



Tűzgátló tömítőrendszerek & kábelbandázsok

Building Connections

Az OBO-nál a „Building Connections” szlogenünk szellemében nagy hangsúlyt fektetünk a kapcsolatok kialakítására és erősítésére: ügyfeleink és az OBO márka között, termékeink és a biztonságos villamos infrastruktúrát szolgáló rendszerek között, valamint a jelen és a jövő között. Mindig szem előtt tartjuk küldetésünket: mi alakítjuk a jövő elektromos infrastruktúráját.



Mi alakítjuk a jövő elektromos infrastruktúráját



Felkészültünk elképzeléseink gyakorlati megvalósítására: következetes ügyfélorientáltsággal és szolgáltatási mentalitással, intelligens megoldásokkal, amelyek a legapróbb részletekig átgondoltak, javítják a tervezést és az installációt, valamint gyakorlati rendszerekkel, amelyek jövőpotenciállal rendelkeznek. Szakértői tudásunkat arra használjuk, hogy kísérjük a megatrendeket olyan iparágakban, mint a napelemes rendszerek, adatközpontok vagy magán- és ipari építkezések. Az aktív párbeszéd, a

folyamatos fejlődés és a hosszú távú kapcsolatok kiépítése, a nagyobb hozzáadott érték érdekében éppúgy magától értetődők számunkra, mint a fenntartható cselekvés. A legmodernebb gyártóberendezések és a folyamatos folyamatoptimalizálás képezik első osztályú termékeink alapját. Saját fémgyártásunkkal, saját felületkezelésünkkel és saját műanyag- és elektronikai gyártásunkkal készen állunk a jövőre.

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
- Beépíthető szerelvények



Védelmi rendszerek

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



A választás az Öné: minden OBO termékcsaládhoz külön katalógust kínálunk. Ez azt jelenti, hogy könnyedén készíthet egyéni összeállítást, és áttekintést kaphat kiterjedt termékportfóliónkról.

Mindig az Ön szolgálatában: Szolgáltatásaink



Ha széleskörű szolgáltatásainkról van szó, mottónk a következő: haladáson alapuló szolgáltatást nyújtunk. A kezdeti információktól a megvalósításon át az értékesítés után is – a projekt minden szakaszában az Ön rendelkezésére állunk, és minden szinten támogatást nyújtunk. Áttekintésünk megmutatja, hogy az egyéni projekt melyik szakaszában mely szolgáltatási ajánlatokból profitálhat.

Ide tartoznak például digitális eszközeink, a BIM@OBO, az OBO Construct és a myOBO alkalmazás, valamint kiterjedt technikai információk és az OBO Akadémia képzési kínálata, továbbá nemzetközi ügyfélszolgálatunk, amely készséggel válaszol kérdéseire bármikor és bárhol a világon.

Vevőszolgálatunk elérhetősége:

+36 29 349 000

Hétfő – Péntek
07:30 – 16:00

info@obo.hu

Információ

Folyamatosan tájékoztatjuk Önt.

- OBO Akadémia
- Nemzetközi vevőtámogatás
- Know-how
- Minősítések
- myOBO App

Ajánlat

Már ajánlattételkor jó irányba indítjuk el projektjét.

- Nemzetközi ajánlatkoordináció
- Helyi kompetenciák
- Pályázati kiírások

Értékesítés után

A projekt befejezését követően is forduljon hozzánk bizalommal.

- Projekt felülvizsgálata
- Referenciák
- Termék garancia
- Reklamációk

Szaktanácsadás

Mindenhol, minden projektfázisban számíthat segítségünkre.

- BIM@OBO
- OBO Construct
- Tervezési támogatás
- Nemzetközi projektkoordináció
- Magas adatminőség

Építési fázis

Ön mellett vagyunk akkor is, amikor megvalósítja projektjét.

- Nemzetközi építési nyomonkövetés
- Különleges megoldások
- Logisztika

A jövőt alakítjuk: Fenntarthatóság az OBO-nál



Az OBO Bettermann több mint 110 évvel ezelőtti alapítása óta nagy hangsúlyt fektet a fenntartható működésre és fejlesztésekre, úgy ökológiai és gazdasági, mint társadalmi szempontból. Felelősséget vállalunk mind munkatársainkért, mind a bennünket körülvevő társadalomért és környezetért.

Ügyfeleinkkel, munkatársainkkal és partnereinkkel együtt folytatjuk a globálisan összekapcsolt világ fejlesztését, és irányt szabunk a nagyobb fenntarthatóság felé. Ezzel lépésről lépésre világszerte egyre több energiatakarékos, klímabarát és szociális intézkedést hajtunk végre.

Olvassa be a QR-kódot, hogy benyomást szerezzen különböző fenntarthatósági projektjeinkről, amelyeket már sikeresen megvalósítottunk. Tudjon meg többet vízióinkról és küldetésünkről, valamint azokról a szabványokról és normákról, amelyek egy fenntarthatóbb jövő felé vezetnek bennünket.



Rövid szállítási útvonalak: Mindig a közelben vagyunk



Minden termékcsaládunknál nagyon magas a saját termelés aránya. Ezáltal olyan előnyös helyzetben vagyunk, hogy sok tekintetben a beszállítóktól függetlenül működhetünk. Ezzel összefüggésben további pozitívum, hogy raktáraink közel 100 %-os kapacitással működnek.

Németországban körülbelül 38 000 négyzetméter áll rendelkezésünkre. Ez azt jelenti: rövid szállítási útvonalak és a CO₂-kibocsátás csökkentése, mivel csekély szállítási forgalommal terheljük a környezetet. Ezzel nem csak az áruk gyors elérhetőségét biztosítjuk, de a fenntarthatóság szempontjából is fontos.

- 1 Bad Fallingbommel
- 2 Menden
- 3 Delitzsch
- 4 Groß-Rohrheim
- 5 Dasing

Logisztikai szakembereink minden telephelyen megbízhatóan gondoskodnak arról, hogy termékeink a megfelelő helyen legyenek a megfelelő időben. Számíthat ránk!





Tervezési segédlet

Oldal 12



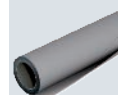
Tűzgátló tömitések - Tűzterjedés-gátlás

Oldal 22



Kábelbandázsok - A lángterjedés korlátozása

Oldal 96



Jegyzékek

Oldal 106





Tervezési segédlet



Tűzterjedés-gátlás	14
Tűzgátló tömítőrendszerek és kábelbandázsok	15
Menekülési útvonalak védelme	16
Menekülési útvonalak kábelezése	17
Villamos berendezések tűzeseti működőképességének biztosítása	18
Tűzálló kábelrendszerek	19
Műszaki támogatás	20

Tűzterjedés-gátlás



1

A tűzgátló tömítések 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, illetve 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 tűzszakasz-határoló 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

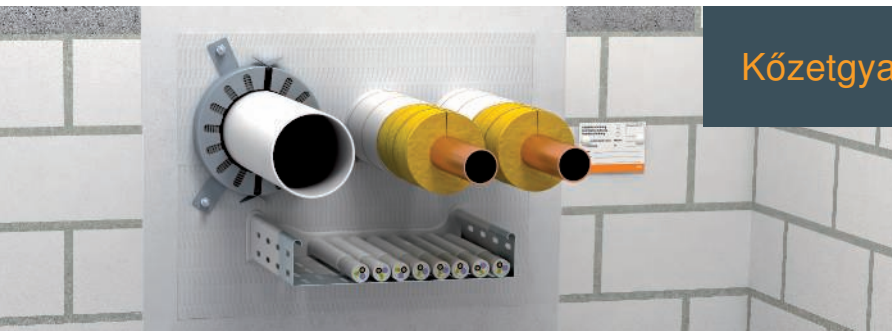
Vezetékek fal és födémáttörésére többek között a következők vonatkoznak:

- 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 tömitések és kábelbandázsok



Habarcos rendszerek



Kőzetgyapotos rendszerek



Habanyag rendszerek



Csőhéj rendszerek



Tűzvédelmi kábelbandázsok



2

A tűz áldozatainak kb. 95%-a a füst miatt hal meg. A menekülési és mentési útvonalak központi ütérek az épületben, ezért minden körülmények között használhatónak kell maradniuk.

Mi a menekülési és mentési út?

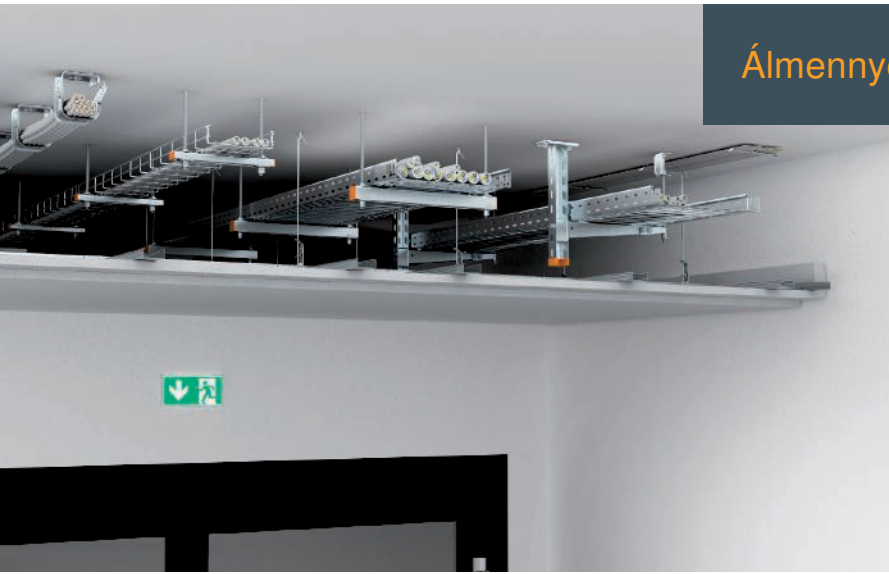
Az építési előírások alapján az épületekben olyan utaknak kell rendelkezésre állniuk, amelyek nemcsak az épület vertikális és horizontális megközelítésére szolgálnak normál esetben, hanem tűz esetén a mentés lehetőségét is kínálják. Ez tehát jogszabályban rögzített kötelezettség. Épületfajtatól függően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

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

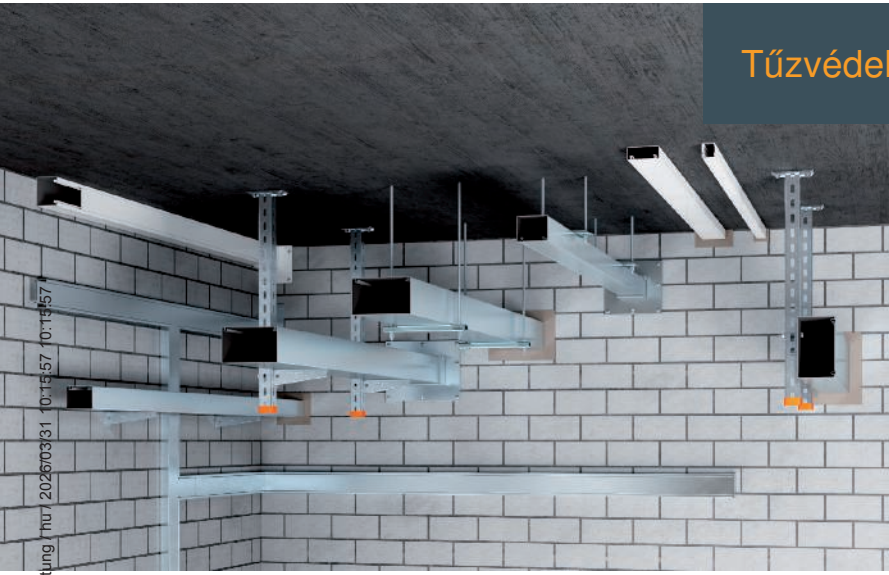
Alapvető szabály a menekülési és mentési utakra, hogy az installáció ne jelentsen járulékos tűzterhelést. Ezt a követelményt megfelelő installációval kell teljesíteni:

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

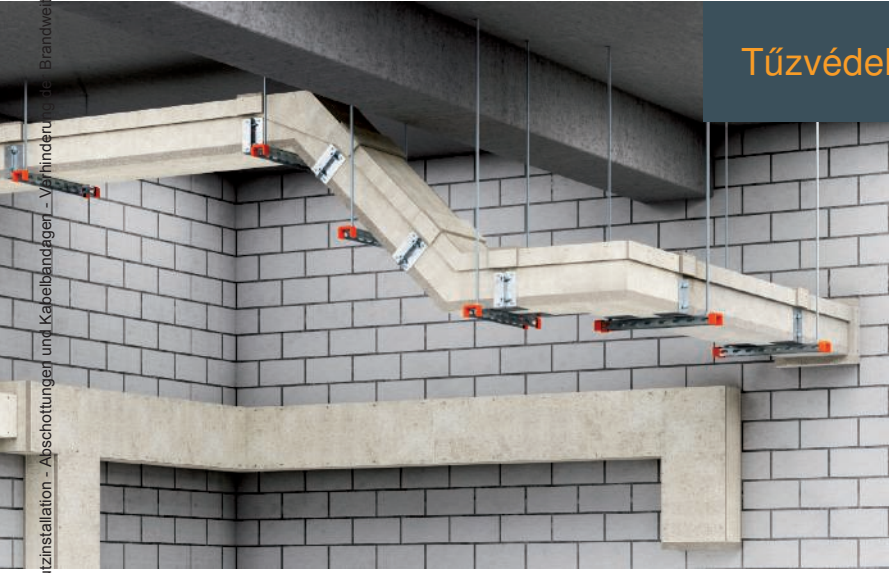
Menekülési útvonalak kábelelése



Álmennyezetre szerelés



Tűzvédelmi kábelcsatornák, fém



Tűzvédelmi kábelcsatornák, beton

Schutzinstallation - Abschottung und Kabelbänder - Verhinderungs-Brandwehrentung 1107 2025/03/31 10:15:57 10:15:57

Villamos berendezések tűzeseti működőképességének biztosítása



3

E30

E90

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

Hol szükséges működőképesség-megtartás?

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



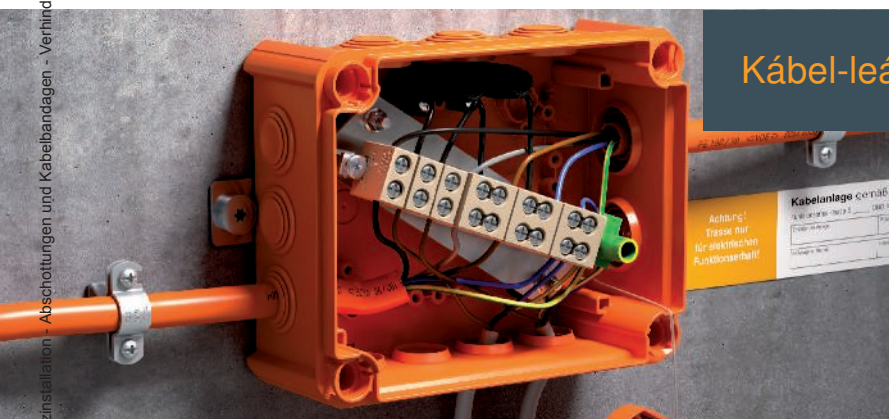
Kábeltálcák és kábelletrák



Kábelhágcsók



Egyedi fektetés



Kábel-leágazódobozok

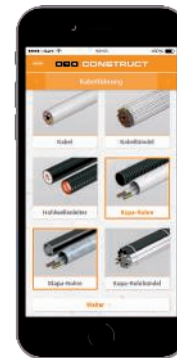
Schutzinstallation - Abschottungen und Kabelbandagen - Verhinderung der Brand- und Rauchausbreitung / hu/2026/03/01/10:15:57 10:15:57

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-eszköz

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- és Apple-készülékekre letölthető a Google Play Store-ból és az iTunes App Store-ból.



Tűzvédelmi útmutató villamos szerelésekhez

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



OBO
BETTERMANN

OBO
BETTERMANN

PYROMIX®

Typ: MSX-S1
Inhalt: 20 kg
Art.-Nr.: 7206 10 4

Brandschutzmasse

Vielseitig einsetzbare, einkomponentige Brandschutzmasse zum Herstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in Decken und Wänden.

Fire protection compound


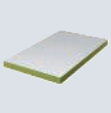






Multifunctional applicable, single-component fire protection compound for cable and pipe penetrations in ceilings and walls.

PYROMIX®

Kundenservice:
0 23 73 69-1500

E-Mail: info@obo.de
www.obo-bettermann.com

Tűzgátló tömítések - Tűzterjedés-gátlás

	PYROMIX® habarcs	24
	PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer	32
	PYROBAG® párnás tűzgátló tömítőrendszer	40
	PYROSIT® NG tűzvédelmi hab	46
	Tűzvédelmi doboz PYROPLUG® MagicBox	54
	PYROPLUG® habanyag-széria	64
	PYROCOMB® csőmandzsetta	80
	PYROCOMB® Intube csőhéj	88

Rendszerleírás

PYROMIX® habarcs alapú tűzgátló tömítőrendszer



Az OBO PYROMIX® szálanyag-mentes különleges habarcs tűzgátló tömítések lezárásához. Víz hozzáadását követően a kész masszával ki kell tölteni az áttörést, kézzel vagy géppel. A jó tapadásnak köszönhetően kisebb nyílások zsaluzás nélkül is kitölthetők. A habarcs poró-

zus szerkezetének köszönhetően az installációk könnyen felszerelhetők. A tűzvédelmi habarcs megbízhatóan megakadályozza a tűz és füst átjutását tűz esetén.

Kivitelezés

PYROMIX® habarcs alapú tűzgátló tömítőrendszer



A habarcsot vízzel kell összekeverni, a kívánt állag eléréséhez.



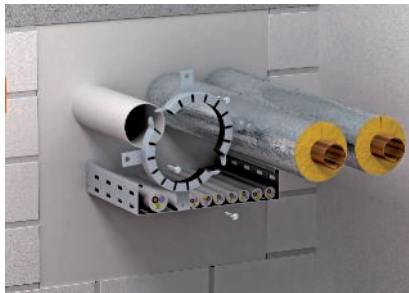
A nyílást ki kell tölteni habarccsal, esetleg zsalut használva.



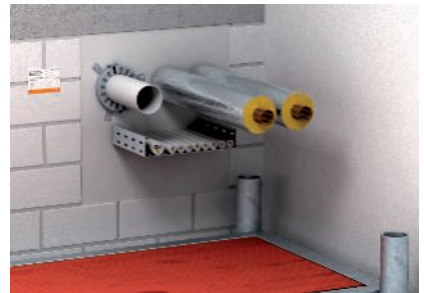
A fémcsöveken az engedélyezett szigetelést kell használni.



Az acél védőcsöveket is szigeteléssel kell ellátni.



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



Az elkészült kombinált tűzgátló tömítés, jelöléssel.



Engedély adatai

PYROMIX® habarcs alapú tűzgátló tömítőrendszer

Tűzgátló tömítés falakban / földemen

Tűzállóság	legfeljebb EI 240
Alkalmazási engedély	Európai Műszaki Engedély, DIBt, Berlin
Engedély száma	ETA-17/0472
Vizsgálati szabvány	EN 1366-3

Beépítési helyek

Tömítés a falon/földemen

Épületszerkezet

Tömör fal

Szerelt fal

Tömör földém



Épületszerkezet vastagsága, min.



15 cm
(EI 60 / EI 90 / EI 120)

-

15 cm

Tűzgátló tömítés vastagsága, min.



