



Tűzálló tartószerkezetek és kábelezési módok

Building Connections



Digitalizálás, energiaátállítás, mobilitás: A jövő felgyorsul. Mi az OBO Bettermann-nál felvesszük a tempót. Lehetséges kapcsolódási pontokat állítunk elő. Már most fejlesztjük az innovatív rendszereket és megoldásokat a holnap elektronikus infrastruktúrájához. Megbízható, rugalmas, fenntartható.

Az OBO Bettermann már most is az épületek és rendszerek infrastruktúrájához szükséges installációk egyik vezető gyártója. Az áram, az energia és az adatok zökkenőmentes áramlását illetően a mérnökök és szakemberek világszerte az OBO széles választékára támaszkodnak.



A "Building Connections" mottókkal az OBO több mint 30 000 kiváló minőségű elektrotechnikai terméket és szolgáltatást egyesít alkalmazásorientált megoldásokká az ipari, kereskedelmi és infrastrukturális projektek számára.

Az OBO világszerte aktív, és több mint 4200 embert foglalkoztat több mint 60 országban. Az 1911-ben alapított családi vállalkozás székhelye Mendenben van. Több mint 40 leányvállalaton keresztül van jelen a piacon minden kontinensen.



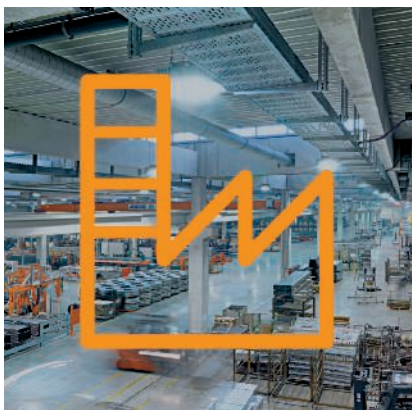
Javított struktúra, kiemelt profil



Minden egyes termékünkben van egy olyan többlet amit csak az OBO márka kínálhat Önnek. Ezeket az ötlettől a végső ellenőrzésig magas szintű hozzáértéssel fejlesztjük, gyártjuk és teszteljük. Mi is az Ön oldalán állunk minden szinten – a gördülékeny logisztikától a gyakorlati tájékoztatásig! Termékeink a legfontosabb szabványoknak és irányelveknek való megfelelőségét igazoló tanúsítványok további biztonságot nyújtanak. Röviden: az OBO továbbra is segít Önnek. Mindenhol, minden projektfázisban.

Hogy ez így is maradjon, folyamatosan megkérdőjelezzük magunkat. Nem a saját céljaink érdekében, hanem azért, hogy minden egyes vásárló kérését még jobban tudjuk feldolgozni – gyorsan, megbízhatóan, jövőorientáltan. Ezért nem csak három fő felhasználási területünket, hanem katalógusainkat is átdolgoztuk. Így jobban hangsúlyozhatjuk szolgáltatásainkat, a termékek előnyeit, és kézzelfoghatóvá tehetjük az egyes alkalmazási területeket.

OBO termékvilág



Ipari installációk

- Kábeltartó rendszerek
- Összekötő rendszerek és szerelési segédanyagok
- Rögzítőanyagok



Épületinstallációk

- Vezetékrendező csatorna rendszerek
- Szerelvénybeépítő csatornák és oszlopok
- Padlóra szerelhető rendszerek és padló alatti alkalmazások
- Beépítési rendszerek



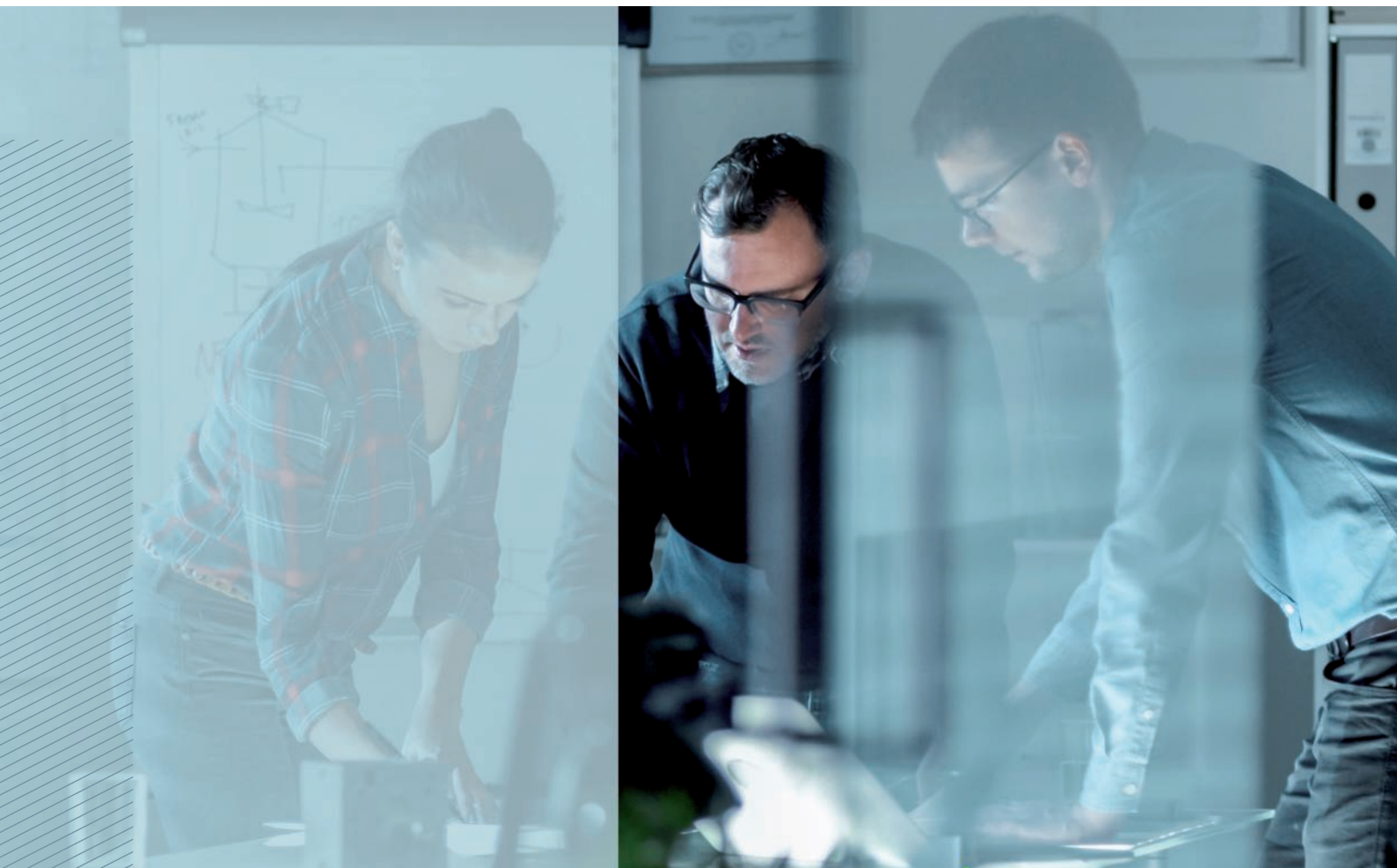
Védelmi rendszerek

- Túlfeszültség-védelem
- Külső villámvédelem
- Potenciálkiegyenlítés és földelés
- Tűzgátló tömítések és kábelbandázsok
- Tűzálló tartószerkezetek és kábelezési módok
- Tűzvédelmi csatornák



A választás az Öné: mostantól minden OBO termékkategóriához saját katalógus tartozik. Egyszerűen válassza ki a kívánt katalógusokat, és rendelje meg a tartómappával együtt.

OBO támogatás & *Kontakt*



***Kérdése van?
Megvan a
megoldásunk!***

Az OBO Bettermann több mint a termékeinek az értéke. Minden helyzetben megbízható partnerek vagyunk. Kérdése van? Megvan a megoldásunk!

Mindegy, hogy melyik szektorban van szükség a támogatásunkra. Megvan a szükséges tudásunk az ipari-, köz- és magán létesítményektől kezdve a mobilitás és a megújuló energiák területéig.

Az OBO nemcsak a teljes elektrotechnikai infrastruktúrát látja el a lehető legjobb termékekkel, hanem megalapozott szaktudással és több mint egy évszázados tapasztalattal támogatja Önt projektjei tervezésében és megvalósításában is. Bízhat megoldásainkban, velünk mindig a biztonságos oldalon áll.

Mit jelent az OBO támogatás?

Minden OBO termék magában foglal egy többletet, amit csak egy márkás termék kínálhat. Termékeinket ötlettől a végső ellenőrzésig nagy szakértelemmel fejlesztjük, gyártjuk és vizsgáljuk. Ezen kívül szakértőink bármikor készséggel állnak rendelkezésére, hogy tanácsot adhassanak, segítséget és képzéseket nyújtsanak a termék minden vonatkozásával kapcsolatban.

Önnel együtt tervezzük meg projektjét, közösen kiválasztjuk a megfelelő termékeket, és készséggel állunk rendelkezésére. A gördülékeny logisztikától a gyakorlati tájékoztatásig minden szinten támogatást nyújtunk. Termékeink a legfontosabb szabványoknak és irányelveknek való megfelelést igazoló tanúsítványok további biztonságot nyújtanak.

Mi is olyan rugalmasak vagyunk, mint Ön – mert tudjuk, hogyan dolgoznak a szakemberek, és mi a fontos. Minden lépés egy további plusz – ez az OBO támogatás koncepciója

Vevőszolgálatunk elérhetősége:

Vevőszolgálat

Tel.: +36 29 349 000

Hétfő – Péntek

07:30 – 16:00

info@obo.hu



Szolgáltatásaink



Tréning



Kezelés



Tanúsítás

Szolgáltatás - az OBO segít

Mindenütt és minden projektszakaszban:

- Műszaki hotline szolgálat
- Termék- és rendszerinformációk digitálisan vagy nyomtatott formában
- Kiválasztási és tervezési segédletek az interneten, applikációként, CAD-alkalmazásként vagy nyomtatott formában
- 2D és 3D termékadatokat tervezők számára
- Területi képviselők, fiókok és leányvállalatok 60 országban
- Mérnöki szolgáltatások kiemelt projektekhez

OBO-s tréningek

- Szemináriumok és workshopok
- Helyszíni szaktanácsadás és képzés
- Tervezői napok

Kezelés - az OBO megbízhatóan szállít

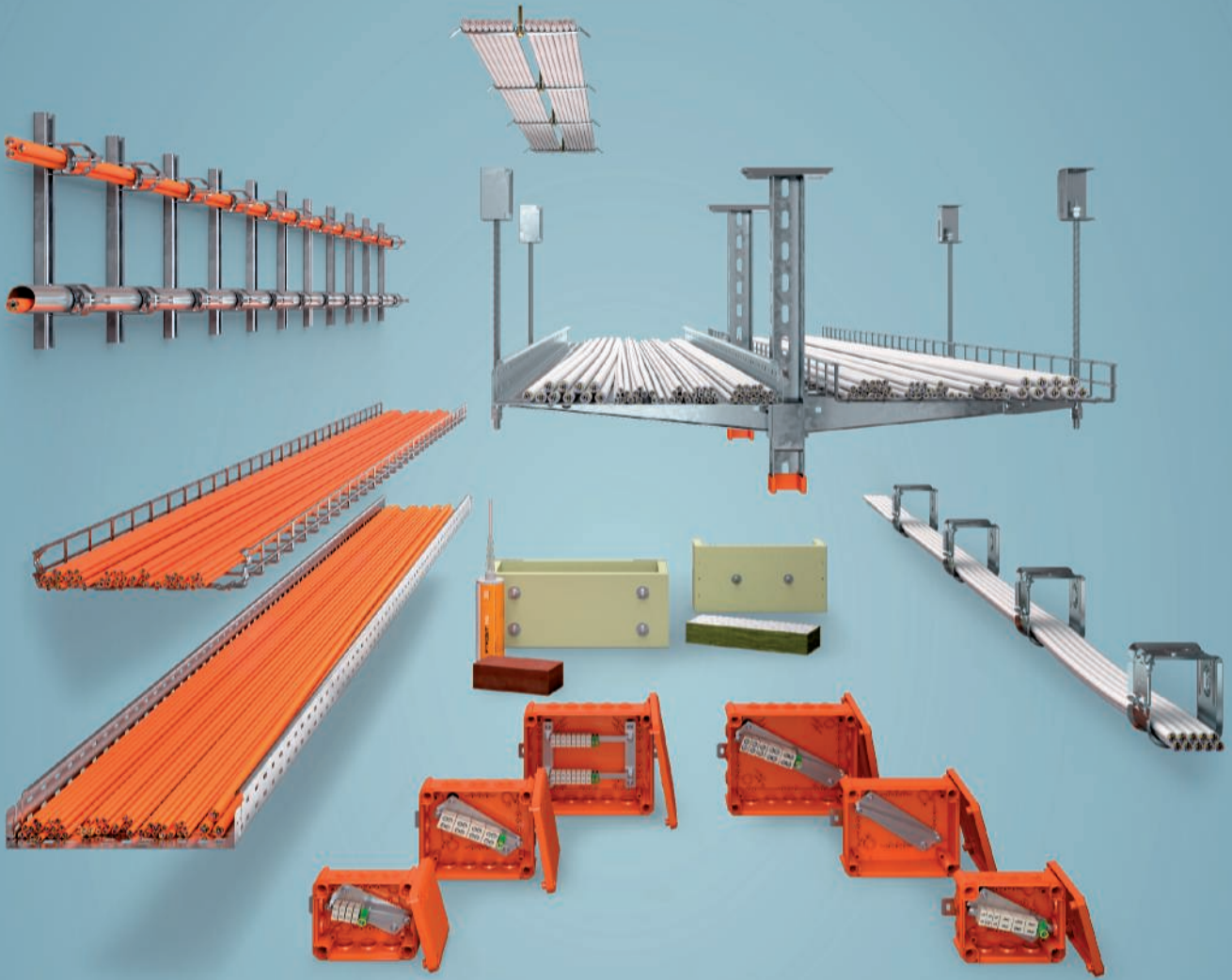
Optimalizált szállítási folyamatok:


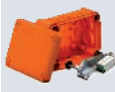

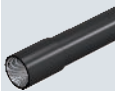
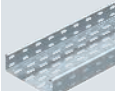



- Megbízható logisztika
- Gyakorlatorientált fuvarozási rendszerek és csomagolás
- Göngyöleg kezelési és ártalmatlantítási elvek

Tanúsítás és garancia

Az OBO biztonságot garantál. Termékeink megfelelnek a legfontosabb országspecifikus előírásoknak:

- Megfelelés (pl. IEC, VDE, CE, KEMA, KEUR, UL)
- Tanúsítás (pl. DIN EN, DGNB)
- 5 év garancia a túlfeszültségvédelmi termékekre
- Szavatosság-menedzsment



Tervezési segédlet	Oldal 10	
Tűzálló kábelrendszerek, leágazódobozok, FireBox T-sorozat	Oldal 20	
Tűzálló kábelrendszerek - kábelspecifikus elhelyezési módok	Oldal 32	
Tűzálló kábelrendszerek - egyedi kábelehelyezési módok	Oldal 80	
Tűzálló kábelrendszerek - Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek és elhelyezési módok	Oldal 128	
Villamos vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalakon Álmennyezet feletti szerelés	Oldal 186	
Kötőelemek	Oldal 226	
Jegyzékek	Oldal 252	



Tervezési segédlet



Első védelmi cél: Tűszakaszolás	12
Tűzgátló tömítőrendszerek és kábelbandázsok	13
Második védelmi cél: Menekülési útvonalak védelme	14
Menekülési útvonalak kábelezése	15
Harmadik védelmi cél: A villamos berendezések működőképességének megtartása	16
Tűzálló kábelrendszerek	17
Műszaki támogatás	18

Első védelmi célkitűzés: Tűzszakaszolás



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

Az épületek tűzszakaszolása 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 tűzszakaszok funkciója

A tűzszakasz-határoló szerkezeteknek biztosítaniuk kell, hogy a tűz ne terjedhessen át a szomszédos épületekre vagy épületrészekre. Ennek megfelelően úgynevezett tűzszakaszokat kell képezni. A tűzszakaszhatároló 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

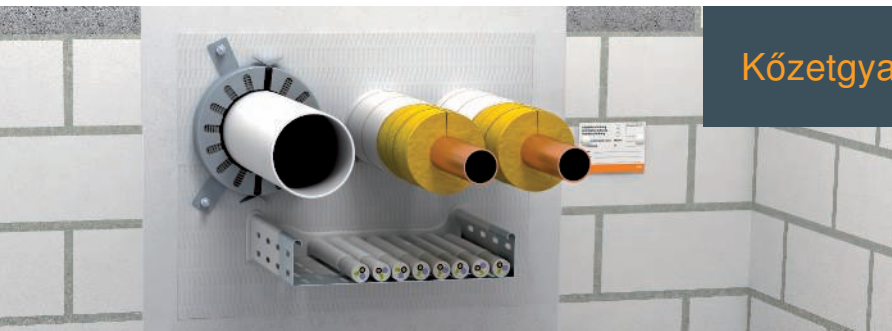
Vezetékek fal és födémáttörésére többek között a következők vonatkoznak:

- A füst és a tűz áttérjedését meg kell gátolni
- A tűzgátló tömítésen nem keletkezhetnek rések, nyílások
- A tűzgátló tömítés tűzmentett oldalán a kábelek, vezetékek, csövek, kábeltartó-szerkezetek és a tűzgátló tömítés felülete nem melegendhet megengedhetlen módon

Tűzgátló tömítőrendszerek és kábelbandázsok



Habarcsos rendszerek



Kőzetgyapotos rendszerek



Habanyag rendszerek



Csőhéj rendszerek



Tűzvédelmi kábelbandázs

Második védelmi célkitűzés: Menekülési útvonalak védelme



2

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

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 jogszabályban rögzített kötelezettség. Épületfajtatól függően több menekülési és mentési út kialakítása is szükséges lehet.

Ide tartoznak:

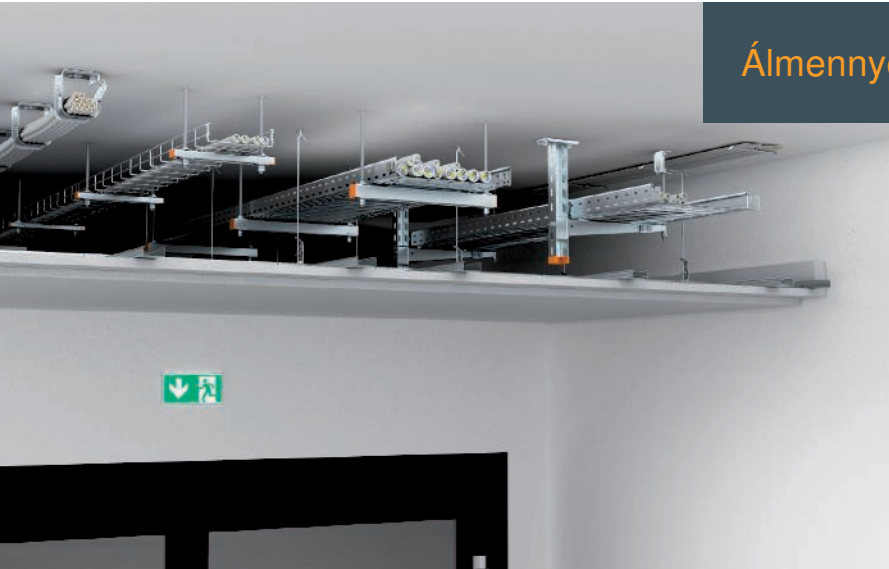
- Füstmentes lépcsőházak (vertikális megközelítés)

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

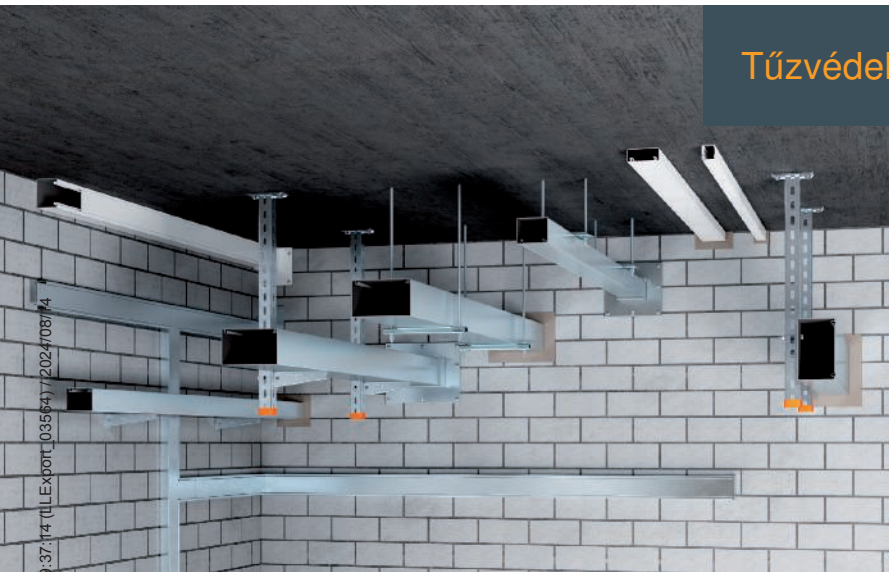
Alapvető szabály a menekülési és mentési utakra, hogy az installáció ne jelentsen járulékos tűzterhelést. Ezt a követelményt megfelelő installációval kell teljesíteni:

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

Menekülési útvonalak kábelelése



Álmennyezetre szerelés



Tűzvédelmi kábelcsatornák, fém



Tűzvédelmi kábelcsatornák, beton

Harmadik védelmi célkitűzés: A villamos berendezések működőképességének megtartása



3

E30
E90

Tűz esetén a menekülési és mentési utaknak használatosnak 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?

Például a következő épületek villamos berendezéseinél szükséges a működőképesség-megtartás:

- Kórházak
- Hotelek és vendéglátó egységek
- Toronyházak
- Gyülekezési helyek
- Bevásárlóközpontok
- Zárt nagy garázsok
- Metrók
- Vegyi üzemek
- Erőművek
- Alagutak

Ezeket az építményeket gyakran látogatja sok ember. Ebből egy megnövekedett kockázat adódik a tömegek számára. De a vagyonvédelmet és a környezetvédelmet is szem előtt kell tartani bizonyos létesítményeknél.

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 világítás
- Tűzeseti vezérlésű személyfelvonók
- Tűzjelző berendezések
- Vészjelző és tájékoztató berendezések
- Füstelszívó berendezések

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 túlnyomás biztosítás
- Tűzeseti felvonók
- Kórházak betegfelvonói és hasonló berendezések

Tűzálló kábelrendszerek



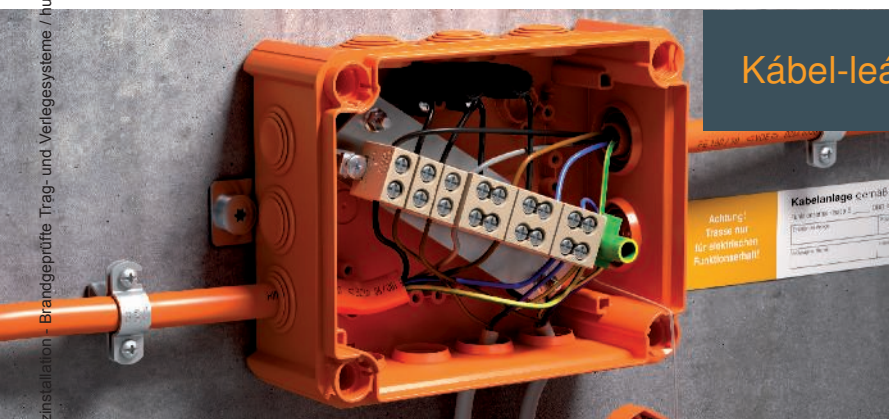
Kábeltálcák és kábelletrák



Kábelhágcsók



Egyedi fektetés



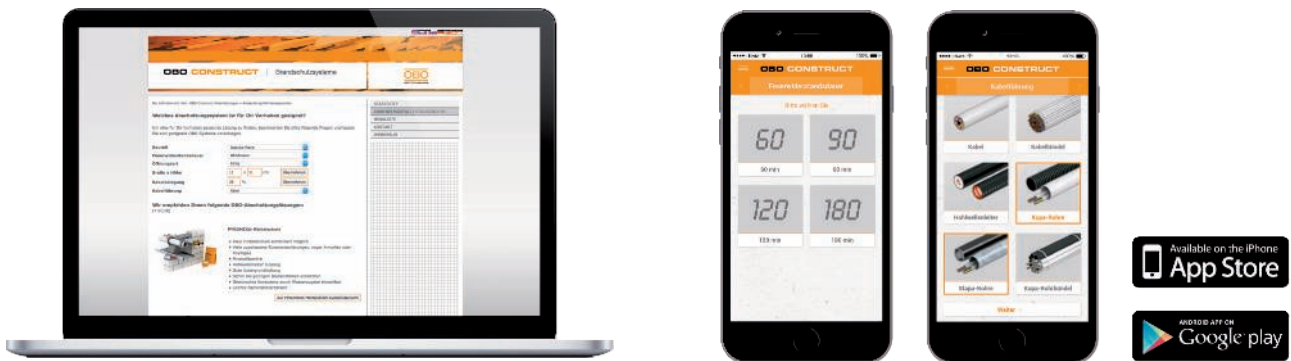
Kábel-leágazódobozok

Műszaki támogatás



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.



Construct BSS Online-Tool

Minden internet hozzáféréssel rendelkező gépen fut: a BSS-szoftver megkönnyíti a megfelelő tűzvédelmi rendszer tervezését. A alapadatok 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.

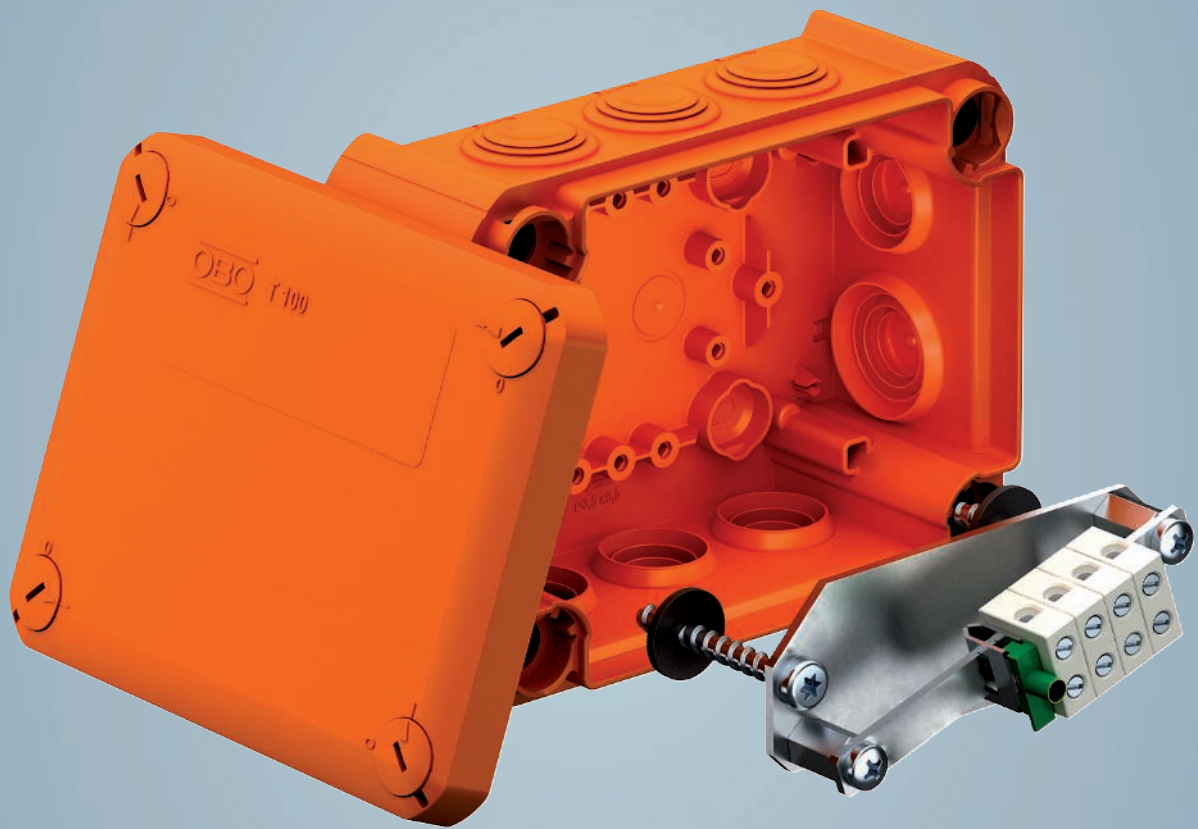
BSS App

A Construct BSS App-pal a termék keresés 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.

Tűzvédelmi útmutató villamos szerelésekhez

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. A tűzvédelmi útmutató második kiadásával ismét hasznos információkat gyűjtöttünk össze Önnek. A tűzvédelmi útmutató segítségével szeretnénk Önnek még részletesebben bemutatni az épületek tűzvédelmének összefüggéseit. Ebben a kiadványban olyan szempontokat is talál, amelyek segítséget nyújtanak a tűzvédelmi rendszerek tervezésében és megvalósításában.





Tűzálló kábelrendszerek, leágazódobozok, FireBox T-sorozat



Leágazódobozok

22



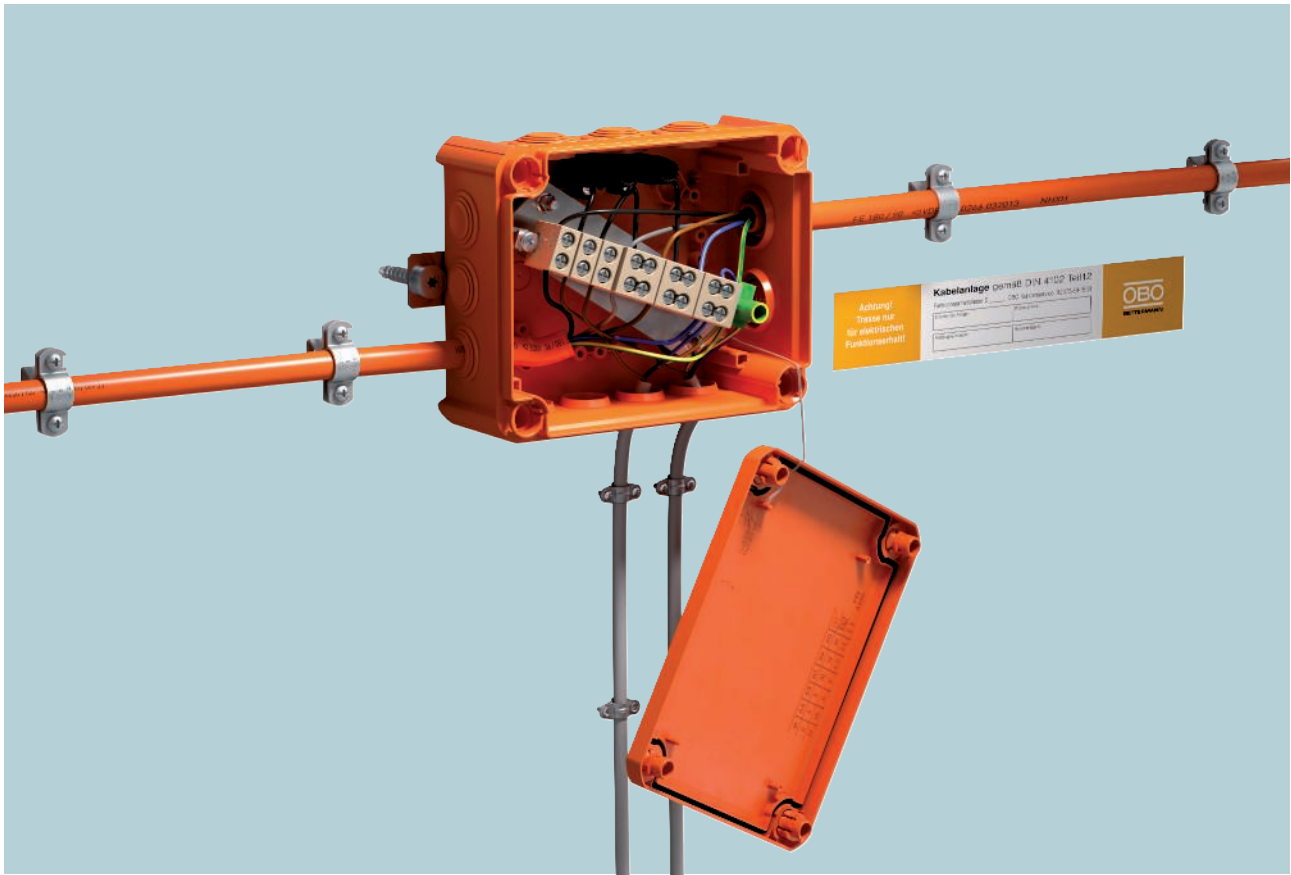
Tartozékok leágazódobozokhoz

28



Rendszerleírás

FireBox kábel-leágazódoboz



A FireBox sorozat kábel-leágazódobozai a tűzálló kábelek csatlakoztatására és elágazására szolgálnak. Ezek magas hőmérsékletnek ellenálló csatlakozóegységgel vannak felszerelve, kerámia kapcsokkal, amelyek $0,5 \text{ mm}^2$ és 16 mm^2 közötti réz keresztmetszetű vezetékek bekötését teszik lehetővé egyes és kettes sorkapcsokkal. A T-sorozatú FireBox rendelkezik a hőre lágyuló leágazódobozok minden előnyével, a puha membrános kábelbevezetők lehetővé teszik a kábelek szerszám nélküli bevezetését és ezáltal IP66-os védettséggel rendelkezik. A hőálló sorkapcsok elő vannak szerelve a csatlakozóegységre. A fémrészek lefedése nem szükséges, mivel a védővezető kapcsok a szerelősínnel össze vannak kötve.

A FireBox zárt változatai rozsdamentes acélból készült szerelősínnel és rögzítőelemekkel rendelkeznek, így agresszív környezetben is használhatók. A tömszelencék

szabadon elhelyezhetők a dobozok zárt oldalain. Különböző névleges keresztmetszetű kerámia sorkapcsok szabadon elhelyezhetők a szerelősínen a villamos követelményeknek megfelelően.

Az adatkábelhez való leágazódobozokat a páros kerámia sorkapcsok száma jellemzi. A sorkapcsok vezetékvédelemmel vannak ellátva, ami csökkenti a réz sérülését a szokásos $0,5 \text{ mm}^2$ vezeték keresztmetszet mellett.

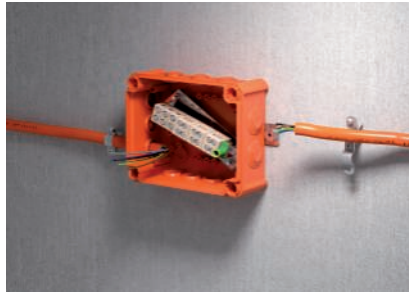
Minden változat tűzálló horgonycsavarral rögzíthető, a külső fülek furatain keresztül. Az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint E30, E60 és E90 tűzállósági osztályú FireBox T, mint kötődoboz ellenőrzött és tanúsított, rendelkezik a tűzálló rendszerekhez történő felhasználáshoz szükséges engedélyekkel. A leágazás védelme külön túláramvédelemmel (olvadóbetét tartó beépítésével) lehetséges.

Szerelési elv:

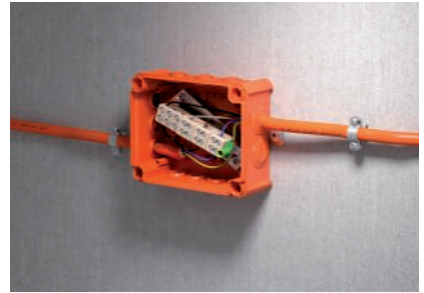
FireBox kábel-leágazódoboz



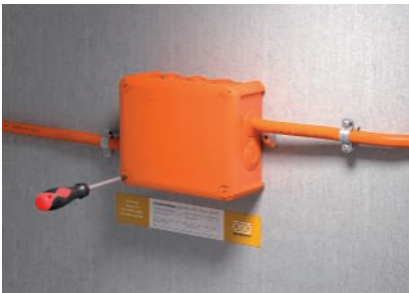
A FireBox rögzítése horgonycsavarokkal és az olvadóbetét-tartók behelyezése.



Kábelek bevezetése membrános kábelbevezetőkön keresztül.



Nagy huzalozási tér az átlósan elrendezett sorkapcsoknak köszönhetően.



A doboz fedelét le kell zárni, és az azonosító címét ráragasztani.



Üres változatok zárt oldalain a tömszelencék szabadon elhelyezhetők.



Az üres változatok lehetőséget kínálnak a szabad kialakításhoz.



FireBox F típusú szerelőlemezzel, a rácsos kábeltálca előlapjára szerelhető.



FireBox B típusú szerelőlemezzel, a kábeltálca hátlapjára szerelhető.



FireBox szerelése falra vagy mennyezetre, a tanúsítványnak megfelelően.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90



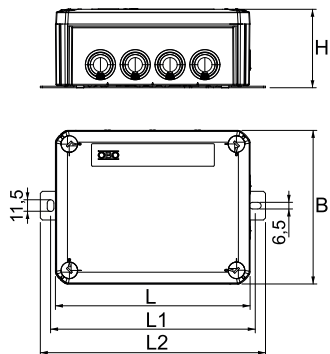
FireBox membrános kábelbevezetőkkkel



típus	névleges keresztmetszet mm ²	egyek sorkapcsok	védő-kapcsok	beveze-tések	csom. darab	rendelési szám
T60ED 06A	6	4	1	7xM25	1	7205741

Leágazódobozok egyes kerámia sorkapcsokkal és membrános kábelbevezetőkkkel. Elegendő huzalozási tér az átlósan elrendezett csatlakozóegységnek köszönhetően, teljesen előszerelt, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapcsokkal. Zöld-sárga jelzéssel ellátott sorkapocs-blokk jól hozzáférhető külső fűleken keresztüli rögzítés. Az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti E30, E60 és E90 tűzállóságú kábelrendszerekhez. A kerámia sorkapcsok az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerint vizsgálgva.

Méretetek



típus	L méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm	B méret mm	H méret mm
T60ED 06A	114	125,5	150	114	58,6

FireBox membrános kábelbevezetővel, egyes kapcsokkal

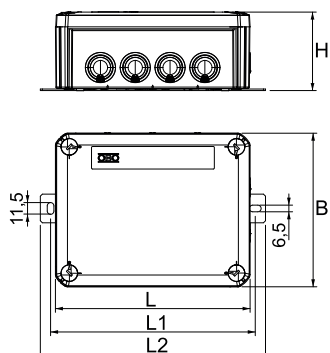


típus	névleges keresztmetszet mm ²	egyek sorkapcsok	védő-kapcsok	beveze-tések	csom. darab	rendelési szám
T100ED 06A	6	4	1	8xM25 2xM32	1	7205740
T160ED 10A	10	4	1	7xM25 5xM32	1	7205742
T250ED 16A	16	4	1	9xM25 7xM32	1	7205744

Kötődoboz átszűrhető membrános kábelbevezetőkkkel. Elegendő huzalozási tér az átlósan elrendezett csatlakozóegységnek köszönhetően, teljesen előszerelt, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapcsokkal. Zöld-sárga jelzéssel ellátott sorkapocs-blokk jól hozzáférhető külső fűleken keresztüli rögzítés. Az MSZE 24102/DIN 4102 12. rész szerinti E30, E60 és E90 tűzállóságú kábelrendszerekhez. A kerámia sorkapcsok az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerint vizsgálgva.

Tartalmaz 2 db MMSplus P 6x35 horgonycsavart.

Méretetek



típus	L méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm	B méret mm	H méret mm
T100ED 06A	150	162	182	116	67
T160ED 10A	190	200	220	150	77
T250ED 16A	240	250	270	190	95



PP

FireBox membrános kábelbevezetővel, kettős sorkapcsokkal

típus	névleges keresztmetszet mm ²	kettős sorkapcsok	védőkapsok	bevezetések	csom. darab	rendelési szám
T100ED 06-2A	6	4	1	8xM25 2xM32	1	7205746
T160ED 10-2A	10	4	1	7xM25 5xM32	1	7205748
T250ED 16-2A	16	4	1	9xM25 7xM32	1	7205750

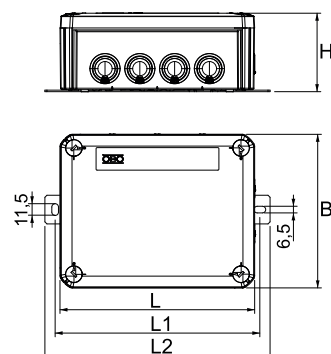


Kötődoboz kettős kerámia sorkapcsokkal és átszűrhető membrános kábelbevezetővel. Elegendő huzalozási tér az átlósan elrendezett csatlakozóegységnek köszönhetően, teljesen előszerelt, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapcsokkal. Zöld-sárga jelzéssel ellátott sorkapocs-blokk. Jól hozzáférhető külső fűleken keresztüli rögzítés. Az MSZE 24102/DIN 4102 12. rész szerinti E30, E60 és E90 tűzállóságú kábelrendszerekhez. A kerámia sorkapcsok az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerint vizsgálgva.

Tartalmaz 2 db MMSplus P 6x35 horgonycsavart.

típus	L méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm	B méret mm	H méret mm
T100ED 06-2A	150	162	182	116	67
T160ED 10-2A	190	200	220	150	77
T250ED 16-2A	240	250	270	190	95

Méreték



PP

FireBox membrános kábelbevezetővel, egy olvadóbetét-tartóval

típus	névleges keresztmetszet mm ²	egyes sorkapcsok	kettős sorkapcsok	védőkapsok	bevezetések	csom. darab	rendelési szám
T100ED 06AF	6	3	2	1	8xM25 2xM32	1	7205752
T160ED 10AF	10	3	2	1	7xM25 5xM32	1	7205754
T250ED 16AF	16	3	2	1	9xM25 7xM32	1	7205756

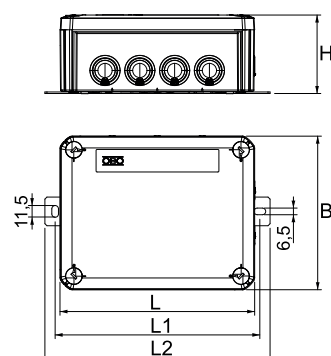


Kötődoboz olvadóbetét tartóval és átszűrhető membrános kábelbevezetővel. Elegendő huzalozási tér az átlósan elrendezett csatlakozóegységnek köszönhetően, teljesen előszerelt, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapcsokkal. Zöld-sárga jelzéssel ellátott sorkapocs-blokk. Jól hozzáférhető külső fűleken keresztüli rögzítés. Az MSZE 24102/DIN 4102 12. rész szerinti E30, E60 és E90 tűzállóságú kábelrendszerekhez. A kerámia sorkapcsok az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerint vizsgálgva.

Tartalmaz 2 db MMSplus P 6x35 horgonycsavart.

típus	L méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm	B méret mm	H méret mm
T100ED 06AF	150	162	182	116	67
T160ED 10AF	190	200	220	150	77
T250ED 16AF	240	250	270	190	95

Méreték



FireBox membrános kábelbevezetővel két olvadóbetét-tartóval

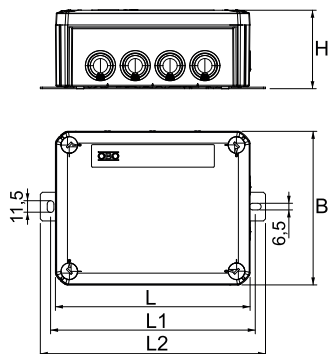


típus	névleges keresztmetszet mm ²	egyes sorkapcsok	kettes sorkapcsok	védő-kapcsok	bevezetések	csom. darab	rendelési szám
T100ED 06A2F	6	3	3	1	8 x M25 2 x M32	1	7205758
T160ED 10A2F	10	3	3	1	7 x M25 5 x M32	1	7205760
T250ED 16A2F	16	3	3	1	9 x M25 7 x M32	1	7205762

Kötődoboz két olvadóbetét tartóval és átszűrhető membrános kábelbevezetővel. Elegendő huzalozási tér az átlósan elrendezett csatlakozóegységnek köszönhetően, teljesen előszerelt, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapcsokkal. Zöld-sárga jelzéssel ellátott sorkapocs-blokk. Jól hozzáférhető külső fűleken keresztüli rögzítés. Az MSZE 24102/DIN 4102 12. rész szerinti E30, E60 és E90 tűzállóságú kábelrendszerekhez. A kerámia sorkapcsok az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerint vizsgálva.

Tartalmaz 2 db MMSplus P 6x35 horgonycsavart.

Méretetek



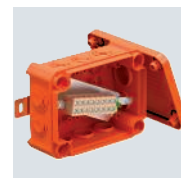
típus	L méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm	B méret mm	H méret mm
T100ED 06A2F	150	162	182	116	67
T160ED 10A2F	190	200	220	150	77
T250ED 16A2F	240	250	270	190	95



PP

FireBox membrános kábelbevezetővel, adatkábelekhez

típus	névleges keresztmetszet mm ²	egyes sorkapcsok	védőkapsok	bevezetések	csom. darab	rendelési szám
T100ED 4x8AD	0,5-4	8	1	8xM25 2xM32	1	7205766
T250ED 4x16AD	0,5-4	16	4	9xM25 7xM32	1	7205768
T250ED 4x24AD	0,5-4	24	4	9xM25 7xM32	1	7205770
T350ED 4x32AD	0,5-4	32	4	16xM32 8xM40	1	7205772

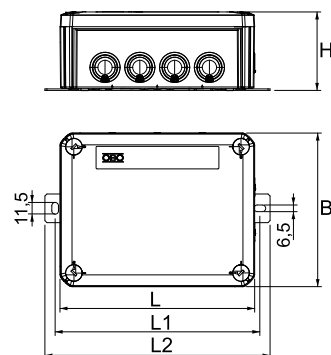


Kötődoboz adatátviteli technikához, átszűrhető membrános kábelbevezetővel. Páros számú, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapcsok, amelyek alkalmasak adatkábelekhez. Zöld-sárga jelzéssel ellátott sorkapcsblokk jól hozzáférhető külső füleken keresztül rögzítés. Az MSZE 24102/DIN 4102 12. rész szerinti E30, E60 és E90 tűzállóságú kábelrendszerekhez. A kerámia sorkapcsok az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerint vizsgálgva.

Tartalmaz 2 db MMSplus P 6x35 horgonycsavart

típus	L méret mm	B méret mm	H méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm
T100ED 4x8AD	150	116	68	162	182
T250ED 4x16AD	240	190	95	250	270
T250ED 4x24AD	240	190	95	250	270
T350ED 4x32AD	285	201	120	205	230

Méreték

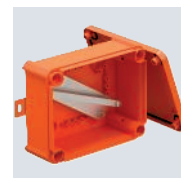


FireBox zárt, üres

PP

FireBox zárt, üres

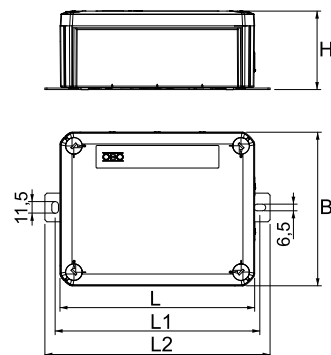
típus	névleges keresztmetszet mm ²	a szerelvényezésnél	A méret mm	csom. darab	rendelési szám
T100E OVA	0,5-6	tartósín	101	1	7205780
T160E OVA	0,5-10	tartósín	130	1	7205782
T250E OVA	0,5-16	tartósín	286	1	7205784
T350E OVA	0,5-16	tartósín	386	1	7205786



Zárt összekötő- és leágazódobozok, kerámia sorkapcsokkal és csavarokkal a szabad kialakításhoz, szerelvények nélkül. Az A méret jelzi a sorkapcsok rögzítéséhez rendelkezésre álló tartósín hosszát. Elegendő húzalozási tér az átlósan elhelyezett tartósínnek köszönhetően. Rögzítés a jól hozzáférhető rozsdamentes acél külső füleken keresztül. Az MSZ E 24102/DIN 4102-12 szerinti E30, E60 és E90 tűzállóságú kábelrendszerekhez.

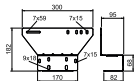
típus	L méret mm	B méret mm	H méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm
T100E OVA	150	116	67	162	182
T160E OVA	190	150	77	200	220
T250E OVA	240	190	95	250	270
T350E OVA	285	201	120	205	230

Méreték



Szerelőlemez a FireBox T-szériához, elülső

St DD

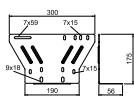
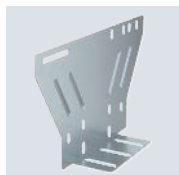


típus	ma- széles- ség mm	gas- ság mm	csom. darab	rendelési szám
MP-T6-F	300	182	1	7205790

Univerzális szerelő lemez, a FireBox T-széria rögzítéséhez, max. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcák és rácsos kábeltálcák oldalára. Lehetővé teszi a kötődoboz bekötését anélkül, hogy a tűzálló kábelekkel ki kellene lépni a kábeltálcából. Minden FireBox-hoz alkalmazható.

Szerelőlemez a FireBox T-szériához, hátulsó

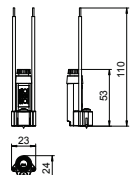
St DD



típus	ma- széles- ség mm	gas- ság mm	csom. darab	rendelési szám
MP-T6-B	300	175	1	7205792

Univerzális szerelő lemez, a FireBox T-széria megerősítésére a max. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcák és rácsos kábeltálcák oldalára. Lehetővé teszi a kötődoboz bekötését anélkül, hogy a tűzálló kábelekkel ki kellene lépni a kábeltálcából. Minden FireBox-hoz alkalmazható.

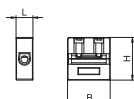
Olvadóbetét-tartó T-sorozatú FireBox kötődobozokhoz



típus	csom. darab	rendelési szám
TE-FH 520	1	7205570

Olvadóbetét-tartó bajonetttárral 5 x 20 mm-es olvadóbetétekhez, 2,5 mm² névleges keresztmetszetű, csupaszolt végű csatlakozóvezetékekkel. Az olvadóbetét-aljzat a FireBox T-sorozat kötődobozainak alján kiképzett lyukakba rögzíthető a mellékelt csavar segítségével.

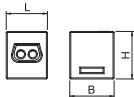
Kerámia sorkapocs



típus	névleges keresztmetszet mm ²	L mért mm	B mért mm	H mért mm	csom. darab	rendelési szám
TK 04	0,5-4	8,5	21,5	21,5	5	7205700
TK 06	6	8,5	21,5	21,5	5	7205702
TK 10	10	12,5	24	24	5	7205704
TK 16	16	15	28	28	5	7205706

Magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapocs FireBox T-sorozatú dobozokba való beszereléshez. Megfelel az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerinti követelményeknek.

Kettes kerámia sorkapocs



típus	névleges keresztmetszet mm ²	L mért mm	B mért mm	H mért mm	csom. darab	rendelési szám
TK 06-2	6	19,5	21	22,5	5	7205703
TK 10-2	10	24,5	26,5	26	5	7205705
TK 16-2	16	27	29,5	30,5	5	7205707

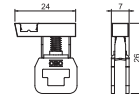
Magas hőmérsékletnek ellenálló kerámia sorkapcsok, 4 csatlakoztatási lehetőséggel a FireBox T-sorozatú dobozokhoz. Megfelel az MSZ EN 60998-2-1:2004 szerinti követelményeknek.



Védővezető kapocs

típus	névleges keresztmetszet mm ²	B méret mm	H méret mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
TPE 04	4	24	26	7	5	7205709

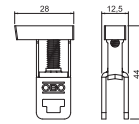
Védővezető-sorkapocs zöld-sárga jelzéssel utólagos beszerelésre T-sorozatú FireBox-hoz.



Védővezető kapocs

típus	névleges keresztmetszet mm ²	B méret mm	H méret mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
TPE 35	35	28	44	12,5	5	7205714

Védővezető-sorkapocs zöld-sárga jelzéssel utólagos beszerelésre T-sorozatú FireBox-hoz.



PA

Tömszelence ellenanyával készletben

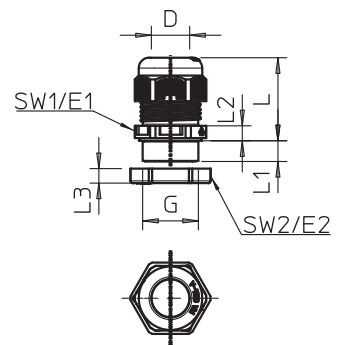
típus	menet	csom. darab	rendelési szám
V-TEC VM16+ OR	M16x1,5	10	7205657
V-TEC VM20+ OR	M20x1,5	10	7205660
V-TEC VM25+ OR	M25x1,5	10	7205663
V-TEC VM32+ OR	M32x1,5	10	7205666
V-TEC VM40+ OR	M40x1,5	10	7205669



Robusztus tömszelence IEC 423 szerinti metrikus csatlakozómenettel, kalapos szorítóanyával és előszerelt ellenanyával.
Nagy tömítettségi követelményekhez. Húzásmentesítés, vezetékvédelem és tömítettség a teljes megfogási tartományban. Polikloroprén-/akrilonitrilbutadién-kaucsuk tömítőgyűrű. Fröccsöntött formatömítés a közbenső csonkon, ezért nincs szükség csatlakozómenet tömítőgyűrűre.
VDE által vizsgált, DIN EN 50262 szerint, IP 68-as védettség 5 bar 1 óra esetén.
MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerinti tűzálló kábelrendszerekhez, a Firebox T-sorozatú zárt kötődobozaihoz.
Szín: narancs

típus	G méret mm	D tömítési tartomány mm	L min. mm	L max. mm	L1 méret mm	L2 méret mm	L3 méret mm	SW 1 mm	E2 méret mm	SW 2 mm	E2 méret mm
V-TEC VM16+ OR	M16x1,5	4,5-10	21,5	23,5	8	5	5	20	22	22	25
V-TEC VM20+ OR	M20x1,5	6-13	23,5	30,5	9	5	6	24	27	24	27
V-TEC VM25+ OR	M25x1,5	9-17	26	35	10	6	6,5	29	32	32	36
V-TEC VM32+ OR	M32x1,5	15-21	29	40	11	6	7	36	41	41	46
V-TEC VM40+ OR	M40x1,5	16-28	36	46	11	7	7,5	44	50	50	56

Méretek



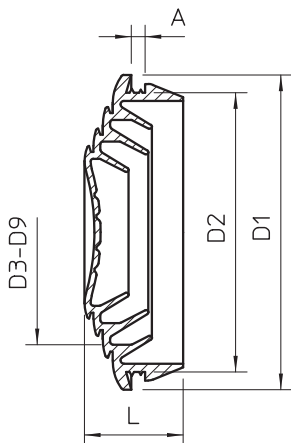
Membrános kábelbevezető T-sorozatú FireBox kötődobozokhoz



típus	méret	Ø-höz		csom. darab	rendelési szám
		mm	szín		
EDK 25 OR	M25	0-22	narancs	10	7205675
EDK 32 OR	M32	0-27	narancs	10	7205677
EDK 40 OR	M40	0-34	narancs	10	7205679

A lépcsős kábelátvezető megfelelő helyen levágva a kívánt kábelmérethez igazítható. Szín: narancssárga.

Méretetek



típus	L	A	D1	D2	D tömitési
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	tartomány mm
EDK 25 OR	10,1	2,2	29,5	25,4	0-22
EDK 32 OR	11,4	2,2	36,4	32,3	0-27
EDK 40 OR	13,4	2,2	44,1	40,2	0-34

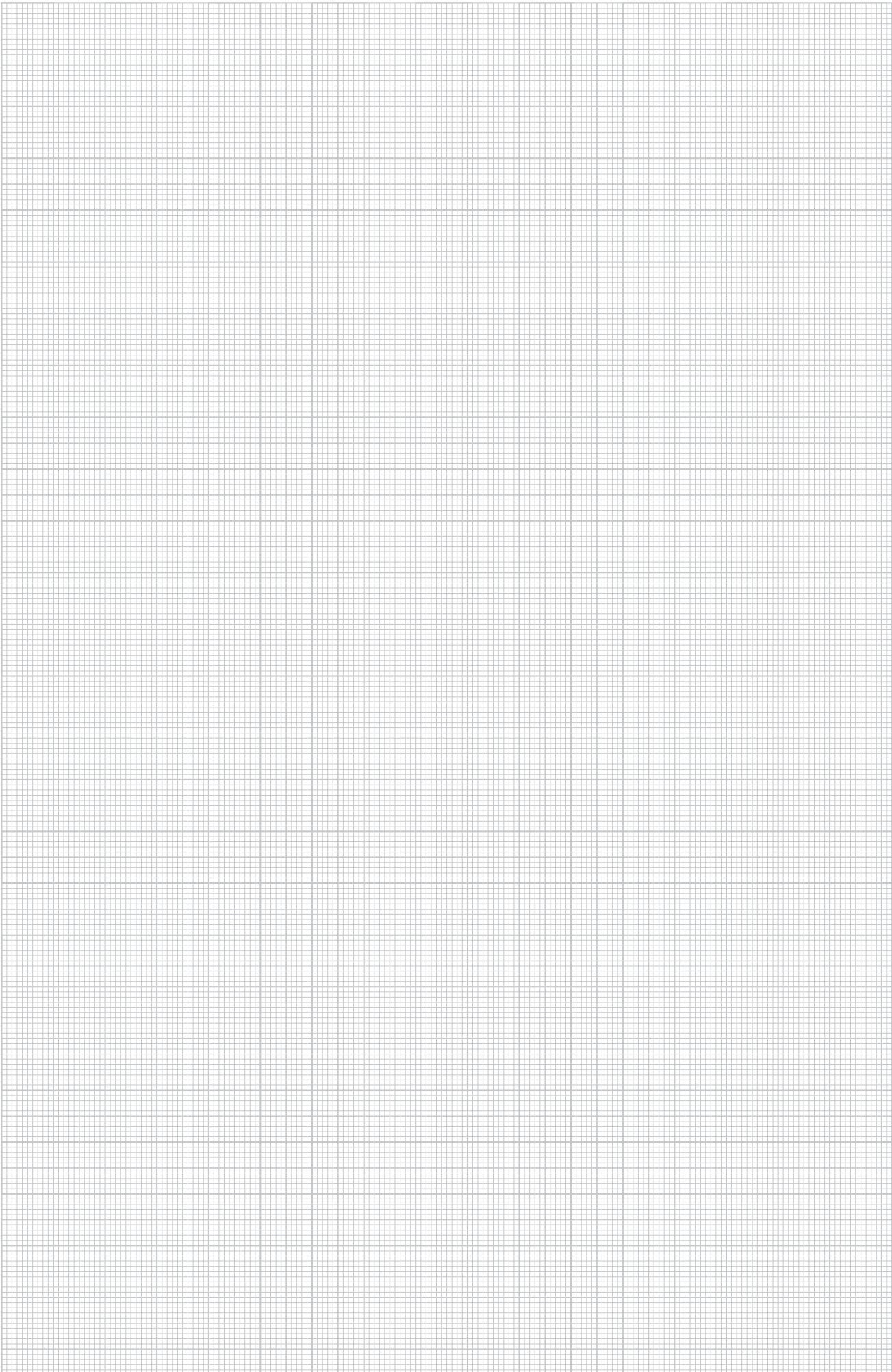
Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

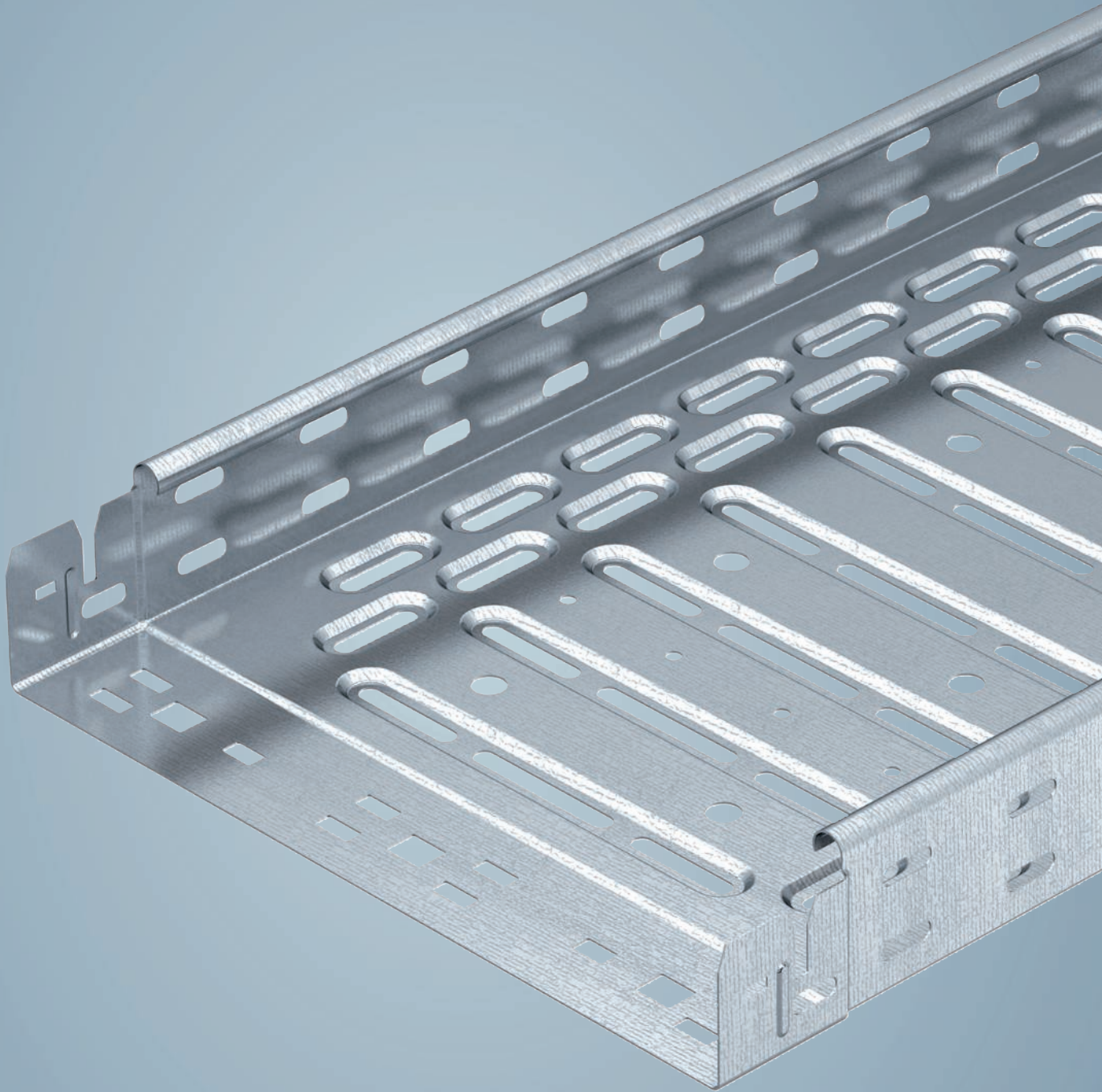


típus	nyelv		csom. darab	rendelési szám
	KS-E DE	Német		
KS-E HU	Magyar		10	7205423
			10	7205434

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.







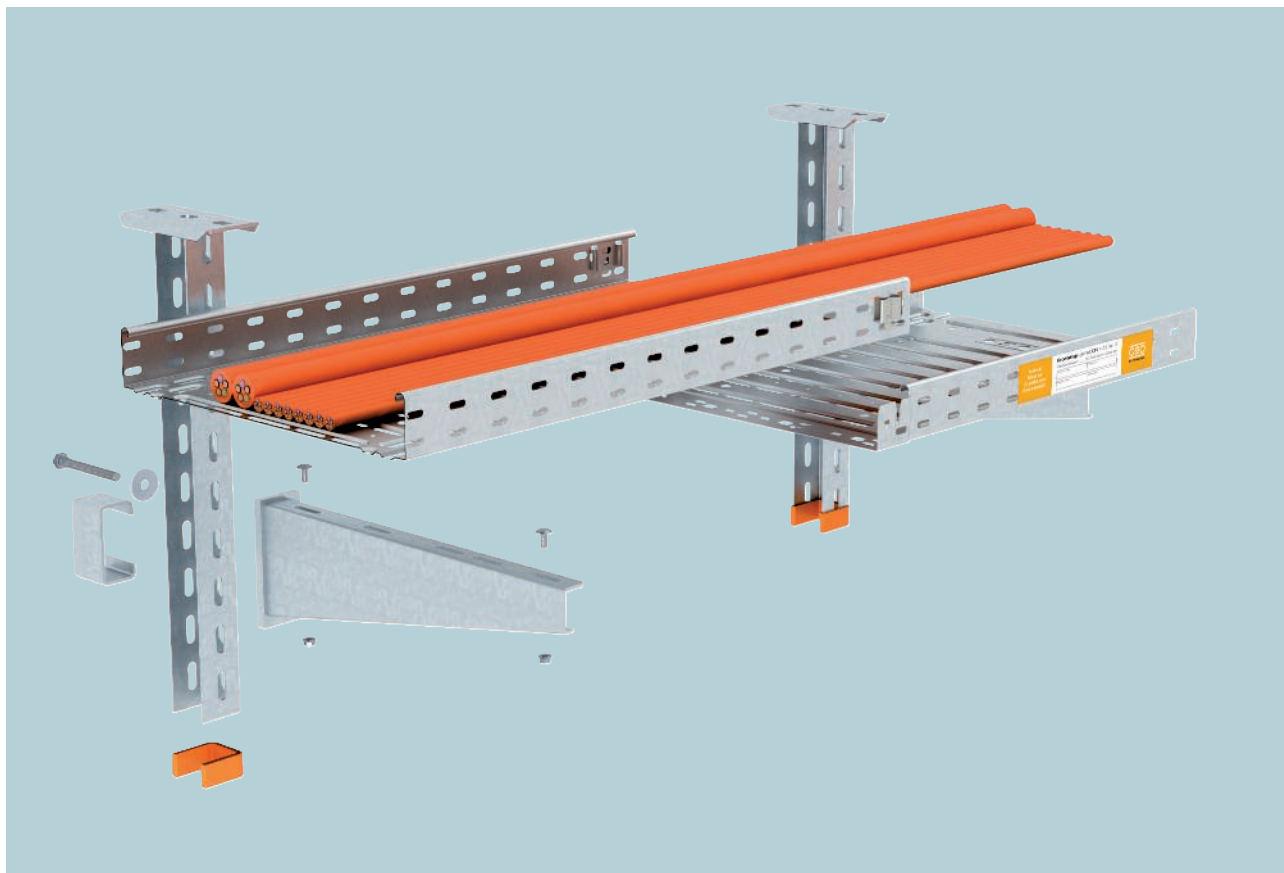
Tűzálló kábelrendszerek - kábelspecifikus elhelyezési módok

	Kábeltálca RKS-Magic®	34
	Rácsos kábeltálca GR-Magic®	54
	Kábeltálca RKS-Magic® rozsdamentes acél	66
	Rácsos kábeltálca GR-Magic® rozsdamentes acél	72



Rendszerleírás

RKS-Magic® kábeltálcák



Az RKS-Magic® kábeltálca, kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint, és E30 - E90 tűzállósági osztállyal 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 szerzésük nélkül, ezáltal különlegesen gyorsan és gazdaságo-

san köthetőek össze egymással. Tűzálló kábelrendszerként történő alkalmazásnál az összeillesztést követően csak a biztosító füleket kell lehajtani. A dupla lemezvastagság és a bordák gondoskodnak a kábeltálca nagy terhelhetőségéről. Az idomok beépítése ugyanúgy engedélyezett, mint a válaszfalak szerelése.

Szerelési elv:

RKS-Magic® kábeltálcák



Kétoldali fődémfüggesztés max. három szinttel (2+1).



Egyoldali elrendezés max. két szinttel.



Vezetékek rögzítése oldalfalra.



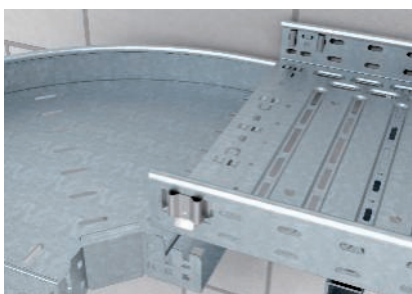
Hosszanti összekötő létrehozása a kábeltálcák egymásba pattintásával.



Az alsó lemezfüleket le kell hajlítani.



Csavarmentes illesztő kötés.



A formaidomok gyors és egyszerű szerelése csavarmentes Magic-összekötéssel.



Elválasztó szerelése félgömbfejű csavarral.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90







Igazolás

RKS-Magic® kábeltálcák


Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-13-002
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Szerelési változat	Mennyezeti szerelés függesztett oszloppal és konzollal menetes rúddal történő biztosítás nélkül Fali szerelés konzollal menetes rúddal történő biztosítás nélkül
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Támaszköz mennyezeti szerelésnél függesztett oszloppal / konzollal

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.				
100 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m





Támaszköz fali szerelésnél konzollal

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	
100 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m

Felhasznált alkatrészek


RKS-Magic® kábeltálcák

Mennyezeti szerelés függesztett oszloppal / konzollal

Alkatrész	Típus				
Kábeltálca	RKSM 6	1	2	2	3
Függesztett oszlop	US 5 K	1	1	1	1
Védősapka	US 5 KS OR	1	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	AW 30 11 FT, AW 55 21 FT, ... 31 FT, ... 41 FT	1	2	2	3
Távtartó	DSK 45	1	2	1	2
Hatlapfejű csavar	SKS 10x90 F	1	2	1	2
Nagy felületű alátét	DIN440 11 F	1	2	0	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	2	4	4	6

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően

Fali szerelés konzollal

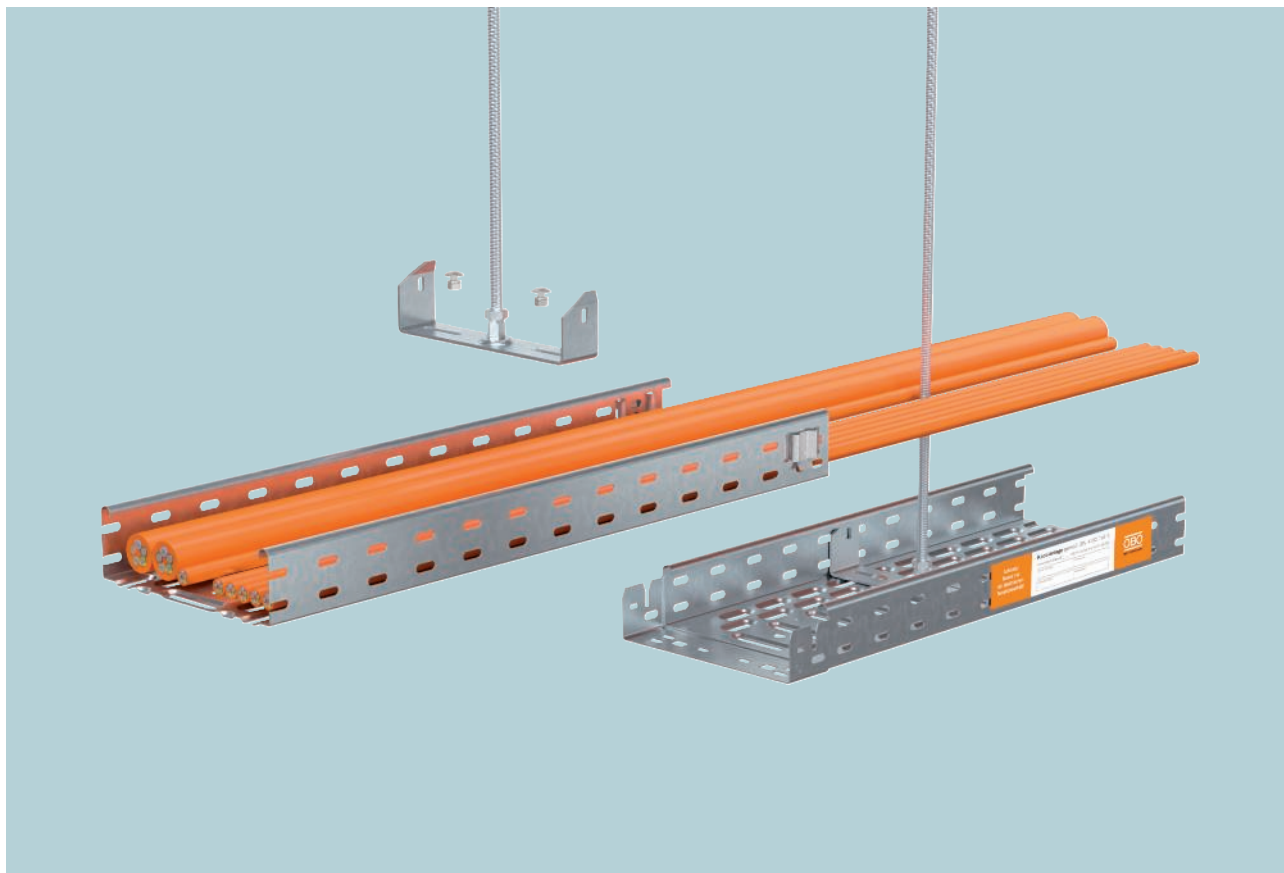
Alkatrész	Típus	
Kábeltálca	RKSM 6	1
Fali és oszlopkonzolok	AW 30 11 FT, AW 55 21 FT, ... 31 FT, ... 41 FT	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	2

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően



Rendszerleírás

RKS-Magic® kábeltálcák

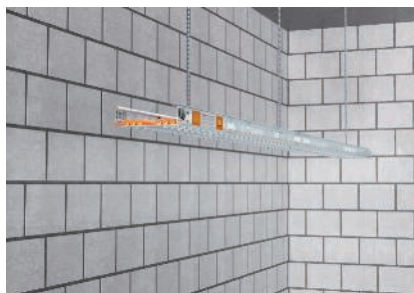


Az RKS-Magic® kábeltálca, kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint, és E30 - E90 tűzállósági osztállyal rendelkezik. A tartószerkezet, mint könnyű elhelyezési rendszer, egy középpontosan felfüggesztett tartóból és egy központi elrendezésű menetes rúdból áll, mint függesztő alkatrész, és könnyen, gyorsan, mindössze néhány alkatrészrel kivitelezhető. A csavarmentes toldókkal az RKS-

Magic® kábeltálcák szerszám nélkül, ezáltal különlegesen gyorsan és gazdaságosan köthetőek össze egymással. Tűzálló kábelrendszerként történő alkalmazásnál az összeillesztést követően csak a biztosító füleket kell lehajtani. A dupla lemezvastagság és a bordák gondoskodnak a kábeltálca nagy terhelhetőségéről. A formaidomok beépíthetőek.

