rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 alapján.

menetes rúd



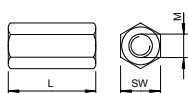
típus	menet mm	d méret mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

SI acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint

Összekötő karmantyú



típus	menet mm	L méret mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
12005 M8 G	M8	30	13	50	2,000	6410081
12005 M10 G	M10	40	17	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

SI acél €/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.



típus	Oldal- magasság		csom. m	súly		cikkszám
	mm	hossz mm		kg/100 m	m	
TSG 45 FS	45	3000	3	46,700		6062033

Stl acél €/m
FS szalaghorganyzott

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

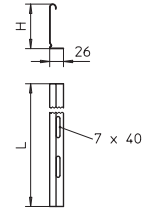


típus	Oldal- magasság		csom. m	súly		cikkszám
	mm	hossz mm		kg/100 m	m	
TSG 60 FS	60	3000	3	55,700		6062068

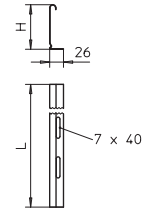
Stl acél €/m
FS szalaghorganyzott

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

Válaszfal



Válaszfal

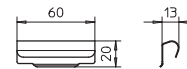


Válaszfal-összekötő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310) €/db

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

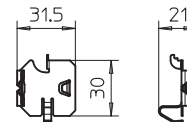


Válaszfal-rögzítőkapocs kábeltálcához

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310) €/100 darab

Rögzítőelem válaszfalak RKSM kábeltálcákban való, csavar nélküli rögzítéséhez.

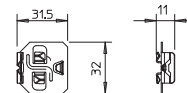


Rögzítőelem kábeltálcához

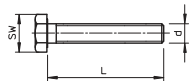
típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310) €/100 darab

Rögzítőelem válaszfalak kábeltálcá történő csavar nélküli rögzítéséhez.



Hatlapfejű csavar végig menettel



típus	Méret mm	L d			csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	SW mm			
SKS 10X40 F	M 10 x 40	40	10	17	50	4,900	3160750
SKS 10X60 F	M 10 x 60	60	10	17	20	6,000	6408516
SKS 10X80 F	M 10 x 80	80	10	17	20	7,700	6418250

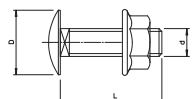
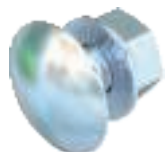
St acél

€/100 darab

F tűzhorganyzott

Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezek rögzítéséhez.

Lencsefejű csavar alátéttel kombinált anyával



típus	menet	D d			csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		hossz mm	méret mm	méret SW mm			
FRSB 6X12 F	M6	12	13,5	6	100	0,990	6406122
FRSB 6X15 F	M6	16	13,5	6	100	0,800	6406157
FRSB 6X20 F	M6	20	13,5	6	100	1,000	6406203

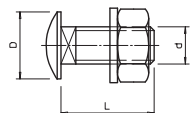
St acél

€/100 darab

F tűzhorganyzott

Elfordulás ellen biztosított, -négyzetleves nyakú- laposfejű csavar, kombi-anyával.

Lencsefejű csavar alátéttel és anyával



típus	menet	L D d			csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret SW mm			
FRS 10X25 F	M10	25	24	10	50	4,500	6407528
FRS 10X25 F TPS	M10	25	18	10	50	4,300	6407536
FRS 12X25 F	M12	25	30	12	10	6,400	6406254

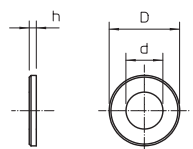
St acél

€/100 darab

F tűzhorganyzott

Négyzetleves nyakú félgömbfejű csavar. Alátéttel és hatlapú anyával.

Nagy felületű alátét DIN 440



típus	D méret mm	d méret mm	h méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DIN440 11 F	34	11	3	100	1,985	6408729

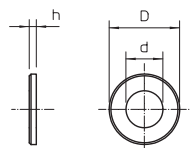
St acél

€/100 darab

F tűzhorganyzott

Nagy külső átmérőjű alátét.

Alátét, 966



típus	menet	d D h			csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm			
966 M8 G	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	3402088
966 M10 G	M10	10,5	20	2	100	0,408	3402096
966 M12 G	M12	13	24	2,5	100	0,627	3402126

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

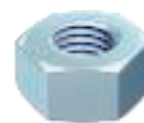
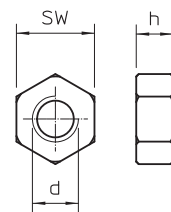
Hatlapú anya

típus	menet	SW mm	h	d	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
			méret mm	méret mm			
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,474	3400085
DIN 934 M10 G	M10	17	8,4	10	100	1,084	3400107
DIN 934 M12 G	M12	19	10,8	12	100	1,730	3400123

S acél

G galvanikusan horganyzott

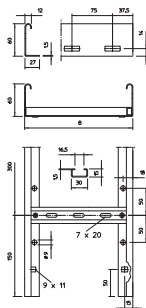
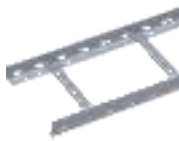
€/100 darab



DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.



Kábelhágcsó, LG 60 VS



típus	széles- ség mm	Pofa-lemez- vastagság mm	csom. m	súly kg/100 m	cikkszám
LG 620 VS 3 FS	200	1,5	3	281,700	6208538
LG 630 VS 3 FS	300	1,5	3	306,000	6208541
LG 640 VS 3 FS	400	1,5	3	330,000	6208544
LG 620 VS 6 FS	200	1,5	6	273,800	6208627
LG 630 VS 6 FS	300	1,5	6	298,000	6208630
LG 640 VS 6 FS	400	1,5	6	322,200	6208633

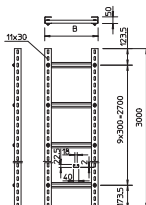
St acél

€/m

FS szalaghorganyzott

Kábellétra perforált oldallemezzel, oldalmagasság: 60 mm; létrafokok: szegecselve, felülről nyitott C-profilból; VS-kivitel.

Kábelhágcsó SLM 50



típus	széles- ség mm	Létrafoktávolság mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
SLM50C40F 40 FT	400	300	3000	766,000	6010008
SLM50C40F 50 FT	500	300	3000	821,000	6010016
SLM50C40F 60 FT	600	300	3000	876,000	6010024

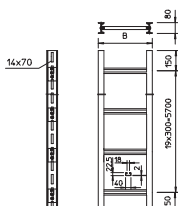
St acél

€/m

FT merítetten tűzihorganyzott

Nehéz kábelhágcsó-rendszer az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerek kialakításához. Engedélyezett bilincs típus 2056U/M. A szállítás nem összeszerelt állapotban történik.

Kábelhágcsó SLS 80



típus	széles- ség mm	Létrafoktávolság mm	hossz mm	súly kg/100 m	cikkszám
SLS80C40F 40 FT	400	300	3000	1.487,000	6010105
SLS80C40F 50 FT	500	300	3000	1.542,000	6010113
SLS80C40F 60 FT	600	300	3000	1.597,000	6010121

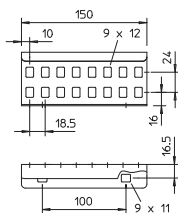
St acél

€/m

FT merítetten tűzihorganyzott

Ipari kábelhágcsó-rendszer az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerek kialakításához. Engedélyezett bilincs típus 2056U/M. A szállítás nem összeszerelt állapotban történik.

Hosszanti összekötő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LVG 60 FS	10	22,000	6208840

St acél

€/db

FS szalaghorganyzott

Hosszanti összekötő a 60 mm oldalmagasságú, perforált oldallemezű kábellétra és idomok toldókötésének szereléséhez. Az összekötőt a létrapofa külső oldalára kell felszerelni.

U-oszlop összekötő



típus

VUS 5 FT

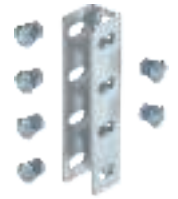
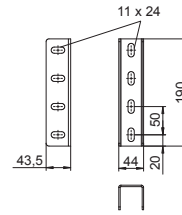
St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

U-oszlop összekötő US 5 típusú oszlopok összekötéséhez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
10	44,000	6018505

€/db



típus

BW 80 55 FT

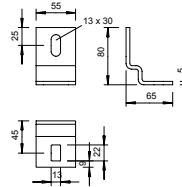
St acél

FT merítetten tűzihorganyzott

Rögzítőszeglet IS 8 oszlopok falra szereléséhez.

csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
10	26,400	6019528

€/db



Lencsefejú csavar

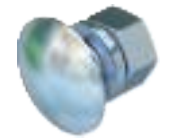
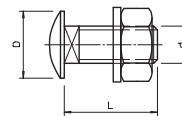
típus	menet	L méret mm	D méret mm	d méret mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
FRS 8X16 F 8.8	M8	16	20	8	13	50	2,200	6406963
FRS 8X25 F	M8	25	20	8	13	50	2,300	6406998
FRS 10X25 F 8.8	M10	25	24	10	17	50	4,500	6407560
FRS 12X25 F	M12	25	30	12	19	10	6,400	6406254

€/100 darab

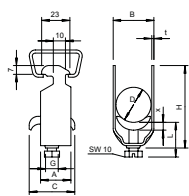
St acél

F tűzihorganyzott

Négyzetletes nyakú félgömbfejű csavar. Alátéttel és hatlapú anyával.



Kengyeles bilincs, egyrészes fém nyomóvályú



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152
2056 M 100 FT	90 - 100	25	25,400	1156160

St acél

€/100 darab

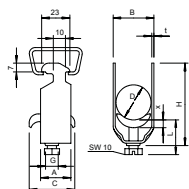
FT merítetten tűzihorganyzott

Minden 16 - 17 mm résszélességű C-profilinhez alkalmazható.
Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.

Méretk

D mm	A mm	b mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12 - 16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16 - 22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22 - 28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28 - 34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34 - 40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40 - 46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46 - 52	23	57	35	M8	2	5	86	44
52 - 58	23	64	35	M8	2,5	5	93	44
58 - 64	23	70	35	M8	2,5	5	99	56
64 - 70	25	76	35	M8	2,5	5	106	56
70 - 76	25	82	40	M8	2,5	5	114	56
76 - 82	25	88	40	M8	2,5	5	121	56
82 - 90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90 - 100	25	107	40	M8	3	5	140	56

Kengyeles bilincs, két kábel részére fém nyomóvályú



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209

St acél

€/100 darab

FT merítetten tűzihorganyzott

Minden 16 - 17 mm résméretű C-profilinhez alkalmazható.
Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.

Méretk

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	87	47

Kengyeles bilincs, három kábel részére fém nyomóvályú



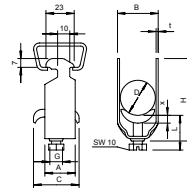
típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284

Stl acél

€/100 darab

FT merítetten tűzhorganyzott

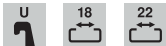
Minden 16 - 17 mm részméretű C-profilshoz alkalmazható.
Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.



Méretek

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	121	47

Kengyeles bilincs, egyrészes fém nyomóvályú



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120

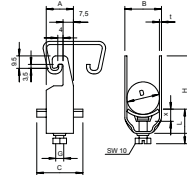
Stl acél

€/100 darab

FT merítetten tűzhorganyzott

18 és 22 mm-es résszélességgel rendelkező C profilshoz alkalmazható. 4 - 12 mm anyagvastagságú lapos-, szög- és U-vashoz is megfelelő.

Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.

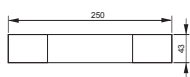


Méretek

D mm	A mm	b mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5



Jelölőtábla kábelezéshez



típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

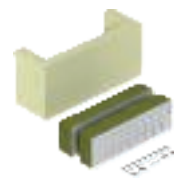
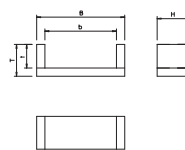


Húzásmentesítő, 115 mm belső magasság

típus	b	t	H	B	T	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	199,500	7215702
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	252,000	7215706
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	273,000	7215709

€/db

Húzásmentesítő a DIN 4102 -12/MSZE 24102 szerinti függőleges kábelnyomvonalhoz, használata minden kábeltípushoz és függőleges elhelyezési módhoz engedélyezett. E30/E90 tűzállóság. Tartalma közetgyapot lapok, rögzítőanyag, tubus ASX masszával és jelölőtábla.

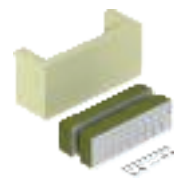
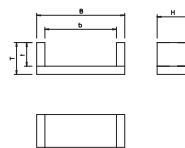


Húzásmentesítő, 175 mm belső magasság

típus	b	t	H	B	T	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	500,000	7215713
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	722,000	7215726
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	441,000	7215730

€/db

Húzásmentesítő a DIN 4102 -12/MSZE 24102 szerinti függőleges kábelnyomvonalhoz, használata minden kábeltípushoz és függőleges elhelyezési módhoz engedélyezett. E30/E90 tűzállóság. Tartalma közetgyapot lapok, rögzítőanyag, tubus ASX masszával és jelölőtábla.



Felületi bevonó tubusban

típus	tartalom ml	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltérben történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festéként keverés által.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 12 hónapig tárolható.



Jelölőtábla húzásmentesítőhöz

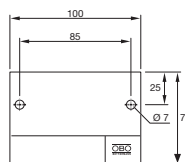


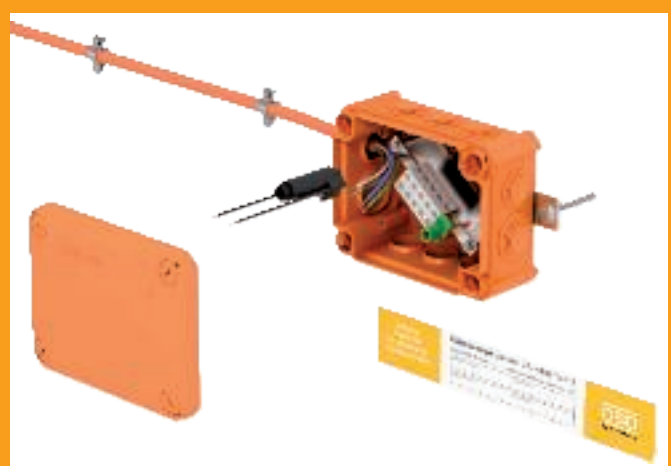
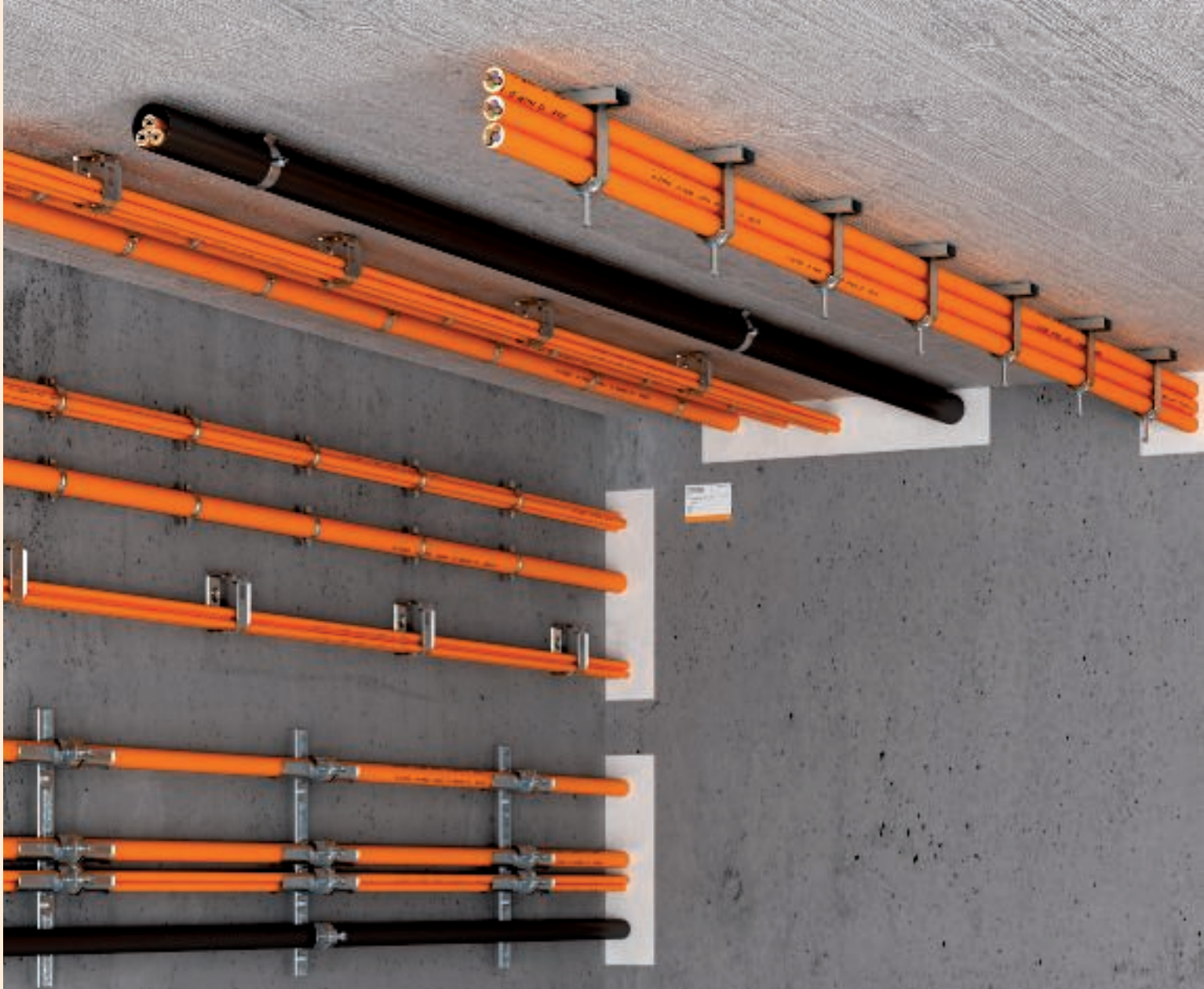
típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-ZSE DE	Német	1	2,400	7215750
KS-ZSE SE	Svéd	1	2,400	7215751

PVC polivinil-klorid

€/db

Jelölőtábla saját feliratozáshoz vízálló és színtartó filctollal a ZSE90 húzásmentesítőhöz. Az MSZE24102/DIN 4102-12 szerint megkövetelt jelöléshez. 2 önfeszítő dübellel..



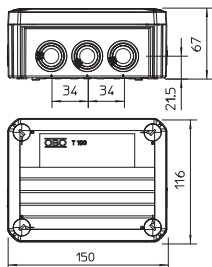


Tűzálló kábelrendszerek – Bilincsek, csövek, fémcsatornák

Kábel-leágazódobozok tűzálló kábelrendszerekhez

	Firebox lépcsős kábelátvezetőkkel és belső rögzítéssel	336
	Firebox lépcsős kábelbevezetővel és külső rögzítéssel	338
	Firebox lépcsős kábelátvezetőkkel adatátviteli kábelekhöz	341
	FireBox zárt kivitelben	343
	Kiegészítők a FireBox T kötődobozokhoz	344
	Kengyeles bilincsek és profilsínek	346
	Kábelbilincsek	351
	Függőleges nyomvonal hatásos alátámasztása	355
	Csoportos kábelrögzítők	356
	Cső installációk	359
	LKM vezetékcsatorna	363

Firebox T100ED belső rögzítéssel



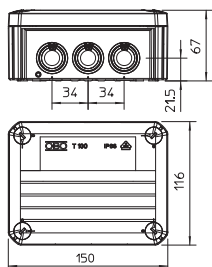
típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 100 ED 6-5	6	5	8 x M25 2 x M32	1	34,000	7205530
T 100 ED 10-5	10	5	8 x M25 2 x M32	1	35,900	7205533

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Különleges hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral az egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Erőátviteli kábelek névleges keresztmetszete 1,5 - 10 mm² típustól függően, adatátviteli kábelnél Ø 0,8 mm-es ér. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapcsokként több ér is beköthető. Magas IP65-ös védetség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

FireBox T100ED belső rögzítéssel és olvadóbetét tartóval



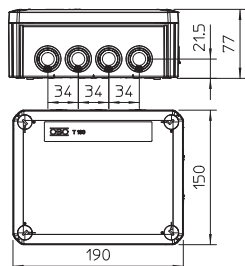
típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 100 ED 6-6 F	6	6	8 x M25 2 x M32	1	38,650	7205550
T 100 ED 10-6 F	10	6	8 x M25 2 x M32	1	38,650	7205553

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Különleges hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Szállítás TE-FH 520 típusú biztosítéktartó aljzattal a védett leágazások biztosítására, valamint 2 tűzálló MMS 6x50 betoncsavarral az egyszerű rögzítéshez. Erőátviteli kábelek névleges keresztmetszete 1,5 - 10 mm² típustól függően, adatátviteli kábelnél Ø 0,8 mm-es ér. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapcsokként több ér is beköthető. Magas IP66-os védetség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

FireBox T160ED belső rögzítéssel és olvadóbetét tartóval



típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 160 ED 16-6 F	16	6	7 x M25 5 x M32	1	64,000	7205556

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Különleges hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Szállítás TE-FH 520 típusú biztosítéktartó aljzattal a védett leágazások biztosítására, valamint 2 tűzálló MMS 6x50 betoncsavarral az egyszerű rögzítéshez. Névleges kábel keresztmetszet: 16 mm²-ig. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapcsokként több ér is beköthető. Magas IP66-os védetség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

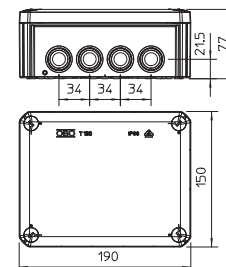
Firebox T160ED belső rögzítéssel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsolók száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 160 ED 16-5	16	5	7 x M25 5 x M32	1	62,500	7205536

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Különleges hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral az egyszerű dűbel nélküli rögzítéshez. Névleges kábel keresztmetszet: 16 mm²-ig. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapocsként több ér is beköthető. Magas IP65-ös védettség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábeltípusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



Firebox T100ED külső rögzítőfülekkel

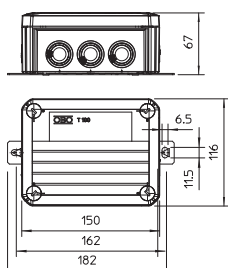


típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsolók száma	Bevezetősek	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 100 ED 6-5 A	6	5	8 x M25 2 x M32	1	38,500	7205540
T 100 ED 10-5 A	10	5	8 x M25 2 x M32	1	40,600	7205543

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfül egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Erőátviteli kábelek névleges keresztmetszete 1,5 - 10 mm² típustól függően, adatátviteli kábelnél Ø 0,8 mm-es ér. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapocsonként több ér is beköthető. Magas IP66-os védettség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



Firebox T160ED külső rögzítőfülekkel

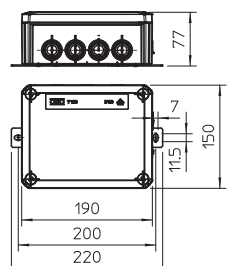


típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsolók száma	Bevezetősek	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 160 ED 16-5 A	16	5	7 x M25 5 x M32	1	60,000	7205546

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfül egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Névleges kábel keresztmetszet: 16 mm²-ig. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapocsonként több ér is beköthető. Magas IP66-os védettség, ütésállósági besorolás: IK05. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



FireBox T100ED külső rögzítőfülekkel és olvadóbetét tartóval

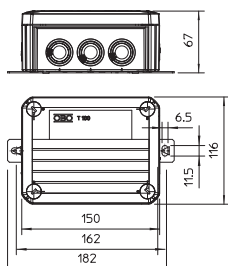


típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsolók száma	Bevezetősek	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 100 ED 6-6 AF	6	6	8 x M25 2 x M32	1	43,330	7205560
T 100 ED 10-6 AF	10	6	8 x M25 2 x M32	1	43,340	7205563

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Szállítás TE-FH 520 típusú biztosító foglalattal a védett leágazások biztosítására, valamint 2 tűzálló MMS 6x50 betoncsavarral az egyszerű rögzítéshez. Erőátviteli kábelek névleges keresztmetszete 1,5 - 10 mm² típustól függően, adatátviteli kábelnél Ø 0,8 mm-es ér. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapocsonként több ér is beköthető. Magas IP66-os védettség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



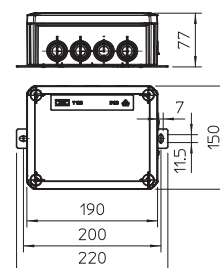
FireBox T160ED külső rögzítőfülekkel és olvadóbetét tartóval

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezető tések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 160 ED 16-6 AF	16	6	7 x M25 5 x M32	1	60,000	7205566

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hóálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Szállítás TE-FH 520 típusú biztosító foglalattal a védett leágazások biztosítására, valamint 2 tűzálló MMS 6x50 betoncsavarral az egyszerű rögzítéshez. Névleges kábel keresztmetszet: 16 mm²-ig. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapcsként több ér is beköthető. Magas IP66-os védettség, ütésállósági besorolás: IK05. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

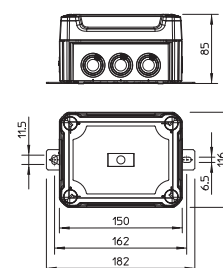

FireBox T100ED külső rögzítéssel és ütésálló fedéllel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezető tések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T100ED 6-5 AS	6	5	8 x M25 2 x M32	1	44,500	7205620
T100ED 10-5 AS	10	5	8 x M25 2 x M32	1	46,600	7205623

PP/PC Polypropylen / Polycarbonat

€/db

Halogénmentes leágazódoboz ütésálló fedéllel, előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hóálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfül egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Erőátviteli kábelek névleges keresztmetszete 1,5 - 10 mm² típusú függően, adatátviteli kábelnél Ø 0,8 mm-es ér. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapcsként több ér is beköthető. Magas IP66-os védettség, ütésállósági besorolás: IK09. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

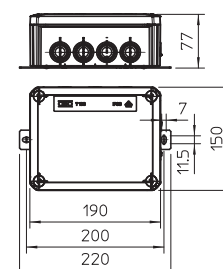

FireBox T160ED külső rögzítéssel és ütésálló fedéllel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezető tések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T160ED 16-5 AS	16	5	7 x M25 5 x M32	1	65,000	7205626

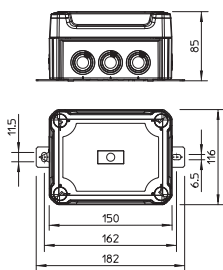
PP/PC Polypropylen / Polycarbonat

€/db

Halogénmentes leágazódoboz ütésálló fedéllel, előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hóálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfül egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Névleges kábel keresztmetszet: 16 mm²-ig. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapcsként több ér is beköthető. Magas IP66-os védettség, ütésállósági besorolás: IK10. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



FireBox T100ED külső rögzítőfülekkel, ütésálló fedéllel és biztosító foglalattal



típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsolók száma	Bevezetősek	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T100ED 6-6 AFS	6	6	8 x M25 2 x M32	1	49,200	7205630
T100ED 10-6 AFS	10	6	8 x M25 2 x M32	1	49,300	7205633

PP/PC Polypropylen / Polycarbonat

€/db

Halogénmentes leágazódoboz ütésálló fedéllel, előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Szállítás TE-FH 520 típusú biztosító foglalattal a védett leágazások biztosítására, valamint 2 tűzálló MMS 6x50 betoncsavarral az egyszerű rögzítéshez. Erőátviteli kábelek névleges keresztmetszete 1,5 - 10 mm² típustól függően, adatátviteli kábelnél Ø 0,8 mm-es ér. Vékonyabb keresztmetszetű merev vörösréz érből sorkapcsokként több ér is beköthető. Magas IP66-os védettség, ütésállósági besorolás: IK09. A használható kábeltípusok adatait az MPA NRW általános építésselügyeleti engedély tartalmazza.