15 cm
(EI 60 / EI 90 / EI 120)
24 cm (EI 240)

-

15 cm
(EI 60 / EI 90 / EI 120)
24 cm (EI 240)

Nyílásméret



↔ ≤ 120 cm (EI 120)
↓ ≤ 200 cm

-

↔ ≤ 100 cm
↓ korlátlan

↔ 120 cm (EI 120)
↓ ≤ 60 cm x ≤ 60 cm

-

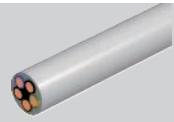
↔ 120 cm (EI 120)
↓ ≤ 60 cm x ≤ 60 cm

Átvezethető szerkezetek

PYROMIX® habarcs alapú tűzgátló tömítőrendszer

Kábel

Ø 80 mm



Védőcső-köteg

csak PYROCOMB® Intube-bal



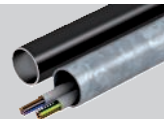
Kábelköteg

Ø 100 mm,
kábel Ø 21 mm

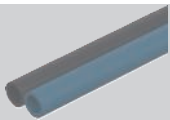


Elektromos szerelőcső acélból

Ø 16 mm,
kábel Ø 16 mm

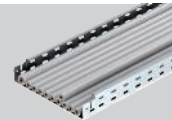


Egyes vezetékek vezérlési célokra



Kábeltartó szerkezetek

acélprofilok



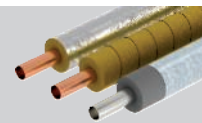
Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev

Ø 16 mm,
kábel Ø 21 mm



Fémcsövek szakasz szigeteléssel

acél, rozsdamentes acél és
acélöntvény Ø 323,9 mm,
réz Ø 108,0 mm



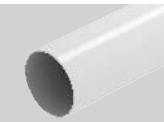
Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas

csak PYROCOMB Intube-bal



Műanyag csövek

Ø 160 mm



Speciális installációk

Dupla szolárcső

rozsdamentes acél szigetelés-
sel + kísézőkábel Ø 40 mm
(Födém 30 perc)



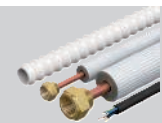
Speed pipe

24 cső Ø 7 mm x 1,5 m,
7 cső Ø 10 mm x 2,0 m,
5 cső Ø 12 mm x 2,0 mm,
Ø 50 mm összesen



Split klíma

Tubolit Duo Split
Ø 6,0 - 18,0 mm



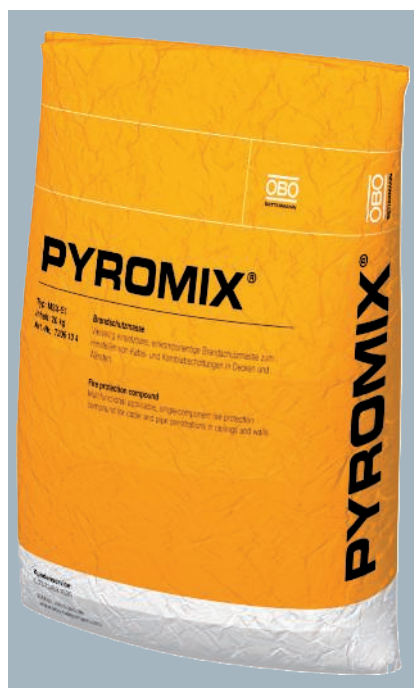
Hidraulikus tömlők

HANSA-FLEX HD 200-2 SN
Ø 55,9 mm (150 mm-es alkat-
rész)



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban. Minden megadott méret maximális érték.

PYROMIX® MSX szárazhabarcs papírzsákban



típus	tartalom kg	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MSX-S1	20	1	7206104

Habarcs tűzgátló tömítések létrehozásához oldalfalon és mennyezeten. Alkalmos szivattyúkhöz, présekhez és kézi beépítéshez. 20 kg száraz habarcsához kb. 6 liter vizet hozzáadva mintegy 20 liternyi feldolgozásra kész masszát kapunk. Beltéri alkalmazásra. Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcs legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti csomagolásban.

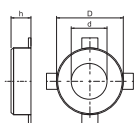
PYROMIX® MSX szárazhabarcs vödörben



típus	tartalom kg	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MSX-E1	10	1	7206058

Habarcs kábel- és kombinált lezárások létrehozásához oldalfalon és mennyezeten. Alkalmos szivattyúkhöz, présekhez és kézi beépítéshez. 10 kg száraz habarcsához kb. 3 liter vizet hozzáadva mintegy 10 liternyi feldolgozásra kész masszát kapunk. Beltéri alkalmazásra. Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcs legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti göngyölegekben.

Csőmandzsetta 2 rögzítőfüllel

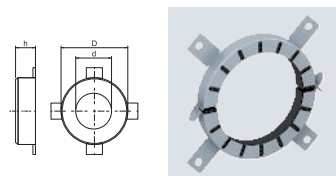


típus	Cső Ø	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre. Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 4 rögzítőfüllel

típus	Cső Ø mm	h mm	D méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

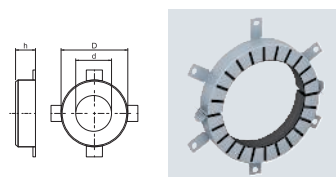


Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal 75-ös méretig, afelett M8.

Csőmandzsetta 6 rögzítőfüllel

típus	Cső Ø mm	h mm	D méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
TCX-140	140-142	40	200	144	1	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	7202210



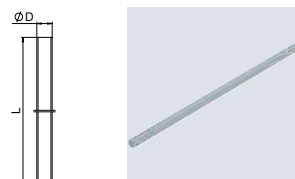
Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M8-as dübellel vagy menetes rúddal.

St G

Menetes rúd

típus	me- net	d méret mm	L méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	3141128

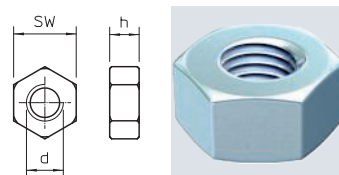


Menetes rúd a DIN 976 szerint.

St G

Hatlapú anya, DIN 934

típus	me- net	SW mm	h méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085

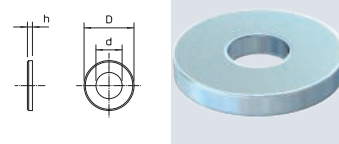


DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.

St G

Alátét, ISO 7093

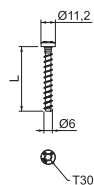
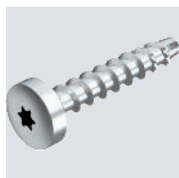
típus	me- net	d méret mm	D méret mm	h méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	3402215



Nagy külső átmérőjű alátét univerzális alkalmazáshoz.

Horgonycsavar Panhead fejjel, MMS-plus P

St G

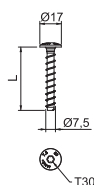


típus	méret mm	L méret mm	furat át-mérő mm	fej-Ø mm	csavar típus	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MMS+ P 6x35	6x35	35	5	11,2	Torx	100	3498103
MMS+ P 6x40	6x40	40	5	11,2	Torx	100	3498105
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	3498108

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül húzott és nyomott 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.

Horgonycsavar lapos Panhead fejjel, MMS-plus MS

St G VZ

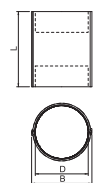
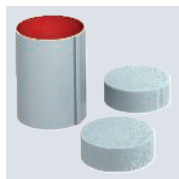


típus	méret mm	L méret mm	furat át-mérő mm	fej-Ø mm	csavar típus	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	3498262

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül húzott és nyomott betonban és falazatban. Panhead fejjel 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.

PYROCOMB® Intube csőhéj, Ø120 mm

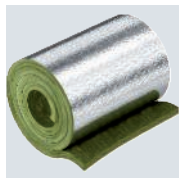
PVC



típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	nyíláshoz Ø mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
CTS 12150	150	116,4	107	125-165	1	7204300
CTS 12300	300	116,4	107	125-165	1	7204304

Összепattintható, belső bevonattal rendelkező csőhéj. A belső tér teljesen kitölthető kábelekkel és védőcsövekkel. Beltéri alkalmazásra. Európai alkalmazási engedély, ETA-13/0904. Maximum EI 120 tűzállósági teljesítmény. Zárás 2 db habdugóval, ami a szállítási terjedelem részét képezi. A felület tömítése PYROCOAT® ASX masszával történik.
Bizonyos esetekben a fém feszítőszalagok használata előírás a csőhéj rögzítéséhez könnyű válaszfalakban. A részletek az engedélyben/szerelési útmutatóban.

Szakasz szigetelés fémcsővekre



típus	hossz mm	szélesség mm	vastagság mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308

Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsővek szakasz szigetelésére. Rögzítés kötöződróttal, illesztés alumínium ragasztószalaggal.

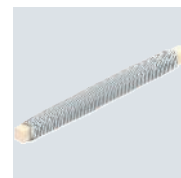
Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:
PYROMIX® habarcs
PYROSIT® NG tűzvédelmi hab
PYROPLATE® Fibre
PYROPLUG® Block

Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető; olvadáspont ≥ 1000 °C

St VZ

Kötöződrót szakasz szigeteléshez

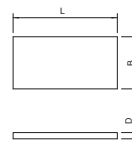
típus	hossz m	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MIW-TD	50	1	7202309



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

Kálciumszilikát lap

típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
KSI-P1	500	150	20	1	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

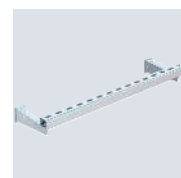
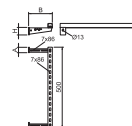


Kálciumszilikát lap, vastagításához és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez. Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető.

St VZ

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzolokkal

típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

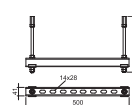


Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelősínnel kell alátámasztani. A rögzítősín és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

St VZ

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

típus	L méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

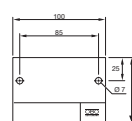


Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

PS

Jelölőtábla

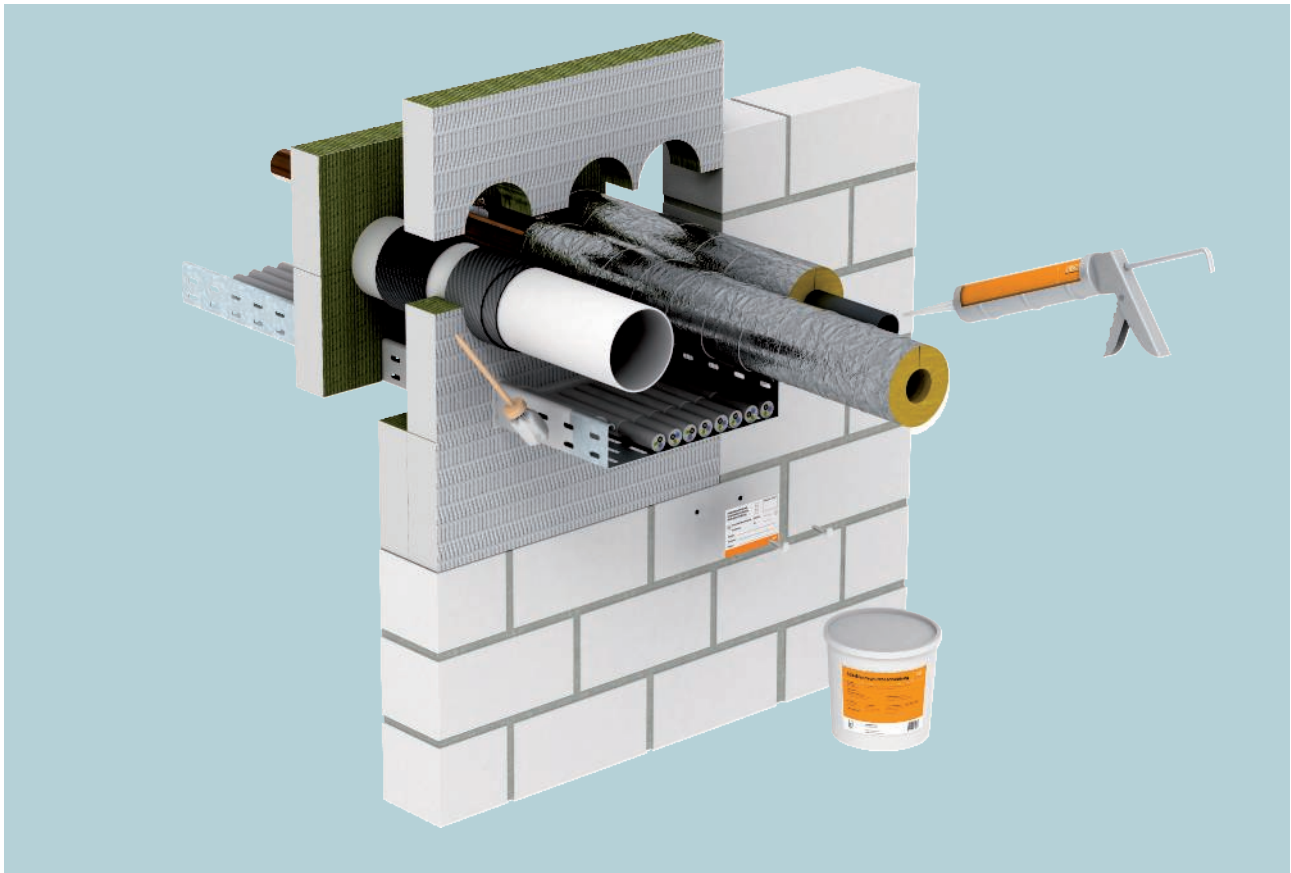
típus	nyelv	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429
KS-S HU	Magyar	1	7205440



Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.

Rendszerleírás

PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer

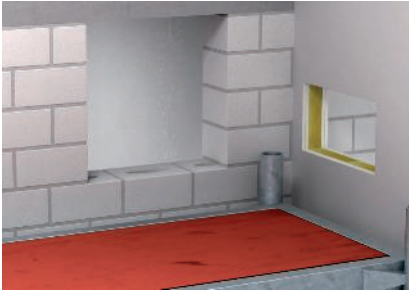


Az OBO PYROPLATE® Fibre rendszere kábel átvezetések lezárásához alkalmas. A rendszer fő darabja a nedvességálló bevonattal ellátott kőzetgyapot lap. A tűzvédelmi bevonat tűz esetén hőszigetelő habréteget képez és a kőzetgyapot lappal együtt megakadályozza a lángok és a füst terjedését. Az európai műszaki engedély alapján a tűzgátló tömítésen kábelek mellett acél, réz és külön-

böző műanyagcsövek egyidejűleg is átvezethetők. A csővezetékhez további tűzvédelmi intézkedésre pl. szakasz szigetelésre vagy csőmandzsettákra van szükség. PYROPLATE® Fibre-ből készült habarcs, ill. kőzetgyapot lap tehát tűzgátló tömítésként alkalmazható különféle munkálatokhoz.

Kivitelezés

PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer



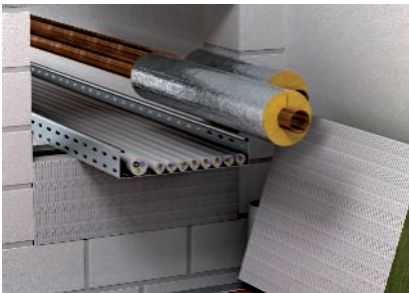
Az építés könnyűszerkezetes és tömör falba is lehetséges.



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



A lemezeket óvatosan el lehet helyezni kalapács és deszka segítségével.



A fémcsöveken az engedélyezett szigetelést kell használni.



Az átvezetett szerkezetek felületét be kell vonni.



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



Az elkészült kombinált tűzgátló tömítés, jelöléssel.



A földemben kialakított tűzgátló tömítést védeni kell a rálépéstől.

DIN szerinti besorolás

S30

S60

S90

MSZ EN szerinti besorolás

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120

EI180

EI240



A tűzgátló tömítés kivitelezőjét ki kell oktatni.

Engedély adatai

PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer

Tűzgátló tömítés falakban / földemen









Tűzállóság	legfeljebb EI 240
Európai Műszaki Engedély	ETA-17/0364 (PYROCOAT® ASX)
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 1366-3
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 13501-2
Teljesítmény-nyilatkozat	05-DOP-002

FIGYELEM:

A tűzgátló tömítést a jogszabályban előírtaknak megfelelően kell dokumentálni! A tömítés jelölése is szükséges. A dokumentáláshoz segítséget talál a www.obo.global weboldalon.

Beépítési helyek

Tömítés a falon/földemen

Épületszerkezet	Tömör fal	Szerelt fal	Tömör földem
Épületszerkezet vastagsága, min. 	 10 cm (EI15 - EI120) 20 cm (EI15 - EI240)	 10 cm (EI15 - EI120)	 12,5 cm (EI15 - EI90) 15 cm (EI15 - EI120) 20 cm (EI15 - EI240)
Tűzgátló tömítés vastagsága, min. 	6 cm (EI15 - EI90) 12 cm (EI15 - EI120) 24 cm (EI15 - EI240)	6 cm (EI15 - EI90) 12 cm (EI15 - EI120)	6 cm (EI15 - EI90) 12 cm (EI15 - EI120) 24 cm (EI15 - EI240)
Nyílásméret 6 cm-es tűzgátló tömítés vastagságnál 	$\Leftrightarrow \leq 117,5$ cm $\Updownarrow \leq 120$ cm	$\Leftrightarrow \leq 117,5$ cm $\Updownarrow \leq 120$ cm	$\Leftrightarrow \leq 120$ cm x ≤ 240 cm $\Updownarrow \leq 80$ cm x \leq korlátlan
Nyílásméret 12 cm-es tűzgátló tömítés vastagságnál 	$\Leftrightarrow \leq 140$ cm, $\Updownarrow \leq 200$ cm	$\Leftrightarrow \leq 140$ cm, $\Updownarrow \leq 200$ cm	$\Leftrightarrow \leq 140$ cm, $\Updownarrow \leq 200$ cm
Nyílásméret 24 cm-es tűzgátló tömítés vastagságnál 	$\Leftrightarrow \leq 60$ cm $\Updownarrow \leq 60$ cm	-	$\Leftrightarrow \leq 60$ cm $\Updownarrow \leq$ korlátlan

Átvezethető szerkezetek

PYROPLATE® Fibre kőzetgyapot alapú tűzgátló tömítőrendszer

Kábel

kábel Ø 80 mm



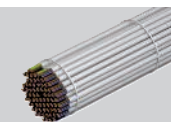
Védőcső-köteg

Ø 100 mm, IR Ø 32 mm,
kábel Ø 21 mm

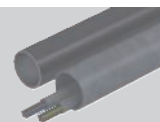


Kábelköteg

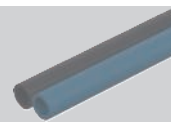
Ø 100 mm,
kábel Ø 21 mm



Elektromos szerelőcső acélból



Egyes vezetékek vezérlési célokra



Kábeltartó szerkezetek

acélprofilok



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev

Ø 16 mm



Fémcsövek szakasz szigeteléssel

acél, rozsdamentes acél és
acélöntvény Ø 332,9 mm,
réz Ø 108,0 mm



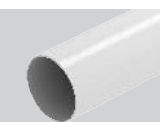
Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas

Ø 32 mm,
kábel Ø 21 mm



Műanyag csövek

Ø 160 mm



Speciális installációk

Speed pipe

24 cső Ø 7 mm x 1,5 m,
7 cső Ø 10 mm x 2,0 m,
5 cső Ø 12 mm x 2,0 mm,
Ø 50 mm összesen



Dupla szolárcső

"NanoSUN" DN 16-től
DN 40-ig



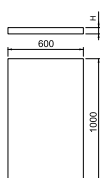
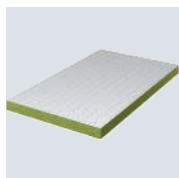
Split klíma

„Tubolit DuoSplit“ „Tubolit
Split“ vagy egyenértékű
6,0 mm - 22,0 mm



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban. Minden megadott méret maximális érték.

Kőzetgyapot lap felületi bevonattal



típus	hossz mm	széles- ség mm	ma- gas- ság mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
PSX-P60	1000	600	60	1	7202297

PYROCOAT® ASX felületi bevonóval ellátott kőzetgyapot lap, a PYROPLATE® Fibre tűzgátló tömítés alapja. 50 mm-es lemez a tömítéshez a német engedély alapján, 60 mm-es lemez a tömítéshez az európai engedély alapján. Beltéri alkalmazásra.

PYROCOAT® ASX felületi bevonó tubusban



típus	tartalom ml	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
ASX-K	310	1	7202310

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltéren történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhez és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festékként keverés által. DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó. Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 12 hónapig tárolható.

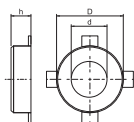
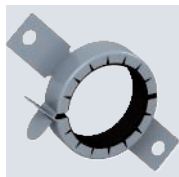
PYROCOAT® ASX felületi bevonó vödörben



típus	tartalom kg	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
ASX-E	5	1	7202312

Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltéren történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhez és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festékként keverés által. 4 m² lezárásához. DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó. Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 18 hónapig tárolható.

Csőmandzsetta 2 rögzítőfüllel

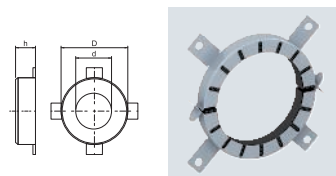


típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre. Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 4 rögzítőfüllel

típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

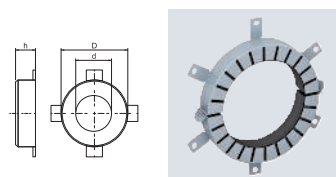


Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal 75-ös méretig, afelett M8.

Csőmandzsetta 6 rögzítőfüllel

típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
TCX-140	140-142	40	200	144	1	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	7202210



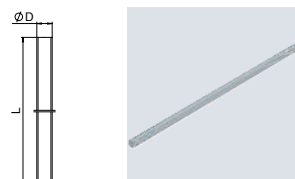
Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.