Szerelési elv:

RKS-Magic® kábeltálcák



Kábeltálca egyszintes mennyezeti szerelése, egy középpontos felfüggesztéssel.



A középpontos felfüggesztés behelyezése a kábeltálcába.



A menetes rúd rögzítése a középpontos felfüggesztésen egy további hatlapú anyával.



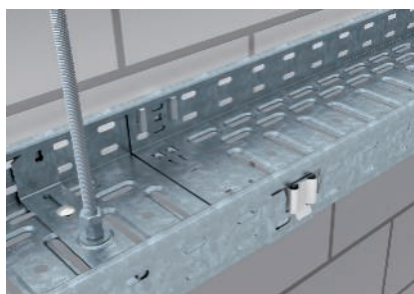
A középpontos felfüggesztés csavarozása a tálca aljához.



Hosszanti összekötő létrehozása a kábeltálcák egymásba pattintásával.



Az alsó lemezfüleket le kell hajlítani.



Csavarmentes illesztő kötés.



Egyszerű és gyors idomszerelés, a csavar nélküli Magic-gyorsösszekötős rendszernek köszönhetően.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90




Igazolás

RKS-Magic® kábeltálcák

Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-18-003
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Szerelési változat	Mennyezeti szerelés középpontos felfüggesztéssel.
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Támaszköz mennyezeti szerelésnél középpontos felfüggesztéssel.

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	
100 mm	max. 7,5 kg/m	max. 1,00 m
150 mm	max. 7,5 kg/m	max. 1,00 m
200 mm	max. 7,5 kg/m	max. 1,00 m

RKS-Magic® kábeltálcák

Felhasznált alkatrészek

Mennyezeti szerelés középpontos felfüggesztéssel.

Szerkezet	Típus	
Kábeltálca	RKSM 6... FS	1
Középpontosan függesztett tartó	MAH 60 ... FS	1
Félgömbfejű csavar	FRSB 6x16	2
Menetes rúd	TR M10 G	1
Hatlapú anya	HN M10 G	1

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően



Kábeltálca RKS-Magic®



típus	széles- ség mm	lemez- vastagság mm	BS	csom. m	rendelési szám
RKSM 610 FS	100	0,75	🔥	3	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75	🔥	3	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75	🔥	3	6047654
RKSM 640 FS	400	0,90	🔥	3	6047689
RKSM 610 FT	100	1,00	🔥	3	6047612
RKSM 620 FT	200	1,00	🔥	3	6047639
RKSM 630 FT	300	1,00	🔥	3	6047655
RKSM 640 FT	400	1,00	🔥	3	6047690

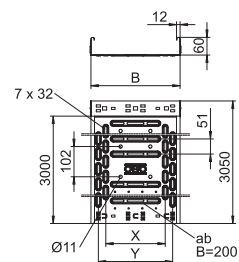
Kábeltálca beépített gyorsrögzítő rendszerrel. A kábeltálca hasznos hossza 3.000 mm.

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

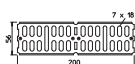
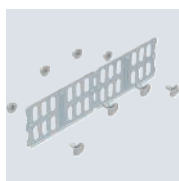
A menetes száras függesztés perforációjának átmérője 11 mm.

típus	B hossz mm	hasznos kereszt- metszet cm ²	x méret mm	y méret mm
RKSM 610 FS	3050	58	—	50
RKSM 620 FS	3050	118	100	150
RKSM 630 FS	3050	178	200	250
RKSM 640 FS	3050	238	300	350

Méreték



Hosszanti és sarokösszekötő



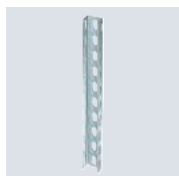
típus	oldal- magasság mm	csom. darab	rendelési szám
RWVL 60 FS	60	10	6067115

Hosszanti és sarokösszekötőt 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához és idomokhoz.

A szükséges kötőelemekkel együtt szállítva.

US 3 oszlop

St FS

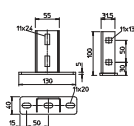


típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 3 20 FS	200	2		1	6342302
US 3 30 FS	300	2		1	6342304
US 3 40 FS	400	2		1	6342306
US 3 50 FS	500	2		1	6342308
US 3 60 FS	600	2		1	6342310
US 3 70 FS	700	2		1	6342312
US 3 80 FS	800	2		1	6342314
US 3 90 FS	900	2		1	6342316
US 3 100 FS	1000	2		1	6342318

Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 30 x 50 mm.

Fejlemez

St FT

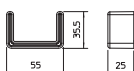


típus	csom. darab	rendelési szám
KU 3 FT	1	6348874

Fejlemez US 3 oszlopokhoz.

Védőkupak US 3-hoz

PE

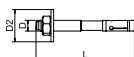


típus	szín	csom. darab	rendelési szám
US 3 KS OR	narancs	20	6338458

Védősapka US 3 oszlop végének lefedéséhez.

Horgonycsap BZ3

St G



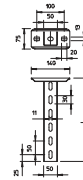
típus	menet	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 10x90/0-30	M10	90	30*	50	3498691

BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.
Bizonyított alkalmazás C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.
A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc
Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

St FT

US 5 függesztett oszlop

típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 5 K 20 FT	200	2,5	200		1	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	300		1	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	400		1	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	500		1	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	600		1	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	700		1	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	800		1	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	900		1	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1000		1	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1100		1	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1200		1	6341632

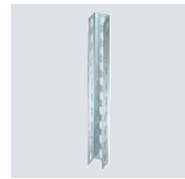


50 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezrel.

St FT

US 5 oszlop

típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 5 20 FT	200	2,5	200		1	6340881
US 5 30 FT	300	2,5	300		1	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	400		1	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	500		1	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	600		1	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	700		1	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	800		1	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	900		1	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1000		1	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1500		1	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	2000		1	6340970



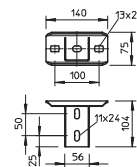
Fix hosszokban gyártott U-oszlop. Méret: 50 x 50 mm.

St FT

Fejlemez US 5

típus	csom. darab	rendelési szám
KUS 5 FT	1	6348904

US 5 oszlopra szerelhető fejlemez.

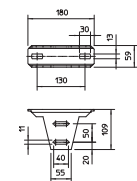


St FT

Fejlemez US 5-oszlophoz, változtatható

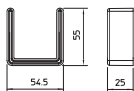
típus	csom. darab	rendelési szám
KU 5 V FT	1	6348920

US 5 oszlopra felszerelhető állítható fejlemez.



Védősapka

PE

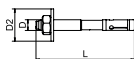


típus	szín	csom. darab	rendelési szám
US 5 KS OR	narancs	20	6338462

Védősapka US 5 oszlop végének lefedéséhez.

Horgonycsap BZ3

St G



típus	menet	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 12x110/0-35	M12	110	24*	25	3498703

BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

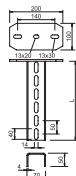
Bizonyított alkalmasság C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.

A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

US 7 függesztett oszlop

St FT



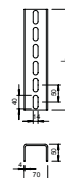
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 7 K 20 FT	200	4	🔥	1	6339018
US 7 K 30 FT	300	4	🔥	1	6339034
US 7 K 40 FT	400	4	🔥	1	6339050
US 7 K 50 FT	500	4	🔥	1	6339077
US 7 K 60 FT	600	4	🔥	1	6339093
US 7 K 70 FT	700	4	🔥	1	6339115
US 7 K 80 FT	800	4	🔥	1	6339131
US 7 K 90 FT	900	4	🔥	1	6339166
US 7 K 100 FT	1000	4	🔥	1	6339182
US 7 K 110 FT	1100	4	🔥	1	6339190
US 7 K 120 FT	1200	4	🔥	1	6339204
US 7 K 130 FT	1300	4	🔥	1	6339212
US 7 K 140 FT	1400	4	🔥	1	6339220
US 7 K 150 FT	1500	4	🔥	1	6339239
US 7 K 160 FT	1600	4	🔥	1	6339247
US 7 K 170 FT	1700	4	🔥	1	6339255
US 7 K 180 FT	1800	4	🔥	1	6339263
US 7 K 190 FT	1900	4	🔥	1	6339271
US 7 K 200 FT	2000	4	🔥	1	6339298

70 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezzel.

St FT

US 7 oszlop

típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 7 20 FT	200	4	200	🔥	1	6340016
US 7 30 FT	300	4	300	🔥	1	6340032
US 7 40 FT	400	4	400	🔥	1	6340059
US 7 50 FT	500	4	500	🔥	1	6340075
US 7 60 FT	600	4	600	🔥	1	6340091
US 7 70 FT	700	4	700	🔥	1	6340113
US 7 80 FT	800	4	800	🔥	1	6340148
US 7 90 FT	900	4	900	🔥	1	6340164
US 7 100 FT	1000	4	1000	🔥	1	6340180
US 7 110 FT	1100	4	1100	🔥	1	6340199
US 7 120 FT	1200	4	1200	🔥	1	6340202
US 7 130 FT	1300	4	1300	🔥	1	6340210
US 7 140 FT	1400	4	1400	🔥	1	6340229
US 7 150 FT	1500	4	1500	🔥	1	6340237
US 7 160 FT	1600	4	1600	🔥	1	6340245
US 7 180 FT	1800	4	1800	🔥	1	6340261
US 7 190 FT	1900	4	1900	🔥	1	6340288
US 7 200 FT	2000	4	2000	🔥	1	6340296



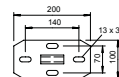
Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méretek: 70 x 50 mm.

St FT

Könnyű kivitelű fejlemez

típus	csom. darab	rendelési szám
KU 7 FT	1	6349102

Könnyű kivitelű fejlemez US 7 oszlopokhoz.

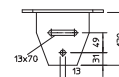
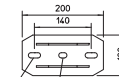


St FT

Fejlemez, állítható

típus	csom. darab	rendelési szám
KU 7 VQP FT	1	6349153

US 7 oszlopra felszerelhető állítható fejlemez.

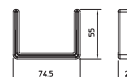


PE

Védősapka US 7-hez

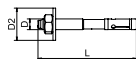
típus	szín	csom. darab	rendelési szám
US 7 KS OR	narancs	20	6338497

Védősapka US 7 oszlop végének lefedéséhez.



Horgonycsap BZ3

St G
CE



típus	menet	L mm	D2 U méret mm	lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 12x110/0-35	M12	110	24*		25	3498703

BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

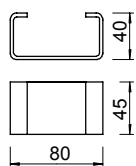
Bizonyított alkalmasság C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.

A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

Távtartó, DSK 45

St FT

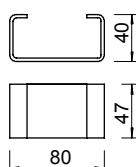


típus	csom. darab	rendelési szám
DSK 45 FT	20	6416500

Távtartó US 5 oszlophoz, valamint KUS 5 és KU 7 VQP fejlemezekhez.

Távtartó, DSK 47

St FT

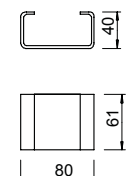


típus	csom. darab	rendelési szám
DSK 47 FT	20	6416504

Távtartó KU 5 V típusú fejlemezbe való beépítésre.

Távtartó DSK 61

St FT

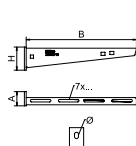


típus	csom. darab	rendelési szám
DSK 61 FT	20	6416519

Távtartó US 7 oszlophoz.

Fali és oszlop konzol AW 15

St FT



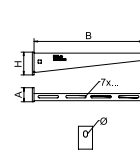
típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	B méret mm	furat-Ø mm	BS	csom. darab	rendelési szám
AW 15 21 FT	210	60	40	210	11	🔥	1	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	310	11	🔥	1	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	410	11	🔥	1	6420745

Könnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol hegesztett fejlemezrel.

St FT

Fali és oszlopkonzol AWG 15

típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	B méret mm	furat-Ø mm	BS	csom. darab	rendelési szám
AW G 15 21 FT	210	60	40	210	11		1	6420608
AW G 15 31 FT	310	65	40	310	11		1	6420610
AW G 15 41 FT	410	70	40	410	11		1	6420612



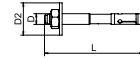
Könnyű kivitelű hajlítót acélemez-konzol hegesztett fejlemezrel rácsos kábeltálcák csavarok használata nélküli rögzítéséhez.; szerelhető: oldalfalra és oszlopra.

St G

CE

Horgonycsap BZ3

típus	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám	
BZ3 10x90/0-30	M10	90	30°	50	3498691



BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

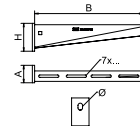
Bizonyított alkalmazás C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.
A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

St FT

Fali és oszlopkonzol AW 30

típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	B méret mm	furat-Ø mm	BS	csom. darab	rendelési szám
AW 30 11 FT	110	60	50	110	11		1	6419704
AW 30 21 FT	210	70	50	210	13		1	6419720



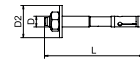
Középnehéz kivitelű fali és oszlopkonzol hegesztett fejlemezrel.

St G

CE

Horgonycsap BZ3

típus	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám	
BZ3 10x90/0-30	M10	90	30°	50	3498691



BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

Bizonyított alkalmazás C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.

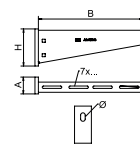
A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

St FT

Fali és oszlopkonzol AW 55

típus	széles- ség mm	B méret mm	H méret mm	A méret mm	furat-Ø mm	BS	csom. darab	rendelési szám
AW 55 31 FT	310	310	110	50	13,5		1	6418570
AW 55 41 FT	410	410	130	50	13,5		1	6418597

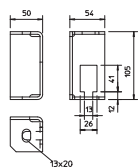
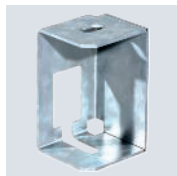


Nehéz kivitelű fali és oszlopkonzol hegesztett fejlemezrel.



Tűzvédelmi kengyel

St FT

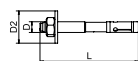


típus	csom. darab	rendelési szám
BSB FT	20	6418198

Tűzvédelmi kengyel a tűzálló kábelálcák és kábeltrékr biztosító menetes rúdjának mennyezeti rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 alapján.

Horgonycsap BZ3

St G



típus	menet	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 12x110/0-35	M12	110	24*	25	3498703

BZ3 horgonycsap középhez és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

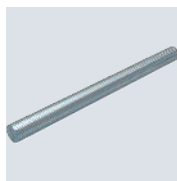
Bizonyított alkalmasság C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.

A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

Menetes rúd

St G



típus	menet	d méret mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
TR M10 1M G	M10	10	1000	10	3141209
TR M12 1M G	M12	12	1000	10	3141306

Menetes rúd a DIN 976 szerint.

Összekötő karmantyú

St G

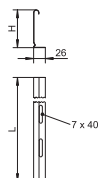


típus	menet	L méret mm	SW mm	csom. darab	rendelési szám
CSTR M10 G	M10	30	17	50	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	6410111

Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.

Válaszfal 45

St FS



típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 45 FS	45	0,75	3000	3	6062033

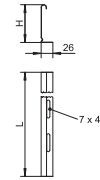
A válaszfal beépítésével a különböző feszültségű / rendeltetésű kábelek és vezetékek elválaszthatók egymástól.

St FS

Válaszfal 60

típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
TSG 60 FS	60	0,75	3000	3	6062068

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

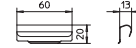


A2 2B

Válaszfal-összekötő

típus	csom. darab	rendelési szám
TSGV A2	10	6067970

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

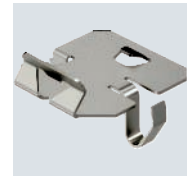
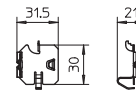


A2 2B

Rögzítőelem válaszfalokhoz RKSM

típus	csom. darab	rendelési szám
KS KR A2	30	6062280

Rögzítőelem válaszfalok RKSM kábeltálcákban való, csavar nélküli rögzítéséhez.

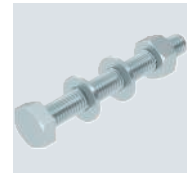
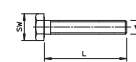


St F

Hatlapfejű csavar M10

típus	méret mm	L méret mm	d méret mm	SW mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
SKS 10x80 F	M 10x80	80	10	17	8.8	20	6418250
SKS 10x90 F	M 10x90	90	10	17	8.8	20	6418252

Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezek rögzítéséhez. Hatlapfejű anyát és két alátétet tartalmaz.

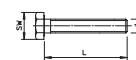


St F

Hatlapfejű csavar, M12 F

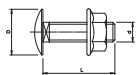
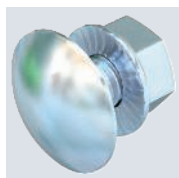
típus	méret mm	L méret mm	d méret mm	SW mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
SKS 12x80 F	M 12x80	80	12	19	8.8	20	6418287
SKS 12x100 F	M 12x100	100	12	19	8.8	20	6418295
SKS 12x110 F	M 12x110	110	12	19	8.8	20	6418317

Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezek rögzítéséhez. Hatlapfejű anyát és két alátétet tartalmaz.



Lencsefejű csavar alátáttal kombinált anyával

St F

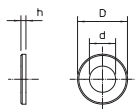
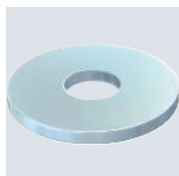


típus	méret mm	L méret mm	d méret mm	D mé- ret mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
FRSB 6x16 F	M6x16	16	6	13,5	5,6	100	6406157
FRSB 6x20 F	M6x20	20	6	13,5	5,6	100	6406203

Elfordulás ellen biztosított, -négyzetletes nyakú- lencsefejű csavar, kombi-anyával.

Alátét, lecsúszás elleni biztosításhoz

St F

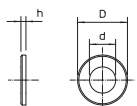
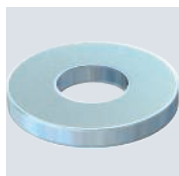


típus	D méret mm	d méret mm	h méret mm	csom. darab	rendelési szám
DIN440 14 F	44	13,5	4	50	6408737

Nagy külső átmérőjű alátét.

Alátét

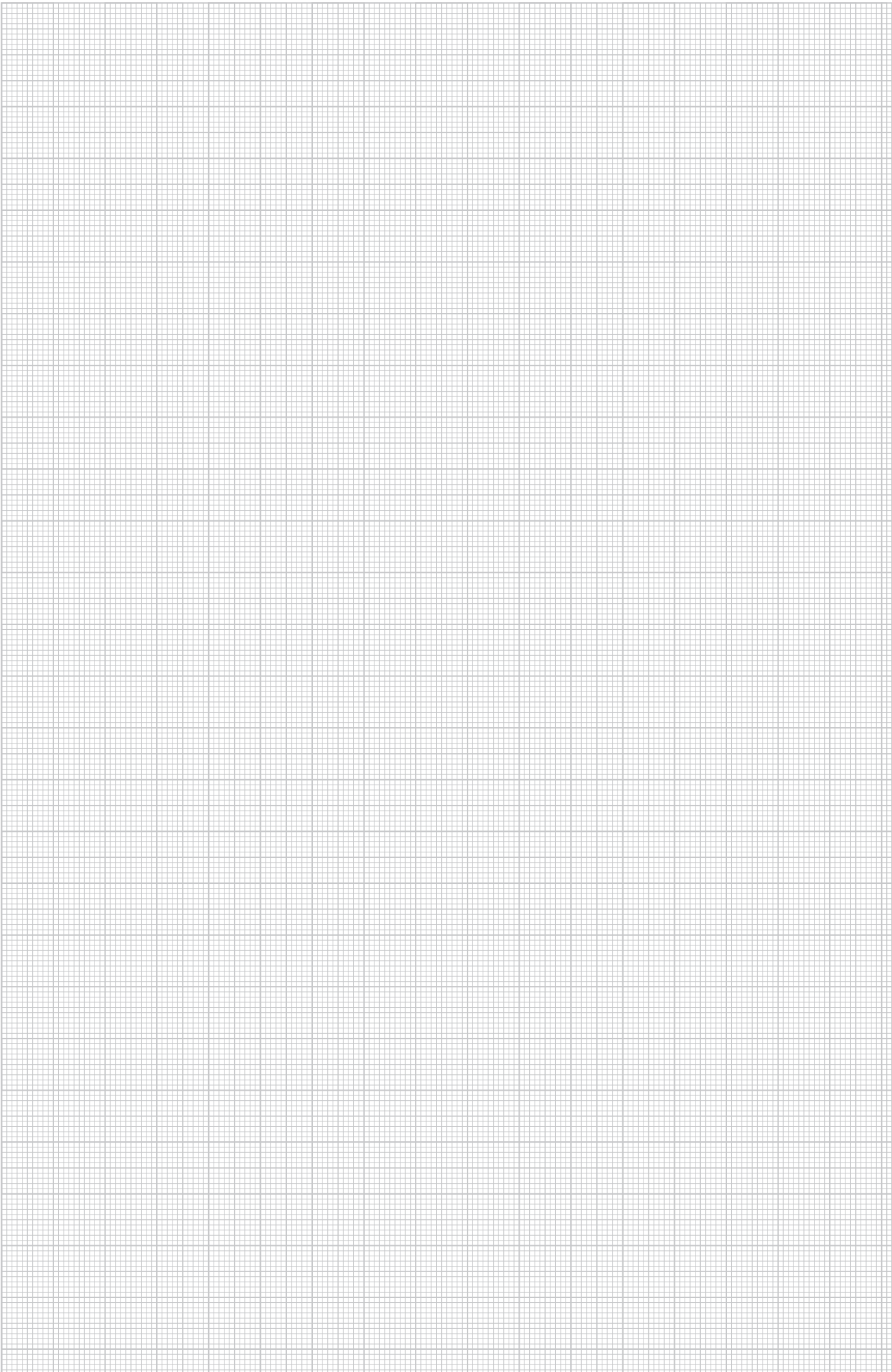
St G



típus	menet	d méret mm	D méret mm	h méret mm	csom. darab	rendelési szám
WS M12 D24 G	M12	13	24	2,5	100	3402126

DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.





Rendszerleírás

GR-Magic® rácsos kábeltálcák



A GR-Magic® rácsos kábeltálca kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint, és E30 - E90 tűzállósági osztállyal rendelkezik. A menetes rudak szerelése közvetlenül a tálca oldalánál az ABG csatlakozóelemmel történik, Ezt a rácsos kábeltálca oldalsó hosszanti huzaljára kell rögzí-

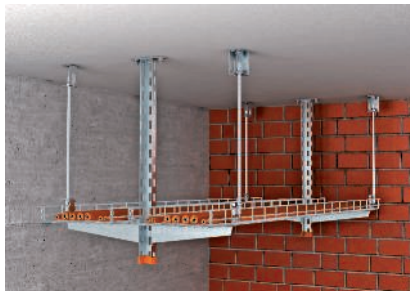
teni. A menetes rúd felszerelését követően az alkatrész védve van a véletlen meglazulás ellen. A GR-Magic® rácsos kábeltálcák szerszám nélküli, összepattintós rendszere különösen gyors és gazdaságos szerelést biztosít.

Szerelési elv:

GR-Magic® rácsos kábeltálcák



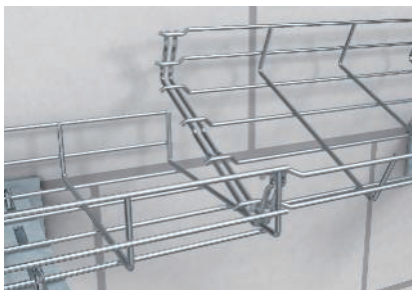
Mennyezeti szerelés egy oldalon rögzített konzollal.



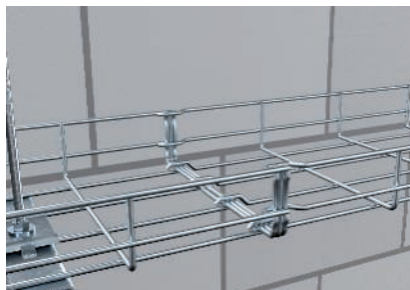
Mennyezeti szerelés két oldalon rögzített konzollal.



Többszintes fali szerelés.



Két, teljes hosszúságú rácsos kábeltálcá összekapcsolása.



Csavarmentes illesztő kötés.



A rácsos kábeltálcá csavarmentes felerősítése a konzolra.



A csatlakozóelem csavarmentes csatlakoztatása az oldalsó huzalokra.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90








Igazolás

GR-Magic® rácsos kábeltálcák




Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-12-011
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-2/MSZE 24102
Szerelési változat	Mennyezeti szerelés függesztett oszloppal és konzollal, menetes rúddal történő biztosítással Fali szerelés konzollal és menetes rúddal történő biztosítással
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Támaszköz mennyezeti szerelésnél függesztett oszloppal / konzollal

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.					
100 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m






Támaszköz fali szerelésnél konzollal

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.			
100 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

Felhasznált alkatrészek




GR-Magic® rácsos kábeltálcák

Mennyezeti szerelés függesztett oszloppal / konzollal

Alkatrész	Típus					
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... G	1	2	3	2	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	TR M10 G	1	2	0	2	3
Menetes rúd	TR M12 G	0	0	3	0	0
Hatlapú anya	HN M10 G	4	5	0	8	9
Hatlapú anya	HN M12 G	0	0	6	0	0
Alátét	WS M10 D20 G	2	3	0	4	5
Alátét	WS M12 D24 G	0	0	4	0	0
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	1	0	0	1
Összekötő karmantyú	CSTR M12 G	0	0	2	0	0
Tűzvédelmi kengyel	BSB	1	1	1	2	2

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően

Fali szerelés konzollal

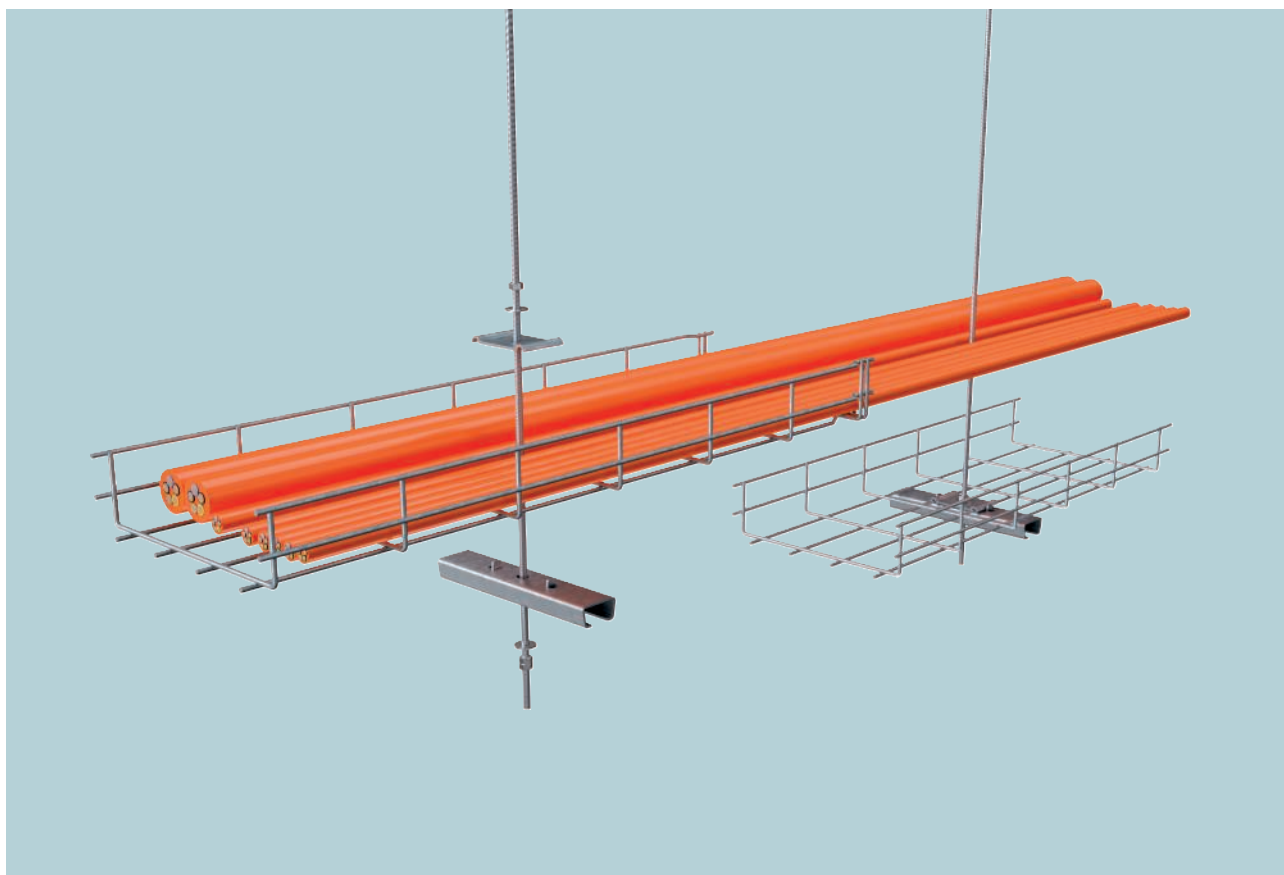
Alkatrész	Típus			
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... G	1	2	3
Fali és oszlopkonzolok	AWG 15 ... FT	1	2	3
Csatlakozóelem	ABG FT	1	2	3
Menetes rúd	TR M10 G	1	2	0
Menetes rúd	TR M12 G	0	0	3
Hatlapú anya	HN M10 G	4	5	0
Hatlapú anya	HN M12 G	0	0	6
Alátét	WS M10 D20 G	2	3	0
Alátét	WS M12 D24 G	0	0	4
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	1	0
Összekötő karmantyú	CSTR M12 G	0	0	2
Tűzvédelmi kengyel	BSB	1	1	1

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően



Rendszerleírás

Rácsos kábeltálca GR-Magic® középpontos felfüggesztés



A GR-Magic® rácsos kábeltálca kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint, és E30 - E90 tűzállósági osztállyal rendelkezik. A tartószerkezet, mint könnyű elhelyezési rendszer, egy középpontosan felfüggesztett tartóból és egy központi elrendezésű menetes rúdból áll, mint függesztő

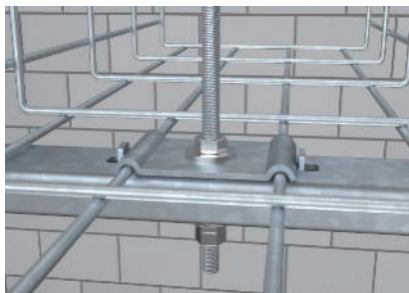
alkatrész, és könnyen, gyorsan, mindössze néhány alkatrészrel kivitelezhető. A GR-Magic® rácsos kábeltálcák csavar nélküli összepattintható rendszere szerszám nélküli, gyors és gazdaságos szerelést biztosít.

Szerelési elv:

GR-Magic® rácsos kábeltálcák



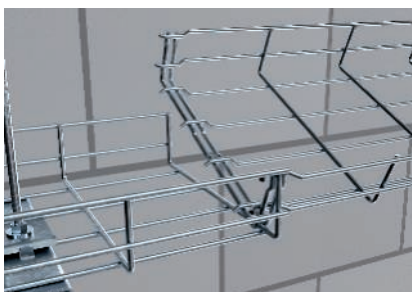
Rácsos kábeltálca egyszintes mennyezeti szerelése, egy középpontos felfüggesztéssel.



A rögzítőelem elhelyezése és rögzítése menetes rúddal.



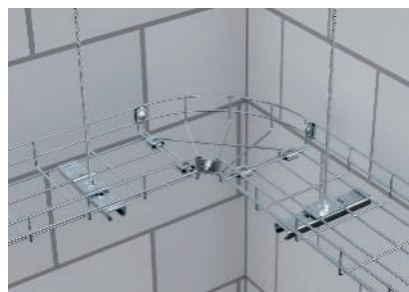
A menetes rúd csatlakoztatása tartósínnal a rácsos kábeltálca alatt.



Két, teljes hosszúságú rácsos kábeltálca összekapcsolása.



Csavarmentes illesztő kötés.



Idomszerelés toldáspontri összekötővel.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90




Igazolás

GR-Magic® rácsos kábeltálcák

Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-18-004
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-2/MSZE 24102
Szerelési változat	Mennyezeti szerelés középpontos felfüggesztéssel.
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél


Támaszköz mennyezeti szerelésnél középpontos felfüggesztéssel.

Rácsos kábeltálca szélessége	Kábelterhelés max.	
200 mm	max. 7,5 kg/m	max. 1,0 m

Felhasznált alkatrészek

GR-Magic® rácsos kábeltálcák

Mennyezeti szerelés középpontos felfüggesztéssel.

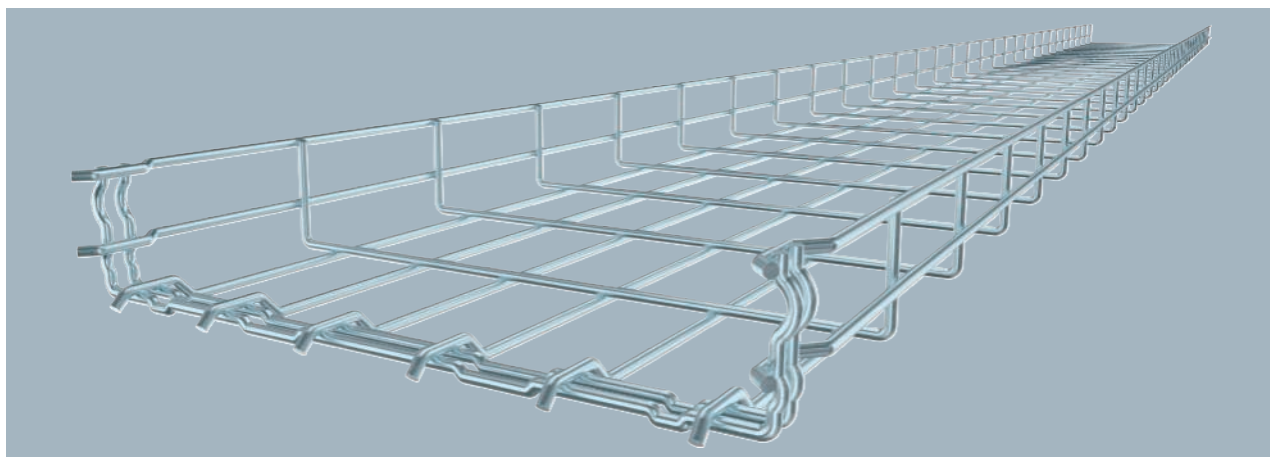
Szerkezet	Típus	
Rácsos kábeltálca	GRM 55 100 G	1
Középpontosan függesztett tartó	GMS 170 FS	1
Menetes rúd	TR M10 G	1
Hatlapú anya	HN M10 G	3
Alátét	WS 10 G	1
Nagy felületű alátét	DIN440 11 F	1

A rögzítődűbel kiválasztása a felületnek megfelelően



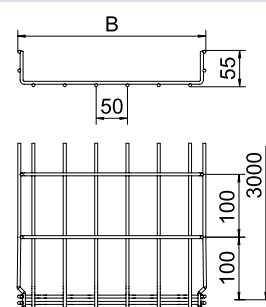
GR-Magic® rácsos kábeltálca

St G



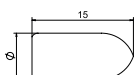
típus	széleség mm	huzal Ø mm	BS	csom. m	rendelési szám
GRM 55 100 G	100	3,9		3	6001442
GRM 55 200 G	200	3,9		3	6001446
GRM 55 300 G	300	4,8		3	6001448
GRM 55 400 G	400	4,8		3	6001450

55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, összepattintható kivitelben.



Védősapka

PVC

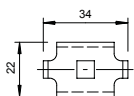


típus	szín	csom. darab	rendelési szám
GR KS 3.9 OR	narancssárga	500	6003750
GR KS 4.8 OR	narancssárga	500	6003754

Védőkupak rácsos kábeltálcák vágott huzalvégeire.

Rögzítőelem, GKS 34

St G

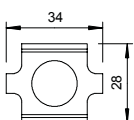


típus	csom. darab	rendelési szám
GKS 34 G	20	6016855

Szorítóelem rácsos kábeltálcák fal- vagy oszlopkonzolokra való rögzítéséhez.

Toldásponyi összekötő, GSV 34

St G



típus	csom. darab	rendelési szám
GSV 34 G	20	6016596

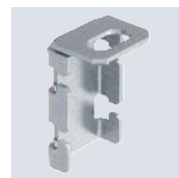
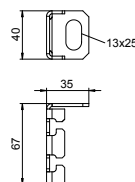
Toldásponyi összekötő rácsos kábeltálcákhoz, csavaros kivitelben.

St FT

Csatlakozóelem

típus	csom. darab	rendelési szám
ABG FT	20	6015345

A menetes rúd rácsos kábeltálcához történő rögzítéséhez.

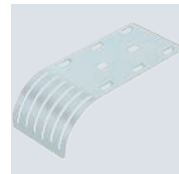
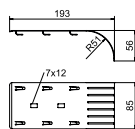


St FS

Kábel kilépő lemez

típus	csom. darab	rendelési szám
KAB GR FS	10	6220139

Kábel kilépő lemez rácsos kábeltálcához.

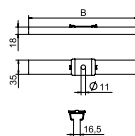


St FS

Központosan függesztett tartó

típus	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
GMS 170 FS	170	25	6015400

Középpontosan függesztett tartó rácsos kábeltálcához, a szükséges szorítóelemmel együtt.



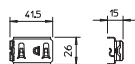
Szerelési rendszerek

A2 2B

Rögzítőelem válaszfalhoz

típus	csom. darab	rendelési szám
KS GR A2	30	6062282

Rögzítőelem válaszfal rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.

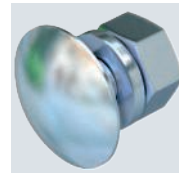
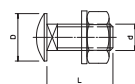


St F

Lencsefejú csavar alátéttel és anyával

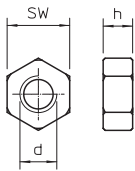
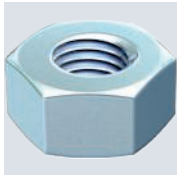
típus	L méret mm	d méret mm	D méret mm	méret osztály	csom. darab	rendelési szám
FRS 10x25 F	M 10x25	25	10	24, 5.6	50	6407528

Négyszögletes nyakú félgömbfejű csavar. Alátéttel és hatlapú anyával.



Hatlapú anya, DIN 934

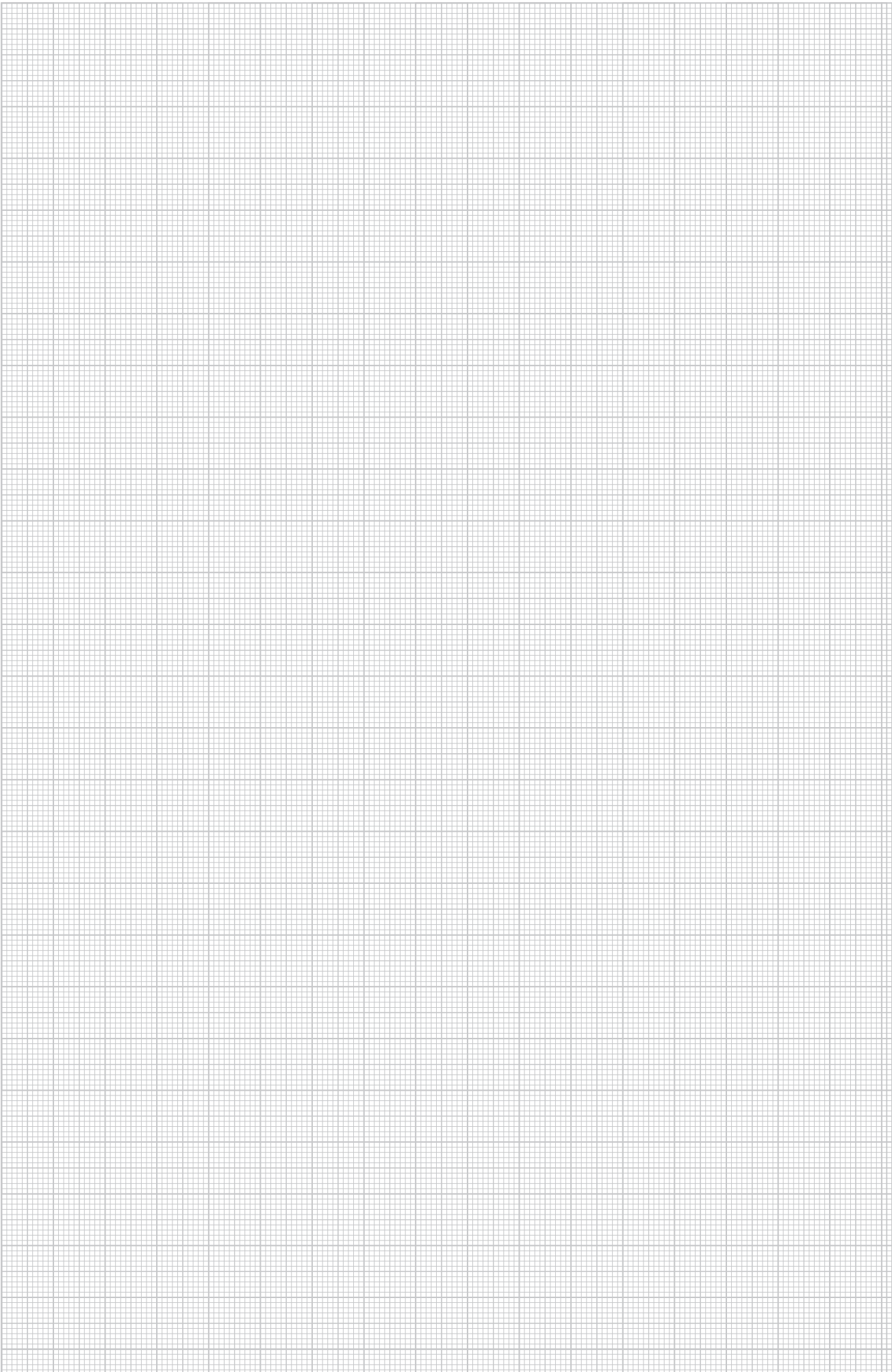
St G



típus	menet	SW mm	h méret mm	d méret mm	csom. darab	rendelési szám
HN M10 G	M10	17	8,4	10	100	3400107
HN M12 G	M12	19	10,8	12	100	3400123

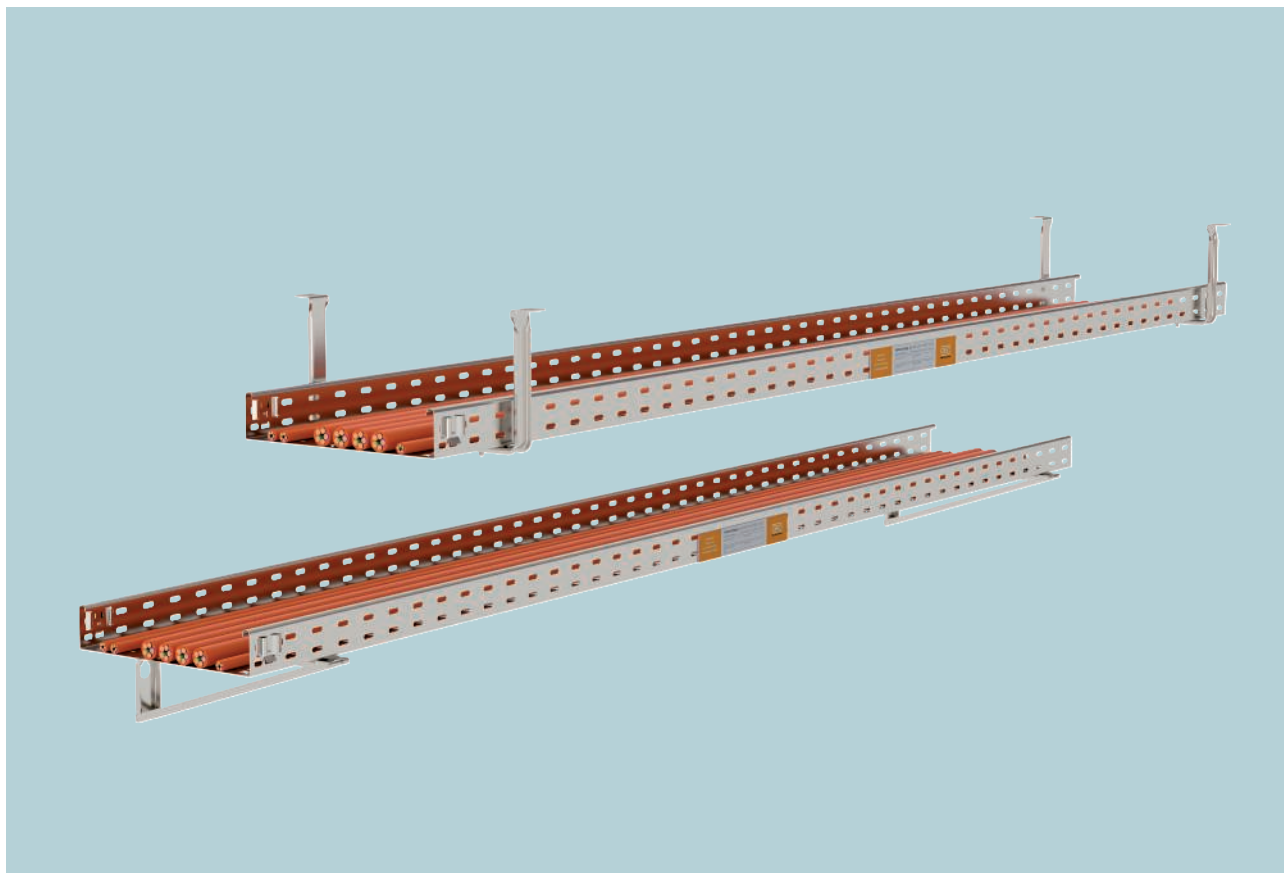
DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.





Rendszerleírás

RKS-Magic® kábeltálcák VA



Az RKS-Magic® kábeltálca, kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint, és E30 - E90 tűzállósági osztállyal rendelkezik. A csavarmentes toldókkal az RKS-Magic® kábeltálcák szerszám nélkül, ezáltal különlegesen gyorsan és gazdaságosan köthetőek össze egymással. Tűzálló

kábelrendszerként történő alkalmazásnál az összeillesztést követően csak a biztosító füleket kell lehajtani. A dupla lemezvastagság és a bordák gondoskodnak a kábeltálca nagy terhelhetőségéről. Az idomok beépítése ugyanúgy engedélyezett, mint a válaszfalak szerelése.

Szerelési elv:

RKS-Magic® kábeltálcák VA



Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel, egyszintes.



Szerelés dőlt mennyezetre, egyedileg igazított fődémkengyellel.



Kétszintes mennyezeti szerelés fődémkengyellel és köztes kengyellel.



Kétszintes mennyezeti szerelés fődémkengyellel és toldóval.



A kábeltálca rögzítése félgömbfejű csavarral.



Toldásponyi összekötés, csavarok nélkül.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90





Igazolás

RKS-Magic® kábeltálcák VA

Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Kábel-specifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-12-003
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-2/MSZE 24102
Szerelési változat	Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel
Anyagkidolgozás	Rozsdamentes acél



Támaszköz fal szerelésnél függesztőkengyellel

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.		
100 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

Felhasznált alkatrészek

RKS-Magic® kábeltálcák VA

Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel

Alkatrész	Típus		
Kábeltálca	RKSM 6... VA4571	1	2
Függesztőkengyel	AHB-T	1	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x12 A4	2	4
Köztes kengyel	AHB-TZ	0	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x16 A4	0	2

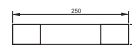
Rögzítődübelt a felület alapján kell kiválasztani
AHB-TZ földémkengyel kérésre



PVC

Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

nyelv		csom.	rendelési
típus		darab	szám
KS-E DE	Német	10	7205423
KS-E HU	Magyar	10	7205434



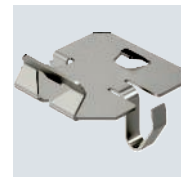
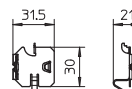
Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

Szerelési rendszerek VA

A2 2B

Rögzítőelem válaszfalhoz RKSM

nyelv		csom.	rendelési
típus		darab	szám
KS KR A2		30	6062280

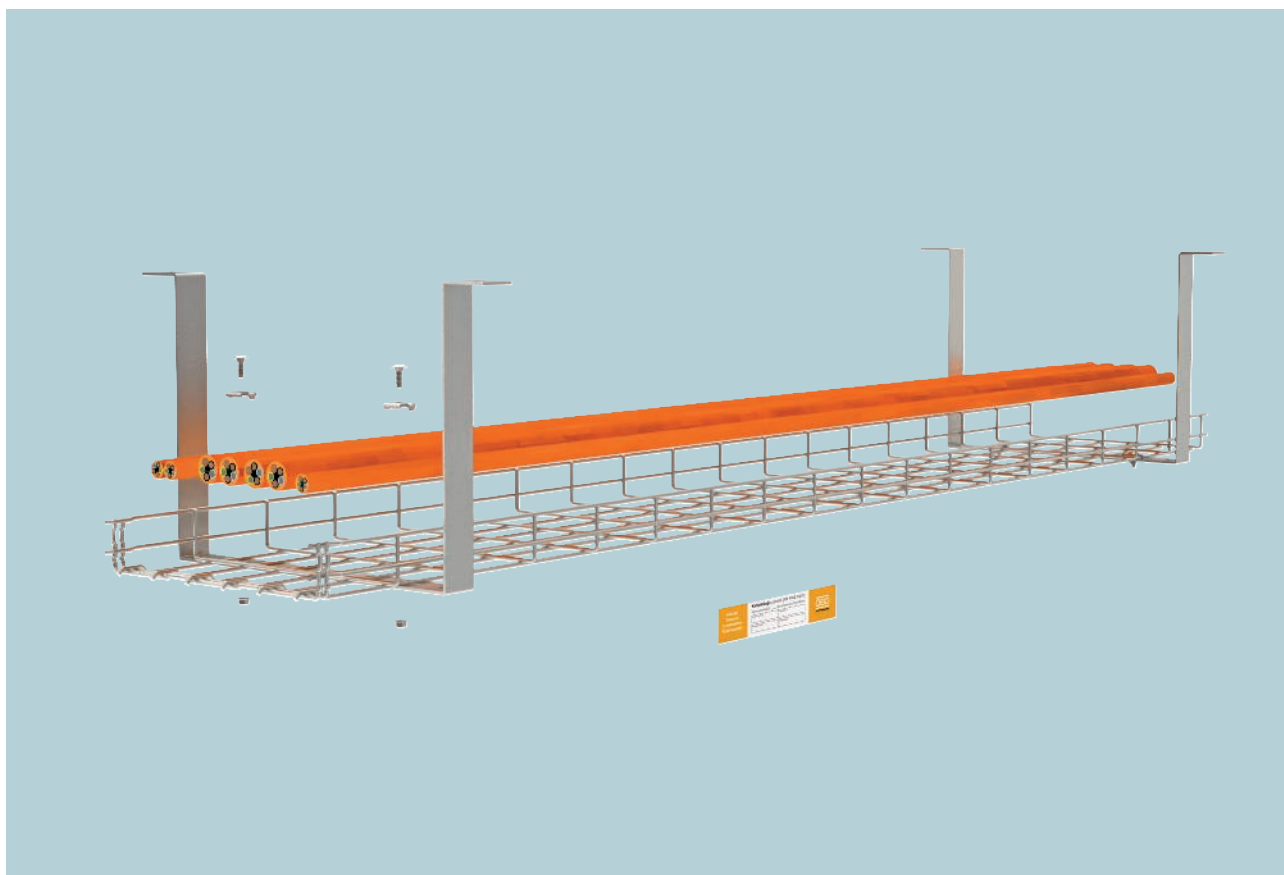


Rögzítőelem válaszfalhoz RKSM kábeltálcákban való, csavar nélküli rögzítéséhez.



Rendszerleírás

GR-Magic® rácsos kábeltálcák VA



A GR-Magic® rácsos kábeltálca rozsdamentes acélból kábelspecifikus tűzálló kábelrendszerként van bevizsgálva az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint, és E30 - E90 tűzállósági osztállyal rendelkezik. A rozsdamentes kivitel agresszív környezetben is lehetővé teszi az alkalmazást. Az AHB-T földmengkengyel kivitelezése által egyenes, lejtős vagy ívelt mennyezetekre szerelhető és lehetővé teszi az

egyszerű, helytakarékos mennyezeti szerelést. A GR-Magic® csavarmentesszerelésének előnyei itt is megjelennek. Ennek köszönhetően a GR-Magic® kábeltálca ideális szerelési mód hosszú nyomvonalaknál és agresszív környezeti feltételek mellett. Elválasztó és fedél alkalmazása engedélyezett.

Szerelési elv:

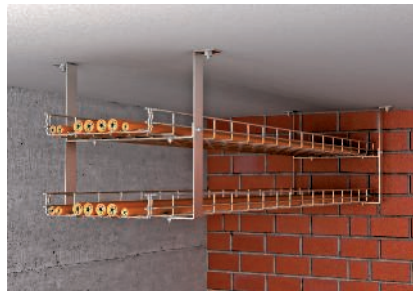
GR-Magic® rácsos kábeltálcák VA



Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel, egyszintes.



Szerelés dőlt mennyezetre, egyedileg igazított fődémkengyellel.



Kétszintes mennyezeti szerelés fődémkengyellel és köztes kengyellel.



Kétszintes mennyezeti szerelés fődémkengyellel és toldóval.



A rácsos kábeltálca rögzítése kapoccsal és félgömbfejű csavarral.



Toldásponyi összekötés, csavarok nélkül.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90





Igazolás

GR-Magic® rácsos kábeltálcák VA

Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Kábel-specifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-12-003
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-2/MSZE 24102
Szerelési változat	Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel
Anyagkidolgozás	Rozsdamentes acél



Támaszköz fali szerelésnél függesztőkengyellel

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.		
100 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

Felhasznált alkatrészek

GR-Magic® rácsos kábeltálcák VA

Mennyezetre szerelés függesztőkengyellel

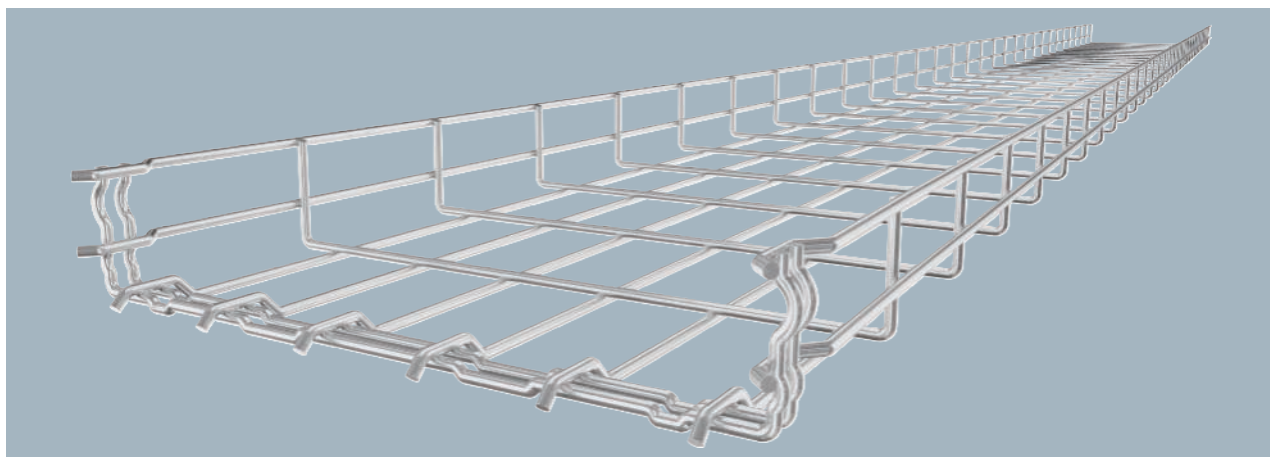
Alkatrész	Típus		
Rácsos kábeltálca	GRM 55 ... VA4401	1	2
Függesztőkengyel	AHB-T	1	1
Rögzítőelem	GKS 34 VA4401	2	4
Köztes kengyel	AHB-TZ	0	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x16 A4	0	2

Rögzítődübelt a felület alapján kell kiválasztani
AHB-TZ földémkengyel kérésre



GR Magic® rácsos kábeltálca, 55

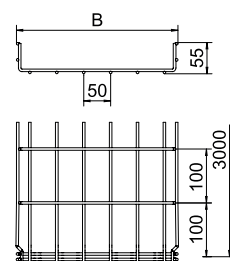
A4 2B



típus	széles- ség mm	huzal Ø mm	B méret mm	BS	csom. m	rendelési szám
GRM 55 100 A4	100	3,9	100		3	6001088
GRM 55 200 A4	200	3,9	200		3	6001091
GRM 55 300 A4	300	4,8	300		3	6001093

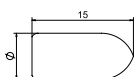
55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, összepattintható kivitelben.

Méreték



Védősapka

PVC

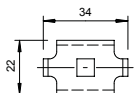


típus	szín	csom. darab	rendelési szám
GR KS 3.9 OR	narancssárga	500	6003750
GR KS 4.8 OR	narancssárga	500	6003754

Védőkupak rácsos kábeltálcák vágott huzalvégeire.

Rögztítőelem, GKS 34

A2 A4 2B



típus	csom. darab	rendelési szám
GKS 34 A2	20	6016839
GKS 34 A4	10	6016859

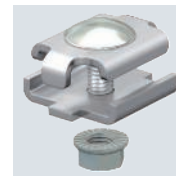
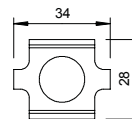
Rögztítőelem rácsos kábeltálcák fali- vagy oszlop konzolokra való felerősítéséhez.

A2 A4 2B

Toldásponti összekötő, GSV 34

típus	csom. darab	rendelési szám
GSV 34 A2	20	6016642
GSV 34 A4	20	6016648

Toldásponti összekötő rácsos kábeltálcákhoz, csavaros kivitelű.

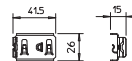


A2 2B

Rögzítőelem válaszfalhoz

típus	csom. darab	rendelési szám
KS GR A2	30	6062282

Rögzítőelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.

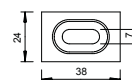


A2 A4 2B

Rögzítőelem, GKT 38

típus	csom. darab	rendelési szám
GKT 38 A2	20	6017045
GKT 38 A4	10	6017092

Szorítóelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő rögzítéséhez.

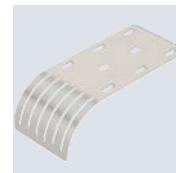
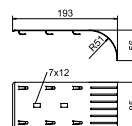


A2 2B

Kábel kilépő lemez

típus	csom. darab	rendelési szám
KAB GR A2	10	6220145

Kábel kilépő lemez rácsos kábeltálcához.



PVC

Jelöltábla tűzálló kábelrendszerhez

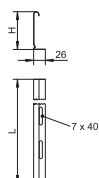
típus	nyelv	csom. darab	rendelési szám
KS-E DE	Német	10	7205423
KS-E HU	Magyar	10	7205434

Öntapadó jelöltábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



A2 A4 2B

Válaszfal 45



típus	H méret mm	lemez-vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 45 A2	45	0,75	3000	3	6062025
TSG 45 A4	45	0,75	3000	3	6062028

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

Válaszfal-összekötő

A2 2B



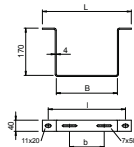
típus	csom. darab	rendelési szám
TSGV A2	10	6067970

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

Tartószerkezetek, VA

Függesztőkengyel

A5 2B

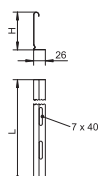


típus	B méret mm	L méret mm	b méret mm	l méret mm	csom. darab	rendelési szám
AHB-T1712 VA4547	120	220	25	180	16	6363997
AHB-T1722 VA4547	220	320	125	280	14	6364007
AHB-T1732 VA4547	320	420	225	380	11	6364017

Speciális függesztő kengyel kábeltartó-szerkezetekhez, alagutakban. Különböző változatok köztes- vagy csatlakozókengyelként, illetve különböző fejformák ajánlatkérésre.

Válaszfal 45

A2 A4 2B

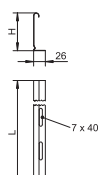


típus	H méret mm	lemez-vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 45 A2	45	0,75	3000	3	6062025
TSG 45 A4	45	0,75	3000	3	6062028

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

Válaszfal 60

A2 A4 2B



típus	H méret mm	lemez-vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 60 A2	60	0,75	3000	3	6062084
TSG 60 A4	60	0,75	3000	3	6062086

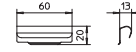
A válaszfal beépítésével a különböző feszültségű / rendeltetésű kábelek és vezetékek elválaszthatók egymástól.

A2 2B

Válaszfal-összekötő

típus	csom. darab	rendelési szám
TSGV A2	10	6067970

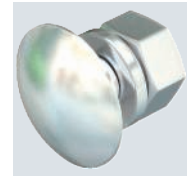
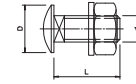
Válaszfal-összekötő a TSG válaszfal csavar nélküli összekötéséhez minden oldalmagasság esetén.



A2

Lencsefejú csavar alátéttel és anyával

típus	L méret mm	d méret mm	D méret mm	ret szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
FRS 6x12 A2	M6x12	12	6	13,5 A2-70	100	6406521
FRS 6x16 A2	M6x16	15	6	13,5 A2-70	100	6406556

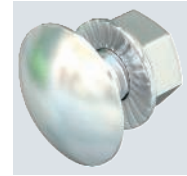
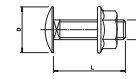


Elfordulás ellen biztosított, -négyszögletes nyakú - lencsefejú csavar, alátéttel és hatlapú anyával.

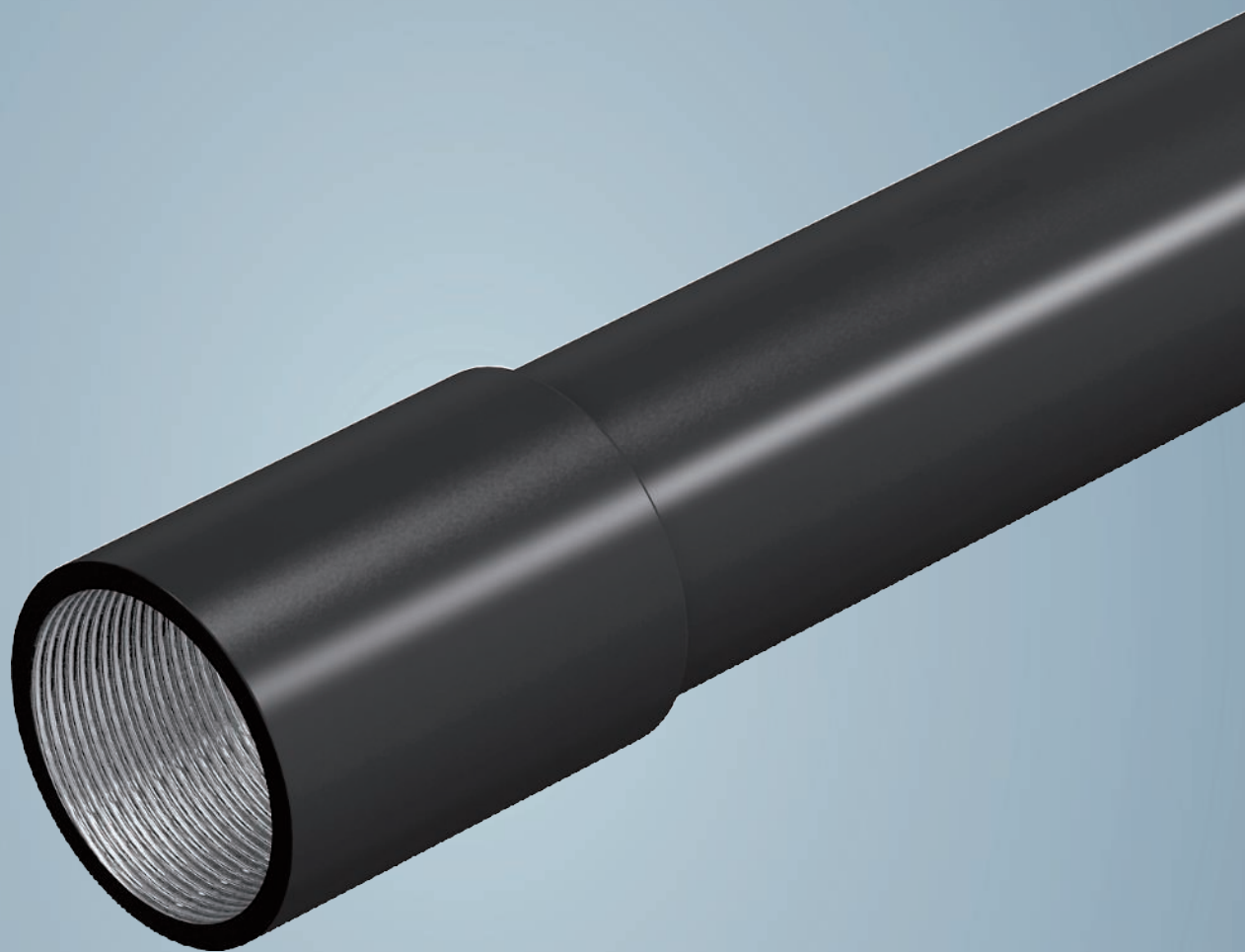
A4

Lencsefejú csavar alátéttel kombinált anyával






típus	L méret mm	d méret mm	D méret mm	ret szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
FRSB 6x12 A4	M6x12	12	6	13,5 A4-50	100	6406142
FRSB 6x16 A4	M6x16	16	6	13,5 A4-50	100	6406193



Elfordulás ellen biztosított, -négyszögletes nyakú- lencsefejú csavar, kombi-anyával.



Tűzálló kábelrendszerek - egyedi kábelelhelyezési módok

	Acélcsövek	82
	LKM vezetékcsatorna	90
	Grip M kábelköteg-rögzítők és fém kábelrögzítők	96
	Fém kábelrögzítők	100
	Kengyeles bilincsek, profilsínek és csőbilincsek belső menetes csatlakozással	104



Rendszerleírás

Kábelhelyezés csőben



A kábelbilincsekkel vagy kengyeles bilincsekkel kombinált csőben történő elhelyezés teljesíti az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabvány kábelspecifikus elhelyezési módra vonatkozó követelményeit, E30, E60 és E90 tűzállósággal. Az acélcsövek vízszintesen a falra vagy a mennyezet alá helyezhetők, és kiegészítő mechanikai védelmet nyújtanak a telepített kábelek számára. Ehhez acél-

ból készült kengyeles bilincsek fém nyomóvályúval és megfelelő profilsínek vagy horganyzott acél kábelbilincsek kerülnek felhasználásra. A csövek maximális méretét, a bilincsek maximális rögzítési távolságát és a csőben elhelyezhető kábelek mennyiségét a kábelgyártók tanúsítványa rögzíti.

Szerelési elv:

Kábelelhelyezés 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.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102

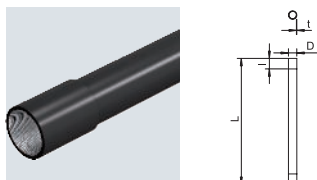
Engedélyezett adatok

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

A vonatkozó alkalmazási engedély értékei a mértékadók.

Acélpáncélcső, menetes végekkel, fekete

St PE50



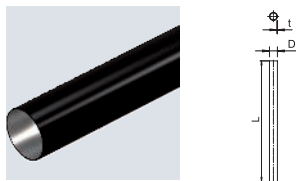
5 | 5 | 5 | 6 | 1

típus	menet	D mé- ret	L méret	l méret	t méret	szín	csom. m	rendelési szám
SM16W SW	M16x1,5	16	3000	13	1,3	fekete	30	2046500
SM20W SW	M20x1,5	20	3000	13	1,5	fekete	30	2046501
SM25W SW	M25x1,5	25	3000	18	1,5	fekete	30	2046502
SM32W SW	M32x1,5	32	3000	18	1,5	fekete	21	2046503
SM40W SW	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	fekete	15	2046505
SM50W SW	M50x1,5	50	3000	25	1,5	fekete	15	2046506
SM63W SW	M63x1,5	63	3000	25	1,7	fekete	9	2046507

Elektromos védőcső az MSZ EN 61386-1 szerint az MSZ EN 60423 szerinti menetes végekkel akábelek és vezetékmechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal. Csővenként már fel van csavarozva egy összekötő karmantyú.

Acélpáncélcső, menet nélkül, fekete

St PE50



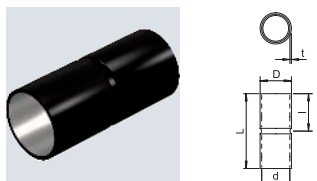
4 | 4 | 5 | 6 | 1

típus	szín	D mé- ret	L méret	t méret	csom. m	rendelési szám
S16W SW	fekete	16	3000	1	30	2046565
S20W SW	fekete	20	3000	1	30	2046566
S25W SW	fekete	25	3000	1,2	30	2046567
S32W SW	fekete	32	3000	1,2	21	2046568
S40W SW	fekete	40	3000	1,2	15	2046569
S50W SW	fekete	50	3000	1,2	15	2046570
S63W SW	fekete	63	3000	1,2	9	2046571

Elektromos védőcső menetes végek nélkül az MSZ EN 61386-1 szerint a kábelek és vezetékmechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal.

Acélpáncélcső-összekötő, menet nélkül, fekete

St PE50

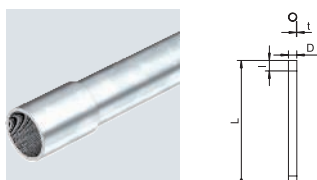


típus	szín	D mé- ret	d méret	L méret	l méret	t méret	csom. darab	rendelési szám
SV16W SW	fekete	18,6	16,6	50	25	1	25	2046582
SV20W SW	fekete	23,1	20,7	60	30	1,2	50	2046583
SV25W SW	fekete	28,1	25,7	60	30	1,2	50	2046584
SV32W SW	fekete	35,2	32,8	70	35	1,2	50	2046585
SV40W SW	fekete	43,8	40,8	80	40	1,5	25	2046586
SV50W SW	fekete	54	51	100	50	1,5	10	2046587
SV63W SW	fekete	67	64	100	50	1,5	5	2046588

Tartozék: dugaszolható karmantyú az elektromos szerelőcsövek közötti összeköttetésekhez. Sorjamentes belső fallal.

Galvanikusan horganyzott acélcső, menettel

St G



5 | 5 | 5 | 7 | 1

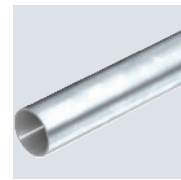
típus	menet	D mé- ret	L méret	l méret	t méret	csom. m	rendelési szám
SM16W G	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	2046861
SM20W G	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	2046862
SM25W G	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	2046863
SM32W G	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	2046864
SM40W G	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	2046865
SM50W G	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	2046866
SM63W G	M63x1,5	63	3000	25	1,7	9	2046867

Elektromos védőcső az MSZ EN 61386-1 szerint az MSZ EN 60423 szerinti menetes végekkel akábelek és vezetékmechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal. Szálanként rávan csavarva egy összekötő karmantyú.

St G

Galvanikusan horganyzott acélcső, menet nélkül

típus	D mé- ret mm	L méret mm	t méret mm	csom. m	rendelési szám
S16W G	16	3000	1	30	2046840
S20W G	20	3000	1	30	2046841
S25W G	25	3000	1,2	30	2046842
S32W G	32	3000	1,2	21	2046843
S40W G	40	3000	1,2	15	2046844
S50W G	50	3000	1,2	15	2046845
S63W G	63	3000	1,2	9	2046846



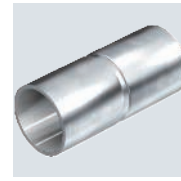
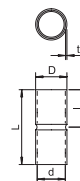
4 | 4 | 5 | 7 | 1

Elektromos védőcső menetes végék nélkül az MSZ EN 61386-1 szerint a kábelek és vezetékek mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal.

St G

Galvanikusan horganyzott acél összekötő karmantyú, menet nélkül

típus	D mé- ret mm	d méret mm	L méret mm	l méret mm	t méret mm	csom. darab	rendelési szám
SV16W G	18,6	16,6	50	25	1	25	2046854
SV20W G	23,1	20,7	60	30	1,2	50	2046855
SV25W G	28,1	25,7	60	30	1,2	50	2046856
SV32W G	35,2	32,8	70	35	1,2	50	2046857
SV40W G	43,8	43,8	80	40	1,5	25	2046858
SV50W G	54	51	100	50	1,5	10	2046859
SV63W G	67	64	100	50	1,5	5	2046860

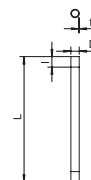


Tartozék: dugaszolható karmantyú az elektromos szerelőcsövek közötti összeköttetésekhez. Sorjamentes belső fallal.