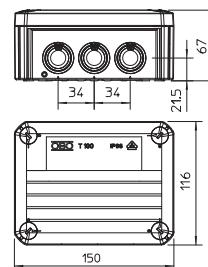
FireBox T100ED adatkábelekhez belső rögzítéssel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 100 ED 4-10 D	4	10	8 x M25 2 x M32	1	38,300	7205580

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfül egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. 0,8 mm ératmérőjű adatátviteli kábelhez. 6 db merev rézér (0,5 mm²) kapcsokként lehetséges. Magas IP66-os védetség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

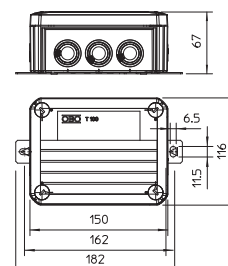

FireBox T100ED adatátviteli kábelekhez külső rögzítőfülekkel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 100 ED 4-10 AD	4	10	8 x M25 2 x M32	1	45,600	7205583

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes leágazódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfül egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. 0,8 mm ératmérőjű adatátviteli kábelhez. 6 db merev rézér (0,5 mm²) kapcsokként lehetséges. Magas IP66-os védetség, ütésállósági besorolás: IK08. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

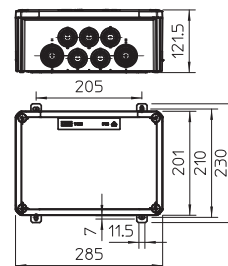

FireBox T350ED adatátviteli kábelekhez külső rögzítőfülekkel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 350 ED 4-28 AD	4	28	16 x M32 8 x M40	1	163,000	7205590

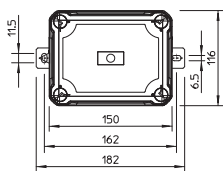
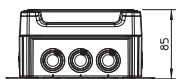
PP polipropilén

€/db

Halogénmentes adatátviteli elosztódoboz előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 4 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfül egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. 0,8 mm ératmérőjű adatátviteli kábelhez. 6 db merev rézér (0,5 mm²) kapcsokként lehetséges. Magas IP66-os védetség, ütésállósági besorolás: IK06. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



FireBox T100ED adatátviteli kábelekhez, külső rögzítéssel és ütészálló fedéllel



típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T100ED 4-10 ADS	4	10	8 x M25 2 x M32	1	51,600	7205640

PP/PC Polypropylen / Polycarbonat

€/db

Halógenmentes leágazódoboz ütészálló fedéllel, előszerelve, könnyű lépcsős kábelbevezetővel a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. 2 tűzálló MMS 6x50 rögzítőcsavarral a külső rögzítőfűl egyszerű dűbel nélküli rögzítéshez. 0,8 mm érátmérőjű adatátviteli kábelhez. 6 db merev rézér (0,5 mm²) kapcsoként lehetséges. Magas IP66-os védettség, ütészállósági besorolás: IK09. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.

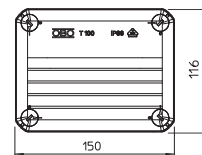
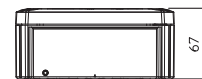
Firebox T100E belső rögzítéssel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 100 E 4-5	4	5	—	1	27,400	7205510

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes kötődoboz, az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Különleges hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Tűzálló rögzítőcsavarral az egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Névleges csatlakoztatható keresztmetszet: 1,5 - 4 mm², adatkábel: Ø 0,8 mm. Maximum 2 darab 1,5 mm²-es merev vezeték kapcsolként. Magas, IP65-ös védelem, ütésállósági besorolás: IK07. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



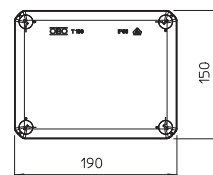
Firebox T160E belső rögzítéssel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 160 E 10-5	10	5	—	1	48,700	7205524
T 160 E 16-5	16	5	—	1	53,800	7205528

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes kötődoboz, az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Különleges hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Tűzálló rögzítőcsavarral az egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Névleges keresztmetszet erőátviteli kábelknél: 10 vagy 16 mm², maximum 2 merev rézér 2,5 mm² vagy 4 mm² sorkapcsónként köthető be. Magas, IP65-ös védelem, ütésállósági besorolás: IK07. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



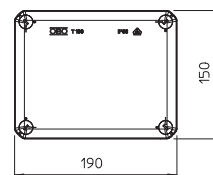
FireBox T160E adatkábelre belső rögzítéssel

típus	névleges keresztmetszet mm ²	A kapcsok száma	Bevezetések	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
T 160 E 4-8D	4	8	—	1	46,500	7205520

PP polipropilén

€/db

Halogénmentes kötődoboz, az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez. E30/E90 tűzállóság. Szín: narancssárga. Különleges hőálló kerámiából készült, készre szerelt csatlakozóegységgel, jelzéssel ellátott sorkapocs-blokkal. Tűzálló rögzítőcsavarral az egyszerű dübel nélküli rögzítéshez. Névleges keresztmetszet: Ø 0,8 mm átmérőjű adatkábel. Magas IP65-ös védelem, ütésállósági besorolás: IK06. VDE-típusengedély. A használható kábel típusok adatait az MPA NRW általános építésfelügyeleti engedély tartalmazza.



Szerelőlap T-sorozatú FireBox-hoz



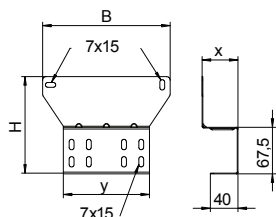
típus	B x y				Kábel-leágazódobozhoz alkalmazható	csom. súly		cikkszám
	magasság	méret	méret	méret		darab	kg/100 darab	
MP T610	141	185	52	125	T100E...A	1	23,600	7205480
MP T616	159	220	63	165	T160E...A	1	34,500	7205484

St acél

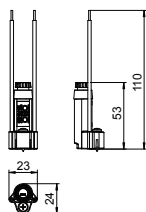
€/db

DD bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip

Rögzítőlemez a T-sorozatú FireBox leágazódobozok (külső rögzítőfülekkel) rögzítéséhez a 60 mm oldalmagasságú kábeltálcákon és kábelletrákon. A hornyokkal megerősített acéllemezből készült hajlított kivitel lehetővé teszi a tűzálló kábelek biztonságos szerelését anélkül, hogy a kábelt az oldaltartó felett meg kellene hajlítani.



Olvadóbetét-aljzat a FireBox T leágazódobozokhoz

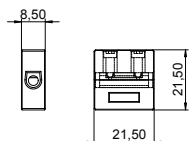


típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
TE-FH 520	1	1,800	7205570

€/db

Olvadóbetét-aljzat bajonettzárral 5 x 20 mm-es biztosítóbetétekhez. 2,5 mm² névleges keresztmetszetű, csupaszolt végű csatlakozóvezetékekkel. Az olvadóbetét-aljzat a FireBox T-sorozat kötdobozainak alján kiképzett likkba rögzíthető a mellékelt csavar segítségével.

Kerámia sorkapocs

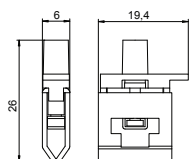


típus	névleges keresztmetszet mm ²	széles-ség mm	magasság mm	hossz mm	súly kg/100 darab	cikkszám
TK 04	0,5 - 4	8,5	21,5	21,5	0,880	7205700
TK 06	6	8,5	21,5	21,5	0,880	7205702
TK 10	10	12,5	24	24	1,840	7205704
TK 16	16	15	28	18	3,160	7205706

€/100 darab

Magas hőmérsékletnek ellenálló sorkapocs FireBox T-sorozatú dobozokba való beszereléshez.

Védővezető kapocs



típus	névleges keresztmetszet mm ²	széles-ség mm	magasság mm	hossz mm	súly kg/100 darab	cikkszám
TPE 04	4	6	26	19,4	0,400	7205708
TPE 25	25	11	41,5	23,1	1,440	7205710

€/100 darab

Védővezető-sorkapocs zöld-sárga jelzéssel utólagos beszerelésre T-sorozatú FireBox-hoz

Tömszelence ellenanyával készletben

típus	menet	gyűjtő-karton darab	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
V-TEC VM20+ OR	M20 x 1,5	100	10	1,106	7205660
V-TEC VM25+ OR	M25 x 1,5	100	10	1,710	7205663
V-TEC VM32+ OR	M32 x 1,5	100	10	2,840	7205666
V-TEC VM40+ OR	M40 x 1,5	120	10	5,150	7205669

PA/GF poliamid, üvegszállal erősített

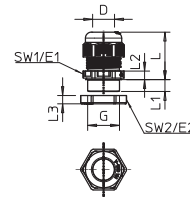
€/100 darab

Robosztus tömszelence IEC 423 szerinti metrikus csatlakozómenettel, kalapos szorítóanyával és előszerelt ellenanyával. Magas tömítettségi követelményeknek is megfelel. A tömszelence és az árnyékolófonat közötti érintkezést érintkezőrugó biztosítja. Polikloroprén-/akrilnitrilbutadién-kaucsuk tömítőgyűrű. Fröccsöntött formatömítés a közbenső csonkon, ezért nincs szükség csatlakozómenet tömítőgyűrűre.

VDE által bevizsgált, MSZ EN 50262 szerint, IP 68-as védettség 5 bar 1 óra esetén. Működőképesség megtartáshoz az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint, a FireBox T-sorozatú leágazódobozokkal együtt alkalmazva. Szín: narancssárga.

G	D	SW1	E1	SW2	E2	L min.	L max.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M20 x 1,5	6 - 13	24	27	24	27	23,5	30,5	9	5	6
M25 x 1,5	9 - 17	29	32	32	36	26	35	10	6	6,5
M32 x 1,5	15 - 21	36	41	41	46	29	40	11	6	7
M40 x 1,5	16 - 28	44	50	50	56	36	46	11	7	7,5

Méretek



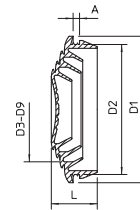
Lépcsős kábelátvezető T-sorozatú FireBox leágazódobozokhoz

típus	Ø-höz méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
EDK 25 OR	M25 0 - 22	10	0,165	7205675
EDK 32 OR	M32 0 - 27	10	0,274	7205677
EDK 40 OR	M40 0 - 34	10	0,420	7205679

EVA Etilénvinilacetát

€/100 darab

A lépcsős kábelátvezető megfelelő helyen levágva a kívánt kábelmérethez igazítható. Szín: narancssárga.



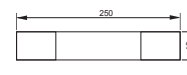
Jelölőtábla kábelezéshez

típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

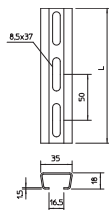
PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



Profilsín, 16,5 mm rés



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. súly		cikkszám
			m	kg/100 m	
2068 L 2M FT	2000	1,5	20	89,000	1119656

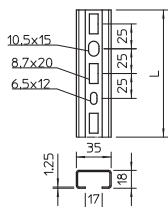
SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/100 m

Perforált profilsín, résszélesség: 16,5 mm.

Profilsín, 17 mm résméret



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. súly		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
1268 L 150 FS	150	1,25	25	10,600	1104241
1268 L 200 FS	200	1,25	25	14,200	1104268
1268 L 300 FS	300	1,25	25	21,300	1104284
1268 L 400 FS	400	1,25	10	28,400	1104292
1268 L 500 FS	500	1,25	10	35,500	1104306
1268 L 600 FS	600	1,25	10	42,600	1104310
1268 L 700 FS	700	1,25	10	49,700	1104315
1268 L 800 FS	800	1,25	10	56,800	1104320
1268 L 900 FS	900	1,25	10	63,900	1104325
1268 L 1M FS	1000	1,25	1	71,000	1104497
1268 L 2M FS	2000	1,25	2	71,000	1104500

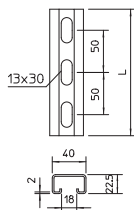
SI acél

FS szalaghorganyzott

€/100 darab €/100 m

Perforált profilsín könnyű kivitelben, résszélesség: 17 mm.

Profilsín, 18 mm résméret



típus	Kivitel	méret Sz x M mm	anyag- vastagság mm	hossz mm	csom. súly		cikkszám
					m	kg/100 m	
CPS 4L 2M FT	perforált	40 x 22,5	2	2000	10	160,000	1121979

SI acél

FT merítetten tűzihorganyzott

€/100 m

Perforált profilsín nehéz kivitelben, résszélesség: 18 mm

Kengyeles bilincs, egyrészes fém nyomóvályú

típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152
2056 M 100 FT	90 - 100	25	25,400	1156160

St acél

€/100 darab

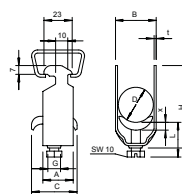
FT merítetten tűzhorganyzott

Minden 16 - 17 mm résszélességű C-profilsínhez alkalmazható.

Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.

D mm	A mm	b mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12 - 16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16 - 22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22 - 28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28 - 34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34 - 40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40 - 46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46 - 52	23	57	35	M8	2	5	86	44
52 - 58	23	64	35	M8	2,5	5	93	44
58 - 64	23	70	35	M8	2,5	5	99	56
64 - 70	25	76	35	M8	2,5	5	106	56
70 - 76	25	82	40	M8	2,5	5	114	56
76 - 82	25	88	40	M8	2,5	5	121	56
82 - 90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90 - 100	25	107	40	M8	3	5	140	56

Méretek



Kengyeles bilincs, két kábel részére fém nyomóvályú

típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209

St acél

€/100 darab

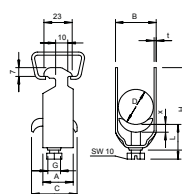
FT merítetten tűzhorganyzott

Minden 16 - 17 mm résméretű C-profilsínhez alkalmazható.

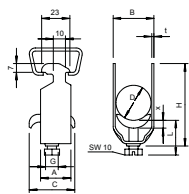
Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	87	47

Méretek



Kengyeles bilincs, három kábel részére fém nyomóvályú



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284

SI acél

€/100 darab

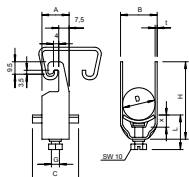
FT merítetten tűzihorganyzott

Minden 16 - 17 mm részmeretű C-profilsínhez alkalmazható.
Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.

Méret

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	121	47

Kengyeles bilincs, egyrészes fém nyomóvályú



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120

SI acél

€/100 darab

FT merítetten tűzihorganyzott

18 és 22 mm-es résszélességgel rendelkező C profilsínhez alkalmazható. 4 - 12 mm anyagvastagságú lapos-, szög- és U-vashoz is megfelelő.

Merítetten tűzi horganyzott acél bilincs, csavar és nyomóvályú.

Méret

D mm	A mm	b mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5

Hosszanti vályú

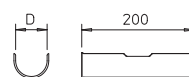
típus	D befogási tartomány mm		2056/M bilincshez	csom. súly darab kg/100 darab		cikkszám
	mm	mm		darab	kg/100 darab	
2058 LW 10	6 - 10	8 - 12		50	4,000	1195794
2058 LW 14	10 - 14	12 - 16		50	5,340	1195808
2058 LW 20	14 - 20	16 - 22		50	7,380	1195816
2058 LW 26	20 - 26	22 - 28		25	9,270	1195824
2058 LW 32	26 - 32	28 - 34		25	11,000	1195832
2058 LW 38	32 - 38	34 - 40		25	12,500	1195840
2058 LW 44	38 - 44	40 - 46		25	14,300	1195859
2058 LW 50	44 - 50	46 - 52		25	16,200	1195867
2058 LW 56	50 - 56	52 - 58		25	17,800	1195875
2058 LW 62	56 - 62	58 - 64		25	19,700	1195883

St acél

€/100 darab

FS szalaghorganyzott

A tűzálló kábelek felfekvő felületének növelése céljából a kengyelbilincsekhez e gy kiegészítő kábelvályú (L = 200 mm) használható.



Lecsúzás elleni biztosítás, csúszóanya 17 mm-es részhez

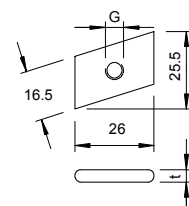
típus	G méret mm	t méret mm	csom. súly darab kg/100 darab		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
5019 M6 OS G	6	4	100	1,150	1144103

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Csúszóanya, 16-17 mm résszélességű profilsínekhez.



Lecsúzás elleni biztosítás, csúszóanya 18 mm-es részhez

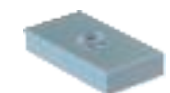
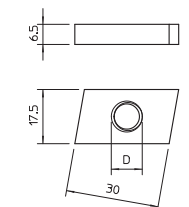
típus	D méret mm	csom. súly darab kg/100 darab		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
GMH18 M6 G	6	50	2,400	1146505

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Csúszóanya 18 mm résszélességű profilsínekhez.



Alátét, lecsúzás elleni biztosításhoz

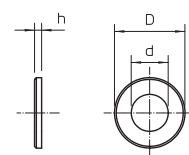
típus	D méret mm	d méret mm	h méret mm	csom. súly darab kg/100 darab		cikkszám
				darab	kg/100 darab	
DIN440 7 F	22	6,6	2	100	0,550	6408702

St acél

€/100 darab

F tűzhorganyzott

Nagy külső átmérőjű alátét.



Hatlapfejű csavar, lecsúzás elleni biztosításhoz

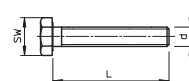
típus	Menet	Méret mm	L méret mm	d méret mm	SW mm	csom. súly darab kg/100 darab		cikkszám
						darab	kg/100 darab	
342 M6X16 G	M6	M6 x 16	16	6	10	100	0,494	3156141

St acél

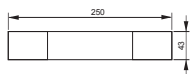
€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Sechskantschraube nach ISO 4017 mit metrischem Gewinde. Szilárdsági osztály min 5,6.



Jelölőtábla kábelezéshez



típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

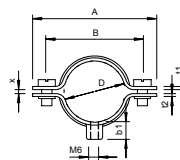
PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

Kábel- és cső-távtartókengyel 732

típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
732 6 GTP	5 - 6	100	1,160	1360051
732 8 GTP	7 - 8	100	1,310	1360086
732 10 GTP	9 - 10	100	1,360	1360108
732 12 GTP	10,5 - 12	100	1,460	1360124
732 14 GTP	12,5 - 14	100	1,480	1360140
732 15 GTP	13,5 - 15	100	1,530	1360159
732 16 GTP	14,5 - 16	100	1,590	1360167
732 18 GTP	16,5 - 18	100	1,620	1360183
732 20 GTP	18,5 - 20	50	1,730	1360205
732 22 GTP	20 - 22	50	1,780	1360221
732 24 GTP	22 - 24	50	1,840	1360248
732 26 GTP	24 - 26	50	1,920	1360264
732 28 GTP	26 - 28	50	2,840	1360280
732 30 GTP	28 - 30	50	3,040	1360302
732 33 GTP	31 - 33	25	3,120	1360337
732 35 GTP	33 - 35	25	3,280	1360353
732 38 GTP	36 - 38	25	3,490	1360388
732 40 GTP	38 - 40	25	3,600	1360396
732 42 GTP	40 - 42	25	3,840	1360426
732 45 GTP	43 - 45	25	3,990	1360450
732 48 GTP	46 - 48	25	4,040	1360485
732 50 GTP	48 - 50	25	4,160	1360507
732 60 GTP	58 - 60	25	4,960	1360604
732 63 GTP	61 - 63	25	5,000	1360639



St. acél

€/100 darab

GTP galvanikusan horganyzott, átlátszóra passzíválva

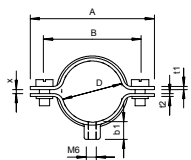
M6-os menettel.

D mm	A mm	b mm	x mm	B1 mm	t1 mm	t2 mm	M
5 - 6	35	23	1	8	1	1,25	M5 x 10
7 - 8	34	22	1	8	1	1,25	M5 x 10
9 - 10	36	24	1	8	1	1,25	M5 x 12
10,5 - 12	38	26	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
12,5 - 14	40	28	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
13,5 - 15	41	29	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
14,5 - 16	42	30	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
16,5 - 18	44	22	1	8	1	1,25	M5 x 12
18,5 - 20	46	34	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
20-22	48	36	2	8	1	1,25	M5 x 12
22 - 24	50	38	2	8	1	1,25	M5 x 12
24 - 26	52	40	2	8	1	1,25	M5 x 12
26 - 28	59	45	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
28 - 30	61	47	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
31 - 33	64	50	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
33 - 35	66	52	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
36 - 38	69	55	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
38 - 40	71	57	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
40 - 42	73	59	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
43 - 45	76	62	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
46 - 48	79	65	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
48 - 50	81	67	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 14
58 - 60	91	77	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 14
61 - 63	94	80	2	9,2	1,5	1,5	M5 x 14

Méretek



Kábel- és cső-távtartókengyel 732, rozsdamentes acél



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
732 6 V4A	5 - 6	100	1,364	1360644
732 8 V4A	7 - 8	100	1,376	1360646
732 10 V4A	9 - 10	100	1,467	1360648
732 12 V4A	10,5 - 12	100	1,622	1360650
732 14 V4A	12,5 - 14	100	1,710	1360652
732 15 V4A	13,5 - 15	100	1,791	1360654
732 16 V4A	14,5 - 16	100	1,845	1360656
732 18 V4A	16,5 - 18	100	1,889	1360658
732 20 V4A	18,5 - 20	50	1,960	1360660
732 22 V4A	20 - 22	50	1,999	1360662
732 24 V4A	22 - 24	50	2,062	1360664
732 26 V4A	24 - 26	50	2,083	1360666
732 28 V4A	26 - 28	50	2,923	1360668
732 30 V4A	28 - 30	50	3,047	1360670
732 33 V4A	31 - 33	25	3,186	1360672
732 38 V4A	36 - 38	25	3,453	1360676
732 40 V4A	38 - 40	25	3,554	1360678
732 42 V4A	40 - 42	25	3,650	1360680
732 45 V4A	43 - 45	25	3,810	1360682
732 48 V4A	46 - 48	25	3,972	1360684
732 50 V4A	48 - 50	25	4,045	1360686
732 60 V4A	58 - 60	25	4,582	1360688
732 63 V4A	61 - 63	25	4,712	1360690

V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571)

€/100 darab

M6-os menettel.

Méretek

D mm	A mm	b mm	x mm	B1 mm	t1 mm	t2 mm	M
5 - 6	35	23	1	9,8	1	1,25	M5 x 10
7 - 8	34	22	1	9,8	1	1,25	M5 x 10
9 - 10	36	24	1	9,8	1	1,25	M5 x 12
10,5 - 12	38	26	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
12,5 - 14	40	28	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
13,5 - 15	41	29	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
14,5 - 16	42	30	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
16,5 - 18	44	22	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
18,5 - 20	46	34	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
20-22	48	36	2	9,8	1	1,25	M5 x 12
22 - 24	50	38	2	9,8	1	1,25	M5 x 12
24 - 26	52	40	2	10	1	1,25	M5 x 12
26 - 28	59	45	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
28 - 30	61	47	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
31 - 33	64	50	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
36 - 38	69	55	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
38 - 40	71	57	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
40 - 42	73	59	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
43 - 45	76	62	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
46 - 48	79	65	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
48 - 50	81	67	2	10	1,5	1,5	M5 x 14
58 - 60	91	77	2	10	1,5	1,5	M5 x 14
61 - 63	94	80	2	10	1,5	1,5	M5 x 14

Kábel- és cső-távtartókengyel 733

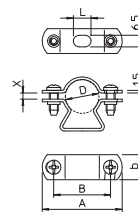
típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
733 21 G	19 - 21	50	2,730	1361201
733 23 G	21 - 23	50	2,870	1361236
733 29 G	24 - 29	50	3,480	1361295
733 38 G	30 - 38	25	4,040	1361384
733 48 G	39 - 48	25	4,810	1361481
733 54 G	48 - 54	25	5,800	1361511
733 61 G	53 - 61	20	6,370	1361619
733 63 G	63	20	6,940	1361635
733 19 FT	17 - 19	50	2,500	1361097
733 21 FT	19 - 21	50	2,730	1361100
733 23 FT	21 - 23	50	2,870	1361103
733 29 FT	24 - 29	50	3,480	1361106
733 38 FT	30 - 38	25	4,040	1361109
733 48 FT	39 - 48	25	4,810	1361112
733 54 FT	48 - 54	25	5,400	1361117
733 61 FT	53 - 61	20	6,100	1361115
733 63 FT	63	20	7,250	1361118

Sl acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott FT merítetten tűzhorganyzott

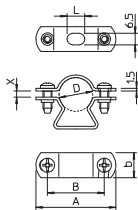
*Az M16 méret nem alkalmas gáznomású szögbelőlvél történő rögzítésre *Az M16-PG16 méret nem alkalmas beütő szerszámmal történő rögzítésre



D mm	A mm	b mm	L mm	b mm	x mm
19-21	50	37	10	14	2
21-23	52	39	10	14	2,5
24-29	58	42	10	16	7
30-38	70	54	10	16	10
39-48	80	64	14	16	12,5
48-54	86	68	14	18	7,5
53-61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3
17-19	45	32	10	14	3,5
19-21	50	37	10	14	2
21-23	52	39	10	14	2,5
24-29	58	42	10	16	7
30-38	70	54	10	16	10
39-48	80	64	14	16	12,5
48-54	86	68	14	18	7,5
53-61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3

Méretek

Kábel- és cső-távtartókengyel 733, rozsdamentes acél



típus	D befogási tartomány mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
733 19 VA	17 - 19	50	2,800	1362038
733 21 VA	19 - 21	50	2,740	1362046
733 23 VA	21 - 23	50	2,800	1362054
733 29 VA	24 - 29	50	3,475	1362062
733 38 VA	30 - 38	25	4,500	1362070
733 48 VA	39 - 48	25	5,200	1362089
733 54 VA	48 - 54	25	5,800	1362097
733 61 VA	53 - 61	20	6,800	1362100
733 19 V4A	17 - 19	50	2,500	1361651
733 21 V4A	19 - 21	50	2,730	1361655
733 23 V4A	21 - 23	50	2,710	1361659
733 29 V4A	24 - 29	50	3,420	1361663
733 38 V4A	30 - 38	25	4,040	1361667
733 48 V4A	39 - 48	25	4,810	1361671
733 54 V4A	48 - 54	25	5,800	1361675
733 61 V4A	53 - 61	20	6,370	1361679
733 63 V4A	63	20	6,940	1361683

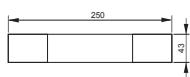
V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) €/100 darab

*Az M16 méret nem alkalmas gáznyomású szögbelőlvél történő rögzítésre *Az M16-PG16 méret nem alkalmas beütő szerszámmal történő rögzítésre

Méreték

D mm	A mm	b mm	L mm	b mm	x mm
17 - 19	45	32	10	14	3,5
19 - 21	50	37	10	14	2
21 - 23	52	39	10	14	2,5
24 - 29	58	42	10	16	7
30 - 38	70	54	10	16	10
39 - 48	80	64	14	16	12,5
48 - 54	86	68	14	18	7,5
53 - 61	96	78	14	18	10
17 - 19	45	32	10	14	3,5
19 - 21	50	37	10	14	2
21 - 23	52	39	10	14	2,5
24 - 29	58	42	10	16	7
30 - 38	70	54	10	16	10
39 - 48	80	64	14	16	12,5
48 - 54	86	68	14	18	7,5
53 - 61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3

Jelölőtábla kábelezéshez



típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

PVC polivinil-klorid

€/db

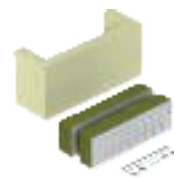
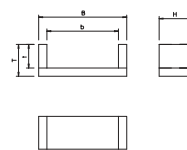
Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

Húzásmentesítő, 115 mm belső magasság

típus	b	t	H	B	T	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	199,500	7215702
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	252,000	7215706
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	273,000	7215709

€/db

Húzásmentesítő a DIN 4102 -12/MSZE 24102 szerinti függőleges kábelnyomvonalhoz, használata minden kábeltypushoz és függőleges elhelyezési módhoz engedélyezett. E30/E90 tűzállóság. Tartalma közetgyapot lapok, rögzítőanyag, tubus ASX masszával és jelölőtábla.