Az acéllemez házba foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M8-as dübellel vagy menetes rúddal.

St G

Menetes rúd

típus	me- net	d méret mm	L méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	3141128

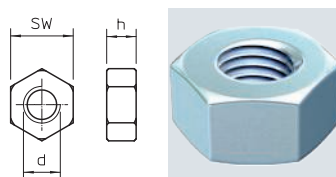


Menetes rúd a DIN 976 szerint.

St G

Hatlapú anya, DIN 934

típus	me- net	SW mm	h méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085

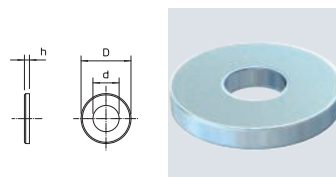


DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.

St G

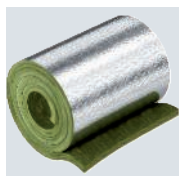
Alátét, ISO 7093

típus	me- net	d méret mm	D méret mm	h méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	3402215



Nagy külső átmérőjű alátét univerzális alkalmazáshoz.

Szakasz szigetelés fémcsövekre



típus	hossz mm	széles- ség mm	vastagság mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308

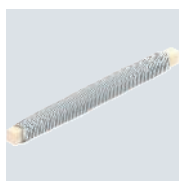
Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsövek szakasz szigetelésére. Rögzítés kötöződróttal, illesztés alumínium ragasztószalaggal.

Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:
 PYROMIX® habarcs
 PYROSIT® NG tűzvédelmi hab
 PYROPLATE® Fibre
 PYROPLUG® Block

Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető; olvadáspont ≥ 1000 °C

Kötöződrót szakasz szigeteléshez

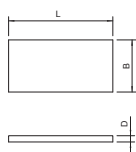
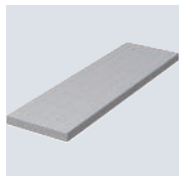
St VZ



típus	hossz m	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MIW-TD	50	1	7202309

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

Kálciumszilikát lap

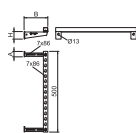
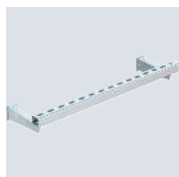


típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
KSI-P1	500	150	20	1	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

Kálciumszilikát lap, vastagításához és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez. Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető.

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzolokkal

St VZ



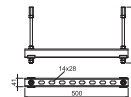
típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelősinnel kell alátámasztani. A rögzítősin és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

St VZ

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

típus	L méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

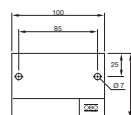


Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

PS

Jelölőtábla

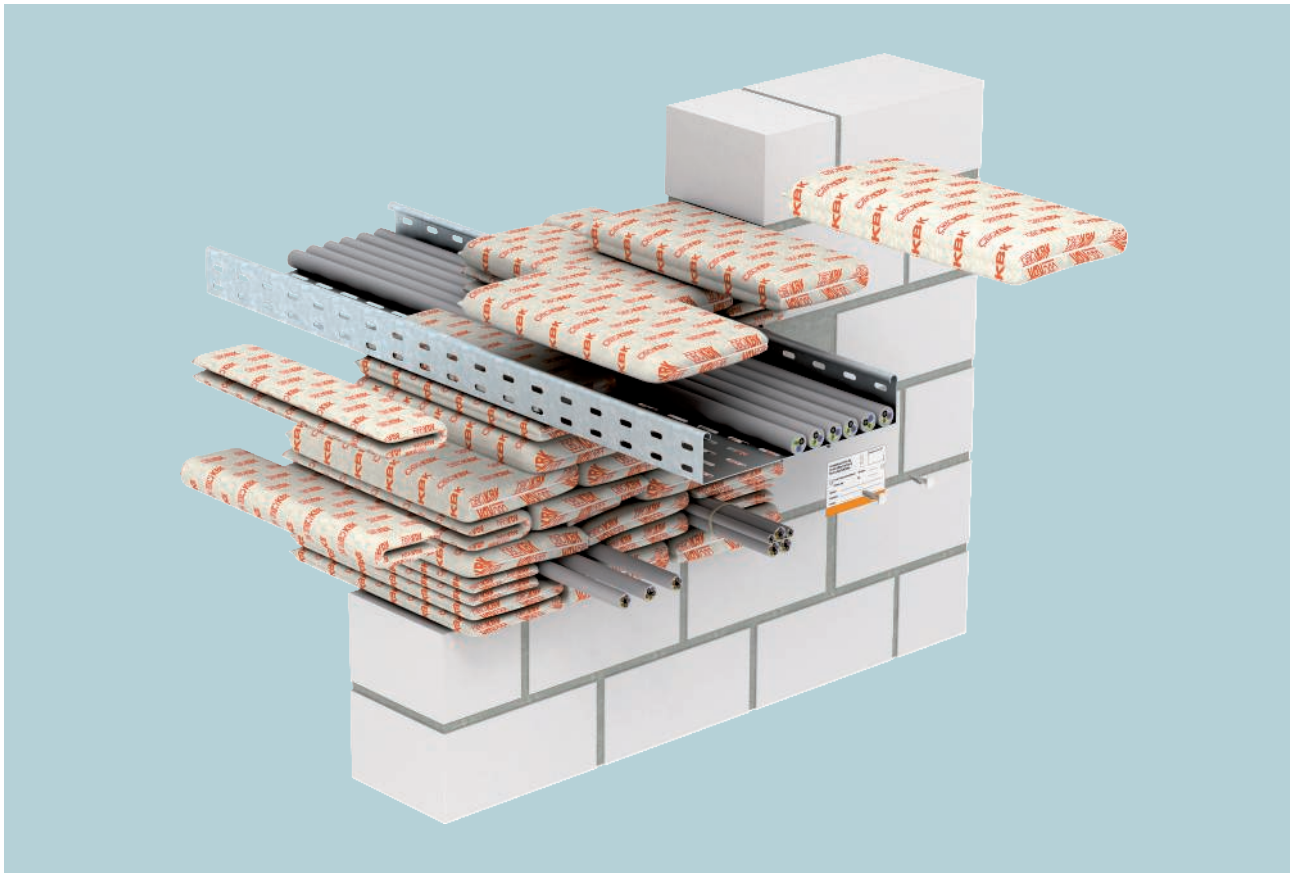
típus	nyelv	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429
KS-S HU	Magyar	1	7205440



Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.

Rendszerleírás

PYROBAG® párnás tűzgátló tömítőrendszer



Az OBO PYROBAG® rendszerével tűzvédelmi párnákból tűzgátló tömítések hozhatók létre. A tetszőlegesen formázható tűzvédelmi párnákat gyorsan és egyszerűen egymásra lehet helyezni, ezáltal lehetővé válik a teljesen tiszta és pormentes szerelés. A párnák felhasználhatóak tartós vagy ideiglenes tűzgátló tömítések kialakításához, falakban és födémekben, pl. átépítéskor. Tűzvédelmi párnák alkalmazása ideális megoldás gyakori utólagos sze-

relés esetén. Az utólagos átvezetés gyors, tiszta, gazdaságos, mert a párnák többször felhasználhatóak. A párnák sűrű szövésű tömör üvegszövetből állnak, és speciális töltőanyagot tartalmaznak. A huzat és a töltőanyag is ásványi szálanyagoktól mentes, időjárásálló, vízre érzéketlen. Sem festés, sem pedig kitöltő massa használata nem szükséges.

Kivitelezés

PYROBAG® párnás tűzgátló tömítőrendszer



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



Lemezről készült segédeszköz az utolsó párna behelyezéséhez.



Biztosítás kiesés ellen, földémben kialakított tűzgátló tömítésnél.



Biztosítás szétcsúszás ellen, a padló felett.



Párnák a csatornában.



Tartószegetlet kicsúszás ellen, függőleges elrendezésnél.



Jelölés elhelyezése a csatorna belső részén.



A tűzgátló tömítés kivitelezőjét ki kell oktatni.

Engedély adatai

PYROBAG® párnás tűzgátló tömítőrendszer

Tűzgátló tömítés falakban / földemen és vezetékcsatornáknakban

Tűzállóság	EI 90-ig
Európai Műszaki Engedély	ETA-18/1069
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 1366-3
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 13501-2
Teljesítmény-nyilatkozat	05-DOP-013

FIGYELEM:

A tűzgátló tömítést a jogszabályban előírtaknak megfelelően kell dokumentálni! A tömítés jelölése is szükséges. A dokumentáláshoz segítséget talál a www.obo.hu weboldalon.

Beépítési helyek

Tömítés a falon/földemen

Épületszerkezet

Tömör fal

Szerelt fal

Tömör földém



Épületszerkezet vastagsága, min.



10 cm

10 cm

15 cm

Tűzgátló tömítés vastagsága, min.



35 cm

35 cm

35 cm

Nyílásméret



↔ ≤ 100 cm
↕ ≤ 150 cm

↔ ≤ 100 cm
↕ ≤ 100 cm

↔ ≤ 60 cm,
↕ korlátlan

Tűzgátló tömítés vezetékcsatornáknakban

Épületszerkezet

Tömör fal

Szerelt fal

Tömör földém



Tűzgátló tömítés vastagsága, min.

10 cm

10 cm

15 cm

Csatornaméret

35 cm

35 cm

35 cm

Műanyagcsatornák

21 cm x 10 cm

21 cm x 10 cm

21 cm x 10 cm

Fémcsatornák

21 cm x 8 cm

21 cm x 8 cm

21 cm x 8 cm

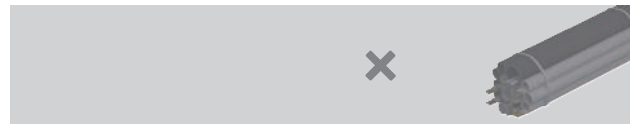
Átvezethető szerkezetek

PYROBAG® párnás tűzgátló tömítőrendszer

Kábel



Védőcső-köteg



Kábelköteg



Elektromos szerelőcső acélból



Egyes vezetékek vezérlési célokra



Kábeltartó szerkezetek



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev



Fémcsövek szakasz szigeteléssel



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas

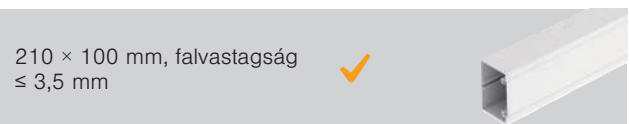


Műanyag csövek



Speciális installációk

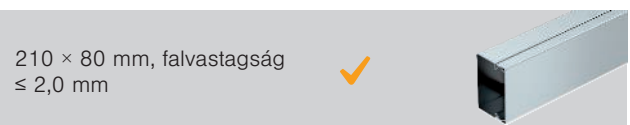
Műanyagcsatornák



Tömítés a zsalucsőben

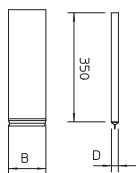


Fémcsatornák



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban.
Minden megadott méret maximális érték.

PYROBAG® Tűzvédelmi párna

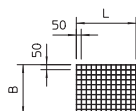
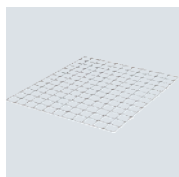


típus	B méret mm	D méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
KBK-1	120	10	5	7202709
KBK-2	170	23	5	7202725
KBK-3	170	40	5	7202741

Tűzvédelmi párna kábelekhöz, sűrű szövésű, tömör és mechanikailag szilárd üvegszövetből, speciális töltettel. Ásványi szálastól mentes, időjárásálló és vízre nem érzékeny. Beltéri alkalmazásra. Száraz, fagymentes helyiségben korlátlan ideig tárolható.

Acéldrót rács

St FT

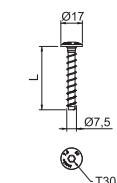


típus	L méret mm	B méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SDG-2	1000	600	1	7202971

Acélrács tartó- vagy védőrácsként, huzalátérő 4 mm.

Horgonycsavar lapos Panhead fejfel, MMS-plus MS

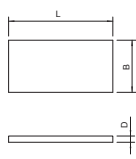
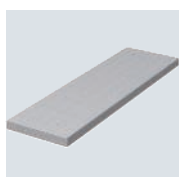
St G VZ



típus	L méret mm	méret mm	L méret mm	furat át-mérő mm	fej-Ø mm	csavar típus	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	50	6	17	Torx	100	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	60	6	17	Torx	50	3498262

Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül húzott és nyomott betonban és falazatban. Panhead fejfel 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.

Kálciumszilikát lap

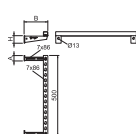
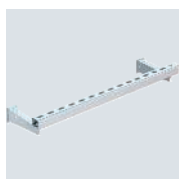


típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
KSI-P2	500	250	30	1	7202904

Kálciumszilikát lap, vastagításához és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez. Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető.

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzollokkal

St VZ



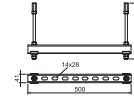
típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelőszínnel kell alátámasztani. A rögzítőszin és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

St VZ

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

típus	L méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

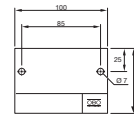


Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

PS

Jelölőtábla

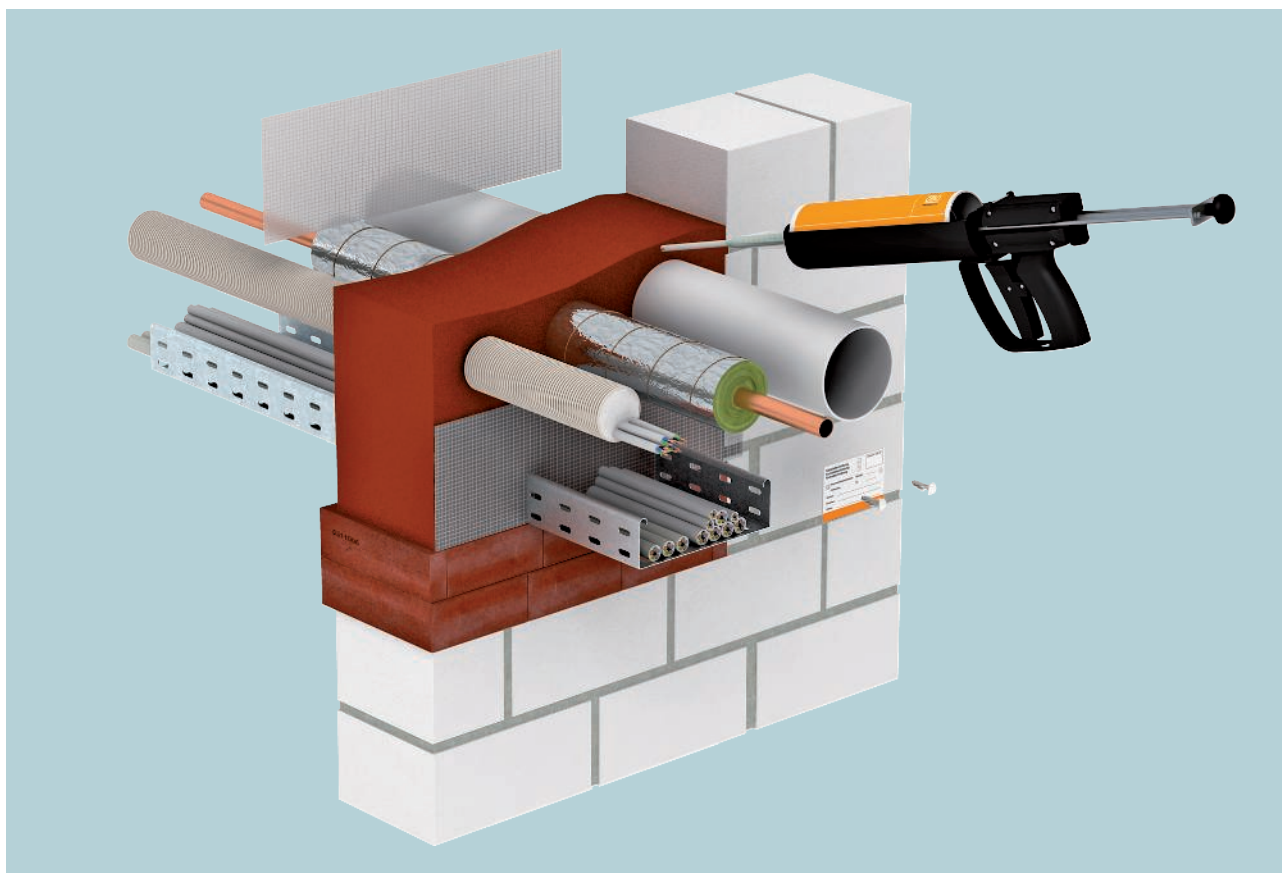
típus	nyelv	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429
KS-S HU	Magyar	1	7205440



Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.

Rendszerleírás

PYROSIT® NG tűzvédelmi hab



Az OBO PYROSIT® NG rendszerének köszönhetően a tűzvédelmi habból kábel- és kombinált tűzgátló tömítés hozható létre. A 2-komponensű hab speciális receptje egyszerű és "hajszálpontos" feldolgozást tesz lehetővé. A jó tapadás megakadályozza, hogy a hab kifolyjon a nyílásból. A munkamenet megszakítása az ellenőrzés érdekében egyszerűen elvégezhető. A rendszer por- és szálanyag-mentesen telepíthető, a felület bevonására nincs szükség. Az építésfelügyeleti engedély alapján a kábelek

és vezetékek mellett acélból, rézből és különféle műanyagból készült csövek is átvezethetők a tömítésen. A PYROSIT® NG-ből készült tömítés, mint kombinált tűzgátló alkalmas különféle szakágak számára. A puha állaga miatt a PYROSIT® NG-ből készült tömítésen egyszerű a kábelek utólagos átvezetése is. A tömítőrendszer kombinálható a PYROPLUG® Block habtéglával.

Kivitelezés

PYROSIT® NG tűzvédelmi hab



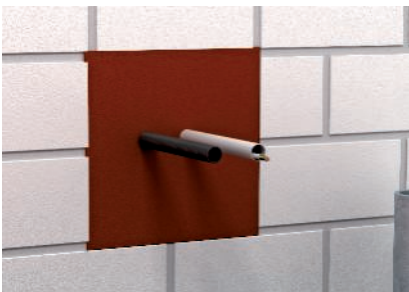
A nyílás széleinek megtisztítása, szükség esetén zsalu kialakítása, pl. ragasztószalagból.



Kitöltés habbal, hátulról előre, a kitüremkedő részek eltávolíthatóak.



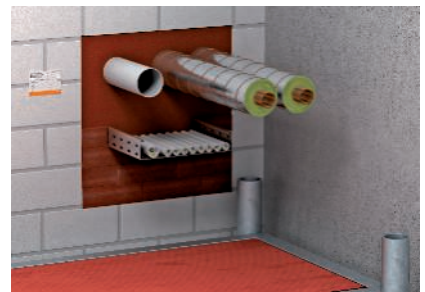
A fémcsőken az engedélyezett szigetelést kell használni.



Védőcsöveket M40-es méretig, vezetékkel vagy anélkül.



Éghető anyagú csövek Ø 50 mm átmérőig különleges intézkedések nélkül átvezethetők.



Az elkészült kombinált tűzgátló tömítés, jelöléssel.



Kitöltés habbal, közvetlenül a fal alatt.



Jelölt, tartalék-védőcsővel kialakított padlóalatti tűzgátló tömítés.



Az üres, behúzószállal rendelkező védőcsövek is tömíthetők.



A tűzgátló tömítés kivitelezőjét ki kell oktatni.

Engedély adatai

PYROSIT® NG tűzvédelmi hab

Tűzgátló tömítés falon / mennyezet

Tűzállóság	EI15, EI30, EI45, EI60, EI90, EI120
Alkalmazási engedély	Európai Műszaki Engedély, OIB, Bécs
Engedély száma	ETA-11/0527
Vizsgálati szabvány	EN 1366-3

Kiegészítő igazolások

Hőátengedés	Fraunhofer IBP Stuttgart, P1-002/2012
Légáteresztés / Nyomásállóság	ift Rosenheim, 11-003694-PR03
Hangszigetelés	HfT Stuttgart, 122-007-04P-186a

Beépítési helyek

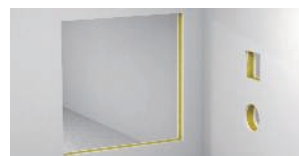
Tömítés a falon/födém

Épületszerkezet

Tömör fal

Szerelt fal

Tömör födém



Épületszerkezet vastagsága, min.



10 cm

10 cm

15 cm

Tűzgátló tömítés vastagsága, min.