St FT

Merítetten tűzhorganyzott acélcső, menettel

típus	D mé- ret mm	L méret mm	l méret mm	t méret mm	csom. m	rendelési szám	
SM16W FT	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	2046533
SM20W FT	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	2046534
SM25W FT	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	2046535
SM32W FT	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	2046536
SM40W FT	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	2046537
SM50W FT	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	2046538
SM63W FT	M63x1,5	63	3000	26	1,8	9	2046540



5 | 5 | 5 | 7 | 1

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.

St FT

Merítetten tűzhorganyzott acélcső, menet nélkül

típus	D mé- ret mm	L méret mm	t méret mm	csom. m	rendelési szám
S16W FT	16	3000	1	30	2046593
S20W FT	20	3000	1	30	2046594
S25W FT	25	3000	1,2	30	2046595
S32W FT	32	3000	1,2	21	2046596
S40W FT	40	3000	1,2	15	2046597
S50W FT	50	3000	1,2	15	2046598
S63W FT	63	3000	1,2	9	2046599

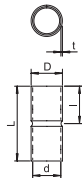
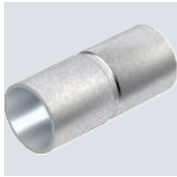


4 | 4 | 5 | 7 | 1

Elektromos védőcső menetes végék nélkül az MSZ EN 61386-1 szerint a kábelek és vezetékek mechanikai védelme érdekében. Sorjamentes belső fallal.

Merítetten tűzhorganyzott acélkarmantyú, menet nélkül

St FT



típus	D mé- ret mm	d mé- ret mm	L mé- ret mm	l mé- ret mm	t mé- ret mm	csom. darab	rendelési szám
SV16W FT	18,6	16,6	50	25	1	25	2046620
SV20W FT	23,1	20,7	60	30	1,2	50	2046621
SV25W FT	28,1	25,7	60	30	1,2	50	2046622
SV32W FT	35,2	32,8	70	35	1,2	50	2046623
SV40W FT	43,8	40,8	80	40	1,5	25	2046624
SV50W FT	54	51	100	50	1,5	10	2046625
SV63W FT	67	63	100	50	1,5	5	2046626

Tartozék: dugaszolható karmantyú az elektromos szerelőcsövek közötti összeköttetésekhez. Sorjamentes belső fallal.

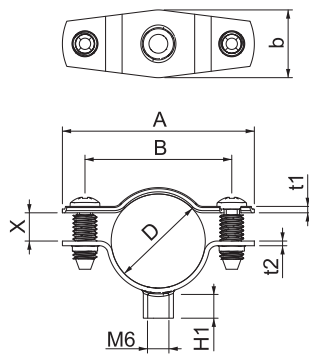
Kábel- és csőbilincs, ASG 732

St G
CE E30 E60 E90 d'E

típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	rendelési szám
ASG 732 6 G	5-6	25	1362404
ASG 732 7 G	6-7	25	1362406
ASG 732 8 G	7-8	25	1362408
ASG 732 10 G	8-10	25	1362410
ASG 732 12 G	10-12	25	1362412
ASG 732 14 G	12-14	25	1362414
ASG 732 17 G	14-17	25	1362417
ASG 732 20 G	17-20	25	1362420
ASG 732 25 G	20-25	25	1362424
ASG 732 30 G	25-30	20	1362428
ASG 732 36 G	30-36	20	1362432
ASG 732 44 G	36-44	20	1362436
ASG 732 53 G	44-53	20	1362440
ASG 732 63 G	53-63	20	1362444

Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezeten történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrészsel. Rögzítés belső menettel. MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.

Méretek



típus	D befogási tartomány mm	A méret mm	B méret mm	x méret mm	b méret mm	t1 méret mm	t2 méret mm	H1 méret mm
ASG 732 6 G	5-6	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 7 G	6-7	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 8 G	7-8	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 10 G	8-10	37	25	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 12 G	10-12	39	27	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 14 G	12-14	41	29	3	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 17 G	14-17	44	32	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 20 G	17-20	47	35	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 25 G	20-25	51	39	7,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 30 G	25-30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 36 G	30-36	65	51	9	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 44 G	36-44	73	59	12	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 53 G	44-53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 63 G	53-63	94	80	15	18	1,5	1,5	6,5

St G



Kábel- és csőbilincs, ASL 733

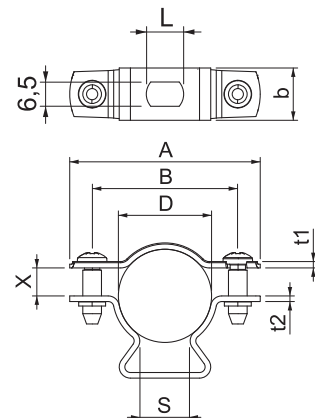
típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	rendelési szám
ASL 733 25 G	20-25	25	1362768
ASL 733 30 G	25-30	20	1362772
ASL 733 36 G	30-36	20	1362776
ASL 733 44 G	36-44	20	1362780
ASL 733 53 G	44-53	20	1362784
ASL 733 63 G	53-63	20	1362788

Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezeten történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrésszel. Rögzítés hosszanti nyíláson keresztül. MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.



típus	A méret mm	B méret mm	x méret mm	t1 méret mm	t2 méret mm	L méret mm	b méret mm	s méret mm
ASL 733 25 G	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	135
ASL 733 30 G	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 G	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 G	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 G	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 G	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3

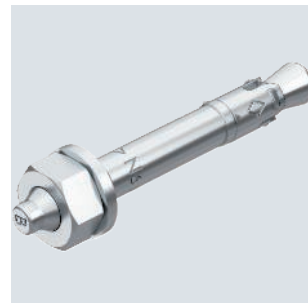
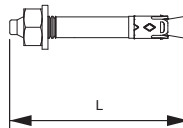
Méretek



St G

típus	Furat méret mm	Furat átmérő mm	Furat-mélység mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
N 6-5-10/49	M6	6	40	5-10	49	100	3498396

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 behajítani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpsz és rögzül a furatban.



Horgonycsavar N jelű, menettel

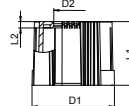
PE

Csővég, összepattintható kivitel, metrikus, világosszürke

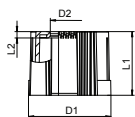
típus	méret mm	D1 méret mm	D2 méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm	szín	csom. darab	rendelési szám
129 TB M16	M16	20	10	30	3	világosszürke	50	2047812
129 TB M20	M20	24	13,4	30	3	világosszürke	50	2047831
129 TB M25	M25	30	18,4	30	3	világosszürke	50	2047839
129 TB M32	M32	36	25,4	30	3	világosszürke	50	2047855
129 TB M40	M40	44	33,4	30	3	világosszürke	30	2047863
129 TB M50	M50	53	43	30	3	világosszürke	30	2047890
129 TB M63	M63	67	56	30	3	világosszürke	20	2047898

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, metrikus, fekete



típus	méret	D1 méret mm	D2 méret mm	L1 méret mm	L2 méret mm	szín	csom. darab	rendelési szám
129 TB M16 SW	M16	20	10	30	3	fekete	50	2047936
129 TB M20 SW	M20	24	13,4	30	3	fekete	50	2047944
129 TB M25 SW	M25	30	18,4	30	3	fekete	50	2047952
129 TB M32 SW	M32	36	25,4	30	3	fekete	50	2047971
129 TB M40 SW	M40	44	33,4	30	3	fekete	30	2047979
129 TB M50 SW	M50	53	43	30	3	fekete	30	2047987
129 TB M63 SW	M63	67	56	30	3	fekete	20	2047995

Összepattintható kábelvédő csatlakozóvég elektromos védőcsövekre, metrikus.

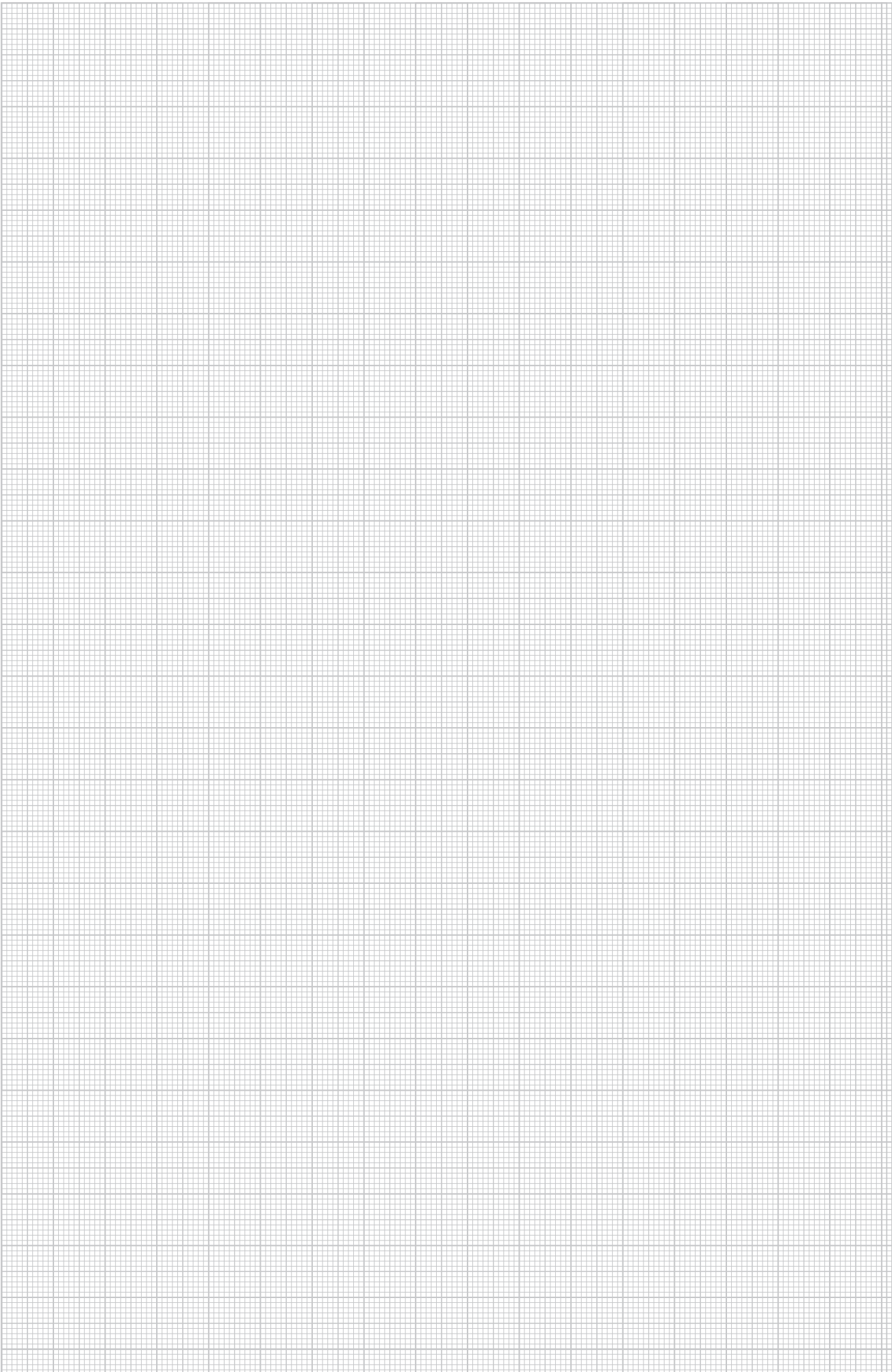
Az összepattintható kábelvédő meglévő installáció is beépíthető, az előírt kábelvédelem megvalósításához. A kábel kikötése ehhez nem szükséges, ami gyors szerelést tesz lehetővé.

Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez



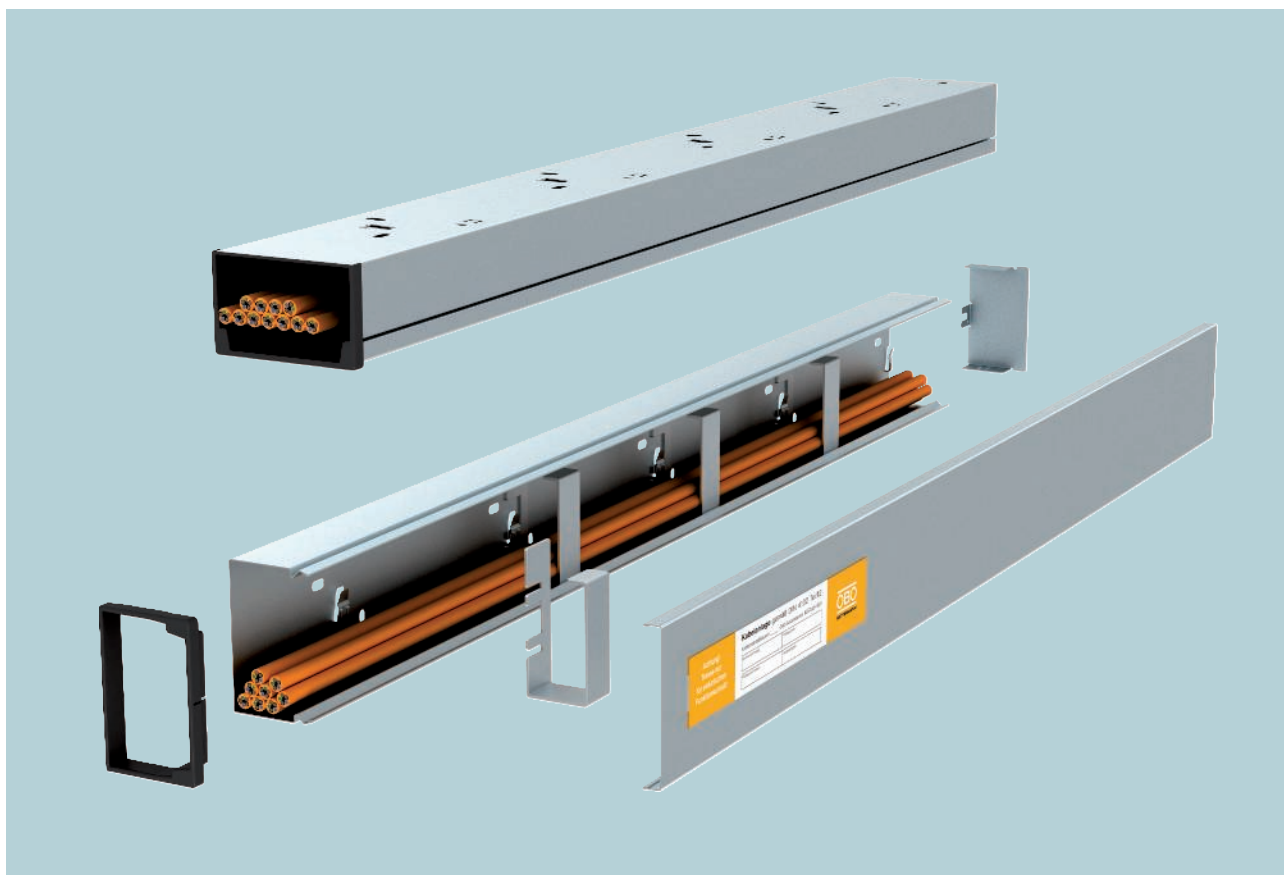
típus	nyelv	csom. darab	rendelési szám
KS-E DE	Német	10	7205423
KS-E HU	Magyar	10	7205434

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



Rendszerleírás

LKM vezetékcsatorna



Az LKM fém vezetékcsatornáknak történő elhelyezés a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerint kábelspecifikus tűzálló kábeltartószerkezet, E30, E60, E90 tűzállósággal. A vezetékcsatornák vízszintesen a falra vagy a mennyezet alá helyezhetők, és kiegészítő mechanikai védelmet nyújtanak a telepített kábelek számára. Ez az elhelyezési mód azokban az esetekben is alkalmazható, ha optikailag

nem kívánatos a tűzálló kábelek nyitott elhelyezése. Szerelési segítségként az LKM 60100 vezetékcsatornához egy tartókapocs is rendelkezésre áll. Ezzel a kábel kiesése fal- és mennyezeti szerelésnél megakadályozható. A szerelés lezárásaként a fedelet az alsó részre kell pattintani.

Szerelési elv:

LKM vezetékcsatorna



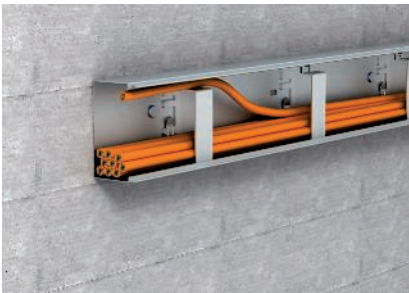
Vízszintes fali és mennyezeti szerelés.



Erős- és gyengeáramú kábelek elhelyezése az LKM60100 vezetékcsatornában.



Erős és gyengeáramú kábelek tiszta elhelyezése a LKM 20030 típusú csatornában.



Az alsó részbe pattintott tartókapcsok segítik a szerelést fali elhelyezésnél.



A tartókapcsok segítik a szerelést mennyezeten történő elhelyezésnél.



A csatorna lezárása a fedél rápatintásával az alsó részre.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

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/MSZE 24102

Engedélyezett adatok

Típus	Kábeltípusok	Rögzítési távolság	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.



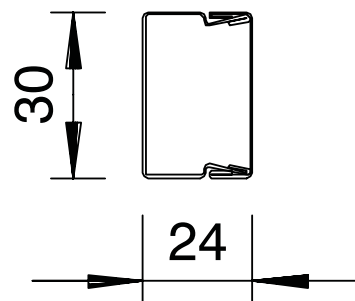
Vezetékcsatorna, LKM 20030 típus

St FS FSK



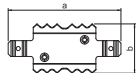
típus	szín	hossz mm	csom. m	rendelési szám
LKM20030FS	—	2000	2	6246974
LKM20030RW	hófehér	2000	2	6248470

Csatomafedél és fenékperforált alsó rész. A fedél és az alsó rész közötti potenciálkiegyenlítés minden további segédeszköz nélkül biztosított. Az LKM 20030 vezetékcsatorna az MSZE 24102/DIN 4102-12. szerinti tűzállóságra vizsgált. Kérjük, ügyeljen a tűzvédelmi vizsgálatokkal rendelkező kábeltípusokra!



Toldásponyi összekötő, LKM SV30

A2 2B



típus	a méret mm	b méret mm	csom. darab	rendelési szám
LKM SV30	54	30	10	6247434

Toldásponyi összekötő a csatornatestek összekötéséhez. Egyúttal ez biztosítja a csatorna alsó részei közötti potenciálkiegyenlítést is.

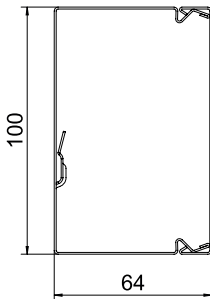
St FS FSK

Vezetékcsatorna, LKM 60100 típus



Csatornafedél és fenékperforált alsó rész. A fedél és az alsó rész közötti potenciálkiegyenlítés minden további segédeszköz nélkül biztosított. Az LKM 60100 vezetékcsatorna az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzállóságra bevizsgált. Kérjük, ügyeljen a tűzvédelmi bevizsgálással rendelkező kábeltípusokra!

típus	szín	hossz mm	csom. m	rendelési szám
LKM60100FS	–	2000	2	6247113
LKM60100RW	hőfehér	2000	2	6248624

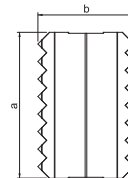


A2 2B

Toldásponyi összekötő, LKM SV60

típus	a méret mm	b méret mm	csom. darab	rendelési szám
LKM SV60	75	49	10	6247466

Toldásponyi összekötő a csatornatestek összekötéséhez. Egyúttal ez biztosítja a csatorna alsó részei közötti potenciálkiegyenlítést is.

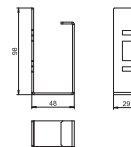


St FS

Kábeltartó kapocs funkciótartáshoz, E30 - E90, LKM 60100 vezetékcsatornához

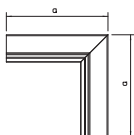
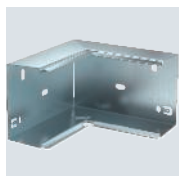
típus	csom. darab	rendelési szám
LKM KF60100	10	6249881

Kábeltartó kapocs LKM 60100FS fém vezetékcsatornához, 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. Könnyen az oldalfal perforációjába csúsztatható és az oldalfalra rögzíthető.



Belső sarokelem, LKM 60100 típusú csatornához

St FS FSK

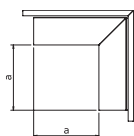
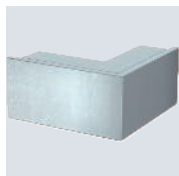


típus	szín	a méret mm	csom. darab	rendelési szám
LKM I60100FS	–	160	1	6248144
LKM I60100RW	hőfehér	160	1	6249639

Belső sarokelem LKM csatornák irányváltásához.

Külső sarokelem, LKM 60100 típusú csatornához

St FS FSK

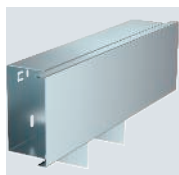


típus	szín	a méret mm	csom. darab	rendelési szám
LKM A60100FS	–	120	1	6248063
LKM A60100RW	hőfehér	120	1	6249574

Külső sarokelem fedéllel LKM csatornák irányváltásához.

T-idom, LKM 60100 típusú csatornához

St FS FSK

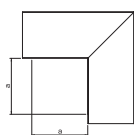


típus	szín	a méret mm	csom. darab	rendelési szám
LKM T60100FS	–	300	1	6248209
LKM T60100RW	hőfehér	300	1	6249701

T-idom fedéllel LKM csatornák irányváltásához.

Lapos sarokelem, LKM 60100 típusú csatornához

St FS FSK

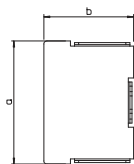
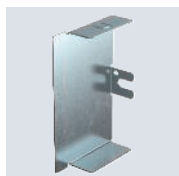


típus	szín	a méret mm	csom. darab	rendelési szám
LKM F60100FS	–	140	1	6248004
LKM F60100RW	hőfehér	140	1	6249507

Lapos sarokelem fedéllel LKM csatornák irányváltásához.

Véglezáró, LKM 60100 típusú csatornához

St FS FSK



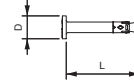
típus	szín	a méret mm	b méret mm	csom. darab	rendelési szám
LKM E60100FS	–	100	64	10	6248306
LKM E60100RW	hőfehér	100	64	10	6249817

Véglezáró elem LKM csatornák lezárásához.

St G

Horgonycsap N-K beütőfejjel

típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	rendelési szám
N-K 6-5-10/44	6	40	5-10	44	13	100	3498390

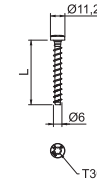


Az N-K jelű horgonyszeg nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonyszeg egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonyszeg magától szétterpeszt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

St G

Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel

típus	L méret mm	L méret mm	Furat átmérő mm	fej-Ø mm	csavar típus	csom. darab	rendelési szám
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Tox	100	3498108

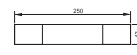


Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejjel az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30.
CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

PVC

Jelöltábla tűzálló kábelrendszerhez

típus	nyelv	csom. darab	rendelési szám
KS-E DE	Német	10	7205423
KS-E HU	Magyar	10	7205434



Öntapadó jelöltábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



Rendszerleírás

Grip M kábelköteg-rögzítő



A fém csoportos kábelköteg-rögzítővel történő kábelhelyezés a DIN 4102-12 / MSZE 24102 szerint kábelspecifikus elhelyezési módszerként az E 30, E 60 és E 90 tűzállósági osztályokhoz engedélyezett. A kábelköteg-rögzítők acéllemezből készülnek, szerszám nélkül könnyen nyithatók és zárhatóak. A kábelek és vezetékek könnyű behelyezése érdekében installáláskor a csoportos kábelrögzítők

nyitva maradhatnak. Fali és mennyezeti szerelés is lehetséges. A bevizsgált kábelektől és a bevizsgálások során használt csoportos kábelköteg-rögzítőktől függően legfeljebb 0,8 m szerelési távolság és legfeljebb 6 kg/m kábelterhelés megengedett. Figyelembe kell venni a különböző kábelgyártók által megadott adatokat is.

Szerelési elv:

Grip M kábelköteg-rögzítő



Vízszintes fali és mennyezeti szerelés.



Készre szerelt 2031 M 15 bilincs.



A kábelek egyszerű behelyezése a nyitott bilincsekbe.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma M15/M30/M70	P-MPA-E-09-007
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102

Engedélyezett adatok

Tipus	Rögzítési távolság	Kábelterhelés, max.
2031/M15	0,5 m	1,1 kg/m
2031/M30	0,5 m	2,5 kg/m
2031/M70	0,6 m (0,8 m)	6,0 kg/m (3,0 kg/m)

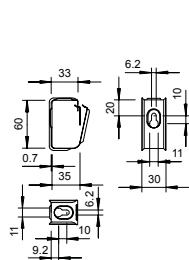
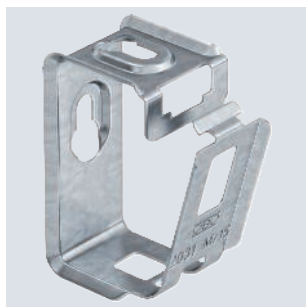
Kábelgyártók tanúsítványai alapján eltrő kábelterhelés és rögzítési távolság értékek is lehetségesek.

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



Grip csoportos kábelrögzítő, fém 15

St FS

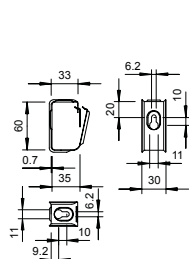
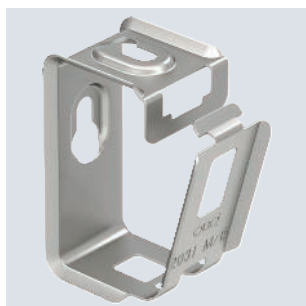


típus	NYM 3 x 1,5 vezetékek darabszáma	gyűjtő- karton darab	BS	csom. darab	rendelési szám
2031 M 15 FS	15	50		50	2207028
2031 M 30 FS	30	25		25	2207036
2031 M 70 FS	70	10		10	2207060

Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűz-álló mennyezet felett. Kábelspecifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

Grip csoportos kábelrögzítő, fém 15

A2 2B

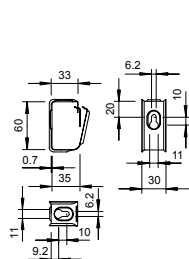
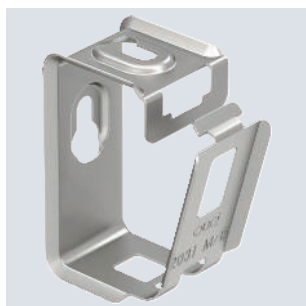


típus	NYM 3 x 1,5 vezetékek darabszáma	gyűjtő- karton darab	BS	csom. darab	rendelési szám
2031 M 15 A2	15	50		50	2207080
2031 M 30 A2	30	25		25	2207088
2031 M 70 A2	70	10		10	2207112

Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűz-álló mennyezet felett. Kábelspecifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

Grip csoportos kábelrögzítő, fém 15

A4 2B

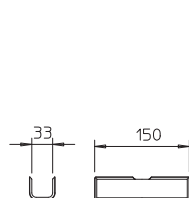
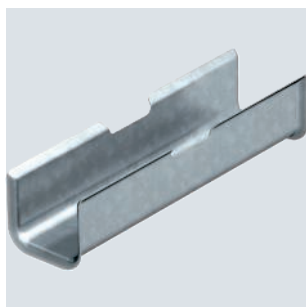


típus	NYM 3 x 1,5 vezetékek darabszáma	gyűjtő- karton darab	BS	csom. darab	rendelési szám
2031 M 15 A4	15	50		50	2207132
2031 M 30 A4	30	25		25	2207140
2031 M 70 A4	70	10		10	2207164

Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűz-álló mennyezet felett. Kábelspecifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitásához nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

Kábelvályú GRIP csoportos kábelrögzítőhöz, fém 15

St FS



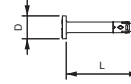
típus	csom. darab	rendelési szám
2031 LW15	25	2207184

Kábelvályú 2031/M15 bilincshez, kábeéspecifikus tűzálló kábelrendszerhez.

St G

Horgonycsap N-K beütőfejjel

típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	rendelési szám
N-K 6-5-10/44	6	40	5-10	44	13	100	3498390

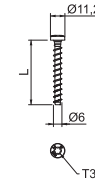


Az N-K jelű horgonyszeg nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonyszeg egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonyszeg magától szétterpeszt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

St G

Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel

típus	L méret mm	Furat méret mm	Furat- átmérő mm	fej-Ø mm	csavar típus	csom. darab	rendelési szám
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	3498108

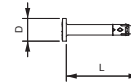


Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejjel az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

A4 2B

Horgonycsap N-K beütőfejjel, V4A

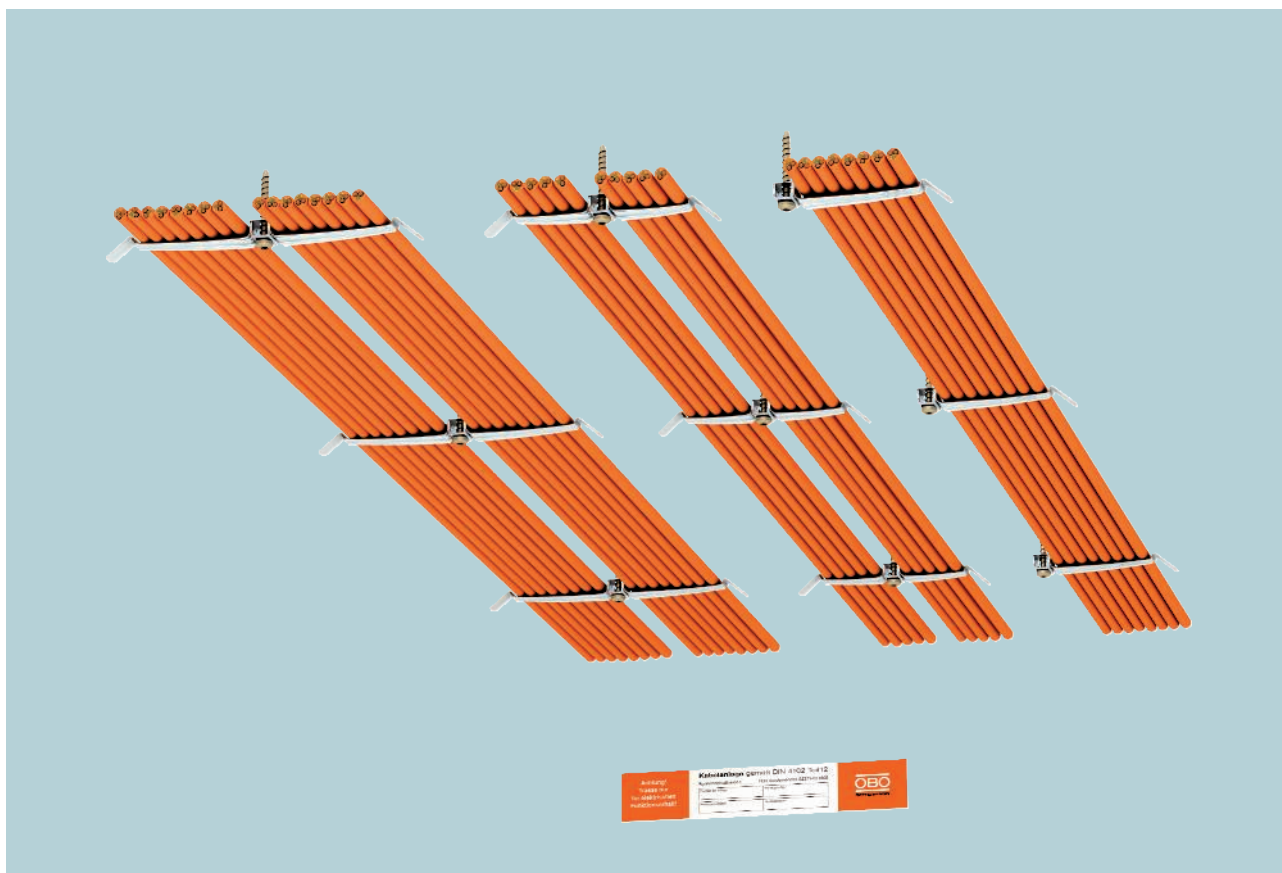
típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	rendelési szám
N-K 6-5/44 A4	6	40	5	44	13	50	3498393



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

Rendszerleírás

Fém kábelrögző

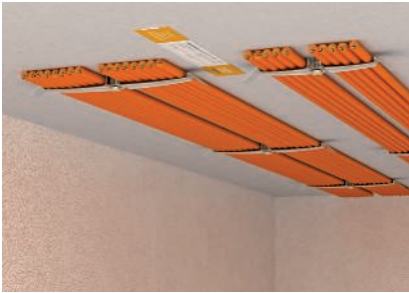


A rozsdamentes kábelköteg-rögzőkön történő elhelyezés az MSZE 24102/ DIN 4102-12 alapján kábelspecifikus tűzálló kábelrendszer, E30 tűzállósággal. Ez az elhelyezési mód különösen akkor ideális, ha a mennyezet alatt csekély hely áll rendelkezésre. A kis külső méretnek köszönhetően pl. tűzjelző és kisebb erőáramú kábelek

helytakarékosan elhelyezhetők. A szerelésnél egyszerűen hajlítsa ki a kábelbilincsek végeit, és oldalirányból tolja be a kábeleket. A befogási tartomány távtartókkal bővíthető.

Szerelési elv:

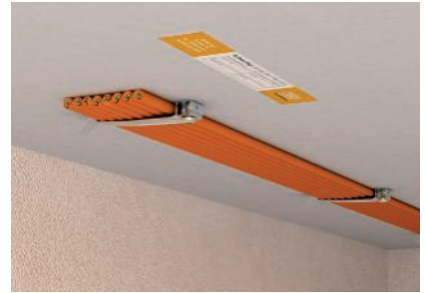
Fém kábelrögzítő



A kábelek helytakarékos elhelyezése a kábeleknek közvetlenül a födémhez történő rögzítésével.



Egyszerű szerelés a kábelek oldalirányú behelyezésével.



Kis kábelmennyiség oldalirányú behelyezésére.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

Rendszerleírás

Fektetési mód	Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	P-MPA-E-17-005
Tűzállósági osztály	E30
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102

Engedélyezett adatok

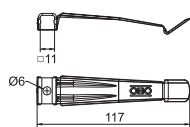
Típus	Rögzítési távolság	Kábelterhelés, max.
2033 M	0,5 m	2 x 9
2034 M	0,5 m	2 x 7
2035 M	0,5 m	1 x 9

Az alkalmazni kívánt kábelek általános építésfelügyeleti engedélyében foglaltak az irányadók.



Kábelrögzítő, 8 vezetékhez

A2 2B

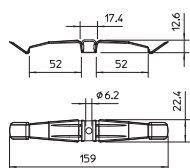


típus	gyűjtő-karton darab	csom. darab	rendelési szám
2035 M A2	20	20	2204020

A fém kábelkapocs halogénmentes, tűzterhelés-mentes, és tűz esetén is nagy mechanikai szilárdsággal rendelkezik. Kábelspecifikus változatként is a DIN 4102, 12. rész szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. A 2033 D 15 x 3 G távtartó elem (külön rendelhető) nagyobb vezetékátmérők esetén 10 mm-ről 13 mm-re növeli a kábelkapcsok magasságát. A kábelkapocs megfelelő tűzvédelmi álmennyezetek feletti tűzálló szerelésekhez a DIN 4102 előírásainak megfelelően.

Kábelrögzítő, 14 vezetékhez

A2 2B

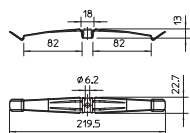


típus	gyűjtő-karton darab	csom. darab	rendelési szám
2034 M A2	50	50	2204010

A fém kábelkapocs halogénmentes, tűzterhelés-mentes, és tűz esetén is nagy mechanikai szilárdsággal rendelkezik. Kábelspecifikus változatként is a DIN 4102, 12. rész szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. A 2033 D 15 x 3 G távtartó elem (külön rendelhető) nagyobb vezetékátmérők esetén 10 mm-ről 13 mm-re növeli a kábelkapcsok magasságát. A kábelkapocs megfelelő tűzvédelmi álmennyezetek feletti tűzálló szerelésekhez a DIN 4102 előírásainak megfelelően.

Kábelrögzítő, 16 vezetékhez

A2 2B

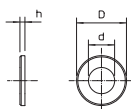
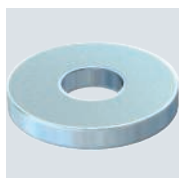


típus	gyűjtő-karton darab	csom. darab	rendelési szám
2033 M A2	25	25	2204000

A fém kábelkapocs halogénmentes, tűzterhelés-mentes, és tűz esetén is nagy mechanikai szilárdsággal rendelkezik. Kábelspecifikus változatként is a DIN 4102, 12. rész szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. A 2033 D 15 x 3 G távtartó elem (külön rendelhető) nagyobb vezetékátmérők esetén 10 mm-ről 13 mm-re növeli a kábelkapcsok magasságát. A kábelkapocs megfelelő tűzvédelmi álmennyezetek feletti tűzálló szerelésekhez a DIN 4102 előírásainak megfelelően.

Távtartó

St G



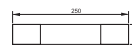
típus	D méret mm	d méret mm	h méret mm	gyűjtő-karton darab	csom. darab	rendelési szám
2033 D 15x3 G	15	6,4	3	3000	50	2205097

Kábelrögzítőknél a rögzítési magasság 10-ről 13 mm-re növeléséhez nagyobb vezeték-keresztmetszetek esetén.

PVC

Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

nyelv		csom.	rendelési
típus		darab	szám
KS-E DE	Német	10	7205423



Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



Rendszerleírás

Kengyeles bilincsek profilsínekhez



A kengyeles bilincset alkalmazó elhelyezési mód teljesíti az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábel-tartó szerkezetre vonatkozó követelményeit, E30 és E90 tűzállósággal. Ezen felül kábelspecifikus kábel-tartó-szerkezetként is használható, a kábelgyártók adatainak megfelelően. A bilincsek felhasználhatók vízszintes fali vagy mennyezeti kábelfektetésre, valamint függőleges fali fektetésre is. A kengyeles bilincsek lemezből készülnek, beszegecselt fém nyomóvályúval. A felfekvési felület

növelése érdekében acél kábelvályúk is használhatók. Ezek a kábelek és a nyomóvályúk közé vannak lazán behelyezve. A kábelek kötegélése egy kengyeles bilincsből legfeljebb 3 kábelig lehetséges. A köteg egyes kábeleinek átmérője legfeljebb 25 mm lehet. Ha csak egyedi kábelek kerülnek rögzítésre, a kábelek átmérője nincs korlátozva.

Szerelési elv:

Kengyeles bilincsek profilsínekhez



Vízszintes szerelés kengyeles bilincsekkel és kábelvályúval falon és mennyezeten.



A kábelek vízszintes szerelése a födémen a kengyeles bilincsekkel.



Szerelés a kábelek egyedi vagy kötegelt elhelyezésével.



Függőleges kábelnyomvonal kialakítása kengyeles bilincsekkel a falon.



Szerelés a kábelek egyedi vagy kötegelt elhelyezésével.



Hatásos alátámasztás ZSE90 húzásmen-tesítővel.

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet Kábel-specifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	GS 3.2/17-436-5 (Norm)
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102

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 sinben: max.	0,25 m
Egyedi kábel átmérője max.	62 mm kábelvályúval, 100 mm kábelvályú nélkül
Kábelköteg max.	Szabványos tűzálló tartószerkezetként max. 3 erősáramú kábel \varnothing 25 mm-ig vagy 3,0 kg/m össztömegű kábelköteg.
Kábel-specifikus	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.

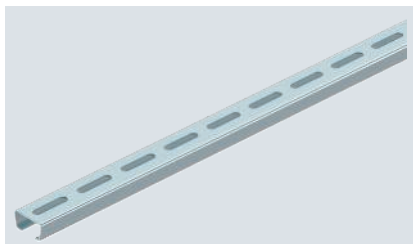
Kábel-specifikus elhelyezés:

Igazolásképp elégséges a kábel általános építésfelügyeleti engedélye.

A rögzítési távolság és a kábelterhelés tekintetében a vonatkozó vizsgálati tanúsítványban szereplő információkat figyelembe kell venni.

Profilsín AML3518, 16,5 mm rés méret, perforált

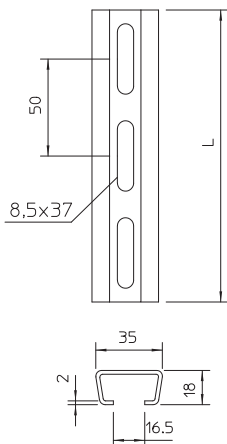
St FS FT



típus	hossz mm	méret sz x m mm	anyag- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
AMS3518P1000FT	1000	35 x 18	2	1000	1	1112755
AML3518P2000FT	2000	35 x 18	1,5	2000	2	1119656
AMS3518P2000FT	2000	35 x 18	2	2000	2	1112759
AMS3518P1000FS	1000	35 x 18	2	1000	1	1112735
AMS3518P2000FS	2000	35 x 18	2	2000	2	1112708

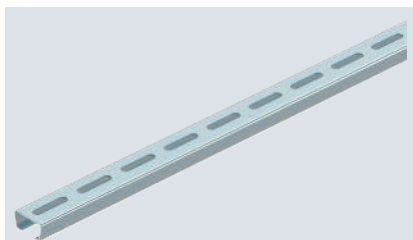
Közepes kivitelű C-profilsín, kábelehelyezéshez, kalapácsfejű kengyeles bilinccsel. Felfüggesztés-ként is használható kábeltartó rendszerekhez.

Méretetek



Profilsín AML3518, 16,5 mm rés méret, perforált

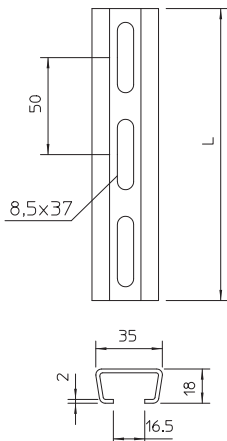
St FS FT
CE 16,5 H



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. m	rendelési szám
AMS3518P1000FS	1000	2	1	1112735
AMS3518P1000FT	1000	2	1	1112755

Közepes kivitelű C-profilsín, kábelehelyezéshez, kalapácsfejű kengyeles bilinccsel. Felfüggesztés-ként is használható kábeltartó rendszerekhez.

Méretetek

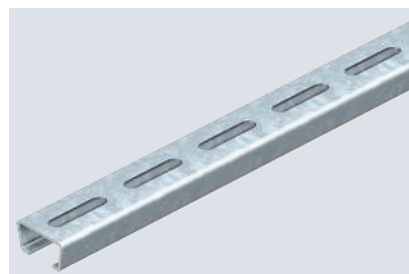


típus	méret sz x m mm	L méret mm
AMS3518P1000FS	35 x 18	1000
AMS3518P1000FT	35 x 18	1000



Profilsín AMS3518, 16,5 mm rés méret, perforált

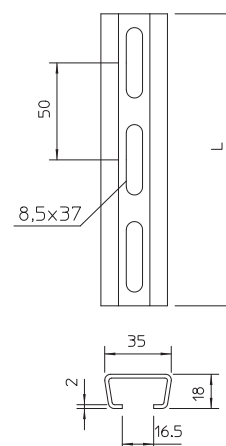
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. m	rendelési szám
AMS3518P2000FS	2000	2	2	1112708
AMS3518P2000FT	2000	2	2	1112759



Közepes kivitelű C-profilsín, kábelehelyezéshez, kalapácsfejű kengyeles bilinccsel. Felfüggesztés-ként is használható kábeltartó rendszerekhez.

típus	méret sz x m mm	L méret mm
AMS3518P2000FS	35 x 18	2000

Méretek



Profilsín CML3518, 17 mm résméret, perforált

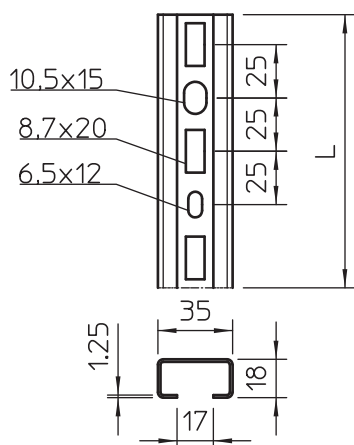
St FS



Perforált profilsín könnyű kivitelben, résszélesség: 17 mm.

típus	hossz mm	méret sz x m mm	anyag- vastagság mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
CML3518P0150FS	150	35x18	1,25	150	25	1104241
CML3518P0200FS	200	35x18	1,25	200	25	1104268
CML3518P0300FS	300	35x18	1,25	300	25	1104284
CML3518P0400FS	400	35x18	1,25	400	10	1104292
CML3518P0500FS	500	35x18	1,25	500	10	1104306
CML3518P0600FS	600	35x18	1,25	600	10	1104310
CML3518P0700FS	700	35x18	1,25	700	10	1104315
CML3518P0800FS	800	35x18	1,25	800	10	1104320
CML3518P0900FS	900	35x18	1,25	900	10	1104325
CML3518P1000FS	1000	35x18	1,25	1000	1	1104497
CML3518P2000FS	2000	35x18	1,25	2000	2	1104500

Méreték





Profilsín CM3518, 17 mm rés méret, perforált

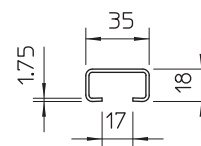
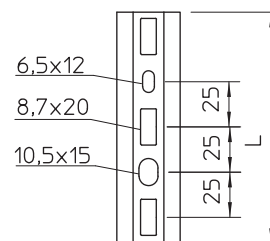
típus	anyag-		csom.	rendelési
	hossz	vastagság		
	mm	mm		
CMS3518P0150FS	150	1,75	25	1104349
CMS3518P0200FS	200	1,75	25	1104357
CMS3518P0300FS	300	1,75	25	1104373
CMS3518P0400FS	400	1,75	10	1104391
CMS3518P0900FS	900	1,75	10	1104435
CMS3518P0500FS	500	1,75	10	1104403
CMS3518P0600FS	600	1,75	10	1104411
CMS3518P0700FS	700	1,75	10	1104422
CMS3518P0800FS	800	1,75	10	1104427
CMS3518P0150FT	150	1,75	25	1104581
CMS3518P0200FT	200	1,75	25	1104583
CMS3518P0300FT	300	1,75	25	1104585
CMS3518P0400FT	400	1,75	10	1104587
CMS3518P0500FT	500	1,75	10	1104589
CMS3518P0600FT	600	1,75	10	1104591
CMS3518P0700FT	700	1,75	10	1104593
CMS3518P0800FT	800	1,75	10	1104595
CMS3518P0900FT	900	1,75	10	1104597



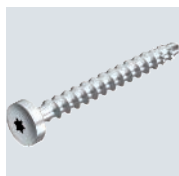
Közepes kivitelű C-profilsín, kábelehelyezéshez, kalapácsfejű kengyeles bilincssel. Felfüggesztésként is használható kábeltartó rendszerekhez.

típus	méret		L
	sz x m	mm	
CMS3518P0150FS	35 x 18	150	
CMS3518P0200FS	35 x 18	200	
CMS3518P0300FS	35 x 18	300	
CMS3518P0400FS	35 x 18	400	
CMS3518P0900FS	35 x 18	900	
CMS3518P0500FS	35 x 18	500	
CMS3518P0600FS	35 x 18	600	
CMS3518P0700FS	35 x 18	700	
CMS3518P0800FS	35 x 18	800	

Méretek



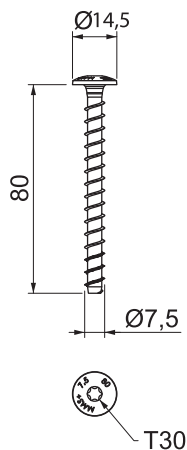
Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel



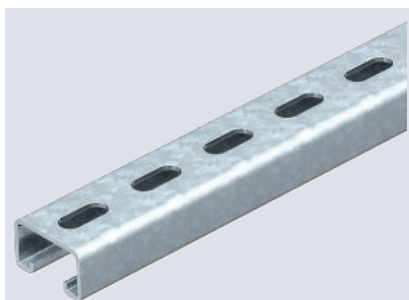
típus	dűbel- méret		Furat			csom. darab	rendelési szám
	mm	mm	átmérő mm	fej-Ø mm	csavar típus		
MMS+ P 7.5x80	7,5x80	80	6	14,5	Torx	50	3498272

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dűbel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejjel az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30
 CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, az európai műszaki engedéllyel (ETA) és az alkalmazhatóság igazolásával. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Méretek



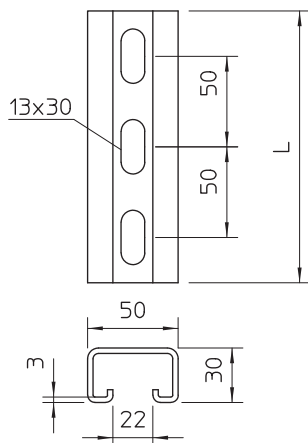
Szerelősín MS5030, részméret 22 mm, perforált



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	rendelési szám
MS5030P0200FT	200	3	1	1121391
MS5030P0300FT	300	3	1	1121243
MS5030P0400FT	400	3	1	1121278
MS5030P0500FT	500	3	1	1121405
MS5030P0600FT	600	3	1	1121294
MS5030P0700FT	700	3	1	1121332
MS5030P0800FT	800	3	1	1121308
MS5030P0900FT	900	3	1	1121336
MS5030P1500FT	1500	3	1	1121363

Nehéz kivitelű C-profilsínek tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsolószekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincsel.

Méretek

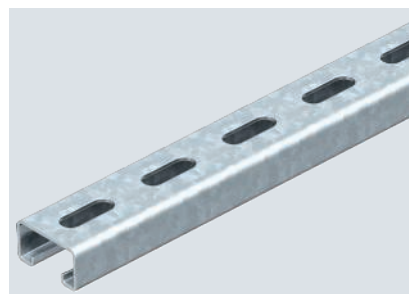


típus	méret sz x m mm	L méret mm
MS5030P0200FT	50 x 30	200
MS5030P0300FT	50 x 30	300
MS5030P0400FT	50 x 30	400
MS5030P0500FT	50 x 30	500
MS5030P0600FT	50 x 30	600
MS5030P0700FT	50 x 30	700
MS5030P0800FT	50 x 30	800
MS5030P0900FT	50 x 30	900
MS5030P1500FT	50 x 30	1500



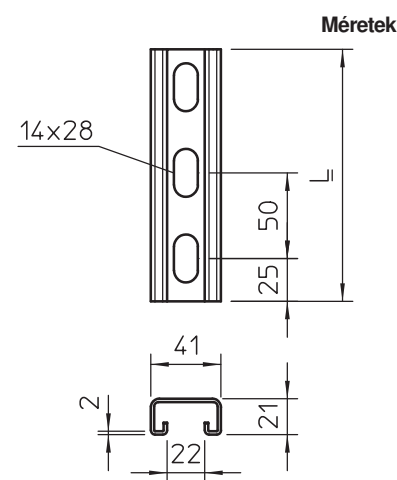
Szerelősín, MS4121, részméret 22 mm, perforált

típus	hossz mm	anyag- vastagság		csom. darab	rendelési szám
		mm	BS		
MS4121P0200FS	200	2	BS	1	1122950
MS4121P0300FS	300	2	BS	1	1122951
MS4121P0400FS	400	2	BS	1	1122953
MS4121P0500FS	500	2	BS	1	1122955
MS4121P0600FS	600	2		1	1122956
MS4121P0700FS	700	2		1	1122958
MS4121P0800FS	800	2		1	1122957
MS4121P0900FS	900	2		1	1122959
MS4121P0200FT	200	2	BS	1	1122933
MS4121P0300FT	300	2	BS	1	1122934
MS4121P0400FT	400	2	BS	1	1122935
MS4121P0500FT	500	2	BS	1	1122936
MS4121P0600FT	600	2		1	1122937
MS4121P0700FT	700	2		1	1122938
MS4121P0800FT	800	2		1	1122939
MS4121P0900FT	900	2		1	1122940

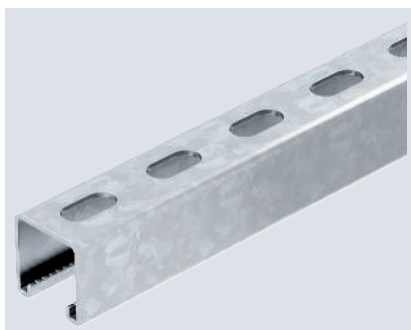


Nehéz kivitelű C-profilsínek tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsolószekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincscsel.

típus	méret L	
	sz x m mm	mm
MS4121P0200FS	41x21	200
MS4121P0300FS	41x21	300
MS4121P0400FS	41x21	400
MS4121P0500FS	41x21	500
MS4121P0600FS	41x21	600
MS4121P0700FS	41x21	700
MS4121P0800FS	41x21	800
MS4121P0900FS	41x21	900



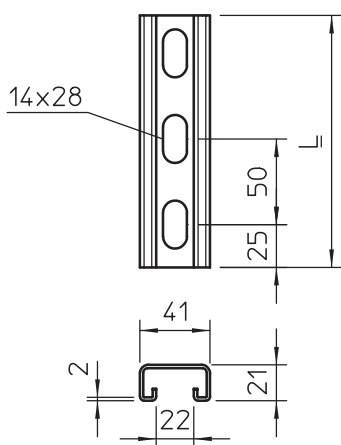
Szerelősín MSL4141, résméret 22 mm, perforált



típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	rendelési szám
MSL4141P0200FS	200	2	1	1123262
MSL4141P0300FS	300	2	1	1123264
MSL4141P0400FS	400	2	1	1123266
MSL4141P0500FS	500	2	1	1123268
MSL4141P0600FS	600	2	1	1123270
MSL4141P0700FS	700	2	1	1123272
MSL4141P0800FS	800	2	1	1123274
MSL4141P0900FS	900	2	1	1123276

Nehéz kivitelű C-profilsínek tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsolószekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincscsel.

Méretetek

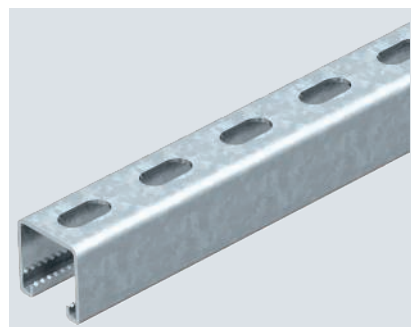


típus	méret sz x m mm	L méret mm
MSL4141P0200FS	41x41	200
MSL4141P0300FS	41x41	300
MSL4141P0400FS	41x41	400
MSL4141P0500FS	41x41	500
MSL4141P0600FS	41x41	600
MSL4141P0700FS	41x41	700
MSL4141P0800FS	41x41	800
MSL4141P0900FS	41x41	900



Szerelősín MS4141, részméret 22 mm, perforált

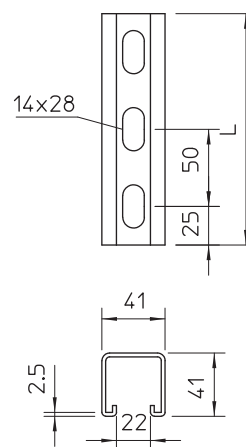
típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	csom. darab	rendelési szám
MS4141P0200FT	200	2,5	1	1122509
MS4141P0300FT	300	2,5	1	1122517
MS4141P0400FT	400	2,5	1	1122525
MS4141P0500FT	500	2,5	1	1122533
MS4141P0600FT	600	2,5	1	1122541
MS4141P0700FT	700	2,5	1	1122568
MS4141P0800FT	800	2,5	1	1122576
MS4141P0900FT	900	2,5	1	1122584



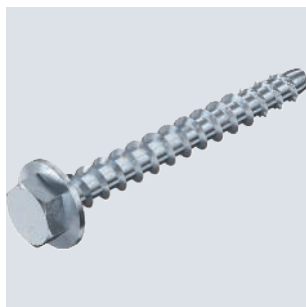
Nehéz kivitelű C-profilsínek tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsolószekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincscsel.

típus	méret L	
	sz x m mm	méret mm
MS4141P0200FT	41x41	200
MS4141P0300FT	41x41	300
MS4141P0400FT	41x41	400
MS4141P0500FT	41x41	500
MS4141P0600FT	41x41	600
MS4141P0700FT	41x41	700
MS4141P0800FT	41x41	800
MS4141P0900FT	41x41	900

Méretek



Hatlapfejű horgonycsavar, MMS-plus, préselt alátéttel

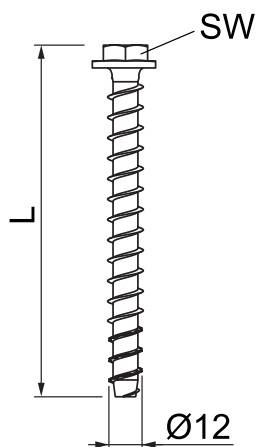


típus	L		Furat		csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	átmérő mm	SW mm		
MMS+ SS 12x100	12x100	100	10	15	25	3498170

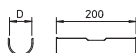
Rozsdamentes acél horgonycsavar közvetlen beépítéshez, dübelek nélkül, repedt és repedésmentes betonban és falazatban. Hatlapfejű csavarfejjel és préselt alátéttel a nagy terhelés megtartásához. Alkalmas függesztett oszlopok és fali konzolok rögzítésére nedves helyiségekben és kültéren.

CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Méreték



Hosszanti vályú



típus	D befogási tartomány mm	2056/M bilincshez	csom. darab	rendelési szám
2058 LW 10	6-10	8-12	50	1195794
2058 LW 14	10-14	12-16	50	1195808
2058 LW 20	14-20	16-22	50	1195816
2058 LW 26	20-26	22-28	25	1195824
2058 LW 32	26-32	28-34	25	1195832
2058 LW 38	32-38	34-40	25	1195840
2058 LW 44	38-44	40-46	25	1195859
2058 LW 50	44-50	46-52	25	1195867
2058 LW 56	50-56	52-58	25	1195875
2058 LW 62	56-62	58-64	25	1195883

A tűzálló kábelek felfekvő felületének növelése céljából a kengyelbilincsekhez egy kiegészítő kábelvályú (L = 200 mm) használható.

Kengyeles bilincs 2056 H-kivitel, 2 kábel részére, fém nyomóvályú

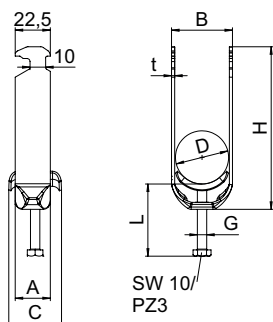
St FT



típus	D befogási tartomány		csom. darab	rendelési szám
	mm	BS		
BS-H2-M-12 FT	8-12		50	1186003
BS-H2-M-16 FT	12-16		50	1186010
BS-H2-M-22 FT	16-22		50	1186017
BS-H2-M-28 FT	22-28		50	1186023

Kengyeles bilincs kalapácsfejes kivitel, a fém nyomóvályú legömbölyített peremmel rendelkezik, így nem kell tartani a kábel sérülésétől. Függetlenes és vízszintes szereléshez 2 kábel részére C profilsínen. Résszélesség 16 - 17 mm. Egyemenetes csavar a nyomóvályún, univerzális hatlapfejű csavarfej SW10/PZ3 keresztthoronnyal. Kültéri és beltéri szereléshez alkalmas. A kábeleket kettes nyomóvályúval el kell választani egymástól. Ellendarab használata ajánlott.

Méretetek



Kengyeles bilincs 2056 H-kivitel, 3 kábel részére, fém nyomóvályú

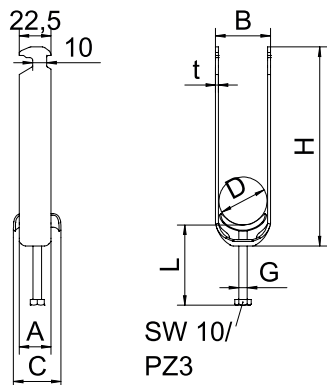
St FT



típus	D befogási tartomány		csom. darab	rendelési szám
	mm	BS		
BS-H3-M-12 FT	8-12		50	1186004
BS-H3-M-16 FT	12-16		50	1186012
BS-H3-M-22 FT	16-22		50	1186018
BS-H3-M-28 FT	22-28		50	1186024

Kengyeles bilincs kalapácsfejes kivitel, a fém nyomóvályú legömbölyített peremmel rendelkezik, így nem kell tartani a kábel sérülésétől. Függetlenes és vízszintes szereléshez 3 kábel részére C profilsínen. Résszélesség 16 - 17 mm. Egyemenetes csavar a nyomóvályún, univerzális hatlapfejű csavarfej SW10/PZ3 keresztthoronnyal. Kültéri és beltéri szereléshez alkalmas. A kábeleket kettes nyomóvályúval el kell választani egymástól. Ellendarab használata ajánlott.

Méretetek



St FT

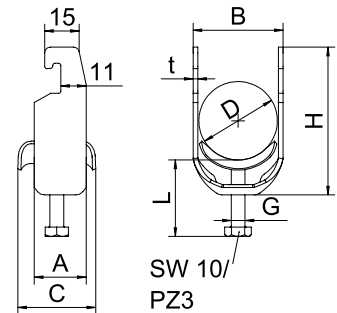
Kengyeles bilincs 2056 U-kivitel, 1 kábel részére, fém nyomóvályú

típus	D befogási tartomány		csom. darab	rendelési szám
	mm	BS		
BS-U1-M-12 FT	8-12		100	1186502
BS-U1-M-16 FT	12-16		100	1186509
BS-U1-M-22 FT	16-22		100	1186516
BS-U1-M-28 FT	22-28		100	1186522
BS-U1-M-34 FT	28-34		100	1186529
BS-U1-M-40 FT	34-40		100	1186536
BS-U1-M-46 FT	40-46		100	1186542
BS-U1-M-52 FT	46-52		100	1186549
BS-U1-M-58 FT	52-58		100	1186556
BS-U1-M-64 FT	58-64		100	1186562
BS-U1-M-70 FT	64-70		50	1186569
BS-U1-M-76 FT	70-76		25	1186576
BS-U1-M-82 FT	76-82		25	1186582
BS-U1-M-90 FT	82-90		25	1186589
BS-U1-M-100 FT	90-100		25	1186597



Kengyeles bilincs U-kivitel, a fém nyomóvályú legömbölyített peremmel rendelkezik, így nem kell tartani a kábel sérülésétől. Független és vízszintes szereléshez 1 kábel részére C profilsínen. Résszélesség 18 - 22 mm. Egy-mentes csavar a nyomóvályún, univerzális hatlapfejű csavarfej SW10/PZ3 keresztformával. Kültéri és beltéri szereléshez alkalmas. Ellendarab használata ajánlott.

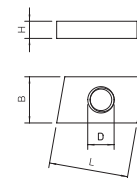
Méretek



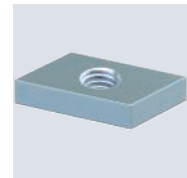
St ZL

típus	L	B	H	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm		
ACMSN M6 ZL	26	16,5	4	100	1147056

Csúszóanya CM3015, CM3518 és AM3518 profilsínekben történő használatra



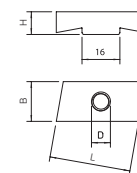
Csúszóanya



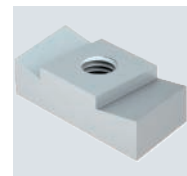
St ZL

típus	L	B	H	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm		
MS40SN M6 ZL	30	17	10	50	1147106

Csúszóanya MS4022 profilsínekben történő használatra

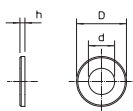
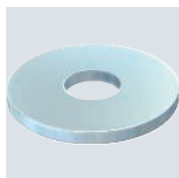


Csúszóanya



Alátét, lecsúszás elleni biztosításhoz

St F



típus	D	d	h	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm		
DIN440 7 F	22	6,6	2	100	6408702

Nagy külső átmérőjű alátét.

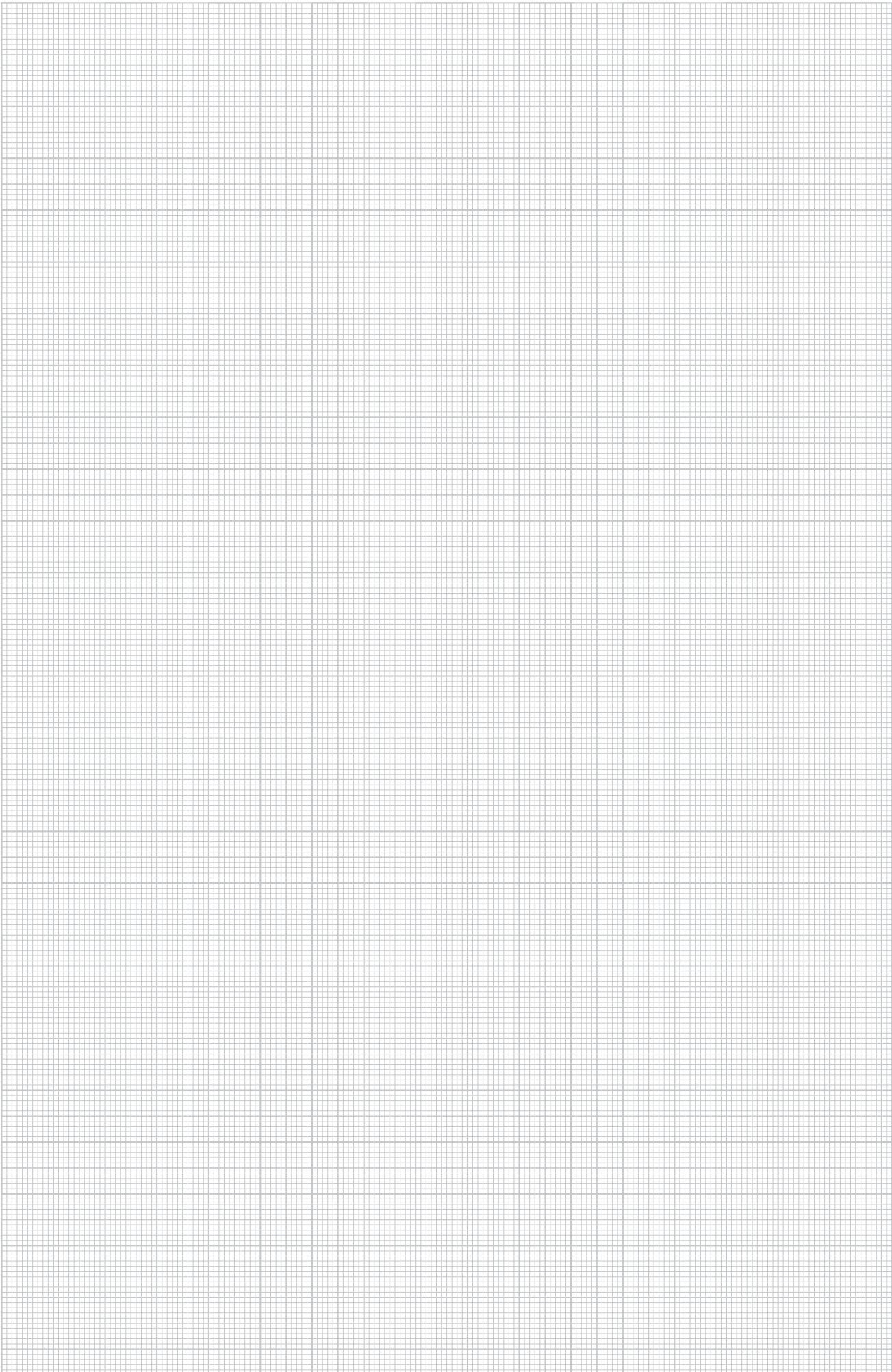
Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

PVC



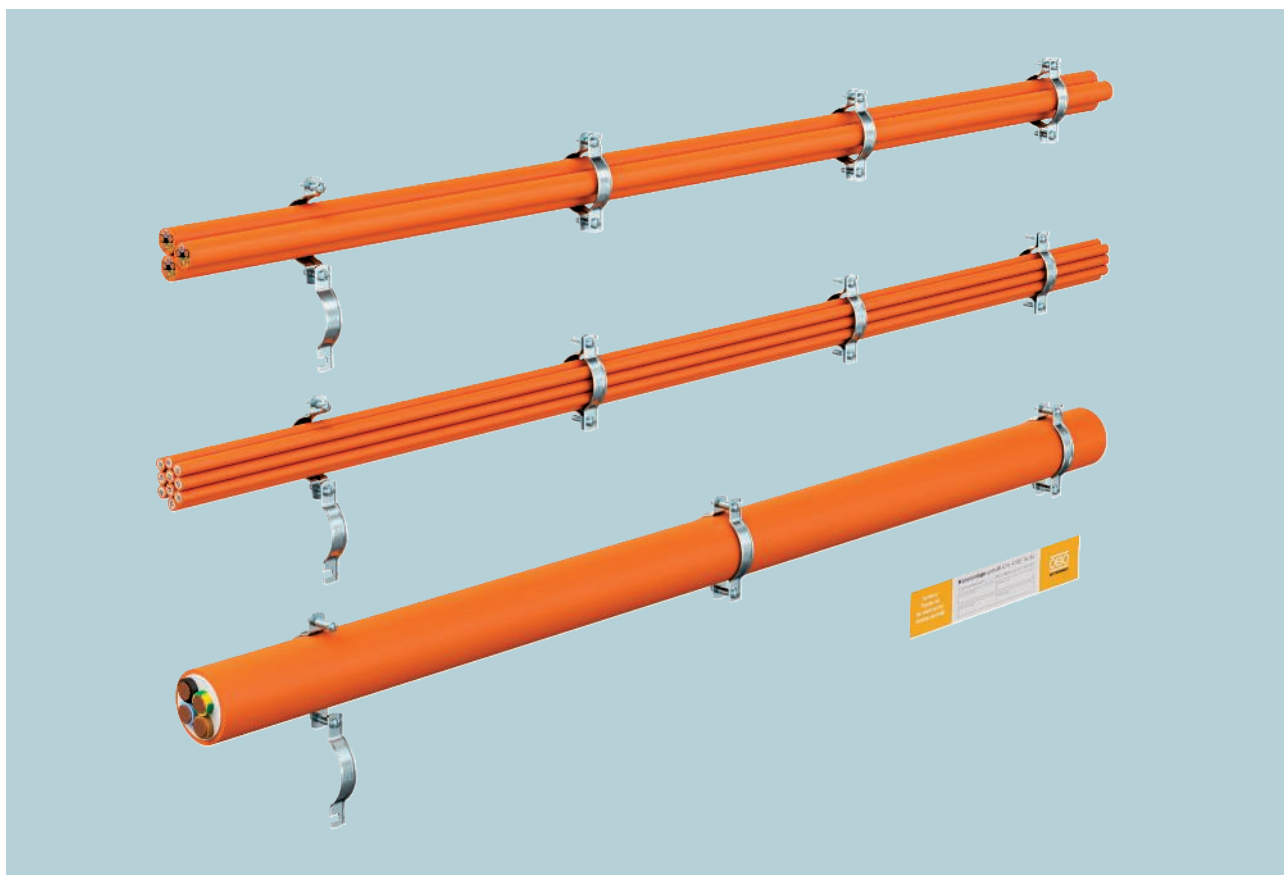
típus	nyelv		csom. darab	rendelési szám
	KS-E DE	KS-E HU		
	Német		10	7205423
		Magyar	10	7205434

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



Rendszerleírás

Kábelbilincsek



Az egyedi bilincses elhelyezés teljesíti az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó szerkezetekre vonatkozó követelményeit, E30, E60 és E90 tűzállósággal. Ezentúl kábelspecifikus megoldásként az egyedi bilincses elhelyezés is alkalmazható a kábelgyártóadatai alapján. A bilincsek falon vagy mennyezetten történő vízszintes kábelhelyezésre, valamint falon történő függőleges elhelyezésre használhatók. A zárt bilin-

csek horganyzott acélból készülnek. A szerelés vagy átmenő csavarral vagy M6-os tűzálló dübelekkel történik. A kábelek kötegelése egyetlen bilincsből 3 kábelig szabványos tűzálló kábelrendszerként lehetséges. Ennek során a kötegelt kábelek egyedi átmérője nem lehet nagyobb 25 mm-nél. A bilincsel felszerelt egyedi elhelyezésű kábelek átmérője nincs korlátozva.

Szerelési elv:

Kábelbilincsek



A kábelek vízszintes szerelése a falon.



Mennyezeti szerelés.



Függőleges kábelhelyezés egyedi és csoportos kialakítással a falon.



Kötegelt kábelhelyezés a mennyezet alatt.

Rendszerleírás

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet Kábelspecifikus tűzálló kábeltartó-szerkezet
Szakértői állásfoglalás	GS 3.2/17-436-5 (Norm)
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102

Engedélyezett adatok

Rögzítési távolság, maximum	0,3 m szabványos tartószerkezetként
Egyedi kábel átmérője max.	63 mm
Kábelköteg max.	Szabványos tűzálló tartószerkezetként max. 3 erősáramú kábel \varnothing 25 mm-ig vagy 3,0 kg/m össztömegű kábelköteg.
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.

A rögzítési távolság és a kábelterhelés tekintetében a vonatkozó vizsgálati tanúsítványban szereplő információkat figyelembe kell venni.