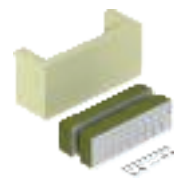
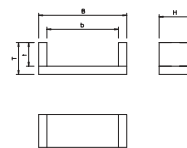


Húzásmentesítő, 175 mm belső magasság

típus	b	t	H	B	T	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	500,000	7215713
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	722,000	7215726
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	441,000	7215730

€/db

Húzásmentesítő a DIN 4102 -12/MSZE 24102 szerinti függőleges kábelnyomvonalhoz, használata minden kábeltypushoz és függőleges elhelyezési módhoz engedélyezett. E30/E90 tűzállóság. Tartalma közetgyapot lapok, rögzítőanyag, tubus ASX masszával és jelölőtábla.



Felületi bevonó tubusban

típus	tartalom ml	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	310			
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Hő hatására habosodó anyag

€/db

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltérben történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelhez és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festéként keverés által.

DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó.

Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 12 hónapig tárolható.



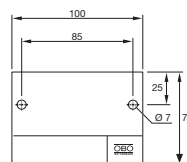
Jelölőtábla húzásmentesítőhöz

típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-ZSE DE	Német	1	2,400	7215750
KS-ZSE SE	Svéd	1	2,400	7215751

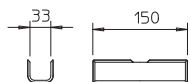
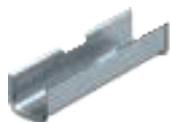
PVC polivinil-klorid

€/db

Jelölőtábla saját feliratozáshoz vízálló és színtartó filctollal a ZSE90 húzásmentesítőhöz. Az MSZE24102/DIN 4102-12 szerint megkövetelt jelöléshez. 2 önfeszítő dübellel.



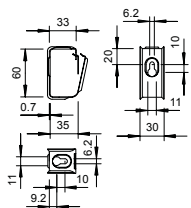
Kábelvályú GRIP "M" 15-höz



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 LW15	25	8,200	2207184
SI acél			€/100 darab
FS szalaghorganyzott			

Kábelvályú 2031/M15 bilincshez, kábeéspecifikus tűzálló kábelrendszerhez.

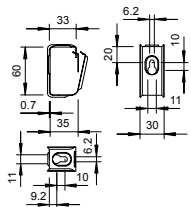
Grip M 15 kábelköteg-rögzítő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 15 FS	50	3,700	2207028
SI acél			€/100 darab
FS szalaghorganyzott			

Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

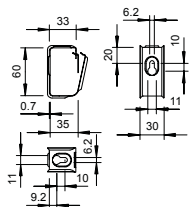
Grip M 15 kábelköteg-rögzítő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 15 VA	50	3,000	2207080
V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301)			€/100 darab

Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

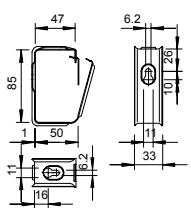
Grip M 15 kábelköteg-rögzítő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 15 V4A	50	3,000	2207132
V4A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4571)			€/100 darab

Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

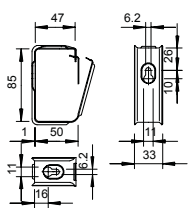
Grip M 30 kábelköteg-rögzítő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 30 FS	25	6,200	2207036
SI acél			€/100 darab
FS szalaghorganyzott			

Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

Grip M 30 kábelköteg-rögzítő



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 30 VA	25	6,500	2207088
V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301)			€/100 darab

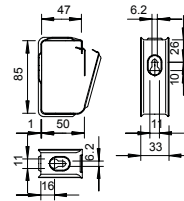
Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

Grip M 30 kábelköteg-rögítő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 30 V4A	25	6,500	2207140

V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) € /100 darab

Csoportos kábelrögítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitáshoz nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



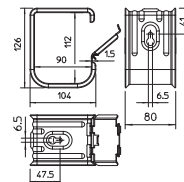
Grip M 70 kábelköteg-rögítő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 70 FS	10	34,500	2207060

Si acél € /100 darab

FS szalaghorganyzott

Csoportos kábelrögítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Halogénmentes, tűzálló. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitáshoz nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

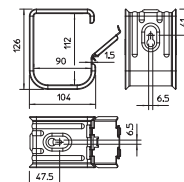


Grip M 70 kábelköteg-rögítő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 70 VA	10	37,000	2207112

V2A rozsdamentes acél (W. Nr. 1.4301) € /100 darab

Csoportos kábelrögítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitáshoz nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

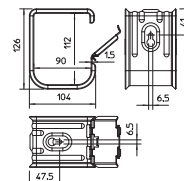


Grip M 70 kábelköteg-rögítő

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2031 M 70 V4A	10	37,000	2207164

V4A rozsdamentes acél, (W. Nr. 1.4571) € /100 darab

Csoportos kábelrögítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitáshoz nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



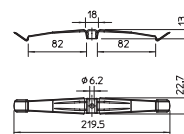
Kábelrögítő fémből, 18 vezetékhez

típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2033 M	25	2,310	2204000

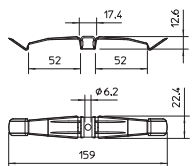
V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310) € /100 darab

Kábelrögítő kengyel fémből, helytakarékos rögzítéshez, nagy mechanikai szilárdsággal, tűz esetén is. Halogénmentes, tűzálló. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve.

Mennyezetre szereléshez. Kapocsmagasság 10 mm - távtartóval 13 mm-re növelhető. 6 mm átmérőjű rögzítőfurat. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.



Kábelrögzítő fémből, 14 vezetékhez



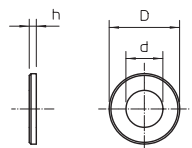
típus	gyűjtő-karton darab	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
2034 M	50	50	1,860	2204010

V2A rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)

€/100 darab

Kábelrögzítő kengyel fémből, helytakarékos rögzítéshez, nagy mechanikai szilárdsággal, tűz esetén is. Halogénmentes, tűzálló. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábelspecifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti elektromos funkciótartáshoz engedélyezve. Mennyezetre szereléshez. Kapocsmagasság 10 mm - távtartóval 13 mm-re növelhető. 6 mm átmérőjű rögzítőfurat. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

Távtartó kábelrögzítőhöz



típus	D méret mm	d méret mm	h méret mm	gyűjtő-karton darab	csom. súly		cikkszám
					darab	kg/100 darab	
2033 D 15x3 G	15	6,4	3	3000	50	0,340	2205097

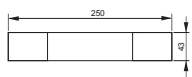
SI acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Kábelrögzítőknél a rögzítési magasság 10-ről 13 mm-re növeléséhez nagyobb vezeték-keresztmetszetek esetén.

Jelölőtábla kábelezéshez



típus	Nyelv	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

PVC polivinil-klorid

€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

Acélpáncélcső, menetes végekkel, fekete



típus	menet	D	L	l	t	csom. súly		cikkszám
		méret	méret	méret	méret	m	kg/100 m	
SM16W SW	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	50,000	2046500
SM20W SW	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	73,000	2046501
SM25W SW	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	92,000	2046502
SM32W SW	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	120,000	2046503
SM40W SW	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	152,000	2046505
SM50W SW	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	190,700	2046506
SM63W SW	M63x1,5	63	3000	25	1,7	9	287,700	2046507

Stl acél

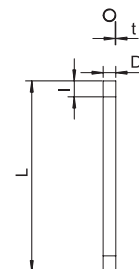
€/100 m

PE50 PES50 - Polyester / Epoxid

Elektromos védőcső az MSZ EN 61386-1 szerint az MSZ EN 60423 szerinti menetes végekkel akábelek és vezetékek mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal. Csővenként már fel van csavarozva egy összekötő karmantyú.



5 | 5 | 5 | 6 | 1



Acélpáncélcső, menet nélkül, fekete

típus	D	L	t	csom. súly		cikkszám
	méret	méret	méret	m	kg/100 m	
S16W SW	16	3000	1	30	37,000	2046565
S20W SW	20	3000	1	30	47,000	2046566
S25W SW	25	3000	1,2	30	70,000	2046567
S32W SW	32	3000	1,2	21	91,000	2046568
S40W SW	40	3000	1,2	15	114,700	2046569
S50W SW	50	3000	1,2	15	179,400	2046570
S63W SW	63	3000	1,2	9	182,700	2046571

Stl acél

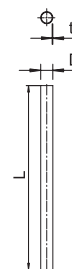
€/100 m

PE50 PES50 - Polyester / Epoxid

Elektromos védőcső menetes végek nélkül az MSZ EN 61386-1 szerint a kábelek és vezetékek mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal.



4 | 4 | 5 | 6 | 1



Acélpáncélcső-összekötő, menet nélkül, fekete

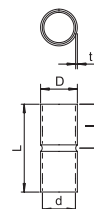
típus	D	d	L	l	t	csom. súly		cikkszám
	méret	méret	méret	méret	méret	darab	kg/100 darab	
SV16W SW	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200	2046582
SV20W SW	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046583
SV25W SW	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	2046584
SV32W SW	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	2046585
SV40W SW	43,8	40,8	80	40	1,5	25	12,500	2046586
SV50W SW	54	51	100	50	1,5	10	19,400	2046587
SV63W SW	67	64	100	50	1,5	5	24,300	2046588

Stl acél

€/100 darab

PE50 PES50 - Polyester / Epoxid

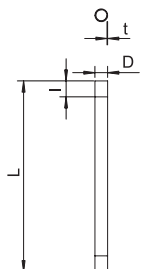
Tartozék: dugaszolható karmantyú az elektromos szerelőcsövek közötti összeköttetésekhez. Sorjamentes belső fallal.



Galvanikusan horganyzott acélpáncélcső, menetes végekkel



5 | 5 | 5 | 7 | 1



típus	menet	D	L	l	t	csom. súly		cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	m	kg/100 m	
SM16W G	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	50,390	2046861
SM20W G	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	72,570	2046862
SM25W G	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	92,290	2046863
SM32W G	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	120,000	2046864
SM40W G	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	151,450	2046865
SM50W G	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	190,000	2046866
SM63W G	M63x1,5	63	3000	25	1,7	9	287,700	2046867

St acél

€/100 m

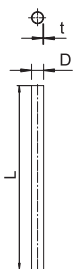
G galvanikusan horganyzott

Elektromos védőcső az MSZ EN 61386-1 szerint az MSZ EN 60423 szerinti menetes végekkel akábelek és vezeték mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal. Szálanként rávan csavarva egy összekötő karmantyú.

Galvanikusan horganyzott acélpáncélcső, menet nélkül



4 | 4 | 5 | 7 | 1



típus	D	L	t	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	m	kg/100 m	
S16W G	16	3000	1	30	37,000	2046840
S20W G	20	3000	1	30	46,900	2046841
S25W G	25	3000	1,2	30	70,400	2046842
S32W G	32	3000	1,2	21	91,100	2046843
S40W G	40	3000	1,2	15	114,780	2046844
S50W G	50	3000	1,2	15	179,400	2046845
S63W G	63	3000	1,2	9	227,500	2046846

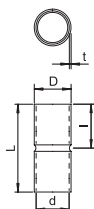
St acél

€/100 m

G galvanikusan horganyzott

Elektromos védőcső menetes végek nélkül az MSZ EN 61386-1 szerint a kábelek és vezeték mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal.

Összekötő, galvanikusan horganyzott acélpáncélcsőhöz, menet nélkül



típus	D	d	L	l	t	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	darab	kg/100 darab	
SV16W G	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200	2046854
SV20W G	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046855
SV25W G	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	2046856
SV32W G	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	2046857
SV40W G	43,8	43,8	80	40	1,5	25	12,500	2046858
SV50W G	54	51	100	50	1,5	10	19,400	2046859
SV63W G	67	64	100	50	1,5	5	24,300	2046860

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tartozék: dugaszolható karmantyú az elektromos szerelőcsövek közötti összeköttetésekhez. Sorjamentes belső fallal.

Acélpáncélsző menettel, tűzihorganyzott



típus	menet	D	L	l	t	csom. súly		cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	m	kg/100 m	
SM16W FT	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	54,000	2046533
SM20W FT	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	79,000	2046534
SM25W FT	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	99,000	2046535
SM32W FT	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	130,000	2046536
SM40W FT	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	164,000	2046537
SM50W FT	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	206,000	2046538
SM63W FT	M63x1,5	63	3000	26	1,8	9	324,700	2046540

St acél

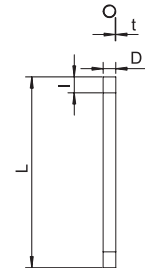
€/100 m

FT merítetten tűzihorganyzott

Elektromos védőcső az MSZ EN 61386-1 szerint az MSZ EN 60423 szerinti menetes végekkel akábelek és vezetékek mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal. Csővenként már fel van csavarozva egy összekötő karmantyú.



5 | 5 | 5 | 7 | 1



Acélpáncélsző menet nélkül, tűzihorganyzott

típus	D	L	t	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	m	kg/100 m	
S16W FT	16	3000	1	30	40,000	2046593
S20W FT	20	3000	1	30	51,000	2046594
S25W FT	25	3000	1,2	30	70,000	2046595
S32W FT	32	3000	1,2	21	98,000	2046596
S40W FT	40	3000	1,2	15	124,000	2046597
S50W FT	50	3000	1,2	15	179,400	2046598
S63W FT	63	3000	1,2	9	198,000	2046599

St acél

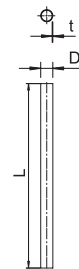
€/100 m

FT merítetten tűzihorganyzott

Elektromos védőcső menetes végek nélkül az MSZ EN 61386-1 szerint a kábelek és vezetékek mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal.



4 | 4 | 5 | 7 | 1



Összekötő acélpáncélszőhöz, menet nélkül, tűzihorganyzott

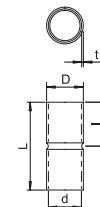
típus	D	d	L	l	t	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	darab	kg/100 darab	
SV16W FT	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200	2046620
SV20W FT	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046621
SV25W FT	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	2046622
SV32W FT	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	2046623
SV40W FT	43,8	40,8	80	40	1,5	25	12,500	2046624
SV50W FT	54	51	100	50	1,5	10	19,400	2046625
SV63W FT	67	63	100	50	1,5	5	24,300	2046626

St acél

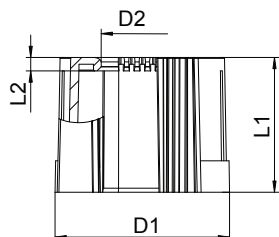
€/100 darab

FT merítetten tűzihorganyzott

Tartozék: dugaszolható karmantyú az elektromos szerelőcsövek közötti összeköttetésekhez. Sorjamentes belső fallal.



Csővég, összepattintható kivitel



típus	méret	D1	D2	L1	L2	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm	méret mm				
129 TB M16	M16	20	10	30	3	világosszürke	50	0,400	2047812
129 TB M20	M20	24	13,4	30	3	világosszürke	50	0,440	2047831
129 TB M25	M25	30	18,4	30	3	világosszürke	50	0,576	2047839
129 TB M32	M32	36	25,4	30	3	világosszürke	50	0,656	2047855
129 TB M40	M40	44	33,4	30	3	világosszürke	30	0,790	2047863
129 TB M50	M50	53	43	30	3	világosszürke	30	0,935	2047890
129 TB M63	M63	67	56	30	3	világosszürke	20	1,140	2047898

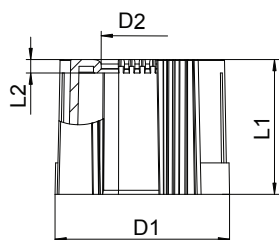
PE Polietilén

€/100 darab

Összepattintható kábelvédő csatlakozóvég elektromos védőcsövekre, metrikus.

Az összepattintható kábelvédő meglévő installáción is beépíthető, az előírt kábelvédelem megvalósításához. A kábel kikötése ehhez nem szükséges, ami gyors szerelést tesz lehetővé.

Csővég, összepattintható kivitel



típus	méret	D1	D2	L1	L2	szín	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm	méret mm				
129 TB M16 SW	M16	20	10	30	3	fekete	50	0,400	2047936
129 TB M20 SW	M20	24	13,4	30	3	fekete	50	0,440	2047944
129 TB M25 SW	M25	30	18,4	30	3	fekete	50	0,576	2047952
129 TB M32 SW	M32	36	25,4	30	3	fekete	50	0,656	2047971
129 TB M40 SW	M40	44	33,4	30	3	fekete	30	0,790	2047979
129 TB M50 SW	M50	53	43	30	3	fekete	30	0,935	2047987
129 TB M63 SW	M63	67	56	30	3	fekete	20	1,140	2047995

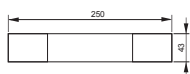
PE Polietilén

€/100 darab

Összepattintható kábelvédő csatlakozóvég elektromos védőcsövekre, metrikus.

Az összepattintható kábelvédő meglévő installáción is beépíthető, az előírt kábelvédelem megvalósításához. A kábel kikötése ehhez nem szükséges, ami gyors szerelést tesz lehetővé.

Jelölőtábla kábelezéshez



típus	Nyelv	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

PVC polivinil-klorid

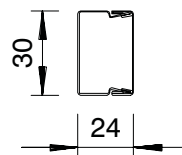
€/db

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

LKM vezetékcsatorna 20030

típus	hossz		csom. súly		cikkszám
	mm	mm	m	kg/100 m	
LKM20030FS	2000		24	58,000	6246974
St	acél		€/m		
FS	szalaghorganyzott				

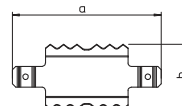
Csatornafedél és alsó rész fenékperforált. A fedél és az alsó rész közötti potenciálkiegyenlítést minden további segédeszköz nélkül biztosított. Az LKM 20030. FS vezetékcsatorna az MSZE 24102./DIN 4102-12. szerinti tűzállóságra vizsgált Kérjük, ügyeljen a tűzvédelmi vizsgálassal rendelkező kábeltípusokra!



Toldásponyi összekötő LKM-hez

típus	a	b	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	darab	kg/100 darab	
LKM SV30	53,8	29,5	10	0,400	6247434
St	acél		€/db		
G	galvanikusan horganyzott				

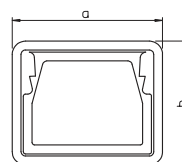
Toldásponyi összekötő alsó részek összekötésére. Ez egyúttal biztosítja a csatorna alsó részei közötti potenciálkiegyenlítést is.



LKM Élvédő gyűrű

típus	szín	a	b	csom. súly		cikkszám
		méret mm	méret mm	darab	kg/100 darab	
KSR20030	szürke	34	28	5	1,100	6249844
PE	Polietilén					

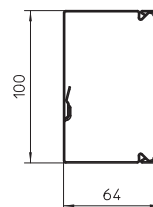
Élvédő gyűrű LKM vezetékcsatornák nyitott végeinek védelmére.



LKM vezetékcsatorna 60100

típus	hossz		csom. súly		cikkszám
	mm	mm	m	kg/100 m	
LKM60100FS	2000		8	221,700	6247113
St	acél		€/m		
FS	szalaghorganyzott				

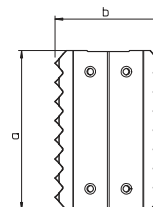
Csatornafedél és alsó rész fenékperforált. A fedél és az alsó rész közötti potenciálkiegyenlítést minden további segédeszköz nélkül biztosított. Az LKM 60100. FS vezetékcsatorna az MSZE 24102./DIN 4102-12. szerinti tűzállóságra vizsgált Kérjük, ügyeljen a tűzvédelmi vizsgálassal rendelkező kábeltípusokra!



Toldásponyi összekötő LKM-hez

típus	a	b	csom. súly		cikkszám
	méret mm	méret mm	darab	kg/100 darab	
LKM SV60	75	50	10	1,600	6247466
V2A	rozsdamentes acél (W. Nr.1.4310)				

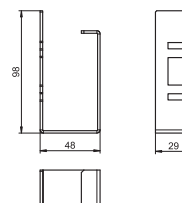
Toldásponyi összekötő alsó részek összekötésére. Ez egyúttal biztosítja a csatorna alsó részei közötti potenciálkiegyenlítést is.



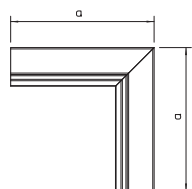
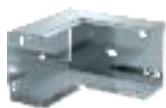
Kábeltartó kapocs funkciótartáshoz

típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
LKM KF 60100	10	9,800	6249881
St	acél		
FS	szalaghorganyzott		

Kábeltartó LKM 60100FS fémvezeték csatornához, szereléskor a kábel kiesésének megakadályozására. A kábeltartó kapcsokra akkor van feltétlenül szükség, ha a csatornát a MSZE24102./DIN 4102, 12. része szerinti integrált funkciótartással rendelkező kábelrendszerekhez használják. Egyszerű szerelés, csusztaba be oldalfal perforációjába.



LKM belső sarok



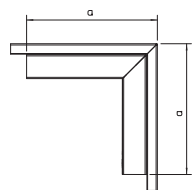
típus	a méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LKM I60100FS	180	4	39,400	6248144

St acél €/db

FS szalaghorganyzott

Belső sarokelem LKM csatornák irányváltásához.

LKM külső sarok



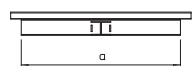
típus	a méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LKM A60100FS	180	4	73,100	6248063

St acél €/db

FS szalaghorganyzott

Külső sarokelem fedéllel LKM csatornák irányváltásához.

LKM T-idom



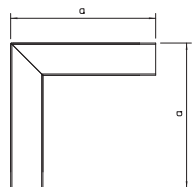
típus	a méret mm	b méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LKM T60100FS	340	220	4	69,200	6248209

St acél €/db

FS szalaghorganyzott

T-idom fedéllel LKM csatornák irányváltásához.

LKM lapos sarokidom



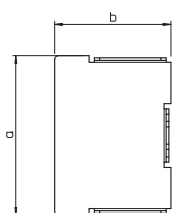
típus	a méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LKM F60100FS	220	4	63,400	6248004

St acél €/db

FS szalaghorganyzott

Lapos sarokelem fedéllel LKM csatornák irányváltásához.

Véglezáró



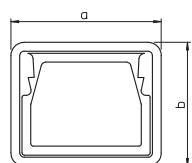
típus	a méret mm	b méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
LKM E60100FS	100	63	10	6,200	6248306

St acél €/db

FS szalaghorganyzott

Véglezáró elem LKM csatornák lezárásához.

LKM Élvédő gyűrű



típus	szín	a méret mm	b méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
KSR60100	szürke	104	67,7	5	3,400	6249852

PE Polietilén €/db

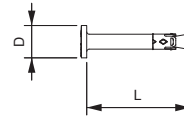
Élvédő gyűrű LKM vezetékcsatornák nyitott végeinek védelmére.



Horgonyzeg

típus	Furat	Furat-	Szorítási	L	D	csom.	súly	cikkszám
	átmérő	mély-						
N-K 6-5-10/44	6	40	5 - 10	44	13	100	1,135	3498390

St acél €/100 darab
G galvanikusan horganyzott

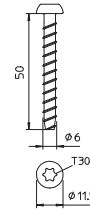


Az N-K jelű horgonyzeg nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.

Horgonycsavar

típus	dűbel-	Furat	Csavarfej	csom.	súly	cikkszám
	hossz	átmérő				
MMS6X50	50	5	11,5 Torx	100	0,960	3498107

St acél €/100 darab
G galvanikusan horganyzott

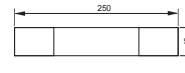


Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejfel közvetlen szereléshez. T30 fej, 5 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

Jelöltábla kábelezéshez

típus	Nyelv	csom.		cikkszám
		darab	súly kg/100 darab	
KS-E DE	Német	10	0,600	7205423
KS-E EN	Angol	10	0,600	7205432
KS-E HU	Magyar	10	0,600	7205434
KS-E PL	Lengyel	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnisch	10	0,600	7205437
KS-E SE	Svéd	10	0,600	7205424

PVC polivinil-klorid €/db



Öntapadó jelöltábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.