14,4 cm (EI 60)
20 cm (EI 120-ig)

14,4 cm (EI 60)
20 cm (EI 120-ig)

14,4 cm (EI 60)
20 cm (EI 120-ig)

Nyílásméret 14,4 cm-es tömítés-vastagság esetén



↔ ≤ 45 cm
↕ ≤ 50 cm

↔ ≤ 45 cm
↕ ≤ 50 cm

↔ ≤ 45 cm
↕ ≤ 45 cm

Nyílásméret 20 cm-es tömítés-vastagság esetén



↔ ≤ 45 cm
↕ ≤ 50 cm

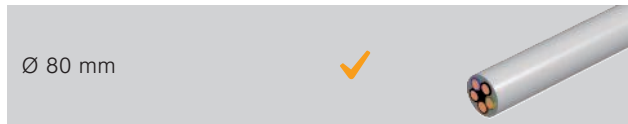
↔ ≤ 45 cm
↕ ≤ 50 cm

↔ ≤ 45 cm
↕ ≤ 45 cm

Átvezethető szerkezetek

PYROSIT® NG tűzvédelmi hab

Kábel



Védőcső-köteg



Kábelköteg



Elektromos szerelőcső acélból



Egyes vezetékek vezérlési célokra



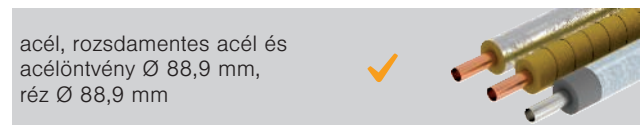
Kábeltartó szerkezetek



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev



Fémcsövek szakasz szigeteléssel



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas



Műanyag csövek



Speciális installációk

Érvezetékek



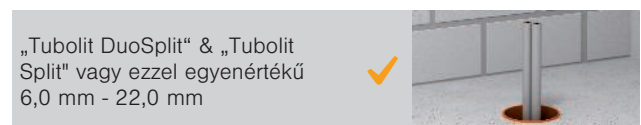
Nyitott padló alatti csatornák



Esztrichfedésű padló alatti csatornák



Split klíma



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban.
Minden megadott méret maximális érték.

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab



típus	tartalom ml	min. rendelési menny. 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. Száraz, 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 erre vonatkozó információk a terméknel, a Letöltések alatt található műszaki leírásban érhetők el.

Keverőcső-készlet



típus	min. rendelési menny. CSE	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

St



típus	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBS-PH	1	7203806

Kiváló minőségű kétkomponensű kinyomópisztoly a Pyrosit NG tűzvédelmi habbal történő használathoz. A ravsas, 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.

Tűzvédelmi bőrönd

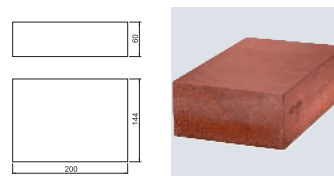


típus	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBS-K	1	7203809

A PYROSIT® NG tűzvédelmi bőrönd minden szükséges terméket tartalmaz a tűzgátló lezárás elkészítéséhez. A komplett készlet 3 habtubust, 1 professzionális kinyomó pisztolyt, 6 keverő- és 5 hosszabbító csövet tartalmaz. Beltéri alkalmazásra.

PYROPLUG® Block habtéglá

típus	méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FBA-B200-14	200x144x60	4	7202505



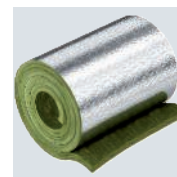
Puha, tartósan rugalmas habtéglá tűzgátló tömítéshez. Hosszanti és keresztirányú beépítés a különböző tűzállóság eléréséhez. A 2-komponensű PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal kombinálható. Használható tömör mennyezeten és falakon, úgy mint könnyű szerkezetes válaszfalakon, ezenkívül még számos installációhoz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

A felhasználás részletei az engedélyekben található.

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

Szakasz szigetelés fémcsővekre

típus	hossz mm	széles- ség mm	vastagság mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308



Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsővek szakasz szigetelésére. Rögzítés kötöződróttal, illesztés alumínium ragasztószalaggal.

Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:

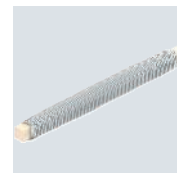
- PYROMIX® habarcs
- PYROSIT® NG tűzvédelmi hab
- PYROPLATE® Fibre
- PYROPLUG® Block

Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető; olvadáspont ≥ 1000 °C

St VZ

Kötöződrót szakasz szigeteléshez

típus	hossz m	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MIW-TD	50	1	7202309



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

Kábeltekerceselő

típus	hossz m	széles- ség mm	ma- gas- ság mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FBA-WI	5	150	5	1	7202510



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

Ragasztószalag

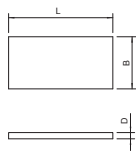
PE



típus	hossz m	széles- ség mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SHT	25	50	5	7202521

Szálerősítésű, átlátszó ragasztószalag segédzsalunak PYROSIT® NG tűzvédelmi habhoz és univerzális rögzítéshez. Egy tekercs 25 m.

Kálciumszilikát lap

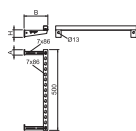
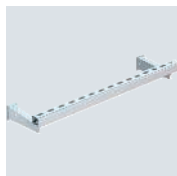


típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

Kálciumszilikát lap, vastagításához és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez. Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető.

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzolokkal

St VZ

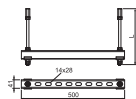


típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelősínnel kell alátámasztani. A rögzítősin és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

St VZ

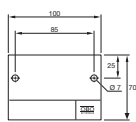


típus	L méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

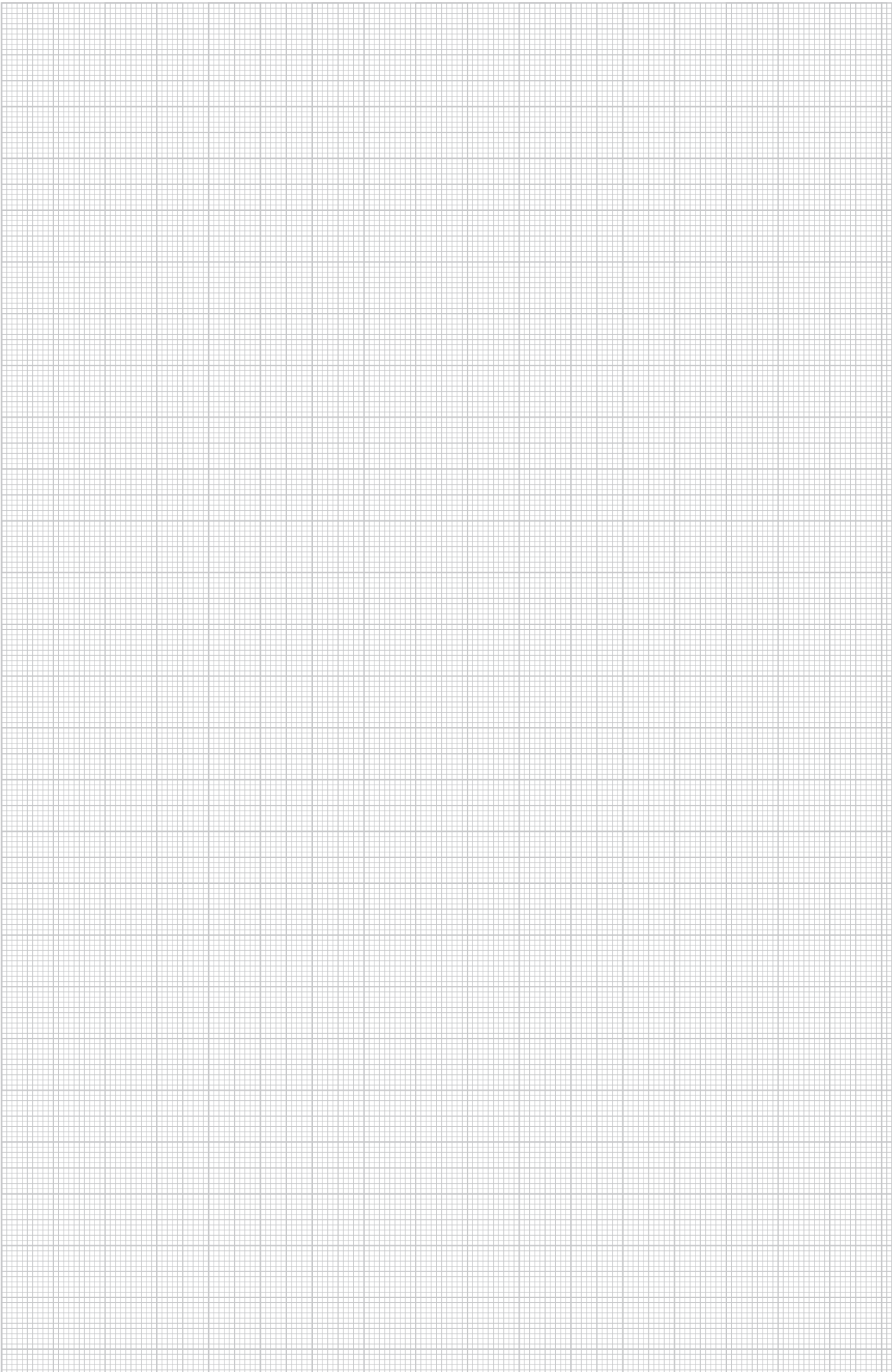
Jelölőtábla

PS



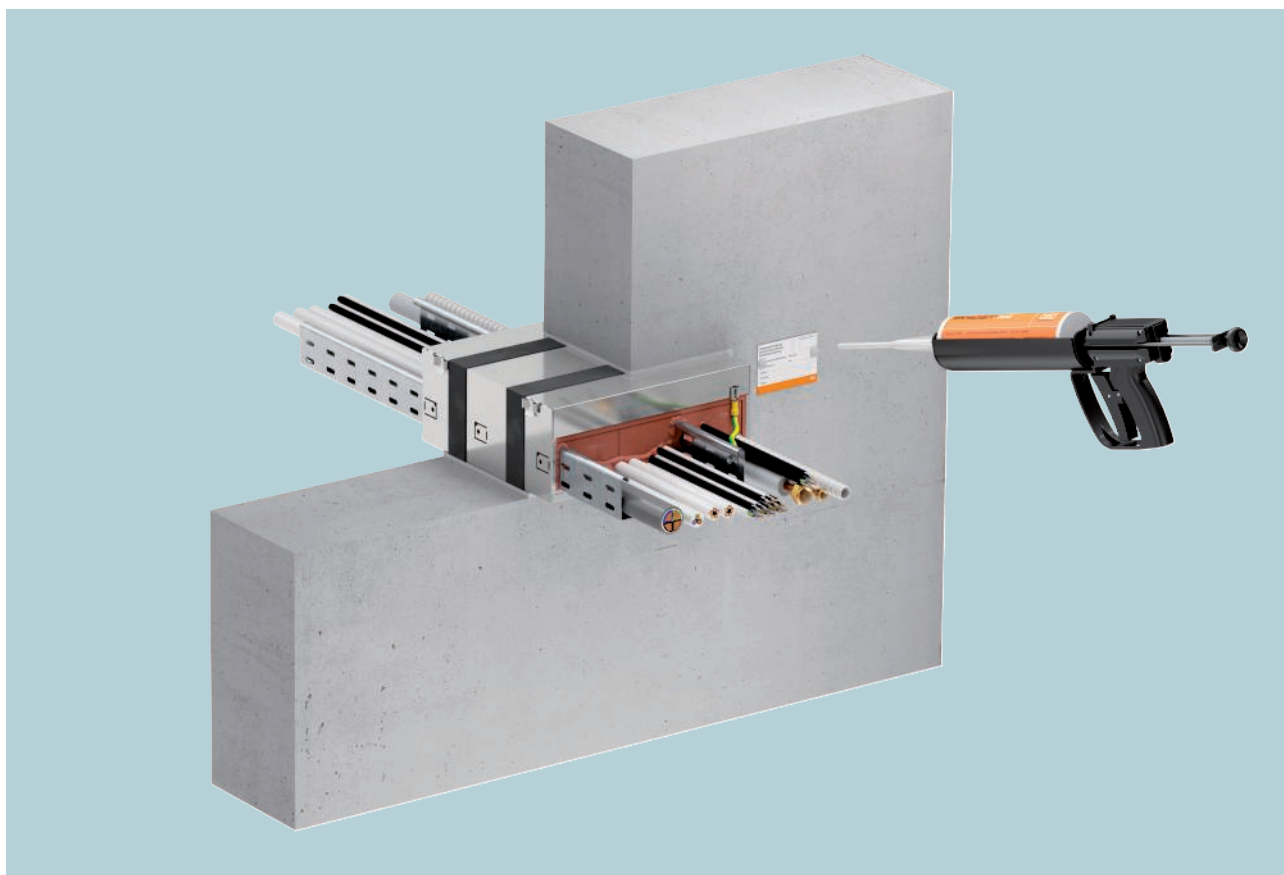
típus	nyelv	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429
KS-S HU	Magyar	1	7205440

Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.



Rendszerleírás

PYROPLUG® MagicBox négyoldalú kivitel



Az OBO PYROPLUG® MagicBox tűzvédelmi doboz négyoldalú kivitelben egy kétrészes rozsdamentes acél-tokból áll, hőre habosodó tűzvédelmi betétekkel. A négyoldalú PYROPLUG® MagicBox falakban és földémen tűzgátló tömítésként használható. A leszerelhető Magic-csatlakozás rendkívül gyors szerelést tesz lehetővé: egyszerűen csak vissza kell pattintani a tok felét, behelyezni a szerelőnyílásba és bevakolni. Az oldalsó fűlek biztosítják a megfelelő pozíciót és lehetővé teszik a biztonságos befalazást. A MagicBox belső tere teljes egészében szerelvényezhető. Ezenkívül a tűzvédelmi dobozok alkalmazsak legfeljebb 600 mm szélességű kábeltálca rendszerek átvezetésére. A fennmaradó nyílásokat PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal zárják le, így a tűzgátló tömítés nehéz geometriájú helyeken is egyszerűen kitölthető. Nagyobb

üreges esetén vagy tartalék tűzgátló tömítésként a hibák eltakarására tűzvédelmi betétek használhatók. A szállítmányban található grafitcsíkokat a MagicBoxra kell felhelyezni az alkatrész szélességének megfelelően. Tűz esetén ezek felhabosodnak és megbízhatóan lezárják a MagicBox körül keletkező rést. A gondosan összehangolt belső magasságok (60 és 110 mm) és szélességek portfóliója minden alkalmazási igényt lefed, és a kínálatban különösen nagy belső terű tűzvédelmi dobozok is megtalálhatók. Két doboz egymás fölé vagy egymás mellé helyezhető csoportokban. A PYROPLUG® MagicBox egy CE-jelölésű építési termék, tűzállósági osztálya EI90 (tűzálló).

Kivitelezés

PYROPLUG® MagicBox négyoldalú kivitel



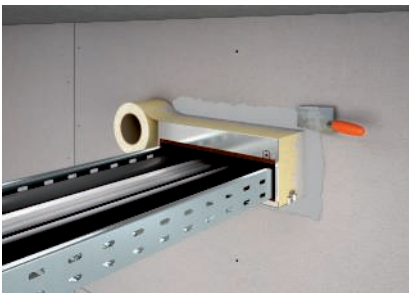
Állítsa össze a dobozt.



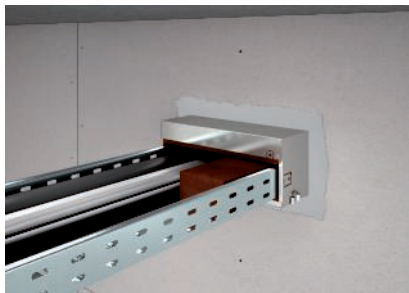
Mérje meg a falvastagságot, és helyezze el a grafitcsíkokat megfelelő távolságban.



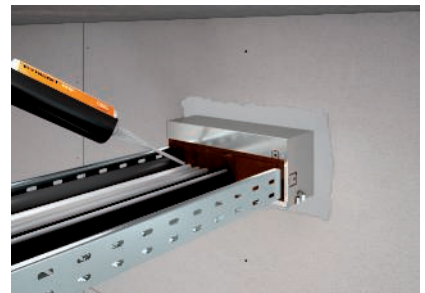
Helyezze a dobozt a falnyílásba.



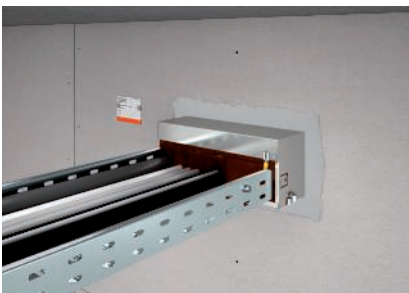
Ragassza be a dobozt és vakolja körbe.



Helyezze a méretre vágott betétblokkot a nagyobb üregekbe.



A hézagokat PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal kell teljesen lezárni.



Csatlakoztassa a potenciálkiegyenlítést és helyezze fel a jelölőtáblát.



Két doboz egymás fölé vagy egymás mellé helyezésével csoportok alakíthatók ki.



Földemre a kihajtható fülek segítségével rögzíthető.



A tűzgátló tömítés kivitelezőjét ki kell oktatni.

Rendszerleírás

PYROPLUG® MagicBox háromoldalú kivitel



Az OBO PYROPLUG® MagicBox tűzvédelmi doboz háromoldalú kivitelben egy egyrésztes rozsdamentes acél tokból áll hőre habosodó tűzvédelmi betétekkel. A háromoldalú PYROPLUG® MagicBox tűzgátló tömítésként használható falakban, szerelőbetonon, az álpadló alatt, valamint kábelhágcsók tűzgátló tömítésként a födémen. A rozsdamentes acél tok rendkívül gyors szerelést tesz lehetővé: egyszerűen helyezze be a szerelőnyílásba és vakolja be. Az oldalsó fülek biztosítják a megfelelő pozíciót és lehetővé teszik a biztonságos befalazást. A MagicBox belső tere teljes egészében szerelvényezhető. Ezenkívül a tűzvédelmi dobozok alkalmasak legfeljebb 600 mm szélességű kábel-tálcák átvezetésére. A fennmaradó nyílásokat PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal zárják le,

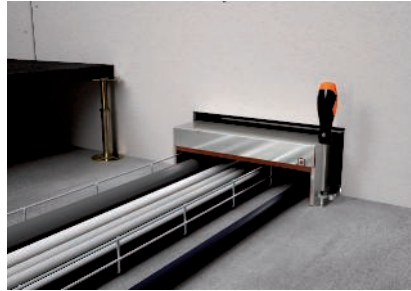
így a tűzgátló tömítés nehéz geometriájú helyeken is egyszerűen kitölthető. Nagyobb üregek esetén vagy tartalék tűzgátló tömítésként a hibák eltakarására tűzvédelmi betétek használhatók. A szállítmányban található grafitcsikokat a MagicBoxra kell felhelyezni az alkatrész szélességének megfelelően. Tűz esetén ezek felhabosodnak és megbízhatóan lezárják a MagicBox körül keletkező rést. A gondosan összehangolt belső magasságok (60 és 110 mm) és szélességek portfóliója minden alkalmazási igényt lefed, és a kínálatban különösen nagy belső terű tűzvédelmi dobozok is megtalálhatók. Két doboz egymás mellé helyezhető. A PYROPLUG® MagicBox egy CE-jelölésű építési termék, tűzállósági osztálya EI90 (tűzálló).

Kivitelezés

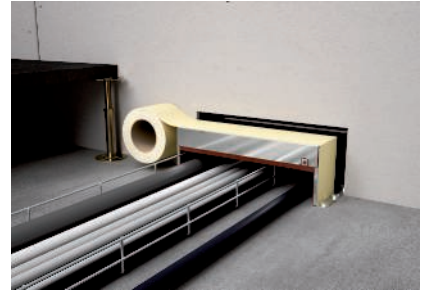
PYROPLUG® MagicBox háromoldalú kivitel



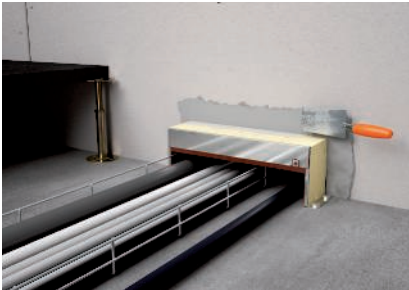
Mérje meg a falvastagságot, és helyezze el a grafitcsíkokat megfelelő távolságban.



Helyezze a dobozt a falnyílásba és rögzítse a padlóhoz.



Ragassza be a dobozt.



Vakolja körbe a dobozt.



Helyezze a méretre vágott betétblokkot a nagyobb üregekbe.