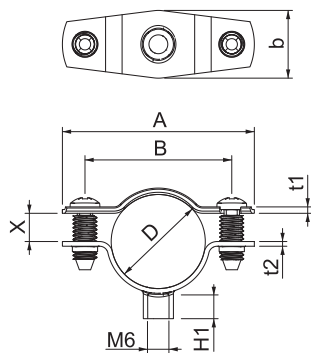
Kábel- és csőbilincs, ASG 732



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	rendelési szám
ASG 732 6 G	5-6	25	1362404
ASG 732 7 G	6-7	25	1362406
ASG 732 8 G	7-8	25	1362408
ASG 732 10 G	8-10	25	1362410
ASG 732 12 G	10-12	25	1362412
ASG 732 14 G	12-14	25	1362414
ASG 732 17 G	14-17	25	1362417
ASG 732 20 G	17-20	25	1362420
ASG 732 25 G	20-25	25	1362424
ASG 732 30 G	25-30	20	1362428
ASG 732 36 G	30-36	20	1362432
ASG 732 44 G	36-44	20	1362436
ASG 732 53 G	44-53	20	1362440
ASG 732 63 G	53-63	20	1362444

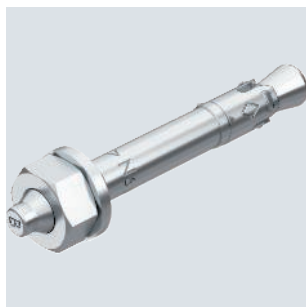
Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezeten történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrészsel. Rögzítés belső menettel. MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.

Méretetek



típus	D befogási tartomány mm	A méret mm	B méret mm	x méret mm	b méret mm	t1 méret mm	t2 méret mm	H1 méret mm
ASG 732 6 G	5-6	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 7 G	6-7	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 8 G	7-8	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 10 G	8-10	37	25	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 12 G	10-12	39	27	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 14 G	12-14	41	29	3	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 17 G	14-17	44	32	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 20 G	17-20	47	35	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 25 G	20-25	51	39	7,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 30 G	25-30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 36 G	30-36	65	51	9	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 44 G	36-44	73	59	12	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 53 G	44-53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 63 G	53-63	94	80	15	18	1,5	1,5	6,5

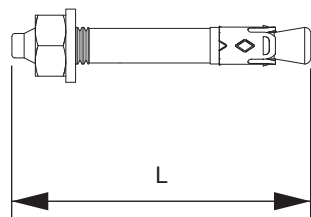
Horgonycsavar N jelű, menettel



típus	Furat méret	Furat-átmérő mm	Furat-mélység mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
N 6-5-10/49	M6	6	40	5-10	49	100	3498396

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 behajítani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.

Méretetek

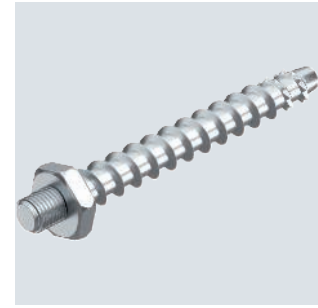


St G

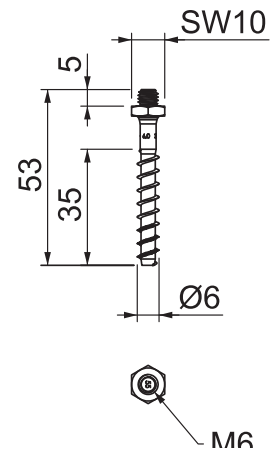
Horgonycsavar, MMS-plus ST, M6 csatlakozómenettel

típus	Furat				csom. darab	rendelési szám
	méret mm	átmérő mm	menet	SW mm		
MMS+ ST 6x55	6x55	5	M6	10	100	3498264

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Az M6-os csatlakozómenetű bilincsek rögzítéséhez.
CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.



Méretek



A4



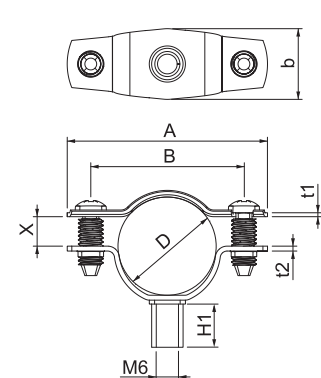
Kábel- és csőbilincs, ASG 732

típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	rendelési szám
ASG 732 6 A4	5-6	25	1362454
ASG 732 8 A4	7-8	25	1362458
ASG 732 10 A4	8-10	25	1362460
ASG 732 12 A4	10-12	25	1362462
ASG 732 14 A4	12-14	25	1362464
ASG 732 17 A4	14-17	25	1362467
ASG 732 20 A4	17-20	25	1362469
ASG 732 25 A4	20-25	25	1362472
ASG 732 30 A4	25-30	20	1362474
ASG 732 36 A4	30-36	20	1362478
ASG 732 44 A4	36-44	20	1362482
ASG 732 53 A4	44-53	20	1362486
ASG 732 63 A4	53-63	20	1362489

Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezetben történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrészsel. Rögzítés belső menettel.
MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.



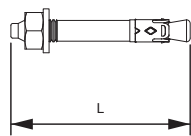
Méretek



típus	D befogási tartomány mm	A méret mm	B méret mm	x méret mm	b méret mm	t1 méret mm	t2 méret mm	H1 méret mm
ASG 732 6 A4	5-6	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 8 A4	7-8	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 10 A4	8-10	37	25	3	18	1	1,25	12
ASG 732 12 A4	10-12	39	27	3	18	1	1,25	12
ASG 732 14 A4	12-14	41	29	3	18	1,25	1,25	12
ASG 732 17 A4	14-17	44	32	4,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 20 A4	17-20	47	35	4,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 25 A4	20-25	51	39	7,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 30 A4	25-30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 36 A4	30-36	65	51	9	18	1,5	1,5	12
ASG 732 44 A4	36-44	73	59	12	18	1,5	1,5	12
ASG 732 53 A4	44-53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 63 A4	53-63	94	80	15	18	1,5	1,5	12

Horgonycsap N jelű, menettel, V4A

A4 2B



típus	Furat- menet	Furat- átmérő	Furat- mély- ség	Szorítási tartomány	L méret	csom. darab	rendelési szám
N 6-5/49 A4	M6	6	40	5	49	50	3498399

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

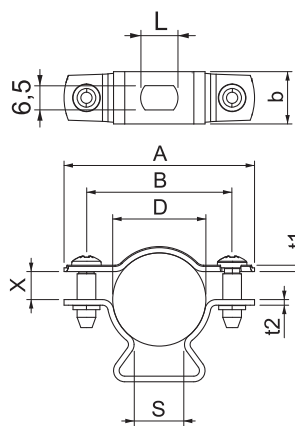
Kábel- és csőbilincs, ASL 733



típus	D befogási tartomány	csom. darab	rendelési szám
ASL 733 25 G	20-25	25	1362768
ASL 733 30 G	25-30	20	1362772
ASL 733 36 G	30-36	20	1362776
ASL 733 44 G	36-44	20	1362780
ASL 733 53 G	44-53	20	1362784
ASL 733 63 G	53-63	20	1362788

Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezeten történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrészrel. Rögzítés hosszanti nyíláson keresztül. MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.

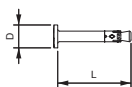
Méretek



típus	A méret	B méret	x méret	t1 méret	t2 méret	L méret	b méret	s méret
ASL 733 25 G	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 G	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 G	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 G	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 G	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 G	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3

Horgonycsap N-K beütőfejjel

St G



típus	Furat- átmérő	Furat- mély- ség	Szorítási tartomány	L méret	D méret	csom. darab	rendelési szám
N-K 6-5-10/44	6	40	5-10	44	13	100	3498390

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 horgonycsap egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsap magától szétterpsz és rögzül a furatban.

St G

Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel

típus	L		Furat		csavar	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	átmérő mm	fej-Ø mm			
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	3498108



Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejjel az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30.
CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

St FT



Kábel- és csőbilincs, ASL 733

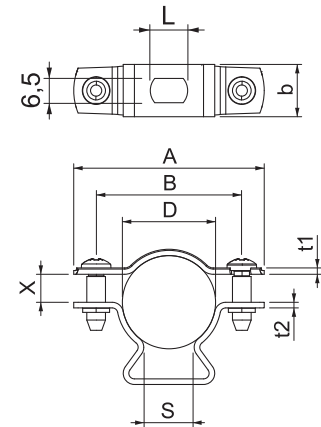
típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	rendelési szám
ASL 733 20 FT	17-20	25	1362714
ASL 733 25 FT	20-25	25	1362718
ASL 733 30 FT	25-30	20	1362722
ASL 733 36 FT	30-36	20	1362726
ASL 733 44 FT	36-44	20	1362730
ASL 733 53 FT	44-53	20	1362734
ASL 733 63 FT	53-63	20	1362738



Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezeten történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrésszel. Rögzítés hosszanti nyíláson keresztül.
MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.

típus	A méret mm	B méret mm	x méret mm	t1 méret mm	t2 méret mm	L méret mm	b méret mm	s méret mm
ASL 733 20 FT	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 FT	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 FT	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 FT	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 FT	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 FT	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 FT	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3

Méreték



Kábel- és csőbilincs, ASL 733

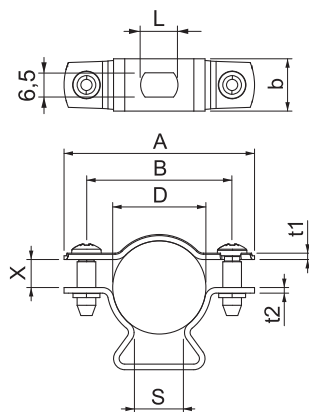
A2



típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	rendelési szám
ASL 733 20 A2	17-20	25	1362984
ASL 733 25 A2	20-25	25	1362986
ASL 733 30 A2	25-30	20	1362988
ASL 733 36 A2	30-36	20	1362990
ASL 733 44 A2	36-44	20	1362992
ASL 733 53 A2	44-53	20	1362994
ASL 733 63 A2	53-63	20	1362996

Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezeten történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrészsel. Rögzítés hosszanti nyíláson keresztül. MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.

Méretetek



típus	A méret mm	B méret mm	x méret mm	t1 méret mm	t2 méret mm	L méret mm	b méret mm	s méret mm
ASL 733 20 A2	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 A2	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 A2	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 A2	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 A2	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 A2	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 A2	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3

Kábel- és csőbilincs, ASL 733

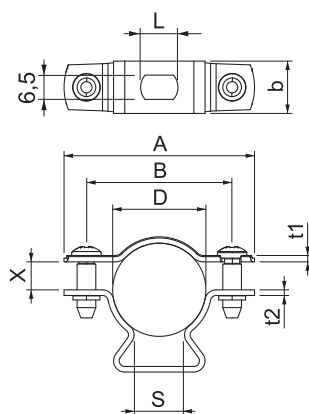
A4



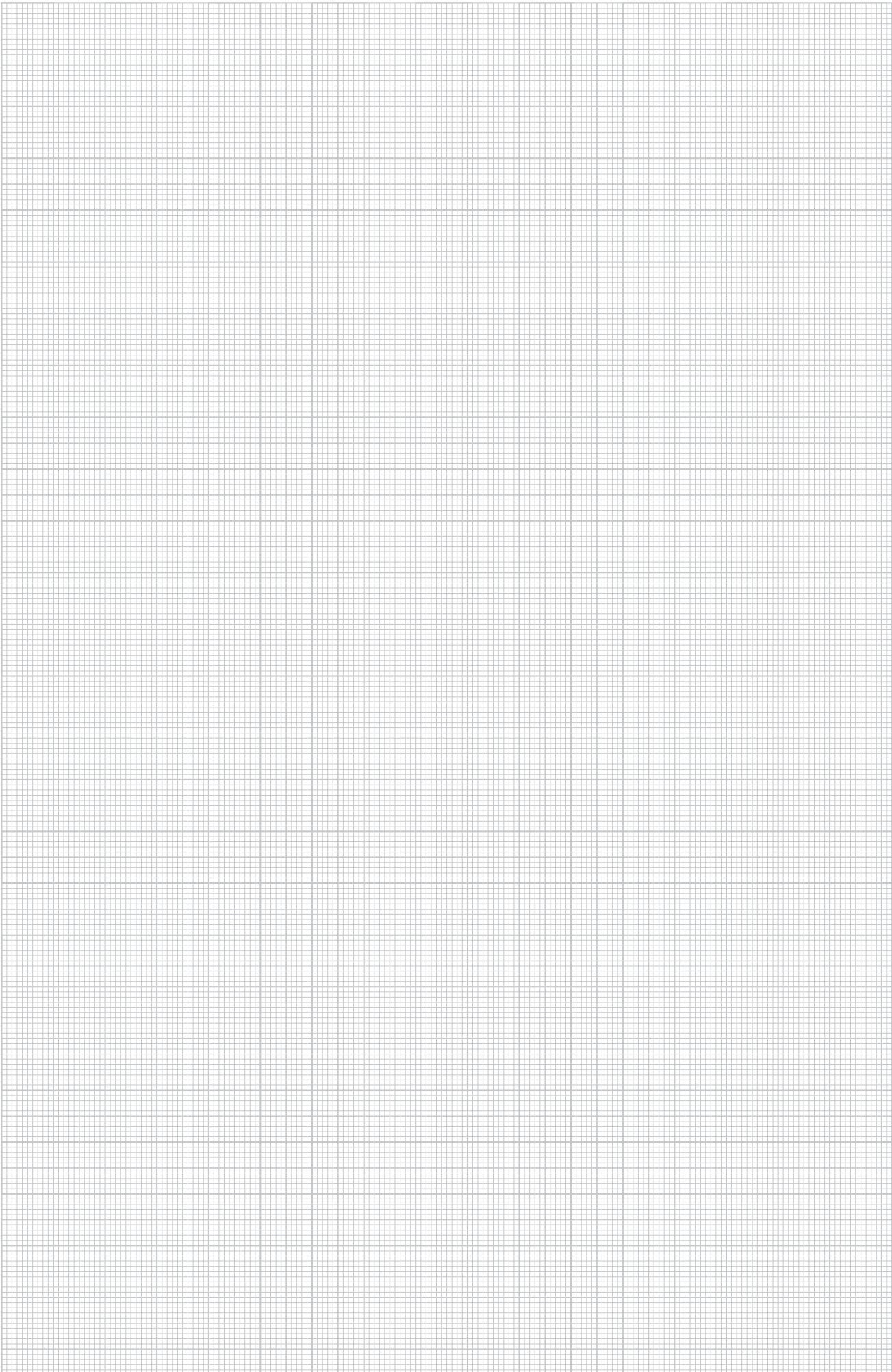
típus	D befogási tartomány mm	csom. darab	rendelési szám
ASL 733 20 A4	17-20	25	1362914
ASL 733 25 A4	20-25	25	1362918
ASL 733 30 A4	25-30	20	1362922
ASL 733 36 A4	30-36	20	1362926
ASL 733 44 A4	36-44	20	1362930
ASL 733 53 A4	44-53	20	1362934
ASL 733 63 A4	53-63	20	1362938

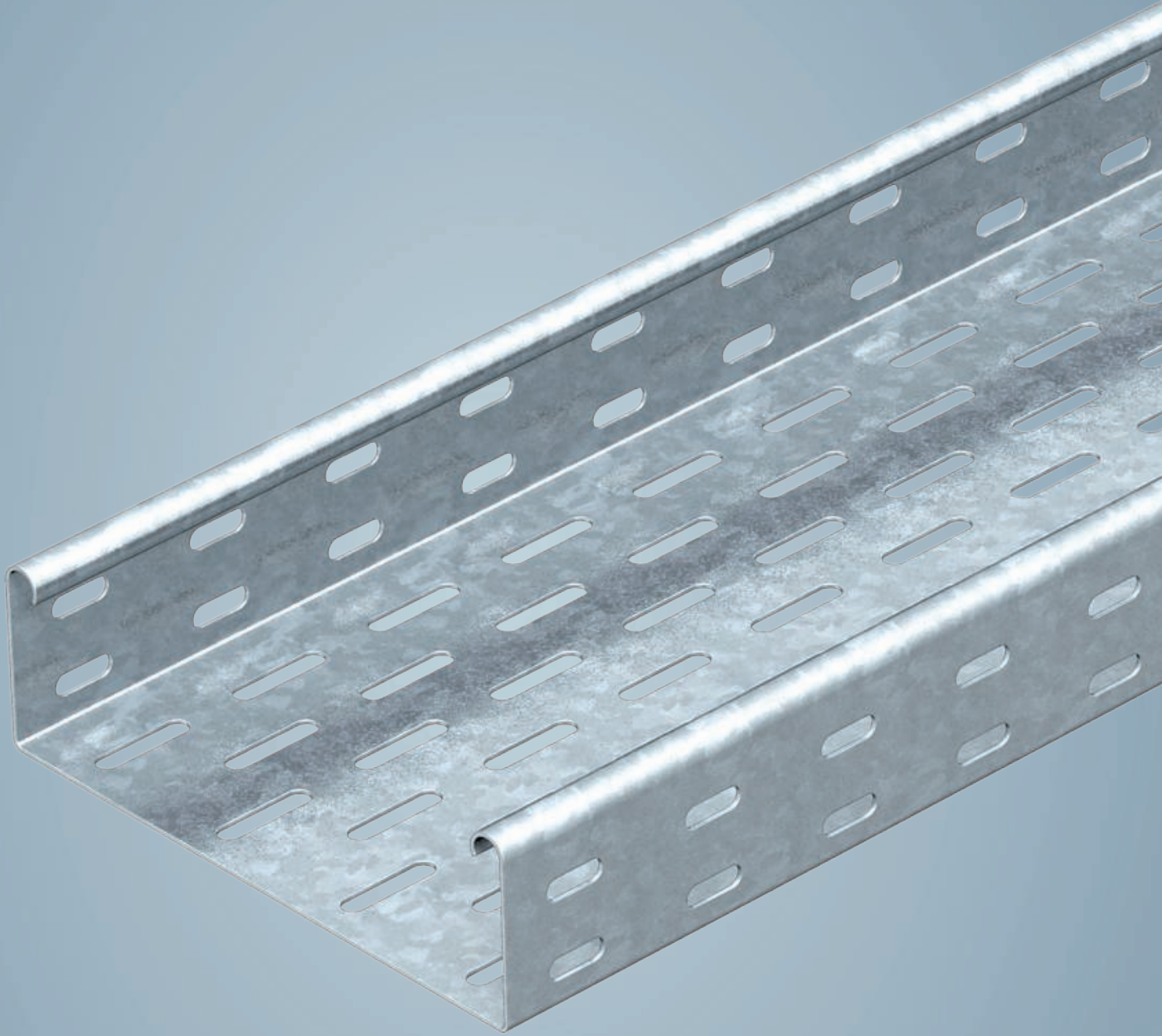
Csőbilincsek csőrendszerek és kábelek falon, padlón és mennyezeten történő rögzítéséhez. Önbiztosító felsőrészsel. Rögzítés hosszanti nyíláson keresztül. MSZ EN 4102-12 szerint engedélyezve, tűzállóság E30 - E90.

Méretetek

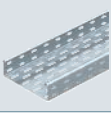





típus	A méret mm	B méret mm	x méret mm	t1 méret mm	t2 méret mm	L méret mm	b méret mm	s méret mm
ASL 733 20 A4	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 A4	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 A4	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 A4	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 A4	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 A4	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 A4	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3





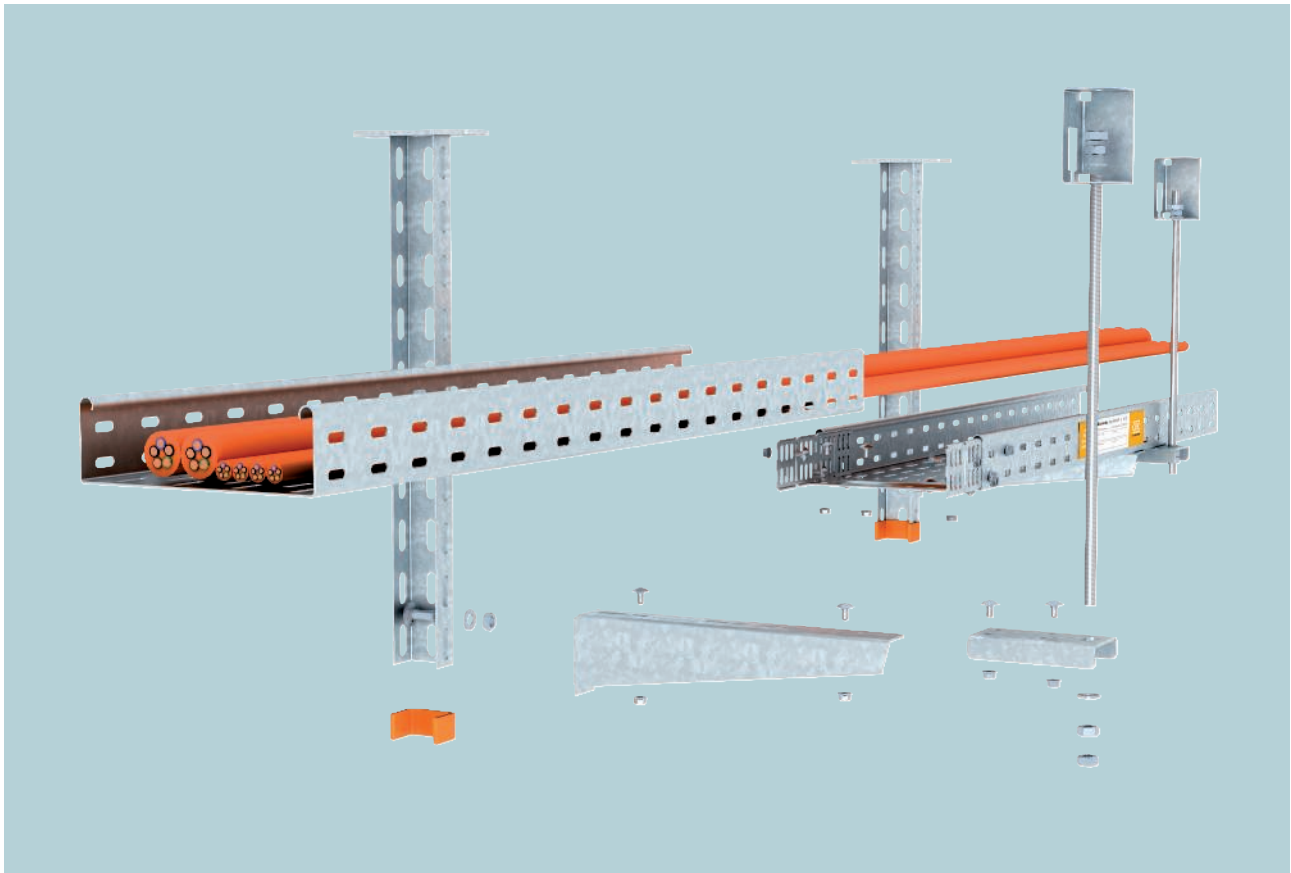
Tűzálló kábelrendszerek - Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezetek és elhelyezési módok

	Vízszintes nyomvonalak kialakítása	130
	Kábelletrák	146
	Függőleges nyomvonalak kialakítása	164
	Húzásmentesítés	176



Rendszerleírás

Kábeltálca SKS6... Mennyezeti szerelés



Az SKS kábeltálca U-oszlopokkal a födémhez rögzítve és SKS U-profillal teljesítik az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó szerkezetekre, E30-E90 vonatkozó követelményeit.

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.

Az U-profilokkal és kétoldali menetes rúd-felfüggesztéssel ellátott beépítési változat nagyon helytakarékos, mivel az U-profil építési magassága mindössze 30 mm. Egy- és kétszintes elhelyezésként is engedélyezett.

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

Szerelési elv:

Kábeltálca SKS6... Mennyezeti szerelés



Födémfüggesztés egy oldalon elhelyezett konzollokkal.



Födémfüggesztés két oldalon elhelyezett konzollokkal.



Szerelés dőlt mennyezetre, változtatható fejlemezzel.



A konzol rögzítése az oszlopon, félgömbfejú csavarral.



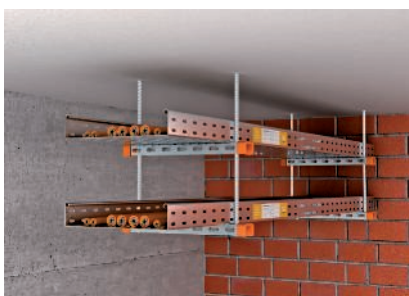
A hosszanti összekötőt és a toldásponti takarólemezt lencsefejú csavarral kell rögzíteni.



Menetes rúd rögzítése többszintes tálca elrendezés esetén.



Egyszintes födémfüggesztés.



Kétszintes födémfüggesztés.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90








Igazolás

Kábeltálca SKS6... Mennyezeti szerelés



Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2 szerint

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	2401/808/22-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Szerelési változatok	Mennyezeti szerelés függesztett oszloppal, konzollal és menetes rúddal történő biztosítással Mennyezeti szerelés U-oszloppal és kétoldali menetes rúddal történő függesztéssel
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Támaszköz fali szerelésnél függesztett oszloppal, konzollal és menetes rúddal történő biztosítással






Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.					
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

Támaszköz mennyezeti szerelésnél U-oszloppal és kétoldali menetes szárral történő biztosítással

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.		
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

Felhasznált alkatrészek

Kábeltálca SKS6... Mennyezeti szerelés

Alkatrész	Típus					
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
Függesztett oszlop	US 3 K ... FT	1	1	1	1	1
Védősapka	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	MWA12... FS	1	2	3	2	3
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	2	4	6	4	6
Csatlakozóelem	ABR FT	1	2	3	2	3
Menetes rúd	TR M10 G	1	2	3	2	3
Hatlapú anya	HN M10 G	4	5	6	8	9
Alátét	WS M10 D20 G	2	3	4	4	5
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	1	2	0	1
Tűzvédelmi kengyel	BSB	1	1	1	2	2

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően

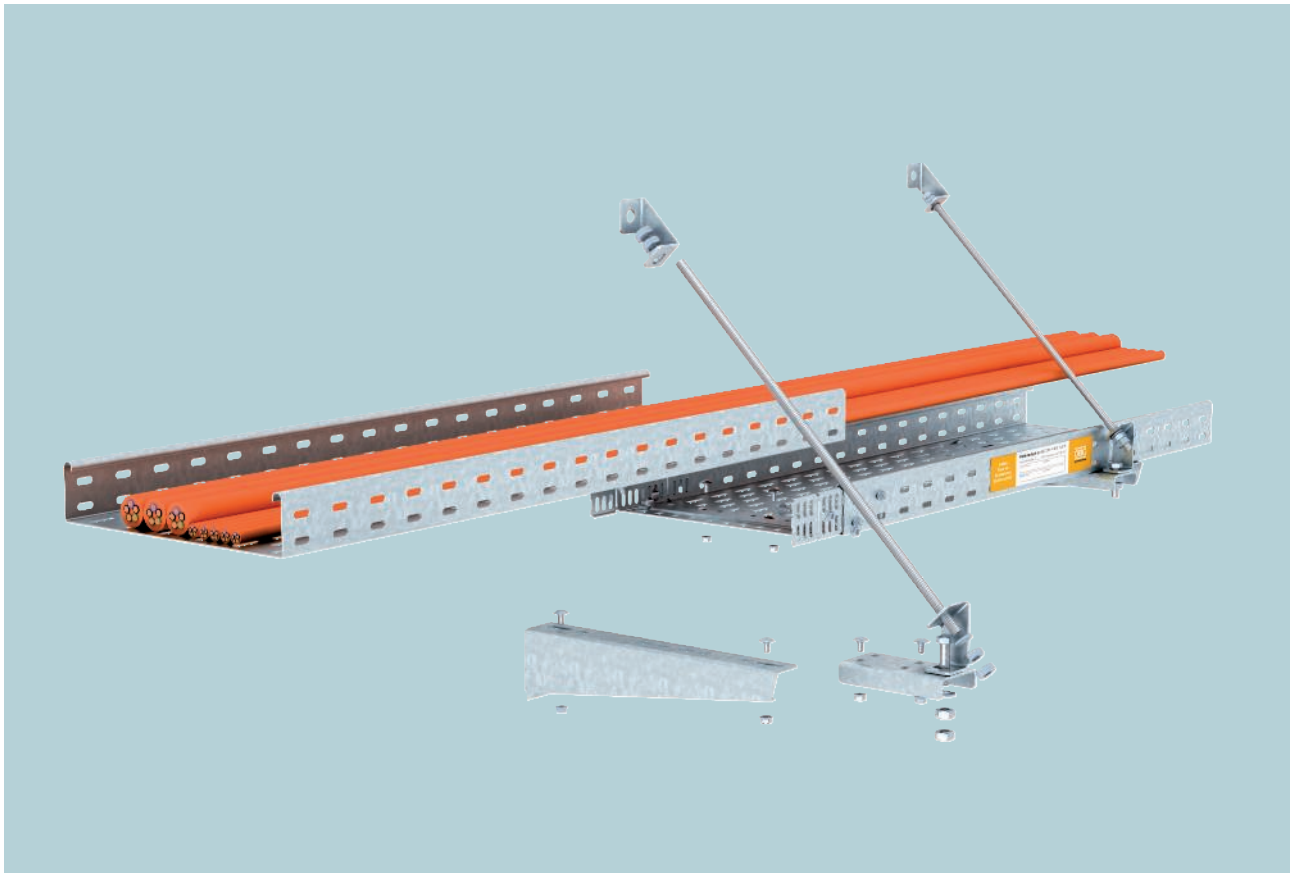
Alkatrész	Típus		
Kábeltálca	SKS 6... FS	1	2
Összekötő	RWVL 60 FS	2	4
Toldásponti takarólemez	SSLB ... FS	1	2
Oszlop	US 3 ... FS	1	2
Védősapka	US 3 KS OR	2	4
Menetes rúd	TR M10 G	2	4
Hatlapú anya	HN M10 G	6	10
Nagy felületű alátét	DIN440 11 F	4	8
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x20 F	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően



Rendszerleírás

Kábeltálca SKS6... Falra szerelés



Az SKS kábeltálca fali konzolokkal teljesíti az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó szerkezetekre vonatkozó követelményeket, E30-E90 tűzállósági osztállyal. A kábeltálcák falra történő szerelésekor a tálcák legfeljebb három szintje helyezhető el egymás felett. A menetes rúd függőleges földmérögzítése 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 egyes alátámasztási pontok között tetszőlegesen elhelyezhetőek. A kábeltálcákat egymással az oldaluknál és az aljukon is össze kell kötni.

Szerelési elv:

Kábeltálca SKS6... Falra szerelés



Többszintes fali szerelés függőleges menetes rúddal.



Fali szerelés srég menetes rúddal.



A menetes rúd rögzítése a tűzvédelmi földémkengyellel.



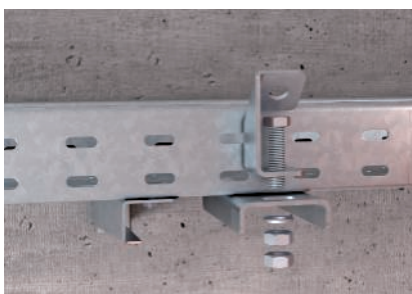
Kábeltálcára történő menetes száras rögzítés többszintes elrendezésnél.



Függőleges menetes száras rögzítése a legalsó kábeltálcára.



A konzol és a srég csatlakozó alkatrészek falra történő szerelése.



A srég csatlakozóelem rögzítése.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90






Igazolás

Kábeltálca SKS6... Falra szerelés


Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	2401/808/22-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Szerelési változatok	Fali szerelés konzollal és függőleges menetes rúddal történő biztosítással Fali szerelés konzollal és srég menetes rúddal történő biztosítással
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Támaszköz fali szerelésnél konzollal és függőleges menetes rúddal történő biztosítással



Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.			
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

Támaszköz fali szerelésnél konzollal és srég menetes rúddal történő biztosítással

Kábeltálca-szélesség	Kábelterhelés max.	
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m

Felhasznált alkatrészek

Kábeltálca SKS6... Falra szerelés

Alkatrész	Típus		
Kábeltálca	SKS 6... FS	1	2
Összekötő	RWVL 60 FS	2	4
Toldásponti takarólemez	SSLB ... FS	1	2
Függesztett oszlop	US 3 K ... FT	1	1
Védősapka	US 3 KS OR	1	1
Fali és oszlopkonzolok	MWA12... FS	1	2
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	2	4
Csatlakozóelem	ABR FT	1	2
Menetes rúd	TR M10 G	1	2
Hatlapú anya	HN M10 G	4	5
Alátét	WS M10 D20 G	2	3
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	1
Tűzvédelmi kengyel	BSB	1	1

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően

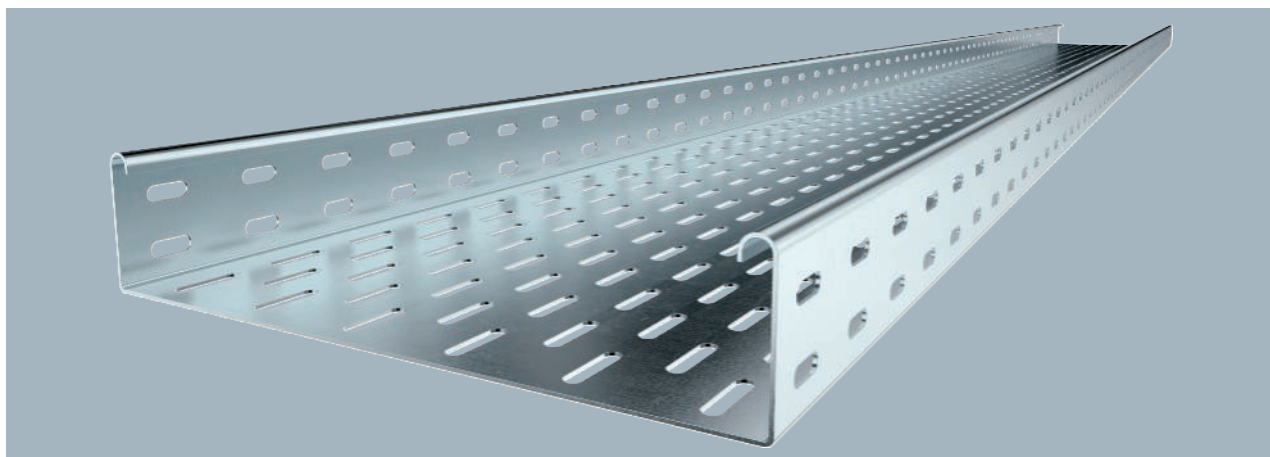
Alkatrész	Típus	
Kábeltálca	SKS 6... FS	1
Összekötő	RWVL 60 FS	2
Toldásponti takarólemez	SSLB ... FS	1
Fali és oszlopkonzolok	MWA12... FS	1
Lencsefejű csavar	FRSB 6x15 F	2
Csatlakozóelem	ABR FT	1
Csatlakozóelem	ABS FS	2
Hatlapfejű csavar	SKS M10x40 F	1
Menetes rúd	TR M10 G	1
Hatlapú anya	HN M10 G	5
Alátét	WS M10 D20 G	2

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően



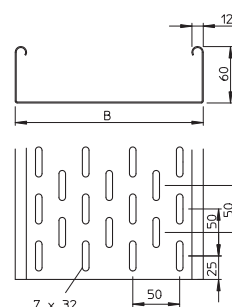
Kábeltálca, SKS 60

St FS



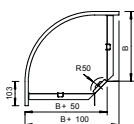
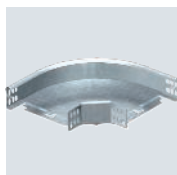
típus	széles- ség mm	lemez- vastagság mm	B méret mm	BS	csom. m	rendelési szám
SKS 610 FS	100	1,50	100		3	6056105
SKS 620 FS	200	1,50	200		3	6056202
SKS 630 FS	300	1,50	300		3	6056296

SKS 60 = kábeltálca-rendszer 60 mm oldalmagassággal, nehéz kivitel.



90°-os sarokidom, 60

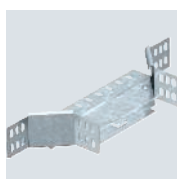
St FS



típus	széles- ség mm	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
RB 90 610 FS	100	100	1	6043216
RB 90 620 FS	200	200	1	6043224

90°-os vízszintes sarokidom 60 mm oldalmagasságú kábeltálcákhoz.

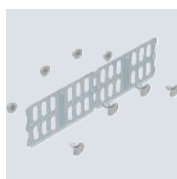
Beépíthető leágazóidom, 60



Beépíthető (fél) leágazóidom: vízszintes és függőleges leágazások kialakításához. Valamennyi 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához.

Hosszanti és sarokösszekötő

St FS



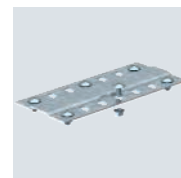
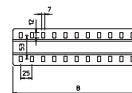
típus	méret mm	csom. darab	rendelési szám
RWVL 60 FS	200x56	10	6067115

Hosszanti és sarokösszekötő 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához és idomokhoz.

St FS

Toldásponthi takarólemez

típus	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
SSLB 100 FS	100	20	7070205
SSLB 200 FS	200	20	7070213
SSLB 300 FS	300	20	7070217

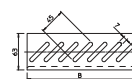


A toldásponthi takarólemez beépítésével biztosítható az egymáshoz csatlakozó kábeltálcák fenéklemezeinek folytonos illeszkedése. A megfelelő szélességű takaróléc garantálja, hogy a fenéklemez vége nem sérti meg a kábeleket. Nagyfeszítávú tálcákhoz is beépíthető.

St FS

Fenek-véglemez

típus	széles- ség mm	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
BEB 100 FS	100	100	1	7083106
BEB 200 FS	200	200	1	7083203
BEB 300 FS	300	300	1	7083300



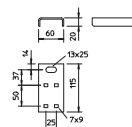
Fenek-véglemez a kábeltálca végek fenéklemezének merevítésére és a kilépő kábelek védelmére.

St FT

Csatlakozóelem

típus	csom. darab	rendelési szám
ABR FT	20	6364942

A csatlakozóelem a menetes rúddal történő biztosítás függesztő rendszerrel történő összekötése az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szerelési módban. A szereléshez szükséges mennyiségű csavarral és anyával együtt szállítjuk.

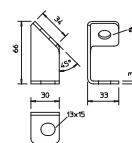


St FS

Csatlakozóelem, ferde

típus	csom. darab	rendelési szám
ABS FS	20	6365027

A csatlakozóelem a srég menetes rúddal történő biztosítás függesztő rendszerrel történő összekötése az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szerelési módban.



PVC

Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

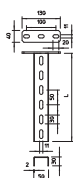
típus	nyelv	csom. darab	rendelési szám
KS-E DE	Német	10	7205423
KS-E HU	Magyar	10	7205434

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



US 3 függesztett oszlop

St FT

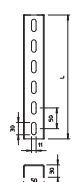
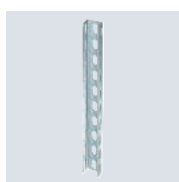


típus	hossz mm	anyag- vastagság		BS	csom. darab	rendelési szám
		mm	mm			
US 3 K 20 FT	200	2		🔥	1	6342351
US 3 K 30 FT	300	2		🔥	1	6342353
US 3 K 40 FT	400	2		🔥	1	6342355
US 3 K 50 FT	500	2		🔥	1	6342357
US 3 K 60 FT	600	2		🔥	1	6342359
US 3 K 70 FT	700	2		🔥	1	6342362
US 3 K 80 FT	800	2		🔥	1	6342364
US 3 K 90 FT	900	2		🔥	1	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2		🔥	1	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2		🔥	1	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2		🔥	1	6342372

Függesztett oszlop (US-profil) 50 x 30 mm -es méretben hegesztett fejlemezsel.

US 3 oszlop

St FS

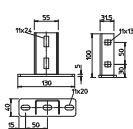


típus	hossz mm	anyag- vastagság		BS	csom. darab	rendelési szám
		mm	mm			
US 3 20 FS	200	2		🔥	1	6342302
US 3 30 FS	300	2		🔥	1	6342304
US 3 40 FS	400	2		🔥	1	6342306
US 3 50 FS	500	2		🔥	1	6342308
US 3 60 FS	600	2		🔥	1	6342310
US 3 70 FS	700	2		🔥	1	6342312
US 3 80 FS	800	2		🔥	1	6342314
US 3 90 FS	900	2		🔥	1	6342316
US 3 100 FS	1000	2		🔥	1	6342318
US 3 150 FS	1500	2		🔥	1	6342328
US 3 200 FS	2000	2		🔥	1	6342338

Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 30 x 50 mm.

Fejlemez

St FT

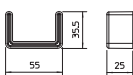


típus	csom. darab	rendelési szám
KU 3 FT	1	6348874

Fejlemez US 3 oszlopokhoz.

Védőkupak US 3-hoz

PE



típus	szín	csom. darab	rendelési szám
US 3 KS OR	narancs	20	6338458

Védőkupka US 3 oszlop végének lefedéséhez.

St G

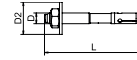
típus	menet	L		csom. darab	rendelési szám
		méret mm	D2 U lemez külső mm		
BZ3 10x90/0-30	M10	90	30*	50	3498691

BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

Bizonyított alkalmazás C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.

A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

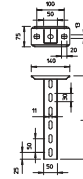


St FT

típus	anyag-		L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
	hossz mm	vastagság mm				
US 5 K 20 FT	200	2,5	200		1	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	300		1	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	400		1	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	500		1	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	600		1	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	700		1	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	800		1	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	900		1	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1000		1	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1100		1	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1200		1	6341632

50 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezrel.

US 5 függesztett oszlop



St FT

típus	anyag-		L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
	hossz mm	vastagság mm				
US 5 30 FT	300	2,5	300		1	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	400		1	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	500		1	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	600		1	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	700		1	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	800		1	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	900		1	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1000		1	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1500		1	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	2000		1	6340970

Fix hosszokban gyártott U-oszlop. Méret: 50 x 50 mm.

US 5 oszlop

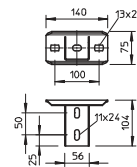


St FT

típus	csom. darab	rendelési szám

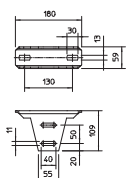
US 5 oszlopra szerelhető fejlemez.

Fejlemez US 5



Fejlemez US 5-oszlophoz, változtatható

St FT



típus

KU 5 V FT

csom. darab

1

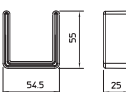
rendelési szám

6348920

US 5 oszlopra felszerelhető állítható fejlemez.

Védősapka

PE



szín

típus

US 5 KS OR narancs

csom. darab

20

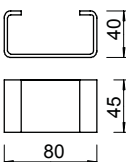
rendelési szám

6338462

Védősapka US 5 oszlop végének lefedéséhez.

Távtartó, DSK 45

St FT



típus

DSK 45 FT

csom. darab

20

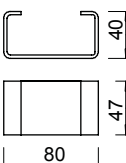
rendelési szám

6416500

Távtartó US 5 oszlophoz, valamint KUS 5 és KU 7 VQP fejlemezekhez.

Távtartó, DSK 47

St FT



típus

DSK 47 FT

csom. darab

20

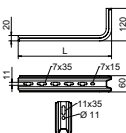
rendelési szám

6416504

Távtartó KU 5 V típusú fejlemezbe való beépítésre.

Konzol, TPSA

St FS



széles- B
séghez méret
mm mm

típus

TPSA 195 FS

100

195

csom. darab

1

rendelési szám

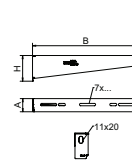
6364152

Konzol TPS függesztett oszlopokra történő szereléshez vagy fali konzol kábeltálcában történő standard lefektetéshez a DIN 4102, 12. része szerinti funkciótartásra.

St FS

Fali és oszlopkonzol MWA 12

típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	B méret mm	furat-Ø mm	BS	csom. darab	rendelési szám
MWA 12 11S FS	110	53	32,5	110	11		1	6424716
MWA 12 21S FS	210	65	32,5	210	11		1	6424732
MWA 12 31S FS	310	75	38,5	310	11		1	6424740
MWA 12 41S FS	410	83	38	410	11		1	6424759

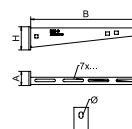


Könnnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol; szerelhető: oldalfalra és oszlopra.

St FT

Fali és oszlopkonzol AW 15

típus	széles- ség mm	H méret mm	A méret mm	B méret mm	furat-Ø mm	BS	csom. darab	rendelési szám
AW 15 11 FT	110	50	40	110	11		1	6420656
AW 15 21 FT	210	60	40	210	11		1	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	310	11		1	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	410	11		1	6420745



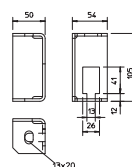
Könnnyű kivitelű hajlított acéllemez-konzol hegesztett fejlemezrel.

St FT

Tűzvédelmi kengyel

típus	csom. darab	rendelési szám
BSB FT	20	6418198

Tűzvédelmi kengyel a tűzálló kábelátalakító és kábeltrák biztosító menetes rúdjának mennyezeti rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 alapján.

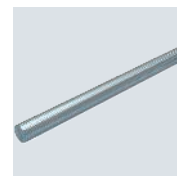


St G

Menetes rúd

típus	d menet	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
TR M8 1M G	M8	8	10	3141128
TR M10 1M G	M10	10	10	3141209
TR M12 1M G	M12	12	10	3141306

Menetes rúd a DIN 976 szerint.



St G

Összekötő karmantyú

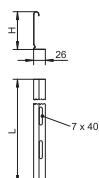
típus	menet	L méret mm	SW mm	csom. darab	rendelési szám
CSTR M8 G	M8	24	13	50	6410081
CSTR M10 G	M10	30	17	50	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	6410111

Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.



Válaszfal 45

St FS

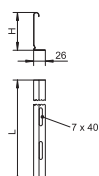


típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 45 FS	45	0,75	3000	3	6062033

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

Válaszfal 60

St FS



típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 60 FS	60	0,75	3000	3	6062068

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

Válaszfal-összekötő

A2 2B

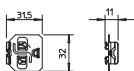


típus	csom. darab	rendelési szám
TSGV A2	10	6067970

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

Rögzítőelem kábeltrához

A2 2B

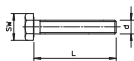


típus	csom. darab	rendelési szám
KS KL A2	30	6062284

Rögzítőelem válaszfalak kábeltrárára történő csavar nélküli rögzítéséhez.

Hatlapfejű csavar M10

St F



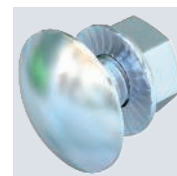
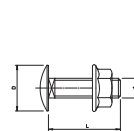
típus	méret mm	L méret mm	d méret mm	SW mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
SKS 10x60 F	M 10x60	60	10	17	8.8	20	6408516
SKS 10x80 F	M 10x80	80	10	17	8.8	20	6418250

Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezek rögzítéséhez. Hatlapfejű anyát és két alátétet tartalmaz.

St F

Lencsefejú csavar alátéttel kombinált anyával

típus	L méret mm	d méret mm	D mé- ret mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
FRSB 6x12 F	M6x12	12	6	13,5	100	6406122
FRSB 6x16 F	M6x16	16	6	13,5	100	6406157
FRSB 6x20 F	M6x20	20	6	13,5	100	6406203

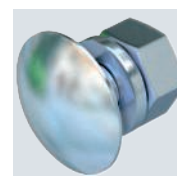
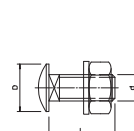


Elfordulás ellen biztosított, -négyzetlegetes nyakú- lencsefejú csavar, kombi-anyával.

St F

Lencsefejú csavar alátéttel és anyával

típus	L méret mm	d méret mm	D mé- ret mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
FRS 10x25 F	M10x25	25	10	24	50	6407528
FRS 10x25 TPS F	M10x25	25	10	18	50	6407536
FRS 12x25 F	M12x25	25	12	30	50	6406254

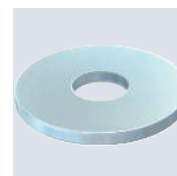
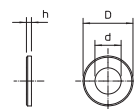


Négyzetlegetes nyakú félgömbfejú csavar. Alátéttel és hatlapú anyával.

St F

Alátét, lecsúszás elleni biztosításhoz

típus	D méret mm	d méret mm	h méret mm	csom. darab	rendelési szám
DIN440 7 F	22	6,6	2	100	6408702
DIN440 11 F	34	11	3	100	6408729

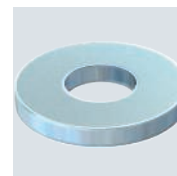
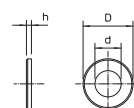


Nagy külső átmérőjű alátét.

St G

Alátét

típus	menet	d méret mm	D méret mm	h méret mm	csom. darab	rendelési szám
WS M8 D16 G	M8	8,4	16	1,6	100	3402088
WS M10 D20 G	M10	10,5	20	2	100	3402096
WS M12 D24 G	M12	13	24	2,5	100	3402126

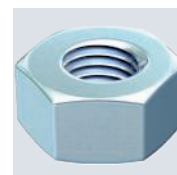
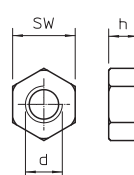


DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

St G

Hatlapú anya, DIN 934

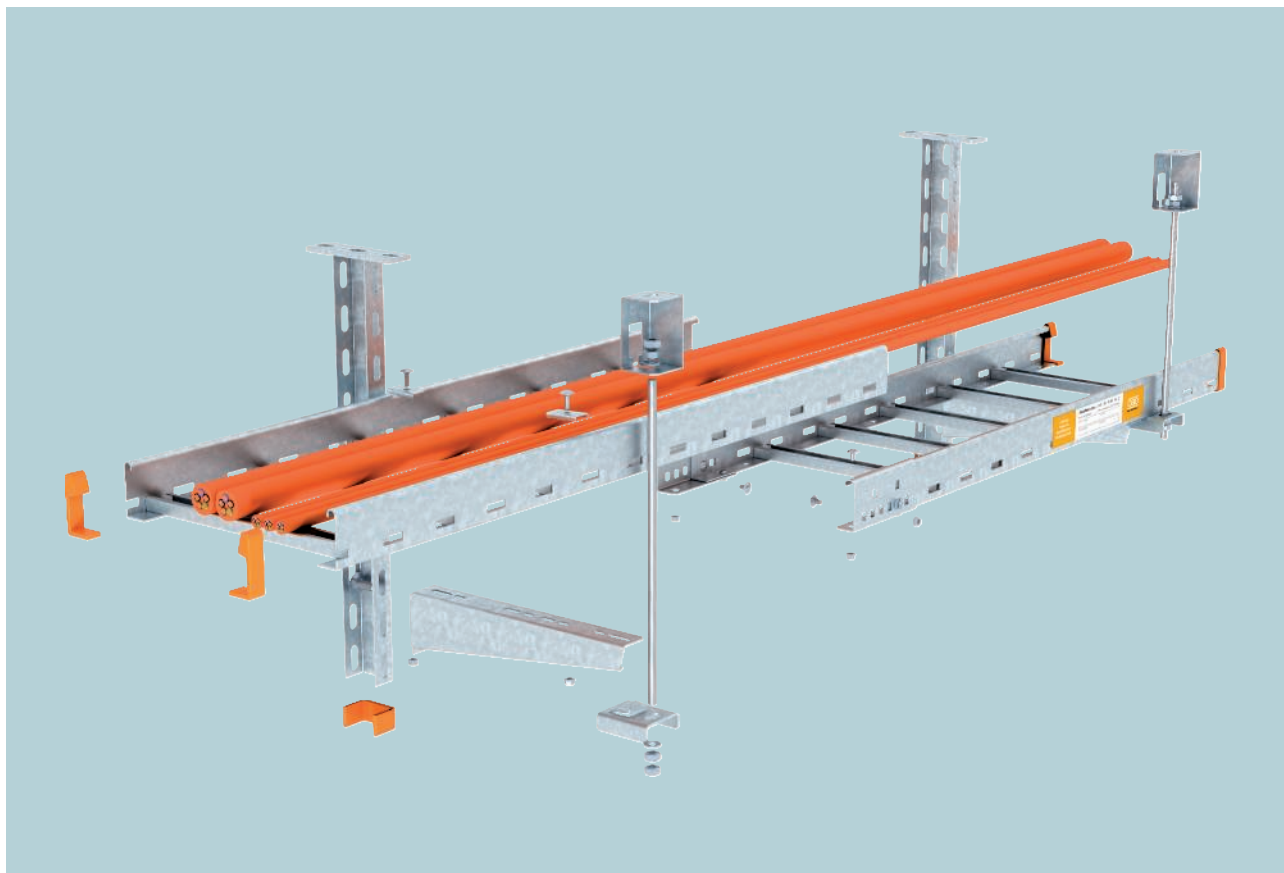
típus	menet	SW mm	h méret mm	d méret mm	csom. darab	rendelési szám
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085
HN M10 G	M10	17	8,4	10	100	3400107
HN M12 G	M12	19	10,8	12	100	3400123



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

Rendszerleírás

Kábellétra LG6...VSF mennyezeti szereléshez



Az LG kábellétrák U-oszlopokkal a födémhez rögzítve és az LG kábellétrák U-profillal teljesítik az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó szerkezetekre vonatkozó követelményeit, E30-E90 tűzállósági osztállyal. A kábellétrák elhelyezése az U-oszlop egy vagy két oldalán történhet, legfeljebb 3 szinten. A biztosító menetes rudat max 100 mm-re kell elhelyezni a konzoltól. Ehhez az ABR csatlakozóelemet a létra oldalának alsó övére kell dugni. A menetes rúd beépítése által a csatlakozóelem kilazulás ellen biztosított.

Az U-profilokkal és kétoldali menetes rúd-felfüggesztéssel

ellátott beépítési változat nagyon helytakarékos, mivel az U-profil építési magassága mindössze 30 mm. Egy- és kétszintes elhelyezésként is engedélyezett.

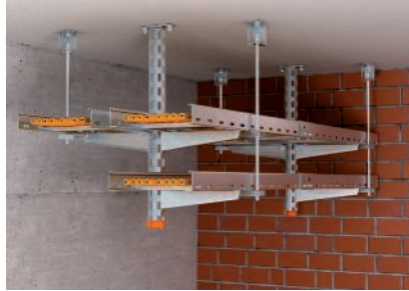
A létra oldalának homlokillesztése mindkét kábellétra-típusnál külső összekötő segítségével megy végbe, amely az oldalával van összecsavarozva. A toldási helyek az alátámasztáspontok között tetszőlegesen elhelyezhetők. A fokok távolsága mindkét kábellétra-típusnál 150 mm. Ebből kifolyólag kiegészítő felfekvőlemezzel nincs szükség.

Szerelési elv:

Kábellétra LG6...VSF mennyezeti szereléshez



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 födémkengyelbel.



Egyszintes mennyezeti szerelés U-profillal.



Kétszintes mennyezeti szerelés U-profillal.



Szerelés keresztprofilra szorítókapoccsal, félgömbfejű csavarral és nagyméretű alátéttel.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90








Igazolás

Kábellétra LG6...VSF mennyezeti szereléshez



Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2 szerint

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	2401/807/22-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Szerelési változatok	Mennyezeti szerelés függesztett oszloppal, konzollal és menetes rúddal történő biztosítással Mennyezeti szerelés U-oszloppal és kétoldali menetes rúddal történő függesztéssel
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Támaszköz fali szerelésnél függesztett oszloppal, konzollal és menetes rúddal történő biztosítással






Kábellétra-szélesség	Kábelterhelés max.					
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

Támaszköz mennyezeti szerelésnél U-oszloppal és kétoldali menetes szárral történő biztosítással



Kábellétra-szélesség	Kábelterhelés max.		
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

Felhasznált alkatrészek

Kábellétra LG6...VSF mennyezeti szereléshez

Alkatrész	Típus					
Kábellétra	LG 6... VSF FS	1	2	3	2	3
Külső összekötő	AVL 60 FS	2	4	6	4	6
Függesztett oszlop	US 3 K ... FT	1	1	1	1	1
Védősapka	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Fali és oszlopkonzolok	MWA12... FS	1	2	3	2	3
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2	4	6	4	6
Csatlakozóelem	ABL FT	1	2	3	2	3
Menetes rúd	TR M10 G	1	2	0	2	3
Menetes rúd	TR M12 G	0	0	3	0	0
Hatlapú anya	HN M10 D20 G	4	5	0	8	9
Hatlapú anya	HN M12 D24 G	0	0	6	0	0
Alátét	WS M10 G	2	3	0	4	5
Alátét	WS M12 G	0	0	4	0	0
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	1	0	0	1
Összekötő karmantyú	CSTR M12 G	0	0	2	0	0
Tűzvédelmi kengyel	BSB	1	1	1	2	2

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően

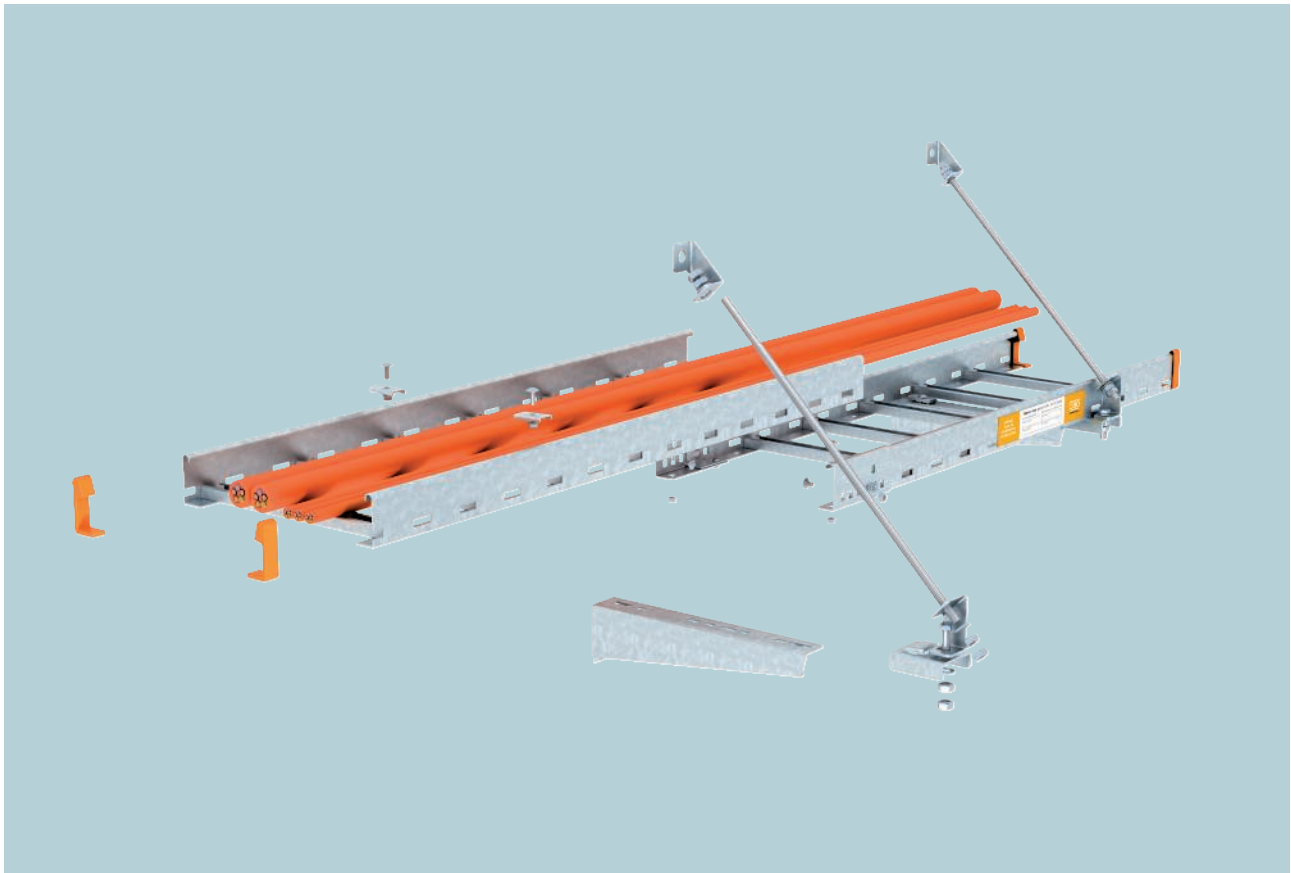
Alkatrész	Típus		
Kábellétra	LG 6... VSF FS	1	2
Külső összekötő	AVL 60 FS	2	4
Oszlop	US 3 ... FS	1	2
Védősapka	US 3 KS OR	2	4
Menetes rúd	TR M10 G	2	4
Hatlapú anya	HN M10 G	6	10
Nagy felületű alátét	DIN440 11 F	4	8
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	2
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2	4
Nagy felületű alátét	DIN440 7 F	2	4

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően



Rendszerleírás

Kábellétra LG6...VSF fal szereléshez



Az LG kábellétra fal konzolokkal teljesíti az MSZE 24102/ DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó szerkezetekre vonatkozó követelményeit. A kábellétrák falra történő szerelésénél maximum 2 szint helyezhető el egymás felett. A menetes rúd függőleges földmögztítése csavarok nélkül, a létra oldalának alsó övére csatlakoztatott ABL csatlako-

zóelem segítségével történik. A konzol és a csatlakozóelem távolsága legfeljebb 100 mm lehet. Alternatívaként egy kábellétra biztosítása 45° szögben elhelyezett, falhoz rögzített menetes rúddal is történhet.

Szerelési elv:

Kábellétra LG6...VSF fali szereléshez



Többszintes fali szerelés függőleges menetes rúddal.



Fali szerelés srég menetes rúddal.



A menetes rúd rögzítése a tűzvédelmi kennyellel.



Kábellétrára történő menetes száras rögzítés többszintes elrendezésnél.



A függőleges menetes rúd rögzítése a csatlakozóelemhezl.



A konzol és a srég csatlakozó alkatrészek falra történő szerelése.



A ferde csatlakozóelem szerelése hatlapfejű anyával és csavarral.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90






Igazolás

Kábellétra LG6...VSF fali szereléshez


Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-12/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Vizsgálati tanúsítvány száma	2401/807/22-CM
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Szerelési változatok	Fali szerelés konzollal és függőleges menetes rúddal történő biztosítással Fali szerelés konzollal és srég menetes rúddal történő biztosítással
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Támaszköz fali szerelésnél konzollal és függőleges menetes rúddal történő biztosítással

Kábellétra-szélesség	Kábelterhelés max.			
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m




Támaszköz fali szerelésnél konzollal és srég menetes rúddal történő biztosítással

Kábellétra-szélesség	Kábelterhelés max.	
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m



Felhasznált alkatrészek

Kábellétra LG6...VSF fali szereléshez

Alkatrész	Típus			
Kábellétra	LG 6... VSF FS	1	2	3
Külső összekötő	AVL 60 FS	2	4	6
Fali és oszlopkonzolok	MWA12... FS	1	2	3
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2	4	6
Csatlakozóelem	ABL FT	1	2	3
Menetes rúd	TR M10 G	1	2	0
Menetes rúd	TR M12 G	0	0	3
Hatlapú anya	HN M10 D20 G	4	5	0
Hatlapú anya	HN M12 D24 G	0	0	6
Alátét	WS M10 G	2	3	0
Alátét	WS M12 G	0	0	4
Összekötő karmantyú	CSTR M10 G	0	1	0
Összekötő karmantyú	CSTR M12 G	0	0	2
Tűzvédelmi kengyel	BSB	1	1	1

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően

Alkatrész	Típus	
Kábellétra	LG 6...VSF FS	1
Külső összekötő	AVL 60 FS	2
Fali és oszlopkonzolok	MWA12... FS	1
Rögzítőelem	LKS 40 FS	2
Csatlakozóelem	ABR FT	1
Csatlakozóelem	ABS FS	2
Hatlapfejű csavar	SKS M10x40 F	1
Menetes rúd	TR M10 G	1
Hatlapú anya	HN M10 G	5
Alátét	966 M10 G	2

A rögzítődübel kiválasztása a felületnek megfelelően

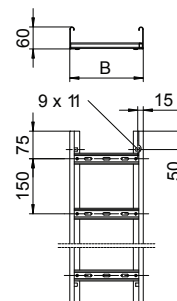


Kábellétra LG 60, 6 m VSF



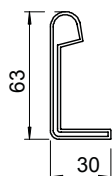
tipus	pőfalemez- vastagság mm	széles- ség mm	hossz mm	létrafok- távolság mm	B méret mm	BS	csom. m	rendelési szám
LG 620 VSF 6 FS	1,5	200	6000	150	200		6	6207501
LG 630 VSF 6 FS	1,5	300	6000	150	300		6	6207505
LG 640 VSF 6 FS	1,5	400	6000	150	400		6	6207509
LG 620 VSF 6 FT	1,5	200	6000	150	200		6	6207523
LG 630 VSF 6 FT	1,5	300	6000	150	300		6	6207527
LG 640 VSF 6 FT	1,5	400	6000	150	400		6	6207531

Kábellétra a kábelek és vezetékek vízszintes elhelyezéséhez. Szabványos kábeltartó-szerkezet az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint. Tűzállósági osztály E30-E90. Kábellétra, horonnyal felfelé beszegecsett C-profil létrafokokkal.



Védősapka, 60

PE

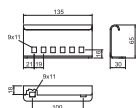


tipus	szín	csom. pár	rendelési szám
SKH 60 OR	narancs	40	6222537

Védősapka 60 mm oldalmagasságú kábellétrák végeinek lefedéséhez.

Külső összekötő, AVL 60

St FS



tipus	széles- ség mm	oldal- magasság mm	csom. darab	rendelési szám
AVL 60 FS	30	65	10	6208770

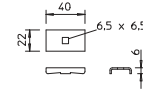
Külső összekötő a kábellétra-darabok mechanikus összekötéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványnak megfelelő tűzálló szerelési módban. Csavarokkal.

St FS

Rögzítőelem, LKS 40

típus	csom. darab	rendelési szám
LKS 40 FS	10	6221076

Szorítóelem a kábellétra konzolon történő rögzítéséhez.

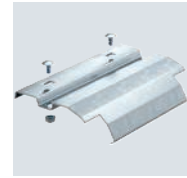
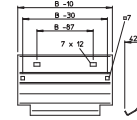


St FT

Kilépőlemez, LAB

típus	szélesség mm	oldal-magasság mm	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
LAB 20 FT	200	45	200	1	6220436
LAB 30 FT	300	45	300	1	6220444
LAB 40 FT	400	45	400	1	6220452

A kilépőlemez beépítésével hatékonyan megnövelhető a kilépő kábelek felfekvési felülete vertikális iránytörése esetén.

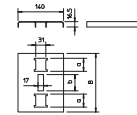


St FS

Felfekvőlemez a formaidomok fokaira

típus	B méret mm	a méret mm	b méret mm	csom. darab	rendelési szám
SAB20 FS	180	40	50	25	6222943
SAB30 FS	280	60	80	25	6222951
SAB40 FS	380	60	75	25	6222978

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 kábellétraidomok 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.

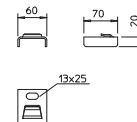


St FT

Csatlakozóelem

típus	csom. darab	rendelési szám
ABL FT	20	6221467

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 övén rögzíteni. A menetes rúd beépítését követően a csatlakozóelem kilazulás ellen biztosított.

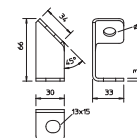


St FS

Csatlakozóelem, ferde

típus	csom. darab	rendelési szám
ABS FS	20	6365027

A csatlakozóelem a srég menetes rúddal történő biztosítás függesztő rendszerrel történő összekötése az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló szerelési módban.



Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

PVC



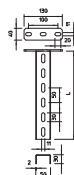
nyelv		csom. darab	rendelési szám
típus			
KS-E DE	Német	10	7205423
KS-E HU	Magyar	10	7205434

Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.

Tartószerkezetek

US 3 függesztett oszlop

St FT

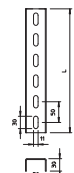
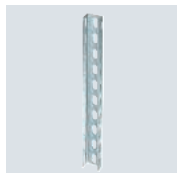


típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 3 K 20 FT	200	2		1	6342351
US 3 K 30 FT	300	2		1	6342353
US 3 K 40 FT	400	2		1	6342355
US 3 K 50 FT	500	2		1	6342357
US 3 K 60 FT	600	2		1	6342359
US 3 K 70 FT	700	2		1	6342362
US 3 K 80 FT	800	2		1	6342364
US 3 K 90 FT	900	2		1	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2		1	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2		1	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2		1	6342372

Függesztett oszlop (US-profil) 50 x 30 mm -es méretben hegesztett fejlemezzel.

US 3 oszlop

St FS

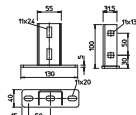


típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 3 20 FS	200	2		1	6342302
US 3 30 FS	300	2		1	6342304
US 3 40 FS	400	2		1	6342306
US 3 50 FS	500	2		1	6342308
US 3 60 FS	600	2		1	6342310
US 3 70 FS	700	2		1	6342312
US 3 80 FS	800	2		1	6342314
US 3 90 FS	900	2		1	6342316
US 3 100 FS	1000	2		1	6342318
US 3 150 FS	1500	2		1	6342328
US 3 200 FS	2000	2		1	6342338

Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 30 x 50 mm.

Fejlemez

St FT



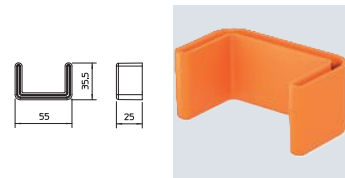
típus	csom. darab	rendelési szám
KU 3 FT	1	6348874

Fejlemez US 3 oszlopokhoz.

PE

típus	szín	csom. darab	rendelési szám
US 3 KS OR	narancs	20	6338458

Védősapka US 3 oszlop végének lefedéséhez.



St G

típus	menet	L méret mm	D2 U lemez méret mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 10x90/0-30	M10	90	30*	50	3498691

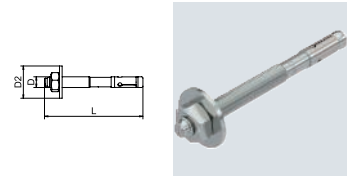
BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

Bizonyított alkalmasság C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.

A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

Horgonycsap BZ3

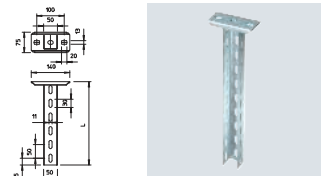


St FT

típus	hossz mm	anyag-vastagság mm	L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 5 K 20 FT	200	2,5	200		1	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	300		1	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	400		1	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	500		1	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	600		1	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	700		1	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	800		1	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	900		1	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1000		1	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1100		1	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1200		1	6341632

50 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemezzel.

US 5 függesztett oszlop



St FT

típus	hossz mm	anyag-vastagság mm	L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 5 30 FT	300	2,5	300		1	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	400		1	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	500		1	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	600		1	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	700		1	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	800		1	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	900		1	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1000		1	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1500		1	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	2000		1	6340970

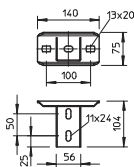
Fix hosszakban gyártott U-oszlop. Méret: 50 x 50 mm.

US 5 oszlop



Fejlemez US 5

St FT



típus

KUS 5 FT

csom. darab

1

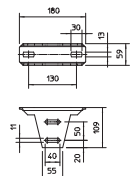
rendelési szám

6348904

US 5 oszlopra szerelhető fejlemez.

Fejlemez US 5-oszlophoz, változtatható

St FT



típus

KU 5 V FT

csom. darab

1

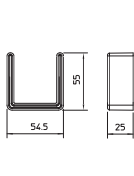
rendelési szám

6348920

US 5 oszlopra felszerelhető állítható fejlemez.

Védősapka

PE



típus szín

US 5 KS OR narancs

csom. darab

20

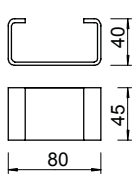
rendelési szám

6338462

Védősapka US 5 oszlop végének lefedéséhez.

Távtartó, DSK 45

St FT



típus

DSK 45 FT

csom. darab

20

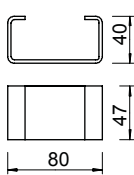
rendelési szám

6416500

Távtartó US 5 oszlophoz, valamint KUS 5 és KU 7 VQP fejlemezekhez.

Távtartó, DSK 47

St FT



típus

DSK 47 FT

csom. darab

20

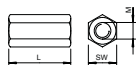
rendelési szám

6416504

Távtartó KU 5 V típusú fejlemezbe való beépítésre.

Összekötő karmantyú

St G

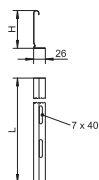


típus	menet	L méret mm	SW mm	csom. darab	rendelési szám
CSTR M8 G	M8	24	13	50	6410081
CSTR M10 G	M10	30	17	50	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	6410111

Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.

Válaszfal 45

St FS

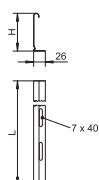


típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 45 FS	45	0,75	3000	3	6062033

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

Válaszfal 60

St FS

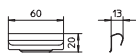


típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 60 FS	60	0,75	3000	3	6062068

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

Válaszfal-összekötő

A2 2B

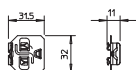


típus	csom. darab	rendelési szám
TSGV A2	10	6067970

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

Rögzítőelem kábeltrához

A2 2B



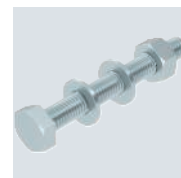
típus	csom. darab	rendelési szám
KS KL A2	30	6062284

Rögzítőelem válaszfalak kábeltráira történő csavar nélküli rögzítéséhez.

St F

Hatlapfejű csavar M10

típus	L		d		SW	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm				
SKS 10x60 F	M 10x60	60	10	17	17	8.8	20	6408516
SKS 10x80 F	M 10x80	80	10	17	17	8.8	20	6418250

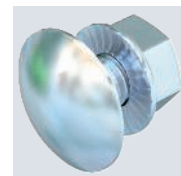
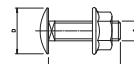


Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezek rögzítéséhez. Hatlapfejű anyát és két alátétet tartalmaz.

St F

Lencsefejű csavar alátéttel kombinált anyával

típus	L		D		szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
FRSB 6x12 F	M 6x12	12	6	13,5	5,6	100	6406122
FRSB 6x16 F	M 6x16	16	6	13,5	5,6	100	6406157
FRSB 6x20 F	M 6x20	20	6	13,5	5,6	100	6406203

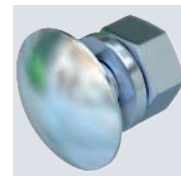
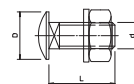


Elfordulás ellen biztosított, -négyzetleges nyakú- lencsefejű csavar, kombi-anyával.