Rögzítőrendszerek

05 BSS Masterkatalog Lander / hu / 21062017 (LLExpord_04487) / 21062017

Kötőelemek

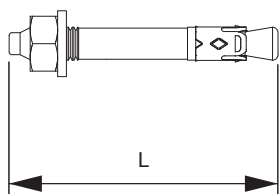
	Fém-feszítőék	368
	Fém-feszítőék VA	371
	Injektálható horgonycsavar	373
	Horgonycsavar	376

Horgonycsap N jelű, menettel

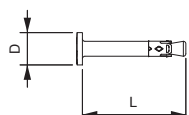


típus	Furat- menet	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. súly		cikkszám	
						darab	kg/100 darab		
N 6-5-10/49	M6	6	40	5 - 10	49	100	1,160	3498396	
St	acél							€/100 darab	
G	galvanikusan horganyzott								

Az N jelű horgonycsavar nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. Nem szükséges behajtani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.



Horgonycsap N-K beütőfejjel



típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. súly		cikkszám	
						darab	kg/100 darab		
N-K 6-5-10/44	6	40	5 - 10	44	13	100	1,135	3498390	
St	acél							€/100 darab	
G	galvanikusan horganyzott								

Az N-K jelű horgonycsap nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.

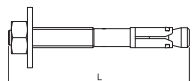
Horgonycsap, BZ



típus	Furat- menet	L méret mm	csom. súly		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
BZ10-100-120/180	M10	180	25	10,320	3498342
BZ 12-15-35/110	M12	110	25	10,320	3498350
St	acél				€/100 darab
G	galvanikusan horganyzott				

A BZ jelű horgonycsap közepnehéz és nehéz terhek rögzítésére repedt és repedésmentes betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett.

Horgonycsap, BZ-U



típus	Furat- menet	L méret mm	csom. súly		cikkszám
			darab	kg/100 darab	
BZ-U 8-10-21/75	M8	75	50	3,460	3498320
BZ-U 8-30-41/95	M8	95	50	4,010	3498326
BZ-U 10-10-30/90	M10	90	50	6,720	3498334
BZ-U10-30-50/110	M10	110	25	7,900	3498340
St	acél				€/100 darab
G	galvanikusan horganyzott				

A BZ-U jelű horgonycsap közepnehéz és nehéz terhek rögzítésére repedt és repedésmentes betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett.

ETA-99/0010 európai műszaki engedély belefoglalva a tűz hatás alatti karakterisztikus értékeket R 120-as tűzállóságig. Bizonyított alkalmasság C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál. A szövetségi hivatal engedélye lakosság védelmére, Bern, Schweiz.

Horgonycsap, BZ-IG

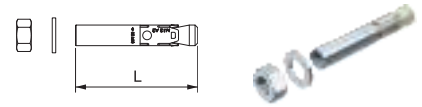
típus	menet	Furat-		L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		átmérő mm	mély- ség mm				
BZ-IG M 6-0	M6	8	60	50	20	1,830	3498370
BZ-IG M 8-0	M8	10	75	62	20	3,333	3498372
BZ-IG M 10-0	M10	12	90	70	20	5,700	3498374
BZ-IG M 12-0	M12	16	105	86	20	12,000	3498376

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

A BZ jelű horgonycsap belső menettelközéphez és nehéz terhek rögzítésére repedt és repedésmentes betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. A furatok hátsó vágása nem szükséges. A rögzítés hatlapfejű csavarok, süllyesztett fejű csavarok vagy anya, alátét és menetes rúd segítségével is történhet.



Feszítőhüvely, E

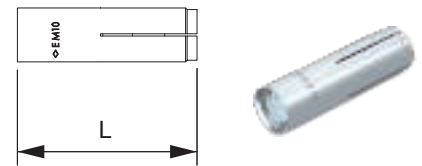
típus	menet	Furat-		L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		átmérő mm	mély- ség mm				
E M 6x30	M6	8	30	30	100	0,840	3492900
E M 8x40	M8	10	40	40	100	1,490	3492910
E M 10x40	M10	12	40	40	50	2,140	3492920
E M 12x50	M12	15	50	50	50	4,420	3492930

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Az E jelű feszítőhüvely nem hordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő egyedi és csoportos rögzítésére egyaránt alkalmas. A jelölő- feszítő szerszám a szerelés során felül a horgonyhüvelyre és látható jelölést hoz létre, amely megerősíti a szerelés helyességét. A kontrollált feszítésnek köszönhetően jelentősen lecsökkenek a szükséges tengely- és szegélytávolságok.



Easy üregesmennyezet-horgony

típus	menet	Furat		L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		átmérő mm	mély- ség mm				
Easy M8	M8	12	44		25	1,500	3498770
Easy M10	M10	16	53		25	3,320	3498774

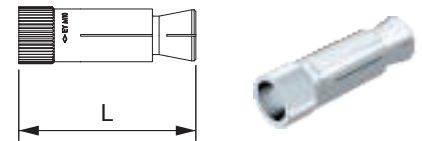
St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Easy horgony feszített beton üreges mennyezeteken történő szereléshez. A csavar vagy anya meghúzásakor a kónusz leválik a horgonyhüvelyről és abba behúzódik. Ezáltal terpeszt a dübel az üregben és alakzart hoz létre. Akkor is használható, ha a terpesztési tartomány nem az üregbe esik.

A szerkezetek a kereskedelemben kapható csavarokkal és menetes rudakkal rögzíthetők.



Jelölő-beállítószerszám feszítőhüvelyhez

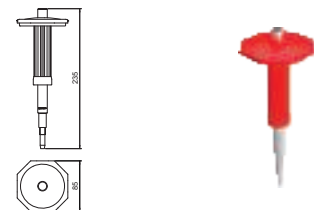
típus	hossz		csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	menet			
E-MSH 8x40	235	M8	1	38,000	3492970
E-MSH 10x40	235	M10	1	45,000	3492974
E-MSH 12x50	235	M12	1	47,000	3492978

St acél

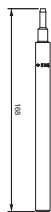
€/db

G galvanikusan horganyzott

Jelölő-beállítószerszám kézvédővel E típusú feszítőhüvelyhez



Hagyományos beütő szerszám feszítőhüvelyhez



típus	hossz		csom. súly		cikkszám
	mm	menet	darab	kg/100 darab	
E-SW 6x30	168	M6	1	51,000	3492990

St acél

€/db

G galvanikusan horganyzott

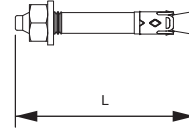
Hagyományos beütő szerszám E típusú feszítőhüvelyhez. A standard kivitelű szerszám használatkor a hüvely jelöletlen marad.



Horgonycsap N jelű, menettel.

típus	Furat- menet mm	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
N 6-5/49 A4	M6	6	40	5	49	50	1,200	3498399
V4A Saválló acél, V4A								€/100 darab

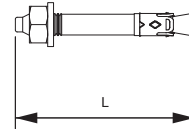
Az N jelű horgonyszeg nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. Nem szükséges behajtani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.



Horgonycsap N jelű, menettel.

típus	Furat- menet mm	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
N 6-5/49 HCR	M6	6	40	5	49	50	1,200	3498398
V5A Saválló acél, V5A								€/100 darab

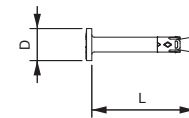
Az N jelű horgonyszeg nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. Nem szükséges behajtani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.



Horgonycsap N-K beütőfejjel

típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
N-K 6-5/44 A4	6	40	5	44	13	50	1,140	3498393
V4A Saválló acél, V4A								€/100 darab

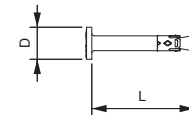
Az N jelű horgonyszeg nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.



Horgonycsap N-K beütőfejjel

típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
N-K 6-5/44 HCR	6	40	5	44	13	50	1,135	3498392
V5A Saválló acél, V5A								€/100 darab

Az N jelű horgonyszeg nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.



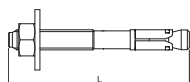
Horgonycsap, BZ

típus	Furat- menet mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
BZ 8-10-21/75HCR	M8	75	100	3,080	3498516
BZ10-10-30/90HCR	M10	90	50	6,040	3498556
V5A Saválló acél, V5A					€/100 darab

A BZ jelű horgonycsap középnehéz és nehéz terhek rögzítésére repedt és repedésmentes betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett.



Horgonycsap, BZ-U



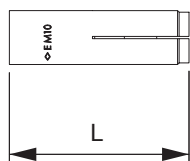
típus	menet	L méret		csom. súly		cikkszám
		mm	mm	darab	kg/100 darab	
BZ-U8-10-21/75A4	M8	75		50	3,460	3498322
BZU10-10-30/90A4	M10	90		50	6,740	3498336

V4A Saválló acél, V4A

€/100 darab

A BZ jelű horgonycsap középnehéz és nehéz terhek rögzítésére kültéren és beltéren egyaránt, repedt és repedésmentes betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett.

Feszítőhüvely, E



típus	menet	Furat- Furat- mély- L			csom. súly		cikkszám
		átmérő mm	ség mm	méret mm	darab	kg/100 darab	
E M 8x40 A4	M8	10	40	40	50	1,490	3492912
E M 10x40 A4	M10	12	40	40	50	2,160	3492922
E M 12x50 A4	M12	15	50	50	50	4,380	3492932

V4A Saválló acél, V4A

€/100 darab

Az E jelű feszítőhüvely nem hordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő egyedi és csoportos rögzítésére egyaránt alkalmas. A jelölő- feszítő szerszám a szerelés során felül a horog hüvelyre és látható jelölést hoz létre, amely megerősíti a szerelés helyességét. A kontrollált feszítésnek köszönhetően jelentősen lecsökkenek a szükséges tengely- és szegélytávolságok.



Injektáló habarcs tubusban, 280 ml

típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMU plus 280	280	1	56,000	3497903

Tűzgátló habarcs

€/db

Sztirolmentes vinilészter ragasztóhabarcs, terpesztésmentes horgonyzáshoz, nagy terhekhez, menetes rúddal. Normál tubus két zacskóval (2-komponens), 1 keverőcsővel. VM-P 345 Profi és kereskedelemben kapható kinyomópisztolyhoz.

ETZ repedezett és repedésmentes betonhoz, üreges és tömör téglához. Betonban földrengésálló, C1 kategória. Tűzállósági engedély betonra és téglára, akár 120 perc.

Az aljzat hőmérséklete munka alatt -10°C és +40°C (beton) között legyen, környezeti hőmérséklet a teljes szilárdulást követően -40°C és +120°C (betonban) közötti. Sötét, hűvös, száraz tárolásnál 12 hónapig eltartható.



Injektáló habarcs tubusban, 420 ml

típus	tartalom ml	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VMU plus 420	420	1	83,000	3497900

Tűzgátló habarcs

€/db

Sztirolmentes vinilészter ragasztóhabarcs, terpesztésmentes horgonyzáshoz, nagy terhekhez, menetes rúddal. Koaxiáltubus, 1 keverőcsővel, a VM-P 380 Profi kinyomópisztolyhoz. ETZ repedezett és repedésmentes betonhoz, üreges és tömör téglához. Betonban földrengésálló, C1 kategória. Tűzállósági engedély betonra és téglára, akár 120 perc. Az aljzat hőmérséklete munka alatt -10°C és +40°C (beton) között legyen, környezeti hőmérséklet a teljes szilárdulást követően -40°C és +120°C (betonban) közötti. Sötét, hűvös, száraz tárolásnál 12 hónapig eltartható.



Kinyomópisztoly 280 ml- és Side-by-side-tubusokhoz

típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
VM-P 345 Profi	1	100,000	3497906

Műanyag

€/db

Side-by-side-kinyomópisztoly normál vagy Side-by-side-tubusokhoz. A VMU plus 280 injektáló habarcsokhoz és normál 300-ml-tubusokhoz használható



Kinyomópisztoly 10:1 koaxiális tubusokhoz

típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
VM-P 380 Profi	1	110,000	3497909

Műanyag

€/db

Nagyértékű 2-komponensű kinyomópisztoly. A ravasz, markolat és a mozgórészek kialakítása fátartómentes munkavégzést biztosít. A VMU plus 420 injektáló habarcsokhoz.



Horgonyrúd

típus	L méret		d méret	SW menet	csom. súly		cikkszám
	mm	mm			darab	kg/100 darab	
VMU-AH 6-65vz	65	4,8	M6	10	10	1,880	3497936
VMU-AH 8-65vz	65	6,5	M8	13	10	2,600	3497939
VMU-AH 8-120vz	120	6,5	M8	13	10	4,900	3497942
VMU-AH 10-140vz	140	8,2	M10	17	10	7,900	3497945
VMU-AH 10-160vz	160	8,2	M10	17	10	8,600	3497948
VMU-AH 12-165vz	165	9,9	M12	19	10	12,000	3497951

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd, 5.8-as jósági tényező, VMU plus injektáló habarcsokhoz. Alátéttel és hatlapú anyával.

M6 (L=65 mm) és M8 (L=65 mm) menetes rúddal a VMU-SH 12x50 szitahüvelyt kell használni. M8 (L=120 mm), M10 (L=140 mm), M10 (L=160 mm) és M12 (L=165 mm) vmenetes rúddal a VMU-SH 18x95 szitahüvelyt kell használni.



Horgonyrúd



típus	L méret mm	d méret mm	menet	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
VMU-AH 6-65A4	65	4,8	M6	10	10	1,880	3497954
VMU-AH 8-120A4	120	6,5	M8	13	10	4,900	3497957
VMU-AH 10-140A4	140	8,2	M10	17	10	7,900	3497960
VMU-AH 12-165A4	165	9,9	M12	19	10	124,000	3497963

V4A Saválló acél, V4A

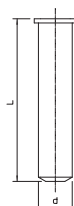
€/100 darab

Menetes rúd, rozsdamentes, VMU plus injektáló habarcshoz. Alátéttel és hatlapú anyával.

M6 (L=65 mm) és M8 (L=65 mm) menetes rúdhhoz a VMU-SH 12x50 szitahüvelyt kell használni.

M8 (L=120 mm), M10 (L=140 mm), M10 (L=160 mm) és M12 (L=165 mm) vmenetes rúdhhoz a VMU-SH 18x95 szitahüvelyt kell használni.

Műanyag szitahüvely



típus	L méret mm	d méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
VMU-SH 12x50	55	12	10	0,100	3497966
VMU-SH 18x95	100	18	10	0,300	3497969

PA poliamid

€/100 darab

Műanyag szitahüvely üreges téglába, VMU plus injektáló habarcshoz.

Fém szitahüvely



típus	L méret mm	d méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
VM-SH 12x1000	1000	12	1	6,000	3497972
VM-SH 16x1000	1000	16	1	7,000	3497975
VM-SH 22x1000	1000	22	1	10,000	3497978

St acél

€/100 darab

Fém szitahüvely, üreges téglába, injektáló habarcshoz.

Kifúvó



típus	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
VM-AP 360	1	27,000	3497912

Műanyag

€/db

750 ml légtérfogatú kézipumpa a furatok dübelengedélynek megfelelő kifúvásához

Acél- tisztítókefe



típus	hossz mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
H-RB M6	280	1	2,600	3497933

St acél

€/db

Adapter az acélkeféhez, a furatok kézzel történő tisztításához, a dübelengedélynek megfelelően.

Acél- tisztítókefe



típus	átmérő mm	hossz mm	menet	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
RB-MW 8 M6	8	120	M6	1	26,000	3497918
RB-MW 10 M6	10	130	M6	1	2,500	3497921
RB-MW 12 M6	12	140	M6	1	2,500	3497924
RB-MW 14 M6	14	180	M6	1	2,500	3497927
RB-MW 18 M6	18	200	M6	1	4,000	3497930

St acél

€/db

Acélkefe a furatok tisztításához a dübelengedélynek megfelelően. Menetes csatlakozás SDS-adapterrel.

SDS-adapter

típus	csom. darab	súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
RBL M6 SDS	1	6,000		3497915

St acél €/db

Adapter az acélkéféhez, a furatok géppel történő tisztításához, a dübelengedélynek megfelelően. SDS-tokmánnal rendelkező fúrógépekhez.



SDS-hosszabbító

típus	hossz mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
RB-L 150 M6	150	1	9,700	3497932

St acél €/db

Hosszabbító belső és külső M6 menettel az SDS-adapter és az acélkefe összekötéséhez, nehezen hozzáférhető furatokhoz.



Keverőcső

típus	csom. súly		cikkszám
	darab	kg/100 darab	
VM-X	12	1,000	3497981

PA poliamid €/db

Keverőcső a VMU plus injektálóhabarcs-rendszer tubusaihoz.



Hosszabbító cső fix hosszúsággal

típus	hossz mm	csom. súly		cikkszám
		darab	kg/100 darab	
VM-XE 10/200	200	12	1,000	3497984
VM-XE 10/500	500	10	2,000	3497987

PA poliamid €/db

Hosszabbító cső fix hosszúsággal a VMU plus injektálóhabarcs-rendszer tubusaihoz.



MMS hatlapfejű



típus	L méret		Furat		csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
	mm	mm	mm	mm			
MMS10X80	80	8	16		50	3,800	3498123
MMS10X100	100	8	16		50	4,600	3498158

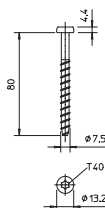
St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Hatlapfejű tűzálló horgonycsavar a további dübelek nélküli közvetlen szereléshez. 16 mm-es kulcsnyílás. 8 mm-es furat. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba. Tűzállósági osztály F 90-ig

MMS 7,5 Panhead



típus	dűbel-hossz mm	Furat átmérő mm	fej-Ø mm	Csavarfej	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

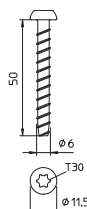
St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Panhead fejű tűzálló horgonycsavar közvetlen a falba történő szereléshez. T40 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba. Tűzállósági osztály F 90-ig

MMS 6 Panhead



típus	dűbel-hossz mm	Furat átmérő mm	fej-Ø mm	Csavarfej	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

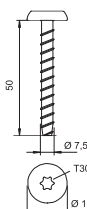
St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejjel közvetlen szereléshez. T30 fej, 5 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

MMS-MS Panhead



típus	dűbel-hossz mm	Furat átmérő mm	fej-Ø mm	Csavarfej	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

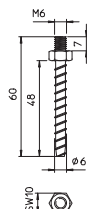
St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar Panhead kúpos fejjel közvetlen szereléshez. T30 fej, 6 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba.

MMS-ST menettel



típus	dűbel-hossz mm	Furat átmérő mm	SW mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Horgonycsavar M6 menettel és hatlapfejű csavarral a dübel nélküli közvetlen szereléshez. 10 viláskulcs méret, 5 mm-es furattal. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba. Tűzállósági osztály F 90-ig

HMS-KS süllyesztett fejű

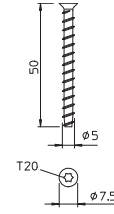
típus	dűbel- hossz		Furat átmérő		Csavarfej	csom. súly		cikkszám
	mm	mm	mm	mm		darab	kg/100 darab	
HMS-KS5X50	50	4	7,5	Torx	200	0,460	3498204	

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Tűzálló horgonycsavar süllyesztett kúpos fejjel a közvetlen szereléshez. T20 fej, 4 mm-es lyuk. Tűzvédelmi bevizsgálás a DIN 4102 szerint betonba és téglafalba. Tűzállósági osztály F 90-ig



Belső csavarmenetes horog

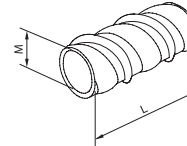
típus	Méret mm	dűbel- hossz		Furat- mély- ség		csom. súly darab	kg/100 darab	cikkszám
		mm	mm	mm	mm			
SN-M8	12,7 x 31	31	12,7	50	M8	50	3,000	3498230
SN-M10	12,7 x 31	31	12,7	50	M10	50	2,500	3498233
SN-M12	19,2 x 42	42	19,1	60	M12	50	8,956	3498236

St acél

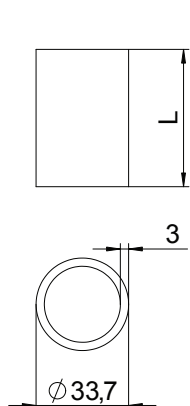
€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

SNAKE belső csavarmenetes horog nagy terhelhetőséggel, repedt és repedésmentes betonhoz. Terpesztési erő nélküli, a csomagolási egység a fúrót és a behajtó szerszámot is tartalmazza.



Távtartó hüvely szigetelt földémhez



típus	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DHI 050	50	30	11,600	7205900
DHI 060	60	24	14,000	7205901
DHI 070	70	20	16,200	7205902
DHI 080	80	20	18,200	7205903
DHI 090	90	14	20,800	7205904
DHI 100	100	14	23,400	7205905
DHI 110	110	12	24,600	7205906
DHI 120	120	12	27,600	7205907
DHI 130	130	12	30,400	7205908
DHI 140	140	12	32,800	7205909
DHI 150	150	12	35,000	7205910

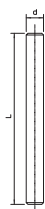
St acél

€/100 darab

FT merítetten tűzhorganyzott

Távtartó hüvely szigetelt földémről függesztett szerkezetekhez; Megakadályozza a szigetelés be-nyomódását a csavar meghúzásakor.
Gratarm, kívül és belül horganyzott.

menetes szár



típus	menet	d mm	L méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

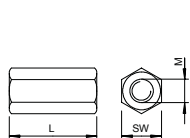
St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Menetes rúd a DIN 976 szerint

Összekötőelemek



típus	menet	L méret mm	SW mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
12005 M8 G	M8	30	13	50	2,000	6410081
12005 M10 G	M10	40	17	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

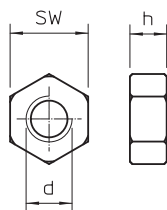
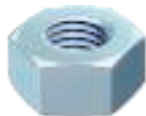
St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.

Hatlapú anyák



típus	menet	SW mm	h méret mm	d méret mm	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,474	3400085
DIN 934 M10 G	M10	17	8,4	10	100	1,084	3400107
DIN 934 M12 G	M12	19	10,8	12	100	1,730	3400123

St acél

€/100 darab

G galvanikusan horganyzott

DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.

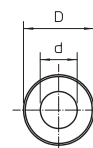
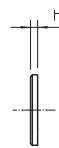
alátétek

típus	menet	d	D	h	csom. darab	súly kg/100 darab	cikkszám
		méret mm	méret mm	méret mm			
966 M8 G	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	3402088
966 M10 G	M10	10,5	20	2	100	0,408	3402096
966 M12 G	M12	13	24	2,5	100	0,627	3402126

S acél

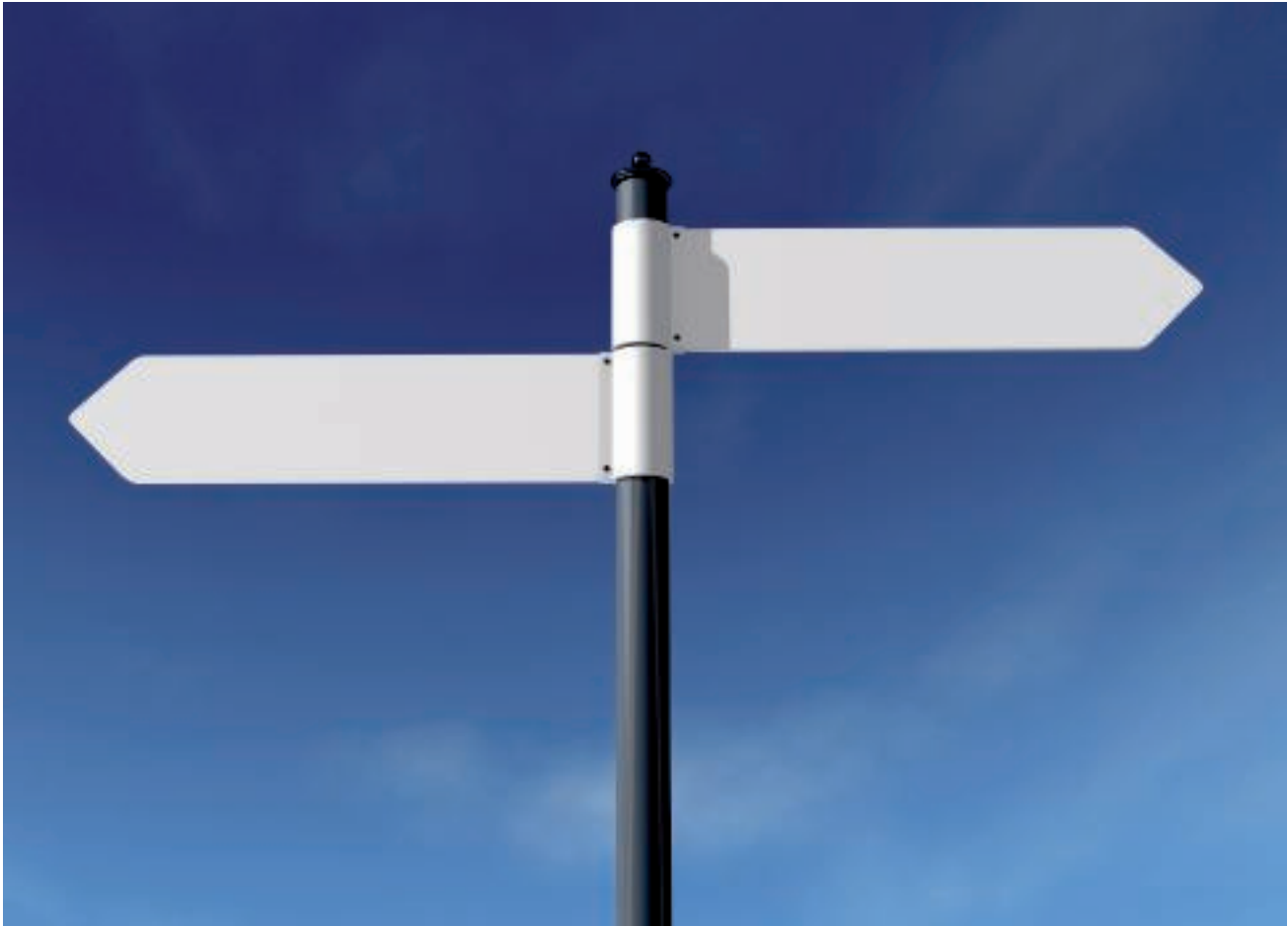
G galvanikusan horganyzott

€/100 darab



DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.