A hézagokat PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal kell teljesen lezárni.



Csatlakoztassa a potenciálkiegyenlítést és helyezze fel a jelölőtáblát.



Két doboz egymás mellé helyezésével csoportok kialakítása lehetséges.



Földmérögztíeses változat kábelhágcsókhöz.



Engedély adatai

PYROPLUG® MagicBox

Tömítés a falon/födémén

Tűzállóság	tűzálló (90 percig)
Európai Műszaki Engedély	ETA-22/0175
Általános Építésfelügyeleti Engedély	Z-19.53-26
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 1366-3
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 13501-2
Teljesítmény-nyilatkozat	05-DOP-14

FIGYELEM:

A tűzgátló tömítést a jogszabályban előírtaknak megfelelően kell dokumentálni! A tömítés jelölése is szükséges. A dokumentáláshoz segítséget talál a www.obo.hu weboldalon.

Beépítési helyek

Tömítés a falon/födémén

Épületszerkezet

Tömör fal



Szerelt fal



Tömör födém



Épületszerkezet vastagsága, min.



≥ 100 mm

≥ 100 mm

≥ 150 mm

Tűzgátló tömítés vastagsága*



Tálcaszélesség max.
300 mm

Tálcaszélesség max.
300 mm

Tálcaszélesség max.
300 mm

* megegyezik a doboz hosszával

Átvezethető szerkezetek

PYROPLUG® MagicBox

Kábel

Ø 80 mm



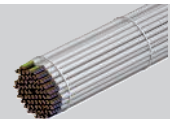
Védőcső-köteg

Ø 100 mm
max. csőátmérő 63 mm



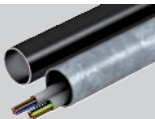
Kábelköteg

Ø 100 mm
kábel Ø 21 mm



Elektromos szerelőcső acélból

Ø 16 mm



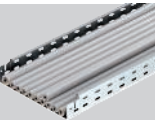
Műanyag elektromos védőcsövek, merev és rugalmas

Ø 63 mm



Kábeltartó szerkezetek

szélesség legfeljebb 600 mm,
oldalmagasság legfeljebb
110 mm



Speciális installációk

Üreges vezető

különböző típusok az RFS vállalatoknál, Hannover und CommScope Technologies, Oberhausen



Klímaberendezés vezetékai

részcsövek kombinációja szigeteléssel, kondenzvíz-tömlővel és kísérőkábelekkel



Poliuretán részcsövek

WICU eco-csővek PUR-habszigeteléssel



Hidraulikus tömlők

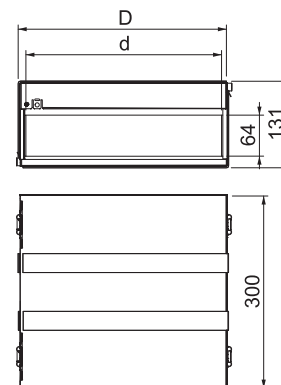
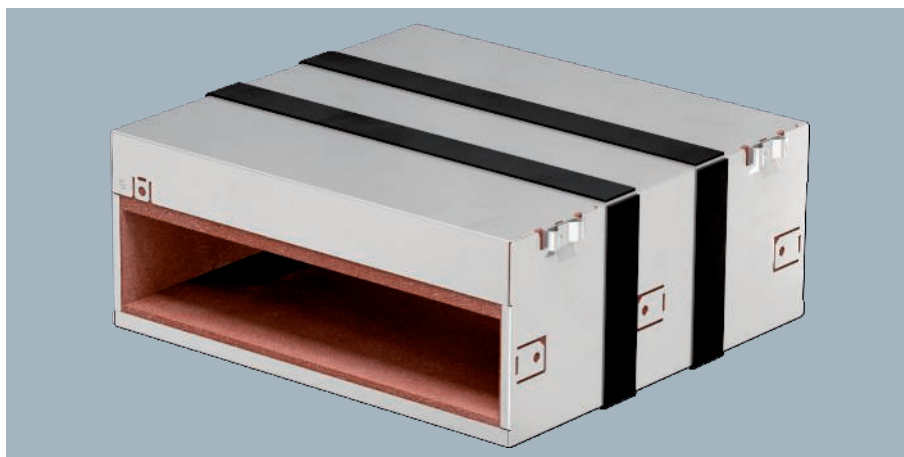
AEROQUIP Ø 64,3 mm-ig



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban. Minden megadott méret maximális érték.

PYROPLUG® MagicBox, négyoldalú, belső magasság 60 mm

A2 2B

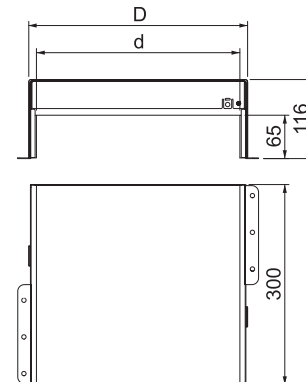
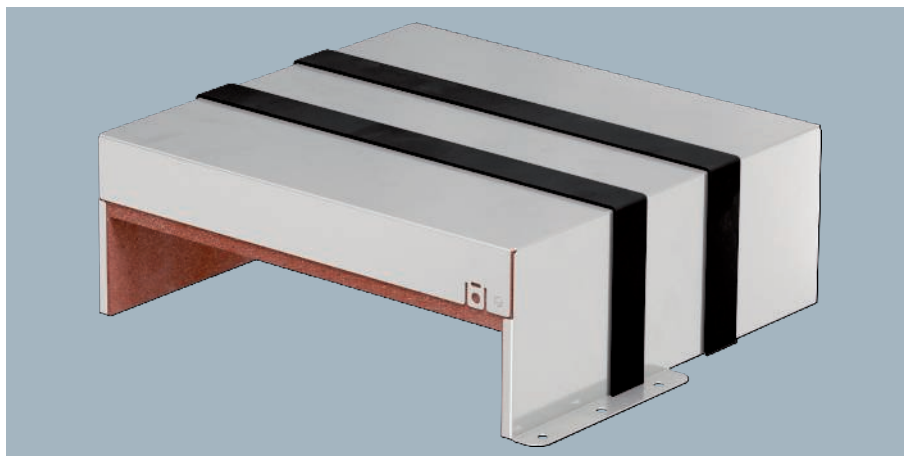


típus	hossz mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
PMB 610-4 A2	300	123	105	1	7204000
PMB 620-4 A2	300	223	205	1	7204004
PMB 630-4 A2	300	323	305	1	7204008
PMB 640-4 A2	300	423	405	1	7204012
PMB 650-4 A2	300	523	505	1	7204016
PMB 660-4 A2	300	623	605	1	7204020

Tűzvédelmi doboz, tűzvédelmi tömítés kialakításához, kétrészes rozsdamentes acéltok, hőre habosodó tűzvédelmi betétekkel. Falakon és födémeken való használatra. Gyors szerelés a Magic-csatlakozásnak köszönhetően. Beltéri szerelésnél teljes mértékben használható. Beltéri alkalmazásra. A fennmaradó nyílások lezárása PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal rendkívül egyszerű, nehéz geometriák esetén is. CE-jelölésű építési termék általános típusengedéllyel. Tűzállósági teljesítmény: EI90. Grafitcsíkokkal együtt kapható.

PYROPLUG® MagicBox, háromoldalú, belső magasság 60 mm

A2 2B

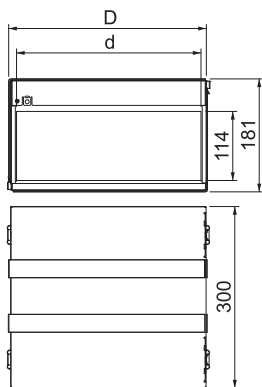


típus	hossz mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
PMB 610-3 A2	300	123	105	1	7204030
PMB 620-3 A2	300	223	205	1	7204034
PMB 630-3 A2	300	323	305	1	7204038
PMB 640-3 A2	300	423	405	1	7204042
PMB 650-3 A2	300	523	505	1	7204046
PMB 660-3 A2	300	623	605	1	7204050

Tűzvédelmi doboz, tűzvédelmi tömítés kialakításához, egyrészes rozsdamentes acéltok, hőre habosodó tűzvédelmi betétekkel. Használható aljzatbetonon lévő falazatban, a rendszerpadlók alatt és a mennyezeti felszálló ágak tömítéseként. Beltéri szerelésnél teljes mértékben használható. Beltéri alkalmazásra. A fennmaradó nyílások lezárása PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal rendkívül egyszerű, nehéz geometriák esetén is. CE-jelölésű építési termék általános típusengedéllyel. Tűzállósági teljesítmény: EI90. Grafitcsíkokkal együtt kapható.

A2 2B

PYROPLUG® MagicBox, négyoldalú, belső magasság 110 mm

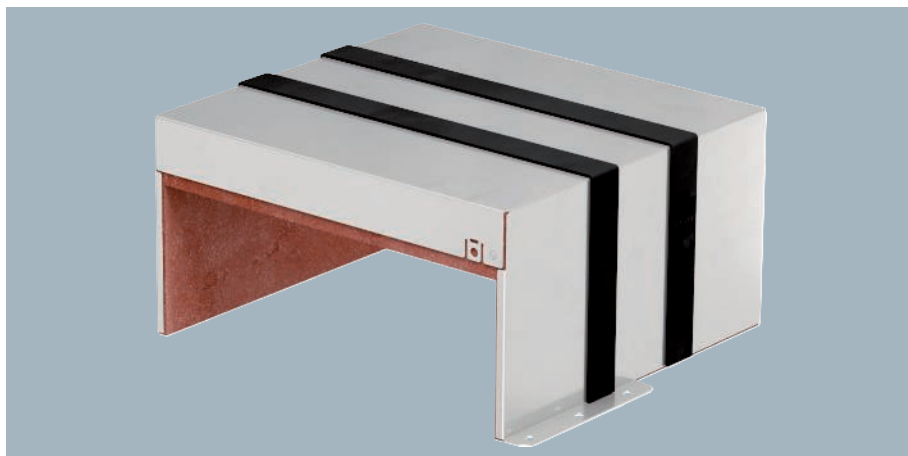
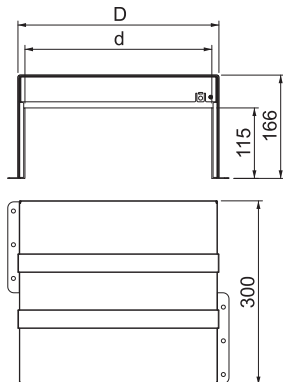


Tűzvédelmi doboz, tűzvédelmi tömítés kialakításához, kétrészes rozsdamentes acéltok, hőre habosodó tűzvédelmi betétekkel. Falakon és födémeken való használatra. Gyors szerelés a Magic-csatlakozásnak köszönhetően. Beltéri szerelésnél teljes mértékben használható. Beltéri alkalmazásra. A fennmaradó nyílások lezárása PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal rendkívül egyszerű, nehéz geometriák esetén is. CE-jelölésű építési termék általános típusengedéllyel. Tűzállósági teljesítmény: EI90. Grafitcsíkokkal együtt kapható.

típus	hossz mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
PMB 110-4 A2	300	123	105	1	7204120
PMB 120-4 A2	300	223	205	1	7204124
PMB 130-4 A2	300	323	305	1	7204128
PMB 140-4 A2	300	423	405	1	7204132
PMB 150-4 A2	300	523	505	1	7204136
PMB 160-4 A2	300	623	605	1	7204140

A2 2B

PYROPLUG® MagicBox, háromoldalú, belső magasság 110 mm



Tűzvédelmi doboz, tűzvédelmi tömítés kialakításához, egyrészes rozsdamentes acéltok, hőre habosodó tűzvédelmi betétekkel. Használható aljzatbetonon lévő falazatban, a rendszerpadlók alatt és a mennyezeti felszálló ágak tömítéseként. Beltéri szerelésnél teljes mértékben használható. Beltéri alkalmazásra. A fennmaradó nyílások lezárása PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal rendkívül egyszerű, nehéz geometriák esetén is. CE-jelölésű építési termék általános típusengedéllyel. Tűzállósági teljesítmény: EI90. Grafitcsíkokkal együtt kapható.

típus	hossz mm	D méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
PMB 110-3 A2	300	123	105	1	7204150
PMB 120-3 A2	300	223	205	1	7204154
PMB 130-3 A2	300	323	305	1	7204158
PMB 140-3 A2	300	423	405	1	7204162
PMB 150-3 A2	300	523	505	1	7204166
PMB 160-3 A2	300	623	605	1	7204170

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab



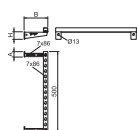
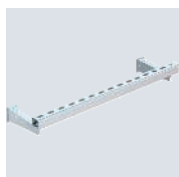
típus	tartalom ml	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBS-S	380	1	7203800

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. Száraz, 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 erre vonatkozó információk a terméknl, a Letöltések alatt található műszaki leírásban érhetők el.

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzollokkal

St VZ

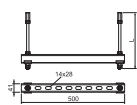


típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelősínnel kell alátámasztani. A rögzítősín és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

St VZ

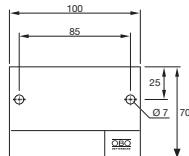


típus	L méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

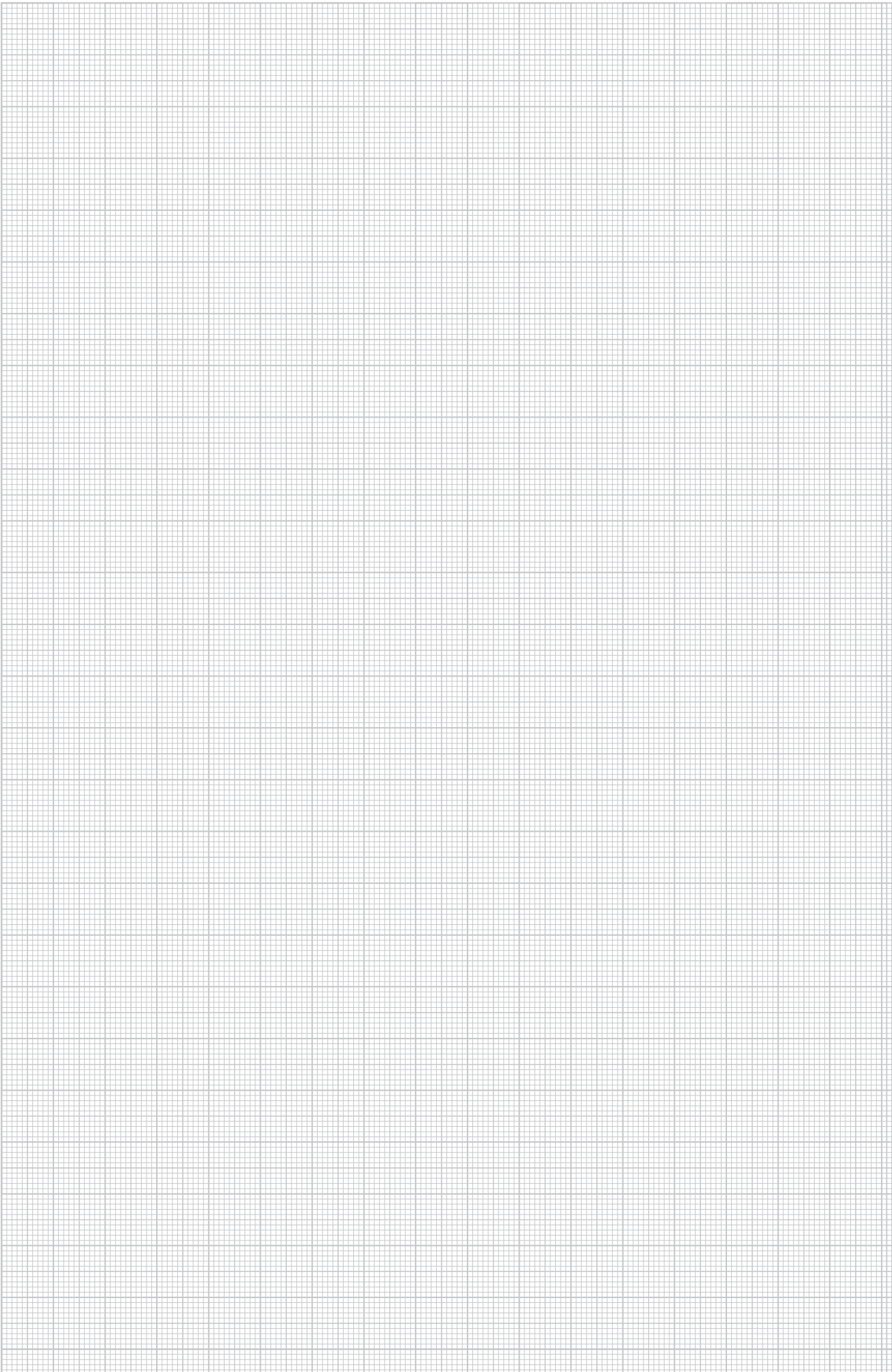
Jelölőtábla

PS



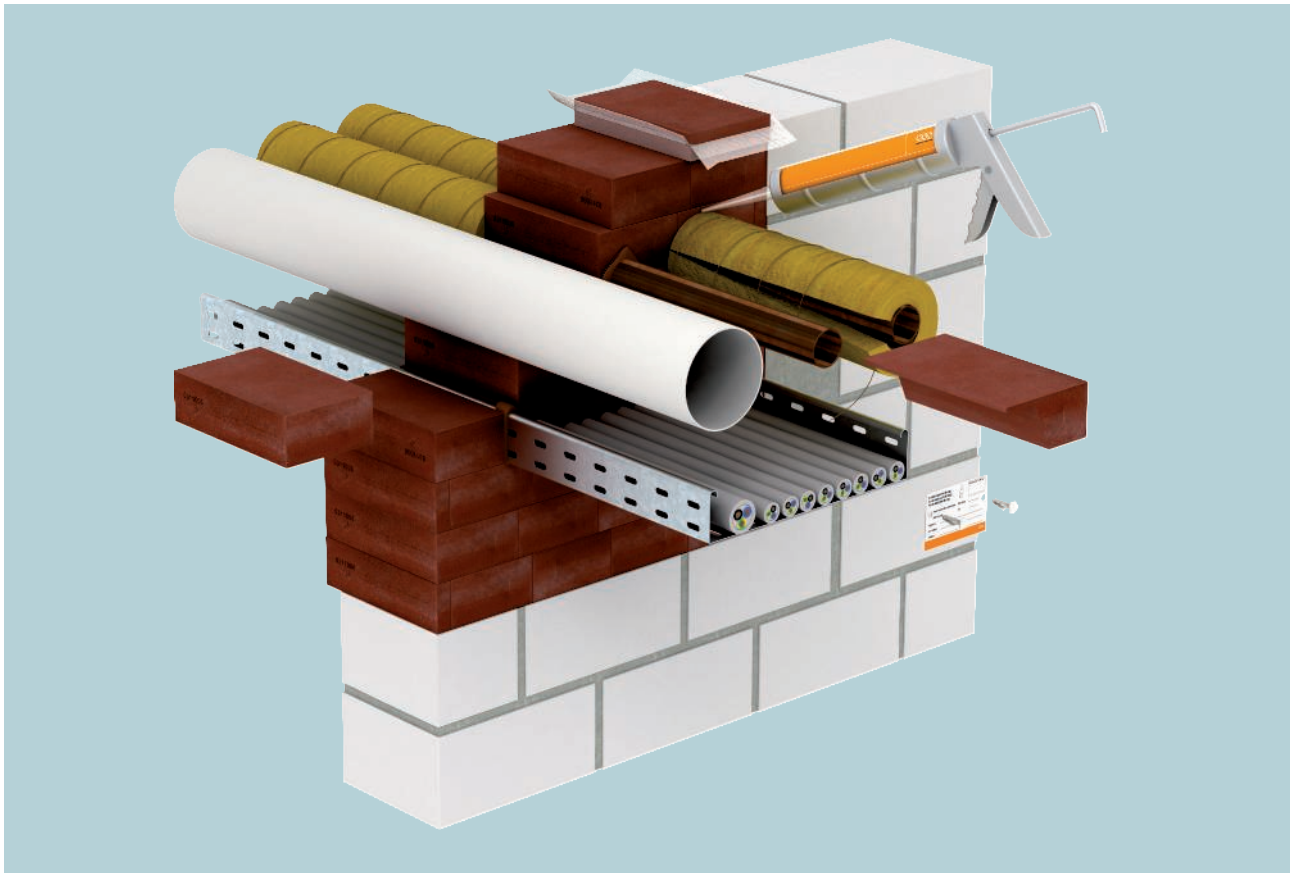
típus	nyelv	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429

Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.