St F

Lencsefejű csavar alátéttel és anyával

típus	L		D		szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm			
FRS 10x25 F	M 10x25	25	10	24	5,6	50	6407528
FRS 10x25 TPS F	M 10x25	25	10	18	5,6	50	6407536
FRS 12x25 F	M 12x25	25	12	30	5,6	50	6406254

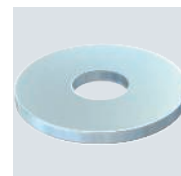
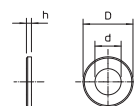


Négyzetleges nyakú félgömbfejű csavar. Alátéttel és hatlapú anyával.

St F

Alátét, lecsúszás elleni biztosításhoz

típus	D	d	h	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm		
DIN440 7 F	22	6,6	2	100	6408702
DIN440 11 F	34	11	3	100	6408729

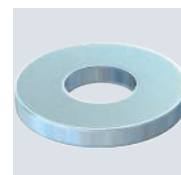
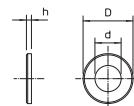


Nagy külső átmérőjű alátét.

St G

Alátét

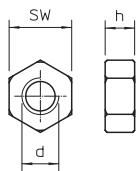
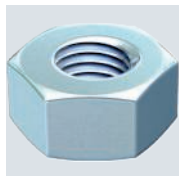
típus	d	D	h	csom. darab	rendelési szám
	menet	méret mm	méret mm		
WS M8 D16 G	M8	8,4	1,6	100	3402088
WS M10 D20 G	M10	10,5	2	100	3402096
WS M12 D24 G	M12	13	2,5	100	3402126



DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

Hatlapú anya, DIN 934

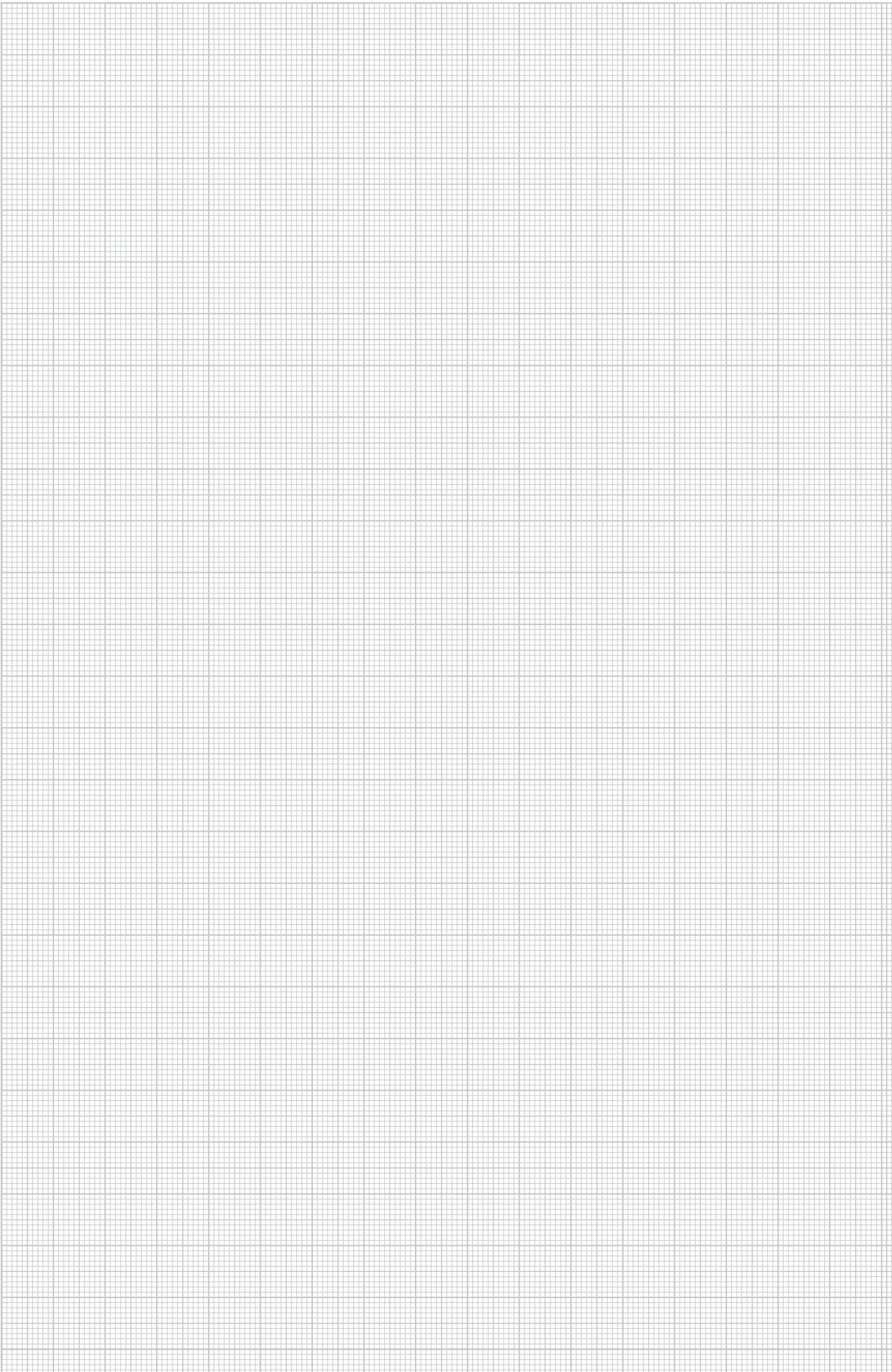
St G



típus	menet	SW mm	h méret mm	d méret mm	csom. darab	rendelési szám
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085
HN M10 G	M10	17	8,4	10	100	3400107
HN M12 G	M12	19	10,8	12	100	3400123

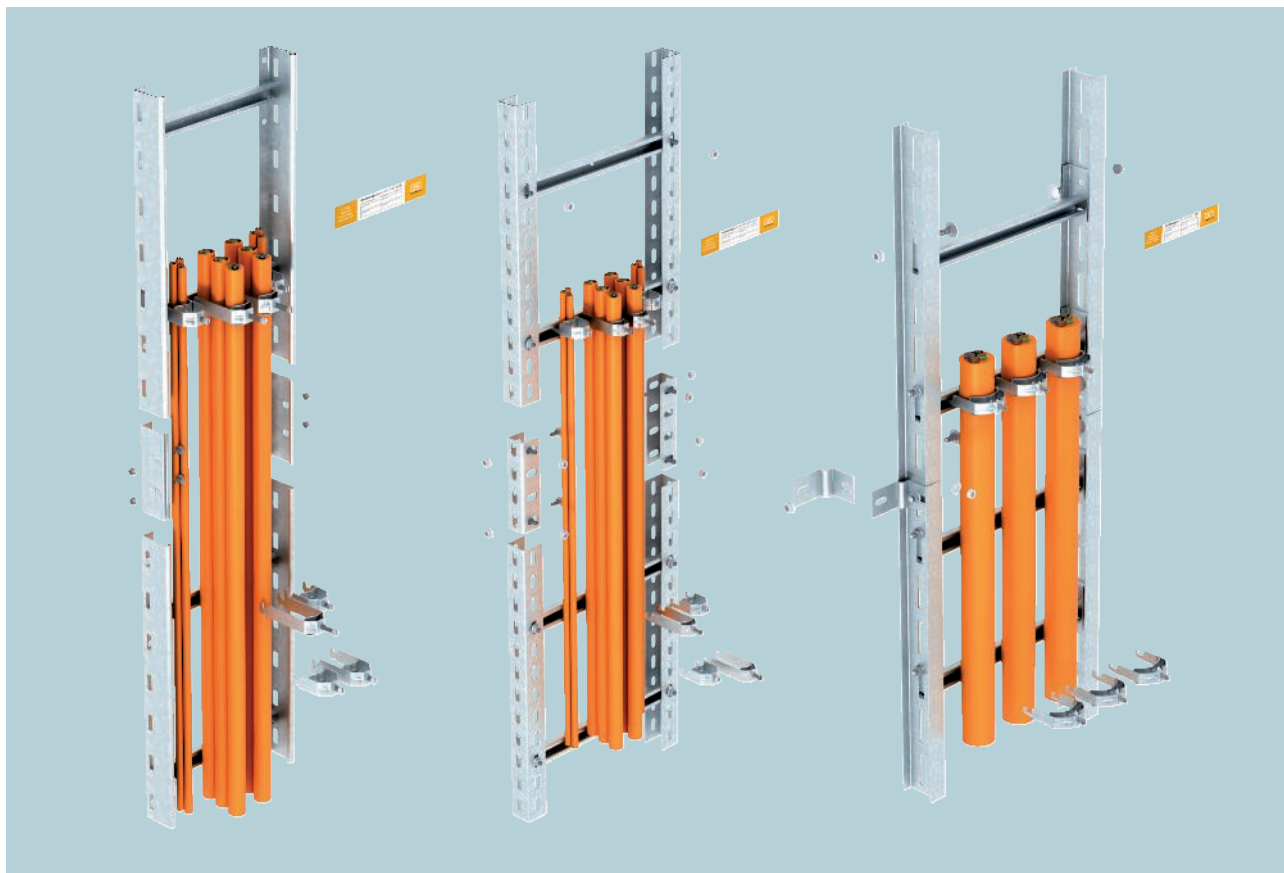
DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.





Rendszerleírás

Kábelhágcsók, fali szereléshez



Az LG, SLM és SLS kábelhágcsók teljesítik az MSZE 24102/DIN 4102-12 szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezeteire vonatkozó követelményeit, tűzállóság E30, E60 és E90. A kábelhágcsók 200 - 400 mm szélességben (LG) és 400 - 600 mm szélességben (SLM és SLS) kaphatók. A kábelhágcsó hosszanti profilokból áll, szegecselt, ill. csavarozott fokokkal. A foktávolság 30 cm. A kábelhágcsó közvetlen fali rögzítése a létraprofil (LG és SLM), ill. a rögzítőszeglet segítségével történik, legfeljebb

1,2 m-enként. Csavarozott hosszoldók alkalmazása engedélyezett, pozíciójuk tetszőleges.

A kábeleket kengyeles bilincsekkel (fém nyomóvályúval) kell a fokokra rögzíteni. 3,5 m szintmagasság felett ZSE90 húzásmentesítő alkalmazása engedélyezett. Ehhez a kábelhágcsót nem kell megszakítani, a kábelhágcsó a húzásmentesítőn folyamatosan átvezethető.

Szerelési elv:

Kábelhágcsók, fal szereléshez



Kábelhágcsó közvetlen szerelése a tömör falra.



Toldás kialakítás csavarozott hosszoldóval.



Kábelek rögzítése egyenként vagy csoportosan, kengyeles bilincsekkel.



A kábelhágcsó közvetlen rögzítése a tömör falra.



Toldáspont csavarozott összekötővel.



A kábelek rögzítése kengyeles bilincsekkel, csoportos elhelyezés is lehetséges.



Kábelhágcsó közvetlen szerelése a tömör falra.



Szerelés csavarozott rögzítőszeleggel.



Kábelrögzítés kengyeles bilincsekkel a kábelhágcsó fokain.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90



Igazolás

Kábelhágcsók, fali szereléshez

Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-12/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábel tartó szerkezet
Igazolás	Szakértői állásfoglalás Nr. GS 3.2/17-436-3
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Megjegyzés:

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

Szerelési paraméterek, könnyű kábelhágcsó (LG)

Rögzítési távolság	max. 1,2 m
Kábelterhelés	max. 20 kg/m
Létrafoktávolság	30 cm
Szélesség	max. 400 mm
Hozzávaló kengyeles bilincs	Typ 2056 M ...
Egyedi kábel átmérője	nincs korlátozva
Kábelek száma a kötegelt elhelyezésnél	max. 3
Kábel átmérője a kötegelt elhelyezésnél	max. 25 mm

Szerelési paraméterek, nehéz kábelhágcsó (SLM)

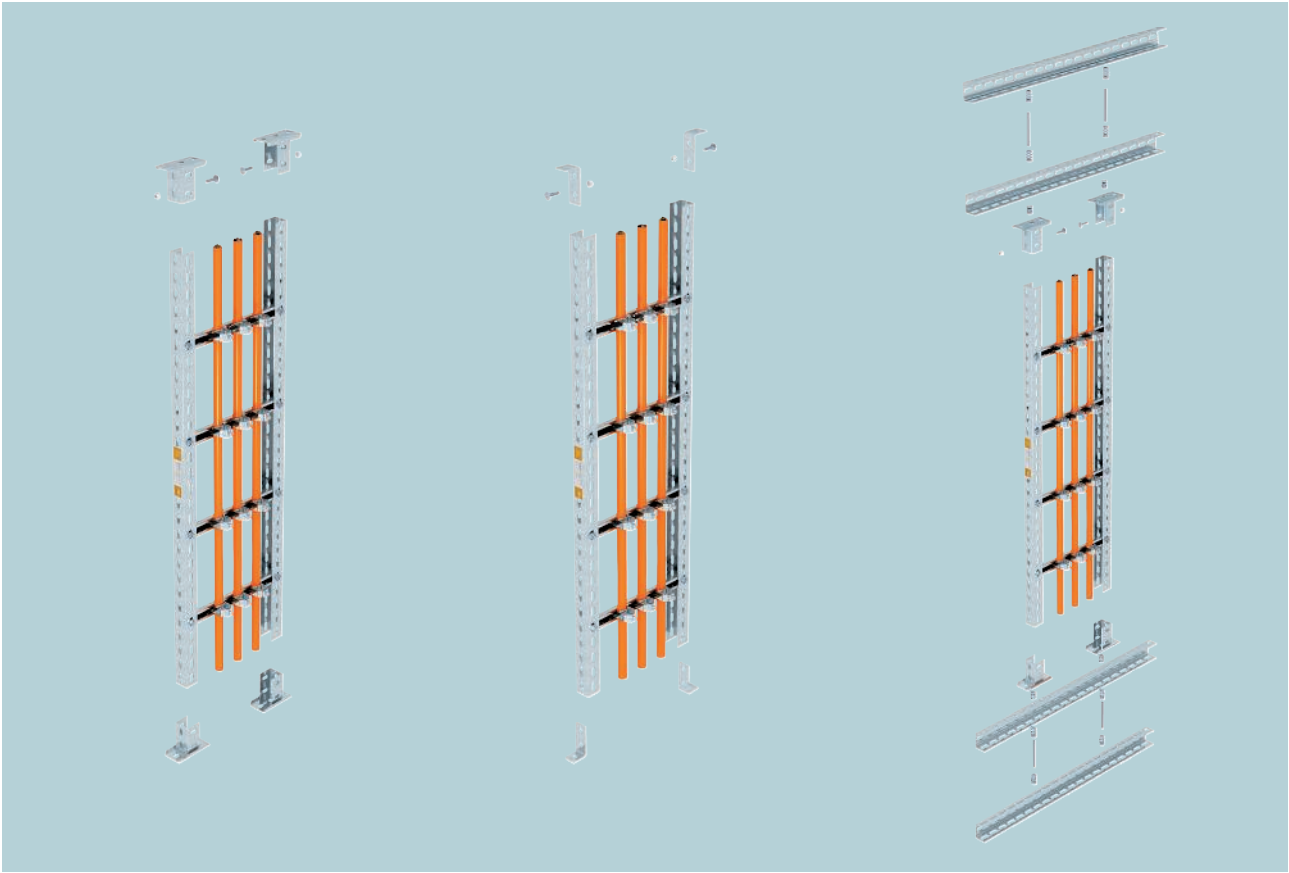
Rögzítési távolság	max. 1,2 m
Kábelterhelés	max. 20 kg/m
Létrafoktávolság	30 cm
Szélesség	max. 600 mm
Hozzávaló kengyeles bilincs	Típus 2056 UM
Egyedi kábel átmérője	nincs korlátozva
Kábelek száma a kötegelt elhelyezésnél	max. 3
Kábel átmérője a kötegelt elhelyezésnél	max. 25 mm

Szerelési paraméterek, ipari kábelhágcsó (SLS)

Rögzítési távolság	max. 1,2 m
Kábelterhelés	max. 20 kg/m
Létrafoktávolság	30 cm
Szélesség	max. 600 mm
Hozzávaló kengyeles bilincs	Típus 2056 UM
Egyedi kábel átmérője	nincs korlátozva
Kábelek száma a kötegelt elhelyezésnél	max. 3
Kábel átmérője a kötegelt elhelyezésnél	max. 25 mm

Rendszerleírás

Kábelhágcsó, függesztett szerelés

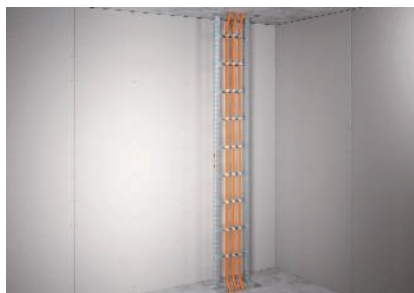


Az SLM típusú kábelhágcsókat függesztett szerelésre tervezték, és megfelelnek a DIN 4102-12/MSZE 24102 szabvány összes követelményének, mint tűzálló tartó-szerkezet, E30, E60 és E90 tűzállósággal. A függesztés akár 600 mm-es szélességben és legfeljebb 7,0 m belmagasságban végezhető el. A kábelhágcsók hosszanti profilokból és csavarozott létrafokokból állnak. A foktávolság 30 cm. A kábelhágcsók függőleges felépítése szerkezettől, kivittől és a faltól való távolságtól függetlenül megvalósítható. A kábelhágcsók fejlemezekkel vagy szerelőszeleglettel rögzíthetők földem alsó síkjához. Ha a füg-

gőleges kábelhágcsókat közvetlenül egy mennyezeti nyílás alá szerelik fel, további keresztprofilok szükségesek a nyílás áthidalásához. A padlón csak elmozdulás elleni védelem kerül kialakításra, a fejlapok/szerelőszelegletnek nincsenek a létra oldalprofiljához csavarozva. A létrák oldalprofiljának végétől a talajig legalább 40 mm távolságra van szükség 3,5 m belmagasság esetén, és legalább 70 mm távolságra 3,5 m és 7,0 m közötti belmagasság esetén, hogy a tűz esetén várható dilatáció ne okozzon problémát.

Szerelési elv:

Kábelhágcsó, függesztett szerelés



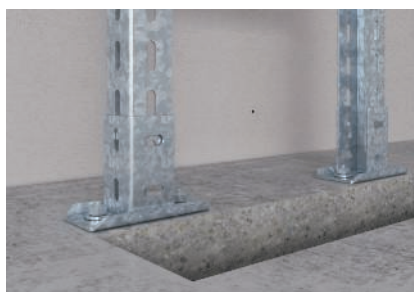
Kábelhágcsók függesztett szerelése egy falsík mellett.



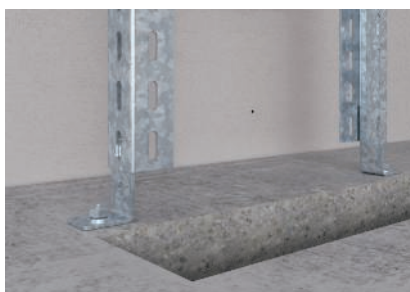
Az oldalprofil mennyezeti rögzítése csavarozott fejlemezekkel.



Az oldalprofil mennyezeti rögzítése szerelőszeglettel.



A padlóra szerelt fejlemek a oldalprofil helyzetének rögzítésére.



A padlóra szerelt fejlemek a oldalprofil helyzetének rögzítésére.



A kábelhágcsók felszerelése közvetlenül a mennyezeti nyílás alá keresztprofilokkal és fejlemezekkel.



2056 UM típusú kengyeles bilincs használható a kábelhágcsó fokain.



A mennyezeti nyílás zárása engedélyezett tűzgátló tömítéssel.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90

Igazolás

Kábelhágcsó, függesztett szerelés

Tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-2/MSZE 24102 szerint

Fektetési mód	Szabványos tűzálló kábeltartó-szerkezet
Igazolás	Szakértői vélemény Nr. GS 3.2/17-436-4-r1 és Nr. GA-2020/044-Nau
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102
Szerelési változat	Kábelhágcsó mint függesztett szerelés
Anyagkidolgozás	Horganyzott acél

Megjegyzés:

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

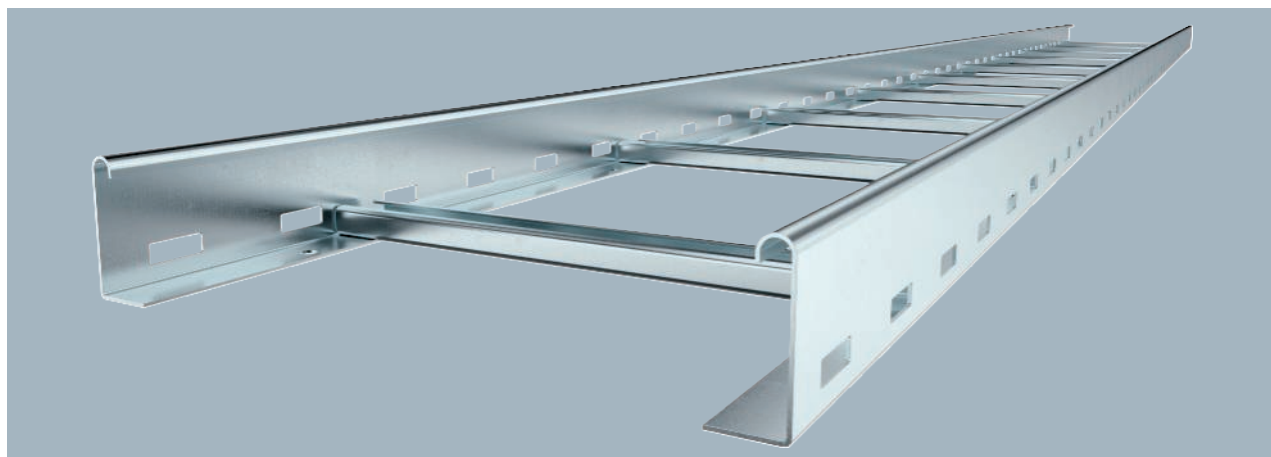
Szerelési paraméterek, nehéz kábelhágcsó (SLM)

Kábelterhelés	max. 20 kg/m
Szélesség	max. 600 mm
Létrafoktávolság	30 cm
Belmagasság	max. 7,0 m
Hozzávaló kengyeles bilincs	Típus 2056 UM
Egyedi kábel átmérője	nincs korlátozva
Kábelek száma a kötegelt elhelyezésnél	max. 3
Kábel átmérője a kötegelt elhelyezésnél	max. 25 mm



Kábellétra, LG 60, 3 m VS

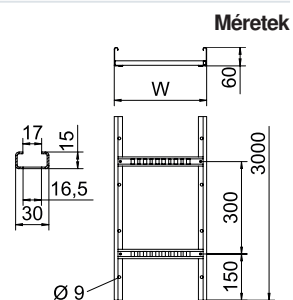
St FS

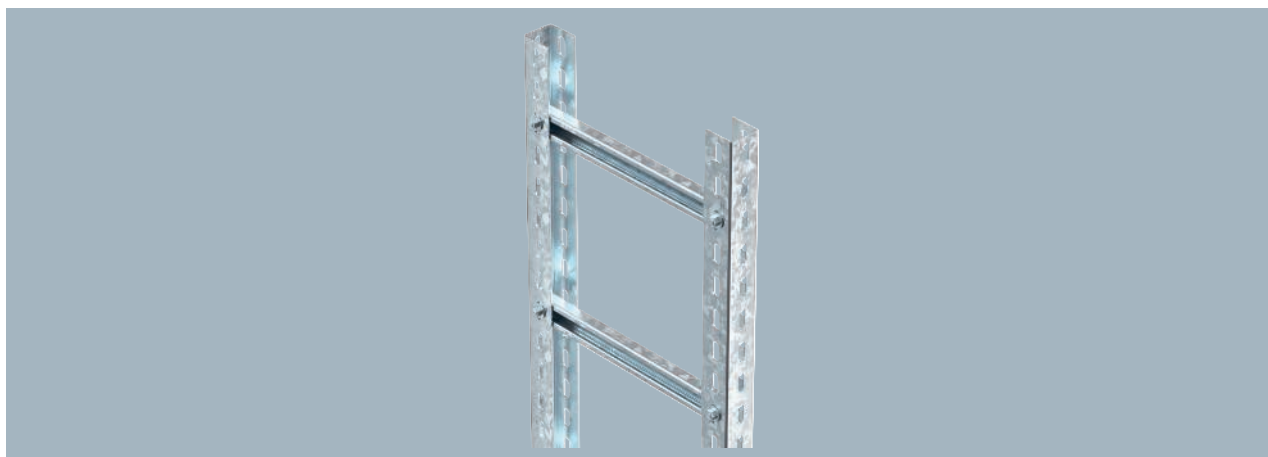


típus	széles- ség mm	BS	csom. m	rendelési szám
LG 620 VS 3 FS	200		3	6208538
LG 630 VS 3 FS	300		3	6208541
LG 640 VS 3 FS	400		3	6208544
LG 620 VS 6 FS	200		6	6208627
LG 630 VS 6 FS	300		6	6208630
LG 640 VS 6 FS	400		6	6208633

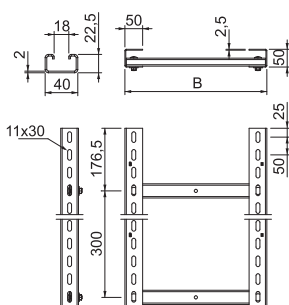
Kábellétra perforált oldallemezzel, oldalmagasság: 60 mm; létrafokok: beszegecselve, felülről nyitott C-profilból; VS-kivitel.

típus	B hossz mm	B méret mm	pofalemez- vastagság mm	hasznos kereszt- metszet cm ²	létrafok- távolság mm
LG 620 VS 3 FS	3000	200	1,5	98	300
LG 630 VS 3 FS	3000	300	1,5	148	300
LG 640 VS 3 FS	3000	400	1,5	198	300





Nehéz kábelhágcsó-rendszer az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerek kialakításához. Engedélyezett bilincs típus BS-U1-M-... FT. A szállítás nem összeszerelt állapotban történik.

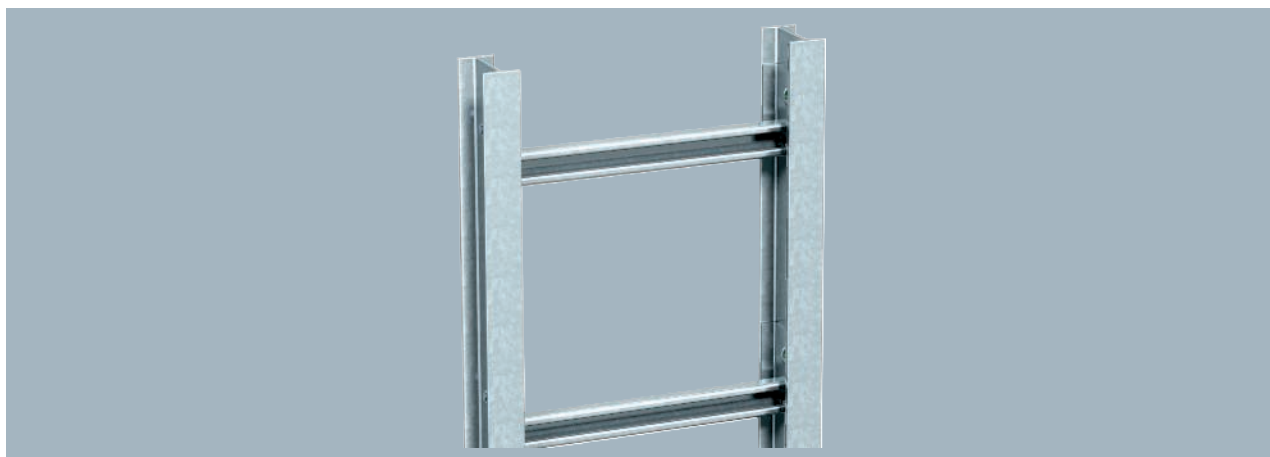


típus	szélesség mm	létrafok- távolság mm	B méret mm	hossz mm		rendelési szám
SLM50C40F 20 FT	200	300	200	3000		6010004
SLM50C40F 30 FT	300	300	300	3000		6010006
SLM50C40F 40 FT	400	300	400	3000		6010008
SLM50C40F 50 FT	500	300	500	3000		6010016
SLM50C40F 60 FT	600	300	600	3000		6010024



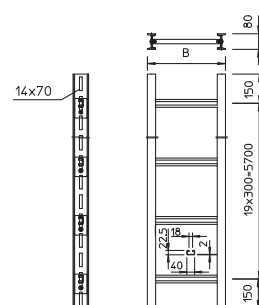
Kábelhágcsó SLS 80

St FT



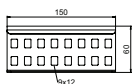
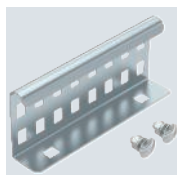
típus	szélesség mm	létrafok- távolság mm	B méret mm	hossz mm	BS	rendelési szám
SLS80C40F 40 FT	400	300	400	3000		6010105
SLS80C40F 50 FT	500	300	500	3000		6010113
SLS80C40F 60 FT	600	300	600	3000		6010121

Ipari kábelhágcsó-rendszer az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerek kialakításához. Engedélyezett bilincs típus BS-U1-M-... FT. A szállítás nem összeszerelt állapotban történik.



Hosszanti összekötő, 60

St FS



típus

LVG 60 FS

csom. darab

10

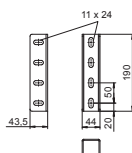
rendelési szám

6208840

Hosszanti összekötő a 60 mm oldalmagasságú, perforált oldallemezű kábeltrák és idomok toldókötésének szereléséhez. Az összekötőt a létrapofa külső oldalára kell felszerelni.

U-oszlop összekötő, VUS 5

St FT



típus

VUS 5 FT

csom. darab

10

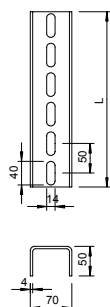
rendelési szám

6018505

U-oszlop összekötő US 5 típusú oszlopok összekötéséhez.

US 7 oszlop

St FT

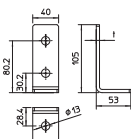
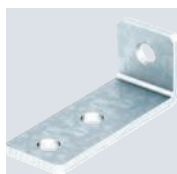


típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 7 60 FT	600	4	🔥	1	6340091
US 7 70 FT	700	4	🔥	1	6340113
US 7 80 FT	800	4	🔥	1	6340148
US 7 90 FT	900	4	🔥	1	6340164
US 7 100 FT	1000	4	🔥	1	6340180
US 7 110 FT	1100	4	🔥	1	6340199
US 7 120 FT	1200	4	🔥	1	6340202
US 7 130 FT	1300	4	🔥	1	6340210
US 7 140 FT	1400	4	🔥	1	6340229
US 7 150 FT	1500	4	🔥	1	6340237
US 7 160 FT	1600	4	🔥	1	6340245
US 7 170 FT	1700	4	🔥	1	6340253
US 7 180 FT	1800	4	🔥	1	6340261
US 7 190 FT	1900	4	🔥	1	6340288
US 7 200 FT	2000	4	🔥	1	6340296

400 mm-es konzolszélességtől vagy az oszlop végén történő konzolszerelésnél a DSK 61 típusú távtartót minden esetben ajánlott beépíteni.
Fix hosszokban gyártott U-oszlop. Méretek: 70 x 50 mm.

Szerelőszeglet, 90° 3 furattal

St FT

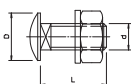
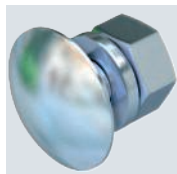


típus	kivitel	gyűjtő- karton darab	anyag- vastagság mm	csom. darab	rendelési szám
GMS 3 VW 90 FT	90°-os sarokelem	40	5	10	1124661

Szerelőszeglet 3 furattal 41 x 41 mm és 41 x 21 mm méretű profilsínek derékszögben történő összekötéséhez.

Lencsefejú csavar alátéttel és anyával

St F

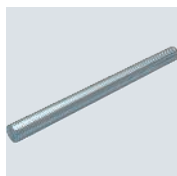


típus	méret mm	L méret mm	d méret mm	D mé- ret mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
FRS 10x25 F	M 10x25	25	10	24	5.6	50	6407528

Négyszögletes nyakú félgömbfejú csavar. Alátéttel és hatlapú anyával.

Menetes rúd

St G

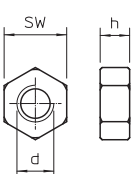
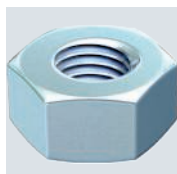


típus	menet	d méret mm	L méret mm	törő- erő kN	csom. darab	rendelési szám
TR M12 1M G	M12	12	1000	33,7	10	3141306

Menetes rúd a DIN 976 szerint.

Hatlapú anya, DIN 934

St G



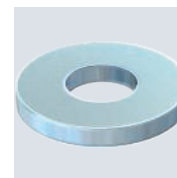
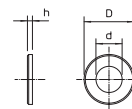
típus	menet	h SW méret mm	d méret mm	csom. darab	rendelési szám
HN M12 G	M12	19	10,8	100	3400123

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

St G

Alátét

típus	d menet	D méret mm	h méret mm	csom. darab	rendelési szám
WS M12 D24 G	M12	13	24	100	3402126



DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

PVC

Jelölőtábla tűzálló kábelrendszerhez

típus	nyelv	csom. darab	rendelési szám
KS-E DE	Német	10	7205423
KS-E HU	Magyar	10	7205434



Öntapadó jelölőtábla tűzálló kábelrendszer jelöléséhez az MSZE 24102 (DIN 4102-12) szerint.



Rendszerleírás

Húzásmentesítő, ZSE90

közvetlen fal szereléshez, tűzvédelmi habbal történő kitöltéshez



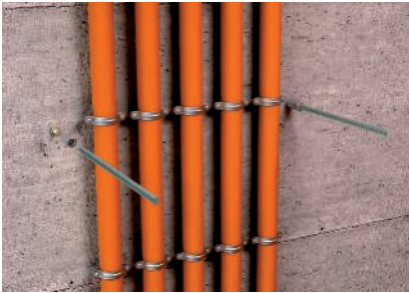
A függőleges nyomvonalon elhelyezett tűzálló kábeleket az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében 3,5 méterenként hatásos alátámasztással kell ellátni. Az OBO ZSE90 húzásmentesítővel teljesíthető ez a követelmény. A ZSE90 minden szabványos tartószerkezeten elhelyezett E30 - E90 tűzálló kábelhez használható. Alkalmazható minden hágcsó szélesség és egyedi bilincsezés esetén is. A ZSE90 lefedi a profilsínen, fokokon vagy egyedi bilincsekkel kialakított rögzítési pontokat. Tűz esetén megakadályozza a bilincsek közvetlen hőterhelését, így azok viszonylag hidegek maradnak. A kábel tömegét biztonságosan felveszi. Nem áll fenn a kockázata annak, hogy tűz esetén a kábelek saját súlyuk alatt elszakadnak.

Biztonságos tűzállóság teljesíthető. A húzásmentesítő rögzíthető csúszóanyával a profilsínhez, a kábelhágcsó létrafokaihoz vagy az installált kábel mellett a falhoz. A közvetlenül falra szerelhető ZSE90 húzásmentesítő ezen változatánál a nem éghető, 3 oldalú elem tűzvédelmi habbal van kitöltve: a kábelekkel nem lefedett területeket PYROPLUG® Block habtéglával kell kitölteni. A kábelek mellett, között és mögött minden teret PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal kell lezárni. A PYROSIT® NG patron töltőhegyének köszönhetően a legkisebb rés is könnyen elérhető.

Szerelési elv:

Húzásmentesítő, ZSE90

közvetlen fali szereléshez, tűzvédelmi habbal történő kitöltéshez



Rögzítési pontok a kábelek mellett, közvetlenül a falon.



Rögzítés menetes rúddal és csúszóanyával a fokokhoz.



Profilsírnre szerelés



Kábellétrára szerelés



Zsaluzat létrehozása a biztonságos kitöltéséhez.



A húzásmentesítő doboz kitöltése PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal, sok kábel használata esetén.



Kitöltés PYROPLUG® Block habtéglával, kábelrések kitöltése PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal.



Készre szerelt húzásmentesítő.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90

Igazolás

Húzásmentesítő, ZSE90

közvetlen fali szereléshez, tűzvédelmi habbal történő kitöltéshez

Igazolás

Fektetési mód	Szabványos tartószerkezet a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerint Hatékony alátámasztás a függőleges elhelyezésnél
Igazolás	Szakértői állásfoglalás Nr. GA-2020/049-Nau
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102

Megjegyzés:

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

Szerelési paraméterek

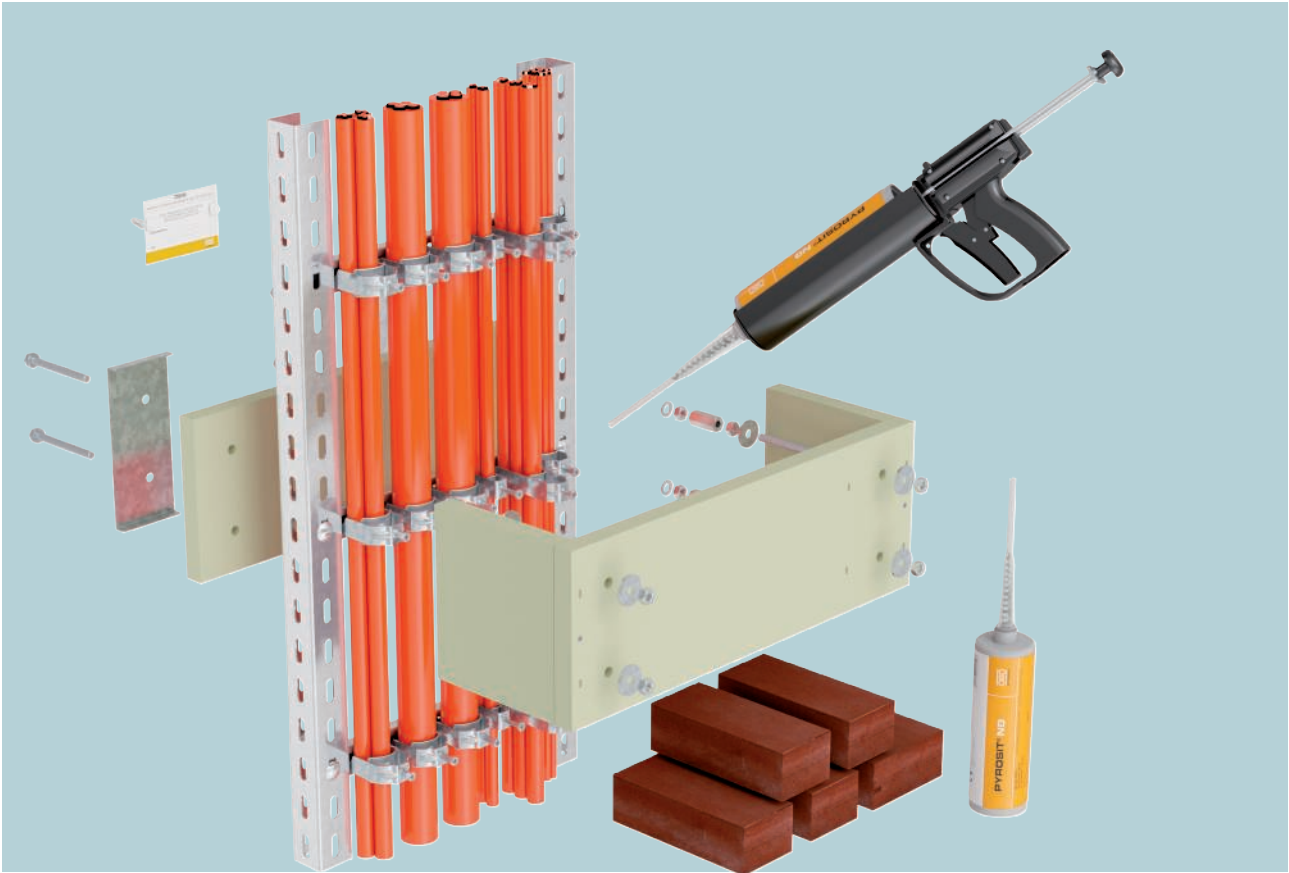
Rögzítési távolság	max. 3,5 m
Alkalmazási terület	Egyedi bilincses elhelyezés Kábelehelyezés profilsínekre Kábelhágcsók
Rögzítési lehetőségek	menetes rúddal közvetlenül a falra menetes rúddal a profilsínekre menetes rúddal a kábelhágcsó fokaira
A ház szélessége (belső)	250 - 650 mm
A ház magassága (belső)	115 mm / 175 mm
Egyedi kábel átmérője	nincs korlátozva
Kábel típusok	nincs korlátozás

A húzásmentesítő kombinálhatósága függőleges kábelrendszerekkel

Húzásmentesítő típus	Kábelehelyezés egyedi bilincsekkel	Kábelehelyezés profilsínekre	Kábelhágcsó típus LG	Kábelhágcsó típus SLM	Kábelhágcsó típus SLS
ZSE90-25-11 L	✓	✓	✓	✓	✗
ZSE90-35-11 L	✓	✓	✓	✓	✗
ZSE90-45-11 L	✓	✓	✓	✓	✓
ZSE90-25-17 L	✓	✓	✓	✓	✗
ZSE90-35-17 L	✓	✓	✓	✓	✗
ZSE90-45-17 L	✓	✓	✓	✓	✓
ZSE90-55-17 L	✓	✓	✗	✓	✓
ZSE90-65-17 L	✓	✓	✗	✓	✓

Rendszerleírás

Húzásmentesítő, ZSE90
függesztett kábelhágcsóra történő szereléshez



A függőleges nyomvonalon elhelyezett tűzálló kábeleket az MSZE 24102/DIN 4102-12 értelmében 3,5 méterenként hatásként alátámasztással kell ellátni. Az OBO ZSE90 húzásmentesítővel teljesíthető ez a követelmény. A ZSE90 minden szabványos tartószerkezeten elhelyezett E30 - E90 tűzálló kábelhez használható. A ZSE90 négyoldalú változata függesztett kábelhágcsón használható. Ez U alakú burkolatból, ahhoz illeszkedő, nem éghető anyagból készült ellenlapból és profilsínből álló készlet, amely a kábelhágcsóra rögzíthető. A kitöltés

PYROPLUG® Block habtéglával és PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal történik.

Tűz esetén megakadályozza a bilincsek közvetlen hőterhelését, így azok viszonylag alacsony hőmérsékletűek maradnak. A kábel tömegét biztonságosan felveszi. Nem áll fenn a kockázata annak, hogy tűz esetén a kábelek saját súlyuk alatt elszakadnak. Biztonságos tűzállóság teljesíthető.

Szerelési elv:

Húzásmentesítő, ZSE90
függesztett kábelhágcsóra történő szereléshez



Az ellenlemez felszerelése hatlapfejű csavarokkal egy függesztett kábelhágcsóra.



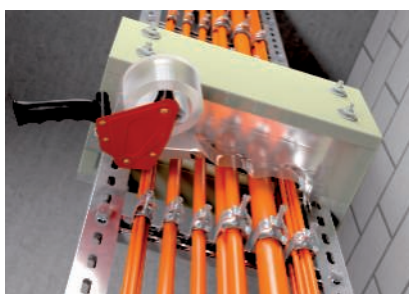
Menetes rudak, ellenanyák és alátétek összeszerelése a húzásmentesítő doboz rögzítéséhez.



Az előszerelt, háromoldalú doboz rögzítése a menetes rudakhoz.



Készre szerelt tűzgátló átvezetés.



Zsaluzat létrehozása a biztonságos kitöltéséhez.



A húzásmentesítő doboz kitöltése PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal, sok kábel használata esetén.



A doboz kitöltése PYROPLUG® Block habtéglával.



Kábelrések kitöltése PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal.



Készre szerelt húzásmentesítő.

DIN 4102-2/MSZE 24102 szerinti besorolás

E30

E60

E90

Igazolás

Húzásmentesítő, ZSE90 függesztett kábelhágcsóra történő szereléshez

Igazolás

Fektetési mód	Szabványos tartószerkezet a DIN 4102 12/MSZE 24102 szerint Hatásos alátámasztás függőleges nyomvonalhoz
Igazolás	Szakértői állásfoglalás Nr. GA-2020/049-Nau
Tűzállósági osztály	E30 - E90
Vizsgálati szabvány	DIN 4102-12/MSZE 24102

Megjegyzés:

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

Szerelési paraméterek

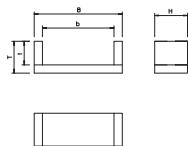
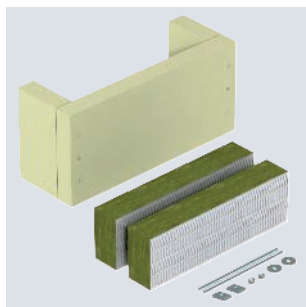
Rögzítési távolság	max. 3,5 m
Alkalmazási terület	Kábelehelyezés kábelhágcsókon
Rögzítési lehetőségek	szerelő készlettel a kábelhágcsón
A ház szélessége (belső)	210 – 610 mm
A ház magassága (belső)	175 mm
Egyedi kábel átmérője	nincs korlátozva
Kábel típusok	nincs korlátozás

A húzásmentesítő kombinálhatósága függőleges kábelrendszerekkel

Húzásmentesítő típus	Kábelhágcsó típus LG	Kábelhágcsó típus SLM	Kábelhágcsó típus SLS
ZSE90-21-17 LH	×	✓	×
ZSE90-31-17 LH	×	✓	×
ZSE90-41-17 LH	×	✓	×
ZSE90-51-17 LH	×	✓	×
ZSE90-61-17 LH	×	✓	×



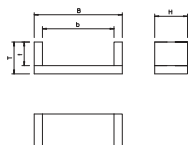
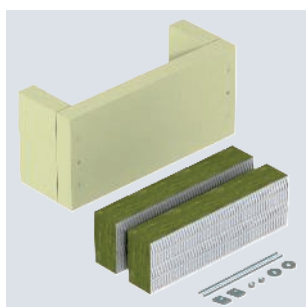
Húzásmentesítő ásványgyapattal, háromoldalú, belső magasság 115 mm



típus	b méret mm	t méret mm	H méret mm	B méret mm	T méret mm	csom. darab	rendelési szám
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	7215702
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	7215706
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	7215709

Húzásmentesítő a DIN 4102 -12/MSZE 24102 szerinti függőleges kábelyomvonalhoz, használata minden kábeltípushoz és függőleges elhelyezési módhoz engedélyezett. E30/E90 tűzállóság. Tartalma kőzetgyapot lapok, rögzítőanyag, tubus ASX masszával és jelölőtábla.

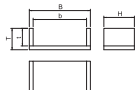
Húzásmentesítő ásványgyapattal, háromoldalú, belső magasság 175 mm



típus	b méret mm	t méret mm	H méret mm	B méret mm	T méret mm	csom. darab	rendelési szám
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	7215713
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	7215716
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	7215719
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	7215726
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	7215730

Húzásmentesítő a DIN 4102 -12/MSZE 24102 szerinti függőleges kábelyomvonalhoz, használata minden kábeltípushoz és függőleges elhelyezési módhoz engedélyezett. E30/E90 tűzállóság. Tartalma kőzetgyapot lapok, rögzítőanyag, tubus ASX masszával és jelölőtábla.

Húzásmentesítő doboz, falra szerelhető, bilincs és tűzgátló tömítés nélkül, belső magasság 115 mm

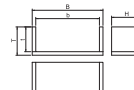


típus	b méret mm	t méret mm	H méret mm	B méret mm	T méret mm	csom. darab	rendelési szám
ZSE90-25-11 L	250	115	200	300	140	1	7215760
ZSE90-35-11 L	350	115	200	400	140	1	7215762
ZSE90-45-11 L	450	115	200	500	140	1	7215764

Húzásmentesítés, mint hatékony alátámasztás az MSZ E 24102/ DIN 4102 12. rész szerinti függőleges kábelhelyezésre. Minden kábeltípushoz és kábelfektetési rendszerhez engedélyezett, amelyek közvetlenül tömör falra kerülnek felszerelésre. Tűzállósági osztály E30-E90. Üres tok, a PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal és/vagy PYROPLUG® habtéglával téglával történő kitöltéshez. A rögzítéshez szükséges anyagokat és a jelölő táblát tartalmazza.

Húzásmentesítő doboz, falra szerelhető, bilincs és tűzgátló tömítés nélkül, belső magasság 175 mm

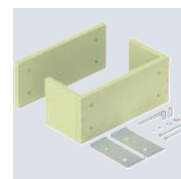
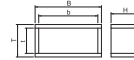
típus	b méret mm	t méret mm	H méret mm	B méret mm	T méret mm	csom. darab	rendelési szám
ZSE90-25-17 L	250	175	200	300	200	1	7215766
ZSE90-35-17 L	350	175	200	400	200	1	7215768
ZSE90-45-17 L	450	175	200	500	200	1	7215770
ZSE90-55-17 L	550	175	200	600	200	1	7215772
ZSE90-65-17 L	650	175	200	700	200	1	7215774



Húzásmentesítés, mint hatékony alátámasztás az MSZ E 24102/ DIN 4102 12. rész szerinti függőleges kábelhelyezésre. Minden kábeltípushoz és kábeltekercsre engedélyezett, amelyek közvetlenül tömör falra kerülnek felszerelésre. Tűzállósági osztály E30-E90. Üres tok, a PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal és/vagy PYROPLUG® habteglával történő kitöltéshez. A rögzítéshez szükséges anyagokat és a jelölő táblát tartalmazza.

Húzásmentesítő doboz, kábelhágcsóra szerelhető, bilincs és tűzgátló tömítés nélkül, belső magasság 175 mm

típus	b méret mm	t méret mm	H méret mm	B méret mm	T méret mm	csom. darab	rendelési szám
ZSE90-21-17 LH	210	175	200	260	225	1	7215780
ZSE90-31-17 LH	310	175	200	360	225	1	7215782
ZSE90-41-17 LH	410	175	200	460	225	1	7215784
ZSE90-51-17 LH	510	175	200	560	225	1	7215786
ZSE90-61-17 LH	610	175	200	660	225	1	7215788



Húzásmentesítés, mint hatékony alátámasztás az MSZ E 24102/ DIN 4102 12. rész szerinti függőleges kábelhelyezésre. Minden kábeltípushoz és kábelhágcsóhoz jóváhagyott, amelyeket függőleges szerelésre terveztek. Tűzállósági osztály E30-E90. Üres tok, a PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal és/vagy PYROPLUG® habteglával történő kitöltéshez. A rögzítéshez szükséges anyagokat és a jelölő táblát tartalmazza.

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab

típus	tartalom ml	csom. darab	rendelési szám
FBS-S	380	1	7203800

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab tubusban, 2 keverőcsővel.
Kábel és kombinált tömítések létrehozásához beltéren; a felhasználásnak 5:1 arányban 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.

A diizocianátot tartalmazó termékek feldolgozása a 2020. augusztus 4-i (EU) 2020/1149 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH rendeletnek megfelelő képzést igényel. Az oktatás online is elvégezhető. Az erről szóló információk a termékénél található letöltések alatt lévő műszaki információkban találhatóak.



Keverőcső-készlet

típus	csom. csom.e.	rendelési szám
FBS-M	1	7203803

10 keverő- és 5 hosszabbító csövet tartalmazó készlet a PYROSIT® NG tűzvédelmi habhoz. Használata szükséges az 5:1 arányú kétkomponensű tubusok felhasználásához.



Kinyomó pisztoly



típus	csom. darab	rendelési szám
FBS-PH	1	7203806

Kiváló minőségű kétkomponensű kinyomópisztoly a Pyrosit NG tűzvédelmi habbal történő használatához. A ravasz, markolat és a mozgórészek kialakítása fáradtságmentes munkavégzést biztosít. 5:1 arányú kétkomponensű tubusok kinyomásához alkalmas. A mozgó alkatrészeket, a tolórudakat és a nyomólemezt meg kell szabadítani a habmaradványoktól, és hidratáló tisztítószerrel kell kezelni.

PYROPLUG® Block habtéglá



típus	méret mm	csom. darab	rendelési szám
FBA-B200-14	200x144x60	4	7202505

Puha, tartósan rugalmas habtéglá tűzgátló tömítéshez. Hosszanti és keresztirányú beépítés a különböző tűzállóság eléréséhez. A 2 komponensű PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal kombinálható. Használható tömör mennyezeteken és falakon, úgy mint könnyű szerkezetes válaszfalakon, ezenkívül még számos installációhoz engedélyezett. Beltéri alkalmazásra. CE-jelöléssel ellátott ETA-15/0803 szerinti építési termék, 120 perces tűzállósági idő biztosításához.

A felhasználás részletei az engedélyekben találhatóak.

A tömítés felületét habbal kell védeni a vízzel szemben, azért hogy tűz esetén biztonságos felhabosodást biztosítson. A kereskedelemben kapható szilikon bevonat megengedett.

PYROPLUG® Screed spatulyamassza



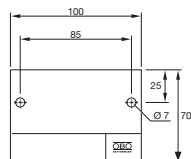
típus	tartalom ml	csom. darab	rendelési szám
FBA-SP	310	1	7202322

Réskitöltő tubusban.

Kis méretű hézagok lezárására szolgáló massza a PYROPLUG®-sorozatú termék alkalmazásakor és kis tűzgátló lezárásként. Beltéri alkalmazásra. Száraz, fagymentes helyiségekben a tűzvédelmi spatulya +5 °C és +30 °C között akár 12 hónapig is tárolható.

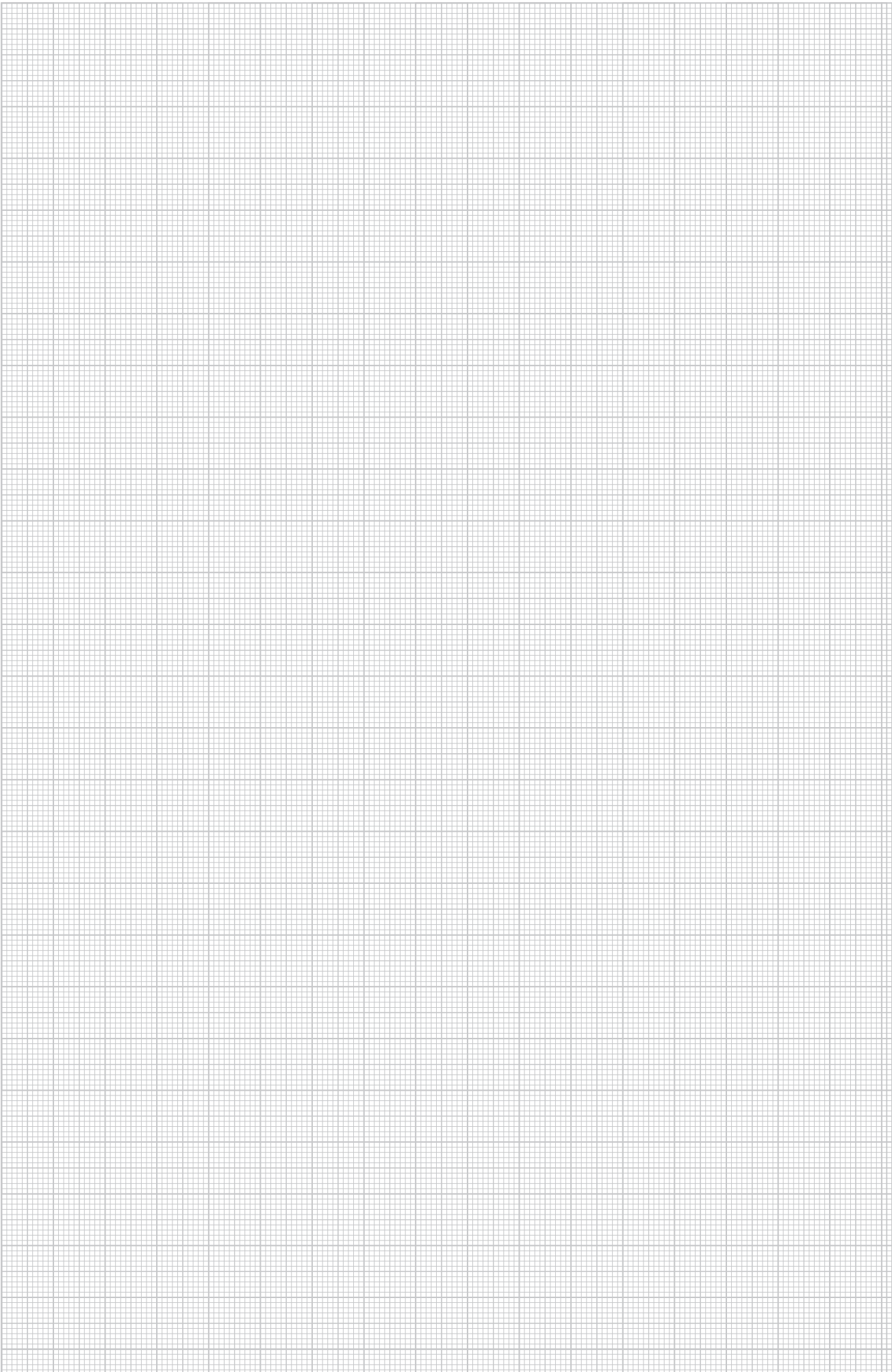
Jelölőtábla húzásmentesítőhöz

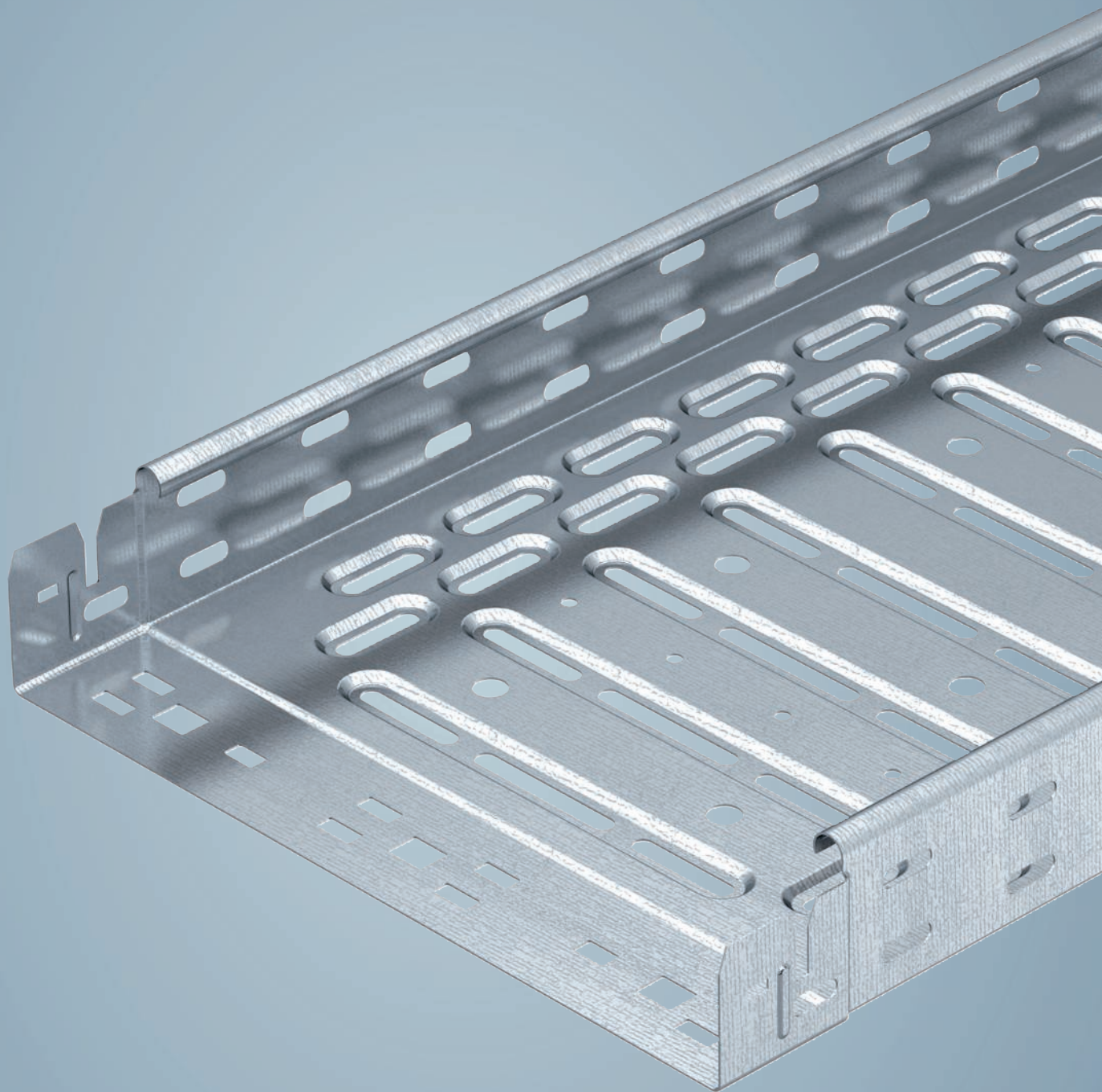
PVC



típus	nyelv	csom. darab	rendelési szám
KS-ZSE DE	Német	1	7215750





Jelölőtábla saját feliratozáshoz vízálló és szinttartó filctollal a ZSE90 húzásmentesítőhöz. Az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint megkövetelt jelöléshez. 2 önfeszítő dübellel.





Villamos vezetékrendszerek elhelyezése menekülési útvonalakon

Álmennyezet feletti szerelés

	Kábeltálcák	188
	Rácsos kábeltálcák földemközi szereléshez	208
	Grip M kábelköteg-rögzítő	214
	Fém kábelrögzítők	220



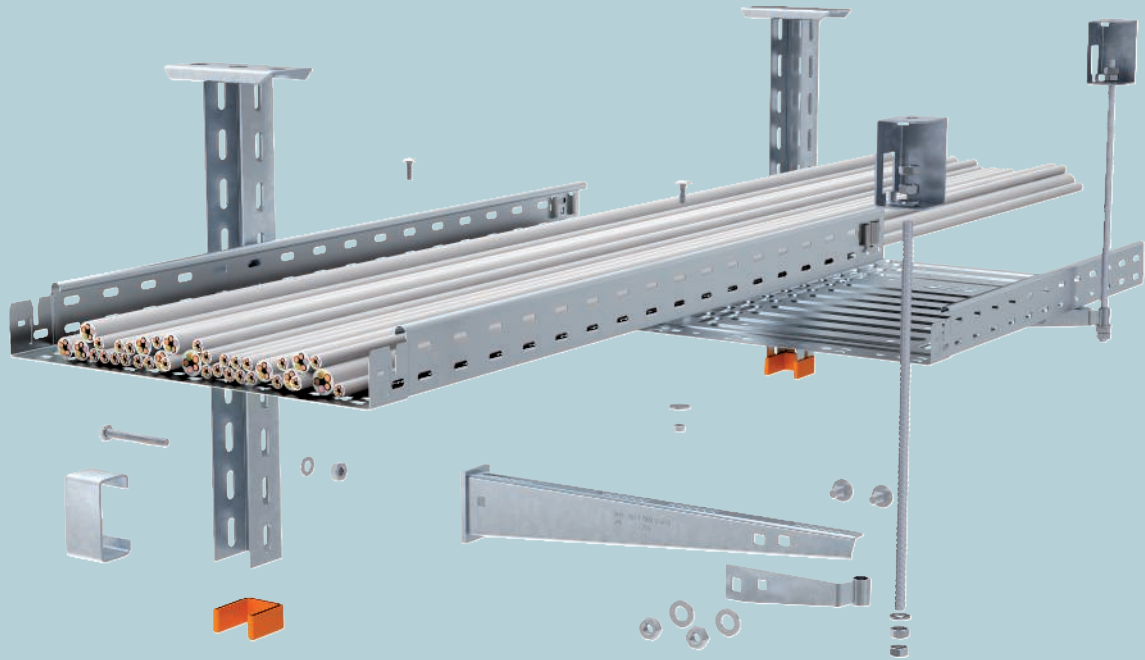
Rendszerleírás

RKS-Magic® kábeltálca

30

60

90



A bevizsgált RKS-Magic® kábeltálca rendszer alkalmas a kábelek menekülési útvonalon történő elhelyezésére, földmunkői szerelés esetén. Tűz esetén a rendszer bizonyítottan 30, 60 és 90 perces mechanikai stabilitással rendelkezik, az alkalmazott rendszerelemektől függően. Az RKS-Magic® kábeltálca konzolok segítségével mennyezet alá vagy falra is szerelhető. A konzolokat menetes rúd biztosítja a mennyezethez, annak érdekében, hogy tűz esetén lehajlásuk elkerülhető legyen. A 110-410 mm-es AW15 konzolok végén a szükséges furatokkal rendel-

keznek a megfelelő csatlakozók rögzítéséhez. A mennyezeti szerelés másik lehetősége az, hogy a kábeltálcát profilsínekre helyezzük, amelyeket két menetes rúddal a mennyezet alá szerelünk. Ha betartjuk a vizsgálati igazolásban felsorolt kábelterhelést és tálcaszélességet, valamint figyelembe vesszük az álmennyezettől való minimális távolságát, akkor többszintes változatok is kialakíthatók.

Tűzálló rögzítés tűzvédelmi álmennyezet felett

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

Szerelési elv:

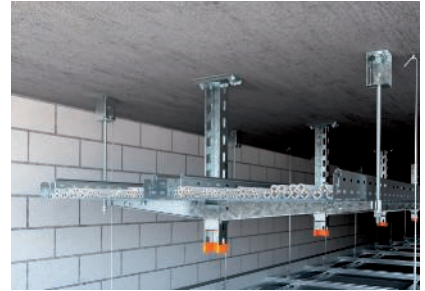
RKS-Magic® kábeltálca



Egyszintes födémfüggesztés.



Kétszintes födémfüggesztés, egy oldalon elhelyezett konzollokkal.



Kétszintes födémfüggesztés kétoldali konzolelhelyezéssel.



Fali szerelés, egy- és kétszintes kialakítás lehetséges.



Menetes rudak szerelése a konzolok csúcsánál elhelyezett csatlakozó szeglettel.



Csavarmentes illesztő kötés.



Egyszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett.



Kétszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett.



Rögzítés a nagy terhelhetőség érdekében.

Bevizsgált szerelési lehetőségek




FIGYELEM: Nem tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-12/MSZE 24102 szerint.



RKS-Magic® kábeltálca

RKS-Magic® kábeltálca

Maximális támaszközök falí és mennyezeti szerelés esetén

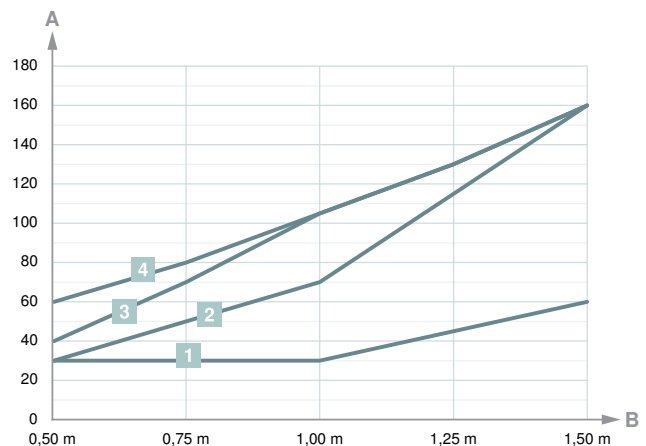
Kábeltálca-szélesség [mm]	A tűz időtartama [min] max. kábeltérhelés [kg/m]								
	30	60/90	Maximális támaszköz [m]						
100	15	10	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
200	30	20							
300	45	30							
400	60	40							

Szükséges minimális „a” távolság, különböző támaszközök esetén

Maximális támaszköz [m]	0,50			0,75			1,00			1,25			1,50		
A tűz időtartama [min]	30	60	90	30	60	90	30	60	90	30	60	90	30	60	90
Kábeltálca-szélesség [mm]	Minimális távolság „a” [mm]														
100	30	30	30	30	35	40	30	70	90	45	130	140	60	145	150
200	30	35	40	50	55	60	70	95	100	115	140	145	160	150	160
300	40	45	50	70	75	85	105	110	120	130	145	150	160	155	160
400	60	60	65	80	80	95	105	120	130	130*	155	160*	160*	160	165*


*vegye figyelembe a „Maximális támaszközök falí és mennyezeti szerelés esetén” táblázat szerinti támaszközöket.
A minimális „a” távolság a kábeltálca aljától a tűzvédelmi álmennyezet tetejéig tartó távolságot jelenti.

RKS-Magic® kábeltálca deformációja mm-ben 30 perces tűzterheléshez



- 1 RKSM 610
- 2 RKSM 620
- 3 RKSM 630
- 4 RKSM 640

A = minimális „a” távolság mm-ben a tűzvédelmi álmennyezettől
B = támaszköz m-ben

 A minimális „a” távolság a kábeltálca aljától a tűzvédelmi álmennyezet tetejéig tartó távolságot jelenti.

Alkatrészek hozzárendelése




RKS-Magic® kábeltálca

30

60











90

1- és 2-szintes szereléshez használandó alkatrészek 30/60/90 perces minősítéshez során

Alkatrészek	A függesztett oszlop típusa szerelés esetén		Konzol típusa	Szerelősínek típusa				
				Maximális támaszköz [m]				
Kábeltálca-szélesség [mm]		 		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
100	US 3 K...FT	US 3 K...FT	AW 15 11 FT	MS4121P				
200			AW 15 21 FT					
300		US 5 K...FT	AW 15 31 FT	MS4121P	MSL4141P		MS4141P	
400			AW 15 41 FT	MSL4141P		MS4141P*		

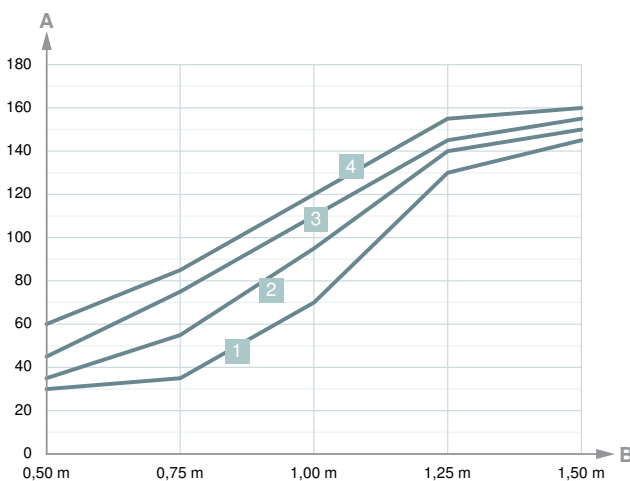
*vegye figyelembe a „Maximális támaszközök fali és mennyezeti szerelés esetén” táblázat szerinti támaszközöket.

Menetes rudak hozzárendelése 30/60/90 perces minősítéshez

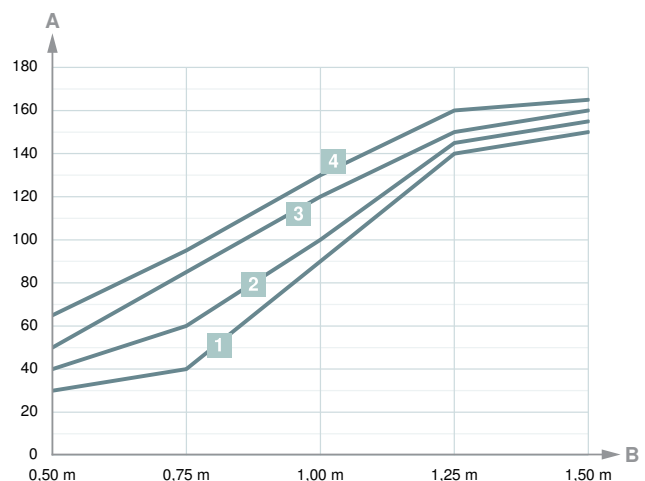
Kábeltálca-szélesség [mm]	Maximális támaszköz [m]					Maximális támaszköz [m]				
										
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
100	M8					M8		M10		
200										
300	M8		M10			M10		M12		
400										
								M12*		-

*vegye figyelembe a „Maximális támaszközök fali és mennyezeti szerelés esetén” táblázat szerinti támaszközöket.