Jegyzékek

	Betűrendes tartalomjegyzék	382
	Számok szerinti típusjegyzék	385
	Típusjegyzék	388



4

45°-os sarokidom; 308

990°-os idom, belső magasság 50 mm; 279
90°-os idom, belső magasság 105 mm; 280
90°-os sarokidom; 247, 296, 308, 316, 318**A**Acél- tisztítókefe; 374
Acéldrót rács; 218, 224
Acélpáncélcső menet nélkül, tűzihorganyzott; 361
Acélpáncélcső menettel, tűzihorganyzott; 361
Acélpáncélcső, menet nélkül, fekete; 359
Acélpáncélcső, menetes végekkel, fekete; 359
Acélpáncélcső-összekötő, menet nélkül, fekete; 359
Akkus kinyomó pisztoly; 212
Alátét; 201, 207, 230, 253, 272, 284, 287, 306-307, 312, 326, 349, 379
Alátét, 966; 326
Alátét, lecsúszás elleni biztosításhoz; 349
alátétek; 379
Alumínium ragasztószalag szakasz szigeteléshez; 202, 208, 213, 223**B**Beépíthető leágazóidom; 247, 296, 308, 316
Belső csavarmenetes horog; 377
Belsősarokelem; 261, 265
Bepattintható kapocs; 271
Bevonómassza kábelkivezetéshez; 271
Biztosító kapocs; 293**C**Csatlakozóelem; 298, 317, 319-320
Csatlakozóelem, ferde; 317, 320
Csavar a kábelrögzítéshez; 277, 287
Csavar az összekötőhöz; 286
Csavar válaszfalakhoz és idomokhoz; 285
Csavardübel acélrácsához; 218, 224
Csómandzsetta 10 rögzítőfüllel; 229
Csómandzsetta 12 rögzítőfüllel; 229
Csómandzsetta 2 rögzítőfüllel; 200, 206, 228
Csómandzsetta 8 rögzítőfüllel; 228
Csómandzsetta 4 rögzítőfüllel; 201, 206, 228
Csómandzsetta 6 rögzítőfüllel; 201, 207, 228
Csőtömítő szalag; 239
Csővég, összepattintható kivitel; 362**D**Duzzadó modul, kicsi; 238
Duzzadó modul, nagy; 238**E**Easy üregesmennyezet-horgony; 369
Ellenlemez belső sarokhoz; 261, 265
Ellenlemez fali csatlakozáshoz; 1120; 263, 268
Ellenlemez külső sarokhoz; 260, 264
Ellenlemez lapossarokhoz; 261, 265
Ellenlemez szűkítőhöz; 266
Ellenlemez T-elágazáshoz; 262, 266
Ellenlemez T-szűkítő leágazáshoz; 262, 266-267
Ellenlemez T-elágazáshoz; 262, 266
Ellenlemez T-szűkítő leágazáshoz; 262, 266-267
Elválasztó kengyel mennyezeti szereléshez; 276
Elválasztó szeglet fali szereléshez; 276
Erővágó; 249**F**Fali csatlakozó 1120; 263, 268
Fali csatlakozó 190 105 mm belmagassághoz; 273, 281Fali csatlakozó 190 50 mm belmagassághoz; 273, 280
Fali és oszlopkonzol AW 15; 283, 304, 323
Fali és oszlopkonzol AW 30; 250, 304, 324
Fali és oszlopkonzol AW 30F; 250, 324
Fali és oszlopkonzol AW 55; 304
Fali és oszlopkonzol AWG 15; 304
Fali és oszlopkonzol MWA 12; 323
Fedélcsavár; 286
Fedéltámasz; 267
Fejlemez US 5-oszlophoz; 301, 322
Fejlemez US 5-oszlophoz, változtatható; 301, 322
Fejlemez US 7-oszlophoz; 303
Fejlemez US 7-oszlophoz, változtatható; 303
Fejlemez US3-oszlophoz; 300, 321
Fél csőhéj, PYROCOMB® Intube; 234
Felfekvőlemez a formaidomok fokaira; 319
Felületi bevonó tubusban; 206, 234, 333, 355
Felületi bevonó vödörben; 206, 234
Felületi bevonó, vödörben; 200, 242
Fém szalagbilincs, keskeny; 292
Fém szalagbilincs, könnyűszerkezetes falakban történő rögzítéshez
Fém szalagbilincs, széles; 292
Fém szitahüvely; 374
Fém-feszítőék; 230-231
Fenek-véglemez; 248, 297, 309, 317
Feszítőhüvely, E; 369, 372
Feszítőszalag kábelbandázs rögzítéséhez; 293
feszítőszalag zár; 293
Firebox T100E belső rögzítéssel; 343
FireBox T100ED adatátviteli kábelekhez külső; 341 rögzítőfülekkel
FireBox T100ED adatátviteli kábelekhez, külső; 342 rögzítéssel és ütésálló fedéllel
FireBox T100ED adatkábelekhez belső rögzítéssel; 341
Firebox T100ED belső rögzítéssel; 336
FireBox T100ED belső rögzítéssel és olvadóbetét; 336 tartóval
FireBox T100ED külső rögzítéssel és ütésálló fedéllel; 339
Firebox T100ED külső rögzítőfülekkel; 338, 340
FireBox T100ED külső rögzítőfülekkel, ütésálló fedéllel; 340 és biztosító foglalattal
FireBox T100ED külső rögzítőfülekkel és olvadóbetét; 338 tartóval
FireBox T160E adatkábelekhez belső rögzítéssel; 343
Firebox T160E belső rögzítéssel; 343
Firebox T160ED belső rögzítéssel; 336-337
FireBox T160ED belső rögzítéssel és olvadóbetét; 336 tartóval
FireBox T160ED külső rögzítéssel és ütésálló fedéllel; 339
Firebox T160ED külső rögzítőfülekkel; 338-339
FireBox T160ED külső rögzítőfülekkel és olvadóbetét; 339 tartóval
FireBox T350ED adatátviteli kábelekhez külső; 341 rögzítőfülekkel
Fogó, fém szalagbilincshez; 293
Függesztőkengyel; 311
Függőleges sarokidom 45° eső; 261, 265
Függőleges sarokidom 45° emelkedő; 261, 265**G**Galvanikusan horganyzott acélpáncélcső, menet nélkül; 360
Galvanikusan horganyzott acélpáncélcső, menetes; 360 végekkel
Grip M 30 kábelkötő-rögzítő; 255, 356-357
Grip M 15 kábelkötő-rögzítő; 255, 356
Grip M 70 kábelkötő-rögzítő; 255, 357
GRM 55 rácsos kábeltálca; 249
GR-Magic® rácsos kábeltálca; 298, 310
GR-Magic® rácsos kábeltálca, galvánhorganyzott; 298**H**

Habarc; 200, 234-235, 278, 282, 288, 373

Habarcs papírzsákban, csoportos elrendezéshez; 235
 Habarcs védődobozban, csoportos elrendezéshez; 234
 Habtömítés BSKM 0407 kábelkivezetéshez; 258
 Habtömítés BSKM 0711 kábelkivezetéshez; 263
 Habtömítés BSKM 1025 kábelkivezetéshez; 268
 Hagyományos beütő szerszám feszítőhüvelyhez; 370
 Hatlapfejű csavar; 253, 284, 306, 326, 349
 Hatlapfejű csavar nyéllel és menettel; 306
 Hatlapfejű csavar végig menettel; 253, 306, 326
 Hatlapfejű csavar, lecsúszás elleni biztosításhoz; 349
 Hatlapú anya; 201, 207, 230, 253, 271, 284, 287, 307, 327
 Hatlapú anyák; 378
 HMS-KS süllyesztett fejű; 377
 Horgonycsap N jelű, menettel; 368, 371
 Horgonycsap N jelű, menettel.; 371
 Horgonycsap N-K beütőfejű; 368, 371
 Horgonycsap, BZ; 368-369, 371-372
 Horgonycsap, BZ-IG; 369
 Horgonycsap, BZ-U; 368, 372
 Horgonycsavar; 202, 230, 272, 278, 288, 365
 Horgonyrúd; 373-374
 Horgonyzeg; 365
 Hosszabbító cső fix hosszúsággal; 375
 Hosszanti összekötő; 328
 Hosszanti vályú; 349
 Húzásmentesítő, 175 mm belső magasság; 333, 355
 Húzásmentesítő, 115 mm belső magasság; 333, 355

I

Impregnáló folyadék; 238
 Injektáló habarcs tubusban, 420 ml; 373
 Injektáló habarcs tubusban, 280 ml; 373

J

Jelölő-beállítószerszám feszítőhüvelyhez; 369
 Jelölőtábla; 203, 208, 214, 218, 225, 231, 235, 239, 242, 278, 285, 288, 293, 297, 299, 309-310, 317, 320, 332-333, 345, 350, 354-355, 358, 362, 365
 Jelölőtábla egyedi kábelekhöz; 242
 Jelölőtábla húzásmentesítőhöz; 333, 355
 Jelölőtábla kábelezéshez; 297, 299, 309-310, 317, 320, 332, 345, 350, 354, 358, 362, 365
 Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez; 278, 285
 Jelölőtábla, kisméretű tűzgátló tömítéshez; 242

K

Kábel- és cső-távtartókengyel 732; 351-352
 Kábel- és cső-távtartókengyel 732, rozsdamentes acél; 352
 Kábel- és cső-távtartókengyel 733; 353-354
 Kábel- és cső-távtartókengyel 733, rozsdamentes acél; 354
 Kábel kilépő lemez; 298, 310
 Kábelbandázs nedves környezetbe; 292
 Kábelbandázs száraz környezetbe; 292
 Kábelhágcsó SLM 50; 328
 Kábelhágcsó SLS 80; 328
 Kábelhágcsó, LG 60 VS; 328
 Kábelkengyel fali szereléshez; 262, 267
 Kábelkengyel mennyezeti szereléshez; 263, 267
 Kábelkivezetés, műanyag ellenanya; 270
 Kábelkivezetés, sárgaréz ellenanya; 269
 Kábelkivezetés, többszörös tömítés V-Tec-hez; 270
 Kábelkivezetés, V-Tec sárgaréz tömszelence; 269
 Kábelletra; 318
 Kábelrögzítő fémből, 14 vezetékhez; 358
 Kábelrögzítő fémből, 18 vezetékhez; 357
 Kábelrögzítő, 10 vezetékhez; 255
 Kábelrögzítő, 16 vezetékhez; 255
 Kábeltálca MKSM 60; 246
 Kábeltálca RKSM 60; 246
 Kábeltálca RKS-Magic®; 296, 308
 Kábeltálca SKS; 246-247, 316

Kábeltálca SKS 60; 247
 Kábeltálca SKSM 60; 246
 Kábeltálca, MKS; 246
 Kábeltartó kapocs funkciótartáshoz; 363
 Kábeltekerceselő; 214, 224
 Kábelvályú GRIP "M" 15-höz; 356
 Kálciumszilikát lap; 203, 208, 214, 218, 224
 Kengyeles bilincs, egyrészes fém nyomóvályú; 330-331, 347-348
 Kengyeles bilincs, három kábel részére fém; 331, 348
 nyomóvályú
 Kengyeles bilincs, két kábel részére fém nyomóvályú; 330, 347
 Kerámia sorkapocs; 344
 Kevertőcső; 212, 375
 Kevertőcső-készlet; 212
 Kífúvó; 374
 Kilépőlemez; 319
 Kinyomó pisztoly; 212
 Kinyomópisztoly 10:1 koaxiális tubusokhoz; 373
 Kinyomópisztoly 280 ml- és Side-by-side-tubusokhoz; 373
 Kiöntőmassza; 238
 komplett készlet; 292
 Kötöződrót szakasz szigeteléshez; 202, 208, 213, 224
 Kőzetgyapot; 203, 206, 208, 229, 242
 Kőzetgyapot lap felületi bevonattal; 206
 Külső összekötő; 319
 Külső sarokelem; 260, 264

L

Lapossarokelem; 261, 265
 Lecsúszás elleni biztosítás, csúszóanya 17 mm-es; 349
 részhez
 Lecsúszás elleni biztosítás, csúszóanya 18 mm-es; 349
 részhez
 Lencsefejű csavar; 253, 306, 312, 326, 329
 Lencsefejű csavar alátéttel kombinált anyával; 306, 312, 326
 Lencsefejű csavar alátéttel és anyával; 306, 326
 Lépcsős kábelátvezető T-sorozatú FireBox; 345
 leágazódobozokhoz
 LKM belső sarok; 364
 LKM Élvédő gyűrű; 363-364
 LKM külső sarok; 364
 LKM lapos sarokidom; 364
 LKM T-idom; 364
 LKM vezetékcsatorna 20030; 363
 LKM vezetékcsatorna 60100; 363

M

menetes rúd; 201, 207, 229, 251, 271, 284, 287, 305, 324
 menetes szár; 378
 Menetesszár-adapter; 284
 Mini csőhéj, üres; 223
 MMS 6 Panhead; 376
 MMS 7,5 Panhead; 376
 MMS hatlapfejű; 376
 MMS-MS Panhead; 376
 MMS-ST menettel; 376
 Műanyag szítahüvely; 374

N

Nagy felületű alátét; 253, 272, 307, 326
 Nagy felületű alátét DIN 440; 307, 326

O

Olvadóbetét-aljzat a FireBox T leágazódobozokhoz; 344

Ö

Összekötő; 247-249, 254, 258-260, 263-264, 268, 272, 282, 286, 296, 298, 305, 309-311, 316, 319, 324-325, 328-329, 359-361, 363, 378
 Összekötő acélpáncélsőhöz, menet nélkül; 361
 tűzihorganyzott
 Összekötő csavar; 259, 263, 268, 272



Összekötő függesztett szereléshez; 286
 Összekötő karmantyú; 254, 305, 324
 Összekötő készlet; 282
 Összekötő sarokszereléshez.; 258, 260, 264
 Összekötő SKS-hez; 248
 Összekötő RKSM, MKSM, SKSM kábeltálcákhoz; 247
 Összekötő, galvanikusan horganyzott; 360
 acélpáncélcsőhöz, menet nélkül
 Összekötőelemek; 378

P

Profilsín, 16,5 mm rés; 346
 Profilsín, 17 mm résméret; 346
 Profilsín, 18 mm résméret; 346
 Profilsínek fix hosszúsággal; 271
 PYROBAG® Tűzvédelmi párna; 218
 PYROCOMB® Intube; 62-67, 232, 234
 PYROLPUG® Box; 222
 PYROMIX® Szárazhabarcs papírzsákban; 200
 PYROMIX® Szárazhabarcs vödörben; 200
 PYROPLUG® Block habtéglá; 213, 222
 PYROPLUG® Block vákuumtéglá; 222
 PYROPLUG® Peg; 48-49, 222
 PYROPLUG® Screed spatulamassza; 223
 PYROPLUG® Shell; 52-53, 223
 PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab; 212, 222
 PYROSIT® NG kezdő készlet; 212

R

Ragasztószalag; 202, 208, 213-214, 223
 Rögzítőbilincsek; 277, 287
 Rögzítőelem; 249, 253, 298, 306, 310-312, 319, 325
 Rögzítőelem kábelletrához; 306, 325
 Rögzítőelem rácsos kábeltálcához; 253, 306, 311-312
 Rögzítőelem rácsos kábeltálcához, csavaros; 312
 Rögzítőszeglet; 329

S

Sarokösszekötő; 316
 SDS-adapter; 375
 SDS-hosszabbító; 375
 Süllyesztett fejű csavar I120/E90; 275
 Süllyesztett fejű csavar I90/E30; 274
 Szakaszcsovezetés fémcsövekre; 202, 207, 213, 223
 Szerelőlap T-sorozatú FireBox-hoz; 344
 Szerelőcsín, MS 21; 251
 Szerelőcsín, MS 41; 251-252
 Szűkítő fedél; 266

T

támasztóelemek; 258, 260, 264
 Tartalék akkumulátor; 213
 Távtartó DSK 25; 284
 Távtartó DSK 47; 303, 323
 Távtartó DSK 61; 303
 Távtartó hüvely szigetelt földmáshoz; 378
 Távtartó kábelletrához; 358
 Távtartó DSK 45; 250, 303, 323
 T-elágazás fedél; 262, 266
 Temperálódoboz; 213
 T-idom; 279, 281, 318, 364
 T-idom, belső magasság 105 mm; 281
 T-idom, belső magasság 50 mm; 279
 Toldásponti összekötő LKM-hez; 363
 Toldásponti takarólemez; 248, 317
 Toldásponti takarólemez SKS-hez; 248
 Tömítőmassza, vízlepergető; 238
 Tömítőmassza kültérre; 238
 Tömítőmassza, vezetőképes; 239
 Tömítőszalag; 274-275, 281, 286
 Tömítőszalag I120/E90; 275

Tömítőszalag I90/E30; 274, 281
 Tömszelence ellenanyával készletben; 345
 T-szűkítő leágazás; 262, 266-267
 T-szűkítő leágazás fedél; 266
 Tűzálló horgonycsavar; 272
 Tűzgátló tömítés tubusban; 200, 229, 242
 Tűzvédelmi bandázs; 242
 Tűzvédelmi bőrönd; 212
 Tűzvédelmi csatorna fémből, I30 - I120; 258, 260, 264
 Tűzvédelmi csatorna I120/E90, belső magasság 105; 275 mm
 Tűzvédelmi csatorna I120/E90, belső magasság 50; 275 mm
 Tűzvédelmi csatorna I90/E30, belső magasság 105; 273 mm
 Tűzvédelmi csatorna I90/E30, belső magasság 50 mm; 273
 Tűzvédelmi csatorna, belső magasság 50 mm; 279
 Tűzvédelmi csatorna, belső magasság 105 mm; 280
 Tűzvédelmi kábelcsatorna; 286
 Tűzvédelmi kengyel; 250, 304, 324

U

U-oszlop összekötő; 329
 US 3 függesztett oszlop; 283, 300, 321
 US 3 oszlop; 283, 300, 321
 US 5 függesztett oszlop; 250, 301, 322
 US 5 oszlop; 301, 322
 US 7 függesztett oszlop; 302
 US 7 oszlop; 302-303
 Utólagosan szerelhető ék; 203

V

Válaszfal; 252, 285, 305, 311, 325
 Válaszfal 105 mm belső magassághoz; 285
 Válaszfal 50 mm belső magassághoz; 285
 Válaszfal-összekötő; 305, 311, 325
 Válaszfal-rögzítőkapocs kábeltálcához; 252, 305, 311, 325
 Vastagító darab I90; 274, 281
 Védőkupak kábelletrához; 318
 Védőkupak MS21 sínhez; 251
 Védőkupak MS41 sínhez; 252
 Védőkupak rácsos kábeltálcához; 249, 298, 310
 Védőkupak US 3-hoz; 283, 300, 321
 Védőkupak US 7-hez; 303
 Védőkupak US 5-höz; 250, 302, 323
 Védősapka profilsínekhez.; 271
 Védővezető kapocs; 344
 Végelem I120/E90 50 mm belső magassághoz; 275
 Végelem I120/E90 105 mm belső magassághoz; 275
 Végelem I90/E30 105 mm belső magassághoz; 273
 Végelem I90/E30 50 mm belső magassághoz; 273
 Végelem 105 mm belső magassághoz; 281
 Végelem 50 mm belső magassághoz; 280
 Véglezáró; 258, 262, 267, 286, 364
 V-Tec műanyag kábelkivezetés; 270

GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal
	€/100			€/100			€/100			€/100 m			€/100	
5000792	1003038	277	5063490	1156152	330	5029823	1361103	353	5782155	2046594	361	5798798	2207036	255
5000853	1003046	277	5063551	1156160	330	5029861	1361106	353	5782162	2046595	361	5022497	2207060	255
5000914	1003054	277	5494836	1156179	330	5029878	1361109	353	5782209	2046596	361	5809395	2207080	356
5000976	1003062	277	5494898	1156187	330	5029885	1361112	353	5782216	2046597	361	5809401	2207088	356
5001034	1003070	277	5494959	1156195	330	5254348	1361115	353	5782223	2046598	361	5809449	2207112	357
5001096	1003089	277	5958703	1156209	330	5615651	1361117	353	5782261	2046599	361	5809456	2207132	356
5001157	1003097	277	5958765	1156241	331	5254386	1361118	353		€/100		5809463	2207140	357
5001218	1003100	277	5958826	1156268	331	5116110	1361201	353	5782384	2046620	361	5809470	2207164	357
5001270	1003119	277	5958888	1156276	331	5116172	1361236	353	5782391	2046621	361	5864011	2207184	356
5001331	1003127	277	5958949	1156284	331	5116233	1361295	353	5782407	2046622	361			
5001393	1003135	277				5116295	1361384	353	5782445	2046623	361	5253211	3141047	201
5001454	1003178	277	5498254	1158007	331	5116356	1361481	353	5782452	2046624	361	5253334	3141128	201
5001515	1003194	277	5498315	1158015	331	5116417	1361511	353	5782469	2046625	361	5253396	3141209	271
5001577	1003208	277	5498377	1158023	331	5116479	1361619	353	5782490	2046626	361	5253457	3141306	251
5001638	1003216	277	5498438	1158031	331	5116530	1361635	353		€/100 m				
5001690	1003232	277	5498490	1158058	331	5912712	1361651	354	5924647	2046840	360	5255437	3156141	349
5566892	1003259	277	5498551	1158066	331	5912729	1361655	354	5924654	2046841	360			
5001751	1003283	277	5498612	1158074	331	5912750	1361659	354	5924661	2046842	360	5257356	3160750	326
5566953	1003321	277	5498674	1158082	331	5912767	1361663	354	5924678	2046843	360			
5001812	1003356	277	5498735	1158090	331	5912774	1361667	354	5924685	2046844	360	5298090	3400069	201
5001874	1003372	277	5498797	1158104	331	5912781	1361671	354	5924692	2046845	360	5298151	3400085	201
5001935	1003402	277	5498858	1158112	331	5912828	1361675	354	5924708	2046846	360	5298212	3400107	271
5002055	1003461	277	5498919	1158120	331	5912835	1361679	354		€/100		5298274	3400123	253
						5912842	1361683	354	5924784	2046854	360			
5038238	1104241	346	5082033	1195794	349				5924791	2046855	360	5300076	3402088	326
5038290	1104268	346	5082095	1195808	349	5116776	1362038	354	5924807	2046856	360	5300137	3402096	284
5038351	1104284	346	5082156	1195816	349	5116837	1362046	354	5924814	2046857	360	5300199	3402126	253
5836353	1104292	346	5082217	1195824	349	5116899	1362054	354	5924821	2046858	360	5300311	3402207	201
5038412	1104306	346	5082279	1195832	349	5116950	1362062	354	5924838	2046859	360	5300373	3402215	201
5036678	1104310	346	5082330	1195840	349	5117018	1362070	354	5924845	2046860	360	5300434	3402223	272
5036739	1104315	346	5082392	1195859	349	5117070	1362089	354		€/100 m				
5036791	1104320	346	5082453	1195867	349	5117131	1362097	354	5924852	2046861	360	6411962	3492900	369
5036852	1104325	346	5082514	1195875	349	5117193	1362100	354	5924869	2046862	360	6411979	3492910	369
			5237853	1195883	349				5924876	2046863	360	6411986	3492912	372
5694458	1104497	346				5532637	2022843	270	5924883	2046864	360	6411993	3492920	369
5038771	1104500	346	5114499	1360051	351	5532699	2022845	270	5924890	2046865	360	6412006	3492922	372
			5114550	1360086	351	5532750	2022847	270	5924906	2046866	360	6412013	3492930	369
5047599	1119656	346	5114611	1360108	351	5532811	2022849	270	5924913	2046867	360	6412020	3492932	372
			5114673	1360124	351	5532934	2022851	270		€/100 m				
5050230	1121979	346	5114734	1360140	351	5532996	2022853	270		€/100		6412037	3492970	369
			5114796	1360159	351	5533054	2022855	270	6332243	2047812	362	6412044	3492974	369
			5114857	1360167	351				6332250	2047831	362	6412051	3492978	369
5486251	1122525	252	5114918	1360183	351	5035831	2029672	270	6332267	2047839	362	6412068	3492990	370
5486794	1122533	252	5114970	1360205	351	5035893	2029675	270	6332274	2047855	362			
			5115038	1360221	351	5035954	2029677	270	6332281	2047863	362	6464647	3497900	373
5487272	1122606	252	5115090	1360248	351	5036012	2029679	270	6332311	2047890	362	6464654	3497903	373
5487876	1122622	252	5115151	1360264	351	5036074	2029682	270	6332328	2047898	362	6464661	3497906	373
			5115212	1360280	351	5036135	2029685	270	6332335	2047936	362	6464678	3497909	373
5686200	1122900	252	5115274	1360302	351	5036197	2029688	270	6332342	2047944	362	6464685	3497912	374
5686217	1122902	251	5115335	1360337	351	5036258	2029690	270	6332373	2047952	362	6464708	3497915	375
			5115397	1360353	351	5036319	2029693	270	6332380	2047971	362	6464722	3497918	374
5697503	1122908	252	5115458	1360388	351	5036371	2029696	270	6332397	2047979	362	6464739	3497921	374
5686224	1122910	252	5115519	1360396	351				6332403	2047987	362	6464746	3497924	374
5686262	1122918	251	5115571	1360426	351				6332434	2047995	362	6464753	3497927	374
5686279	1122920	251	5115632	1360450	351	5781028	2046500	359				6464760	3497930	374
5697541	1122923	251	5115694	1360485	351	5781066	2046501	359	5446477	2048752	270	6467884	3497932	375
5686293	1122924	251	5115755	1360507	351	5781073	2046502	359	5446538	2048760	270	6464777	3497933	374
			5115878	1360604	351	5781080	2046503	359	5446590	2048779	270			
5697626	1122933	251	5569114	1360639	351	5781127	2046505	359	5446651	2048787	270	6464784	3497936	373
5697664	1122934	251	5912378	1360644	352	5781134	2046506	359	5446712	2048795	270	6464791	3497939	373
5697671	1122935	271	5912385	1360646	352	5781141	2046507	359	5088752	2048809	270	6464807	3497942	373
			5912392	1360648	352	5781424	2046533	361	5088875	2048817	270	6464814	3497945	373
5698081	1122962	251	5912408	1360650	352	5781431	2046534	361				6464821	3497948	373
5698098	1122964	251	5912415	1360652	352	5781448	2046535	361	5808992	2086018	269	64		

GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal
	€/100			€/db			€/db			€/db			€/db	
5964049	3498158	376	5881957	6041180	308	5890515	6068940	296	6187096	6339190	302	5924463	6364007	311
5964100	3498204	377	5878322	6041184	308	5890522	6068942	296	6187157	6339204	302	5924470	6364017	311
6332090	3498230	377	5878339	6041186	308	5890560	6068944	296	6187218	6339212	302	6501731	6364942	317
6332106	3498233	377	5878407	6041200	308	5889571	6068958	309	6187270	6339220	302			
6332137	3498236	377	5878452	6041204	308	5889595	6068962	309	6187331	6339239	302	6469819	6365027	317
5693178	3498260	202	5878469	6041206	308	5889601	6068964	309	6187393	6339247	302			
5964162	3498263	376	5878568	6041230	247	5889649	6068980	309	6187454	6339255	302			
5519973	3498271	278	5878582	6041234	247	5889663	6068984	309	6187515	6339263	302	6199815	6406122	253
6411818	3498320	231	5878629	6041236	247	5889670	6068986	309	6187577	6339271	302	6078370	6406142	312
6411825	3498322	372	5878636	6041238	247				6187638	6339298	302	6199877	6406157	253
6411832	3498326	368	5878643	6041240	247							6078431	6406193	312
6411856	3498334	368	5878681	6041242	247	5299639	6207501	318	6187690	6340016	302	6199990	6406203	253
6411863	3498336	372	5878698	6041250	296	5299646	6207505	318	6187751	6340032	302	6200054	6406254	326
6411870	3498340	368	5878742	6041254	296	5299684	6207509	318	6187812	6340059	302	6200238	6406521	312
6411887	3498342	368	5878759	6041257	296	5299691	6207523	318	6187874	6340075	302	6200290	6406556	312
6411894	3498350	368	5878766	6041259	296	5299707	6207527	318	6187935	6340091	302	6201259	6406963	329
6429493	3498370	369	5878797	6041270	308	5299714	6207531	318	6187997	6340113	302	6201372	6406998	329
6429509	3498372	369	5878810	6041275	308				6188055	6340148	302			
6429516	3498374	369	5878827	6041277	308	5064022	6208538	328	6188116	6340164	302	6201792	6407528	306
6429523	3498376	369	5878865	6041290	308	5064053	6208541	328	6188178	6340180	302	6201853	6407536	326
6411924	3498390	365	5878889	6041294	308	5064060	6208544	328	6188239	6340199	302	6201914	6407560	329
6411931	3498392	371	5878926	6041296	308	5064251	6208627	328	6188291	6340202	302			
6429578	3498393	371				5064268	6208630	328	6188352	6340210	302	6202157	6408516	326
6411948	3498396	230				5064299	6208633	328	6188413	6340229	302	6479955	6408702	253
6411955	3498398	371	5390879	6047611	246				6188475	6340237	302	6480074	6408729	307
6429585	3498399	371	5903895	6047612	296	6960262	6208770	319	6188536	6340245	302	6480135	6408737	253
5940128	3498516	371	5706083	6047613	308	5065555	6208840	328	6188598	6340253	302			
5940142	3498556	371	5706113	6047614	308				6188659	6340261	302	6202218	6410081	324
6412075	3498770	369	5391203	6047638	246	6143719	6211224	318	6188710	6340288	302	6202270	6410103	305
6412082	3498774	369	5903932	6047639	296	6143771	6211232	318	6188772	6340296	302	6202331	6410111	254
			5706144	6047640	308	6143832	6211240	318	6959006	6340881	301			
6101771	6001078	310	5706175	6047641	308				6959068	6340903	301			
5166078	6001093	310	5391210	6047654	246	6150915	6213723	318	6959129	6340911	301	6229277	6416446	284
6858552	6001442	249	5903949	6047655	296	6150977	6213731	318	6959181	6340938	301	6202812	6416500	250
6858613	6001446	249	5706188	6047656	308	6151035	6213758	318	6601752	6340946	301	6894253	6416504	303
5045274	6001447	298	5706199	6047657	308				6043927	6340950	301	6202874	6416519	303
6858675	6001448	249	5391227	6047689	246	5677932	6220139	298	6044047	6340954	301			
6858736	6001450	249	5903956	6047690	296	5807155	6220145	318	6044160	6340958	301	6650590	6417027	250
						6163397	6220436	319	6284177	6340962	301	6650651	6417043	250
						6163458	6220444	319	6437597	6340966	301	6650712	6417078	250
5872887	6003750	249	6059652	6055109	246	6163519	6220452	319	6437658	6340970	301	6650774	6417094	250
5872894	6003754	249	6059713	6055206	246							6650835	6417116	250
			6059775	6055303	246	6164530	6221076	319						
			6059836	6055400	246	6976881	6221467	319						
			6060191	6056105	247									
6959723	6010008	328	6060252	6056202	247									
6959785	6010016	328	6060313	6056296	247	5668008	6222537	318						
6959846	6010024	328	6060375	6056407	247									
6959907	6010105	328	6060436	6056504	247	6555857	6222943	319						
6959969	6010113	328	6060498	6056601	247	6555918	6222951	319						
6960026	6010121	328				6555970	6222978	319						
			5829553	6059000	246									
			5829942	6059004	246									
5938682	6015345	298	5829959	6059006	246	6118878	6246974	363						
			5829966	6059008	246									
6520510	6016596	249	5832485	6059456	246	6312139	6247113	363						
6013210	6016642	310	5832508	6059460	246									
6120079	6016648	310	5832546	6059462	246	6118991	6247434	363						
7013456	6016839	310	5832553	6059464	246	6315314	6247466	363						
6261436	6016855	249	5832560	6059466	246									
6120437	6016859	310	5832591	6059468	246									
6013579	6017045	312	5694441	6062025	311	6312979	6248063	364						
6120499	6017092	312	5694472	6062028	311	6313396	6248144	364						
6931330	6017700	249	5694489	6062033	252	6317837	6248209	364						
			5694540	6062068	252	6575596	6248306	364						
6446896	6018505	329	5694557	6062084	311									
			5694564	6062086	311	6018710	6249844	363						
6014538	6019528	329	5694571	6062114	285	5020325	6249852	364						
						5685081	6249881	363						
5881674	6041080	308	5694618	6062280	252	5149088	6288700	271						
5881698	6041084	308	5694625	6062282	253									
5881704	6041086	308	5694656	6062284	306	5668039	6338458	283						
5881742	6041100	308				5668046	6338462	250						
5881766	6041104	308				5668060	6338497	303						
5881810	6041130	247												
5881834	6041134	247	6065530	6067115	248									
5881841	6041136	247	5694724	6067970	305									
5881858	6041138	247				6186556	6339018	302						
5881865	6041140	247				6186617	6339034	302						
5881872	6041142	247				6186679	6339050	302						
5881889	6041150	296	5889502	6068914	247	6186730	6339077	302						
5881902	6041154	296	5889526	6068918	247	6186792	6339093	302						

GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal	GTIN	Rendelési	Oldal
	€/db			€/db			€/100			€/db			€/db	
6231379	7083505	248	5811671	7203140	293	6397228	7205900	378	5430490	7215590	280	6462124	7216560	258
6231492	7083602	248	5921851	7203150	292	6397235	7205901	378	5430506	7215592	280	6462162	7216590	258
6983728	7083618	297	5921868	7203154	292	6397242	7205902	378	5430537	7215594	280			
6982943	7083626	297	5706434	7203160	292	6397266	7205903	378	5430544	7215596	281			
6982882	7083630	297	6475513	7203170	292	6397297	7205904	378	5430551	7215598	281			
6024254	7083634	297	5817499	7203800	212	6397303	7205905	378	6461523	7215603	279			
				€/csom.e.		6397310	7205906	378	6461561	7215607	279			
6232031	7084013	309	5817505	7203803	212	6397327	7205907	378	6461578	7215611	279			
6232093	7084048	309		€/db		6397358	7205908	378	6461707	7215615	280			
6232154	7084064	309	6436347	7203805	212	6397365	7205909	378	6461738	7215619	280			
5866336	7084141	309	5817536	7203806	212	6397372	7205910	378	6461585	7215632	279			
5866343	7084143	309	5817543	7203809	212				6461615	7215636	279			
5866350	7084145	309	5817550	7203812	212				6461622	7215640	279			
			5817567	7203815	213	5850083	7206058	200	6461745	7215644	281			
5856559	7202200	200	6436354	7203818	213	5850076	7206104	200	6461752	7215648	281			
5856566	7202201	200	6331376	7203840	238	6126897	7206210	203	5958857	7215702	333			
5856597	7202203	200	6331383	7203843	238				5958864	7215706	333			
5856603	7202204	201	6331413	7203846	238				5958871	7215709	333			
5856610	7202205	201	6331420	7203849	238	5918868	7214700	286	5958901	7215713	333			
5856627	7202206	201	6331437	7203852	238				5958918	7215716	333			
5856665	7202207	201	6331444	7203858	238	5953937	7214705	286	5958925	7215719	333			
5856672	7202208	201	6331475	7203864	238	5918875	7214710	286	5958932	7215726	333			
5856689	7202209	201	6331482	7203867	239	5918882	7214715	286	5958963	7215730	333			
5856719	7202210	201	6331499	7203870	239	5918899	7214725	288	5809654	7215750	333			
6086917	7202212	228	6331505	7203874	239				6461998	7215751	333			
6086924	7202213	229	6331536	7203878	239									
6053674	7202214	228				6024834	7215150	273						
6086931	7202215	229	6135752	7204300	234	6024957	7215154	273	5917229	7216300	260			
6086948	7202216	229	6135769	7204304	234	6025077	7215158	273						
6086979	7202217	229	6448081	7204306	234	6025190	7215162	273	5917243	7216310	260			
6086986	7202218	229				6025312	7215166	273	5925613	7216312	260			
6086993	7202219	229	5809647	7205420	242	6461493	7215174	279	5917250	7216315	260			
6087006	7202220	229	5847830	7205423	278	6461509	7215178	279	5917274	7216320	260			
5847854	7202283	203	6461981	7205424	297	6461516	7215182	279	5917267	7216325	260			
5850120	7202295	206	5448259	7205425	203	6461684	7215186	280	5917281	7216330	261			
5850137	7202300	200	6461974	7205426	203	6461691	7215190	280	5917298	7216335	261			
5850144	7202302	200	5703808	7205427	203	6645794	7215210	275	5917304	7216340	261			
6447138	7202305	202	5725695	7205429	203	6645855	7215216	275	5917311	7216345	261			
5918929	7202306	203	5811688	7205432	278	6887477	7215222	275	5917328	7216350	261			
6423125	7202308	202	5883753	7205434	278	6887538	7215228	275	5917335	7216355	261			
6447152	7202309	202	5980124	7205436	297	6887590	7215234	275	5917342	7216360	262			
5850182	7202310	206	6429592	7205437	297				5989097	7216362	262			
5850199	7202312	206	6446872	7205438	203	5430360	7215250	273	5989103	7216364	262			
6447169	7202316	242	6134946	7205480	344	5430384	7215252	273	6462179	7216366	262			
5428190	7202322	223	6134977	7205484	344	5430391	7215254	273	6462186	7216368	262			
6434459	7202505	213	5930143	7205510	343	5430407	7215256	273	5917380	7216370	262			
5428275	7202510	214	5930150	7205520	343	5430414	7215258	273	5917397	7216372	263			
6434466	7202515	222	5930167	7205524	343	5430421	7215270	275	5917403	7216380	263			
5847915	7202521	214	5930174	7205528	343	5430438	7215272	275	5917434	7216385	263			
6434503	7202553	222	5993070	7205530	336	5430445	7215274	275	6090327	7216390	263			
6434510	7202557	222	5993087	7205533	336	5430476	7215276	275						
6434527	7202561	222	5993094	7205536	337	5430483	7215278	275	5917236	7216400	264			
6434565	7202565	222	5993100	7205540	338									
6434572	7202569	222	5993117	7205543	338	6896110	7215312	276	6093632	7216404	266			
6434589	7202573	222	5993124	7205546	338	6896172	7215318	276	6093649	7216406	266			
6434626	7202577	222	6002313	7205550	336	6896233	7215324	276	5917441	7216410	264			
6434633	7202581	222	6002375	7205553	336	6896295	7215330	276	5925620	7216412	264			
5428336	7202613	223	6330904	7205556	336	6896356	7215356	276	5917458	7216415	264			
5428343	7202617	223	6002443	7205560	338	6896417	7215362	276	5917465	7216420	264			
6142811	7202624	223	6002505	7205563	338	6896479	7215368	276	5917496	7216425	264			
6142934	7202628	223	6111169	7205566	339	6896530	7215374	276	5917540	7216430	265			
6144013	7202660	222	5993162	7205570	344				5917557	7216435	265			
6460991	7202709	218	5993131	7205580	341	5077879	7215381	282	5917564	7216440	265			
6460878	7202725	218	5993148	7205583	341	5077886	7215385	282	5917571	7216445	265			
6460755	7202741	218	6002528	7205590	341	5077916	7215389	282	5917588	7216450	265			
5847861	7202904	203	6147892	7205620	339	5077923	7215395	284	5917625	7216455	265			
5847878	7202912	203	6147908	7205623	339				5917632	7216460	267			
5847885	7202963	218	6147939	7205626	339	6887651	7215400	274	5989110	7216462	266			
5847892	7202971	218	6147946	7205630	340	6887774	7215412	275	5989127	7216464	266			
			6147953	7205633	340				5989134	7216466	266			
			6147960	7205640	342	6025558	7215423	274	6462216	7216467</				

Típus	GTIN	Rendelési €/100	Oldal
107 C VM 20 2x4	5035831	2029672	270
107 C VM 20 2x6	5035954	2029677	270
107 C VM 20 4x5	5035893	2029675	270
107 C VM 25 2x6	5036135	2029685	270
107 C VM 25 2x8	5036258	2029690	270
107 C VM 25 3x6	5036074	2029682	270
107 C VM 25 3x7	5036197	2029688	270
107 C VM 25 5x4	5036012	2029679	270
107 C VM 32 2x8	5036319	2029693	270
107 C VM 32 4x8	5036371	2029696	270
116 M12 SGR PA	5446477	2048752	270
116 M16 SGR PA	5446538	2048760	270
116 M20 SGR PA	5446590	2048779	270
116 M25 SGR PA	5446651	2048787	270
116 M32 SGR PA	5446712	2048795	270
116 M40 SGR PA	5088752	2048809	270
116 M50 SGR PA	5088875	2048817	270
12005 M10 G	6202270	6410103	305
12005 M10 G	6202270	6410103	324
12005 M10 G	6202270	6410103	378
12005 M12 G	6202331	6410111	254
12005 M12 G	6202331	6410111	305
12005 M12 G	6202331	6410111	324
12005 M12 G	6202331	6410111	378
12005 M8 G	6202218	6410081	324
12005 M8 G	6202218	6410081	378
1268 L 150 FS	5038238	1104241 €/100 m	346
1268 L 1M FS	5694458	1104497 €/100	346
1268 L 200 FS	5038290	1104268 €/100 m	346
1268 L 2M FS	5038771	1104500 €/100	346
1268 L 300 FS	5038351	1104284	346
1268 L 400 FS	5836353	1104292	346
1268 L 500 FS	5038412	1104306	346
1268 L 600 FS	5036678	1104310	346
1268 L 700 FS	5036739	1104315	346
1268 L 800 FS	5036791	1104320	346
1268 L 900 FS	5036852	1104325	346
129 TB M16	6332243	2047812	362
129 TB M16 SW	6332335	2047936	362
129 TB M20	6332250	2047831	362
129 TB M20 SW	6332342	2047944	362
129 TB M25	6332267	2047839	362
129 TB M25 SW	6332373	2047952	362
129 TB M32	6332274	2047855	362
129 TB M32 SW	6332380	2047971	362
129 TB M40	6332281	2047863	362
129 TB M40 SW	6332397	2047979	362
129 TB M50	6332311	2047890	362
129 TB M50 SW	6332403	2047987	362
129 TB M63	6332328	2047898	362
129 TB M63 SW	6332434	2047995	362
169 MS M12	5474135	2091607	269
169 MS M16	5931690	2091615	269
169 MS M20	5931751	2091623	269
169 MS M25	5931812	2091631	269
169 MS M32	5931874	2091658	269
169 MS M40	5474197	2091666	269
169 MS M50	5474791	2091674	269
2031 LW15	5864011	2207184	356
2031 M 15 FS	5863953	2207028	255
2031 M 15 FS	5863953	2207028	356
2031 M 15 V4A	5809456	2207132	356
2031 M 15 VA	5809395	2207080	356
2031 M 30 FS	5798798	2207036	255
2031 M 30 FS	5798798	2207036	356
2031 M 30 V4A	5809463	2207140	357
2031 M 30 VA	5809401	2207088	356
2031 M 70 FS	5022497	2207060	255
2031 M 70 FS	5022497	2207060	357
2031 M 70 V4A	5809470	2207164	357
2031 M 70 VA	5809449	2207112	357
2033 D 15x3 G	5044970	2205097	358
2033 M	5036616	2204000	255
2033 M	5036616	2204000	357

Típus	GTIN	Rendelési €/100	Oldal
2034 M	5210672	2204010	255
2034 M	5210672	2204010	358
2056 M 100 FT	5063551	1156160	330
2056 M 100 FT	5063551	1156160	347
2056 M 12 FT	5062714	1156004	330
2056 M 12 FT	5062714	1156004	347
2056 M 16 FT	5062776	1156012	330
2056 M 16 FT	5062776	1156012	347
2056 M 22 FT	5062837	1156020	330
2056 M 22 FT	5062837	1156020	347
2056 M 28 FT	5062899	1156039	330
2056 M 28 FT	5062899	1156039	347
2056 M 34 FT	5062950	1156047	330
2056 M 34 FT	5062950	1156047	347
2056 M 40 FT	5063018	1156055	330
2056 M 40 FT	5063018	1156055	347
2056 M 46 FT	5063070	1156063	330
2056 M 46 FT	5063070	1156063	347
2056 M 52 FT	5063131	1156071	330
2056 M 52 FT	5063131	1156071	347
2056 M 58 FT	5063193	1156098	330
2056 M 58 FT	5063193	1156098	347
2056 M 64 FT	5063254	1156101	330
2056 M 64 FT	5063254	1156101	347
2056 M 70 FT	5063315	1156128	330
2056 M 70 FT	5063315	1156128	347
2056 M 76 FT	5063377	1156136	330
2056 M 76 FT	5063377	1156136	347
2056 M 82 FT	5063438	1156144	330
2056 M 82 FT	5063438	1156144	347
2056 M 90 FT	5063490	1156152	330
2056 M 90 FT	5063490	1156152	347
2056 M2 12 FT	5494836	1156179	330
2056 M2 12 FT	5494836	1156179	347
2056 M2 16 FT	5494898	1156187	330
2056 M2 16 FT	5494898	1156187	347
2056 M2 22 FT	5494959	1156195	330
2056 M2 22 FT	5494959	1156195	347
2056 M2 28 FT	5958703	1156209	330
2056 M2 28 FT	5958703	1156209	347
2056 M3 12 FT	5958765	1156241	331
2056 M3 12 FT	5958765	1156241	348
2056 M3 16 FT	5958826	1156268	331
2056 M3 16 FT	5958826	1156268	348
2056 M3 22 FT	5958888	1156276	331
2056 M3 22 FT	5958888	1156276	348
2056 M3 28 FT	5958949	1156284	331
2056 M3 28 FT	5958949	1156284	348
2056U M 12 FT	5498254	1158007	331
2056U M 12 FT	5498254	1158007	348
2056U M 16 FT	5498315	1158015	331
2056U M 16 FT	5498315	1158015	348
2056U M 22 FT	5498377	1158023	331
2056U M 22 FT	5498377	1158023	348
2056U M 28 FT	5498438	1158031	331
2056U M 28 FT	5498438	1158031	348
2056U M 34 FT	5498490	1158058	331
2056U M 34 FT	5498490	1158058	348
2056U M 40 FT	5498551	1158066	331
2056U M 40 FT	5498551	1158066	348
2056U M 46 FT	5498612	1158074	331
2056U M 46 FT	5498612	1158074	348
2056U M 52 FT	5498674	1158082	331
2056U M 52 FT	5498674	1158082	348
2056U M 58 FT	5498735	1158090	331
2056U M 58 FT	5498735	1158090	348
2056U M 64 FT	5498797	1158104	331
2056U M 64 FT	5498797	1158104	348
2056U M 70 FT	5498858	1158112	331
2056U M 70 FT	5498858	1158112	348
2056U M 76 FT	5498919	1158120	331
2056U M 76 FT	5498919	1158120	348
2058 LW 10	5082033	1195794	349
2058 LW 14	5082095	1195808	349
2058 LW 20	5082156	1195816	349
2058 LW 26	5082217	1195824	349
2058 LW 32	5082279	1195832	349
2058 LW 38	5082330	1195840	349
2058 LW 44	5082392	1195859	349
2058 LW 50	5082453	1195867	349
2058 LW 56	5082514	1195875	349
2058 LW 62	5237853	1195883	349



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
2068 L 2M FT	5047599	€/100 m 1119656	346
		€/100	
2078 M10 1M G	5253396	3141209	271
2078 M10 1M G	5253396	3141209	284
2078 M10 1M G	5253396	3141209	287
2078 M10 1M G	5253396	3141209	305
2078 M10 1M G	5253396	3141209	324
2078 M10 1M G	5253396	3141209	378
2078 M12 1M G	5253457	3141306	251
2078 M12 1M G	5253457	3141306	305
2078 M12 1M G	5253457	3141306	324
2078 M12 1M G	5253457	3141306	378
2078 M6 1M G	5253211	3141047	201
2078 M6 1M G	5253211	3141047	207
2078 M6 1M G	5253211	3141047	229
2078 M8 1M G	5253334	3141128	324
2078 M8 1M G	5253334	3141128	378
2078 M8 1M G	5253334	3141128	201
2078 M8 1M G	5253334	3141128	207
2078 M8 1M G	5253334	3141128	229
342 M6X16 G	5255437	3156141	349
5019 M6 OS G	5053712	1144103	349
604 10 G	5001218	1003100	287
604 10 G	5001218	1003100	277
604 11 G	5001270	1003119	277
604 12 G	5001331	1003127	277
604 13 G	5001393	1003135	277
604 16 G	5001454	1003178	277
604 19 G	5001515	1003194	277
604 20 G	5001577	1003208	277
604 21 G	5001638	1003216	277
604 23 G	5001690	1003232	277
604 25 G	5566892	1003259	277
604 28 G	5001751	1003283	277
604 3 G	5000792	1003038	277
604 32 G	5566953	1003321	277
604 35 G	5001812	1003356	277
604 37 G	5001874	1003372	277
604 4 G	5000853	1003046	287
604 4 G	5000853	1003046	277
604 40 G	5001935	1003402	277
604 47 G	5002055	1003461	277
604 5 G	5000914	1003054	287
604 5 G	5000914	1003054	277
604 6 G	5000976	1003062	287
604 6 G	5000976	1003062	277
604 7 G	5001034	1003070	287
604 7 G	5001034	1003070	277
604 8 G	5001096	1003089	287
604 8 G	5001096	1003089	277
604 9 G	5001157	1003097	287
604 9 G	5001157	1003097	277
732 10 GTP	5114611	1360108	351
732 10 V4A	5912392	1360648	352
732 12 GTP	5114673	1360124	351
732 12 V4A	5912408	1360650	352
732 14 GTP	5114734	1360140	351
732 14 V4A	5912415	1360652	352
732 15 GTP	5114796	1360159	351
732 15 V4A	5912422	1360654	352
732 16 GTP	5114857	1360167	351
732 16 V4A	5912439	1360656	352
732 18 GTP	5114918	1360183	351
732 18 V4A	5912446	1360658	352
732 20 GTP	5114970	1360205	351
732 20 V4A	5912453	1360660	352
732 22 GTP	5115038	1360221	351
732 22 V4A	5912460	1360662	352
732 24 GTP	5115090	1360248	351
732 24 V4A	5912477	1360664	352
732 26 GTP	5115151	1360264	351
732 26 V4A	5912484	1360666	352
732 28 GTP	5115212	1360280	351
732 28 V4A	5912491	1360668	352
732 30 GTP	5115274	1360302	351
732 30 V4A	5912507	1360670	352
732 33 GTP	5115335	1360337	351
732 33 V4A	5912514	1360672	352
732 35 GTP	5115397	1360353	351
732 38 GTP	5115458	1360388	351

Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
732 38 V4A	5912538	€/100 1360676	352
732 40 GTP	5115519	1360396	351
732 40 V4A	5912545	1360678	352
732 42 GTP	5115571	1360426	351
732 42 V4A	5912583	1360680	352
732 45 GTP	5115632	1360450	351
732 45 V4A	5912590	1360682	352
732 48 GTP	5115694	1360485	351
732 48 V4A	5912606	1360684	352
732 50 GTP	5115755	1360507	351
732 50 V4A	5912637	1360686	352
732 6 GTP	5114499	1360051	351
732 6 V4A	5912378	1360644	352
732 60 GTP	5115878	1360604	351
732 60 V4A	5912644	1360688	352
732 63 GTP	5569114	1360639	351
732 63 V4A	5912651	1360690	352
732 8 GTP	5114550	1360086	351
732 8 V4A	5912385	1360646	352
733 19 FT	5029809	1361097	353
733 19 V4A	5912712	1361651	354
733 19 VA	5116776	1362038	354
733 21 FT	5029816	1361100	353
733 21 G	5116110	1361201	353
733 21 V4A	5912729	1361655	354
733 21 VA	5116837	1362046	354
733 23 FT	5029823	1361103	353
733 23 G	5116172	1361236	353
733 23 V4A	5912750	1361659	354
733 23 VA	5116899	1362054	354
733 29 FT	5029861	1361106	353
733 29 G	5116233	1361295	353
733 29 V4A	5912767	1361663	354
733 29 VA	5116950	1362062	354
733 38 FT	5029878	1361109	353
733 38 G	5116295	1361384	353
733 38 V4A	5912774	1361667	354
733 38 VA	5117018	1362070	354
733 48 FT	5029885	1361112	353
733 48 G	5116356	1361481	353
733 48 V4A	5912781	1361671	354
733 48 VA	5117070	1362089	354
733 54 FT	5615651	1361117	353
733 54 G	5116417	1361511	353
733 54 V4A	5912828	1361675	354
733 54 VA	5117131	1362097	354
733 61 FT	5254348	1361115	353
733 61 G	5116479	1361619	353
733 61 V4A	5912835	1361679	354
733 61 VA	5117193	1362100	354
733 63 FT	5254386	1361118	353
733 63 G	5116530	1361635	353
733 63 V4A	5912842	1361683	354
966 M10 G	5300137	3402096	284
966 M10 G	5300137	3402096	287
966 M10 G	5300137	3402096	307
966 M10 G	5300137	3402096	326
966 M10 G	5300137	3402096	379
966 M12 G	5300199	3402126	253
966 M12 G	5300199	3402126	307
966 M12 G	5300199	3402126	326
966 M12 G	5300199	3402126	379
966 M8 G	5300076	3402088	326
966 M8 G	5300076	3402088	379
967 M10 G	5300434	3402223	272
967 M6 G	5300311	3402207	201
967 M6 G	5300311	3402207	207
967 M6 G	5300311	3402207	230
967 M8 G	5300373	3402215	201
967 M8 G	5300373	3402215	207
967 M8 G	5300373	3402215	230
		€/db	
ABG FT	5938682	6015345	298
ABL FT	6976881	6221467	319
ABR FT	6501731	6364942	317
ABS FS	6469819	6365027	317
ABS FS	6469819	6365027	320