Rendszerleírás

PYROPLUG® Block



Az OBO PYROPLUG® Block tűzgátló tömítőrendszer habtéglákból áll, amelyek tűz esetén jelentős nyomásnövekedés nélkül kitágulnak. Eközben szigetelő hatású szénhabot alkotnak. Ez megbízhatóan megakadályozza a lángok és a füst áthatolását a tűzgátló tömítésen. Az éghető anyagú csövek kiegészítő mandzsetták nélkül átvezethetők a tűz-

gátló tömítésen. Réz- és acélcsövek szakasz szigeteléssel vagy anélkül is átvezethetők. A PYROPLUG® Block teljesen por- és szálanyagmentes. Természetesen ez az utólagos átalakításra is igaz. Ez olyan szempont, amely IT- és laboratóriumi helyiségekben különösen lényeges lehet.

Kivitelezés

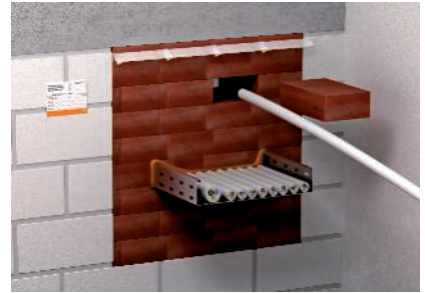
PYROPLUG® Block



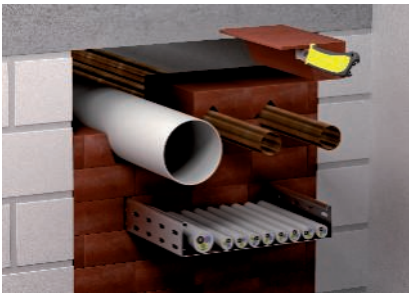
A méretre vágott blokkok beépítése.



Vákuum blokk a rések egyszerű lezárásához.



Egyszerű átalakítás a blokkok kihúzásával.



Éghető anyagú csövek átvezetése, kiegészítő intézkedések nélkül.



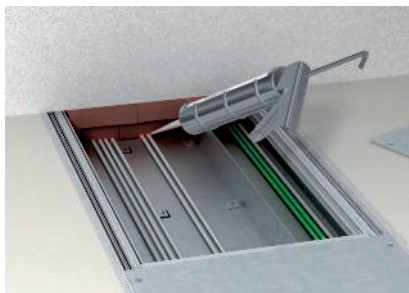
Nem éghető anyagú csövek átvezetése, csőszigeteléssel.



A blokkok földemáttörésbe szorosan illeszkedő beépítése.



Keskeny csíkokat kell vágni a csatorna méretéhez igazítva.



A beszerelt kábelek és a blokkok közötti hézagokat és ívvezőket az FBA-M tűzvédelmi masszával legalább 2 cm mélyen zárja le.



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



Engedély adatai

PYROPLUG® Block

Tűzgátló tömítés falon / mennyezeten

Tűzállóság	EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
Alkalmazási engedély	Európai Műszaki Engedély, OIB, Bécs
Engedély száma	ETA-15/0803
Vizsgálati szabvány	EN 1366-3

Kiegészítő igazolások

Hőátengedés	Fraunhofer IBP Stuttgart, P1-001/2012
Légáteresztés / Nyomásállóság	ift Rosenheim, 11-003694-PR02
Hangszigetelés	HfT Stuttgart, 122-007-04P-186a

Beépítési helyek

Tömítés a falon/födémén

Épületszerkezet

Tömör fal

Szerelt fal

Tömör födém



Épületszerkezet	Tömör fal	Szerelt fal	Tömör födém
Épületszerkezet vastagsága, min.	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)
Tűzgátló tömítés vastagsága, min.	14,4 cm (EI 30 / EI 60) 20 cm (EI 90 / EI 120)	14,4 cm (EI 30 / EI 60) 20 cm (EI 90 / EI 120)	14,4 cm (EI 30 / EI 60) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Nyílásméret 14,4 cm-es tömítésvastagság esetén	↔ ≤ 100 cm ↕ ≤ 60 cm	↔ ≤ 100 cm ↕ ≤ 60 cm	↔ ≤ 37,5 cm ↕ korlátlan ↔ ≤ 40 cm, ↕ ≤ 60 cm
	↔ ≤ 60 cm ↕ ≤ 100 cm	↔ ≤ 60 cm ↕ ≤ 100 cm	↔ ≤ 100 cm ↕ ≤ 60 cm ↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 225 cm
Nyílásméret 20 cm-es tömítésvastagság esetén	↔ ≤ 100 cm ↕ ≤ 60 cm	↔ ≤ 100 cm ↕ ≤ 60 cm	↔ ≤ 37,5 cm ↕ korlátlan ↔ ≤ 40 cm ↕ korlátlan
	↔ ≤ 60 cm ↕ ≤ 100 cm	↔ ≤ 60 cm ↕ ≤ 100 cm	↔ ≤ 60 cm ↕ ≤ 130 cm ↔ ≤ 70 cm ↕ ≤ 100 cm

Átvezethető szerkezetek

PYROPLUG® Block

Kábel

Ø 80 mm



Védőcső-köteg

Ø 80 mm kábel,
csövek max. Ø 40 mm



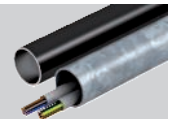
Kábelköteg

Ø 100 mm
kábel Ø 21 mm

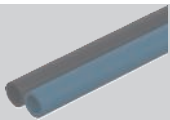


Elektromos szerelőcső acélból

Ø 16 mm

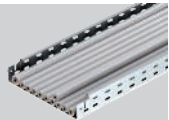


Egyes vezetékek vezérlési célokra



Kábeltartó szerkezetek

acélprofilok



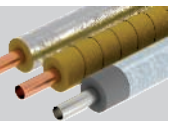
Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev

Ø 40 mm



Fémcsövek szakasz szigeteléssel

acél, rozsdamentes acél és
acélöntvény Ø 88,9 mm,
réz Ø 88,9 mm



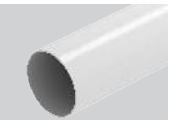
Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas

Ø 40 mm



Műanyag csövek

Ø 50 mm



Speciális installációk

Érvezetékek

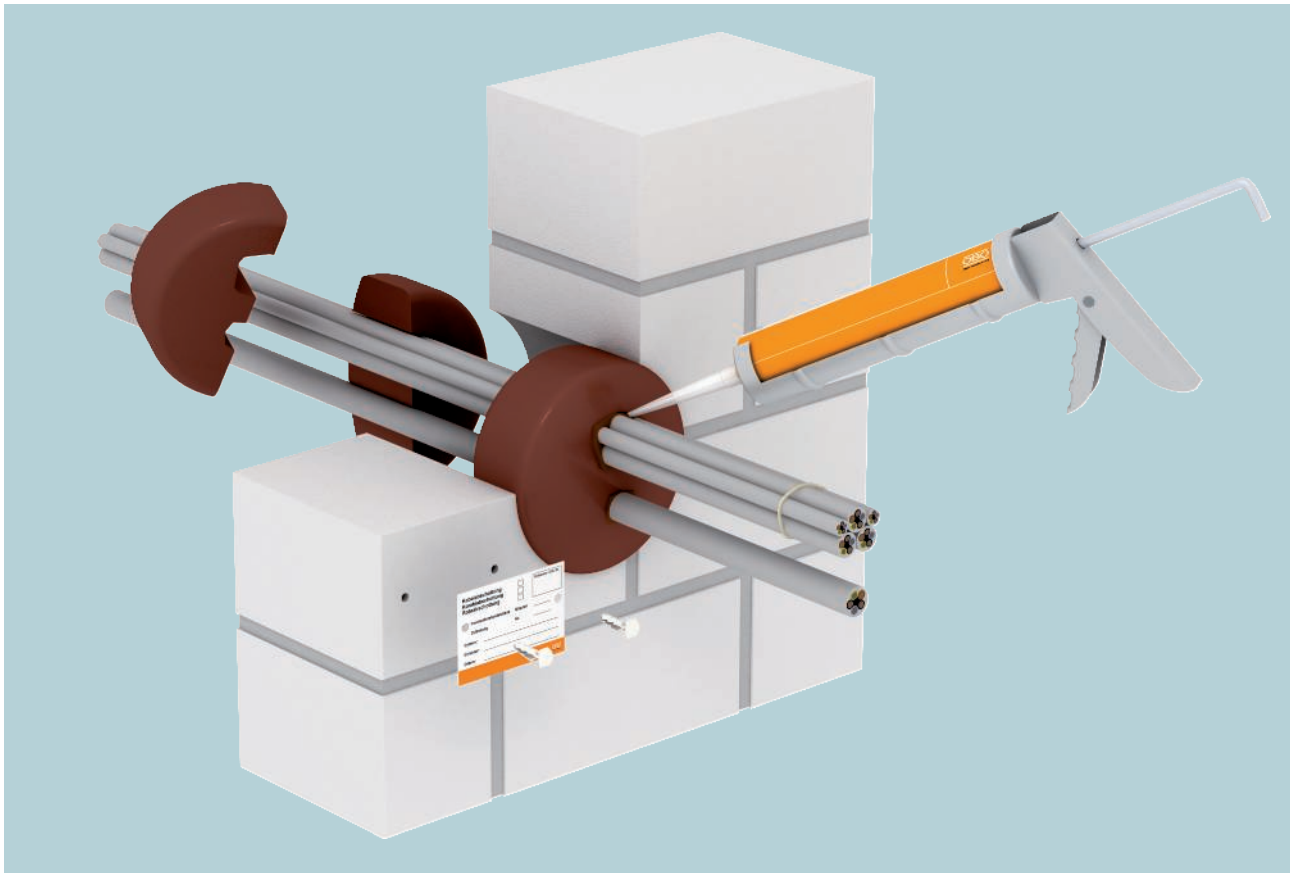
Ø 24 mm



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban. Minden megadott méret maximális érték.

Rendszerleírás

PYROPLUG® Peg habanyag-széria



Az OBO PYROPLUG® Peg rendszerének segítségével a tömítések tűzvédelmi-habdugóval hozhatók létre. A habdugók ideálisak a furatok lezárásához tömör falakban és beton födémben. A habdugók tartósan rugalmas, zárt pórusú habból állnak, amely tűz esetén releváns nyomásváltozás nélkül tágul ki, és szigetelő műanyag habot képez. Ez megbízhatóan megakadályozza a lángok és a

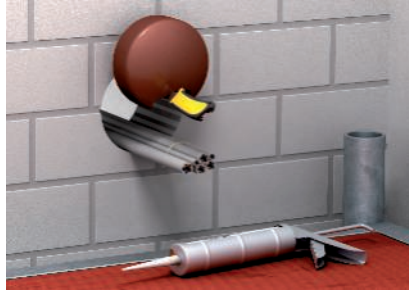
füst áthatolását a tűzgátló tömítésen. A PYROPLUG® Peg problémamentesen alkalmazható IT- és laboratóriumi helyiségekben, mivel teljesen tiszta, por- és szálanyag-mentes. Ez természetesen az utólagos átalakításra is igaz. Különleges szerszámra nincs szükség, egy kés is megfelelő.

Kivitelezés

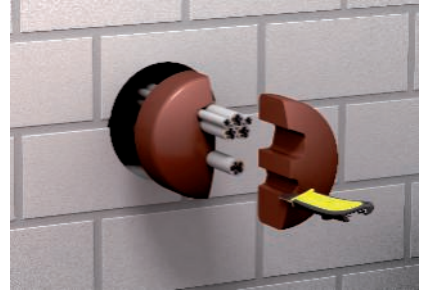
PYROPLUG® Peg habanyag-széria



Optimális 55 - 240 mm-es furatokhoz.



A dugó méretre szabása a furat szélére felfekvő kábelek esetén.



A méretre szabott dugó benyomása a furatba.



A rugalmas anyag lehetővé teszi a könnyű szerelést.



A dugók méretre szabása és behelyezése a födémbe.



A maradék hézagok lezárása FBA-SP részkitöltő masszával.



Az áttörések között kis távolság lehetséges.



Utólagos átalakítás óvatos felvágással vagy átfúrással.



A tűzgátló tömítés kivitelezőjét ki kell oktatni.

Engedély adatai

PYROPLUG® Peg habanyag-széria

Tűzgátló tömítés falon / mennyezeten

Tűzállóság	EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
Alkalmazási engedély	Európai Műszaki Engedély, OIB, Bécs
Engedély száma	ETA-15/0701
Vizsgálati szabvány	EN 1366-3

Kiegészítő igazolások (ETA szerint)

Hőátengedés	Lásd ETA-15/0701 3.5 fejezet
Légáteresztés / Nyomásállóság	Lásd ETA-15/0701 3.2 fejezet
Léghangszigetelés	Lásd ETA-15/0701 3.4 fejezet

Beépítési helyek

Tömítés a falon/födémén




Épületszerkezet, F30

Tömör fal

Szerelt fal

Tömör födém



Épületszerkezet vastagsága, min.		10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Tűzgátló tömítés vastagsága, min.		>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Nyílásméret		Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm	Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm	Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm

Átvezethető szerkezetek

PYROPLUG® Peg habanyag-széria

Kábel



Védőcső-köteg



Kábelköteg



Elektromos szerelőcső acélból



Egyes vezetékek vezérlési célokra



Kábeltartó szerkezetek



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev



Fémcsövek szakasz szigeteléssel



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas



Műanyag csövek



Speciális installációk

Érvezetékek



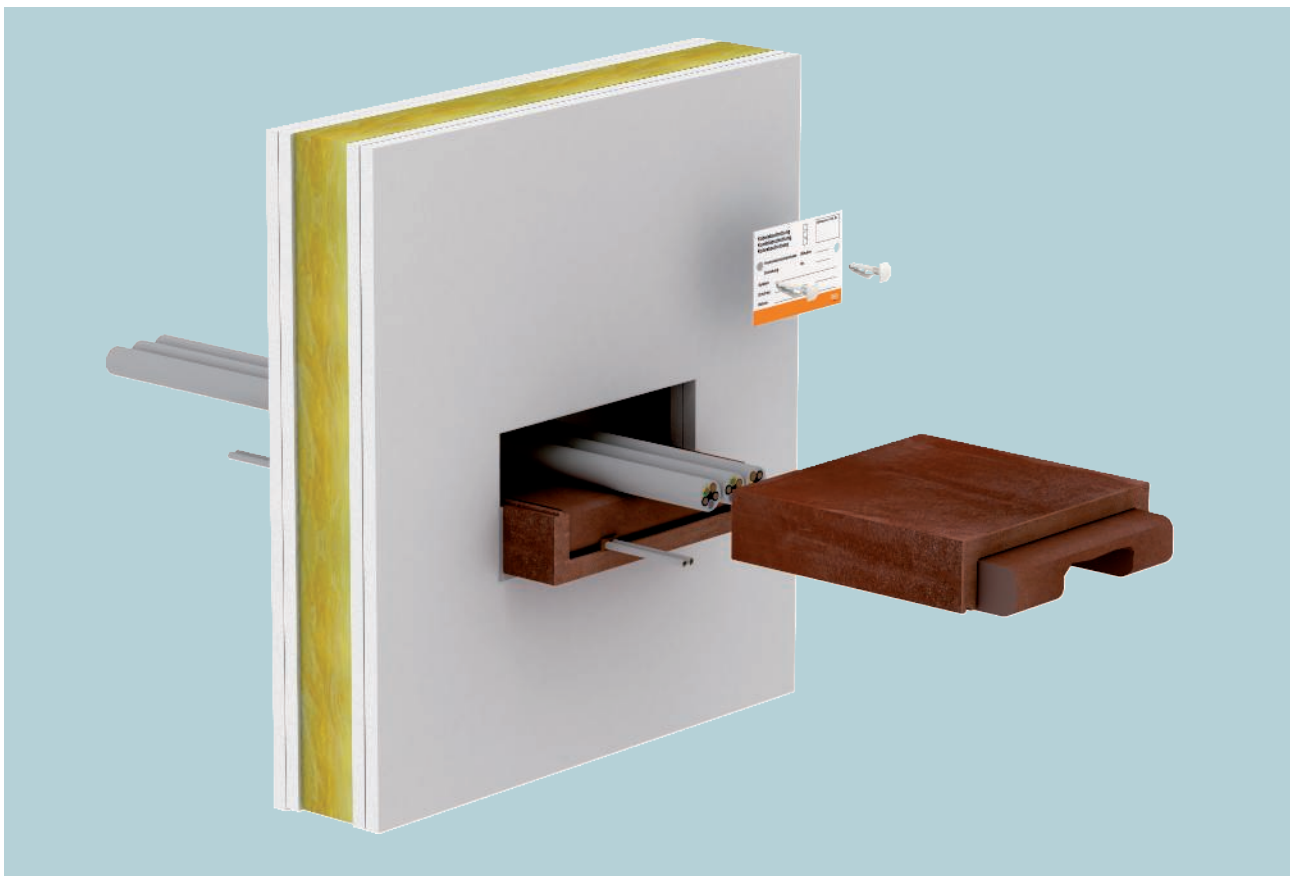
Tömítés a zsalucsőben



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban. Minden megadott méret maximális érték.

Rendszerleírás

PYROPLUG® Box tűzgátló tömítődoboz



Az OBO PYROPLUG® Box rendszerének segítségével habtéglákból lehet tűzgátló tömítéseket kialakítani. A rendszer alkalmas a szerelt válaszfalakban történő tűzgátló tömítések egyszerű szereléséhez. Nincs szükség tokra. A beépítés tömör falakban és földémekben is lehetséges és engedélyezett. A tűzgátló tömítőrendszer két részre osztott keretből és ebbe illeszkedő belső darabokból áll. A tartósan rugalmas, zárt pórusú habanyag tűz

esetén jelentős nyomásnövekedés nélkül tágul, és szigetelő habot képez. Ez megbízhatóan megakadályozza a lángok és a füst áthatolását a tűzgátló tömítésen. A tűzgátló tömítődoboz hasznos felülete megfelel a maximálisan megengedett 60%-os kitöltési felületnek. Ezért a megengedettnél több kábel és vezeték átvezetése nem lehetséges.

Kivitelezés

PYROPLUG® Box tűzgátló tömítődoboz



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



A keret beépítése már átvezetett kábeleken.



A belső darabok pontos méretre szabása és keretbe illesztése.



Lezáró fugatömítés FBA-SP-vel teljes kitöltés esetén.



A dobozok csoportos elrendezése.



Engedély adatai

PYROPLUG® Box tűzgátló tömítődoboz

Tömítés falakban / földemen

Tűzállóság	tűzálló (90 percig)
Általános Építésfelügyeleti Engedély	Z-19.53-2473
Általános Építésfelügyeleti Engedély (Építőipari termékek)	Z-19.15-2390
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 4102 9. rész







FIGYELEM:

A tűzgátló tömítést a jogszabályban előírtaknak megfelelően kell dokumentálni! A tömítés jelölése is szükséges. A dokumentáláshoz segítséget talál a www.obo.hu weboldalon.







Beépítési helyek

Tömítés a falon/földemen

Épületszerkezet, F30

		Tömör fal	Szerelt fal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.		 5 cm	 7,5 cm	 15 cm
Tűzgátló tömítés vastagsága, min.		20 cm	20 cm	20 cm
Nyílásméret		$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 50 \text{ cm} \\ \updownarrow & \leq 50 \text{ cm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 50 \text{ cm} \\ \updownarrow & \leq 50 \text{ cm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 50 \text{ cm} \\ \updownarrow & \leq 50 \text{ cm} \end{matrix}$

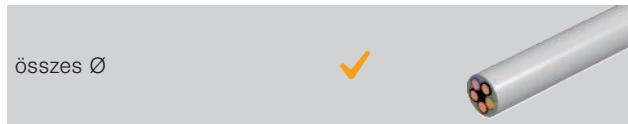
Tűzállóság, F90

		Tömör fal	Szerelt fal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.		 10 cm	 10 cm	 15 cm
Tűzgátló tömítés vastagsága, min.		20 cm	20 cm	20 cm
Nyílásméret		$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 50 \text{ cm} \\ \updownarrow & \leq 50 \text{ cm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 50 \text{ cm} \\ \updownarrow & \leq 50 \text{ cm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 50 \text{ cm} \\ \updownarrow & \leq 50 \text{ cm} \end{matrix}$

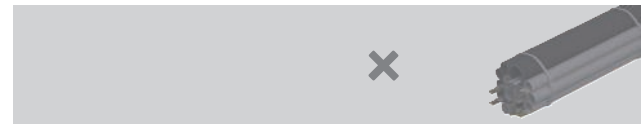
Átvezethető szerkezetek

PYROPLUG® Box tűzgátló tömítődoboz

Kábel



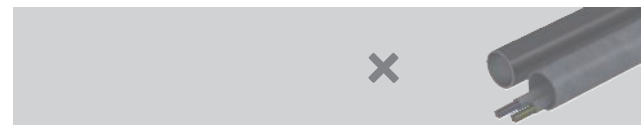
Védőcső-köteg



Kábelköteg



Elektromos szerelőcső acélból



Egyes vezetékek vezérlési célokra



Kábeltartó szerkezetek



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev



Fémcsövek szakasz szigeteléssel



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas



Műanyag csövek



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban.
Minden megadott méret maximális érték.