RKS-Magic® kábeltálca deformációja mm-ben 60 perces tűzterheléshez



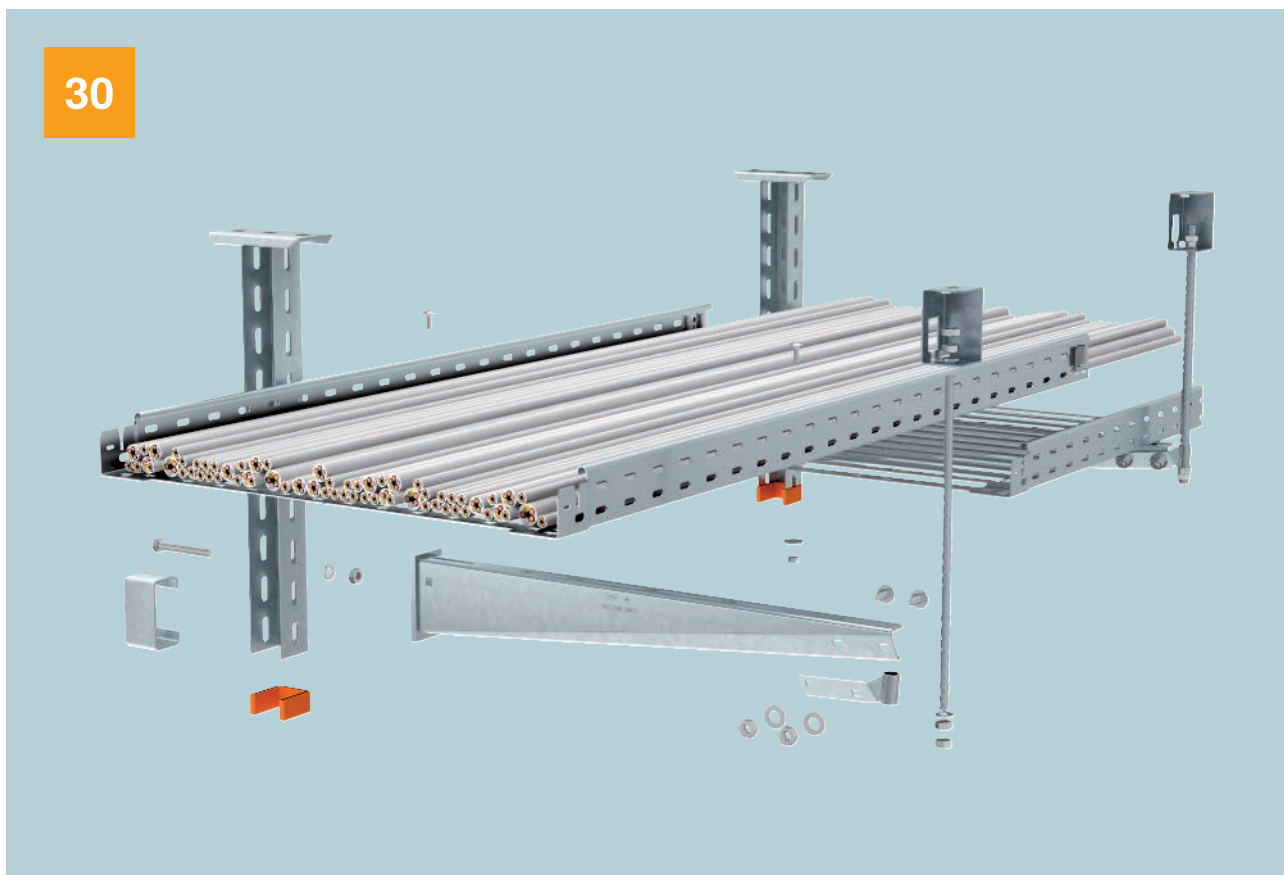
RKS-Magic® kábeltálca deformációja mm-ben 90 perces tűzterheléshez



Rendszerleírás

SKS-Magic® kábeltálca

30



A bevizsgált SKS-Magic® kábeltálca rendszer alkalmas a kábelek menekülési útvonalon történő elhelyezésére, földmunkői szerelés esetén. A rendszer tűz esetén egy 30 perces, igazolt mechanikai állékonysággal rendelkezik. Az SKS-Magic® kábeltálca konzolok segítségével a mennyezet alá vagy a falra rögzíthető. A konzolokat menetes rúd biztosítja a mennyezethez, annak érdekében, hogy tűz esetén lehajlásuk elkerülhető legyen. A 110-410 mm széles AW15, valamint az 510 és 610 mm széles AW30 konzolok végén vannak a szükséges furatok a megfelelő csatlakozóelemek rögzítéséhez. Ha

betartjuk a vizsgálati igazolásban felsorolt kábelterhelést és tálcaszélességet, valamint figyelembe vesszük az álmennyezettől való minimális távolságát, akkor többszintes változatok is kialakíthatók. A mennyezeti szerelés másik lehetősége az, hogy a kábeltálcát profilsínekre helyezzük, amelyeket két menetes rúddal a mennyezet alá szerelünk. A menetes rudak megengedett mértéket meg nem haladó húzási igénybevétele esetén kábeltálcák két szinten is elhelyezhetők

Tűzálló rögzítés tűzvédelmi álmennyezet felett

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

Szerelési elv:

SKS-Magic® kábeltálca



Egyszintes födémfüggesztés.



Kétszintes födémfüggesztés, egy oldalon elhelyezett konzollokkal.



Kétszintes födémfüggesztés kétoldali konzolelhelyezéssel.



Fali szerelés, egy- és kétszintes kialakítás lehetséges.



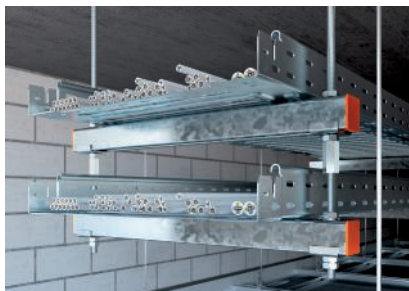
Menetes rudak szerelése a konzolok csúcsánál elhelyezett csatlakozó szegettel.



Csavarmentes illesztő kötés, csak a lemezfüleket kell lehajlítani.



Egyszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett.



Kétszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett.



Rögzítés a nagy terhelhetőség érdekében.

Bevizsgált szerelési lehetőségek



FIGYELEM: Nem tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-12/MSZE 24102 szerint.



Igazolás

SKS-Magic® kábeltálca

Maximális támaszközök falí és mennyezeti szerelés esetén

Kábeltálca-szélesség [mm]	A tűz időtartama [min] max. kábeltérhelés [kg/m]	Maximális támaszköz [m]					
		1	2	3	4	5	6
100	15	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
200	30						
300	45						
400	60						
500	75						
600	90						

Szükséges minimális „a” távolság, különböző támaszközök esetén

Maximális támaszköz [m]	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
A tűz időtartama [min]	30				
Kábeltálca-szélesség [mm]	Minimális távolság „a” [mm]				
100	20	20	20	20	20
200	20	30	30	30	30
300	30	40	55	70	85
400	40	60	85	105*	130*
500	50	70	95*	120*	145*
600	60	80	105*	140*	175*

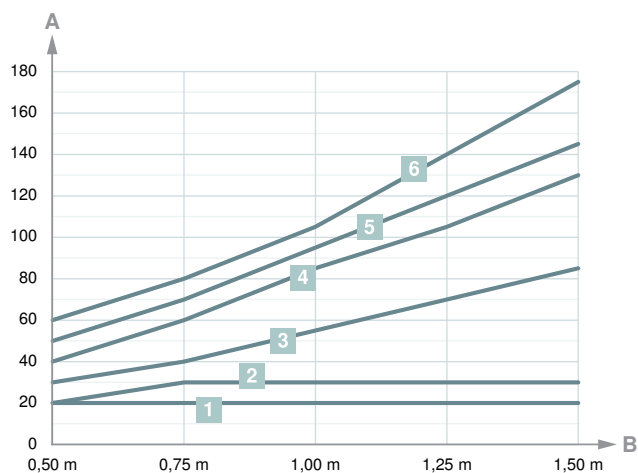
* vegye figyelembe a „Maximális támaszközök falí és mennyezeti szerelés esetén” táblázat szerinti támaszközöket.
A minimális „a” távolság a kábeltálca aljától a tűzvédelmi álmennyezet tetejéig tartó távolságot jelenti.

SKS-Magic® kábeltálca deformációja mm-ben 30 perces tűzterheléshez

1	SKSM 610
2	SKSM 620
3	SKSM 630
4	SKSM 640
5	SKSM 650
6	SKSM 660

A = minimális „a” távolság mm-ben a tűzvédelmi álmennyezettől
B = támaszköz m-ben

A minimális „a” távolság a kábeltálca aljától a tűzvédelmi álmennyezet tetejéig tartó távolságot jelenti.





Alkatrészek hozzárendelése

SKS-Magic® kábeltálca











30

1- és 2-szintes szereléshez használandó alkatrészek 30 perces minősítéshez

Alkatrész	A függesztett oszlop típusa szerelés esetén		Konzol típusa	Szerelősinek típusa				
				Maximális támaszköz [m]				
Kábeltálca-szélesség [mm]								
100	US 3 K...FT	US 3 K...FT	AW 15 11 FT	MS4121P				
200			AW 15 21 FT					
300	US 5 K...FT	US 5 K...FT	AW 15 31 FT	MS4121P	MSL4141P		MS4141P	
400			AW 15 41 FT	MSL4141P		MS4141P*		
500			AW 30 51 FT	MS4141P*				
600	AW 30 61							

* vegye figyelembe a „Maximális támaszközök fali és mennyezeti szerelés esetén” táblázat szerinti támaszközöket.

Menetes rudak hozzárendelése 30 perces minősítéshez

Kábeltálca-szélesség [mm]	Maximális támaszköz [m]					Maximális támaszköz [m]					
											
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	
100	M8					M8	M10				
200	M8					M8	M10				
300	M8		M10			M10	M12				
400	M8		M10			M10	M12*		-		
500	M10			M12		M12	M12*	-			
600	M10			M12		M12	-				

* vegye figyelembe a „Maximális támaszközök fali és mennyezeti szerelés esetén” táblázat szerinti támaszközöket.



Kábeltálca RKS-Magic®

St FS



típus	széles- ség mm	lemez- vastagság mm	BS	csom. m	rendelési szám
RKSM 610 FS	100	0,75		3	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75		3	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75		3	6047654
RKSM 640 FS	400	0,90		3	6047689

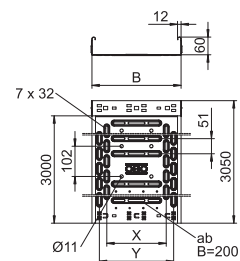
Kábeltálca beépített gyorsrögzítő rendszerrel. A kábeltálca hasznos hossza 3.000 mm.

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

A menetes száras függesztés perforációjának átmérője 11 mm.

típus	hossz mm	széles- ség mm	hasznos kereszt- metszet cm ²	x méret mm	y méret mm
RKSM 610 FS	3050	100	58	—	50
RKSM 620 FS	3050	200	118	100	150
RKSM 630 FS	3050	300	178	200	250
RKSM 640 FS	3050	400	238	300	350

Méretek



St FS

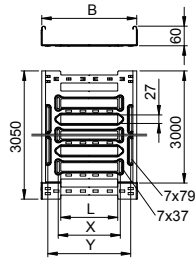
Kábeltálca SKS-Magic® 60



Kábeltálca beépített gyorsrögzítő rendszerrel. A kábeltálca hasznos hossza 3.000 mm. A kábeltálca folyamatos, 7 x 20 mm-es oldalsó perforációval rendelkezik a kiegészítő csatlakoztatási és szerelési elemek telepítéséhez. 200 mm szélességtől VdS 2092. sz. irányelv szerinti 30%-os perforálási arány, beépített oltóberendezés alatti alkalmazáshoz.

típus	széles- ség mm	lemez- vastagság mm	BS	csom. m	rendelési szám
SKSM 610 FS	100	1,50		3	6059456
SKSM 620 FS	200	1,50		3	6059460
SKSM 630 FS	300	1,50		3	6059462
SKSM 640 FS	400	1,50		3	6059464
SKSM 650 FS	500	1,50		3	6059466
SKSM 660 FS	600	1,50		3	6059468

Méretek

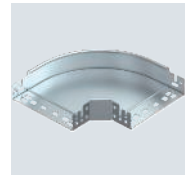
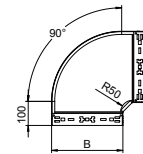


típus	B hossz mm	B méret mm	hasznos kereszt- metszet cm ²	L méret mm	x méret mm	y méret mm
SKSM 610 FS	3050	100	58	30	—	62
SKSM 620 FS	3050	200	118	80	96	162
SKSM 630 FS	3050	300	178	180	196	262
SKSM 640 FS	3050	400	238	280	296	362
SKSM 650 FS	3050	500	298	380	396	462
SKSM 660 FS	3050	600	358	480	496	562

St FS

Magic 90°-os sarokidom, 60

típus	széles- ség mm	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
RBM 90 610 FS	100	100	1	6041130
RBM 90 620 FS	200	200	1	6041134
RBM 90 630 FS	300	300	1	6041136
RBM 90 640 FS	400	400	1	6041138
RBM 90 650 FS	500	500	1	6041140
RBM 90 660 FS	600	600	1	6041142

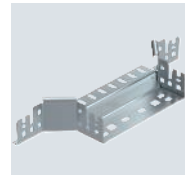
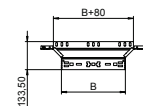


90°-os sarokidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcahoz.

St FS

Beépíthető leágazóidom, 60

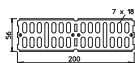
típus	széles- ség mm	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
RAAM 610 FS	100	100	1	6041230
RAAM 620 FS	200	200	1	6041234
RAAM 630 FS	300	300	1	6041236
RAAM 640 FS	400	400	1	6041238
RAAM 650 FS	500	500	1	6041240



Beépíthető leágazóidom gyorsösszekötő rendszerrel. 60 mm oldalmagasságú kábeltálcahoz.

Hosszanti és sarokösszekötő

St FS

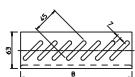


típus	méret mm	csom. darab	rendelési szám
RWVL 60 FS	200x56	10	6067115

Hosszanti és sarokösszekötő 60 mm oldalmagasságú kábeltálcához és idomokhoz.

Fenek-véglemez

St FS



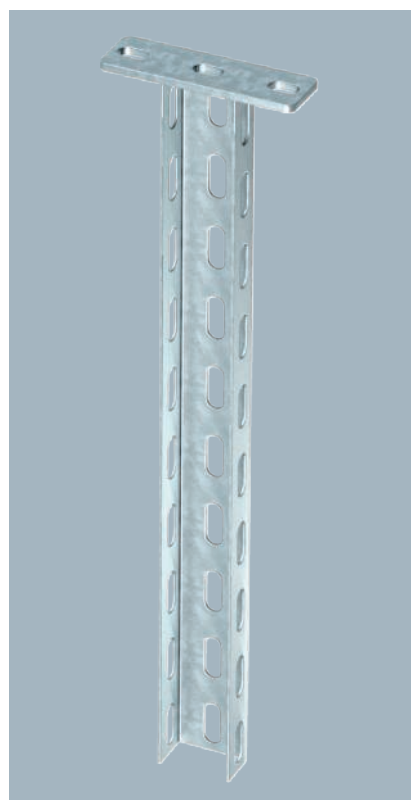
típus	széles- ség mm	B méret mm	csom. darab	rendelési szám
BEB 100 FS	100	100	1	7083106
BEB 200 FS	200	200	1	7083203
BEB 300 FS	300	300	1	7083300
BEB 400 FS	400	400	1	7083408
BEB 500 FS	500	500	1	7083505
BEB 600 FS	600	600	1	7083602

Fenek-véglemez a kábeltálca végek fenéklemezének merevítésére és a kilépő kábelek védelmére.

St FT

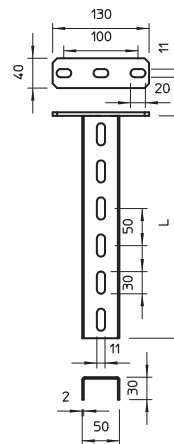
US 3 függesztett oszlop

típus	hossz mm	anyag- vastagság mm	húzó- terhelés kN	BS	csom. darab	rendelési szám
US 3 K 20 FT	200	2	5		1	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	5		1	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	5		1	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	5		1	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	5		1	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	5		1	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	5		1	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	5		1	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	5		1	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	5		1	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	5		1	6342372



Vízszintes betonfödémre és acéltartókra történő rögzítéshez. A függesztett oszlop mindkét oldalán, illetve az oszlop végén történő konzolszerelésnél a DSK 25 típusú távtartót minden esetben be kell építeni.

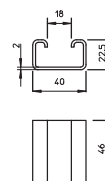
Függesztett oszlop (US-profil) 50 x 30 mm -es méretben hegesztett fejlemezsel.



St FT

típus	csom. darab	rendelési szám
DSK 25 FT	20	6416446

Távtartó US 3 oszlophoz. A távtartó növeli az U-profil stabilitását és megakadályozza az oszlop deformálódását az átmenő hatlapfejű csavarok meghúzásakor.



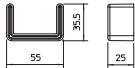
Távtartó DSK 25

Villamos vezetékrendszerek elhelyezése
menekülési útvonalakon
Aimennyezet feletti szerelés



Védőkupak US 3-hoz

PE

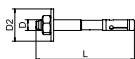


típus	szín	csom. darab	rendelési szám
US 3 KS OR	narancs	20	6338458

Védősapka US 3 oszlop végének lefedéséhez.

Horgonycsap BZ3

St G



típus	menet	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 10x90/0-30	M10	90	30°	50	3498691

BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig.

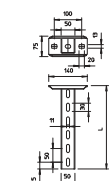
Bizonyított alkalmasság C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál.

A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc

Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint

US 5 függesztett oszlop

St FT

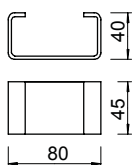


típus	hossz mm	anyag-vastagság mm	L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
US 5 K 20 FT	200	2,5	200	🔥	1	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	300	🔥	1	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	400	🔥	1	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	500	🔥	1	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	600	🔥	1	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	700	🔥	1	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	800	🔥	1	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	900	🔥	1	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1000	🔥	1	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1100	🔥	1	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1200	🔥	1	6341632

50 x 50 mm méretű függesztett oszlop (U-profil) ráhegesztett fejlemmel.

Távtartó, DSK 45

St FT

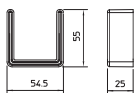


típus	csom. darab	rendelési szám
DSK 45 FT	20	6416500

Távtartó US 5 oszlophoz, valamint KUS 5 és KU 7 VQP fejlemekhez.

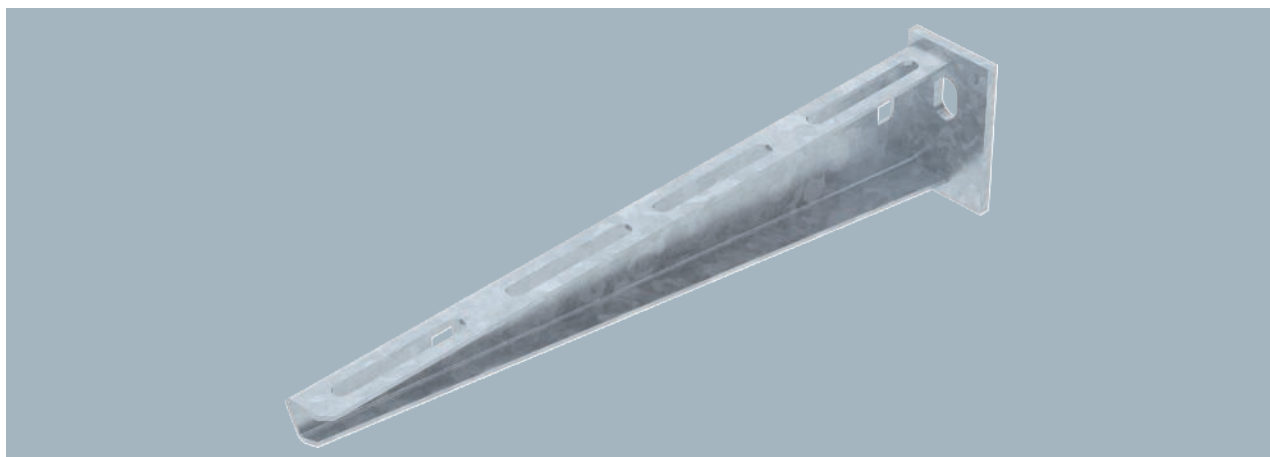
Védősapka

PE



típus	szín	csom. darab	rendelési szám
US 5 KS OR	narancs	20	6338462

Védősapka US 5 oszlop végének lefedéséhez.

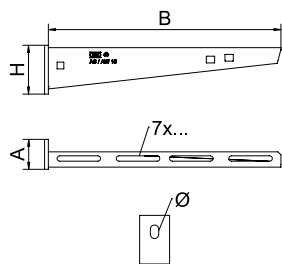


400 mm konzolszélességtől az U-oszlop mindkét szárán keresztülmennő, SKS típusú hatlapfejű csavarokkal kell szerelni. Ez esetben az adott profilnak megfelelő DSK típusú távtartóelemet is be kell építeni.

Könnyű kivitelű hajlított acéллеmez-konzol hegesztett fejemezzel.

típus	szélesség mm	F kN-ban kN	csom. darab	rendelési szám
AW 15 11 FT	110	1,5	1	6420656
AW 15 21 FT	210	1,5	1	6420680
AW 15 31 FT	310	1,5	1	6420710
AW 15 41 FT	410	1,5	1	6420745

Méretek



típus	B méret mm	A méret mm	H méret mm
AW 15 11 FT	110	40	50
AW 15 21 FT	210	40	60
AW 15 31 FT	310	40	65
AW 15 41 FT	410	40	70



Fali és oszlopkonzol AW 30

St FT



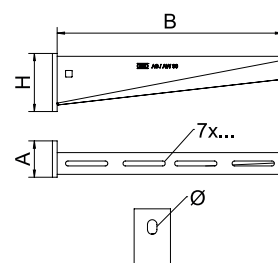
típus	szélesség mm	F kN- ban kN	csom. darab	rendelési szám
AW 30 51 FT	510	3	1	6419798
AW 30 61 FT	610	3	1	6419828

400 mm konzolszélességtől az U-oszlop mindkét szárán keresztülmenő, SKS típusú hatlapfejű csavarokkal kell szerelni. Ez esetben az adott profilnak megfelelő DSK típusú távtartóelemet is kell építeni.

Középhez kivételül fali és oszlopkonzol hegesztett fejlemezrel.

típus	B méret mm	A méret mm	H méret mm	furat-Ø mm
AW 30 51 FT	510	50	90	13
AW 30 61 FT	610	50	100	13

Méretetek



Hatlapfejű csavar M10

St F

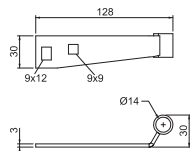


típus	méret mm	L méret mm	d méret mm	SW mm	szilárdsági osztály	csom. darab	rendelési szám
SKS 10x90 F	M 10x90	90	10	17	8.8	20	6418252

Hatlapfejű csavar konzolok, fejlemezek rögzítéséhez. Hatlapfejű anyát és két alátétet tartalmaz.

Csatlakozó alkatrész konzolokhoz AW 15 típusokhoz

St FT



típus	csom. darab	rendelési szám
AB AW 15 FT	1	7207060

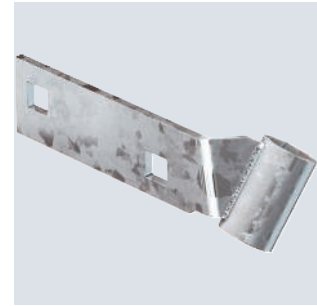
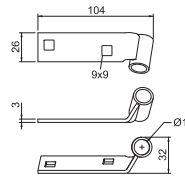
Csatlakozó alkatrész a menetes rúd fogadására. Szerelés az AW15 típusú konzol végére. Tűz hatására megakadályozza a kábeltartó rendszer leszakadását 2 db M8 x 16 laposfejű csavarral és kombinált anyagával együtt szállítjuk.

St FT

Csatlakozó alkatrész konzolokhoz AW 30 típusokhoz

típus	csom. darab	rendelési szám
AB AW 30 FT	1	7207062

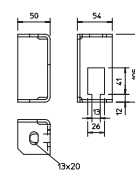
Csatlakozó alkatrész a menetes rúd fogadására. Szerelés az AW30 típusú konzol végére. Tűz hatására megakadályozza a kábeltartó rendszer leszakadását 2 db M8 x 16 laposfejű csavarral és kombinált anyával együtt szállítjuk.



St FT

típus	csom. darab	rendelési szám
BSB FT	20	6418198

Tűzvédelmi kengyel a tűzálló kábeltálcák és kábeltrák biztosító menetes rúdjának mennyezeti rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 alapján.

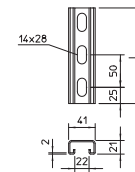


Tűzvédelmi kengyel

St FS FT

Szerelősín, MS4121, részméret 22 mm, perforált

típus	hossz mm	méret sz x m mm	anyag-vastagság mm	L méret mm	BS	csom. darab	rendelési szám
MS4121P0200FS	200	41x21	2	200	🔥	1	1122950
MS4121P0300FS	300	41x21	2	300	🔥	1	1122951
MS4121P0400FS	400	41x21	2	400	🔥	1	1122953
MS4121P0500FS	500	41x21	2	500	🔥	1	1122955
MS4121P0200FT	200	41x21	2	200	🔥	1	1122933
MS4121P0300FT	300	41x21	2	300	🔥	1	1122934
MS4121P0400FT	400	41x21	2	400	🔥	1	1122935
MS4121P0500FT	500	41x21	2	500	🔥	1	1122936

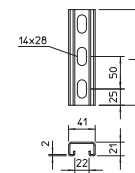


Nehéz kivitelű C-profilú tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsoló-szekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincssel.

St FS FT

Szerelősín, MS4121, részméret 22 mm, perforált

típus	hossz mm	méret sz x m mm	anyag-vastagság mm	L méret mm	BS	csom. m	rendelési szám
MS4121P2000FS	2000	41x21	2	2000	🔥	2	1122918
MS4121P3000FS	3000	41x21	2	3000	🔥	3	1122920
MS4121P2000FT	2000	41x21	2	2000	🔥	2	1122923
MS4121P3000FT	3000	41x21	2	3000	🔥	3	1122924



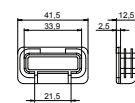
Nehéz kivitelű C-profilú tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsoló-szekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincssel.

PE

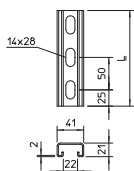
Véglezáró kupak MS4121

típus	szín	csom. darab	rendelési szám
MS4121 EK	narancs	50	1122904

Végző elem MS4121 típusú profilsínhez.



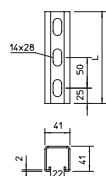
Szerelősín MSL4141, résméret 22 mm, perforált



típus	méret		anyag- vastagság mm	L		csom. darab	rendelési szám
	hossz mm	sz x m mm		méret mm	BS		
MSL4141P0400FS	400	41x41	2	400	BS	1	1123266
MSL4141P0500FS	500	41x41	2	500	BS	1	1123268

Nehéz kivételű C-profilcsín tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsoló-szekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincssel.

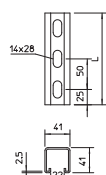
Szerelősín MSL4141, résméret 22 mm, perforált



típus	méret		anyag- vastagság mm	L		csom. m	rendelési szám
	hossz mm	sz x m mm		méret mm	BS		
MSL4141P1000FS	1000	41x41	2	1000	BS	1	1122970
MSL4141P3000FS	3000	41x41	2	3000	BS	3	1122972
MSL4141P1000FT	1000	41x41	2	1000	BS	1	1122962
MSL4141P3000FT	3000	41x41	2	3000	BS	3	1122964

Nehéz kivételű C-profilcsín tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsoló-szekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincssel.

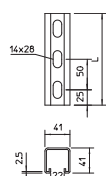
Szerelősín MS4141, résméret 22 mm, perforált



típus	méret		anyag- vastagság mm	L		csom. darab	rendelési szám
	hossz mm	sz x m mm		méret mm	BS		
MS4141P0400FT	400	41x41	2,5	400	BS	1	1122525
MS4141P0500FT	500	41x41	2,5	500	BS	1	1122533
MS4141P0600FT	600	41x41	2,5	600	BS	1	1122541
MS4141P0700FT	700	41x41	2,5	700	BS	1	1122568

Nehéz kivételű C-profilcsín tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsoló-szekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincssel.

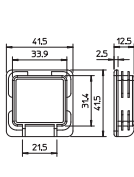
Szerelősín MS4141, résméret 22 mm, perforált



típus	méret		anyag- vastagság mm	L		csom. darab	rendelési szám
	hossz mm	sz x m mm		méret mm	BS		
MS4141P1000FS	1000	41x41	2,5	1000	BS	1	1122908
MS4141P3000FS	3000	41x41	2,5	3000	BS	3	1122910
MS4141P1000FT	1000	41x41	2,5	1000	BS	1	1122606
MS4141P3000FT	3000	41x41	2,5	3000	BS	3	1122622

Nehéz kivételű C-profilcsín tartószerkezetek egyedi installációjához pl.: kábeltálcákhoz vagy konzolként kapcsoló-szekrényekhez. Alkalmazható kábelrögzítésre U-alakú kengyeles bilincssel.

Véglezáró kupak MS4141



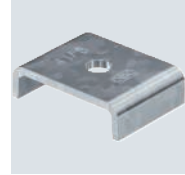
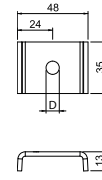
típus	szín	csom. darab	rendelési szám
	MS4141 EK		

Végzáró elem MS4141 típusú profilcsínhez.

St FT

Csatlakozóelem MS 41 szerelősínhez

típus	kivitel	D méret Ø mm	csom. darab	rendelési szám
PLF 41 8 FT	M8	9	20	7207052
PLF 41 10 FT	M10	11	20	7207054
PLF 41 12 FT	M12	13	20	7207056

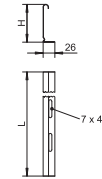


Alkatrész, menetes szárok MSL4141P, MS4141P és MS4121P szerelősínre történő rögzítéséhez. Kábeltálca- és rácsos kábeltálca rendszerek tűzvédelmi álmennyezet fölé történő szereléséhez menekülési- és mentési utakon. Tűz esetén megakadályozza a szerelősínek felfelé hajlását. M8, M10 és M12 menetes szárhoz alkalmas. További alátét nem szükséges.

St FS

Válaszfal 45

típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 45 FS	45	0,75	3000	3	6062033

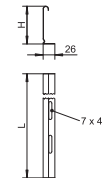


A válaszfal beépítésével a különböző feszültségű / rendeltetésű kábelek és vezetékek elválaszthatók egymástól.

St FS

Válaszfal 60

típus	H méret mm	lemez- vastagság mm	L méret mm	csom. m	rendelési szám
TSG 60 FS	60	0,75	3000	3	6062068



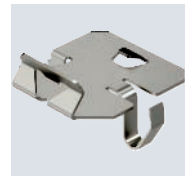
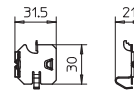
A válaszfal beépítésével a különböző feszültségű / rendeltetésű kábelek és vezetékek elválaszthatók egymástól.

A2 2B

Rögzítőelem válaszfalokhoz RKSM

típus	csom. darab	rendelési szám
KS KR A2	30	6062280

Rögzítőelem válaszfalak RKSM kábeltálcákban való, csavar nélküli rögzítéséhez.

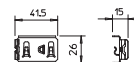


A2 2B

Rögzítőelem válaszfalokhoz

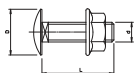
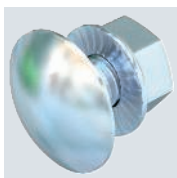
típus	csom. darab	rendelési szám
KS GR A2	30	6062282

Rögzítőelem válaszfalak rácsos kábeltálcába történő csavar nélküli rögzítéséhez.



Lencsefejú csavar alátáttal kombinált anyával

St F

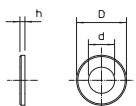
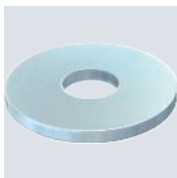


típus	L		d		D		csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	szilárdsági osztály		
FRSB 6x16 F	M6x16	16	6	13,5	5,6		100	6406157

Elfordulás ellen biztosított, -négyzögletes nyakú- lencsefejú csavar, kombi-anyával.

Alátét, lecsúszás elleni biztosításhoz

St F

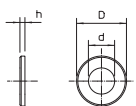
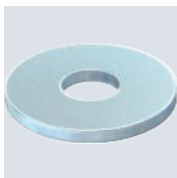


típus	D		d		h		csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm		
DIN440 7 F	22	6,6	2				100	6408702

Nagy külső átmérőjű alátét.

Nagy felületű alátét

St G



típus	d		D		h		csom. darab	rendelési szám
	menet	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm		
WS M8 G20 G	M8	8,4	20	1,25			100	3403122

Nagy külső átmérőjű alátét

Menetes rúd

St G

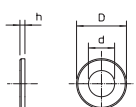
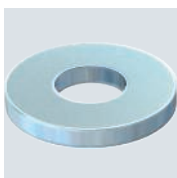


típus	d		L		csom. darab	rendelési szám
	menet	méret mm	méret mm	méret mm		
TR M8 1M G	M8	8	1000		10	3141128
TR M10 1M G	M10	10	1000		10	3141209
TR M12 1M G	M12	12	1000		10	3141306

Menetes rúd a DIN 976 szerint.

Alátét

St G



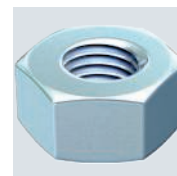
típus	d		D		h		csom. darab	rendelési szám
	menet	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm	méret mm		
WS M10 D20 G	M10	10,5	20	2			100	3402096
WS M12 D24 G	M12	13	24	2,5			100	3402126

DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.

St G

Hatlapú anya, DIN 934

típus	menet	SW mm	h méret mm	d méret mm	csom. darab	rendelési szám
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085
HN M10 G	M10	17	8,4	10	100	3400107
HN M12 G	M12	19	10,8	12	100	3400123



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

St G

Összekötő karmantyú

típus	menet	L méret mm	SW mm	csom. darab	rendelési szám
CSTR M8 G	M8	24	13	50	6410081
CSTR M10 G	M10	30	17	50	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	6410111



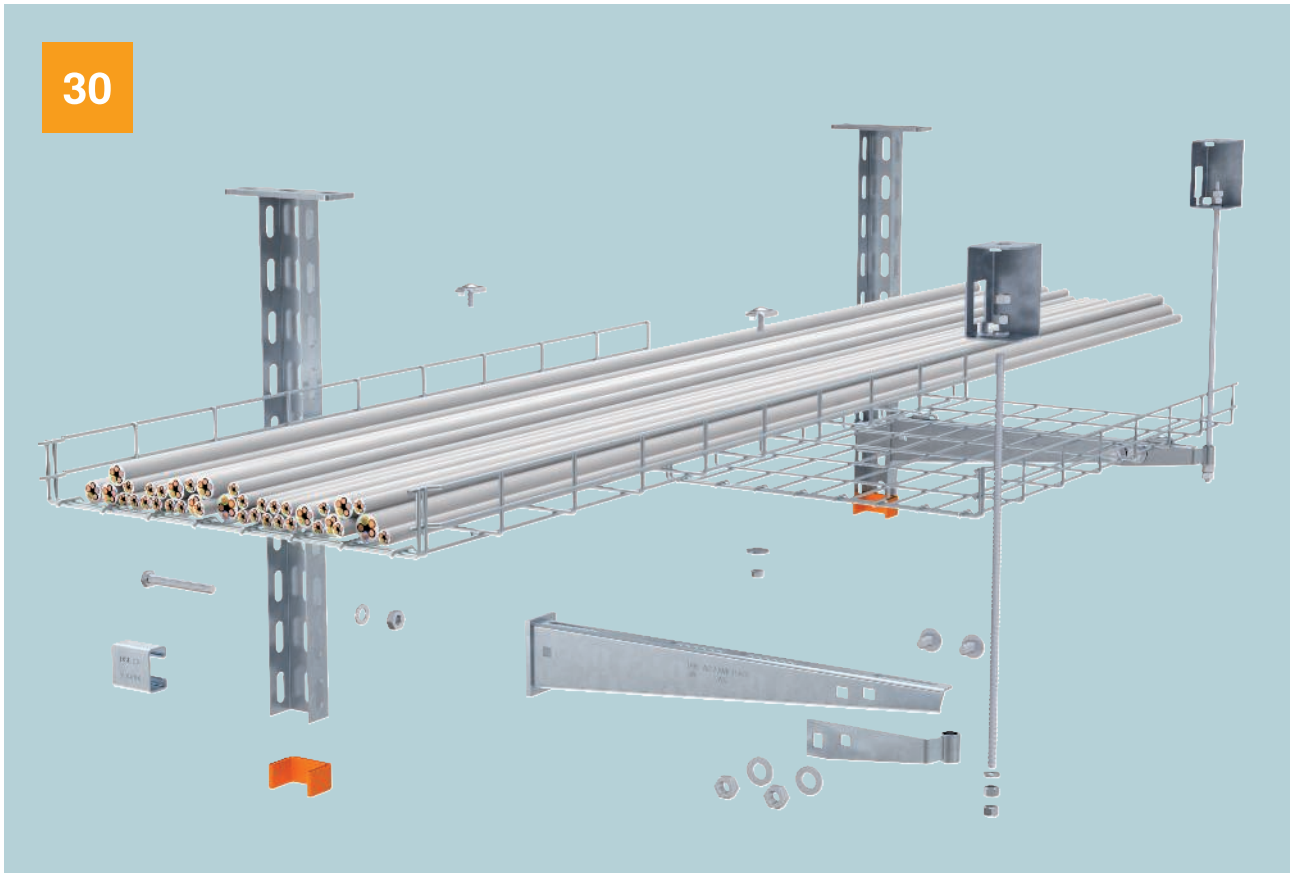
Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.



Rendszerleírás

GR-Magic® rácsos kábeltálcák

30



A bevizsgált GR-Magic® rácsos kábeltálcárendszer alkalmas a kábelek menekülési útvonalon történő elhelyezésére, földmunkózi szerelés esetén. A rendszer tűz esetén egy 30 perces, igazolt mechanikai állékonysággal rendelkezik. A GR-Magic® rácsos kábeltálcák konzolok segítségével mennyezet alá vagy falra is szerelhetők. A konzolokat menetes rúd biztosítja a mennyezethez, annak érdekében, hogy tűz esetén lehajlásuk elkerülhető legyen. A 110-410 mm-es AW15 konzolok végén a szükséges furatokkal rendelkeznek a megfelelő csatlakozók rögzítéséhez. Ha betartjuk a vizsgálati igazolásban felsorolt

kábelterhelést és tálcaszélességet, valamint figyelembe vesszük az álmennyezettől való minimális távolságát, akkor többszintes változatok is kialakíthatók. A mennyezeti szerelés másik lehetősége az, hogy a rácsos kábeltálcát profilsínekre helyezzük, amelyeket két menetes rúddal a mennyezet alá szerelünk. Ebben a szerelési változatban szintén meg kell tartani a megfelelő távolságot az álmennyezettől. A menetes rudak megengedett mértéket meg nem haladó húzási igénybevétele esetén a rácsos kábeltálcák két szinten is elhelyezhetők.

Tűzálló rögzítés tűzvédelmi álmennyezet felett

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

Szerelési elv:

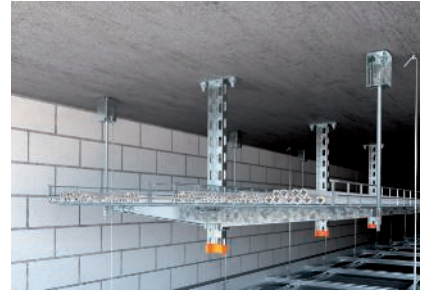
GR-Magic® rácsos kábeltálcák



Egyszintes födémfüggesztés függesztett oszloppal és konzollal.



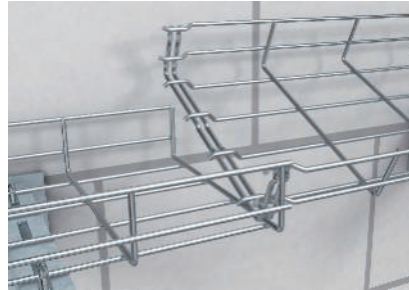
Kétszintes födémfüggesztés, egy oldalon elhelyezett konzollokkal.



Kétszintes födémfüggesztés kétoldali konzolelhelyezéssel.



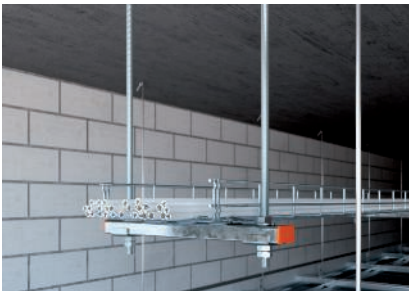
Fali szerelés, egy- és kétszintes is lehetséges.



Két, teljes hosszúságú rácsos kábeltálcacsavar nélküli összekapcsolása.



Csavarmentes toldásponti összekötés.



Egyszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett.



Kétszintes mennyezeti szerelés tűzvédelmi álmennyezet felett.



Rögzítés a nagy terhelhetőség érdekében.

Bevizsgált szerelési lehetőségek









FIGYELEM: Nem tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-12/MSZE 24102 szerint.



Igazolás

GR-Magic® rácsos kábeltálcák

Maximális támaszközök falí és mennyezeti szerelés esetén

Rácsos kábeltálca szélessége [mm]	A tűz időtartama [min] max. kábeltelhelés [kg/m]						
	30	Maximális támaszköz [m]					
100	10	1,50					
200	20						
300	30						
400	40						

Szükséges minimális „a” távolság, különböző támaszközök esetén

Maximális támaszköz [m]	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
A tűz időtartama [min]	30				
Rácsos kábeltálca szélessége [mm]	Minimális távolság „a” [mm]				
100	40	60	80	105	150
200	45	65	85	110	155
300	60	80	100	130	160
400	65	85	105	135	165

A minimális „a” távolság a rácsos kábeltálca aljától a tűzvédelmi álmennyezet tetejéig mért távolságot jelenti

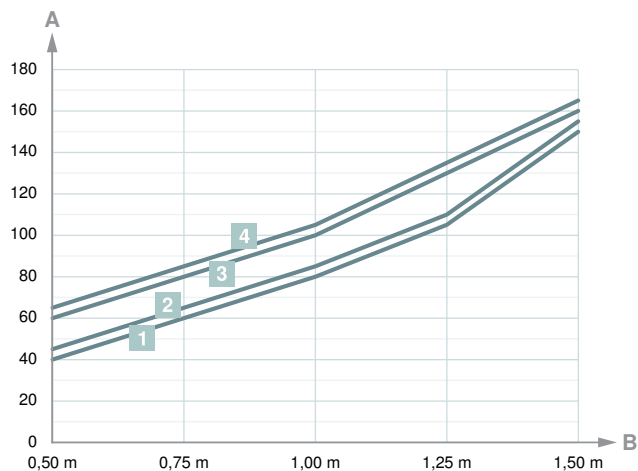
GR-Magic® kábeltálca deformációja mm-ben 30 perces tűzterheléshez

1	GRM 55 100
2	GRM 55 200
3	GRM 55 300
4	GRM 55 400

A = minimális „a” távolság mm-ben a tűzvédelmi álmennyezettől
B = támaszköz m-ben



A minimális „a” távolság a rácsos kábeltálca aljától a tűzvédelmi álmennyezet tetejéhez való távolságot jelenti.






Alkatrészek hozzárendelése











GR-Magic® rácsos kábeltálcák

30

1- és 2-szintes szereléshez használandó alkatrészek 30 perces minősítéshez

Alkatrészek	A függesztett oszlop típusa szerelés esetén		Konzol típusa	Szerelősínek típusa				
				Maximális támaszköz [m]				
Rácsos kábeltálca szélessége [mm]		 		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
100	US 3 K...FT	US 3 K...FT	AW 15 11 FT	MS4121P				
200			AW 15 21 FT					
300		US 5 K...FT	AW 15 31 FT	MS4121P		MS4141P		
400			AW 15 41 FT	MSL4141P	MS4141P			

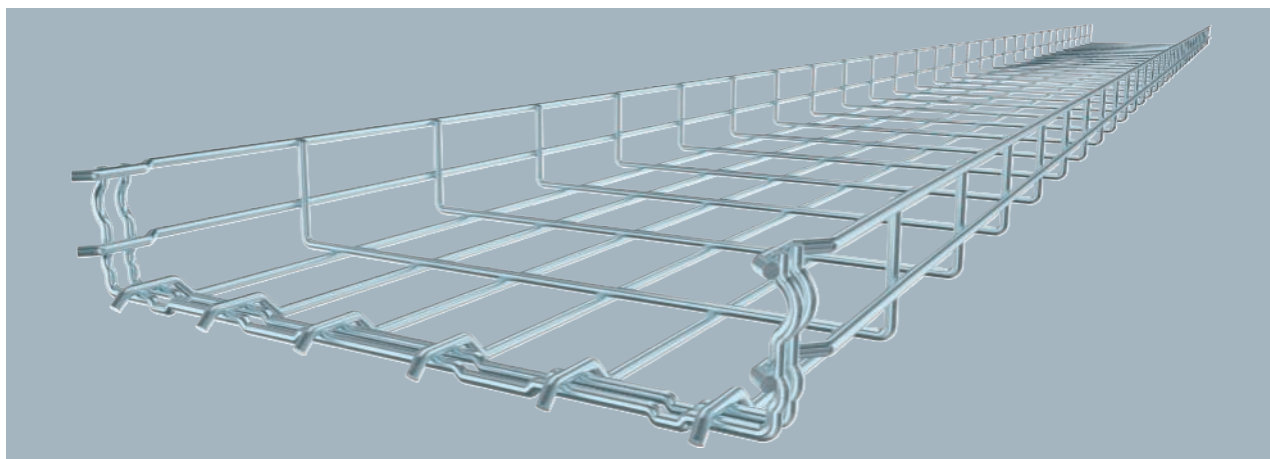
Menetes rudak hozzárendelése 30 perces minősítéshez

Rácsos kábeltálca szélessége [mm]	Maximális támaszköz [m]					Maximális támaszköz [m]				
										
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
100	M8					M8				
200										
300						M8		M10		
400								M10	M12	



GR-Magic® rácsos kábeltálca

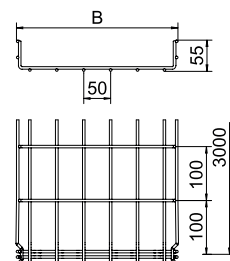
St G



típus	széleség mm	huzal Ø mm	B méret mm	BS	csom. m	rendelési szám
GRM 55 100 G	100	3,9	100		3	6001442
GRM 55 200 G	200	3,9	200		3	6001446
GRM 55 300 G	300	4,8	300		3	6001448
GRM 55 400 G	400	4,8	400		3	6001450

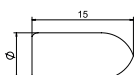
55 mm oldalmagasságú rácsos kábeltálca, összepattintható kivitelben.

Méretetek



Védősapka

PVC

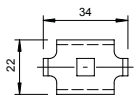


típus	szín	csom. darab	rendelési szám
GR KS 3.9 OR	narancssárga	500	6003750
GR KS 4.8 OR	narancssárga	500	6003754

Védőkupak rácsos kábeltálcák vágott huzalvégeire.

Rögzítőelem, GKS 34

St G



típus	csom. darab	rendelési szám
GKS 34 G	20	6016855

Szorítóelem rácsos kábeltálcák fal- vagy oszlop konzolokra való rögzítéséhez.

St G

Toldáspontri összekötő, GSV 34

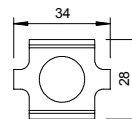
típus

GSV 34 G

csom. rendelési
darab szám

20 6016596

Toldáspontri összekötő rácsos kábeltálcákhoz, csavaros kivitelben.





Rendszerleírás

Grip M kábelköteg-rögzítő



A bevizsgált Grip M kábelköteg-rögzítők alkalmasak a kábelek menekülési útvonalon történő elhelyezésére, földmunkői szerelés esetén. A kábelköteg-rögzítők tűz esetén 30 perces, igazolt mechanikai állékonysággal rendelkeznek. Mennyezet alá vagy falra is szerelhetők. A csoportos kábelrögzítők horganyzott acéllemezről készülnek, szerszám nélkül, problémamentesen nyílnak

és záródnak. A rögzítők nyitva maradhatnak a kábelfektetés közben, annak érdekében, hogy a kábel fektetése egyszerű legyen. Végül a csoportos kábelrögzítőket egy egyszerű bepattintással lezárjuk. A bilincsek szerkezete és a belehelyezett vezetékek súlya biztosítja a bilincseket a véletlen kinyílás ellen.



Szerelési elv:

Grip M kábelköteg-rögzítő



2031 M15 és 2031 M30 típusú kábelköteg-rögzítők mennyezeti szerelése.



Falra szerelt 2031 M15 und 2031 M30 típusú kábelköteg-rögzítők.



2031 M 70 típusú kábelköteg-rögzítő fali és mennyezeti szereléshez nagy mennyiségű kábel esetén.



A kábelköteg-rögzítő kinyitása és a kábel behelyezése.



A kábelek egyszerű behelyezése a nyitott bilincsekbe.

Bevizsgált szerelési lehetőségek



FIGYELEM: Nem tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-12/MSZE 24102 szerint.



Igazolás

Grip M kábelköteg-rögzítő



Tűzálló rögzítés tűzvédelmi álmennyezet felett

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

Szerelési paraméterek és szükséges minimális „a” távolság [mm] 30 perces minősítéshez

Típus	Rögzítési távolság [m]	Kábel terhelhetőség [kg/m]		
2031 M15	0,6	3,3	80	100
	0,8	2,5	100	120
2031 M30	0,6	5,8	80	110
	0,8	4,3	100	130
2031 M70	0,6	20,0	80	120
	0,8	15,0	100	140

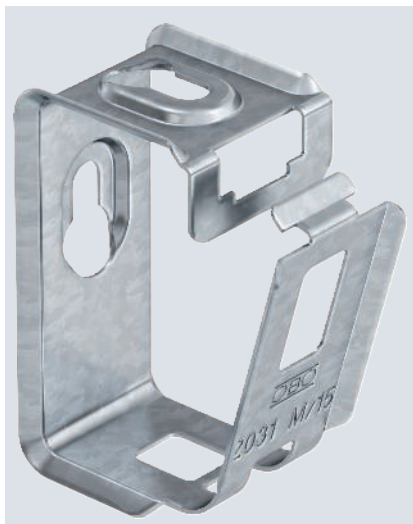
Szerelési paraméterek és szükséges minimális „a” távolság [mm] 60/90 perces minősítéshez

Típus	Rögzítési távolság [m]	Kábel terhelhetőség [kg/m]		
2031 M15	0,6	3,3	100	120
	0,8	2,5	120	140
2031 M30	0,6	5,8	100	130
	0,8	4,3	120	150
2031 M70	0,6	13,0	100	140
	0,8	10,0	120	160

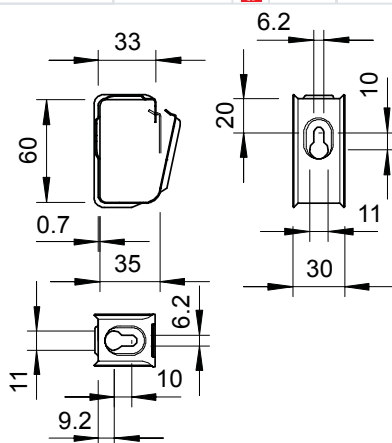


Grip csoportos kábelrögzítő, fém 15

St FS



típus	NYM 3 x 1,5 vezetékek darabszáma	gyűjtő- karton darab	csom. darab	rendelési szám
2031 M 15 FS	15	50	50	2207028



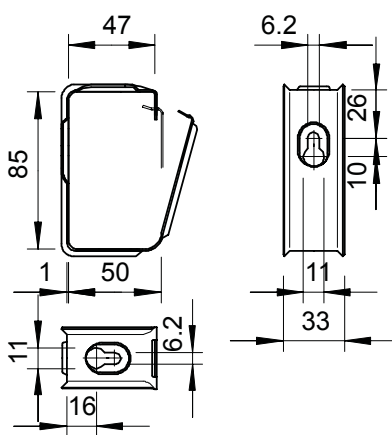
Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitáshoz nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

Grip csoportos kábelrögzítő, fém 30

St FS



típus	NYM 3 x 1,5 vezetékek darabszáma	gyűjtő- karton darab	csom. darab	rendelési szám
2031 M 30 FS	30	25	25	2207036

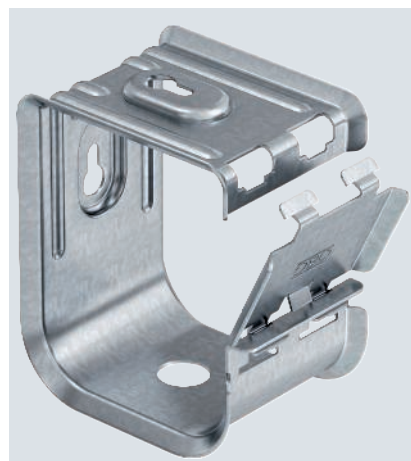
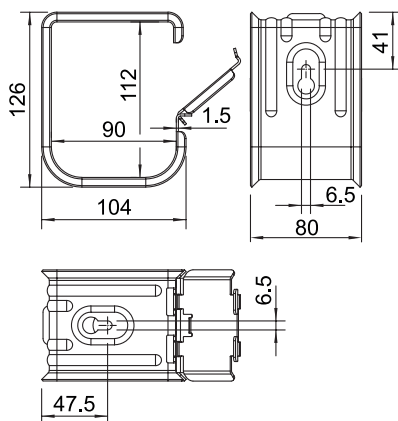


Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitáshoz nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

St FS

Grip csoportos kábelrögzítő, fém 70

típus	NYM 3 x 1,5	gyűjtő-	csom.	rendelési
	vezetékek	karton		
2031 M 70 FS	70	BS	10	2207060

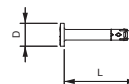


Csoportos kábelrögzítő fémből, nagy mechanikai stabilitás tűz esetén is. Biztos rögzítés tűzálló mennyezet felett. Kábel-specifikus változatként is az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. Fali és mennyezeti szereléshez. Kinyitáshoz nem szükséges szerszám. További információk a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatóak.

St G

Horgonycsap N-K beütőfejű

típus	Furat- átmérő	Furat- mély- ség	Szorítási tartomány	L méret	D méret	csom. darab	rendelési szám
	mm	mm	mm	mm	mm		
N-K 6-5-10/44	6	40	5-10	44	13	100	3498390

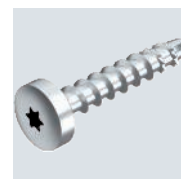
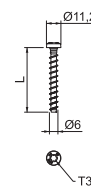


Az N-K jelű horgonycsap nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsap egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsap magától szétterpeszt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

St G

Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel

típus	L méret	Furat átmérő	fej- \varnothing	csavar típus	csom. darab	rendelési szám
	mm	mm	mm			
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2 Torx	100	3498108



Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejjel az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

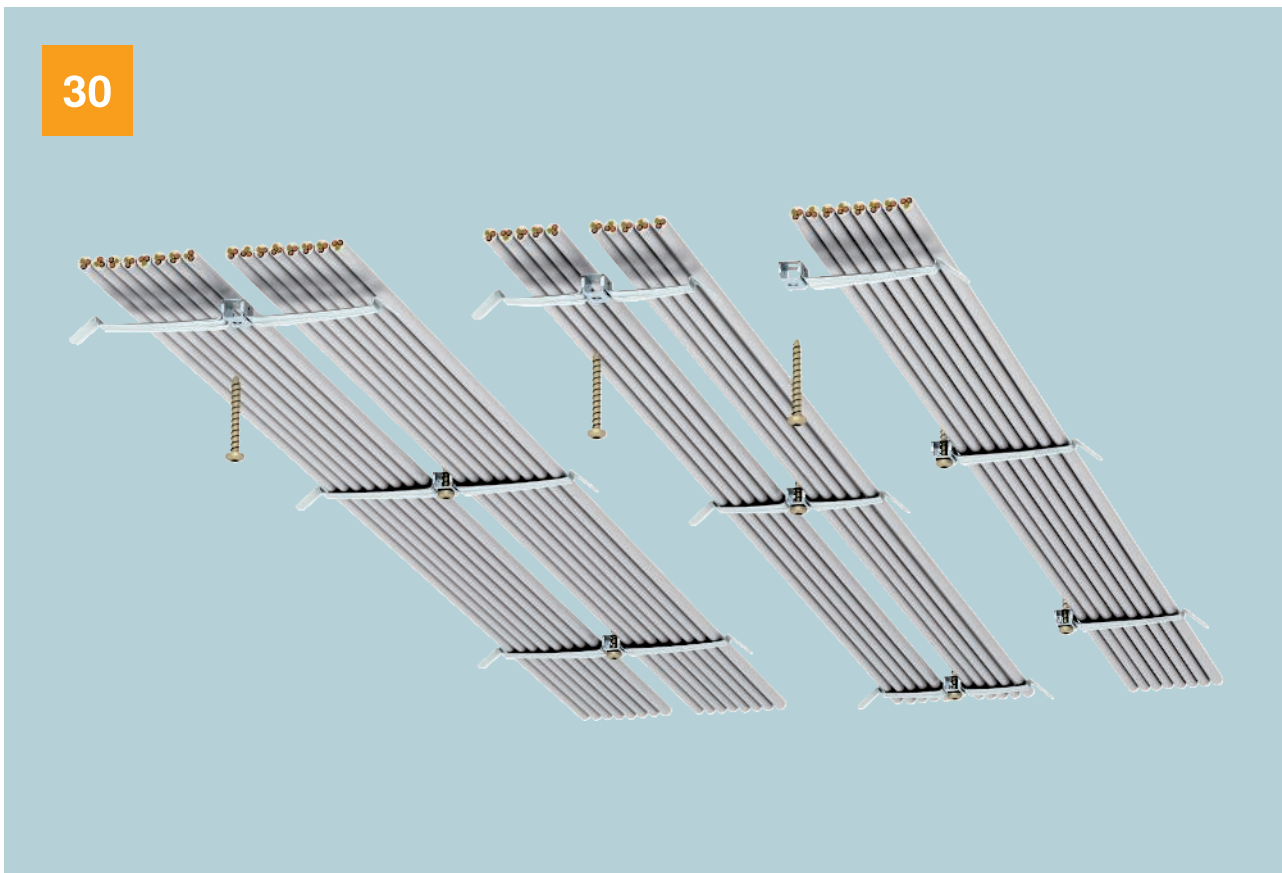




Rendszerleírás

Fém kábelrögzítők

30



A bevizsgált kábelrögzítők menekülési- és mentési utak földmközi beépítésére alkalmasak. A kábelrögzítők tűz esetén egy 30 perces, igazolt mechanikai állékonysággal rendelkeznek. Mennyezet alá szerelhetők. A kábelrögzítők rugalmas rozsdamentes acélból készülnek. Installá-

laskor a kábelrögzítő bilincseket szerszám nélkül lefelé hajlítjuk, és a kábelt oldalirányból behelyezzük. A kábelrögzítő pereme srégen van behajlítva, annak érdekében, hogy a kábel sérülése elkerülhető legyen.



Szerelési elv:

Fém kábelrögzítők



Mennyezeti szerelés 2034 M típusú kábelrögzítővel.



Mennyezeti szerelés 2033 M típusú kábelrögzítővel.



Mennyezeti szerelés 2035 M kábelrögzítő kengyellel



Egyszerű szerelés a kábelek oldalirányú behelyezésével.



A kábelek helytakarékos és tűzálló szerelése tűzvédelmi álmennyezet felett.

Bevizsgált szerelési lehetőségek



FIGYELEM: Nem tűzálló kábelrendszer a DIN 4102-12/MSZE 24102 szerint.




Igazolás

Fém kábelrögítők


Tűzálló rögzítés tűzvédelmi álmennyezet felett

Tűzkitét	30 perc
Vizsgálati igazolás	OBO Bettermann
Dokumentum száma	05/170329-01
A vizsgálat alapját képező szabvány	Összhangban a DIN 4102 elveivel


Kábelrögítő 2033 M, szerelési paraméter és szükséges minimális "a" távolság

Tűzkitét	Rögzítési távolság	Kábelterhelés	
30 perc	max. 0,5 m	2 x max. 1,84 kg/m	70 mm

Kábelrögítő 2034 M, szerelési paraméterek és szükséges minimális "a" távolság

Tűzkitét	Rögzítési távolság	Kábelterhelés	
30 perc	max. 0,5 m	2 x max. 1,15 kg/m	50 mm

Kábelrögítő kengyel 2035 M, szerelési paraméterek és szükséges minimális "a" távolság

Tűzkitét	Rögzítési távolság	Kábelterhelés	
30 perc	max. 0,5 m	1 x max. 1,84 kg/m	70 mm

A minimális "a" távolság a kábelrögítő aljától a tűzvédelmi álmennyezet tetejéig mért távolság.



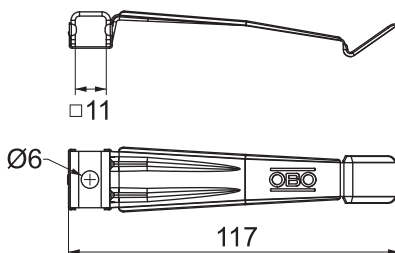
Kábelrögztő, 8 vezetékhez

A2 2B



A fém kábelkapocs halogénmentes, tűzterhelésmentes, és tűz esetén is nagy mechanikai szilárdsággal rendelkezik. Kábelspecifikus változatként is a DIN 4102, 12. rész szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. A 2033 D 15 x 3 G távtartó elem (külön rendelhető) nagyobb vezetékátmérők esetén 10 mm-ről 13 mm-re növeli a kábelkapcsok magasságát. A kábelkapocs megfelelő tűzvédelmi álmennyezetek feletti tűzálló szerelésekhez a DIN 4102 előírásainak megfelelően.

típus	gyűjtő-karton darab	csom. darab	rendelési szám
2035 M A2	BS 20	20	2204020



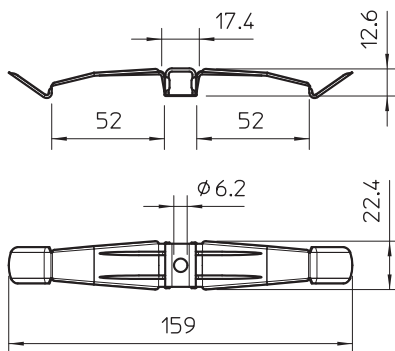
Kábelrögztő, 14 vezetékhez

A2 2B



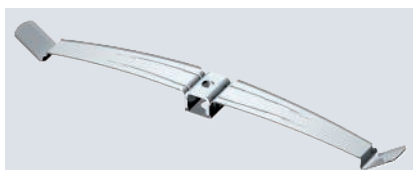
A fém kábelkapocs halogénmentes, tűzterhelésmentes, és tűz esetén is nagy mechanikai szilárdsággal rendelkezik. Kábelspecifikus változatként is a DIN 4102, 12. rész szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. A 2033 D 15 x 3 G távtartó elem (külön rendelhető) nagyobb vezetékátmérők esetén 10 mm-ről 13 mm-re növeli a kábelkapcsok magasságát. A kábelkapocs megfelelő tűzvédelmi álmennyezetek feletti tűzálló szerelésekhez a DIN 4102 előírásainak megfelelően.

típus	gyűjtő-karton darab	csom. darab	rendelési szám
2034 M A2	BS 50	50	2204010



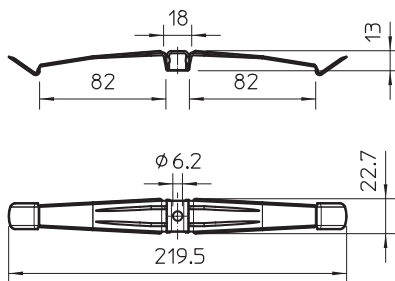
Kábelrögztő, 16 vezetékhez

A2 2B



A fém kábelkapocs halogénmentes, tűzterhelésmentes, és tűz esetén is nagy mechanikai szilárdsággal rendelkezik. Kábelspecifikus változatként is a DIN 4102, 12. rész szerinti tűzálló kábelrendszerekhez engedélyezve. A 2033 D 15 x 3 G távtartó elem (külön rendelhető) nagyobb vezetékátmérők esetén 10 mm-ről 13 mm-re növeli a kábelkapcsok magasságát. A kábelkapocs megfelelő tűzvédelmi álmennyezetek feletti tűzálló szerelésekhez a DIN 4102 előírásainak megfelelően.

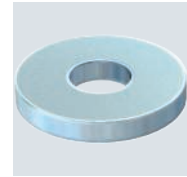
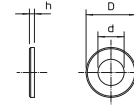
típus	gyűjtő-karton darab	csom. darab	rendelési szám
2033 M A2	BS 25	25	2204000



St G

Távtartó

típus	D méret mm	d méret mm	h méret mm	gyűjtő- karton darab	csom. darab	rendelési szám
2033 D 15x3 G	15	6,4	3	3000	50	2205097

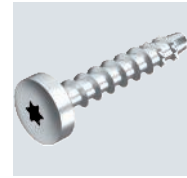
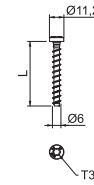


Kábelrögztőknel a rögztési magasság 10-ről 13 mm-re növeléséhez nagyobb vezeték-keresztmetszetek esetén.

St G

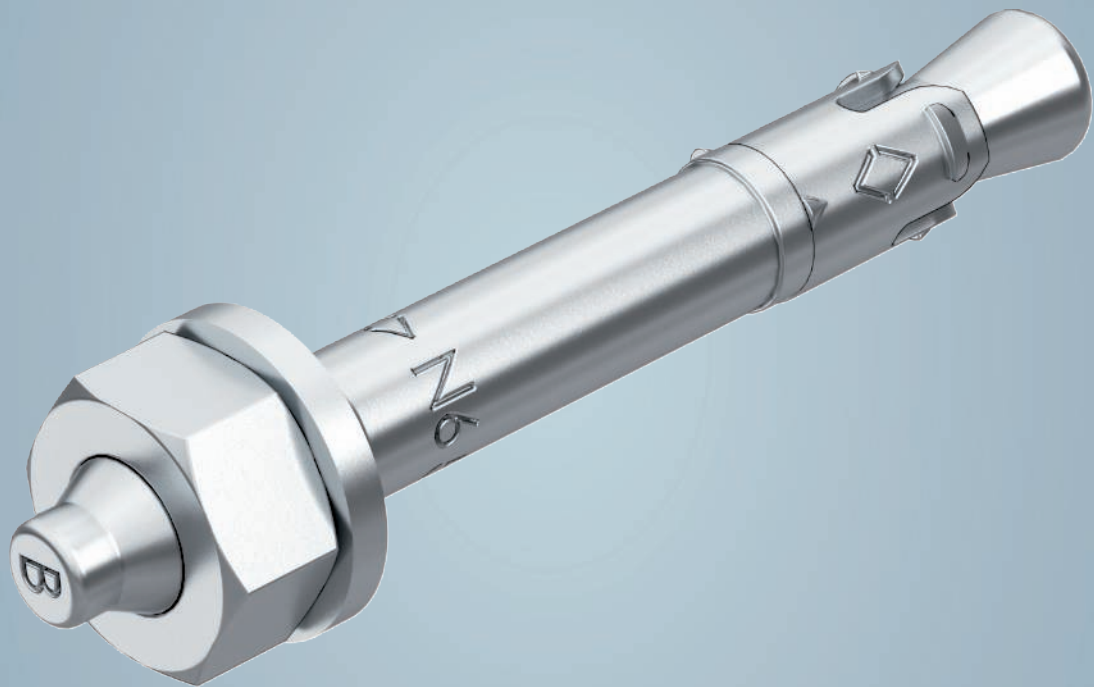
Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel

típus	L		Furat		csavar típus	csom. darab	rendelési szám
	méter mm	méter mm	átmérő mm	fej-Ø mm			
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	3498108




Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejjel az univerzális rögztésekhez. Torx-hajtás T30.
CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.





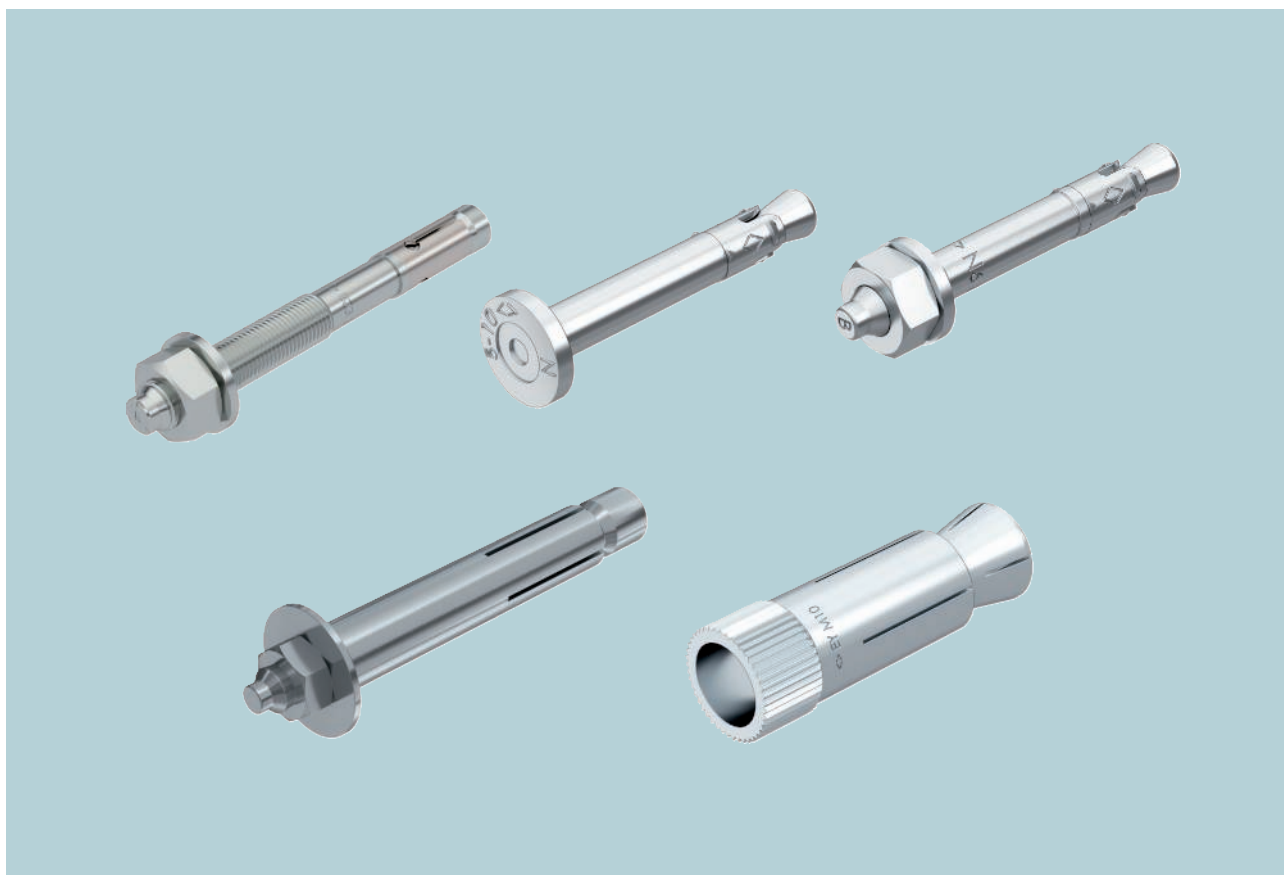
Kötőelemek

	Fém feszítőék	228
	Horgonycsavar	234
	Injektálható horgonycsavar	240
	Szerelési anyag szigetelt födémhez	246
	Facsarok	248



Rendszerleírás

Fém feszítőék



A betonban történő rögzítésre szolgáló OBO Bettermann fémdübelek 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 mindenkorai Európai Műszaki Engedélyben és a vizsgálati dokumentációban

rögzítve vannak. Bár tűz esetén a terhelhetőség egyértelműen alacsonyabb, mint hideg állapotban, ez a terhelhetőség még mindig megfelelő a tűzálló rögzítéshez, különböző elhelyezési módokban. Üreges födémhez alacsony betonvastagsággal speciális fémdübelek állnak rendelkezésre.



Szerelési elv:

Fém feszítőék



N6 típusú menetes beüthető horgony.



N-K 6 szögdübel, lapos fejjel.



BZ típusú horgonycsap.



Horgonycsap, BZ-IG.



Easy üregesmennyezet-horgony.

Besorolás az alkalmazási engedély alapján.

R30

R60

R90

R120

Rendszerleírás

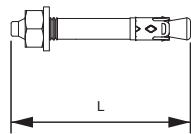
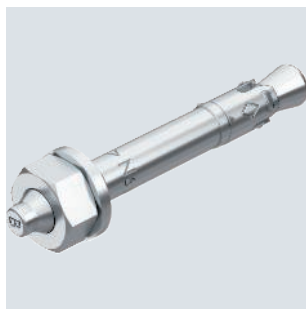
Rögzítési mód	Dübel terpesztő fémkónusszal
Tűzállósági osztály	R120, európai műszaki engedély alapján
Alap	Beton

A vizsgálati dokumentációk és az engedélyek adatai az irányadók.



Horgonycsavar N jelű, menettel

St G

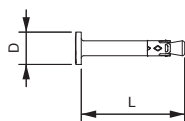
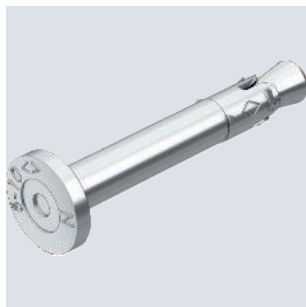


típus	Furat- méret mm	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
N 6-5-10/49	M6	6	40	5-10	49	100	3498396

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 behajítani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.

Horgonycsap N-K beütőfejjel

St G

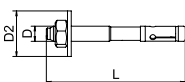


típus	Furat- méret mm	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	rendelési szám
N-K 6-5-10/44	M6	6	40	5-10	44	13	100	3498390

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 horgonycsap egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsap magától szétterpeszt és rögzül a furatban.