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
AHB-T1712 VA4547	5924456	6363997	311
AHB-T1722 VA4547	5924463	6364007	311
AHB-T1732 VA4547	5924470	6364017	311
ASX-E	5850199	7202312	206
ASX-E	5850199	7202312	234
ASX-K	5850182	7202310	206
ASX-K	5850182	7202310	234
ASX-K	5850182	7202310	271
ASX-K	5850182	7202310	333
ASX-K	5850182	7202310	355
AVL 60 FS	6960262	6208770	319
AW 15 11 FT	6207077	6420656	323
AW 15 16 FT	6207138	6420664	283
AW 15 21 FT	6207190	6420680	304
AW 15 21 FT	6207190	6420680	283
AW 15 21 FT	6207190	6420680	323
AW 15 31 FT	6207251	6420710	304
AW 15 31 FT	6207251	6420710	283
AW 15 31 FT	6207251	6420710	323
AW 15 41 FT	6207312	6420745	304
AW 15 41 FT	6207312	6420745	283
AW 15 41 FT	6207312	6420745	323
AW 30 11 FT	6206599	6419704	304
AW 30 21 FT	6206711	6419720	324
AW 30 31 FT	6206773	6419747	324
AW 30 41 FT	6206834	6419763	324
AW 55 21 FT	6204731	6418554	304
AW 55 31 FT	6204793	6418570	304
AW 55 41 FT	6204854	6418597	304
AW G 15 21 FT	6662531	6420608	304
AW G 15 31 FT	6662593	6420610	304
AW G 15 41 FT	6662654	6420612	304
AW30F21 FT	6650590	6417027	250
AW30F21 FT	6650590	6417027	324
AW30F31 FT	6650651	6417043	250
AW30F31 FT	6650651	6417043	324
AW30F41 FT	6650712	6417078	250
AW30F41 FT	6650712	6417078	324
AW30F51 FT	6650774	6417094	250
AW30F61 FT	6650835	6417116	250
BEB 100 DD	6983728	7083618	297
BEB 100 FS	6231072	7083106	297
BEB 100 FS	6231072	7083106	317
BEB 100 FS	6231072	7083106	248
BEB 100 VA4301	6232031	7084013	309
BEB 100 VA4571	5866336	7084141	309
BEB 200 DD	6982943	7083626	297
BEB 200 FS	6231195	7083203	297
BEB 200 FS	6231195	7083203	317
BEB 200 FS	6231195	7083203	248
BEB 200 VA4301	6232093	7084048	309
BEB 200 VA4571	5866343	7084143	309
BEB 300 DD	6982882	7083630	297
BEB 300 FS	6231256	7083300	297
BEB 300 FS	6231256	7083300	317
BEB 300 FS	6231256	7083300	248
BEB 300 VA4301	6232154	7084064	309
BEB 300 VA4571	5866350	7084145	309
BEB 400 DD	6024254	7083634	297
BEB 400 FS	6231317	7083408	297
BEB 400 FS	6231317	7083408	248
BEB 500 FS	6231379	7083505	248
BEB 600 FS	6231492	7083602	248
BSB FT	6204311	6418198	250
BSB FT	6204311	6418198	304
BSB FT	6204311	6418198	324
BSK 090506	6024834	7215150	273
BSK 090511	6024957	7215154	273
BSK 090521	6025077	7215158	273
BSK 091016	6025190	7215162	273
BSK 091026	6025312	7215166	273
BSK 120506	6645794	7215210	275
BSK 120511	6645855	7215216	275
BSK 120521	6887477	7215222	275

Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
BSK 121016	6887538	7215228	275
BSK 121026	6887590	7215234	275
BSK-A0908	6779055	7215452	281
BSK-A0908	6779055	7215452	274
BSK-A0910	6779116	7215458	281
BSK-A0910	6779116	7215458	274
BSK-B0511	6896356	7215356	276
BSK-B0521	6896417	7215362	276
BSK-B1016	6896479	7215368	276
BSK-B1026	6896530	7215374	276
BSK-D0930	6025558	7215423	281
BSK-D0930	6025558	7215423	274
BSK-D1260	6645978	7215432	275
BSK-E090506	5430360	7215250	273
BSK-E090511	5430384	7215252	273
BSK-E090521	5430391	7215254	273
BSK-E091016	5430407	7215256	273
BSK-E091026	5430414	7215258	273
BSK-E120506	5430421	7215270	275
BSK-E120511	5430438	7215272	275
BSK-E120521	5430445	7215274	275
BSK-E121016	5430476	7215276	275
BSK-E121026	5430483	7215278	275
BSKH 090506	6461493	7215174	279
BSKH 090511	6461509	7215178	279
BSKH 090521	6461516	7215182	279
BSKH 091016	6461684	7215186	280
BSKH 091026	6461691	7215190	280
BSKH-E090506	5430490	7215590	280
BSKH-E090511	5430506	7215592	280
BSKH-E090521	5430537	7215594	280
BSKH-E091016	5430544	7215596	281
BSKH-E091026	5430551	7215598	281
BSKH-FB090506	6461523	7215603	279
BSKH-FB090511	6461561	7215607	279
BSKH-FB090521	6461578	7215611	279
BSKH-FB091016	6461707	7215615	280
BSKH-FB091026	6461738	7215619	280
BSKH-FT090506	6461585	7215632	279
BSKH-FT090511	6461615	7215636	279
BSKH-FT090521	6461622	7215640	279
BSKH-FT091016	6461745	7215644	281
BSKH-FT091026	6461752	7215648	281
BSKH-G	5077923	7215395	284
BSKH-K0506	6461639	7215571	280
BSKH-K0511	6461646	7215575	280
BSKH-K0521	6461677	7215579	280
BSKH-K1016	6461769	7215583	281
BSKH-K1026	6461790	7215587	281
BSKH-S6030	5850069	3498100	285
BSKH-V050	5077879	7215381	282
BSKH-V052	5077886	7215385	282
BSKH-V101	5077916	7215389	282
BSK-K0506	6025923	7215533	273
BSK-K0511	6026043	7215537	273
BSK-K0521	6026166	7215541	273
BSK-K1016	6026289	7215545	273
BSK-K1026	6026401	7215549	273
BSK-M	6888214	7215500	278
BSK-M	6888214	7215500	282
BSK-M	6888214	7215500	288
BSKM 0407	6462087	7216500	258
BSKM 0711	5917229	7216300	260
BSKM 1025	5917236	7216400	264
BSKM-AD 0407	6462117	7216515	258
BSKM-AD 0711	5917250	7216315	260
BSKM-AD 1025	5917458	7216415	264
BSKM-AE 0711	5917274	7216320	260
BSKM-AE 1025	5917465	7216420	264
BSKM-BD 0711	5917397	7216372	263
BSKM-BD 1025	5917656	7216472	267
BSKM-BW 0711	5917380	7216370	262



Typus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/db	
BSKM-BW 1025	5917649	7216470	267
BSKM-DS 1025	5917663	7216474	267
BSKM-EF 0711	5917335	7216355	261
BSKM-EF 1025	5917625	7216455	265
BSKM-ES 0711	5917328	7216350	261
BSKM-ES 1025	5917588	7216450	265
BSKM-FW 0711	5917281	7216330	261
BSKM-FW 1025	5917540	7216430	265
BSKM-GA 0711	5917267	7216325	260
BSKM-GA 1025	5917496	7216425	264
BSKM-GF 0711	5917298	7216335	261
BSKM-GF 1025	5917557	7216435	265
BSKM-GI 0711	5917311	7216345	261
BSKM-GI 1025	5917571	7216445	265
BSKM-GR 0711	6462186	7216368	262
BSKM-GR 1025	5989141	7216468	266
BSKM-GRK 1025	6462223	7216469	267
BSKM-GT 0711	5989103	7216364	262
BSKM-GT 1025	5989127	7216464	266
BSKM-GW 0711	5917434	7216385	263
BSKM-GW 1025	5917687	7216485	268
BSKM-HE 0711	5917304	7216340	261
BSKM-HE 1025	5917564	7216440	265
BSKM-KA 0407	6462162	7216590	258
BSKM-KA 0711	6090327	7216390	263
BSKM-KA 1025	6090358	7216490	268
BSKM-RE 1025	6093632	7216404	266
BSKM-RG 1025	6093649	7216406	266
		€/100	
BSKM-S4008	6029099	3498092	259
BSKM-S4008	6029099	3498092	263
BSKM-S4008	6029099	3498092	268
BSKM-S4008	6029099	3498092	272
		€/db	
BSKM-TA 0711	5989097	7216362	262
BSKM-TA 1025	5989110	7216462	266
BSKM-TR 0711	6462179	7216366	262
BSKM-TR 1025	5989134	7216466	266
BSKM-TRK 1025	6462216	7216467	267
BSKM-VD 0407	6462094	7216510	258
BSKM-VD 0711	5917243	7216310	260
BSKM-VD 1025	5917441	7216410	264
BSKM-VE 0407	6462100	7216512	258
BSKM-VE 0711	5925613	7216312	260
BSKM-VE 1025	5925620	7216412	264
BSKM-VK 0407	6462124	7216560	258
BSKM-VK 0711	5917342	7216360	262
BSKM-VK 1025	5917632	7216460	267
BSKM-WA 0711	5917403	7216380	263
BSKM-WA 1025	5917670	7216480	268
		€/m	
BSKP 0406	5918868	7214700	286
		€/db	
BSKP-D0320	5918875	7214710	286
BSKP-E0406	5953937	7214705	286
		€/100	
BSKP-S5016	5918905	3498096	277
BSKP-S5016	5918905	3498096	287
BSKP-S5020	5918912	3498098	286
BSKP-S5020	5918912	3498098	277
		€/db	
BSKP-V 0406	5918882	7214715	286
		€/100	
BSK-S0955	6887651	7215400	274
BSK-S0955	6887651	7215400	286
BSK-S1280	6887774	7215412	275
BSK-W0511	6896110	7215312	276
BSK-W0521	6896172	7215318	276
BSK-W1016	6896233	7215324	276
BSK-W1026	6896295	7215330	276
		€/db	
BW 80 55 FT	6014538	6019528	329
		€/100	
BZ 12-15-35/110	6411894	3498350	368
BZ 8-10-21/75HCR	5940128	3498516	371
BZ10-100-120/180	6411887	3498342	368
BZ10-10-30/90HCR	5940142	3498556	371
BZ-IG M 10-0	6429516	3498374	369

Typus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/100	
BZ-IG M 12-0	6429523	3498376	369
BZ-IG M 6-0	6429493	3498370	369
BZ-IG M 8-0	6429509	3498372	369
BZ-U 10-10-30/90	6411856	3498334	368
BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	231
BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	368
BZ-U 8-30-41/95	6411832	3498326	368
BZU10-10-30/90A4	6411863	3498336	372
BZ-U10-30-50/110	6411870	3498340	368
BZ-U8-10-21/75A4	6411825	3498322	372
		€/db	
CL-KS	6447169	7202316	242
		€/100 m	
CPS 4L 2M FT	5050230	1121979	346
		€/db	
CTS-150	6135752	7204300	234
CTS-300	6135769	7204304	234
CTS-HP200	6448081	7204306	234
		€/100	
DHI 050	6397228	7205900	378
DHI 060	6397235	7205901	378
DHI 070	6397242	7205902	378
DHI 080	6397266	7205903	378
DHI 090	6397297	7205904	378
DHI 100	6397303	7205905	378
DHI 110	6397310	7205906	378
DHI 120	6397327	7205907	378
DHI 130	6397358	7205908	378
DHI 140	6397365	7205909	378
DHI 150	6397372	7205910	378
DIN 934 M10 G	5298212	3400107	271
DIN 934 M10 G	5298212	3400107	284
DIN 934 M10 G	5298212	3400107	287
DIN 934 M10 G	5298212	3400107	307
DIN 934 M10 G	5298212	3400107	327
DIN 934 M10 G	5298212	3400107	378
DIN 934 M12 G	5298274	3400123	253
DIN 934 M12 G	5298274	3400123	307
DIN 934 M12 G	5298274	3400123	327
DIN 934 M12 G	5298274	3400123	378
DIN 934 M6 G	5298090	3400069	201
DIN 934 M6 G	5298090	3400069	207
DIN 934 M6 G	5298090	3400069	230
DIN 934 M8 G	5298151	3400085	327
DIN 934 M8 G	5298151	3400085	378
DIN 934 M8 G	5298151	3400085	201
DIN 934 M8 G	5298151	3400085	207
DIN 934 M8 G	5298151	3400085	230
DIN440 11 F	6480074	6408729	307
DIN440 11 F	6480074	6408729	326
DIN440 14 F	6480135	6408737	253
DIN440 14 F	6480135	6408737	307
DIN440 7 F	6479955	6408702	253
DIN440 7 F	6479955	6408702	326
DIN440 7 F	6479955	6408702	349
		€/db	
DSK 25 FT	6229277	6416446	284
DSK 45 FT	6202812	6416500	250
DSK 45 FT	6202812	6416500	303
DSK 45 FT	6202812	6416500	323
DSK 47 FT	6894253	6416504	303
DSK 47 FT	6894253	6416504	323
DSK 61 FT	6202874	6416519	303
DSX-E	5850144	7202302	200
DSX-E	5850144	7202302	242
DSX-K	5850137	7202300	200
DSX-K	5850137	7202300	229
DSX-K	5850137	7202300	242
		€/100	
E M 10x40	6411993	3492920	369
E M 10x40 A4	6412006	3492922	372
E M 12x50	6412013	3492930	369
E M 12x50 A4	6412020	3492932	372



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/100	
E M 6x30	6411962	3492900	369
E M 8x40	6411979	3492910	369
E M 8x40 A4	6411986	3492912	372
Easy M10	6412082	3498774	369
Easy M8	6412075	3498770	369
EDK 25 OR	6280551	7205675	345
EDK 32 OR	6280568	7205677	345
EDK 40 OR	6280582	7205679	345
		€/db	
E-MSH 10x40	6412044	3492974	369
E-MSH 12x50	6412051	3492978	369
E-MSH 8x40	6412037	3492970	369
E-SW 6x30	6412068	3492990	370
FBA-B200-14	6434459	7202505	213
FBA-B200-14	6434459	7202505	222
FBA-BV200-14	6434466	7202515	222
FBA-D100	6142811	7202624	223
FBA-D150	6142934	7202628	223
FBA-DR100	5428336	7202613	223
FBA-DR150	5428343	7202617	223
FBA-F	6144013	7202660	222
FBA-SN107	6434527	7202561	222
FBA-SN122	6434565	7202565	222
FBA-SN134	6434572	7202569	222
FBA-SN165	6434589	7202573	222
FBA-SN200	6434626	7202577	222
FBA-SN250	6434633	7202581	222
FBA-SN65	6434503	7202553	222
FBA-SN78	6434510	7202557	222
FBA-SP	5428190	7202322	223
FBA-WI	5428275	7202510	214
FBA-WI	5428275	7202510	224
FBS-EA	5817567	7203815	213
FBS-K	5817543	7203809	212
		€/csom.e.	
FBS-M	5817505	7203803	212
		€/db	
FBS-PA	5817550	7203812	212
FBS-PH	5817536	7203806	212
FBS-S	5817499	7203800	212
FBS-S	5817499	7203800	222
FBS-ST	6436347	7203805	212
FBS-TB	6436354	7203818	213
		€/100	
FRS 10X25 F	6201792	6407528	306
FRS 10X25 F	6201792	6407528	326
FRS 10X25 F 8.8	6201914	6407560	329
FRS 10X25 F TPS	6201853	6407536	326
FRS 12X25 F	6200054	6406254	326
FRS 12X25 F	6200054	6406254	329
FRS 6x12 A2	6200238	6406521	312
FRS 6x16 A2	6200290	6406556	312
FRS 8X16 F 8.8	6201259	6406963	329
FRS 8X25 F	6201372	6406998	329
FRSB 6x12 A4	6078370	6406142	312
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	253
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	306
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	326
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	253
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	306
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	326
FRSB 6x16 A4	6078431	6406193	312
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	253
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	306
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	326
		€/db	
FSB-K32	5921851	7203150	292
FSB-K82	5921868	7203154	292
FSB-SB 100	5993056	7203131	293
		€/100	
FSB-SC	5726425	7203134	293
FSB-SV	5693444	7203132	293
		€/db	
FSB-WB	5706434	7203160	292
FSB-WLS	6475513	7203170	292

Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/db	
GKS 34 G	7261436	6016855	249
GKS 34 G	7261436	6016855	298
GKS 34 VA4301	6013456	6016839	310
GKS 34 VA4401 SP	6120437	6016859	310
GKT 38 VA4301	6013579	6017045	312
GKT 38 VA4401 SP	6120499	6017092	312
		€/100	
GMH18 M6 G	5054559	1146505	349
		€/db	
GR BS	6931330	6017700	249
		€/100	
GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	249
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	298
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	310
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	249
		€/m	
GRM 55 100 G	6858552	6001442	249
GRM 55 200 4.8 G	5045274	6001447	298
GRM 55 200 G	6858613	6001446	249
GRM 55 300 G	6858675	6001448	298
GRM 55 300 G	6858675	6001448	249
GRM 55 300VA4301	6101771	6001078	310
GRM 55 300VA4401	5166078	6001093	310
GRM 55 400 G	6858736	6001450	298
GRM 55 400 G	6858736	6001450	249
		€/db	
GSV 34 G	6520510	6016596	249
GSV 34 G	6520510	6016596	298
GSV 34 VA4301	6013210	6016642	310
GSV 34 VA4401	6120079	6016648	310
		€/100	
HMS-KS5X50	5964100	3498204	377
		€/db	
H-RB M6	6464777	3497933	374
KAB GR FS	5677932	6220139	298
KAB GR VA 1.4301	5807155	6220145	310
KBK-1	6460991	7202709	218
KBK-2	6460878	7202725	218
KBK-3	6460755	7202741	218
		€/100	
KS GR VA4310	5694625	6062282	253
KS GR VA4310	5694625	6062282	306
KS GR VA4310	5694625	6062282	311
KS KL VA4310	5694656	6062284	306
KS KL VA4310	5694656	6062284	325
KS KR VA4310	5694618	6062280	252
KS KR VA4310	5694618	6062280	305
KS KR VA4310	5694618	6062280	311
KS KR VA4310	5694618	6062280	325
		€/db	
KS-BSKP DE	5918899	7214725	288
KS-E DE	5847830	7205423	278
KS-E DE	5847830	7205423	285
KS-E DE	5847830	7205423	297
KS-E DE	5847830	7205423	299
KS-E DE	5847830	7205423	309
KS-E DE	5847830	7205423	310
KS-E DE	5847830	7205423	317
KS-E DE	5847830	7205423	320
KS-E DE	5847830	7205423	332
KS-E DE	5847830	7205423	345
KS-E DE	5847830	7205423	350
KS-E DE	5847830	7205423	354
KS-E DE	5847830	7205423	358
KS-E DE	5847830	7205423	362
KS-E DE	5847830	7205423	365
KS-E EN	5811688	7205432	278
KS-E EN	5811688	7205432	285
KS-E EN	5811688	7205432	297
KS-E EN	5811688	7205432	299
KS-E EN	5811688	7205432	309



Típus	GTIN	Rendelési €/db	Oldal
KS-E EN	5811688	7205432	310
KS-E EN	5811688	7205432	317
KS-E EN	5811688	7205432	320
KS-E EN	5811688	7205432	332
KS-E EN	5811688	7205432	345
KS-E EN	5811688	7205432	350
KS-E EN	5811688	7205432	354
KS-E EN	5811688	7205432	358
KS-E EN	5811688	7205432	362
KS-E EN	5811688	7205432	365
KS-E FI	6429592	7205437	297
KS-E FI	6429592	7205437	299
KS-E FI	6429592	7205437	309
KS-E FI	6429592	7205437	310
KS-E FI	6429592	7205437	317
KS-E FI	6429592	7205437	320
KS-E FI	6429592	7205437	332
KS-E FI	6429592	7205437	345
KS-E FI	6429592	7205437	350
KS-E FI	6429592	7205437	354
KS-E FI	6429592	7205437	358
KS-E FI	6429592	7205437	362
KS-E FI	6429592	7205437	365
KS-E HU	5883753	7205434	278
KS-E HU	5883753	7205434	285
KS-E HU	5883753	7205434	297
KS-E HU	5883753	7205434	299
KS-E HU	5883753	7205434	309
KS-E HU	5883753	7205434	310
KS-E HU	5883753	7205434	317
KS-E HU	5883753	7205434	320
KS-E HU	5883753	7205434	332
KS-E HU	5883753	7205434	345
KS-E HU	5883753	7205434	350
KS-E HU	5883753	7205434	354
KS-E HU	5883753	7205434	358
KS-E HU	5883753	7205434	362
KS-E HU	5883753	7205434	365
KS-E PL	5980124	7205436	297
KS-E PL	5980124	7205436	299
KS-E PL	5980124	7205436	309
KS-E PL	5980124	7205436	310
KS-E PL	5980124	7205436	317
KS-E PL	5980124	7205436	320
KS-E PL	5980124	7205436	332
KS-E PL	5980124	7205436	345
KS-E PL	5980124	7205436	350
KS-E PL	5980124	7205436	354
KS-E PL	5980124	7205436	358
KS-E PL	5980124	7205436	362
KS-E PL	5980124	7205436	365
KS-E SE	6461981	7205424	297
KS-E SE	6461981	7205424	299
KS-E SE	6461981	7205424	309
KS-E SE	6461981	7205424	310
KS-E SE	6461981	7205424	317
KS-E SE	6461981	7205424	332
KS-E SE	6461981	7205424	345
KS-E SE	6461981	7205424	350
KS-E SE	6461981	7205424	354
KS-E SE	6461981	7205424	358
KS-E SE	6461981	7205424	362
KS-E SE	6461981	7205424	365
KS-FSB DE	5811671	7203140	293
KSIP1	5847854	7202283	203
KSIP1	5847854	7202283	208
KSIP1	5847854	7202283	214
KSIP1	5847854	7202283	218
KSIP1	5847854	7202283	224
KSIP2	5847861	7202904	203
KSIP2	5847861	7202904	208
KSIP2	5847861	7202904	214
KSIP2	5847861	7202904	218
KSIP2	5847861	7202904	224
KSIP3	5847878	7202912	203
KSIP3	5847878	7202912	208
KSIP3	5847878	7202912	214
KSIP3	5847878	7202912	218
KSIP3	5847878	7202912	224
KS-LAR DE	5809647	7205420	242

Típus	GTIN	Rendelési €/db	Oldal
KSR20030	6018710	6249844	363
KSR60100	5020325	6249852	364
KS-S DE	5448259	7205425	203
KS-S DE	5448259	7205425	208
KS-S DE	5448259	7205425	214
KS-S DE	5448259	7205425	218
KS-S DE	5448259	7205425	225
KS-S DE	5448259	7205425	231
KS-S DE	5448259	7205425	235
KS-S DE	5448259	7205425	242
KS-S EN	5725695	7205429	203
KS-S EN	5725695	7205429	208
KS-S EN	5725695	7205429	214
KS-S EN	5725695	7205429	218
KS-S EN	5725695	7205429	225
KS-S EN	5725695	7205429	231
KS-S EN	5725695	7205429	235
KS-S EN	5725695	7205429	242
KS-S ES	5703808	7205427	203
KS-S ES	5703808	7205427	208
KS-S ES	5703808	7205427	214
KS-S ES	5703808	7205427	218
KS-S ES	5703808	7205427	225
KS-S ES	5703808	7205427	231
KS-S ES	5703808	7205427	235
KS-S ES	5703808	7205427	242
KS-S HR	6446872	7205438	203
KS-S HR	6446872	7205438	208
KS-S HR	6446872	7205438	214
KS-S HR	6446872	7205438	218
KS-S HR	6446872	7205438	225
KS-S HR	6446872	7205438	231
KS-S HR	6446872	7205438	235
KS-S HR	6446872	7205438	242
KS-S SE	6461974	7205426	203
KS-S SE	6461974	7205426	208
KS-S SE	6461974	7205426	214
KS-S SE	6461974	7205426	218
KS-S SE	6461974	7205426	225
KS-S SE	6461974	7205426	231
KS-S SE	6461974	7205426	235
KS-S SE	6461974	7205426	242
KS-ZSE DE	5809654	7215750	333
KS-ZSE DE	5809654	7215750	355
KS-ZSE SE	6461998	7215751	333
KS-ZSE SE	6461998	7215751	355
KTSMV 610 DD	5890492	6068936	296
KTSMV 610 FS	5889502	6068914	247
KTSMV 610 FS	5889502	6068914	296
KTSMV 610 VA4301	5889571	6068958	309
KTSMV 610 VA4571	5889649	6068980	309
KTSMV 620 DD	5890515	6068940	296
KTSMV 620 FS	5889526	6068918	247
KTSMV 620 FS	5889526	6068918	296
KTSMV 620 VA4301	5889595	6068962	309
KTSMV 620 VA4571	5889663	6068984	309
KTSMV 630 DD	5890522	6068942	296
KTSMV 630 FS	5889533	6068920	247
KTSMV 630 FS	5889533	6068920	296
KTSMV 630 VA4301	5889601	6068964	309
KTSMV 630 VA4571	5889670	6068986	309
KTSMV 640 DD	5890560	6068944	296
KTSMV 640 FS	5889540	6068922	247
KTSMV 640 FS	5889540	6068922	296
KTSMV 650 FS	5889557	6068924	247
KTSMV 660 FS	5889564	6068926	247
KU 3 FT	6340217	6348874	300
KU 3 FT	6340217	6348874	321
KU 5 V FT	6901456	6348920	301
KU 5 V FT	6901456	6348920	322
KU 7 FT	6191413	6349102	303
KU 7 VQP FT	6191475	6349153	303
KUS 5 FT	6168910	6348904	301
KUS 5 FT	6168910	6348904	322
LAB 20 FT	6163397	6220436	319
LAB 30 FT	6163458	6220444	319