PYROPLUG® Block habtégl



típus	méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBA-B200-14	200x144x60	4	7202505

Puha, tartósan rugalmas habtégl a tűzgátló tömítéshez. Hosszanti és keresztirányú beépítés a különböző tűzállóság eléréséhez. A 2-komponensű PYROSIT® NG tűzvédelmi habbal kombinálható. Használható tömör mennyezeten 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 található.

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

PYROPLUG® Block vákuumtégl



típus	méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBA-BV200-14	200x144x25	1	7202515

A FBA-B200-14 habtégl a vákuumsomagolt változata a PYROPLUG® Block kombinált tömítés fennmaradó részeinek egyszerű lezárásához. A munkálatok végén a fóliát levágják és a tégl a eredeti méretére nyúlik vissza. A fólia maradhat a tömítésben. Beltéri alkalmazásra.

PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab



típus	tartalom ml	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBS-S	380	1	7203800

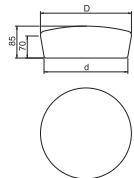
PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab tubusban, 2 keverőcsővel.

Kábel és kombinált tömítések létrehozásához beltéren; a felhasználásnak 5:1 arányban feltétlenül FBS-PH vagy FBS-PA kinyomó pisztollyal kell történnie.

Száraz, 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 erre vonatkozó információk a termékénél, a Letöltések alatt található műszaki leírásban érhetők el.

PYROPLUG® Peg



típus	nyíláshoz Ø mm	D méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBA-SN65	55-65	75	65	4	7202553
FBA-SN78	68-78	87	78	4	7202557
FBA-SN107	97-107	117	107	4	7202561
FBA-SN122	112-122	132	122	4	7202565
FBA-SN134	124-134	144	134	4	7202569
FBA-SN165	155-165	175	165	1	7202573
FBA-SN200	190-200	210	200	1	7202577
FBA-SN250	240-250	260	250	1	7202581

Kábelátvezető dugó

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

PYROPLUG® Screed spatulamassza

típus	tartalom ml	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
FBA-SP	310	1	7202322

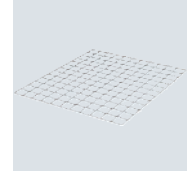
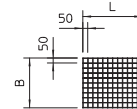


Réskitöltő tubusban.
Kis méretű hézagok lezárására szolgáló massza a PYROPLUG®-sorozatú termék alkalmazásakor és kis tűzgátló lezárásként. Beltéri alkalmazásra. Száraz, fagymentes helyiségekben a tűzvédelmi spatulya +5 °C és +30 °C között akár 12 hónapig is tárolható.

St FT

Acéldrót rács

típus	L méret mm	B méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SDG-2	1000	600	1	7202971

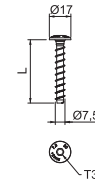


Acélrács tartó- vagy védőrácsként, huzalátmérő 4 mm.

St G VZ

Horgonycsavar lapos Panhead fejvel, MMS-plus MS

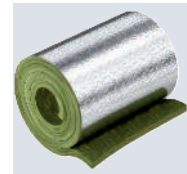
típus	L méret mm	furat méret mm	át-mérő mm	fej-Ø mm	csavar típus	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	3498262



Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül húzott és nyomott betonban és falazatban. Panhead fejvel a szerelő- és profilcsín 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.

Szakasz szigetelés fémcsövekre

típus	hossz mm	szélesség mm	vastagság mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308



Kőzetgyapot alumínium kasírozással réz- és acélcsövek szakasz szigetelésére. Rögzítés kötöződróttal, illesztés alumínium ragasztószalaggal.

Alkalmazható az alábbi rendszerekhez:
PYROMIX® habarcs
PYROSIT® NG tűzvédelmi hab
PYROPLATE® Fibre
PYROPLUG® Block

Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető; olvadáspont ≥ 1000 °C

Kötöződrót szakasz szigeteléshez

St VZ



típus	hossz m	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MIW-TD	50	1	7202309

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

Kábeltekerceselő



típus	hossz m	szé- ség mm	ma- gas- ság mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FBA-WI	5	150	5	1	7202510

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

Kálciumszilikát lap

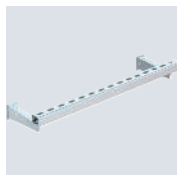


típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
KSI-P1	500	150	20	1	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

Kálciumszilikát lap, vastagításhoz és tok kialakításához, csekély vastagságú épületszerkezetekhez. Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501 szerint - A1 nem éghető.

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzollokkal

St VZ



típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelőszínnel kell alátámasztani.

A rögzítőszín és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

St VZ



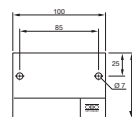
típus	L méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

PS

Jelölőtábla

típus	nyelv	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429
KS-S HU	Magyar	1	7205440

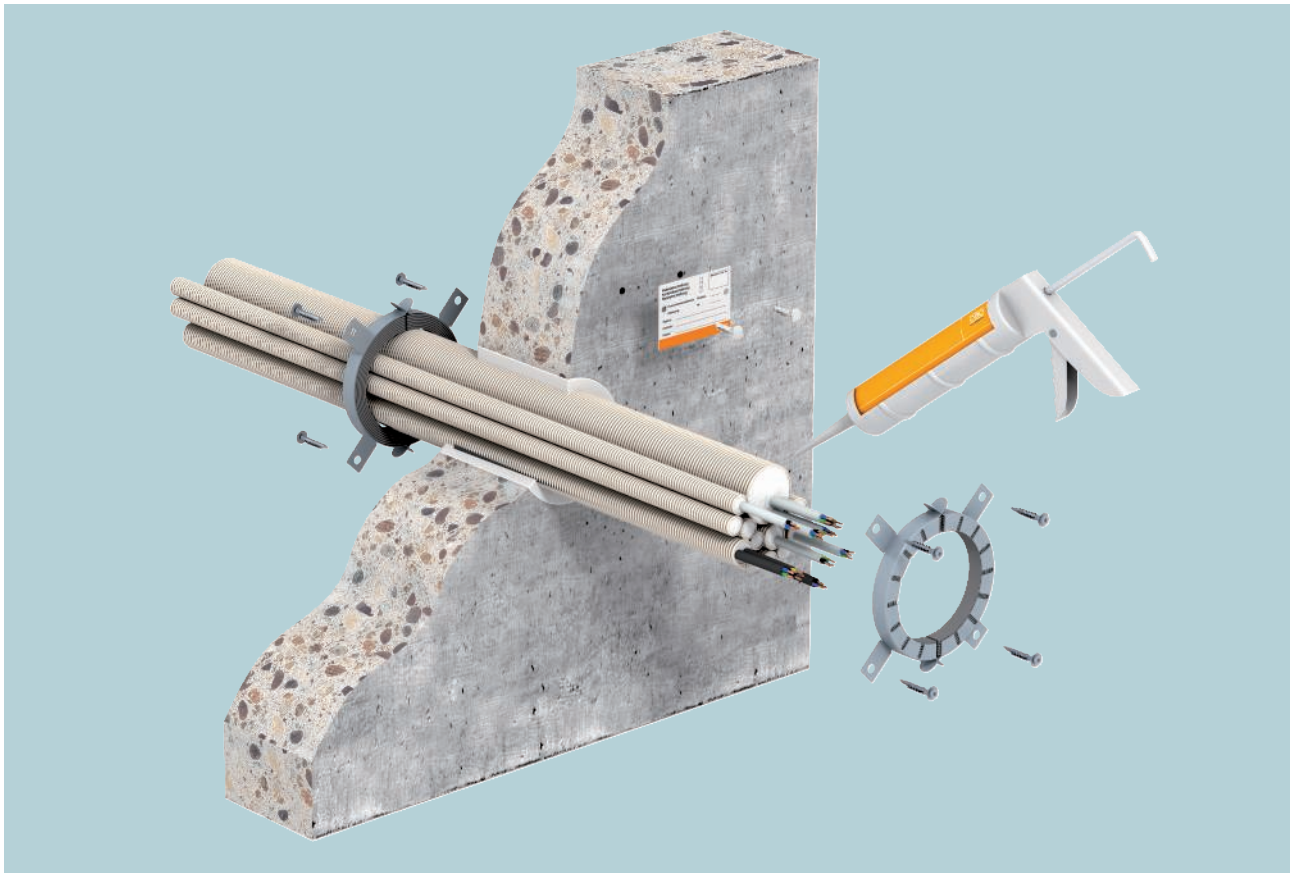


Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.



Rendszerleírás

PYROCOMB® Tubes csőmandzsetták



PYROCOMB® Tubes rendszer által a kábelek tömítése csőmandzsettákkal létrehozható. A rendszer több méretű TCX sorozatjelű csőmandzsettából áll. A műanyagból készült, merev vagy flexibilis elektromos védőcsövek kötegei könnyen lezárhatók M63-as méretig. Ennek során nincs jelentősége, hogy a védőcső üres vagy kábellel

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

Kivitelezés

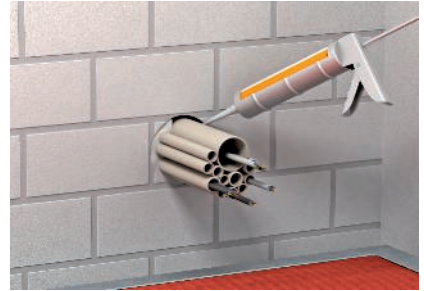
PYROCOMB® Tubes csőmandzsetták



A csőmandzsetták kétoldali elhelyezése, fali szerelésnél.



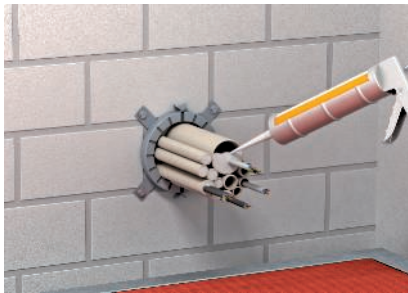
Szerelés a födém alsó részén, fémdübel-ekkel.



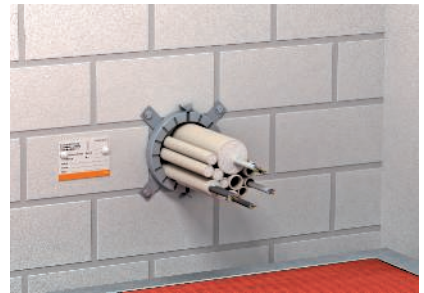
A hézagok kitöltése DSX masszával.



A mandzsetta két felének összeillesztése, és falon történő rögzítése.



A csővégek kitöltése DSX masszával.



Védőcső-köteg jelöléssel ellátott tűzgátló tömítés.



Engedély adatai

PYROCOMB® Tubes csőmandzsetták

Tömítés a falon/födémén

Tűzállóság	tűzálló (90 percig)
Európai Műszaki Engedély	ETA-12/0207
Általános Építésfelügyeleti Engedély	Z-19.53-2597, Z-19.53-2655
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 1366-3
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 13501-2
Teljesítmény-nyilatkozat	05-DOP-007

Beépítési helyek

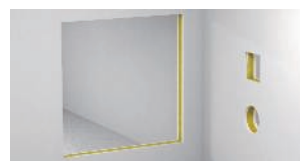
Tömítés a falon/födémén

Épületszerkezet

Tömör fal



Szerelt fal



Tömör födém



Épületszerkezet vastagsága, min.



10 cm

10 cm

15 cm

Tűzgátló tömítés vastagsága, min.



10 cm

10 cm

15 cm

Nyílásméret



Ø 32 mm, Ø 40 mm,
Ø 50 mm, Ø 63 mm,
Ø 75 mm, Ø 90 mm,
Ø 110 mm, Ø 125 mm

Ø 32 mm, Ø 40 mm,
Ø 50 mm, Ø 63 mm,
Ø 75 mm, Ø 90 mm,
Ø 110 mm, Ø 125 mm

Ø 32 mm, Ø 40 mm,
Ø 50 mm, Ø 63 mm,
Ø 75 mm, Ø 90 mm,
Ø 110 mm, Ø 125 mm

Átvezethető szerkezetek

PYROCOMB® Tubes csőmandzsetták

Kábel



Védőcső-köteg



Kábelköteg



Elektromos szerelőcső acélból



Egyes vezetékek vezérlési célokra



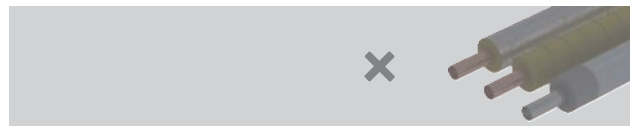
Kábeltartó szerkezetek



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev



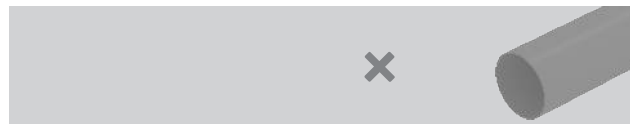
Fémcsövek szakasz szigeteléssel



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas

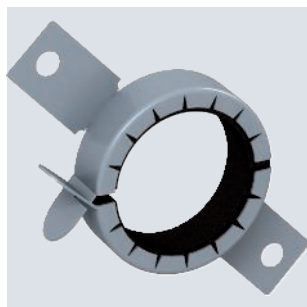


Műanyag csövek



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban. Minden megadott méret maximális érték.

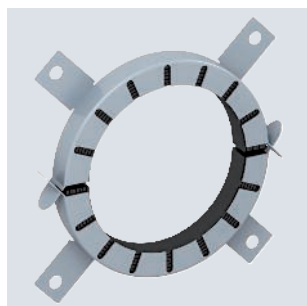
Csőmandzsetta 2 rögzítőfüllel



típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.
Az acéllemez házába foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal.

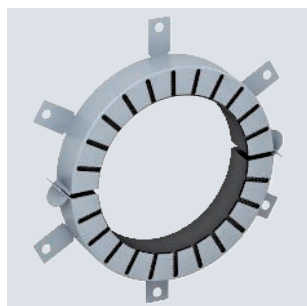
Csőmandzsetta 4 rögzítőfüllel



típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.
Az acéllemez házába foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M6 dübellel vagy menetes rúddal 75-ös méretig, afélett M8.

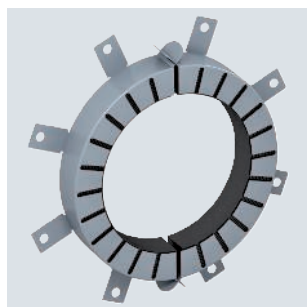
Csőmandzsetta 6 rögzítőfüllel



típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
TCX-140	140-142	40	200	144	1	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	7202210

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.
Az acéllemez házába foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M8-as dübellel vagy menetes rúddal.

Csőmandzsetta 8 rögzítőfüllel



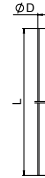
típus	Cső Ø mm	h méret mm	D méret mm	d méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
TCX-180	180-182	40	264	184	1	7202212
TCX-200	200-202	40	284	204	1	7202214

Csőmandzsetta éghető anyagú csövekre.
Az acéllemez házába foglalt tűzvédelmi betét az égő, hőre lágyuló csövet nagy erővel összenyomja. Beltéri alkalmazásra. Rögzítés M8-as dübellel vagy menetes rúddal.

St G

Menetes rúd

típus	me- net	d mm	L méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	3141128

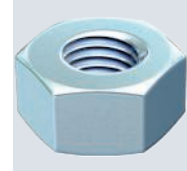
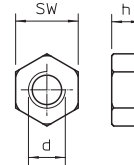


Menetes rúd a DIN 976 szerint.

St G

Hatlapú anya, DIN 934

típus	me- net	SW mm	h méret mm	d méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085

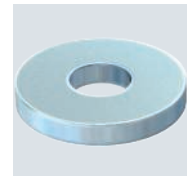
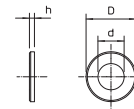


DIN 934 szerinti, metrikus menetes hatlapú anya. Szilárdsági osztály 8.8.

St G

Alátét, ISO 7093

típus	me- net	d mm	D méret mm	h méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	3402215

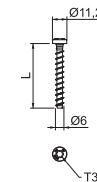


Nagy külső átmérőjű alátét univerzális alkalmazáshoz.

St G

Horgonycsavar Panhead fejfel, MMS-plus P

típus	L méret mm	furat át- mérő mm	fej- Ø mm	csavar típus	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
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

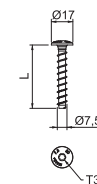


Horgonycsavar közvetlen szereléshez dübel nélkül húzott és nyomott betonban és falazatban. Hengeres fejfel az univerzális rögzítésekhez. Torx-hajtás T30.
CE-jelöléssel ellátott építési termék, amelyet az EAD szerint teszteltek, Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) és felhasználhatósági igazolással. Tűzterhelés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

St G VZ

Horgonycsavar lapos Panhead fejfel, MMS-plus MS

típus	L méret mm	furat át- mérő mm	fej- Ø mm	csavar típus	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
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 húzott és nyomott betonban és falazatban. Panhead fejfel 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.

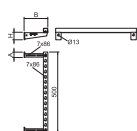
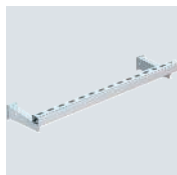
Horgonycsavar N jelű, menettel



Az N jelű horgonycsavar nem teherhordozó rendszerek húzott és nyomott 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 végén található kúpos kialakításnak köszönhetően befeszül a furatban.