Horgonycsap BZ3

St G



típus	Furat- méret mm	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 8x75/0-20	M8	8	75	24*			50	3498683
BZ3 8x95/0-40	M8	8	95	24*			50	3498685
BZ3 10x90/0-30	M10	10	90	30*			50	3498691
BZ3 10x110/0-50	M10	10	110	30*			50	3498693
BZ310x180/60-120	M10	10	180	30*			25	3498698
BZ3 12x110/0-35	M12	12	110	24*			25	3498703
BZ3 8x65/0-10	M8	8	65	24*			50	3498680
BZ3 8x165/55-110	M8	8	165	24*			50	3498687
BZ3 10x70/0-10	M10	10	70	30*			50	3498689
BZ3 10x155/35-95	M10	10	155	30*			50	3498695
BZ312x180/30-105	M12	12	180	24			25	3498705
BZ312x200/50-125	M12	12	200	24			25	3498707
BZ3 16x135/0-35	M16	16	135	30			20	3498709

BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig. Bizonyított alkalmasság C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál. A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint



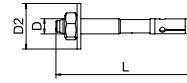
A4 2B



Horgonycsap BZ3 A4

típus	menet	Furat átmérő mm	L méret mm	D2 U lemez külső mm	csom. darab	rendelési szám
BZ3 8x75/0-20A4	M8	75	24*		50	3498716
BZ3 8x95/0-40A4	M8	95	24*		50	3498718
BZ3 10x90/0-30A4	M10	90	30*		50	3498720
BZ312x110/0-35A4	M12	110	24		25	3498722

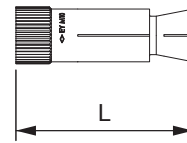
BZ3 horgonycsap középnehéz és nehéz terhek húzott és nyomott betonban. Nagy megengedett terhelést visel el kis szegély- és tengelytávolságok mellett. Beütéshez ETA-19/0619 európai műszaki engedély, R 120-as tűzállóságig. Bizonyított alkalmazás C1 és C2 kategóriájú szeizmikus hatásoknál. A szövetségi hivatal engedélye a lakosság védelmére, Bern, Svájc
Nagy alátéttel az MSZ EN ISO 7093-1 (DIN 9021) szerint



St G

típus	menet	Furat átmérő mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
Easy M8	M8	12	44	25	3498770
Easy M10	M10	16	53	25	3498774
Easy M12	M12	18	58	25	3498776

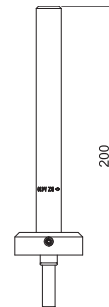
Easy horog feszített beton üreges mennyezeteken történő szereléshez. A csavar vagy anya meghúzásakor a kónusz leválik a horgonyhüvelyről és abba behúzódnak. Ezáltal terpeszt a dübel az üregben és alakzárta hoz létre. Akkor is használható, ha a terpesztési tartomány nem az üregbe esik. A szerkezetek a kereskedelemben kapható csavarokkal és metetes rudakkal rögzíthetők.



St G

típus	menet	csom. darab	rendelési szám
BZ-IGS M 6V	M6	1	3498380
BZ-IGS M 8V	M8	1	3498382
BZ-IGS M 10V	M10	1	3498384
BZ-IGS M 12V	M12	1	3498386

Beállító szerszám BZ-IGS dübel installációjához.

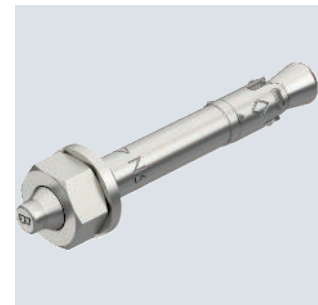
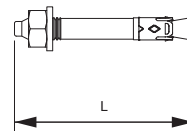


BZ-IGS beütő szerszám

A4 2B

típus	menet	Furat átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
N 6-5/49 A4	M6	6	40	5	49	50	3498399

Az N jelű horgonycsavar nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsavar 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.

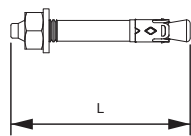
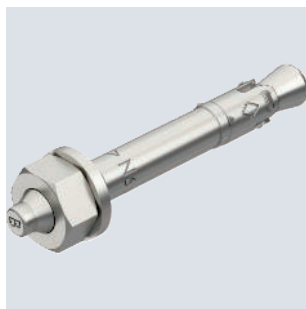


Horgonycsap N jelű, menettel, V4A

Fém feszítőék VA



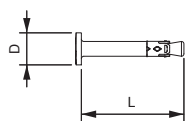
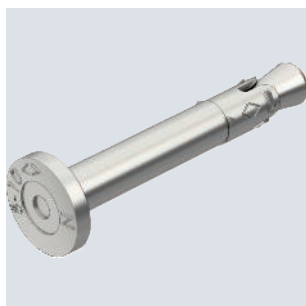
Horgonycsap N jelű, menettel



típus	menet	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
N 6-5/49 HCR	M6	6	40	5	49	50	3498398

Az N 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. Nem szükséges behajtani. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt és rögzül a furatban.

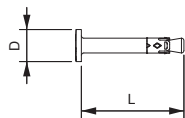
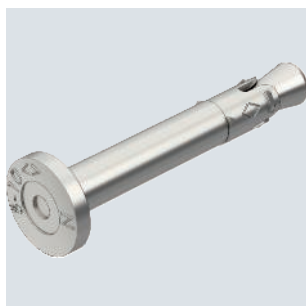
Horgonycsap N-K beütőfejjel, V4A



típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	rendelési szám
N-K 6-5/44 A4	6	40	5	44	13	50	3498393

Az N 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.

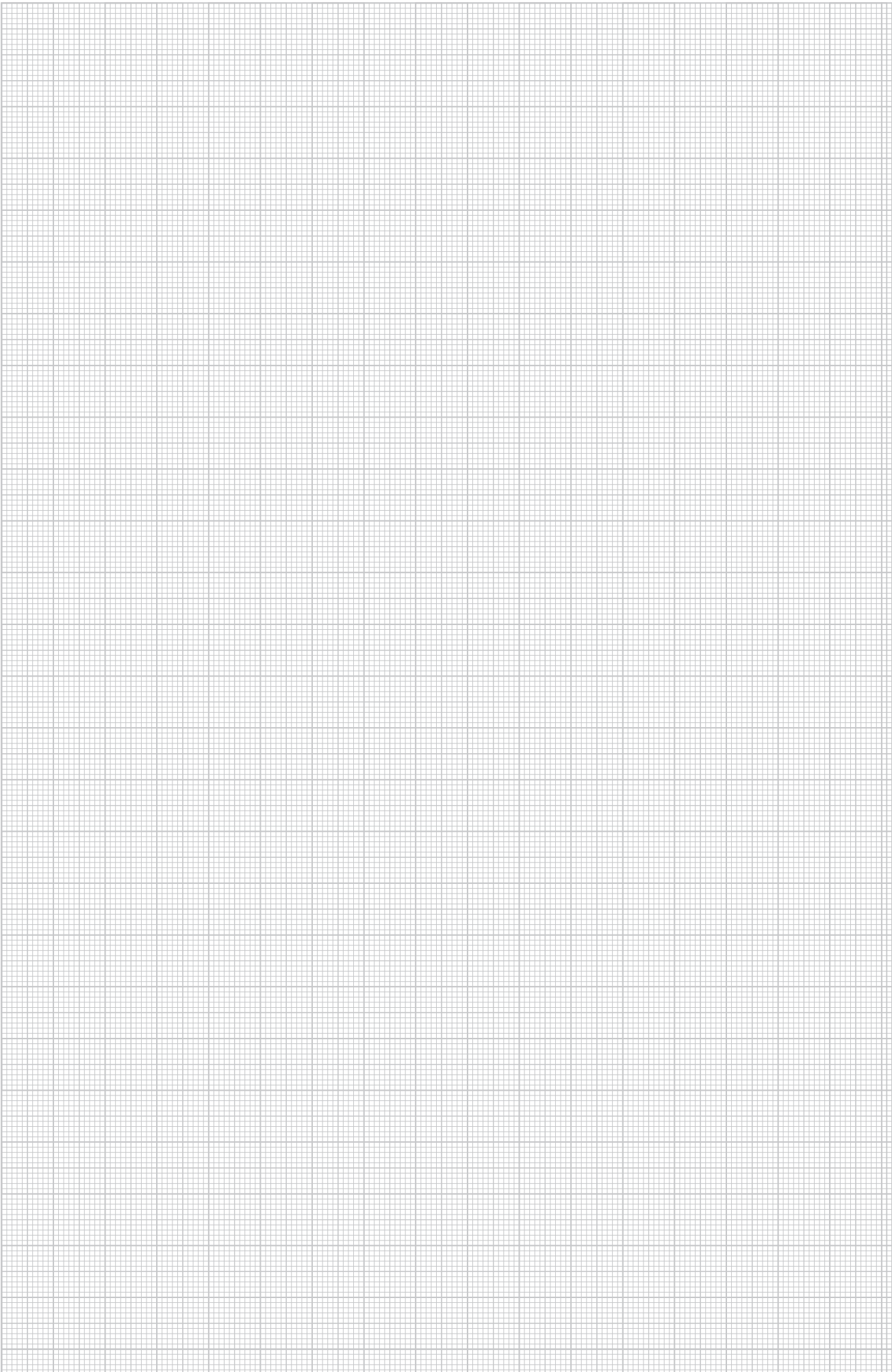
Horgonycsap N-K beütőfejjel



típus	Furat- átmérő mm	Furat- mély- ség mm	Szorítási tartomány mm	L méret mm	D méret mm	csom. darab	rendelési szám
N-K 6-5/44 HCR	6	40	5	44	13	50	3498392

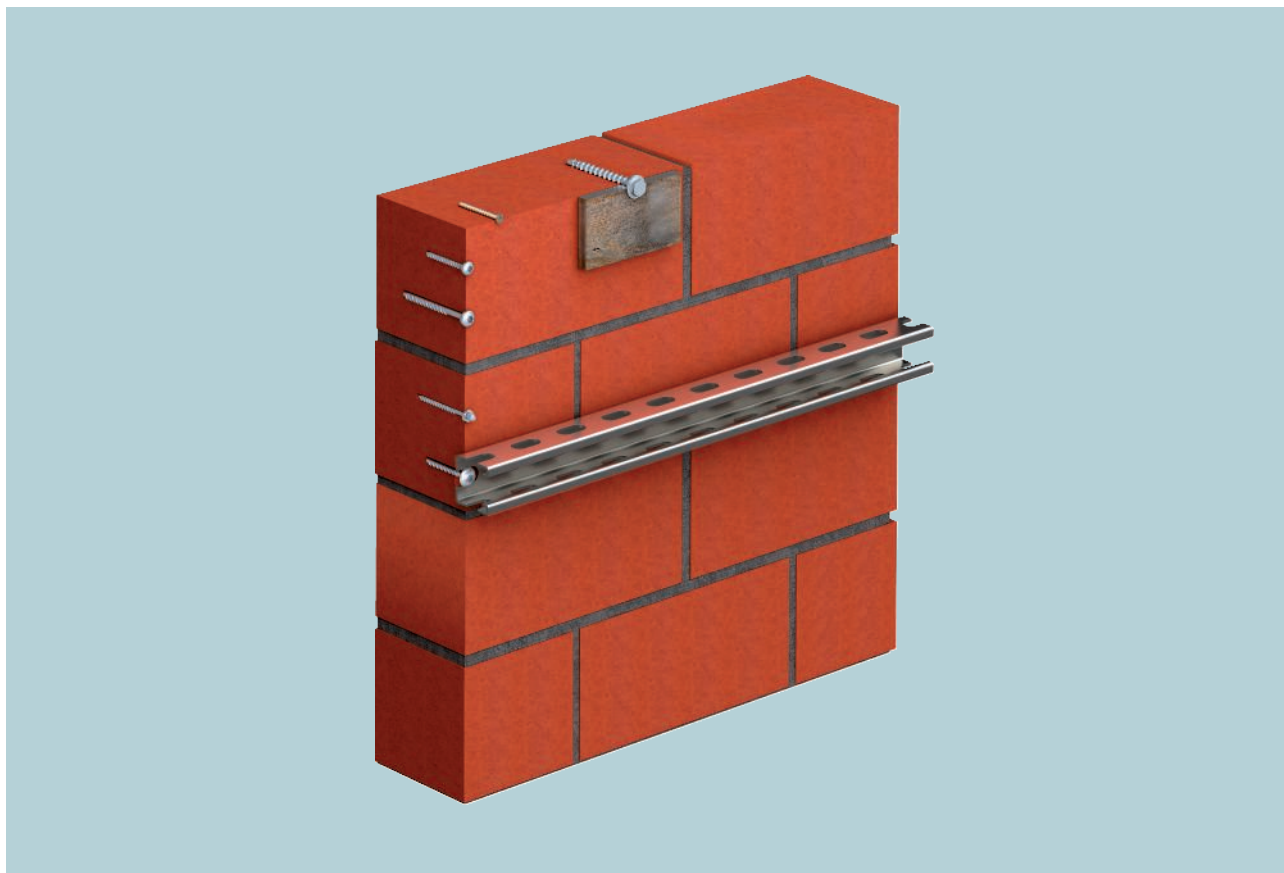
Az N jelű horgonycsap nem teherhordozó rendszerek repedt és repedésmentes betonban történő csoportos rögzítésére alkalmas, és egyesíti a horgonycsap előnyeit a még egyszerűbb szerelés lehetőségével. A horgonycsavar egyszerűen beüthető a furatba. A terhelés hatására a horgonycsavar magától szétterpeszt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





Rendszerleírás

Horgonycsavar



Az OBO Bettermann tűzvédelmi betoncsavarjai tűzvédelmi szempontból az ETAG 001-3 szabvány előírásai szerint lettek bevizsgálva. A maximális terhelhetőség értékei a tűzállóság időtartamától függően 120 percig különböző falazóanyagokra lettek meghatározva. Ezek az adatok a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvben vannak dokumentálva. A fellépő terhelések figyelembevételével a különböző anyagokra megadott terhelési értékek teljesen

megfelelőek a tűzállósághoz, illetve födémközi alkalmazáshoz. A tűzvédelmi betoncsavarokat közvetlenül a furatokba kell becsavarni. Kiegészítő dübelre nincs szükség. Feszítőerő nem keletkezik, ezért a falazat szélén is alkalmazható. A tűzvédelmi betoncsavar alkalmazható melynyezetben feltört betonban is.



Szerelési elv:

Horgonycsavar



Félgömbfejű kivitel, T-Drive.



Nagy félgömbfejű kivitel, T-Drive.



Hatlapfejű kivitel.



M6-menetes véggel rendelkező kivitel.



Süllyesztett fejű kivitel, T-Drive.



Belső menetes M8/M10 kivitel menetes rudak összekötéséhez.

Besorolás az alkalmazási engedély alapján.

F30

F60

F90

F120

Rendszerleírás

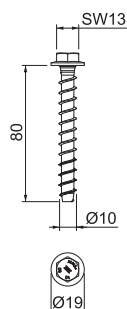
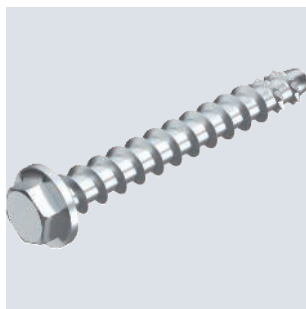
Rögzítési mód	Feszítésmentes kötés önmetsző menettel
Tűzállósági osztály	akár F120, az általános építésfelügyeleti engedély alapján
Alap	Beton Tégla: mészhomok és üreges, tömör

A vizsgálati dokumentációk és az engedélyek adatai az irányadók.



Hatlapfejű horgonycsavar, MMS-plus SS, préselt alátéttel

St G

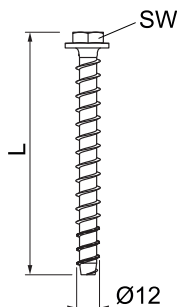


típus	méret mm	L méret mm	Furat		csom. darab	rendelési szám
			átmérő mm	SW mm		
MMS+ SS 10x80	10x80	80	8	13	25	3498124
MMS+ SS 10x100	10x100	100	8	13	25	3498159

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hatlapfejű csavarfejjel és préselt alátéttel a nagy terhelés megtartásához. Alkalmos függesztett oszlopok és fali konzolok rögzítésére. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Hatlapfejű horgonycsavar, MMS-plus, préselt alátéttel

St VZ

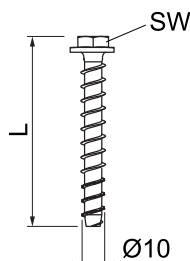


típus	méret mm	L méret mm	Furat		csom. darab	rendelési szám
			átmérő mm	SW mm		
MMS+ SS 12x100	12x100	100	10	15	25	3498170
MMS+ SS 12x120	12x120	120	10	15	25	3498172

Rozsdamentes acél horgonycsavar közvetlen beépítéshez, dübelek nélkül, repedt és repedésmentes betonban és falazatban. Hatlapfejű csavarfejjel és préselt alátéttel a nagy terhelés megtartásához. Alkalmos függesztett oszlopok és fali konzolok rögzítésére nedves helyiségekben és kültéren. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Hatlapfejű horgonycsavar, MMS-plus SS, préselt alátéttel, A4-es rozsdamentes acél

A4

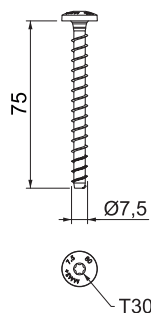


típus	méret mm	L méret mm	Furat		csom. darab	rendelési szám
			átmérő mm	SW mm		
MMS+ SS 10x75 A4	10x75	75	8	13	25	3498126
MMS+ SS 10x95 A4	10x95	95	8	13	25	3498128
MMS+ SS 12x105 A4	12x105	105	10	15	25	3498174
MMS+ SS 12x120 A4	12x120	120	10	15	25	3498176

Rozsdamentes acél horgonycsavar közvetlen beépítéshez, dübelek nélkül, repedt és repedésmentes betonban és falazatban. Hatlapfejű csavarfejjel és préselt alátéttel a nagy terhelés megtartásához. Alkalmos függesztett oszlopok és fali konzolok rögzítésére nedves helyiségekben és kültéren. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Hengerfejű horgonycsavar MMS-plus P, Panhead fejjel, A4-es rozsdamentes acél

A4



típus	Furat					csom. darab	rendelési szám
	méret mm	átmérő mm	fej-Ø mm	csavar típus	hossz mm		
MMS+ P 7.5x75 A4	7,5x75	6	14,5	Torx	75	50	3498274

Rozsdamentes acél horgonycsavar közvetlen beépítéshez, dübelek nélkül, repedt és repedésmentes betonban és falazatban. Hengeres fejjel az univerzális rögzítés érdekében, kültéren és nedves helyiségekben egyaránt. Torx-hajtás T30. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

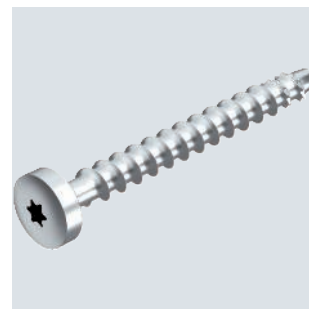
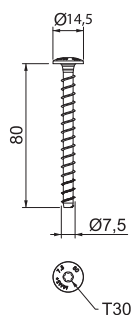


St G

Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel

típus	Furat		fej-Ø	csavar típus	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	átmérő mm				
MMS+ P 7.5x80	7,5x80	6	14,5	Torx	50	3498272

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejű az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30 CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, az európai műszaki engedéllyel (ETA) és az alkalmazhatóság igazolásával. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

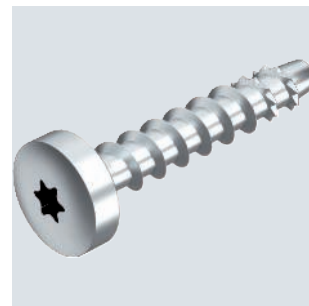
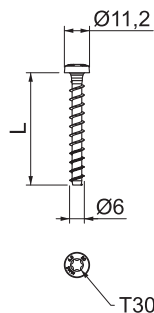


St G

Hengeres fejű horgony, MMS-plus P, Panhead fejjel

típus	L		Furat		csavar típus	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	átmérő mm	fej-Ø mm			
MMS+ P 6x35	6x35	35	5	11,2	Torx	100	3498103
MMS+ P 6x40	6x40	40	5	11,2	Torx	100	3498105
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	3498108

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Hengeres fejű az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30 CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

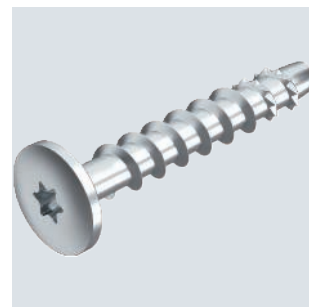
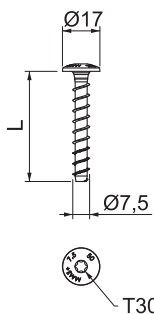


St G VZ

Horgonycsavar, MMS-plus MS, lapos Panhead fejjel

típus	L		Furat		csavar típus	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	átmérő mm	fej-Ø mm			
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	3498262

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Panhead fejű a szerelő- és profilsínek rögzítéséhez. Torx-hajtás T30 CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

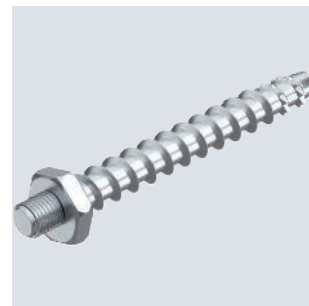
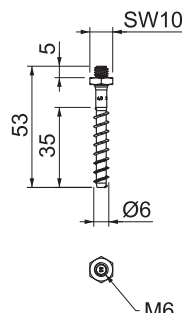


St G

Horgonycsavar, MMS-plus ST, M6 csatlakozómenettel

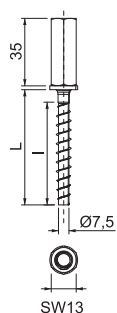
típus	Furat		SW	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	átmérő mm			
MMS+ ST 6x55	6x55	5	M6	100	3498264

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Az M6-os csatlakozómenetű bilincsek rögzítéséhez. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.



Tűzálló betoncsavar belső menetes hüvellyel MMS-plus I

St G

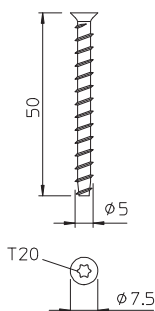


típus	L		Furat		SW	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	méret mm	átmérő mm	menet mm			
MMS+ I 7.5x40	7,5x40	40	6	M8/M10	13	40	3498266
MMS+ I 7.5x60	7,5x60	60	6	M8/M10	13	40	3498268

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül húzott és nyomott betonszerkezetekhez és falazatban. M8/M10 kombinált menetes hüvellyel a menetes rudak rögzítéséhez. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Horgonycsavar, MMS-plus KS, kábelbilincshez

St G



típus	Furat		fej-Ø	csavar típus	csom. darab	rendelési szám
	méret mm	átmérő mm				
MMS+ KS 5x50	5x50	4	7,5	Torx	200	3498204

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélküli betonban és falazatban. Kis súllyesztett fejjel a kábelbilincsek rögzítéséhez a menetes csatlakozáson keresztül. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Önmetsző betoncsavar, csavardübel, MMS-plus V, csatlakozómenettel, 10-es méret



Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Csatlakozómenettel és alátéttel a nehéz teher megtartásához. Alkalmos függesztett oszlopok és fali konzolok rögzítéséhez furatszerelési technológia alkalmazása során. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

Önmetsző betoncsavar MMS-plus V, csatlakozómenettel, 12-es méret



Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Csatlakozómenettel és alátéttel a nehéz teher megtartásához. Alkalmos függesztett oszlopok és fali konzolok rögzítéséhez furatszerelési technológia alkalmazása során. CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés alatti terhelhetőség R120 tűzállósági osztályig igazolt.

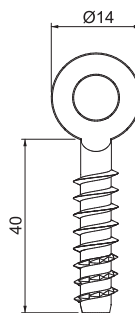


St VZ

Gyűrűs horgonycsavar MMS-plus R, beállító eszközzel

típus	Furat			csom. darab	rendelési szám
	méret mm	átmérő mm	fej-Ø mm		
MMS+ R 6x40	6x40	5	14	200	3498180

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül repedezett és repedés nélküli betonban és falazatban. Gyűrűs szem az univerzális megerősítéshez. A beállító eszköz a csomagolás részét képezi



Rendszerleírás

Injektálható horgonycsavar VMU Plus



A VMU Plus injektálóhabarcs-rendszer különösen alkalmas nagylyukú téglákban, beton és pórusbetonban, mészhomok téglában, mészhomok lyukas téglában és falazótéglában történő rögzítésére. A szerkezeti kapcsolat a rögzítés és az építményszerkezet között alakzáró kötés révén jön létre, feszítőerő nélkül. 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 tartóképessége tűz esetén jelentősen alatta van a hideg állapotban mért terhelhetőségének, a különböző fektetési módok eltérő alkotóelemeinek tűzálló rögzítéséhez ez a terhelhetőség teljes mértékben elegendő.

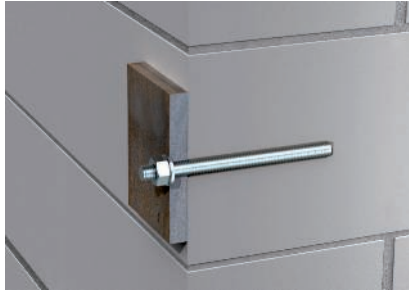


Szerelési elv:

Injektálható horgonycsavar VMU Plus



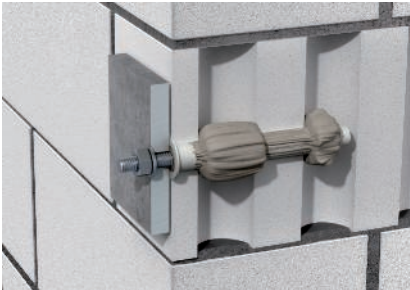
Betonba szerelt horgonyrúd szitahüvely nélkül.



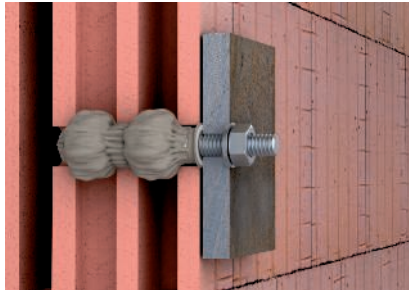
Tömör mészhomok téglába szerelt horgonyrúd szitahüvely nélkül.



Horgonyrúd tömör téglában, szitahüvely nélkül.



Mészhomok téglába szerelt horgonyrúd szitahüvellyel.



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

Besorolás az alkalmazási engedély alapján.

R30

R60

R90

Rendszerleírás

Rögzítési mód	Feszítésmentes kötés speciális habarccsal
Tűzállósági osztály	R90-ig, tűzvédelmi igazolás alapján
Alap	Beton, mészhomok téglá, nagylyukú téglá, tömör téglá, kalciumszilikát téglá
Terhelési osztály	Az alap szilárdságától függ, lásd az engedélyben

A vizsgálati dokumentációk és az engedélyek adatai az irányadók.



Injektáló habarcs tubusban, 420 ml



típus	tartalom ml	csom. darab	rendelési szám
VMU plus 420	420	1	3497803

Sztirolmentes vinilészter ragasztóhabarcs, feszültségmentes rögzítéshez, nagy terhekhez, menetes rúddal. Koaxiáltubus, 1 keverőcsővel, a VM-P 380 Profi kinyomópisztolyhoz.

Európai alkalmazási engedély repedezett és repedésmentes betonhoz, üreges és tömör téglából készült falazathoz. Betonban földrengésálló, C1 kategória. Tűzállósági engedély betonra és falazatra akár 120 perc.

Az aljzat hőmérséklete a feldolgozás során -10°C és $+40^{\circ}\text{C}$ (beton) között legyen, környezeti hőmérséklet a teljes szilárdulást követően -40°C és $+120^{\circ}\text{C}$ (betonban) közötti. Sötét, hűvös, száraz tárolásnál 18 hónapig eltartható.

Kinyomópisztoly normál vagy Side-by-side tubusukhoz



típus	csom. darab	rendelési szám
VM-P 345 Profi	1	3497906

Side-by-side-kinyomópisztoly normál vagy Side-by-side-tubusokhoz. A VMU plus 280 injektáló habarcszhoz és normál 300 ml-es tubusokhoz használható.

Kinyomópisztoly 10:1 koaxiális tubusokhoz

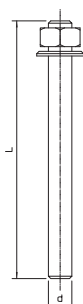


típus	csom. darab	rendelési szám
VM-P 380 Profi	1	3497909

Nagyértékű 2-komponensű kinyomópisztoly. A ravasz, markolat és a mozgórészek kialakítása fáradtságmentes munkavégzést biztosít. A VMU plus 420-as injektáló habarcszhoz használható.

Horgonyrúd

St G



típus	L méret mm	d méret mm	menet	SW mm	csom. darab	rendelési szám
VMU-A 8-110vz	110	8	M8	13	10	3497820
VMU-A 10-130vz	130	10	M10	17	10	3497822
VMU-A 10-150vz	150	10	M10	17	10	3497824
VMU-A 12-155vz	155	12	M12	19	10	3497826

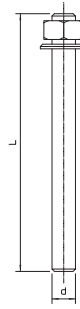
A horgonyrúddal és a hozzá illő műanyag-szítahüvellyel a VMU plus injektáló habarcszhoz kapcsolódó terheket a falazat falához feszültségmentesen rögzítik. A rendszert beton menyezeti rögzítésre is használják. Beton és tömör téglafalakon a horgonyrudak csak a VMU plus injektáló habarccsal szerelhetők fel, szítahüvely nélkül.



Horgonyrúd

típus	L méret mm	d méret mm	SW menet mm	csom. darab	rendelési szám
VMU-A 8-110A4	110	8	M8	10	3497830
VMU-A 10-130A4	130	10	M10	10	3497832
VMU-A 12-155A4	155	12	M12	10	3497834

A horgonyrúddal és a hozzá illő műanyag-szítahüvellyel a VMU plus injektáló habarcsához kapcsolódó terheket a falazat falához feszültségmentesen rögzítik. A rendszert beton megnyezeti rögzítésre is használják. Beton és tömör téglafalakon a horgonyrudak csak a VMU plus injektáló habarccsal szerelhetők fel, szítahüvely nélkül.



Belső menetes hüvely, fém

A belső menetes hüvely és a megfelelő műanyag szítahüvely segítségével a VMU plus injektáló habarcs a szerkezeteket repesztő nyomás nélkül rögzíti a betonból és téglából készült falhoz és födémhez.

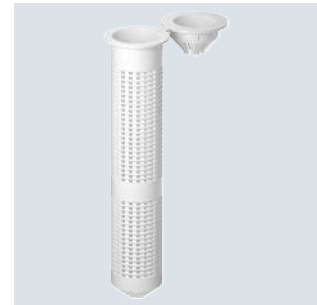
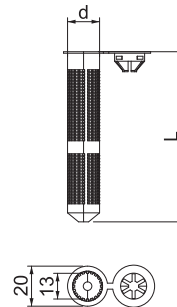


PA

típus	L méret mm	d méret mm	csom. darab	rendelési szám
VMU-SH 12x80	80	12	10	3497860
VMU-SH 16x85	85	16	10	3497862
VMU-SH 16x130	130	16	10	3497864
VMU-SH 20x85	85	20	10	3497866

A műanyag szítahüvely kiegészíti a horgonycsavart vagy a belső menetes hüvelyt, szerkezetek falakra történő szereléséhez használható.

Műanyag szítahüvely



típus	csom. darab	rendelési szám
VM-AP 360	1	3497912

750 ml légtérfogatú kézipumpa a furatok előírásoknak megfelelő portalanításához

Kifúvó



Acél- tisztítókefe



típus	átmérő		hossz		csom. darab	rendelési szám
	mm	mm	mm	menet		
RB 10 M 6	10	130	M6		1	3497870
RB 12 M 6	12	140	M6		1	3497872
RB 14 M 6	14	180	M6		1	3497874
RB 16 M 6	16	190	M6		1	3497875
RB 18 M 6	18	200	M6		1	3497876
RB 20 M 6	20	220	M6		1	3497878

A furatok tisztítását acélkefével kell elvégezni az adott dübel engedélyének megfelelően, hogy az injektáló habarcs számára tiszta tapadási felület biztosítsunk.

SDS-adapter



típus	csom. darab	rendelési szám
RBL M6 SDS	1	3497915

Adapter az acélkeféhez, a furatok géppel történő tisztításához, az előírásoknak megfelelően. SDS-tokmánnal rendelkező fúrógépekhez.

SDS-hosszabbító



típus	hossz mm	csom. darab	rendelési szám
RB-L 150 M6	150	1	3497932

Hosszabbító belső és külső M6 menettel az SDS-adapter és az acélkefe összekötéséhez, nehezen hozzáférhető furatokhoz.

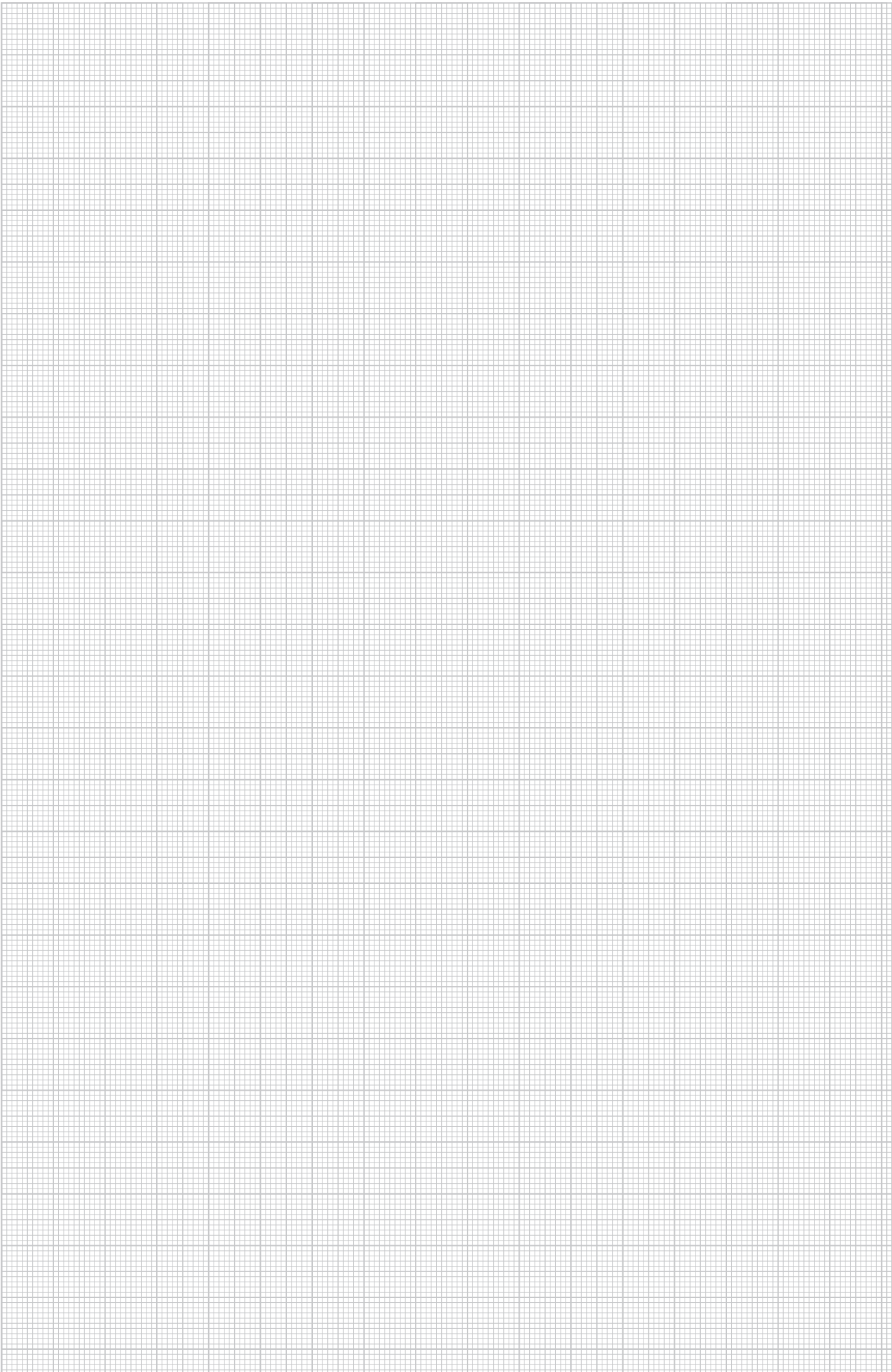
Keverőcső



típus	csom. darab	rendelési szám
VM-X	12	3497981

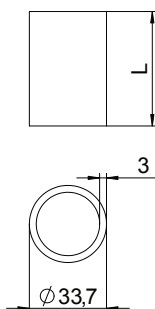
Keverőcső a VMU plus injektálóhabarcs-rendszer tubusaihoz.





Távtartó hüvely szigetelt földémhez

St FT

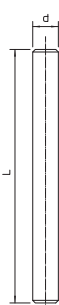
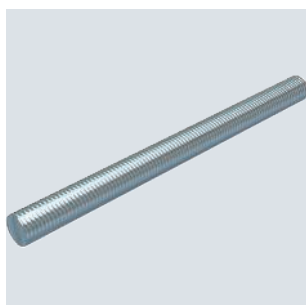


típus	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
DHI 050	50	30	7205900
DHI 060	60	24	7205901
DHI 070	70	20	7205902
DHI 080	80	20	7205903
DHI 090	90	14	7205904
DHI 100	100	14	7205905
DHI 110	110	12	7205906
DHI 120	120	12	7205907
DHI 130	130	12	7205908
DHI 140	140	12	7205909
DHI 150	150	12	7205910

Távtartó hüvely szigetelt földémről függesztett szerkezetekhez. Megakadályozza a szigetelés benyomódását a csavar meghúzásakor. Gratam, kívül-belül horganyzott.

Menetes rúd

St G

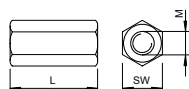


típus	menet	d mm	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	3141128
TR M10 1M G	M10	10	1000	10	3141209
TR M12 1M G	M12	12	1000	10	3141306

Menetes rúd a DIN 976 szerint.

Összekötő karmantyú

St G

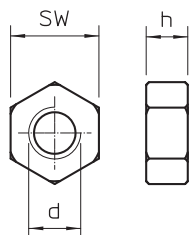
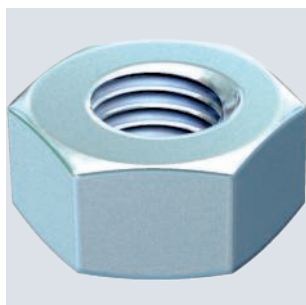


típus	menet	L méret mm	SW mm	csom. darab	rendelési szám
CSTR M8 G	M8	24	13	50	6410081
CSTR M10 G	M10	30	17	50	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	6410111

Összekötő karmantyú átmenő belső menettel.

Hatlapú anya, DIN 934

St G



típus	menet	SW mm	h méret mm	d méret mm	csom. darab	rendelési szám
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085
HN M10 G	M10	17	8,4	10	100	3400107
HN M12 G	M12	19	10,8	12	100	3400123

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

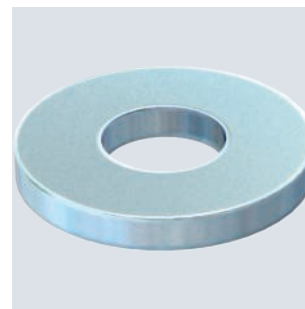
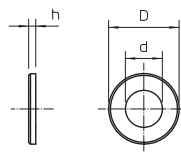


St G

Alátét

típus	menet	d méret mm	D méret mm	h méret mm	csom. darab	rendelési szám
WS M8 D16 G	M8	8,4	16	1,6	100	3402088
WS M10 D20 G	M10	10,5	20	2	100	3402096
WS M12 D24 G	M12	13	24	2,5	100	3402126

DIN 125 szerinti A alakú alátét univerzális alkalmazáshoz.



Rendszerleírás

Facsavarok



A fából készült épületszerkezetek az acélszerkezetekhez hasonlóan csak bizonyos feltételekkel alkalmasak tűzálló kábelrendszer rögzítésére. A szerkezetekben festést és burkolatokat is használnak annak érdekében, hogy egyáltalán elérjék a tűzállósági osztályt. A fa azonban nagyon jó tulajdonságokkal rendelkezik tűz esetén: amikor ég, szigetelő réteg jön létre, amely késlelteti a további égést. A faszervezetnek elég nagyok kell lennie ahhoz, hogy a teherbírása az égés ellenére is megmaradjon. Az égési sebesség a szokásos módszer a fa keresztmetszetének kiszámításához a kívánt tűzállósági osztálytól függően.

Az égési sebesség a fa típusától és a fa nedvességtartalmától függ. Az égési sebesség figyelembevételével a különböző kábeltartó rendszerek E 30 és E 60 tűzállósági osztályú rendszerek rögzíthetők a faszervezetekhez. A rögzítéséhez megfelelő acél keresztmetszetű és beállítási mélységű facsavarokat használnak. A hosszú csavarok mélyen behatolnak a tartó keresztmetszetébe, és biztosítják, hogy a felszerelt tartórendszereket égés ellenére is biztonságosan tartsák. A szerelési változatok szakértői állásfoglalásban vannak dokumentálva.



Szerelési elv:

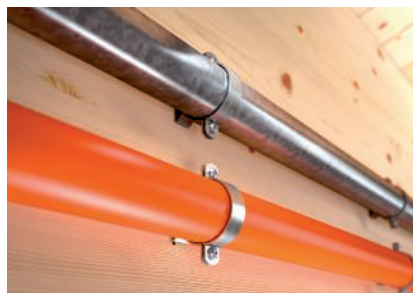
Facsavarok



A konzol rögzítése a fagerenda oldalára tűzvédelmi alátét-lappal.



Függesztett oszlop szerelése a fagerendán, tűzvédelmi alátét-lappal.



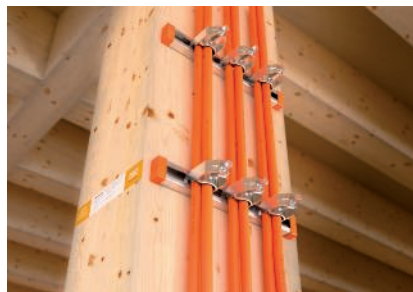
Egyedi bilincsekkel történő kábelhelyezés bilincsekkel és védőcsőben a fagerenda oldalán.



Kábelhelyezés kábelköteg-rögzítővel a fagerenda oldalán.



OBO FireBox szerelése fagerendán.



Függőleges kábelhelyezés a fagerendán sínekkel és bilincsekkel.

Besorolás az alkalmazási engedély alapján.

E30

E60

Rendszerleírás

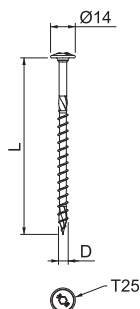
Rögzítési mód	Önfúró facsavar
Tűzállósági osztály	E30 - E60
Alap	Tömör fából vagy egész gerendából készült teherhordó építményszerkezetek (falak, mennyezet, tartók vagy gerendák).
Alkalmazási engedély	Szakértői állásfoglalás, IBB
Tanúsítvány száma	GA-2016/034-Mey

A vonatkozó alkalmazási engedély adatai a mértékadók.



Tányérfejű csavar, HT 6

St G

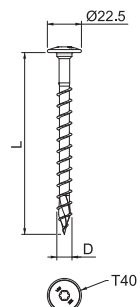


típus	D mé- ret mm	L méret mm	fej- Ø mm	Csavarfej	csom. darab	rendelési szám
HT 6x60 TD	6	60	14	Torx	200	3498130
HT 6x80 TD	6	80	14	Torx	100	3498132
HT 6x100 TD	6	100	14	Torx	100	3498134
HT 6x120 TD	6	120	14	Torx	100	3498136

Önfúró facsavar tűzálló kábeltartó-szerkezetek teherhordó faszervezeteken történő rögzítéséhez. A tányérfejű forma lehetővé teszi a további alátét nélküli beépítést.

Tányérfejű csavar, HT 10

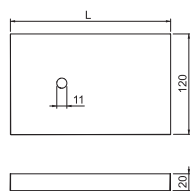
St G



típus	D mé- ret mm	L méret mm	fej- Ø mm	Csavarfej	csom. darab	rendelési szám
HT 10x80 TD	10	80	22,5	Torx	50	3498140
HT 10x100 TD	10	100	22,5	Torx	50	3498142
HT 10x120 TD	10	120	22,5	Torx	50	3498144
HT 10x140 TD	10	140	22,5	Torx	50	3498146

Önfúró facsavar tűzálló kábeltartó-szerkezetek teherhordó faszervezeteken történő rögzítéséhez. A tányérfejű forma lehetővé teszi a további alátét nélküli beépítést.

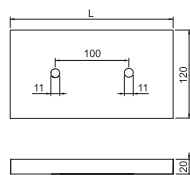
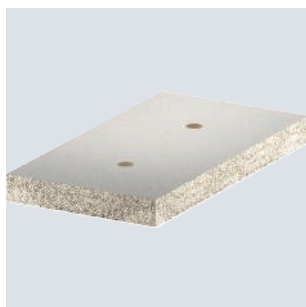
Tűzvédelmi építőlap, egyszeres perforálással



típus	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
GLB-PG1	150	1	7205460
GLB-PG2	190	1	7205462

Perforált tűzvédelmi építőlap (A1 építőanyag-osztály), mint hatékony hőszigetelési intézkedés a tűzálló kábeltartó-szerkezetek faszervezeteken történő rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint. Víz- és fagyálló üvegszál erősítésű könnyűbetonból áll.

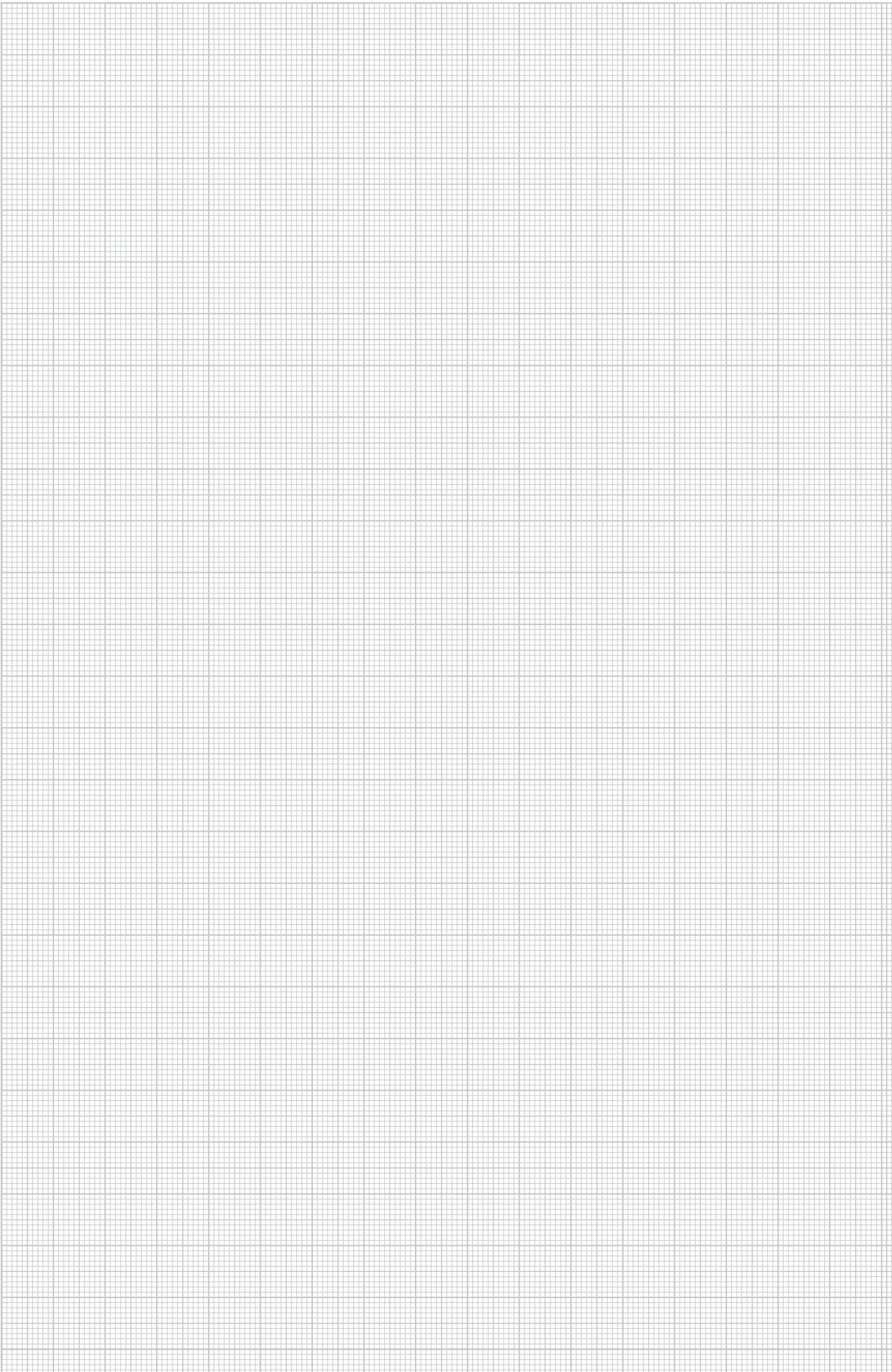
Tűzvédelmi építőlap, kétszeres perforálással

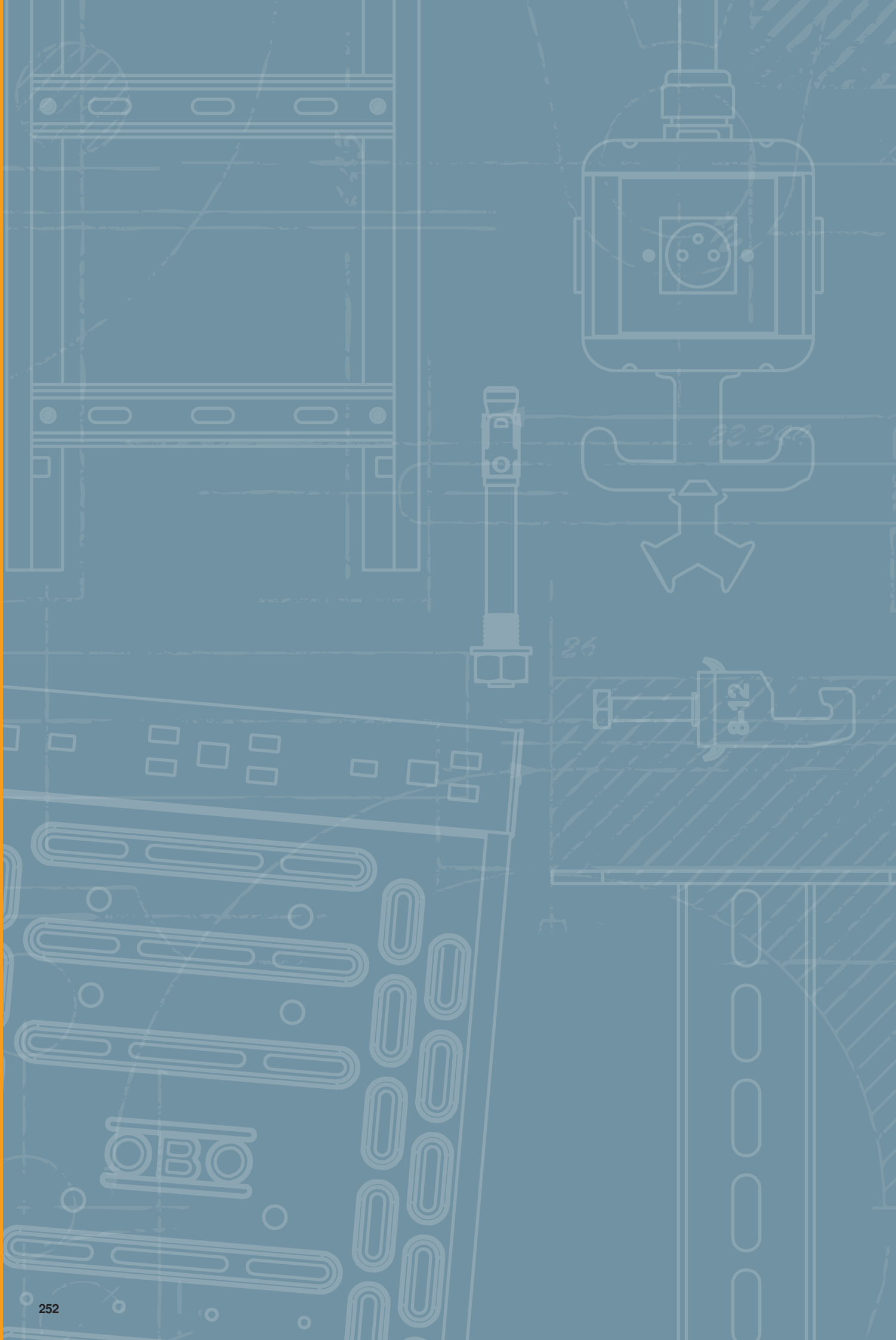


típus	L méret mm	csom. darab	rendelési szám
GLB-PG3	220	1	7205464






Perforált tűzvédelmi építőlap (A1 építőanyag-osztály), mint hatékony hőszigetelési intézkedés a tűzálló kábeltartó-szerkezetek faszervezeteken történő rögzítéséhez, az MSZE 24102/DIN 4102-12 szerint. Víz- és fagyálló üvegszál erősítésű könnyűbetonból áll.














































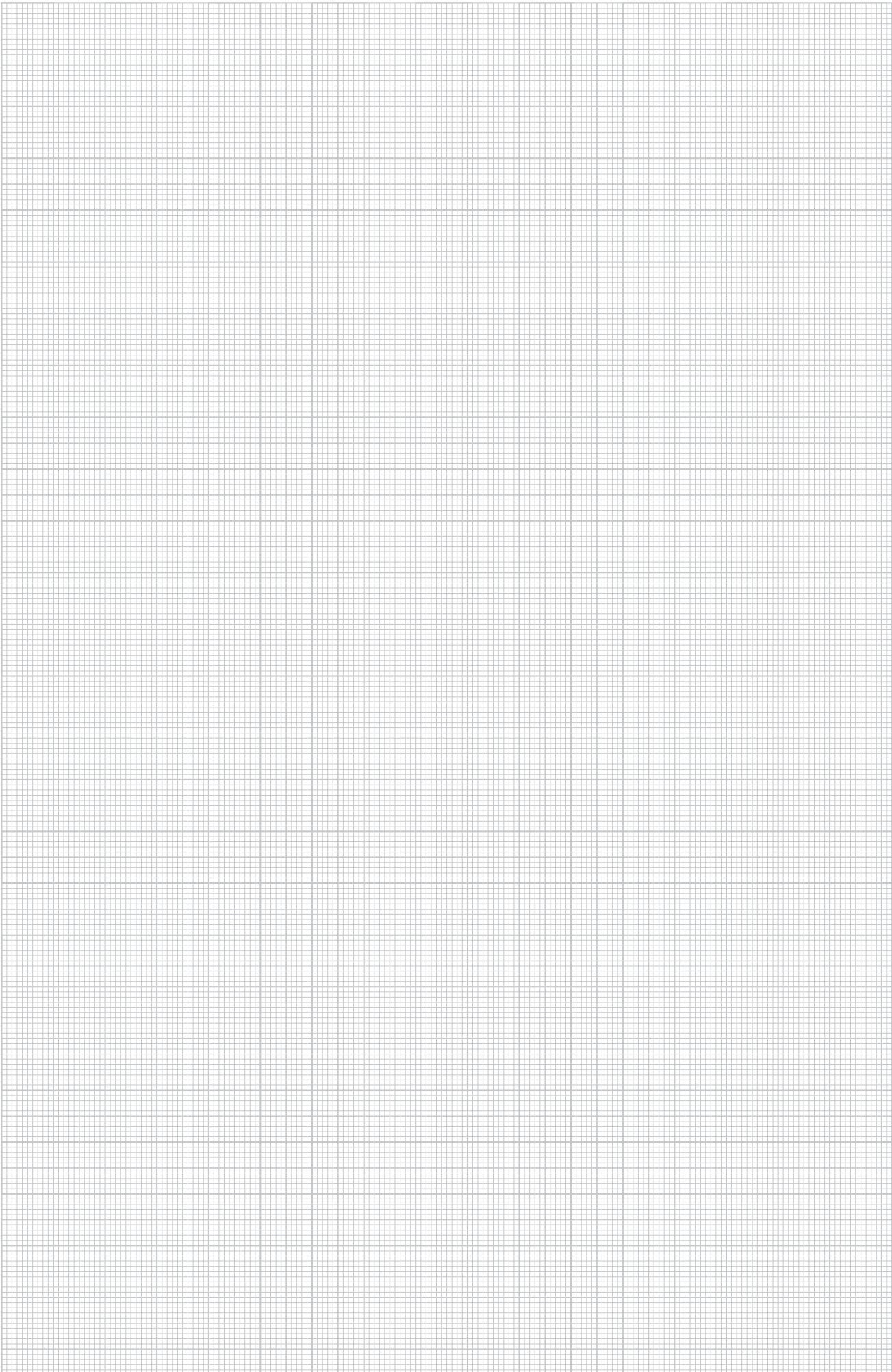
Jegyzékek

	Vizsgálati jel	254
	Piktogramok magyarázata	256
	Betűrendes termékmutató	260
	Típusjegyzék	262
	Numerikus jegyzék	270


























Vizsgálati jel

	American Bureau of Shipping, USA		Underwriters Laboratories Inc., USA + CSA, Kanada
	AENOR, Producto Certificado, Spanyolország		Osztrák Elektrotechnikai Szövetség, Ausztria
	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH, Lengyelország		ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHO DI QUALITÀ, Olaszország
	Villámárammal bevizsgálva		RINA 1861, Ship Classification, Certification and Services
	Villámárammal bevizsgálva, H osztályú (100kA)		Underwriters Laboratories Inc., USA
	CEBEC, Belgium		SEMKO An Inchcape Testing Services Company, Svédország
	Canadian Standards Association, Kanada		Szövetségi Erősáramú Felügyelet, Svájc
	DEMKO, Danmarks Elektriske Materielkontrol, Dánia		South African Bureau of Standards
	Német Építéstechnikai Intézet, Berlin, Németország		Lökési igénybevételre bevizsgálva, Szövetségi polgári védelmi hivatal, Németország
	Det Norske Veritas		Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Electrical Inspectorate, Finnország
	ENEC Ausztria		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ATEX tanúsítvány robbanásbiztos alkalmazásokhoz		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Cseh Köztársaság		Elektrotechnikai, elektronikai és számítástechnikai szakmai szövetség, Németország
	FIMKO, Finnország		Elektrotechnikai szövetség, bevizsgált biztonság
	Kutató és Anyagvizsgáló Intézet, Németország		5 év garancia
	Ororszország, GOST The State Committee for Standards		
	Vizsgálati jelek műszaki munkaeszközök számára, VDE Vizsgáló- és Tanúsító Intézet, Offenbach, Németország		
	halogénmentes; klór, fluor és bróm nélkül		
	INMETRO, Brasilien		
	KEMA-KEUR, Hollandia		
	Metrikus termékek jelölése		
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Budapest, Magyarország		
	NEMKO, Norvégia		
	AFNOR Gütezeichen des französischen Normungsinstituts		





Piktogramok magyarázata






Felületek

	szalaghorganyzott
	szalaghorganyzott / műanyag bevonattal
	szalaghorganyzott Zink/Alumínium, Double Dip
	felületkezelés nélkül
	felületkezelés nélkül, utókezelt
	eloxált
	tűzi horganyzott
	galvanikusan horganyzott
	galvanikusan horganyzott/műanyaggal bevont
	galvanikusan horganyzott, sárgára kromátozott
	galvanikusan horganyzott, sárgára passzívált
	galvanikusan horganyzott, átlátszóra passzívált
	felületkezeléssel ellátott
	festett
	hegesztett alapozású
	tűzihorganyzott
	merítetten tűzihorganyzott 85µm
	vörösréz bevonattal
	nikkelezett
	Deltatone 500 eljárással horganyzott
	horganyzott, MAGNI 565
	cink-alumínium bevonat, Galfan
	cinklamellás bevonat






Megfelelőségi jel

	Communautés Européennes, az EK irányutatói szerinti megfelelési nyilatkozat
	RoHS konform



















Minőségi jel

	halogénmentes; klór, fluor és bróm nélkül
	lángálló 650°C
	lángálló 750°C
	lángálló 960°C
	UV álló




Specifikus termékszimbólumok

	átmérő 60 mm
	átmérő 68 mm
	T3 típusú túlfeszültség-védelmi eszköz az MSZ EN 61643-11 szerint
	LPZ 2/3 zónahatár
	Akusztikus jelzés

Alkalmazások

	Távjelzés
	Akusztikus jelzés
	Integrated Service Digital Network, ISDN-alkalmazások
	Digital Subscriber Line, DSL-alkalmazások
	Analóg telekommunikáció
	5. kategória: csavart érpár (twisted pair)
	Átvitel EIA/TIA szerint
	Mérő-, vezérlő- és szabályozóberendezések
	TV alkalmazások
	SAT-TV alkalmazások
	Multibase aljzat
	LifeControl
	Gyújtószikramentes készülék robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazáshoz
	Átvitel ISO / IEC 11801 szerint
	Power over Ethernet
	230/400 V-os rendszer
	védelem: IP54
	védelem: IP65

Villámvédelmi fokozatok

	T1 típusú túlfeszültség-védelmi eszköz az MSZ EN 61643-11 szerint
	T1+T2 típusú túlfeszültség-védelmi eszköz az MSZ EN 61643-11 szerint
	T2 típusú túlfeszültség-védelmi eszköz az MSZ EN 61643-11 szerint

Villámvédelmi fokozatok

	T2+T3 típusú túlfeszültség-védelmi eszköz az MSZ EN 61643-11 szerint
	T3 típusú túlfeszültség-védelmi eszköz az MSZ EN 61643-11 szerint

Villámvédelmi zónák

	LPZ 0/1 zónahatár
	LPZ 0/2 zónahatár
	LPZ 0/3 zónahatár
	LPZ 1/2 zónahatár
	LPZ 1/3 zónahatár
	LPZ 2/3 zónahatár

BSS-Tűzálló tartószerkezetek és kábelezési módok

	Tűzvédelmileg bevizsgált rendszerek
	Kábelrögzítő menekülőút mennyezetére történő szereléshez
	OBO Grip falı fektetési mód
	OBO Grip mennyezeti fektetési mód
	Funkciótartó kábelrögzítő mennyezetre szerelésnél

BSS-Dübel

	Tűzálló acéldübel
	Tűzálló horgonycsavar

BSS-Tűzállósági osztály

	Tűzállósági osztály E30
	Funkciótartási osztály E90

Kengyeles bilincsek - kivitel

	Kengyeles bilincs 11-12 mm résszélességű C-profilshöz
	Kengyeles bilincs, 16-17 mm résszélességű, C-profilshöz
	Kengyeles bilincs, 18-22 mm résszélességű, C-profilshöz

Átmérő

	átmérő 60 mm
	átmérő 68 mm

Átmérő

	átmérő 70 mm
	átmérő 74 mm

Bevezetések

	4 kábelbevezető
	6 kábelbevezető
	7 kábelbevezető
	8 kábelbevezető
	9 kábelbevezető
	10 kábelbevezető
	12 kábelbevezető
	10 kábelbevezető ECO
	12 kábelbevezető ECO
	14 kábelbevezető ECO
	16 kábelbevezető
	18 kábelbevezető ECO
	24 kábelbevezető

Tömszelencék/menetek

	metrikus menet
	menet Pg

Bevezetések mérete

	bevezetés M20
	bevezetés M25
	bevezetés M32
	bevezetés M40

KTS-oldalmagasság

	kábeltálca, 35 mm oldalmagasságú
	kábeltálca, 60 mm oldalmagasságú
	kábeltálca, 85 mm oldalmagasságú
	rácsos kábeltálca, 35 mm oldalmagasságú
	rácsos kábeltálca, 55 mm oldalmagasságú

Anyagok

	Lapocacél
	L-profil
	U-acél

Piktogramok magyarázata




Anyagok

	Csőanyag
---	----------







Névleges keresztmetszet

	névleges keresztmetszet 1,5 mm ²
	névleges keresztmetszet 1,5-2,5 mm ²
	névleges keresztmetszet 2,5 mm ²
	névleges keresztmetszet 2,5-4 mm ²
	névleges keresztmetszet 4 mm ²
	névleges keresztmetszet 4-6 mm ²
	névleges keresztmetszet 6 mm ²
	névleges keresztmetszet 10 mm ²
	névleges keresztmetszet 16 mm ²












Névleges feszültség

	névleges feszültség 400 V
	névleges feszültség 500 V
	névleges feszültség 660 V

Pólusok száma

	3-pólusú
	5-pólusú
	7-pólusú
	8-pólusú
	10-pólusú
	12-pólusú





Résszélességek

	résszélesség 7,5 mm
	résszélesség 11 mm
	résszélesség 11-12 mm
	résszélesség 12 mm
	résszélesség 15 mm
	résszélesség 16 mm
	résszélesség 16,5 mm
	résszélesség 16-17 mm
	résszélesség 17 mm
	résszélesség 18 mm
	résszélesség 22 mm



Résszélességek

	résszélesség 35 mm
---	--------------------











Csavarfejek

	hasítottfejű csavar
	torx csavar
	kereszt- és hasítottfejű csavar (Philips)
	kereszthorony (Pozidrive)











Belövő készülékek

	csapbelövő készülék
	gáznyomással működő szögbelövő készülék



Védelmi szint

	védettség: IP20
	védettség: IP30
	védettség: IP31
	védettség: IP44
	védettség: IP54
	védettség: IP55
	védettség: IP65
	védettség: IP66
	védettség: IP67
	védettség: IP68

Fémanyagok

	alumínium
	alumínium/acél
	rozsdamentes acél
	rozsdamentes acél
	rozsdamentes acél
	vörösréz
	sárgaréz
	acél
	temperöntvény
	cink présöntvény

Műanyagok

	akrilnitril-butadién-sztirol
	duroplaszt, aminoplaszt, 131.5

Műanyagok

MF	duroplaszt, melamingyanta, 150
EVA	etilén-vinil-acetát
FA	szálerősítésű tömítőanyag, DIN 28091
GFK	üvegszál-erősítésű műanyag
NBR SBR	kaucsuk-keverék
NBR	nitril-kaucsuk
PETR	vazelin
PA	poliamid
PA/ GF	poliamid, üvegszállal erősített
PBPT	polibutilén-tereftalát
PC	polikarbonát
PE	polietilén
PP	polipropilén
PP/ GF	polipropilén, üvegszállal erősített
PS	polisztirol
PVC	polivinil-klorid
ZELL PC	Cell - polietilén



Betűrendes termékmutató

9

90°-os sarokidom 60; 138
90°-os sarokidom Magic 60; 197

A

Acél- tisztítókefe; 244
Alátétek ISO 7089; 52, 145, 161, 175, 206, 247

B

Beépíthető leágazóidom, 60; 138, 197
Belső sarokelem, LKM 60100 típusú csatornákhöz; 94
BZ-IG beütő szerszám; 231

C

Csatlakozóelem; 63, 139, 155, 205
Csatlakozóelem MS 41 szerelősinhez; 205
Csatlakozóelem, ferde; 139, 155
Csatlakozókapocs; 202-203
Csőbilincs, ASG 732; 86, 122-123
Csőbilincs, ASL 733; 87, 124-126
Csővég, összepattintható kivitel, metrikus, fekete; 88
Csővég, összepattintható kivitel, metrikus.; 87
világosszürke
Csúszóánya; 117

E

Easy üregesmennyezet-horgony; 231

F

Fali és oszlopkonzol AW 15; 48, 143, 159, 201
Fali és oszlopkonzol AW 30; 49, 202
Fali és oszlopkonzol AW 55; 49
Fali és oszlopkonzol AWG 15; 49
Fali és oszlopkonzol MWA 12; 143, 159
Fejlemez; 44-45, 47, 140-142, 156, 158, 173
Fejlemez US 5; 45, 141-142, 158, 173
Fejlemez US 5 NOK; 173
Fejlemez US 5-oszlophoz, változtatható; 45, 142, 158
Fejlemez, állítható; 47
Fekete porszórt acél toldó, menet nélkül; 84
Fekete porszórt acélcső, menet nélkül; 84
Fekete porszórt acélcső, menettel; 84
Felfekvőlemez a formaidomok fokaira; 155
Fenék-véglemez; 43, 70, 139, 198
FireBox T100; 24-27
FireBox T100 zárt, üres; 27
Firebox T100ED külső rögzítőfülekkel; 24-26
FireBox T100ED külső rögzítőfülekkel és két; 26
olvadóbetét tartóval
FireBox T100ED külső rögzítőfülekkel, kettes; 25
sorkapcsokkal
FireBox T100ED külső rögzítőfülekkel és olvadóbetét; 25
tartóval
FireBox T60 membrános kábelbevezetőkkel; 24
Függesztőkengyel; 78

G

Galvanikusan horganyzott acél összekötő karmantyú.; 85
menet nélkül
Galvanikusan horganyzott acélcső, menet nélkül; 85
Galvanikusan horganyzott acélcső, menettel; 84
GR Magic® rácsos kábelátálca, 55; 62, 76, 212
GRIP "M" 15; 98, 218
GRIP "M" 70; 219
Grip M 30; 218
Grip M 15 kábelköteg-rögzítő; 98

Gyűrűs horgonycsavar MMS-plus R, beállító eszközzel; 239

H

Hatlapfejű csavar alátéttel, fogazott alátéttel és anyával; 51, 144,
161,
202

Hatlapfejű horgonycsavar MMS-plus SS, préselt; 236
alátéttel A4-es rozsdamentes acélból
Hatlapú anya, DIN 934; 64, 145, 162, 174, 207, 246
Hengerfejű horgonycsavar MMS-plus P 7,5x75.; 236
Panhead fejjel, A4-es rozsdamentes acélból
Horgonycsap BZ3; 44, 46, 48-50, 141, 157, 200, 230-231
Horgonycsap N jelű, menettel; 87, 122, 124, 230-232
Horgonycsap N jelű, menettel.; 124, 231-232
Horgonycsap N-K beütőfejjel; 99, 230, 232
Horgonycsavar, MMS-plus; 238
Horgonyrúd; 242-243
Horgonyszeg; 95, 99, 124, 219
Hosszanti és sarokösszekötő 60; 138, 198
Hosszanti összekötő, 60; 172
Hosszanti vályú; 114
Húzásmentesítő doboz, falra szerelhető, bilincs és; 182
tűzgátló tömítés nélkül, belső magasság 115 mm
Húzásmentesítő doboz, falra szerelhető, bilincs és; 183
tűzgátló tömítés nélkül, belső magasság 175 mm
Húzásmentesítő doboz, kábelhágcsóra szerelhető,
bilincs és tűzgátló tömítés nélkül, belső magasság 175
mm ; 183
Húzásmentesítő, 175 mm belső magasság; 182
Húzásmentesítő, 115 mm belső magasság; 182

I

Injektáló habarcs tubusban, 420 ml; 242
I-oszlop hosszanti összekötő; 173

J

Jelölőtábla húzásmentesítőhöz; 184
Jelölőtábla kábelezéshez; 30, 43, 71, 77, 88, 95, 103, 118,
139, 156, 175

K

Kábel kilépő lemez; 63, 77
Kábelhágcsó SLM 50; 171
Kábelhágcsó SLS 80; 172
Kábellétra; 154, 170
Kábellétra, LG 60, 3 m VS; 170
Kábelrögzítő fémből, 14 vezetékhez; 102
Kábelrögzítő, 10 vezetékhez; 224
Kábelrögzítő, 16 vezetékhez; 102, 224
Kábelrögzítő, 8 vezetékhez; 102, 224
Kábelátálca RKS-Magic®, 60; 42, 70, 196
Kábelátálca SKS-Magic® 60; 197
Kábelátálca, SKS 60; 138
Kábeltartó kapocs funkciótartáshoz, E30 - E90; 93
Kábelvályú GRIP "M" 15-höz; 98
Kengyeles bilincs, 3 kábel részére fém nyomóvályú; 116
Kengyeles bilincs, egy kábel részére, fém nyomóvályú; 115, 117
Kengyeles bilincs, két kábel részére fém nyomóvályú; 116
Kerámia sorkapocs; 28
Keverőcső; 183, 244
Keverőcső-készlet; 183
Kifúvó; 243
Kilépőlemez, LAB; 155
Kinyomó pisztoly; 184
Kinyomópisztoly 10:1 koaxiális tubusokhoz; 242
Kinyomópisztoly 280 ml- és Side-by-side-tubusokhoz; 242
Könnyű kivitelű fejlemez; 47
Konzol, TPSA; 142, 159

Középpontos függeszték kábeltálcához, 60; 43
 Középpontosan függesztett tartó; 63
 Külső összekötő, AVL 60; 154
 Külső sarokelem, LKM 60100 típusú csatornákhöz; 94

L

Lapos sarokelem, LKM 60100 típusú csatornákhöz; 94
 Lencsefejú csavar alátáttal kombinált anyával; 52, 79, 145, 161, 206
 Lencsefejú csavar alátáttal és anyával; 63, 145, 161, 173-174
 Lépcsős kábelátvezető T-sorozatú FireBox; 30
 leágazódobozokhoz
 LKM vezetékcsatorna 20030; 92
 LKM vezetékcsatorna 60100; 93

M

Menetes rúd; 50, 143, 159, 174, 206, 246
 Merítetten tűzihorganyzott acélcső, menet nélkül; 85
 Merítetten tűzihorganyzott acélcső, menettel; 85
 Merítetten tűzihorganyzott acélkarmantyú, menet nélkül; 86
 MMS 7,5 Panhead; 237
 MMS hatlapfejű; 114, 236
 MMS hatlapfejű csavar; 114
 MMS-ST menettel; 123, 237
 Műanyag szitahüvely; 243

N

Nagy felületű alátét; 52, 118, 145, 161, 206

O

Olvadóbetét-aljzat T-sorozatú FireBox; 28
 leágazódobozokhoz

Ö

Összekötő karmantyú; 50, 85, 143, 160, 207, 246

P

Profilsín AML3518, 16,5 mm résméret, perforált; 106
 Profilsín AMS3518, 16,5 mm résszélesség; 107
 Profilsín CM3518, 17 mm résméret; 109
 Profilsín CML3518, 17 mm résméret, perforált; 108
 PYROPLUG® Block habtéglá; 184
 PYROPLUG® Screed spatulyamassza; 184
 PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab; 183