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal	Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
LAB 40 FT	6163519	€/db 6220452	319	MMS10X100	5964049	€/100 3498158	376
LBI 90 620 VS FS	6143719	6211224	318	MMS10X80	5963981	3498123	376
LBI 90 630 VS FS	6143771	6211232	318	MMS6X50	5963929	3498107	202
LBI 90 640 VS FS	6143832	6211240	318	MMS6X50	5963929	3498107	230
		€/m		MMS6X50	5963929	3498107	365
LG 620 VS 3 FS	5064022	6208538	328	MMS6X50	5963929	3498107	376
LG 620 VS 6 FS	5064251	6208627	328	MMS7.5X80	5519973	3498271	278
LG 620 VSF FT	5299691	6207523	318	MMS7.5X80	5519973	3498271	288
LG 620 VSF6000FS	5299639	6207501	318	MMS7.5X80	5519973	3498271	376
LG 630 VS 3 FS	5064053	6208541	328	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	202
LG 630 VS 6 FS	5064268	6208630	328	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	218
LG 630 VSF FT	5299707	6207527	318	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	224
LG 630 VSF6000FS	5299646	6207505	318	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	230
LG 640 VS 3 FS	5064060	6208544	328	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	272
LG 640 VS 6 FS	5064299	6208633	328	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	376
LG 640 VSF FT	5299714	6207531	318	MMS-ST6X60	5964162	3498263	376
LG 640 VSF6000FS	5299684	6207509	318				
		€/db		MP T610	6134946	€/db 7205480	344
LKM A60100FS	6312979	6248063	364	MP T616	6134977	7205484	344
LKM E60100FS	6575596	6248306	364			€/100	
LKM F60100FS	6312559	6248004	364	MS 21 L 200 FT	5697626	1122933	251
LKM I60100FS	6313396	6248144	364	MS 21 L 200 FT	5697626	1122933	271
LKM KF 60100	5685081	6249881	363			€/100 m	
LKM SV30	6118991	6247434	363	MS 21 L 2M FS	5686262	1122918	251
LKM SV60	6315314	6247466	363	MS 21 L 2M FT	5697541	1122923	251
LKM T60100FS	6317837	6248209	364			€/100	
		€/m		MS 21 L 300 FT	5697664	1122934	251
LKM20030FS	6118878	6246974	363			€/100 m	
LKM60100FS	6312139	6247113	363	MS 21 L 3M FS	5686279	1122920	251
		€/db		MS 21 L 3M FT	5686293	1122924	251
LKS 40 FS	6164530	6221076	319			€/100	
LT 620 VS FS	6150915	6213723	318	MS 21 L 400 FT	5697671	1122935	271
LT 630 VS FS	6150977	6213731	318	MS 21 SK OR SP	5686217	1122902	251
LT 640 VS FS	6151035	6213758	318	MS 21 SK OR SP	5686217	1122902	271
LVG 60 FS	5065555	6208840	328			€/100 m	
		€/100		MS 41 L 1M 2 FS	5698142	1122970	251
MBS 015	5693345	7203100	292	MS 41 L 1M 2 FT	5698081	1122962	251
MBS 030	5693352	7203102	292	MS 41 L 1M FS	5697503	1122908	252
MBS 045	5693369	7203104	235	MS 41 L 1M FT	5487272	1122606	252
MBS 045	5693369	7203104	292	MS 41 L 3M 2 FS	5698159	1122972	251
MBS 061	5693376	7203106	292	MS 41 L 3M 2 FT	5698098	1122964	251
MBS 075	5693383	7203108	292	MS 41 L 3M FS	5686224	1122910	252
MBS 100	5693390	7203110	292	MS 41 L 3M FT	5487876	1122622	252
MBS 120	5693406	7203112	292			€/100	
MBS 150	5693413	7203114	292	MS 41 L 400 FT	5486251	1122525	252
		€/db		MS 41 L 500 FT	5486794	1122533	252
MBS-Z	5693420	7203120	293	MS 41 SK OR SP	5686200	1122900	252
MIW-AT	6447138	7202305	202			€/db	
MIW-AT	6447138	7202305	208	MSX-E1	5850083	7206058	200
MIW-AT	6447138	7202305	213	MSX-E1	5850083	7206058	234
MIW-AT	6447138	7202305	223	MSX-S1	5850076	7206104	200
MIW-MA	6423125	7202308	202	MSX-S1	5850076	7206104	235
MIW-MA	6423125	7202308	207	MWA 12 11S FS	6636853	6424716	323
MIW-MA	6423125	7202308	213	MWA 12 21S FS	6636976	6424732	323
MIW-MA	6423125	7202308	223	MWA 12 31S FS	6637034	6424740	323
MIW-S	5918929	7202306	203	MWA 12 41S FS	6637096	6424759	323
MIW-S	5918929	7202306	208			€/100	
MIW-S	5918929	7202306	229	N 6-5/49 A4	6429585	3498399	371
MIW-S	5918929	7202306	242	N 6-5/49 HCR	6411955	3498398	371
MIW-TD	6447152	7202309	202	N 6-5-10/49	6411948	3498396	230
MIW-TD	6447152	7202309	208	N 6-5-10/49	6411948	3498396	368
MIW-TD	6447152	7202309	213			€/db	
MIW-TD	6447152	7202309	224	NIK-S	6126897	7206210	203
		€/m				€/100	
MKS 610 FS	6059652	6055109	246	N-K 6-5/44 A4	6429578	3498393	371
MKS 620 FS	6059713	6055206	246	N-K 6-5/44 HCR	6411931	3498392	371
MKS 630 FS	6059775	6055303	246	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	365
MKS 640 FS	6059836	6055400	246	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	368
		€/db				€/db	
MKSM 610 FS	5829553	6059000	246	PSX-P	5850120	7202295	206
MKSM 620 FS	5829942	6059004	246			€/db	
MKSM 630 FS	5829959	6059006	246	RAAM 610 FS	5878568	6041230	247
MKSM 640 FS	5829966	6059008	246	RAAM 610 FS	5878568	6041230	296



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/db	
RAAM 610 FS	5878568	6041230	316
RAAM 610 FT	5878698	6041250	296
RAAM 610 VA4301	5878797	6041270	308
RAAM 610 VA4571	5878865	6041290	308
RAAM 620 FS	5878582	6041234	247
RAAM 620 FS	5878582	6041234	296
RAAM 620 FS	5878582	6041234	316
RAAM 620 FT	5878742	6041254	296
RAAM 620 VA4301	5878810	6041275	308
RAAM 620 VA4571	5878889	6041294	308
RAAM 630 FS	5878629	6041236	247
RAAM 630 FS	5878629	6041236	296
RAAM 630 FS	5878629	6041236	316
RAAM 630 FT	5878759	6041257	296
RAAM 630 VA4301	5878827	6041277	308
RAAM 630 VA4571	5878926	6041296	308
RAAM 640 FS	5878636	6041238	247
RAAM 640 FS	5878636	6041238	296
RAAM 640 FT	5878766	6041259	296
RAAM 650 FS	5878643	6041240	247
RAAM 660 FS	5878681	6041242	247
RB-L 150 M6	6467884	3497932	375
RBL M6 SDS	6464708	3497915	375
RBM 45 610VA4301	5881674	6041080	308
RBM 45 610VA4571	5881742	6041100	308
RBM 45 620VA4301	5881698	6041084	308
RBM 45 620VA4571	5881766	6041104	308
RBM 45 630VA4301	5881704	6041086	308
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	247
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	296
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	316
RBM 90 610 FT	5881889	6041150	296
RBM 90 610VA4301	5881957	6041180	308
RBM 90 610VA4571	5878407	6041200	308
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	247
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	296
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	316
RBM 90 620 FT	5881902	6041154	296
RBM 90 620VA4301	5878322	6041184	308
RBM 90 620VA4571	5878452	6041204	308
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	247
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	296
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	316
RBM 90 630 FT	5881919	6041156	296
RBM 90 630VA4301	5878339	6041186	308
RBM 90 630VA4571	5878469	6041206	308
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	247
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	296
RBM 90 640 FT	5881926	6041158	296
RBM 90 650 FS	5881865	6041140	247
RBM 90 660 FS	5881872	6041142	247
RB-MW 10 M6	6464739	3497921	374
RB-MW 12 M6	6464746	3497924	374
RB-MW 14 M6	6464753	3497927	374
RB-MW 18 M6	6464760	3497930	374
RB-MW 8 M6	6464722	3497918	374
		€/m	
RKSM 610 FS	5390879	6047611	246
RKSM 610 FS	5390879	6047611	296
RKSM 610 FT	5903895	6047612	296
RKSM 610 VA4301	5706083	6047613	308
RKSM 610 VA4571	5706113	6047614	308
RKSM 620 FS	5391203	6047638	246
RKSM 620 FS	5391203	6047638	296
RKSM 620 FT	5903932	6047639	296
RKSM 620 VA4301	5706144	6047640	308
RKSM 620 VA4571	5706175	6047641	308
RKSM 630 FS	5391210	6047654	246
RKSM 630 FS	5391210	6047654	296
RKSM 630 FT	5903949	6047655	296
RKSM 630 VA4301	5706182	6047656	308
RKSM 630 VA4571	5706199	6047657	308
RKSM 640 FS	5391227	6047689	246
RKSM 640 FS	5391227	6047689	296
RKSM 640 FT	5903956	6047690	296
		€/db	
RKV3V	5149088	6288700	271
RWVL 60 FS	6065530	6067115	248

Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/db	
RWVL 60 FS	6065530	6067115	316
		€/100 m	
S16W FT	5782148	2046593	361
S16W G	5924647	2046840	360
S16W SW	5782032	2046565	359
S20W FT	5782155	2046594	361
S20W G	5924654	2046841	360
S20W SW	5782049	2046566	359
S25W FT	5782162	2046595	361
S25W G	5924661	2046842	360
S25W SW	5782070	2046567	359
S32W FT	5782209	2046596	361
S32W G	5924678	2046843	360
S32W SW	5782087	2046568	359
S40W FT	5782216	2046597	361
S40W G	5924685	2046844	360
S40W SW	5782094	2046569	359
S50W FT	5782223	2046598	361
S50W G	5924692	2046845	360
S50W SW	5782100	2046570	359
S63W FT	5782261	2046599	361
S63W G	5924708	2046846	360
S63W SW	5782131	2046571	359
		€/db	
SAB20 FS	6555857	6222943	319
SAB30 FS	6555918	6222951	319
SAB40 FS	6555970	6222978	319
SDG-1	5847885	7202963	218
SDG-1	5847885	7202963	224
SDG-2	5847892	7202971	218
SDG-2	5847892	7202971	224
SHT	5847915	7202521	214
		€/pár	
SKH 60 OR	5668008	6222537	318
		€/100	
SKS 10X40 F	5257356	3160750	326
SKS 10X60 F	6202157	6408516	326
SKS 10X80 F	6437474	6418250	284
SKS 10X80 F	6437474	6418250	306
SKS 10X80 F	6437474	6418250	326
SKS 10X90 F	6518470	6418252	306
SKS 10X90 F	6518470	6418252	253
SKS 12X100 F	6204496	6418295	306
SKS 12X110 F	6204557	6418317	306
SKS 12X80 F	6204434	6418287	306
		€/m	
SKS 610 FS	6060191	6056105	316
SKS 610 FS	6060191	6056105	247
SKS 620 FS	6060252	6056202	316
SKS 620 FS	6060252	6056202	247
SKS 630 FS	6060313	6056296	316
SKS 630 FS	6060313	6056296	247
SKS 640 FS	6060375	6056407	247
SKS 650 FS	6060436	6056504	247
SKS 660 FS	6060498	6056601	247
SKSM 610 FS	5832485	6059456	246
SKSM 620 FS	5832508	6059460	246
SKSM 630 FS	5832546	6059462	246
SKSM 640 FS	5832553	6059464	246
SKSM 650 FS	5832560	6059466	246
SKSM 660 FS	5832591	6059468	246
SLM50C40F 40 FT	6959723	6010008	328
SLM50C40F 50 FT	6959785	6010016	328
SLM50C40F 60 FT	6959846	6010024	328
SLS80C40F 40 FT	6959907	6010105	328
SLS80C40F 50 FT	6959969	6010113	328
SLS80C40F 60 FT	6960026	6010121	328



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal	Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
SM16W FT	5781424	€/100 m 2046533	361	T 160 E 10-5	5930167	€/db 7205524	343
SM16W G	5924852	2046861	360	T 160 E 16-5	5930174	7205528	343
SM16W SW	5781028	2046500	359	T 160 E 4-8D	5930150	7205520	343
SM20W FT	5781431	2046534	361	T 160 ED 16-5	5993094	7205536	337
SM20W G	5924869	2046862	360	T 160 ED 16-5 A	5993124	7205546	338
SM20W SW	5781066	2046501	359	T 160 ED 16-6 AF	6111169	7205566	339
SM25W FT	5781448	2046535	361	T 160 ED 16-6 F	6330904	7205556	336
SM25W G	5924876	2046863	360	T 350 ED 4-28 AD	6002528	7205590	341
SM25W SW	5781073	2046502	359	T100ED 10-5 AS	6147908	7205623	339
SM32W FT	5781486	2046536	361	T100ED 10-6 AFS	6147953	7205633	340
SM32W G	5924883	2046864	360	T100ED 4-10 ADS	6147960	7205640	342
SM32W SW	5781080	2046503	359	T100ED 6-5 AS	6147892	7205620	339
SM40W FT	5781493	2046537	361	T100ED 6-6 AFS	6147946	7205630	340
SM40W G	5924890	2046865	360	T160ED 16-5 AS	6147939	7205626	339
SM40W SW	5781127	2046505	359	TCX-032	5856559	7202200	200
SM50W FT	5781509	2046538	361	TCX-032	5856559	7202200	206
SM50W G	5924906	2046866	360	TCX-032	5856559	7202200	228
SM50W SW	5781134	2046506	359	TCX-040	5856566	7202201	200
SM63W FT	5781547	2046540	361	TCX-040	5856566	7202201	206
SM63W G	5924913	2046867	360	TCX-040	5856566	7202201	228
SM63W SW	5781141	2046507	359	TCX-050	5856597	7202203	200
SN-M10	6332106	€/100 3498233	377	TCX-050	5856597	7202203	206
SN-M12	6332137	3498236	377	TCX-050	5856597	7202203	228
SN-M8	6332090	3498230	377	TCX-050	5856597	7202203	228
SSLB 100 FS	6079971	€/db 7070205	317	TCX-063	5856603	7202204	201
SSLB 100 FS	6079971	7070205	248	TCX-063	5856603	7202204	206
SSLB 200 FS	6094882	7070213	317	TCX-063	5856603	7202204	228
SSLB 200 FS	6094882	7070213	248	TCX-075	5856610	7202205	201
SSLB 300 FS	6094943	7070217	317	TCX-075	5856610	7202205	206
SSLB 300 FS	6094943	7070217	248	TCX-075	5856610	7202205	228
SSLB 400 FS	6095001	7070221	248	TCX-090	5856627	7202206	201
SSLB 500 FS	6095063	7070225	248	TCX-090	5856627	7202206	206
SSLB 600 FS	6095186	7070233	248	TCX-090	5856627	7202206	228
SV16W FT	5782384	€/100 2046620	361	TCX-110	5856665	7202207	201
SV16W G	5924784	2046854	360	TCX-110	5856665	7202207	206
SV16W SW	5781776	2046582	359	TCX-110	5856665	7202207	228
SV20W FT	5782391	2046621	361	TCX-125	5856672	7202208	201
SV20W G	5924791	2046855	360	TCX-125	5856672	7202208	206
SV20W SW	5781783	2046583	359	TCX-125	5856672	7202208	228
SV25W FT	5782407	2046622	361	TCX-140	5856689	7202209	201
SV25W G	5924807	2046856	360	TCX-140	5856689	7202209	207
SV25W SW	5781790	2046584	359	TCX-140	5856689	7202209	228
SV32W FT	5782445	2046623	361	TCX-160	5856719	7202210	201
SV32W G	5924814	2046857	360	TCX-160	5856719	7202210	207
SV32W SW	5781806	2046585	359	TCX-160	5856719	7202210	228
SV40W FT	5782452	2046624	361	TCX-180	6086917	7202212	228
SV40W G	5924821	2046858	360	TCX-200	6053674	7202214	228
SV40W SW	5781844	2046586	359	TCX-225	6086924	7202213	229
SV50W FT	5782469	2046625	361	TCX-250	6086931	7202215	229
SV50W G	5924838	2046859	360	TCX-280	6086948	7202216	229
SV50W SW	5781851	2046587	359	TCX-300	6086979	7202217	229
SV63W FT	5782490	2046626	361	TCX-315	6086986	7202218	229
SV63W G	5924845	2046860	360	TCX-355	6086993	7202219	229
SV63W SW	5781868	2046588	359	TCX-400	6087006	7202220	229
T 100 E 4-5	5930143	€/db 7205510	343	TE-FH 520	5993162	7205570	344
T 100 ED 10-5	5993087	7205533	336	TK 04	6396016	€/100 7205700	344
T 100 ED 10-5 A	5993117	7205543	338	TK 06	6396023	7205702	344
T 100 ED 10-6 AF	6002504	7205563	338	TK 10	6396030	7205704	344
T 100 ED 10-6 F	6002375	7205553	336	TK 16	6396047	7205706	344
T 100 ED 4-10 AD	5993148	7205583	341	TPE 04	6396054	7205708	344
T 100 ED 4-10 D	5993131	7205580	341	TPE 25	6396061	7205710	344
T 100 ED 6-5	5993070	7205530	336	TSG 45 FS	5694489	€/m 6062033	252
T 100 ED 6-5 A	5993100	7205540	338	TSG 45 FS	5694489	6062033	285
T 100 ED 6-6 AF	6002443	7205560	338	TSG 45 FS	5694489	6062033	305
T 100 ED 6-6 F	6002313	7205550	336	TSG 45 FS	5694489	6062033	325
				TSG 45 VA4301	5694441	6062025	311
				TSG 45 VA4571	5694472	6062028	311
				TSG 60 FS	5694540	6062068	252
				TSG 60 FS	5694540	6062068	305
				TSG 60 FS	5694540	6062068	325
				TSG 60 VA4301	5694557	6062084	311
				TSG 60 VA4571	5694564	6062086	311
				TSG 85 FS	5694571	6062114	285



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/db	
TSGV VA4310	5694724	6067970	305
TSGV VA4310	5694724	6067970	311
TSGV VA4310	5694724	6067970	325
US 3 100 FS	6223572	6342318	300
US 3 100 FS	6223572	6342318	321
US 3 150 FS	6223633	6342328	321
US 3 20 FS	6221776	6342302	283
US 3 20 FS	6221776	6342302	300
US 3 20 FS	6221776	6342302	321
US 3 200 FS	6224296	6342338	321
US 3 30 FS	6222018	6342304	283
US 3 30 FS	6222018	6342304	300
US 3 30 FS	6222018	6342304	321
US 3 40 FS	6222070	6342306	283
US 3 40 FS	6222070	6342306	300
US 3 40 FS	6222070	6342306	321
US 3 50 FS	6222315	6342308	300
US 3 50 FS	6222315	6342308	321
US 3 60 FS	6222377	6342310	300
US 3 60 FS	6222377	6342310	321
US 3 70 FS	6222438	6342312	300
US 3 70 FS	6222438	6342312	321
US 3 80 FS	6222490	6342314	300
US 3 80 FS	6222490	6342314	321
US 3 90 FS	6223510	6342316	300
US 3 90 FS	6223510	6342316	321
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	283
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	300
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	321
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	283
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	300
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	321
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	283
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	300
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	321
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	283
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	300
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	321
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	283
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	300
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	321
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	283
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	300
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	321
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	283
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	300
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	321
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	283
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	300
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	321
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	283
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	300
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	321
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	283
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	300
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	321
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	283
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	300
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	321
US 3 KS OR	5668039	6338458	283
US 3 KS OR	5668039	6338458	300
US 3 KS OR	5668039	6338458	321
US 5 100 FT	6284177	6340962	322
US 5 100 FT	6284177	6340962	301
US 5 150 FT	6437597	6340966	322
US 5 150 FT	6437597	6340966	301
US 5 20 FT	6959006	6340881	301
US 5 200 FT	6437658	6340970	322
US 5 200 FT	6437658	6340970	301
US 5 30 FT	6959068	6340903	322
US 5 30 FT	6959068	6340903	301
US 5 40 FT	6959129	6340911	322
US 5 40 FT	6959129	6340911	301
US 5 50 FT	6959181	6340938	322
US 5 50 FT	6959181	6340938	301
US 5 60 FT	6601752	6340946	322
US 5 60 FT	6601752	6340946	301
US 5 70 FT	6043927	6340950	322
US 5 70 FT	6043927	6340950	301
US 5 80 FT	6044047	6340954	322
US 5 80 FT	6044047	6340954	301
US 5 90 FT	6044160	6340958	322
US 5 90 FT	6044160	6340958	301

Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/db	
US 5 K 100 FT	6536290	6341616	250
US 5 K 100 FT	6536290	6341616	301
US 5 K 100 FT	6536290	6341616	322
US 5 K 110 FT	6536238	6341624	250
US 5 K 110 FT	6536238	6341624	301
US 5 K 110 FT	6536238	6341624	322
US 5 K 120 FT	6536177	6341632	250
US 5 K 120 FT	6536177	6341632	301
US 5 K 120 FT	6536177	6341632	322
US 5 K 20 FT	6536771	6341527	250
US 5 K 20 FT	6536771	6341527	301
US 5 K 20 FT	6536771	6341527	322
US 5 K 30 FT	6536719	6341535	250
US 5 K 30 FT	6536719	6341535	301
US 5 K 30 FT	6536719	6341535	322
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	250
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	301
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	322
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	250
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	301
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	322
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	250
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	301
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	322
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	250
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	301
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	322
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	250
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	301
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	322
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	250
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	301
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	322
US 5 KS OR	5668046	6338462	250
US 5 KS OR	5668046	6338462	302
US 5 KS OR	5668046	6338462	323
US 7 100 FT	6188178	6340180	302
US 7 110 FT	6188239	6340199	302
US 7 120 FT	6188291	6340202	302
US 7 130 FT	6188352	6340210	302
US 7 140 FT	6188413	6340229	302
US 7 150 FT	6188475	6340237	302
US 7 160 FT	6188536	6340245	302
US 7 170 FT	6188598	6340253	302
US 7 180 FT	6188659	6340261	302
US 7 190 FT	6188710	6340288	302
US 7 20 FT	6187690	6340016	302
US 7 200 FT	6188772	6340296	302
US 7 30 FT	6187751	6340032	302
US 7 40 FT	6187812	6340059	302
US 7 50 FT	6187874	6340075	302
US 7 60 FT	6187935	6340091	302
US 7 70 FT	6187997	6340113	302
US 7 80 FT	6188055	6340148	302
US 7 90 FT	6188116	6340164	302
US 7 K 100 FT	6187034	6339182	302
US 7 K 110 FT	6187096	6339190	302
US 7 K 120 FT	6187157	6339204	302
US 7 K 130 FT	6187218	6339212	302
US 7 K 140 FT	6187270	6339220	302
US 7 K 150 FT	6187331	6339239	302
US 7 K 160 FT	6187393	6339247	302
US 7 K 170 FT	6187454	6339255	302
US 7 K 180 FT	6187515	6339263	302
US 7 K 190 FT	6187577	6339271	302
US 7 K 20 FT	6186556	6339018	302
US 7 K 200 FT	6187638	6339298	302
US 7 K 30 FT	6186617	6339034	302
US 7 K 40 FT	6186679	6339050	302
US 7 K 50 FT	6186730	6339077	302
US 7 K 60 FT	6186792	6339093	302
US 7 K 70 FT	6186853	6339115	302
US 7 K 80 FT	6186914	6339131	302
US 7 K 90 FT	6186976	6339166	302
US 7 KS OR	5668060	6338497	303
VM-AP 360	6464685	3497912	374
VM-P 345 Profi	6464661	3497906	373
VM-P 380 Profi	6464678	3497909	373
VM-SH 12x1000	6464906	3497972	374
VM-SH 16x1000	6464913	3497975	374



Típus	GTIN	Rendelési	Oldal
		€/100	
VM-SH 22x1000	6464920	3497978	374
		€/db	
VMS-IF 1	6331437	7203852	238
VMS-KS DE	6331505	7203874	239
VMS-KS EN	6331536	7203878	239
VMS-QMG 1	6331420	7203849	238
VMS-QMK 1	6331413	7203846	238
VMS-RS	6331499	7203870	239
VMS-TE 1	6331376	7203840	238
VMS-TE 2	6331383	7203843	238
VMS-VA 1	6331444	7203858	238
VMS-VL 1	6331482	7203867	239
VMS-VW 1	6331475	7203864	238
VMU plus 280	6464654	3497903	373
VMU plus 420	6464647	3497900	373
		€/100	
VMU-AH 10-140A4	6464869	3497960	374
VMU-AH 10-140vz	6464814	3497945	373
VMU-AH 10-160vz	6464821	3497948	373
VMU-AH 12-165A4	6464876	3497963	374
VMU-AH 12-165vz	6464838	3497951	373
VMU-AH 6-65A4	6464845	3497954	374
VMU-AH 6-65vz	6464784	3497936	373
VMU-AH 8-120A4	6464852	3497957	374
VMU-AH 8-120vz	6464807	3497942	373
VMU-AH 8-65vz	6464791	3497939	373
VMU-SH 12x50	6464883	3497966	374
VMU-SH 18x95	6464890	3497969	374
		€/db	
VM-X	6464937	3497981	375
VM-XE 10/200	6464944	3497984	375
VM-XE 10/500	6464951	3497987	375
		€/100	
V-TEC VM12 MS	5808992	2086018	269
V-TEC VM12 SGR	5532637	2022843	270
V-TEC VM16 MS	5809234	2086024	269
V-TEC VM16 SGR	5532699	2022845	270
V-TEC VM20 MS	5809418	2086030	269
V-TEC VM20 SGR	5532750	2022847	270
V-TEC VM20+ OR	6028238	7205660	345
V-TEC VM25 MS	5809593	2086036	269
V-TEC VM25 SGR	5532811	2022849	270
V-TEC VM25+ OR	6028245	7205663	345
V-TEC VM32 MS	5809777	2086042	269
V-TEC VM32 SGR	5532934	2022851	270
V-TEC VM32+ OR	6028269	7205666	345
V-TEC VM40 MS	5809890	2086048	269
V-TEC VM40 SGR	5532996	2022853	270
V-TEC VM40+ OR	6028290	7205669	345
V-TEC VM50 MS	5810070	2086054	269
V-TEC VM50 SGR	5533054	2022855	270
		€/db	
VUS 5 FT	6446896	6018505	329
ZSE90-25-11	5958857	7215702	333
ZSE90-25-11	5958857	7215702	355
ZSE90-25-17	5958901	7215713	333
ZSE90-25-17	5958901	7215713	355
ZSE90-35-11	5958864	7215706	333
ZSE90-35-11	5958864	7215706	355
ZSE90-35-17	5958918	7215716	333
ZSE90-35-17	5958918	7215716	355
ZSE90-45-11	5958871	7215709	333
ZSE90-45-11	5958871	7215709	355
ZSE90-45-17	5958925	7215719	333
ZSE90-45-17	5958925	7215719	355
ZSE90-55-17	5958932	7215726	333
ZSE90-55-17	5958932	7215726	355
ZSE90-65-17	5958963	7215730	333
ZSE90-65-17	5958963	7215730	355