R

Rögzítőelem válaszfalakhöz; 51, 63, 71, 77, 144, 160, 205
 Rögzítőelem válaszfalakhöz RKSM; 51, 71, 205
 Rögzítőelem, GKS 34; 62, 76, 212
 Rögzítőelem, GKT 38; 77
 Rögzítőelem, LKS 40; 155
 Rögzítőszelet, BW 80; 173

S

Sarokösszekötő; 42, 70, 138, 198
 SDS-adapter; 244
 SDS-hosszabbító; 244
 Szerelőlap T-sorozatú FireBox-hoz; 28
 Szerelősín MS4121, résszélesség 22 mm, perforált; 203
 Szerelősín MS4121, résszélesség 22mm; 111
 Szerelősín MS4141, résméret 22 mm, perforált; 204
 Szerelősín MS4141, résszélesség 22mm; 112-113, 204
 Szerelősín MS4141, résszélesség 22mm, A4; 113
 Szerelősín MS5030, résméret 22 mm; 110
 Szerelősín MSL4141, résméret 22 mm, perforált; 204
 Szerelősín, MS4121, résméret 22 mm, perforált; 203
 Szerelőszelet, 90° 3 furattal; 174

T

Tányérfejű csavar HT 10; 250
 Tányérfejű csavar, HT 6; 250
 Távtartó; 48, 102, 142, 158, 199-200, 225, 246
 Távtartó DSK 25; 199
 Távtartó DSK 47; 48, 142, 158
 Távtartó hüvely szigetelt földémhez; 246
 Távtartó kábelrögzítőhöz; 102, 225
 Távtartó DSK 45; 48, 142, 158, 200
 T-idom, LKM 60100 típusú csatornákhöz; 94
 Toldásponti összekötő, GSV 34; 62, 77, 213
 Toldásponti összekötő, LKM 600 típusú csatornákhöz; 93
 Toldásponti összekötő, LKM SV30; 92
 Toldásponti takarólemez; 139
 Tömszelence ellenanyával készletben; 29
 Tűzálló horgonycsavar; 95, 99, 110, 125, 219, 225, 237-238
 Tűzvédelmi építőlap, egyszeres perforálással; 250
 Tűzvédelmi építőlap, kétszeres perforálással; 250
 Tűzvédelmi kengyel; 50, 143, 159, 203

U

U-oszlop összekötő, VUS 5; 172
 US 3 függesztett oszlop; 43, 140, 156, 199
 US 3 oszlop; 44, 140, 156
 US 5 függesztett oszlop; 45, 141, 157, 200
 US 5 oszlop; 45, 141-142, 157-158
 US 7 függesztett oszlop; 46
 US 7 oszlop; 47, 174

V

Válaszfal 45; 50, 78, 144, 160, 205
 Válaszfal 60; 51, 78, 144, 160, 205
 Válaszfal-összekötő; 51, 78-79, 144, 160
 Védősapka; 44, 46-47, 62, 76, 140, 142, 154, 157-158, 200, 212
 Védősapka, 60; 154
 Védővezető kapocs; 29
 Véglezáró kupak MS4121-hez; 203
 Véglezáró kupak MS4141-hez; 204
 Véglezáró, LKM 60100 típusú csatornákhöz; 94



Típusjegyzék

Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
		€/100					
129 TB M16	6332243	2047812	87	ASG 732 10 A4	6599769	1362460	123
129 TB M16 SW	6332335	2047936	88	ASG 732 10 G	6599615	1362410	86
129 TB M20	6332250	2047831	87	ASG 732 10 G	6599615	1362410	122
129 TB M20 SW	6332342	2047944	88	ASG 732 12 A4	6599776	1362462	123
129 TB M25	6332267	2047839	87	ASG 732 12 G	6599622	1362412	86
129 TB M25 SW	6332373	2047952	88	ASG 732 12 G	6599622	1362412	122
129 TB M32	6332274	2047855	87	ASG 732 14 A4	6599783	1362464	123
129 TB M32 SW	6332380	2047971	88	ASG 732 14 G	6599639	1362414	86
129 TB M40	6332281	2047863	87	ASG 732 14 G	6599639	1362414	122
129 TB M40 SW	6332397	2047979	88	ASG 732 17 A4	6599790	1362467	123
129 TB M50	6332311	2047890	87	ASG 732 17 G	6599646	1362417	86
129 TB M50 SW	6332403	2047987	88	ASG 732 17 G	6599646	1362417	122
129 TB M63	6332328	2047898	87	ASG 732 20 A4	6599806	1362469	123
129 TB M63 SW	6332434	2047995	88	ASG 732 20 G	6599653	1362420	86
				ASG 732 20 G	6599653	1362420	122
2031 LW15	5864011	2207184	98	ASG 732 25 A4	6599813	1362472	123
2031 M 15 A2	5809395	2207080	98	ASG 732 25 G	6599660	1362424	86
2031 M 15 A4	5809456	2207132	98	ASG 732 25 G	6599660	1362424	122
2031 M 15 FS	5863953	2207028	98	ASG 732 30 A4	6599820	1362474	123
2031 M 15 FS	5863953	2207028	218	ASG 732 30 G	6599677	1362428	86
2031 M 30 A2	5809401	2207088	98	ASG 732 30 G	6599677	1362428	122
2031 M 30 A4	5809463	2207140	98	ASG 732 36 A4	6599837	1362478	123
2031 M 30 FS	5798798	2207036	98	ASG 732 36 G	6599684	1362432	86
2031 M 30 FS	5798798	2207036	218	ASG 732 36 G	6599684	1362432	122
2031 M 70 A2	5809449	2207112	98	ASG 732 44 A4	6599844	1362482	123
2031 M 70 A4	5809470	2207164	98	ASG 732 44 G	6599691	1362436	86
2031 M 70 FS	5022497	2207060	98	ASG 732 44 G	6599691	1362436	122
2031 M 70 FS	5022497	2207060	219	ASG 732 53 A4	6599851	1362486	123
				ASG 732 53 G	6599707	1362440	86
2033 D 15x3 G	5044970	2205097	102	ASG 732 53 G	6599707	1362440	122
2033 D 15x3 G	5044970	2205097	225	ASG 732 6 A4	6599738	1362454	123
2033 M A2	5036616	2204000	102	ASG 732 6 G	6599585	1362404	86
2033 M A2	5036616	2204000	224	ASG 732 6 G	6599585	1362404	122
				ASG 732 63 A4	6599868	1362489	123
2034 M A2	5210672	2204010	102	ASG 732 63 G	6599714	1362444	86
2034 M A2	5210672	2204010	224	ASG 732 63 G	6599714	1362444	122
				ASG 732 7 G	6599592	1362406	86
2035 M A2	6624249	2204020	102	ASG 732 7 G	6599592	1362406	122
2035 M A2	6624249	2204020	224	ASG 732 8 A4	6599752	1362458	123
				ASG 732 8 G	6599608	1362408	86
2058 LW 10	5082033	1195794	114	ASG 732 8 G	6599608	1362408	122
2058 LW 14	5082095	1195808	114	ASL 733 20 A2	6608904	1362984	126
2058 LW 20	5082156	1195816	114	ASL 733 20 A4	6600298	1362914	126
2058 LW 26	5082217	1195824	114	ASL 733 20 FT	6599929	1362714	125
2058 LW 32	5082279	1195832	114	ASL 733 25 A2	6608911	1362986	126
2058 LW 38	5082330	1195840	114	ASL 733 25 A4	6600304	1362918	126
2058 LW 44	5082392	1195859	114	ASL 733 25 FT	6599936	1362718	125
2058 LW 50	5082453	1195867	114	ASL 733 25 G	6600076	1362768	87
2058 LW 56	5082514	1195875	114	ASL 733 25 G	6600076	1362768	124
2058 LW 62	5237853	1195883	114	ASL 733 30 A2	6608928	1362988	126
AB AW 15 FT	6846177	7207060	202	ASL 733 30 A4	6600335	1362922	126
AB AW 30 FT	6846184	7207062	203	ASL 733 30 FT	6599943	1362722	125
		€/db		ASL 733 30 G	6600083	1362772	87
ABG FT	5938682	6015345	63	ASL 733 30 G	6600083	1362772	124
				ASL 733 36 A2	6608935	1362990	126
ABL FT	6976881	6221467	155	ASL 733 36 A4	6600311	1362926	126
				ASL 733 36 FT	6599981	1362726	125
ABR FT	6501731	6364942	139	ASL 733 36 G	6600090	1362776	87
ABS FS	6469819	6365027	139	ASL 733 36 G	6600090	1362776	124
ABS FS	6469819	6365027	155	ASL 733 44 A2	6608942	1362992	126
		€/100		ASL 733 44 A4	6600328	1362930	126
ACMSN M6 ZL	6488810	1147056	117	ASL 733 44 FT	6599998	1362730	125
				ASL 733 44 G	6600106	1362780	87
AHB-T1712 VA4547	5924456	6363997	78	ASL 733 44 G	6600106	1362780	124
AHB-T1722 VA4547	5924463	6364007	78	ASL 733 53 A2	6608959	1362994	126
AHB-T1732 VA4547	5924470	6364017	78	ASL 733 53 A4	6600359	1362934	126
		€/100 m		ASL 733 53 FT	6600007	1362734	125
AML3518P2000FT	5047599	1119656	106	ASL 733 53 G	6600113	1362784	87
				ASL 733 53 G	6600113	1362784	124
AMS3518P1000FS	6470754	1112735	106	ASL 733 63 A2	6608966	1362996	126
AMS3518P1000FS	6470754	1112735	106	ASL 733 63 A4	6600366	1362938	126
AMS3518P1000FT	6470778	1112755	106	ASL 733 63 FT	6600014	1362738	125
AMS3518P1000FT	6470778	1112755	106	ASL 733 63 G	6600120	1362788	87
AMS3518P2000FS	5632597	1112708	107	ASL 733 63 G	6600120	1362788	124
AMS3518P2000FS	5632597	1112708	106	AVL 60 FS	6960262	6208770	154
AMS3518P2000FT	5632535	1112759	107			€/db	
AMS3518P2000FT	5632535	1112759	106	AW 15 11 FT	6207077	6420656	143
				AW 15 11 FT	6207077	6420656	159
				AW 15 11 FT	6207077	6420656	201
				AW 15 21 FT	6207190	6420680	48
				AW 15 21 FT	6207190	6420680	143



Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
		€/db					
AW 15 21 FT	6207190	6420680	159	BS-U1-M-34 FT	6849956	1186529	117
AW 15 21 FT	6207190	6420680	201	BS-U1-M-40 FT	6850006	1186536	117
AW 15 31 FT	6207251	6420710	48	BS-U1-M-46 FT	6850051	1186542	117
AW 15 31 FT	6207251	6420710	143	BS-U1-M-52 FT	6850082	1186549	117
AW 15 31 FT	6207251	6420710	159	BS-U1-M-58 FT	6850129	1186556	117
AW 15 31 FT	6207251	6420710	201	BS-U1-M-64 FT	6850143	1186562	117
AW 15 41 FT	6207312	6420745	48	BS-U1-M-70 FT	6850181	1186569	117
AW 15 41 FT	6207312	6420745	143	BS-U1-M-76 FT	6850198	1186576	117
AW 15 41 FT	6207312	6420745	159	BS-U1-M-82 FT	6850204	1186582	117
AW 15 41 FT	6207312	6420745	201	BS-U1-M-90 FT	6850235	1186589	117
						€/db	
AW 30 11 FT	6206599	6419704	49	BW 80 55 FT	6014538	6019528	173
AW 30 21 FT	6206711	6419720	49				
AW 30 51 FT	6206896	6419798	202	BZ3 10x110/0-50	7357436	3498693	230
AW 30 61 FT	6206957	6419828	202	BZ3 10x155/35-95	7357474	3498695	230
				BZ3 10x70/0-10	7357351	3498689	230
AW 55 31 FT	6204793	6418570	49	BZ3 10x90/0-30	7357399	3498691	44
AW 55 41 FT	6204854	6418597	49	BZ3 10x90/0-30	7357399	3498691	49
				BZ3 10x90/0-30	7357399	3498691	49
AW G 15 21 FT	6662531	6420608	49	BZ3 10x90/0-30	7357399	3498691	141
AW G 15 31 FT	6662593	6420610	49	BZ3 10x90/0-30	7357399	3498691	157
AW G 15 41 FT	6662654	6420612	49	BZ3 10x90/0-30	7357399	3498691	200
				BZ3 10x90/0-30	7357399	3498691	230
BEB 100 A2	6232031	7084013	70	BZ3 10x90/0-30A4	7357115	3498720	231
BEB 100 A4	5866336	7084141	70	BZ3 12x110/0-35	7357597	3498703	46
BEB 100 DD	6983728	7083618	43	BZ3 12x110/0-35	7357597	3498703	48
BEB 100 FS	6231072	7083106	43	BZ3 12x110/0-35	7357597	3498703	50
BEB 100 FS	6231072	7083106	139	BZ3 12x110/0-35	7357597	3498703	230
BEB 100 FS	6231072	7083106	198	BZ3 16x135/0-35	7357719	3498709	230
BEB 150 DD	6026883	7083622	43	BZ3 8x165/55-110	7357313	3498687	230
BEB 150 FS	6231133	7083157	43	BZ3 8x65/0-10	7357191	3498680	230
BEB 200 A2	6232093	7084048	70	BZ3 8x75/0-20	7357238	3498683	230
BEB 200 A4	5866343	7084143	70	BZ3 8x75/0-20A4	7357030	3498716	231
BEB 200 DD	6982943	7083626	43	BZ3 8x95/0-40	7357276	3498685	230
BEB 200 FS	6231195	7083203	139	BZ3 8x95/0-40A4	7357078	3498718	231
BEB 200 FS	6231195	7083203	198				
BEB 200 FS	6231195	7083203	43	BZ310x180/60-120	7357511	3498698	230
BEB 300 A2	6232154	7084064	70	BZ312x110/0-35A4	7357153	3498722	231
BEB 300 A4	5866350	7084145	70	BZ312x180/30-105	7357634	3498705	230
BEB 300 DD	6982882	7083630	43	BZ312x200/50-125	7357672	3498707	230
BEB 300 FS	6231256	7083300	139				
BEB 300 FS	6231256	7083300	198			€/db	
BEB 300 FS	6231256	7083300	43	BZ-IGS M 10V	6429554	3498384	231
BEB 400 DD	6024254	7083634	43	BZ-IGS M 12V	6429561	3498386	231
BEB 400 FS	6231317	7083408	198	BZ-IGS M 6V	6429530	3498380	231
BEB 400 FS	6231317	7083408	43	BZ-IGS M 8V	6429547	3498382	231
BEB 500 FS	6231379	7083505	198				
BEB 600 FS	6231492	7083602	198			€/100	
				CML3518P0150FS	5038238	1104241	108
BSB FT	6204311	6418198	50	CML3518P0200FS	5038290	1104268	108
BSB FT	6204311	6418198	143	CML3518P0300FS	5038351	1104284	108
BSB FT	6204311	6418198	159	CML3518P0400FS	5836353	1104292	108
BSB FT	6204311	6418198	203	CML3518P0500FS	5038412	1104306	108
				CML3518P0600FS	5036678	1104310	108
BS-H1-M-100 FT	6848836	1186097	115	CML3518P0700FS	5036739	1104315	108
BS-H1-M-12 FT	6846900	1186002	115	CML3518P0800FS	5036791	1104320	108
BS-H1-M-16 FT	6848553	1186009	115	CML3518P0900FS	5036852	1104325	108
BS-H1-M-22 FT	6848584	1186016	115			€/100 m	
BS-H1-M-28 FT	6848614	1186022	115	CML3518P1000FS	5694458	1104497	108
BS-H1-M-34 FT	6848645	1186029	115	CML3518P2000FS	5038771	1104500	108
BS-H1-M-40 FT	6848676	1186036	115				
BS-H1-M-46 FT	6848706	1186042	115			€/100	
BS-H1-M-52 FT	6848737	1186049	115	CMS3518P0150FS	5038474	1104349	109
BS-H1-M-58 FT	6848751	1186056	115	CMS3518P0150FT	6470952	1104581	109
BS-H1-M-64 FT	6848775	1186062	115	CMS3518P0200FS	5038535	1104357	109
BS-H1-M-70 FT	6848799	1186069	115	CMS3518P0200FT	6470969	1104583	109
BS-H1-M-76 FT	6848805	1186076	115	CMS3518P0300FS	5038597	1104373	109
BS-H1-M-82 FT	6848812	1186082	115	CMS3518P0300FT	6470976	1104585	109
BS-H1-M-90 FT	6848829	1186089	115	CMS3518P0400FS	5052814	1104391	109
BS-H2-M-12 FT	6848539	1186003	116	CMS3518P0400FT	6470983	1104587	109
BS-H2-M-16 FT	6848560	1186010	116	CMS3518P0500FS	5038658	1104403	109
BS-H2-M-22 FT	6848591	1186017	116	CMS3518P0500FT	6470990	1104589	109
BS-H2-M-28 FT	6848621	1186023	116	CMS3518P0600FS	5486190	1104411	109
BS-H3-M-12 FT	6848546	1186004	116	CMS3518P0600FT	6471003	1104591	109
BS-H3-M-16 FT	6848577	1186012	116	CMS3518P0700FS	6470945	1104422	109
BS-H3-M-22 FT	6848607	1186018	116	CMS3518P0700FT	6471010	1104593	109
BS-H3-M-28 FT	6848638	1186024	116	CMS3518P0800FS	5051732	1104427	109
				CMS3518P0800FT	6471027	1104595	109
BS-U1-M-100 FT	6850242	1186597	117	CMS3518P0900FS	5052630	1104435	109
BS-U1-M-12 FT	6849772	1186502	117	CMS3518P0900FT	6471034	1104597	109
BS-U1-M-16 FT	6849826	1186509	117				
BS-U1-M-22 FT	6849871	1186516	117	CSTR M10 G	6202270	6410103	50
BS-U1-M-28 FT	6849901	1186522	117	CSTR M10 G	6202270	6410103	143

Típusjegyzék

Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
		€/100				€/100	
CSTR M10 G	6202270	6410103	160	FRSB 6x12 F	6199815	6406122	161
CSTR M10 G	6202270	6410103	207	FRSB 6x16 A4	6078431	6406193	79
CSTR M10 G	6202270	6410103	246	FRSB 6x16 F	6199877	6406157	206
CSTR M12 G	6202331	6410111	50	FRSB 6x16 F	6199877	6406157	52
CSTR M12 G	6202331	6410111	143	FRSB 6x16 F	6199877	6406157	145
CSTR M12 G	6202331	6410111	160	FRSB 6x16 F	6199877	6406157	161
CSTR M12 G	6202331	6410111	207	FRSB 6x20 F	6199990	6406203	52
CSTR M12 G	6202331	6410111	246	FRSB 6x20 F	6199990	6406203	145
CSTR M8 G	6202218	6410081	143	FRSB 6x20 F	6199990	6406203	161
CSTR M8 G	6202218	6410081	160			€/db	
CSTR M8 G	6202218	6410081	207	GKS 34 A2	6013456	6016839	76
CSTR M8 G	6202218	6410081	246	GKS 34 A4	6120437	6016859	76
		€/100		GKS 34 G	7261436	6016855	62
DHI 050	6397228	7205900	246	GKS 34 G	7261436	6016855	212
DHI 060	6397235	7205901	246			€/db	
DHI 070	6397242	7205902	246	GKT 38 A2	6013579	6017045	77
DHI 080	6397266	7205903	246	GKT 38 A4	6120499	6017092	77
DHI 090	6397297	7205904	246			€/db	
DHI 100	6397303	7205905	246	GLB-PG1	6814176	7205460	250
DHI 110	6397310	7205906	246	GLB-PG2	6814183	7205462	250
DHI 120	6397327	7205907	246	GLB-PG3	6814190	7205464	250
DHI 130	6397358	7205908	246			€/db	
DHI 140	6397365	7205909	246	GMS 170 FS	6940875	6015400	63
DHI 150	6397372	7205910	246			€/100	
		€/db		GMS 3 VW 90 FT	5486107	1124661	174
DIN440 11 F	6480074	6408729	52			€/m	
DIN440 11 F	6480074	6408729	145	GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	62
DIN440 11 F	6480074	6408729	161	GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	76
DIN440 14 F	6480135	6408737	52	GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	212
DIN440 7 F	6479955	6408702	118	GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	62
DIN440 7 F	6479955	6408702	145	GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	76
DIN440 7 F	6479955	6408702	161	GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	212
DIN440 7 F	6479955	6408702	206			€/m	
		€/db		GRM 55 100 A4	5166016	6001088	76
DSK 25 FT	6229277	6416446	199	GRM 55 100 G	6858552	6001442	62
DSK 45 FT	6202812	6416500	48	GRM 55 100 G	6858552	6001442	212
DSK 45 FT	6202812	6416500	142	GRM 55 200 A4	5166061	6001091	76
DSK 45 FT	6202812	6416500	158	GRM 55 200 G	6858613	6001446	62
DSK 45 FT	6202812	6416500	200	GRM 55 200 G	6858613	6001446	212
DSK 47 FT	6894253	6416504	48	GRM 55 300 A4	5166078	6001093	76
DSK 47 FT	6894253	6416504	142	GRM 55 300 G	6858675	6001448	62
DSK 47 FT	6894253	6416504	158	GRM 55 300 G	6858675	6001448	212
DSK 61 FT	6202874	6416519	48	GRM 55 400 G	6858736	6001450	62
		€/100		GRM 55 400 G	6858736	6001450	212
Easy M10	6412082	3498774	231			€/db	
Easy M12	6466313	3498776	231	GSV 34 A2	6013210	6016642	77
Easy M8	6412075	3498770	231	GSV 34 A4	6120079	6016648	77
		€/db		GSV 34 G	6520510	6016596	62
EDK 25 OR	6280551	7205675	30	GSV 34 G	6520510	6016596	213
EDK 32 OR	6280568	7205677	30			€/100	
EDK 40 OR	6280582	7205679	30	HN M10 G	5298212	3400107	64
		€/db		HN M10 G	5298212	3400107	145
FBA-B200-14	6434459	7202505	184	HN M10 G	5298212	3400107	162
FBA-SP	5428190	7202322	184	HN M10 G	5298212	3400107	207
		€/csom.e.		HN M10 G	5298212	3400107	246
FBS-M	5817505	7203803	183	HN M12 G	5298274	3400123	174
		€/db		HN M12 G	5298274	3400123	64
FBS-PH	5817536	7203806	184	HN M12 G	5298274	3400123	145
FBS-S	5817499	7203800	183	HN M12 G	5298274	3400123	162
		€/100		HN M12 G	5298274	3400123	207
FRS 10x25 F	6201792	6407528	63	HN M12 G	5298274	3400123	246
FRS 10x25 F	6201792	6407528	145	HN M8 G	5298151	3400085	145
FRS 10x25 F	6201792	6407528	161	HN M8 G	5298151	3400085	162
FRS 10x25 F	6201792	6407528	174	HN M8 G	5298151	3400085	207
FRS 10x25 F 8.8	6201914	6407560	173	HN M8 G	5298151	3400085	246
FRS 10x25 TPS F	6201853	6407536	145			€/db	
FRS 10x25 TPS F	6201853	6407536	161	HT 10x100 TD	6563975	3498142	250
FRS 12x25 F	6200054	6406254	145	HT 10x120 TD	6563982	3498144	250
FRS 12x25 F	6200054	6406254	161	HT 10x140 TD	6563999	3498146	250
FRS 12x25 F	6200054	6406254	173	HT 10x80 TD	6563968	3498140	250
FRS 6x12 A2	6200238	6406521	79			€/db	
FRS 6x16 A2	6200290	6406556	79	HT 6x100 TD	6563944	3498134	250
FRS 8x16 F 8.8	6201259	6406963	173	HT 6x120 TD	6563951	3498136	250
FRS 8x25 F	6201372	6406998	173	HT 6x60 TD	6563920	3498130	250
		€/100		HT 6x80 TD	6563937	3498132	250
FRSB 6x12 A4	6078370	6406142	79			€/db	
FRSB 6x12 F	6199815	6406122	52	KAB GR A2	5807155	6220145	77
FRSB 6x12 F	6199815	6406122	145			€/db	

Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
KAB GR FS	5677932	€/db 6220139	63	LKM SV30	6118991	€/db 6247434	92
KS GR A2	5694625	€/100 6062282	63	LKM SV60	6315314	6247466	93
KS GR A2	5694625	6062282	77	LKM T60100FS	6317837	6248209	94
KS GR A2	5694625	6062282	205	LKM T60100RW	6318254	6249701	94
KS KL A2	5694656	6062284	144	LKM20030FS	6118878	€/m 6246974	92
KS KL A2	5694656	6062284	160	LKM20030RW	6119059	6248470	92
KS KR A2	5694618	6062280	51	LKM60100FS	6312139	6247113	93
KS KR A2	5694618	6062280	71	LKM60100RW	6313815	6248624	93
KS KR A2	5694618	6062280	205	LKS 40 FS	6164530	€/db 6221076	155
KS-E DE	5847830	€/db 7205423	43	LVG 60 FS	5065555	6208840	172
KS-E DE	5847830	7205423	71	MAH 60 100 FS	6939374	6358705	43
KS-E DE	5847830	7205423	77	MAH 60 100 FT	6947171	6358752	43
KS-E DE	5847830	7205423	88	MAH 60 150 FS	6939435	6358709	43
KS-E DE	5847830	7205423	95	MAH 60 150 FT	6947232	6358756	43
KS-E DE	5847830	7205423	103	MAH 60 200 FS	6939497	6358713	43
KS-E DE	5847830	7205423	118	MAH 60 200 FT	6947294	6358760	43
KS-E DE	5847830	7205423	139	MMS+ I 7.5x40	6710881	3498266	238
KS-E DE	5847830	7205423	156	MMS+ I 7.5x60	6710911	3498268	238
KS-E DE	5847830	7205423	175	MMS+ KS 5x50	5964100	€/100 3498204	238
KS-E DE	5847830	7205423	30	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	237
KS-E HU	5883753	7205434	43	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	237
KS-E HU	5883753	7205434	71	MMS+ P 6x35	6651290	3498103	237
KS-E HU	5883753	7205434	77	MMS+ P 6x40	6952175	3498105	237
KS-E HU	5883753	7205434	88	MMS+ P 6x50	6559657	€/100 3498108	95
KS-E HU	5883753	7205434	95	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	99
KS-E HU	5883753	7205434	118	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	125
KS-E HU	5883753	7205434	139	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	219
KS-E HU	5883753	7205434	156	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	225
KS-E HU	5883753	7205434	175	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	237
KS-E HU	5883753	7205434	30	MMS+ P 7.5x75 A4	6952243	€/100 3498274	236
KS-ZSE DE	5809654	7215750	184	MMS+ P 7.5x80	6559640	3498272	110
KU 3 FT	6340217	6348874	44	MMS+ P 7.5x80	6559640	3498272	237
KU 3 FT	6340217	6348874	140	MMS+ R 6x40	6842698	3498180	239
KU 3 FT	6340217	6348874	156	MMS+ SS 10x100	6559633	€/100 3498159	236
KU 5 V FT	6901456	6348920	45	MMS+ SS 10x75 A4	6952182	3498126	236
KU 5 V FT	6901456	6348920	142	MMS+ SS 10x80	6559626	€/100 3498124	236
KU 5 V FT	6901456	6348920	158	MMS+ SS 10x95 A4	6952199	3498128	236
KU 7 FT	6191413	6349102	47	MMS+ SS 12x100	6842575	3498170	114
KU 7 VQP FT	6191475	6349153	47	MMS+ SS 12x100	6842575	3498170	236
KUS 5 FT	6168910	6348904	45	MMS+ SS 12x120	6842582	3498172	236
KUS 5 FT	6168910	6348904	141	MMS+ SS12x105 A4	6952205	3498174	236
KUS 5 FT	6168910	6348904	158	MMS+ SS12x120 A4	6952236	3498176	236
KUS 5 FT	6168910	6348904	173	MMS+ ST 6x55	6559671	€/100 3498264	123
KUS 5 NOK FT	6437771	6348939	173	MMS+ ST 6x55	6559671	3498264	237
LAB 20 FT	6163397	6220436	155	MP-T6-B	6842254	7205792	28
LAB 30 FT	6163458	6220444	155	MP-T6-F	6842223	7205790	28
LAB 40 FT	6163519	6220452	155	MS40SN M6 ZL	6489398	€/100 1147106	117
LG 620 VS 3 FS	5064022	€/m 6208538	170	MS4121 EK	6255726	1122904	203
LG 620 VS 6 FS	5064251	6208627	170	MS4121P0200FS	6471119	1122950	111
LG 620 VSF 6 FS	5299639	6207501	154	MS4121P0200FS	6471119	1122950	203
LG 620 VSF 6 FT	5299691	6207523	154	MS4121P0200FT	5697626	1122933	111
LG 630 VS 3 FS	5064053	6208541	170	MS4121P0200FT	5697626	1122933	203
LG 630 VS 6 FS	5064268	6208630	170	MS4121P0300FS	6471126	1122951	111
LG 630 VSF 6 FS	5299646	6207505	154	MS4121P0300FS	6471126	1122951	203
LG 630 VSF 6 FT	5299707	6207527	154	MS4121P0300FT	5697664	1122934	111
LG 640 VS 3 FS	5064060	6208544	170	MS4121P0300FT	5697664	1122934	203
LG 640 VS 6 FS	5064299	6208633	170	MS4121P0400FS	6471157	1122953	111
LG 640 VSF 6 FS	5299684	6207509	154	MS4121P0400FS	6471157	1122953	203
LG 640 VSF 6 FT	5299714	6207531	154	MS4121P0400FT	5697671	1122935	111
LKM A60100FS	6312979	€/db 6248063	94	MS4121P0400FT	5697671	1122935	203
LKM A60100RW	6314898	6249574	94	MS4121P0500FS	6471164	1122955	111
LKM E60100FS	6575596	6248306	94	MS4121P0500FS	6471164	1122955	203
LKM E60100RW	6575770	6249817	94	MS4121P0500FT	5697688	1122936	111
LKM F60100FS	6312559	6248004	94	MS4121P0500FT	5697688	1122936	203
LKM F60100RW	6314713	6249507	94	MS4121P0600FS	6471171	1122956	111
LKM I60100FS	6313396	6248144	94				
LKM I60100RW	6315079	6249639	94				
LKM KF60100	5685081	6249881	93				



Típusjegyzék

Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
		€/100				€/100	
MS4121P0600FT	5697725	1122937	111	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	124
MS4121P0700FS	6471188	1122958	111	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	219
MS4121P0700FT	5697732	1122938	111	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	230
MS4121P0800FS	5848042	1122957	111				
MS4121P0800FT	5697749	1122939	111	PLF 41 10 FT	6675296	7207054	205
MS4121P0900FS	6471218	1122959	111	PLF 41 12 FT	6675302	7207056	205
MS4121P0900FT	5697787	1122940	111	PLF 41 8 FT	6675289	7207052	205
		€/100 m				€/db	
MS4121P2000FS	5686262	1122918	203	RAAM 610 FS	5878568	6041230	197
MS4121P2000FT	5697541	1122923	203	RAAM 620 FS	5878582	6041234	197
MS4121P3000FS	5686279	1122920	203	RAAM 630 FS	5878629	6041236	197
MS4121P3000FT	5686293	1122924	203	RAAM 640 FS	5878636	6041238	197
		€/100		RAAM 650 FS	5878643	6041240	197
MS4141 EK	5894117	1122906	204				
MS4141P0200FT	5484516	1122509	113	RB 10 M 6	6606948	3497870	244
MS4141P0300FT	5485896	1122517	113	RB 12 M 6	6606955	3497872	244
MS4141P0400FT	5486251	1122525	204	RB 14 M 6	6606962	3497874	244
MS4141P0400FT	5486251	1122525	113	RB 16 M 6	6615384	3497875	244
MS4141P0500FT	5486794	1122533	204	RB 18 M 6	6606993	3497876	244
MS4141P0500FT	5486794	1122533	113				
MS4141P0600FT	5486916	1122541	204	RB 20 M 6	6615391	3497878	244
MS4141P0600FT	5486916	1122541	113				
MS4141P0700FT	5487036	1122568	204	RB 90 610 FS	6050475	6043216	138
MS4141P0700FT	5487036	1122568	113	RB 90 620 FS	6050536	6043224	138
MS4141P0800FT	5487098	1122576	113				
MS4141P0900FT	5487159	1122584	113	RB-L 150 M6	6467884	3497932	244
		€/100 m					
MS4141P1000FS	5697503	1122908	204	RBL M6 SDS	6464708	3497915	244
MS4141P1000FT	5487272	1122606	204				
MS4141P3000FS	5686224	1122910	204				
MS4141P3000FT	5487876	1122622	204	RBM 90 610 FS	5881810	6041130	197
		€/db		RBM 90 620 FS	5881834	6041134	197
MS5030P0200FT	5745037	1121391	110	RBM 90 630 FS	5881841	6041136	197
MS5030P0300FT	5672975	1121243	110	RBM 90 640 FS	5881858	6041138	197
MS5030P0400FT	5672555	1121278	110	RBM 90 650 FS	5881865	6041140	197
MS5030P0500FT	5886334	1121405	110	RBM 90 660 FS	5881872	6041142	197
MS5030P0600FT	5672494	1121294	110			€/m	
MS5030P0700FT	5672616	1121332	110	RKSM 610 A4	5706113	6047614	70
MS5030P0800FT	5882251	1121308	110	RKSM 610 FS	5390879	6047611	42
MS5030P0900FT	5068310	1121336	110	RKSM 610 FT	5390879	6047611	196
MS5030P1500FT	5514572	1121363	110	RKSM 610 FT	5903895	6047612	42
		€/100		RKSM 620 A4	5706175	6047641	70
MSL4141P0200FS	6471232	1123262	112	RKSM 620 FS	5391203	6047638	42
MSL4141P0300FS	6471249	1123264	112	RKSM 620 FS	5391203	6047638	196
MSL4141P0400FS	6471270	1123266	204	RKSM 620 FT	5903932	6047639	42
MSL4141P0400FS	6471270	1123266	112	RKSM 630 A4	5706199	6047657	70
MSL4141P0500FS	6471287	1123268	204	RKSM 630 FS	5391210	6047654	42
MSL4141P0500FS	6471287	1123268	112	RKSM 630 FS	5391210	6047654	196
MSL4141P0600FS	6471294	1123270	112	RKSM 630 FT	5903949	6047655	42
MSL4141P0700FS	6471300	1123272	112	RKSM 640 FS	5391227	6047689	42
MSL4141P0800FS	6471317	1123274	112	RKSM 640 FS	5391227	6047689	196
MSL4141P0900FS	6471324	1123276	112	RKSM 640 FT	5903956	6047690	42
		€/100 m				€/db	
MSL4141P1000FS	5698142	1122970	204	RWVL 60 A2	6066070	6067662	70
MSL4141P1000FT	5698081	1122962	204	RWVL 60 A4	6343157	6067664	70
MSL4141P3000FS	5698159	1122972	204	RWVL 60 FS	6065530	6067115	42
MSL4141P3000FT	5698098	1122964	204	RWVL 60 FS	6065530	6067115	138
		€/db		RWVL 60 FS	6065530	6067115	198
MWA 12 11S FS	6636853	6424716	143			€/100 m	
MWA 12 11S FS	6636853	6424716	159	S16W FT	5782148	2046593	85
MWA 12 21S FS	6636976	6424732	143	S16W G	5924647	2046840	85
MWA 12 21S FS	6636976	6424732	159	S16W SW	5782032	2046565	84
MWA 12 31S FS	6637034	6424740	143				
MWA 12 31S FS	6637034	6424740	159	S20W FT	5782155	2046594	85
MWA 12 41S FS	6637096	6424759	143	S20W G	5924654	2046841	85
MWA 12 41S FS	6637096	6424759	159	S20W SW	5782049	2046566	84
		€/100					
N 6-5/49 A4	6429585	3498399	124	S25W FT	5782162	2046595	85
N 6-5/49 A4	6429585	3498399	231	S25W G	5924661	2046842	85
N 6-5/49 HCR	6411955	3498398	232	S25W SW	5782070	2046567	84
N 6-5-10/49	6411948	3498396	87				
N 6-5-10/49	6411948	3498396	122	S32W FT	5782209	2046596	85
N 6-5-10/49	6411948	3498396	230	S32W G	5924678	2046843	85
				S32W SW	5782087	2046568	84
N-K 6-5/44 A4	6429578	3498393	99				
N-K 6-5/44 A4	6429578	3498393	232	S40W FT	5782216	2046597	85
N-K 6-5/44 HCR	6411931	3498392	232	S40W G	5924685	2046844	85
N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	95	S40W SW	5782094	2046569	84
N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	99	S50W FT	5782223	2046598	85



Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
S50W G	5924692	€/100 m 2046845	85	SSLB 300 FS	6094943	7070217	139
S50W SW	5782100	2046570	84			€/100	
S63W FT	5782261	2046599	85	SV16W FT	5782384	2046620	86
S63W G	5924708	2046846	85	SV16W G	5924784	2046854	85
S63W SW	5782131	2046571	84	SV16W SW	5781776	2046582	84
SAB20 FS	6555857	€/db 6222943	155	SV20W FT	5782391	2046621	86
SAB30 FS	6555918	6222951	155	SV20W G	5924791	2046855	85
SAB40 FS	6555970	6222978	155	SV20W SW	5781783	2046583	84
SKH 60 OR	5668008	€/pár 6222537	154	SV25W FT	5782407	2046622	86
SKS 10x60 F	6202157	€/100 6408516	144	SV25W G	5924807	2046856	85
SKS 10x60 F	6202157	6408516	161	SV25W SW	5781790	2046584	84
SKS 10x80 F	6437474	6418250	51	SV32W FT	5782445	2046623	86
SKS 10x80 F	6437474	6418250	144	SV32W G	5924814	2046857	85
SKS 10x80 F	6437474	6418250	161	SV32W SW	5781806	2046585	84
SKS 10x90 F	6518470	6418252	202	SV40W FT	5782452	2046624	86
SKS 10x90 F	6518470	6418252	51	SV40W G	5924821	2046858	85
SKS 12x100 F	6204496	6418295	51	SV40W SW	5781844	2046586	84
SKS 12x110 F	6204557	6418317	51	SV50W FT	5782469	2046625	86
SKS 12x80 F	6204434	6418287	51	SV50W G	5924838	2046859	85
SKS 610 FS	6060191	€/m 6056105	138	SV50W SW	5781851	2046587	84
SKS 620 FS	6060252	6056202	138	SV63W FT	5782490	2046626	86
SKS 630 FS	6060313	6056296	138	SV63W G	5924845	2046860	85
SKSM 610 FS	5832485	6059456	197	SV63W SW	5781868	2046588	84
SKSM 620 FS	5832508	6059460	197	T100E 0VA	6820238	7205780	27
SKSM 630 FS	5832546	6059462	197	T100ED 06-2A	6812370	7205746	25
SKSM 640 FS	5832553	6059464	197	T100ED 06A	6812325	7205740	24
SKSM 650 FS	5832560	6059466	197	T100ED 06A2F	6812394	7205758	26
SKSM 660 FS	5832591	6059468	197	T100ED 06AF	6812288	7205752	25
SLM50C40F 20 FT	6814206	6010004	171	T100ED 4x8AD	6812158	7205766	27
SLM50C40F 30 FT	6814213	6010006	171	T160E 0VA	6820245	7205782	27
SLM50C40F 40 FT	6959723	€/m 6010008	171	T160ED 10-2A	6812264	7205748	25
SLM50C40F 50 FT	6959785	6010016	171	T160ED 10A	6812332	7205742	24
SLM50C40F 60 FT	6959846	6010024	171	T160ED 10A2F	6812400	7205760	26
SLS80C40F 40 FT	6959907	6010105	172	T160ED 10AF	6812318	7205754	25
SLS80C40F 50 FT	6959969	6010113	172	T250E 0VA	6820252	7205784	27
SLS80C40F 60 FT	6960026	6010121	172	T250ED 16-2A	6812271	7205750	25
SM16W FT	5781424	€/100 m 2046533	85	T250ED 16A	6812349	7205744	24
SM16W G	5924852	2046861	84	T250ED 16A2F	6812431	7205762	26
SM16W SW	5781028	2046500	84	T250ED 16AF	6812387	7205756	25
SM20W FT	5781431	2046534	85	T250ED 4x16AD	6812165	7205768	27
SM20W G	5924869	2046862	84	T250ED 4x24AD	6812196	7205770	27
SM20W SW	5781066	2046501	84	T350E 0VA	6820269	7205786	27
SM25W FT	5781448	2046535	85	T350ED 4x32AD	6812202	7205772	27
SM25W G	5924876	2046863	84	T60ED 06A	7356385	7205741	24
SM25W SW	5781073	2046502	84	TE-FH 520	5993162	€/db 7205570	28
SM32W FT	5781486	2046536	85	TK 04	6396016	€/100 7205700	28
SM32W G	5924883	2046864	84	TK 06	6396023	7205702	28
SM32W SW	5781080	2046503	84	TK 06-2	6810222	7205703	28
SM40W FT	5781493	2046537	85	TK 10	6396030	€/100 7205704	28
SM40W G	5924890	2046865	84	TK 10-2	6810239	7205705	28
SM40W SW	5781127	2046505	84	TK 16	6396047	€/100 7205706	28
SM50W FT	5781509	2046538	85	TK 16-2	6810246	7205707	28
SM50W G	5924906	2046866	84	TPE 04	7272463	7205709	29
SM50W SW	5781134	2046506	84	TPE 35	7272517	7205714	29
SM63W FT	5781547	2046540	85	TPSA 195 FS	6199037	€/db 6364152	142
SM63W G	5924913	2046867	84	TPSA 195 FS	6199037	6364152	159
SM63W SW	5781141	2046507	84	TR M10 1M G	5253396	€/100 3141209	50
SSLB 100 FS	6079971	€/db 7070205	139	TR M10 1M G	5253396	3141209	143
SSLB 200 FS	6094882	7070213	139	TR M10 1M G	5253396	3141209	159

Típusjegyzék

Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
		€/100				€/db	
TR M10 1M G	5253396	3141209	206	US 3 K 30 FT	6224531	6342353	43
TR M10 1M G	5253396	3141209	246	US 3 K 30 FT	6224531	6342353	140
TR M12 1M G	5253457	3141306	174	US 3 K 30 FT	6224531	6342353	156
TR M12 1M G	5253457	3141306	50	US 3 K 30 FT	6224531	6342353	199
TR M12 1M G	5253457	3141306	143	US 3 K 40 FT	6224593	6342355	43
TR M12 1M G	5253457	3141306	159	US 3 K 40 FT	6224593	6342355	140
TR M12 1M G	5253457	3141306	206	US 3 K 40 FT	6224593	6342355	156
TR M12 1M G	5253457	3141306	246	US 3 K 40 FT	6224593	6342355	199
TR M8 1M G	5253334	3141128	143	US 3 K 50 FT	6224654	6342357	43
TR M8 1M G	5253334	3141128	159	US 3 K 50 FT	6224654	6342357	140
TR M8 1M G	5253334	3141128	206	US 3 K 50 FT	6224654	6342357	156
TR M8 1M G	5253334	3141128	246	US 3 K 50 FT	6224654	6342357	199
		€/m		US 3 K 60 FT	6224715	6342359	43
TSG 45 A2	5694441	6062025	78	US 3 K 60 FT	6224715	6342359	140
TSG 45 A2	5694441	6062025	78	US 3 K 60 FT	6224715	6342359	156
TSG 45 A4	5694472	6062028	78	US 3 K 60 FT	6224715	6342359	199
TSG 45 A4	5694472	6062028	78	US 3 K 70 FT	6224777	6342362	43
TSG 45 FS	5694489	6062033	50	US 3 K 70 FT	6224777	6342362	140
TSG 45 FS	5694489	6062033	144	US 3 K 70 FT	6224777	6342362	156
TSG 45 FS	5694489	6062033	160	US 3 K 70 FT	6224777	6342362	199
TSG 45 FS	5694489	6062033	205	US 3 K 80 FT	6225019	6342364	43
TSG 60 A2	5694557	6062084	78	US 3 K 80 FT	6225019	6342364	140
TSG 60 A4	5694564	6062086	78	US 3 K 80 FT	6225019	6342364	156
TSG 60 FS	5694540	6062068	51	US 3 K 80 FT	6225019	6342364	199
TSG 60 FS	5694540	6062068	144	US 3 K 90 FT	6225071	6342366	43
TSG 60 FS	5694540	6062068	160	US 3 K 90 FT	6225071	6342366	140
TSG 60 FS	5694540	6062068	205	US 3 K 90 FT	6225071	6342366	156
		€/db		US 3 K 90 FT	6225071	6342366	199
TSGV A2	5694724	6067970	51	US 3 KS OR	5668039	6338458	44
TSGV A2	5694724	6067970	78	US 3 KS OR	5668039	6338458	140
TSGV A2	5694724	6067970	79	US 3 KS OR	5668039	6338458	157
TSGV A2	5694724	6067970	144	US 3 KS OR	5668039	6338458	200
TSGV A2	5694724	6067970	160				
US 3 100 FS	6223572	6342318	44	US 5 100 FT	6284177	6340962	141
US 3 100 FS	6223572	6342318	140	US 5 100 FT	6284177	6340962	157
US 3 100 FS	6223572	6342318	156	US 5 100 FT	6284177	6340962	45
US 3 150 FS	6223633	6342328	140	US 5 150 FT	6437597	6340966	141
US 3 150 FS	6223633	6342328	156	US 5 150 FT	6437597	6340966	157
US 3 20 FS	6221776	6342302	44	US 5 150 FT	6437597	6340966	45
US 3 20 FS	6221776	6342302	140	US 5 20 FT	6959006	6340881	45
US 3 20 FS	6221776	6342302	156	US 5 200 FT	6437658	6340970	141
US 3 200 FS	6224296	6342338	140	US 5 200 FT	6437658	6340970	157
US 3 200 FS	6224296	6342338	156	US 5 200 FT	6437658	6340970	45
US 3 30 FS	6222018	6342304	44	US 5 30 FT	6959068	6340903	141
US 3 30 FS	6222018	6342304	140	US 5 30 FT	6959068	6340903	157
US 3 30 FS	6222018	6342304	156	US 5 30 FT	6959068	6340903	45
US 3 40 FS	6222070	6342306	44	US 5 40 FT	6959129	6340911	141
US 3 40 FS	6222070	6342306	140	US 5 40 FT	6959129	6340911	157
US 3 40 FS	6222070	6342306	156	US 5 40 FT	6959129	6340911	45
US 3 50 FS	6222315	6342308	44	US 5 50 FT	6959181	6340938	141
US 3 50 FS	6222315	6342308	140	US 5 50 FT	6959181	6340938	157
US 3 50 FS	6222315	6342308	156	US 5 50 FT	6959181	6340938	45
US 3 60 FS	6222377	6342310	44	US 5 60 FT	6601752	6340946	141
US 3 60 FS	6222377	6342310	140	US 5 60 FT	6601752	6340946	157
US 3 60 FS	6222377	6342310	156	US 5 60 FT	6601752	6340946	45
US 3 70 FS	6222438	6342312	44	US 5 70 FT	6043927	6340950	141
US 3 70 FS	6222438	6342312	140	US 5 70 FT	6043927	6340950	157
US 3 70 FS	6222438	6342312	156	US 5 70 FT	6043927	6340950	45
US 3 80 FS	6222490	6342314	44	US 5 80 FT	6044047	6340954	141
US 3 80 FS	6222490	6342314	140	US 5 80 FT	6044047	6340954	157
US 3 80 FS	6222490	6342314	156	US 5 80 FT	6044047	6340954	45
US 3 90 FS	6223510	6342316	44	US 5 90 FT	6044160	6340958	141
US 3 90 FS	6223510	6342316	140	US 5 90 FT	6044160	6340958	157
US 3 90 FS	6223510	6342316	156	US 5 90 FT	6044160	6340958	45
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	43	US 5 90 FT	6044160	6340958	141
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	140	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	45
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	156	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	141
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	199	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	157
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	43	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	200
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	140	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	45
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	156	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	141
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	199	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	157
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	43	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	200
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	140	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	45
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	156	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	141
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	199	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	157
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	43	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	200
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	140	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	45
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	156	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	141
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	199	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	157
				US 5 K 30 FT	6536719	6341535	45
				US 5 K 30 FT	6536719	6341535	141
				US 5 K 30 FT	6536719	6341535	157

Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
		€/db				€/db	
US 5 K 30 FT	6536719	6341535	200	VIS 8 FT	6014231	6018300	173
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	45	VM-AP 360	6464685	3497912	243
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	141	VM-P 345 Profi	6464661	3497906	242
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	157	VM-P 380 Profi	6464678	3497909	242
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	200	VMU plus 420	6606986	3497803	242
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	45	VMU-A 10-130A4	6606825	3497832	243
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	141	VMU-A 10-130vz	6606764	3497822	242
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	157	VMU-A 10-150vz	6606771	3497824	242
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	200	VMU-A 12-155A4	6606832	3497834	243
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	45	VMU-A 12-155vz	6606788	3497826	242
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	141	VMU-A 8-110A4	6606818	3497830	243
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	157	VMU-A 8-110vz	6606757	3497820	242
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	200	VMU-SH 12x80	6606900	3497860	243
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	45	VMU-SH 16x130	6606924	3497864	243
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	141	VMU-SH 16x85	6606917	3497862	243
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	157	VMU-SH 20x85	6606931	3497866	243
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	200	VM-X	6464937	3497981	244
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	200				
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	45	V-TEC VM16+ OR	6632800	7205657	29
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	141	V-TEC VM20+ OR	6028238	7205660	29
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	157	V-TEC VM25+ OR	6028245	7205663	29
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	200	V-TEC VM32+ OR	6028269	7205666	29
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	45	V-TEC VM40+ OR	6028290	7205669	29
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	141				
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	157				
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	200				
US 5 KS OR	5668046	6338462	46				
US 5 KS OR	5668046	6338462	142				
US 5 KS OR	5668046	6338462	158				
US 5 KS OR	5668046	6338462	200				
						€/db	
US 7 100 FT	6188178	6340180	174	VUS 5 FT	6446896	6018505	172
US 7 100 FT	6188178	6340180	47				
US 7 110 FT	6188239	6340199	174				
US 7 110 FT	6188239	6340199	47				
US 7 120 FT	6188291	6340202	174	WS M10 D20 G	5300137	3402096	52
US 7 120 FT	6188291	6340202	47	WS M10 D20 G	5300137	3402096	206
US 7 130 FT	6188352	6340210	174	WS M10 D20 G	5300137	3402096	145
US 7 130 FT	6188352	6340210	47	WS M10 D20 G	5300137	3402096	161
US 7 140 FT	6188413	6340229	174	WS M10 D20 G	5300137	3402096	247
US 7 140 FT	6188413	6340229	47	WS M12 D24 G	5300199	3402126	175
US 7 150 FT	6188475	6340237	174	WS M12 D24 G	5300199	3402126	52
US 7 150 FT	6188475	6340237	47	WS M12 D24 G	5300199	3402126	206
US 7 160 FT	6188536	6340245	174	WS M12 D24 G	5300199	3402126	145
US 7 160 FT	6188536	6340245	47	WS M12 D24 G	5300199	3402126	161
US 7 170 FT	6188598	6340253	174	WS M12 D24 G	5300199	3402126	247
US 7 180 FT	6188659	6340261	174	WS M8 D16 G	5300076	3402088	145
US 7 180 FT	6188659	6340261	47	WS M8 D16 G	5300076	3402088	161
US 7 190 FT	6188710	6340288	174	WS M8 D16 G	5300076	3402088	247
US 7 190 FT	6188710	6340288	47	WS M8 G20 G	5868217	3403122	206
US 7 20 FT	6187690	6340016	47				
US 7 200 FT	6188772	6340296	174	ZSE90-21-17 LH	6814725	7215780	183
US 7 200 FT	6188772	6340296	47			€/db	
US 7 30 FT	6187751	6340032	47	ZSE90-25-11	5958857	7215702	182
US 7 40 FT	6187812	6340059	47	ZSE90-25-11 L	6814602	7215760	182
US 7 50 FT	6187874	6340075	47			€/db	
US 7 60 FT	6187935	6340091	174	ZSE90-25-17	5958901	7215713	182
US 7 60 FT	6187935	6340091	47	ZSE90-25-17 L	6814657	7215766	183
US 7 70 FT	6187997	6340113	174	ZSE90-31-17 LH	6814732	7215782	183
US 7 70 FT	6187997	6340113	47			€/db	
US 7 80 FT	6188055	6340148	174	ZSE90-35-11	5958864	7215706	182
US 7 80 FT	6188055	6340148	47	ZSE90-35-11 L	6814619	7215762	182
US 7 90 FT	6188116	6340164	174			€/db	
US 7 90 FT	6188116	6340164	47	ZSE90-35-17	5958918	7215716	182
US 7 K 100 FT	6187034	6339182	46	ZSE90-35-17 L	6814664	7215768	183
US 7 K 110 FT	6187096	6339190	46	ZSE90-41-17 LH	6814749	7215784	183
US 7 K 120 FT	6187157	6339204	46			€/db	
US 7 K 130 FT	6187218	6339212	46	ZSE90-45-11	5958871	7215709	182
US 7 K 140 FT	6187270	6339220	46	ZSE90-45-11 L	6814626	7215764	182
US 7 K 150 FT	6187331	6339239	46			€/db	
US 7 K 160 FT	6187393	6339247	46	ZSE90-45-17	5958925	7215719	182
US 7 K 170 FT	6187454	6339255	46	ZSE90-45-17 L	6814671	7215770	183
US 7 K 180 FT	6187515	6339263	46	ZSE90-51-17 LH	6814770	7215786	183
US 7 K 190 FT	6187577	6339271	46			€/db	
US 7 K 20 FT	6186556	6339018	46	ZSE90-55-17	5958932	7215726	182
US 7 K 200 FT	6187638	6339298	46	ZSE90-55-17 L	6814688	7215772	183
US 7 K 30 FT	6186617	6339034	46	ZSE90-61-17 LH	6814787	7215788	183
US 7 K 40 FT	6186679	6339050	46			€/db	
US 7 K 50 FT	6186730	6339077	46	ZSE90-65-17	5958963	7215730	182
US 7 K 60 FT	6186792	6339093	46	ZSE90-65-17 L	6814718	7215774	183
US 7 K 70 FT	6186853	6339115	46				
US 7 K 80 FT	6186914	6339131	46				
US 7 K 90 FT	6186976	6339166	46				
US 7 KS OR	5668060	6338497	47				



Számok szerinti típusjegyzék

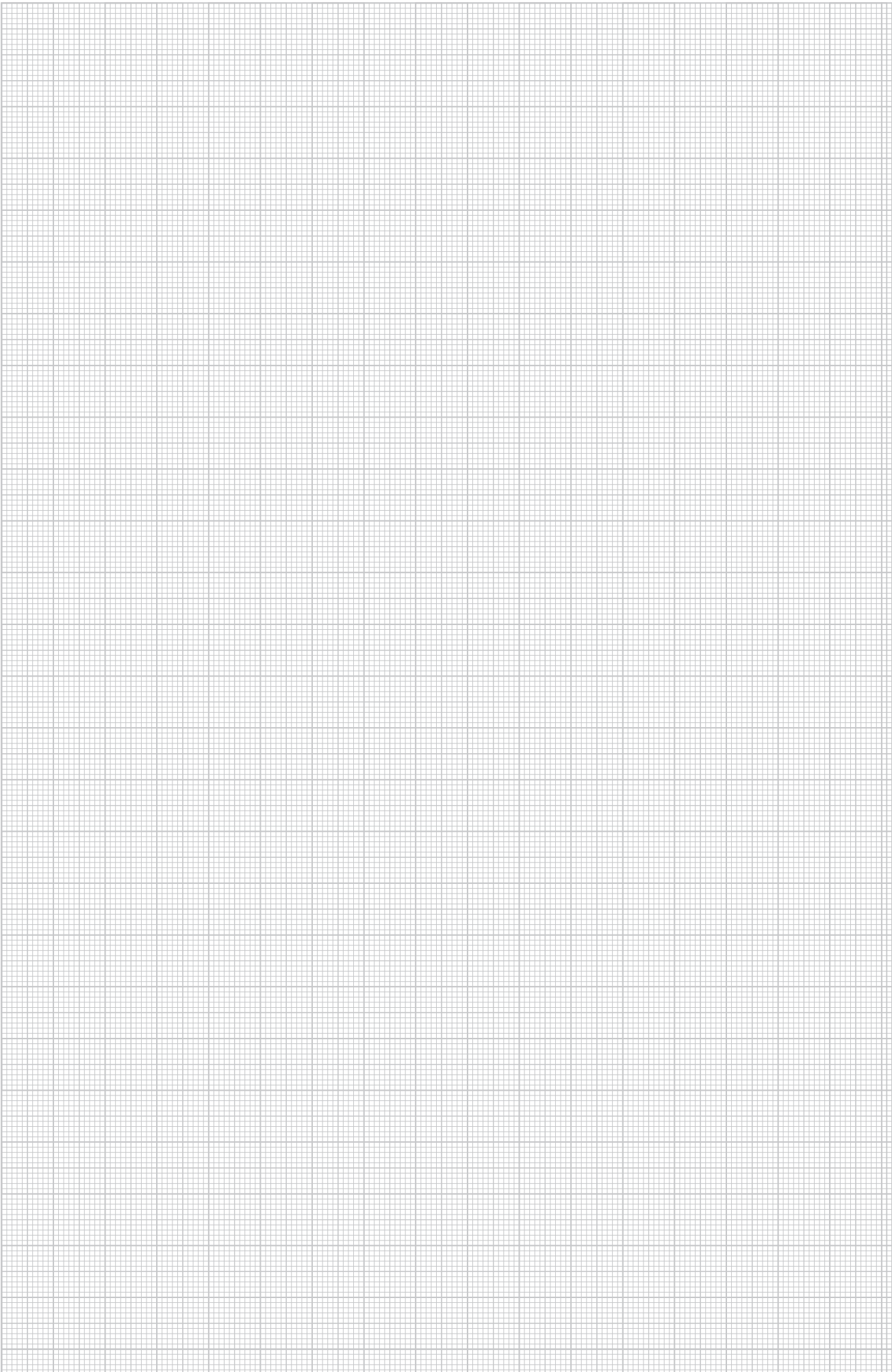
GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal
	€/100			€/100		6599622	1362412	86		€/100 m			€/100	
5038238	1104241	108	6471126	1122951	111	6599639	1362414	86	5782162	2046595	85	5868217	3403122	206
5038290	1104268	108	6471157	1122953	111	6599646	1362417	86	5782209	2046596	85			
5038351	1104284	108	6471164	1122955	111	6599653	1362420	86	5782216	2046597	85		€/db	
5836353	1104292	108	6471171	1122956	111	6599660	1362424	86	5782223	2046598	85	6606986	3497803	242
5038412	1104306	108	5848042	1122957	111	6599677	1362428	86	5782261	2046599	85	6606757	3497820	242
5036678	1104310	108	6471188	1122958	111	6599684	1362432	86				6606764	3497822	242
5036739	1104315	108	6471218	1122959	111	6599691	1362436	86	5782384	2046620	86	6606771	3497824	242
5036791	1104320	108		€/100 m		6599707	1362440	86	5782391	2046621	86	6606788	3497826	242
5036852	1104325	108	5698081	1122962	204	6599714	1362444	86	5782407	2046622	86	6606818	3497830	243
5038474	1104349	109	5698098	1122964	204	6599738	1362454	123	5782445	2046623	86	6606825	3497832	243
5038535	1104357	109	5698142	1122970	204	6599752	1362458	123	5782452	2046624	86	6606832	3497834	243
5038597	1104373	109	5698159	1122972	204	6599769	1362460	123	5782469	2046625	86	6606900	3497860	243
5052814	1104391	109				6599776	1362462	123	5782490	2046626	86	6606917	3497862	243
5038658	1104403	109		€/100		6599783	1362464	123		€/100 m		6606924	3497864	243
5486190	1104411	109	6471232	1123262	112	6599790	1362467	123	5924647	2046840	85	6606931	3497866	243
6470945	1104422	109	6471249	1123264	112	6599806	1362469	123	5924654	2046841	85	6606948	3497870	244
5051732	1104427	109	6471270	1123266	112	6599813	1362472	123	5924661	2046842	85	6606955	3497872	244
5052630	1104435	109	6471287	1123268	112	6599820	1362474	123	5924678	2046843	85	6606962	3497874	244
	€/100 m		6471294	1123270	112	6599837	1362478	123	5924685	2046844	85	6615384	3497875	244
5694458	1104497	108	6471300	1123272	112	6599844	1362482	123	5924692	2046845	85	6606993	3497876	244
5038771	1104500	108	6471317	1123274	112	6599851	1362486	123	5924708	2046846	85	6615391	3497878	244
	€/100		6471324	1123276	112	6599868	1362489	123		€/100		6464661	3497906	242
6470952	1104581	109				6599929	1362714	125	5924784	2046854	85	6464678	3497909	242
6470969	1104583	109	5486107	1124661	174	6599936	1362718	125	5924791	2046855	85	6464685	3497912	243
6470976	1104585	109				6599943	1362722	125	5924807	2046856	85	6464708	3497915	244
6470983	1104587	109	6488810	1147056	117	6599981	1362726	125	5924814	2046857	85	6467884	3497932	244
6470990	1104589	109	6489398	1147106	117	6599998	1362730	125	5924821	2046858	85	6464937	3497981	244
6471003	1104591	109				6600007	1362734	125	5924838	2046859	85			
6471010	1104593	109	6846900	1186002	115	6600014	1362738	125	5924845	2046860	85	6651290	3498103	237
6471027	1104595	109	6848539	1186003	116	6600076	1362768	87		€/100 m		6952175	3498105	237
6471034	1104597	109	6848546	1186004	116	6600083	1362772	87	5924852	2046861	84		€/100	
	€/100 m		6848553	1186009	115	6600090	1362776	87	5924869	2046862	84	6559657	3498108	95
5632597	1112708	106	6848560	1186010	116	6600106	1362780	87	5924876	2046863	84	6559626	3498124	236
6470754	1112735	106	6848577	1186012	116	6600113	1362784	87	5924883	2046864	84	6952182	3498126	236
6470778	1112755	106	6848584	1186016	115	6600120	1362788	87	5924890	2046865	84	6952199	3498128	236
5632535	1112759	106	6848591	1186017	116	6600298	1362914	126	5924906	2046866	84		€/100	
	€/100		6848607	1186018	116	6600304	1362918	126	5924913	2046867	84	6563920	3498130	250
5047599	1119656	106	6848614	1186022	115	6600335	1362922	126				6563937	3498132	250
	€/db		6848621	1186023	116	6600311	1362926	126		€/100		6563944	3498134	250
5672975	1121243	110	6848638	1186024	116	6600328	1362930	126	6332243	2047812	87	6563951	3498136	250
5672555	1121278	110	6848645	1186029	115	6600359	1362934	126	6332250	2047831	87	6563968	3498140	250
5672494	1121294	110	6848676	1186036	115	6600366	1362938	126	6332267	2047839	87	6563975	3498142	250
5882251	1121308	110	6848706	1186042	115	6608904	1362984	126	6332274	2047855	87	6563982	3498144	250
5672616	1121332	110	6848737	1186049	115	6608911	1362986	126	6332281	2047863	87	6563999	3498146	250
5068310	1121336	110	6848751	1186056	115	6608928	1362988	126	6332311	2047890	87	6559633	3498159	236
5514572	1121363	110	6848775	1186062	115	6608935	1362990	126	6332328	2047898	87	6842575	3498170	114
5745037	1121391	110	6848799	1186069	115	6608942	1362992	126	6332335	2047936	88	6842582	3498172	236
5886334	1121405	110	6848805	1186076	115	6608959	1362994	126	6332342	2047944	88	6952205	3498174	236
	€/100		6848812	1186082	115	6608966	1362996	126	6332373	2047952	88	6952236	3498176	236
	€/100		6848829	1186089	115				6332380	2047971	88	6842698	3498180	239
	€/100		6848836	1186097	115		€/100 m		6332397	2047979	88		€/100	
5484516	1122509	113	6849772	1186502	117	5781028	2046500	84	6332403	2047987	88	5964100	3498204	238
5485896	1122517	113	6849826	1186509	117	5781066	2046501	84	6332434	2047995	88	6559664	3498261	237
5486251	1122525	113	6849871	1186516	117	5781073	2046502	84				6842568	3498262	237
5486794	1122533	113	6849901	1186522	117	5781080	2046503	84	5036616	2204000	102		€/100	
5486916	1122541	113	6849956	1186529	117	5781127	2046505	84	5210672	2204010	102	6559671	3498264	123
5487036	1122568	113	6850006	1186536	117	5781134	2046506	84	6624249	2204020	102	6710881	3498266	238
5487098	1122576	113	6850051	1186542	117	5781141	2046507	84				6710911	3498268	238
5487159	1122584	113	6850082	1186549	117	5781424	2046533	85	5044970	2205097	102		€/100	
	€/100 m		6850129	1186556	117	5781431	2046534	85				6559640	3498272	110
5487272	1122606	204	6850143	1186562	117	5781448	2046535	85	5863953	2207028	98	6952243	3498274	236
5487876	1122622	204	6850181	1186569	117	5781486	2046536	85	5798798	2207036	98		€/db	
	€/100		6850198	1186576	117	5781493	2046537	85	5022497	2207060	98	6429530	3498380	231
6255726	1122904	203	6850204	1186582	117	5781509	2046538	85	5809395</					

Számok szerinti típusjegyzék

GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal
7357634	3498705	230		€/m										
7357672	3498707	230	6060313	6056296	138	5685081	6249881	93	6224654	6342357	43	6207077	6420656	143
7357719	3498709	230							6224715	6342359	43	6207190	6420680	48
7357030	3498716	231	5832485	6059456	197	5668039	6338458	44	6224777	6342362	43	6207251	6420710	48
7357078	3498718	231	5832508	6059460	197	5668046	6338462	46	6225019	6342364	43	6207312	6420745	48
7357115	3498720	231	5832546	6059462	197	5668060	6338497	47	6225071	6342366	43			
7357153	3498722	231	5832553	6059464	197				6225132	6342368	43	6636853	6424716	143
				€/100					6225378	6342370	43	6636976	6424732	143
6412075	3498770	231	5832591	6059468	197	6186556	6339018	46	6225439	6342372	43	6637034	6424740	143
6412082	3498774	231				6186617	6339034	46				6637096	6424759	143
6466313	3498776	231				6186679	6339050	46						
				€/m		6186730	6339077	46	6340217	6348874	44			
5166016	6001088	76	5694441	6062025	78	6186792	6339093	46	6168910	6348904	45	6079971	7070205	139
5166061	6001091	76	5694472	6062028	78	6186853	6339115	46	6901456	6348920	45	6094882	7070213	139
5166078	6001093	76	5694489	6062033	50	6186976	6339166	46	6437771	6348939	173	6094943	7070217	139
6858552	6001442	62	5694540	6062068	51	6187034	6339182	46	6191413	6349102	47	6231072	7083106	43
6858613	6001446	62	5694557	6062084	78	6187096	6339190	46	6191475	6349153	47	6231133	7083157	43
6858675	6001448	62	5694564	6062086	78	6187157	6339204	46				6231195	7083203	43
6858736	6001450	62	5694618	6062280	51	6187218	6339212	46	6939374	6358705	43	6231256	7083300	43
			5694625	6062282	63	6187270	6339220	46	6939435	6358709	43	6231317	7083408	43
			5694656	6062284	144	6187331	6339239	46	6939497	6358713	43	6231379	7083505	198
						6187393	6339247	46	6947171	6358752	43	6231492	7083602	198
5872887	6003750	62	6065530	6067115	42	6187454	6339255	46	6947232	6358756	43	6983728	7083618	43
5872894	6003754	62	6066070	6067662	70	6187515	6339263	46	6947294	6358760	43	6026883	7083622	43
			6343157	6067664	70	6187577	6339271	46				6982943	7083626	43
6814206	6010004	171	5694724	6067970	51	6187638	6339298	46	5924456	6363997	78	6982882	7083630	43
6814213	6010006	171										6024254	7083634	43
						6187690	6340016	47	5924463	6364007	78			
6959723	6010008	171	5299639	6207501	154	6187751	6340032	47	5924470	6364017	78	6232031	7084013	70
6959785	6010016	171	5299646	6207505	154	6187812	6340059	47	6199037	6364152	142	6232093	7084048	70
6959846	6010024	171	5299684	6207509	154	6187874	6340075	47	6501731	6364942	139	6232154	7084064	70
6959907	6010105	172	5299691	6207523	154	6187935	6340091	47				5866336	7084141	70
6959969	6010113	172	5299707	6207527	154	6187997	6340113	47	6469819	6365027	139	5866343	7084143	70
6960026	6010121	172	5299714	6207531	154	6188055	6340148	47				5866350	7084145	70
						6188116	6340164	47						
						6188178	6340180	47	6199815	6406122	52	5428190	7202322	184
5938682	6015345	63	5064022	6208538	170	6188239	6340199	47	6078370	6406142	79	6434459	7202505	184
6940875	6015400	63	5064053	6208541	170	6188291	6340202	47	6199877	6406157	52			
			5064060	6208544	170	6188352	6340210	47	6078431	6406193	79	5817499	7203800	183
			5064251	6208627	170	6188413	6340229	47	6199990	6406203	52			
6520510	6016596	62	5064268	6208630	170	6188475	6340237	47	6200054	6406254	145	5817505	7203803	183
6013210	6016642	77	5064299	6208633	170	6188536	6340245	47	6200238	6406521	79			
6120079	6016648	77				6188598	6340253	174	6200290	6406556	79	5817536	7203806	184
6013456	6016839	76	6960262	6208770	154	6188659	6340261	47	6201259	6406963	173			
7261436	6016855	62	5065555	6208840	172	6188710	6340288	47	6201372	6406998	173	5847830	7205423	30
6120437	6016859	76				6188772	6340296	47				5883753	7205434	30
			5677932	6220139	63	6959006	6340881	45	6201792	6407528	63	6814176	7205460	250
6013579	6017045	77	5807155	6220145	77	6959068	6340903	45	6201853	6407536	145	6814183	7205462	250
6120499	6017092	77	6163397	6220436	155	6959129	6340911	45	6201914	6407560	173	6814190	7205464	250
			6163458	6220444	155	6959181	6340938	45						
6014231	6018300	173	6163519	6220452	155	6601752	6340946	45	6202157	6408516	144	5993162	7205570	28
6446896	6018505	172				6043927	6340950	45	6479955	6408702	118			
			6164530	6221076	155	6044047	6340954	45	6480074	6408729	52	6632800	7205657	29
6014538	6019528	173	6976881	6221467	155	6044160	6340958	45	6480135	6408737	52	6028238	7205660	29
						6284177	6340962	45				6028245	7205663	29
5881810	6041130	197	5668008	6222537	154	6437597	6340966	45	6202218	6410081	143	6028269	7205666	29
5881834	6041134	197				6437658	6340970	45	6202270	6410103	50	6028290	7205669	29
5881841	6041136	197							6202331	6410111	50	6280551	7205675	30
5881858	6041138	197	6555857	6222943	155	6536771	6341527	45				6280568	7205677	30
5881865	6041140	197	6555918	6222951	155	6536719	6341535	45				6280582	7205679	30
5881872	6041142	197	6555970	6222978	155	6536658	6341543	45	6229277	6416446	199	6396016	7205700	28
5878568	6041230	197				6536597	6341551	45	6202812	6416500	48	6396023	7205702	28
5878582	6041234	197				6536535	6341578	45	6894253	6416504	48	6810222	7205703	28
5878629	6041236	197	6118878	6246974	92	6536474	6341586	45	6202874	6416519	48			
5878636	6041238	197				6536412	6341594	45						
5878643	6041240	197	6312139	6247113	93	6536351	6341608	45	6204311	6418198	50	6396030	7205704	28
						6536290	6341616	45				6810239	7205705	28
6050475	6043216	138	6118991	6247434	92	6536238	6341624	45	6437474	6418250	51	6396047	7205706	28
6050536	6043224	138	6315314	6247466	93	6536177	6341632	45	6518470	6418252	51	6810246	7205707	28
									6204434	6418287	51	7272463	7205709	29
	</													

Számok szerinti típusjegyzék

GTIN	Rend. sz.	Oldal
6812158	7205766	27
6812165	7205768	27
6812196	7205770	27
6812202	7205772	27
6820238	7205780	27
6820245	7205782	27
6820252	7205784	27
6820269	7205786	27
6842223	7205790	28
6842254	7205792	28
	€/100	
6397228	7205900	246
6397235	7205901	246
6397242	7205902	246
6397266	7205903	246
6397297	7205904	246
6397303	7205905	246
6397310	7205906	246
6397327	7205907	246
6397358	7205908	246
6397365	7205909	246
6397372	7205910	246
6675289	7207052	205
6675296	7207054	205
6675302	7207056	205
6846177	7207060	202
6846184	7207062	203
	€/db	
5958857	7215702	182
5958864	7215706	182
5958871	7215709	182
5958901	7215713	182
5958918	7215716	182
5958925	7215719	182
5958932	7215726	182
5958963	7215730	182
5809654	7215750	184
6814602	7215760	182
6814619	7215762	182
6814626	7215764	182
6814657	7215766	183
6814664	7215768	183
6814671	7215770	183
6814688	7215772	183
6814718	7215774	183
6814725	7215780	183
6814732	7215782	183
6814749	7215784	183
6814770	7215786	183
6814787	7215788	183





© OBO Bettermann Best.-Nr. 9178321_07/2024 DE

OBO Bettermann Kereskedelmi Kft.

Alsóráda 2.
2347 Bugyi
Magyarország

www.obo.hu

Vevőszolgálat

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

Building Connections

OBO
BETTERMANN