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzollokkal

St VZ

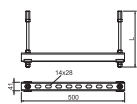


típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelősínnel kell alátámasztani. A rögzítősin és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

St VZ

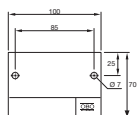


típus	L méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

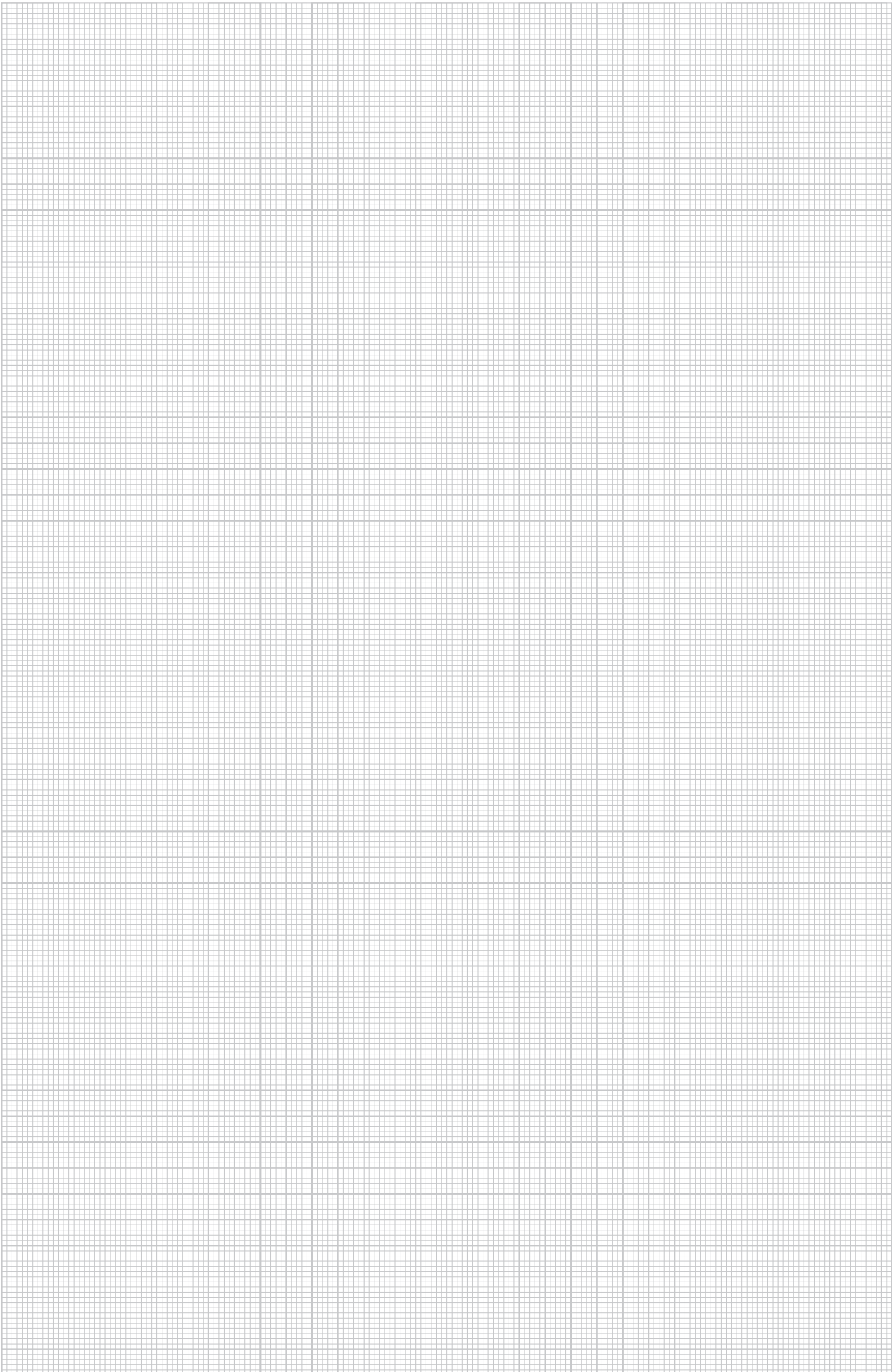
Jelölőtábla

PS



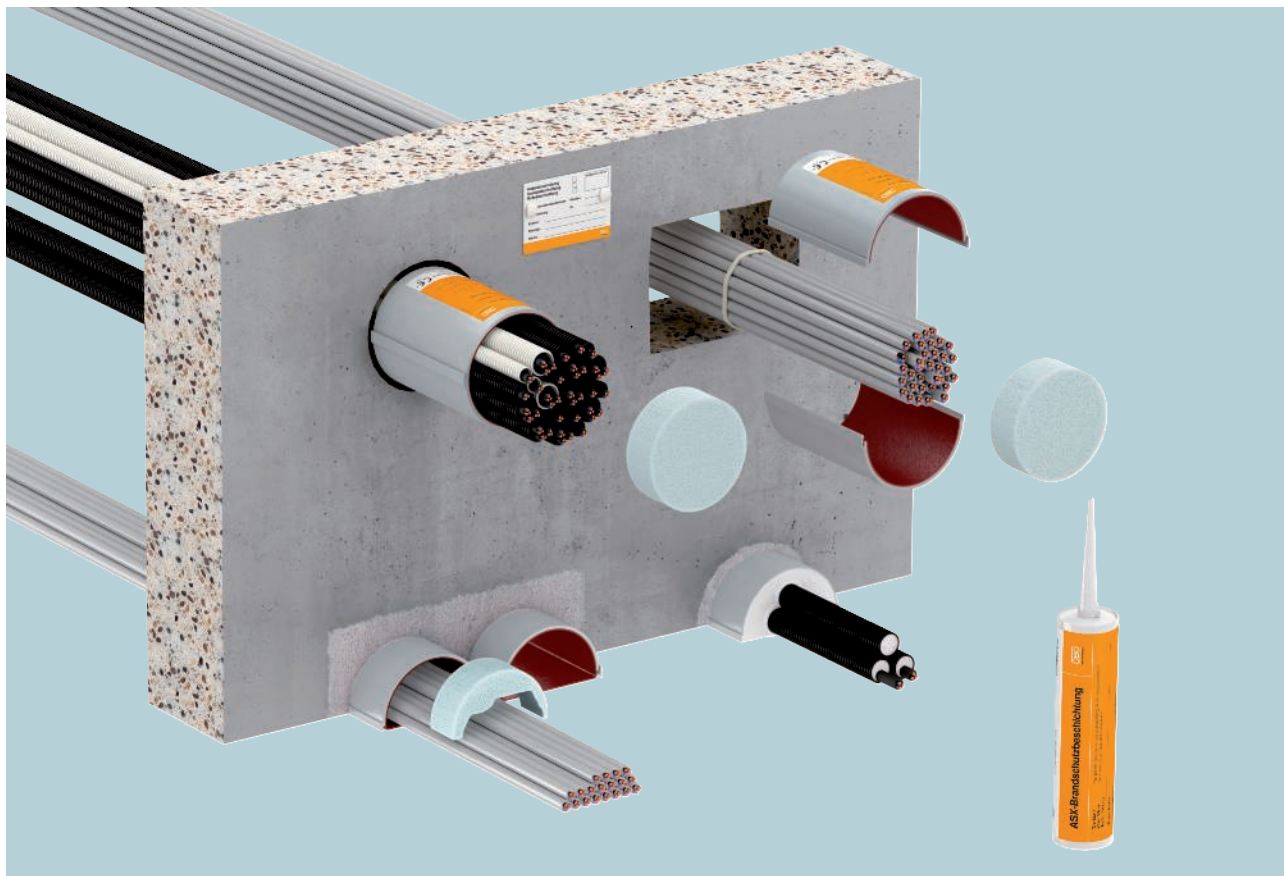
típus	nyelv	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429
KS-S HU	Magyar	1	7205440

Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.



Rendszerleírás

PYROCOMB® Intube csőhéj

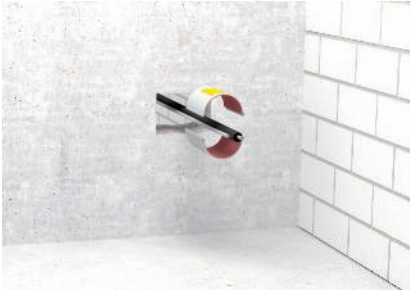


A PYROCOMB® Intube tűzvédelmi tömítőrendszer segítségével egyszerűen létrehozhatóak tömítések csőhéjjal vagy félcsövekkel. A csőhéj kiválóan alkalmas furatokhoz, és nagyon könnyen beszerelhető tömör mennyezetbe vagy falakba, valamint könnyű válaszfalakba is. Ehhez a csőhéjak két felét össze kell pattintani és a furatba vakolni. Végül a csőhéjakat tömíteni kell, és a felszín az ASX tűzvédelmi bevonóval le kell zárni. A kábelek bevonása nem szükséges. A félcsövek rendkívül jól alkalmaz-

hatóak padló alatti szerelésekhez. A félcső egy vége dugóval kerül lezárásra és ASX bevonattal tömítésre. Tűz esetén a csőhéj vagy a félcső belső bevonata felhabosodik, és teljesen elzárja a nyílást. Ezáltal biztonságosan elkerülhető a tűz és a füst áttérése. A PYROCOMB® Intube rendszer segítségével lehetséges a belső tér 100 %-os kitöltése.

Kivitelezés

PYROCOMB® Intube csőháj



A csőháj összeszerelése a félcsövek összszeppattintásával a meglévő installáció körül.



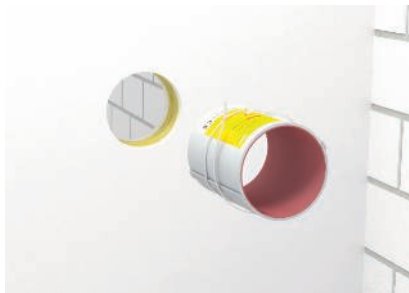
A nyílás lezárása PYROMIX® habarccsal.



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



Födémbe szereléskor zsalut kell alkalmazni a csőháj kiesése ellen.



Bizonyos esetekben szerelt falaknál fém feszítőszalagos rögzítés szükséges.



Csőháj teljes kitöltése kábeltövekkel és védőcsövekkel.



A félcső szerelése.



A habdugó illesztése a vezetékre.



Készre szerelt félcsövek PYROPLATE® Fibre kőzetgyapotban.



A tűzgátló tömítés kivitelezőjét ki kell oktatni.

Engedély adatai

PYROCOMB® Intube csőháj

Tömítés falakban / földemen

Tűzállóság	tűzálló (90 percig)
Európai Műszaki Engedély	ETA-13/0904
Általános Építésfelügyeleti Engedély	Z-19.53-2616
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 1366-3
Vizsgálati szabvány	MSZ EN 13501-2
Teljesítmény-nyilatkozat	05-DOP-008

FIGYELEM:

A tűzgátló tömítést a jogszabályban előírtaknak megfelelően kell dokumentálni! A tömítés jelölése is szükséges. A dokumentáláshoz segítséget talál a www.obo.hu weboldalon.

Beépítési helyek

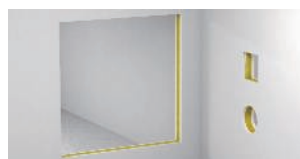
Tömítés a falon/földemen

Épületszerkezet

Tömör fal

Szerelt fal

Tömör földém



		Tömör fal	Szerelt fal	Tömör földém
Épületszerkezet vastagsága, min.		10 cm - 15 cm CTS-150	10 cm - 15 cm CTS-150	12,5 cm CTS-150
Épületszerkezet vastagsága, min.		15 cm - 30 cm CTS-300	10 cm - 15 cm CTS-300	15 cm CTS-300
Tűzgátló tömítés vastagsága, min.		10 cm - 15 cm CTS-150	10 cm - 15 cm CTS-150	12,5 cm CTS-150
Tűzgátló tömítés vastagsága, min.		15 cm - 30 cm CTS-300	10 cm - 15 cm CTS-300	15 cm CTS-300
Nyílásméret		Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm
		55 mm x 116 mm	55 mm x 116 mm	55 mm x 116 mm

Átvezethető szerkezetek

PYROCOMB® Intube csőhéj

Kábel

Ø 80 mm



Védőcső-köteg

Ø 107 mm

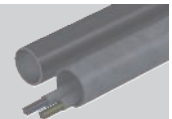


Kábelköteg

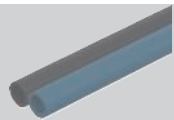
Ø 107 mm,
kábel Ø 21 mm



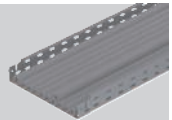
Elektromos szerelőcső acélból



Egyes vezetékek vezérlési célokra



Kábeltartó szerkezetek



Elektromos szerelőcsövek műanyagból, merev



Fémcsövek szakasz szigeteléssel



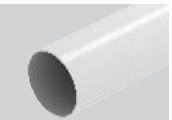
Elektromos szerelőcsövek műanyagból, rugalmas

Ø 32 mm,
kábel Ø 21 mm



Műanyag csövek

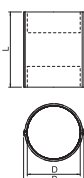
2 × Ø 32 mm



A kivitelezés részletei megtalálhatók az alkalmazási engedélyben vagy a szerelési útmutatóban.
Minden megadott méret maximális érték.

PYROCOMB® Intube csőháj, Ø60 mm

PVC



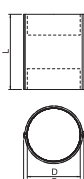
típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	nyíláshoz Ø mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
CTS 06150	150	60	50,6	65	1	7204290

Összepatítható, belső bevonattal rendelkező csőháj. A belső tér teljesen kitölthető kábelekkel és védőcsövekkel. Beltéri alkalmazásra. Európai alkalmazási engedély, ETA-13/0904. Maximum EI 120 tűzállósági teljesítmény. Zárás 2 db habdugóval, ami a szállítási terjedelem részét képezi. A felület tömítése PYROCOAT® ASX masszával történik.

Bizonyos esetekben a fém feszítőszalagok használata előírás a csőháj rögzítéséhez könnyű válaszfalakban. A részletek az engedélyben/szerelési útmutatóban.

PYROCOMB® Intube csőháj, Ø90 mm

PVC



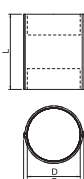
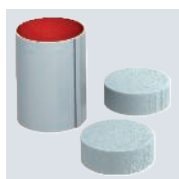
típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	nyíláshoz Ø mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
CTS 09150	150	90	80,6	100	1	7204292
CTS 09300	300	90	80,6	100	1	7204296

Összepatítható, belső bevonattal rendelkező csőháj. A belső tér teljesen kitölthető kábelekkel és védőcsövekkel. Beltéri alkalmazásra. Európai alkalmazási engedély, ETA-13/0904. Maximum EI 120 tűzállósági teljesítmény. Zárás 2 db habdugóval, ami a szállítási terjedelem részét képezi. A felület tömítése PYROCOAT® ASX masszával történik.

Bizonyos esetekben a fém feszítőszalagok használata előírás a csőháj rögzítéséhez könnyű válaszfalakban. A részletek az engedélyben/szerelési útmutatóban.

PYROCOMB® Intube csőháj, Ø120 mm

PVC



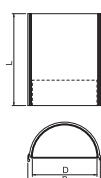
típus	L méret mm	B méret mm	D méret mm	nyíláshoz Ø mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
CTS 12150	150	116,4	107	125-165	1	7204300
CTS 12300	300	116,4	107	125-165	1	7204304

Összepatítható, belső bevonattal rendelkező csőháj. A belső tér teljesen kitölthető kábelekkel és védőcsövekkel. Beltéri alkalmazásra. Európai alkalmazási engedély, ETA-13/0904. Maximum EI 120 tűzállósági teljesítmény. Zárás 2 db habdugóval, ami a szállítási terjedelem részét képezi. A felület tömítése PYROCOAT® ASX masszával történik.

Bizonyos esetekben a fém feszítőszalagok használata előírás a csőháj rögzítéséhez könnyű válaszfalakban. A részletek az engedélyben/szerelési útmutatóban.

Fél csőháj, PYROCOMB® Intube

PVC



típus	D méret mm	L méret mm	B méret mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
CTS-HP200	106	200	118	1	7204306

Belső bevonattal rendelkezős fél csőháj, amely kábelekkel és védőcsövekkel teljesen kitölthető. Beltéri alkalmazásra. Európai alkalmazási engedély, ETA-13/0904. Maximum EI 120 tűzállósági teljesítmény. Lezárás a csomag részét képező dugóval. A felület tömítése PYROCOAT® ASX masszával történik. A rendszer különösen padló alatti rendszerekhez használható jól. A részletek az engedélyben/szerelési útmutatóban.

PYROCOAT® ASX felületi bevonó tubusban

típus	tartalom ml	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
ASX-K	310	1	7202310



Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltéren történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festékként keverés által. DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó. Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 12 hónapig tárolható.

PYROCOAT® ASX felületi bevonó vödörben

típus	tartalom kg	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
ASX-E	5	1	7202312



Kombinált, endoterm és időjárásálló bevonóanyag kül- és beltéren történő használathoz. Univerzális védőréteg kábelekhöz és kábeltartó szerkezetekhez. Felhasználás kenéssel közvetlenül, vagy festékként keverés által. 4 m² lezárásához. DIN 4102 - B2 építőanyag-osztály, normál módon gyulladó. Száraz, fagymentes helyiségekben a massa +5 °C és +25 °C között zárt, eredeti göngyölegekben 18 hónapig tárolható.

PYROMIX® MSX szárazhabarcs vödörben

típus	tartalom kg	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MSX-E1	10	1	7206058



Habarcs kábel- és kombinált lezárások létrehozásához oldalfalon és mennyezetten. Alkalmos szivattyúkhöz, présekhez és kézi beépítéshez. 10 kg száraz habarcsához kb. 3 liter vizet hozzáadva mintegy 10 liternyi feldolgozásra kész masszát kapunk. Beltéri alkalmazásra. Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcs legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti göngyölegekben.

PYROMIX® MSX szárazhabarcs papírszakban

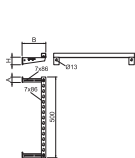
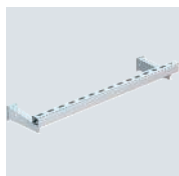
típus	tartalom kg	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
MSX-S1	20	1	7206104



Habarcs tűzgátló tömítések létrehozásához oldalfalon és mennyezetten. Alkalmos szivattyúkhöz, présekhez és kézi beépítéshez. 20 kg száraz habarcsához kb. 6 liter vizet hozzáadva mintegy 20 liternyi feldolgozásra kész masszát kapunk. Beltéri alkalmazásra. Száraz, hűvös, de fagymentes helyiségekben a száraz habarcs legalább 12 hónapig tárolható zárt, eredeti csomagolásban.

Tartószerkezet tűzgátló tömítéshez, konzolokkal

St VZ

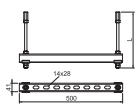


típus	H méret mm	B méret mm	A méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. A konzolt falra kell szerelni és szerelősínnel kell alátámasztani. A rögzítősin és a fal közötti maximális távolság 200 mm, megfelel a legtöbb szigetelőrendszer követelményeinek.

Tartószerkezet tűzgátló tömítésekhez, függesztett

St VZ

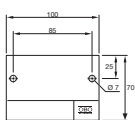


típus	L méret mm	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

Felfüggesztő- és rögzítő, acélból, az átvezetett szerkezetek első alátámasztási pontjának kialakításához, tűzgátló tömítésekhez. Az alátámasztást a mennyezet alá menetes rudakkal kell felszerelni. Maximum két szint szerelhető össze összekötő hüvelyekkel két készletből. A tartószerkezeteket a fal mindkét oldalán a tűzgátló tömítéstől előírt távolságban kell elhelyezni.

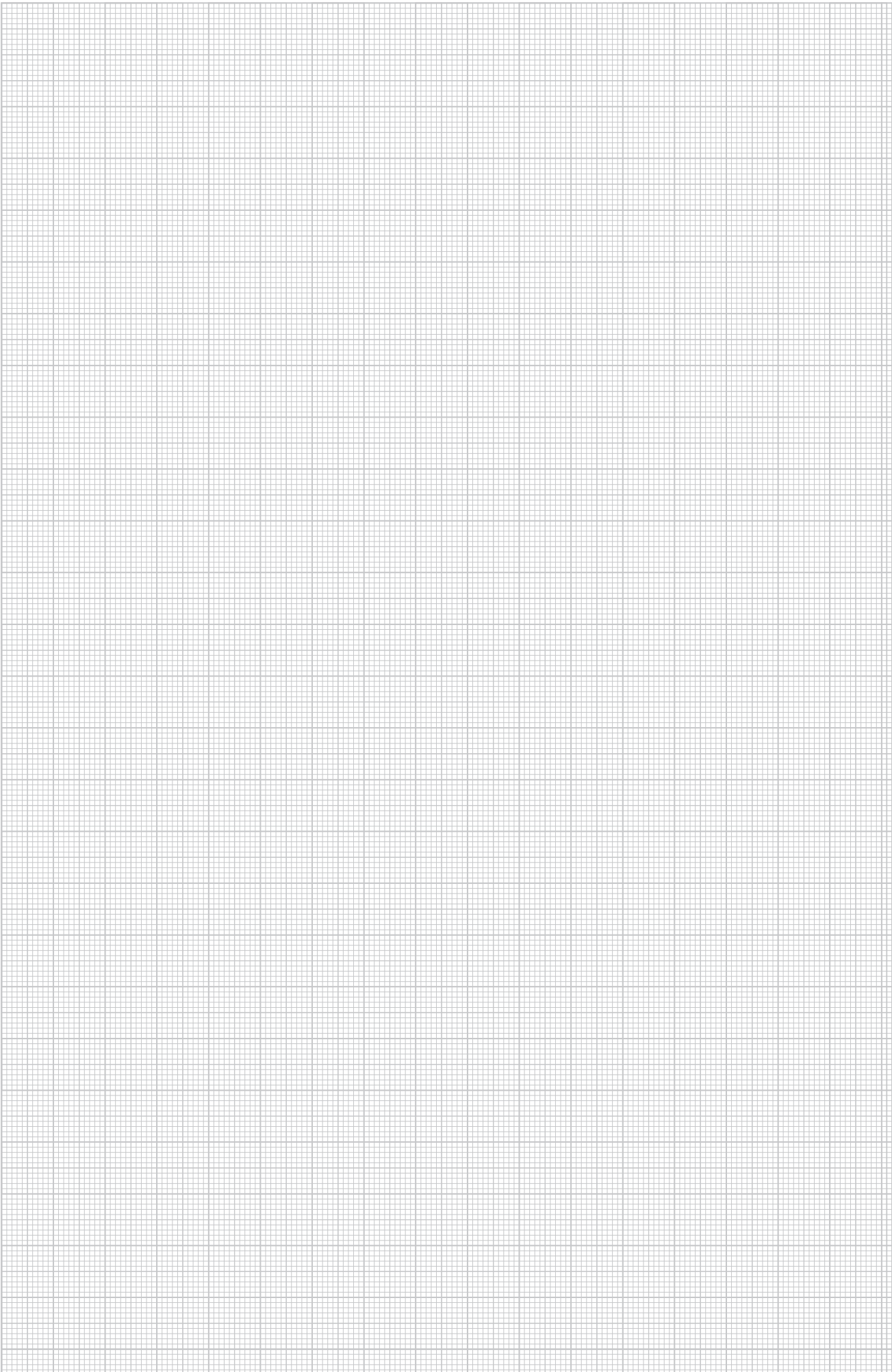
Jelölőtábla

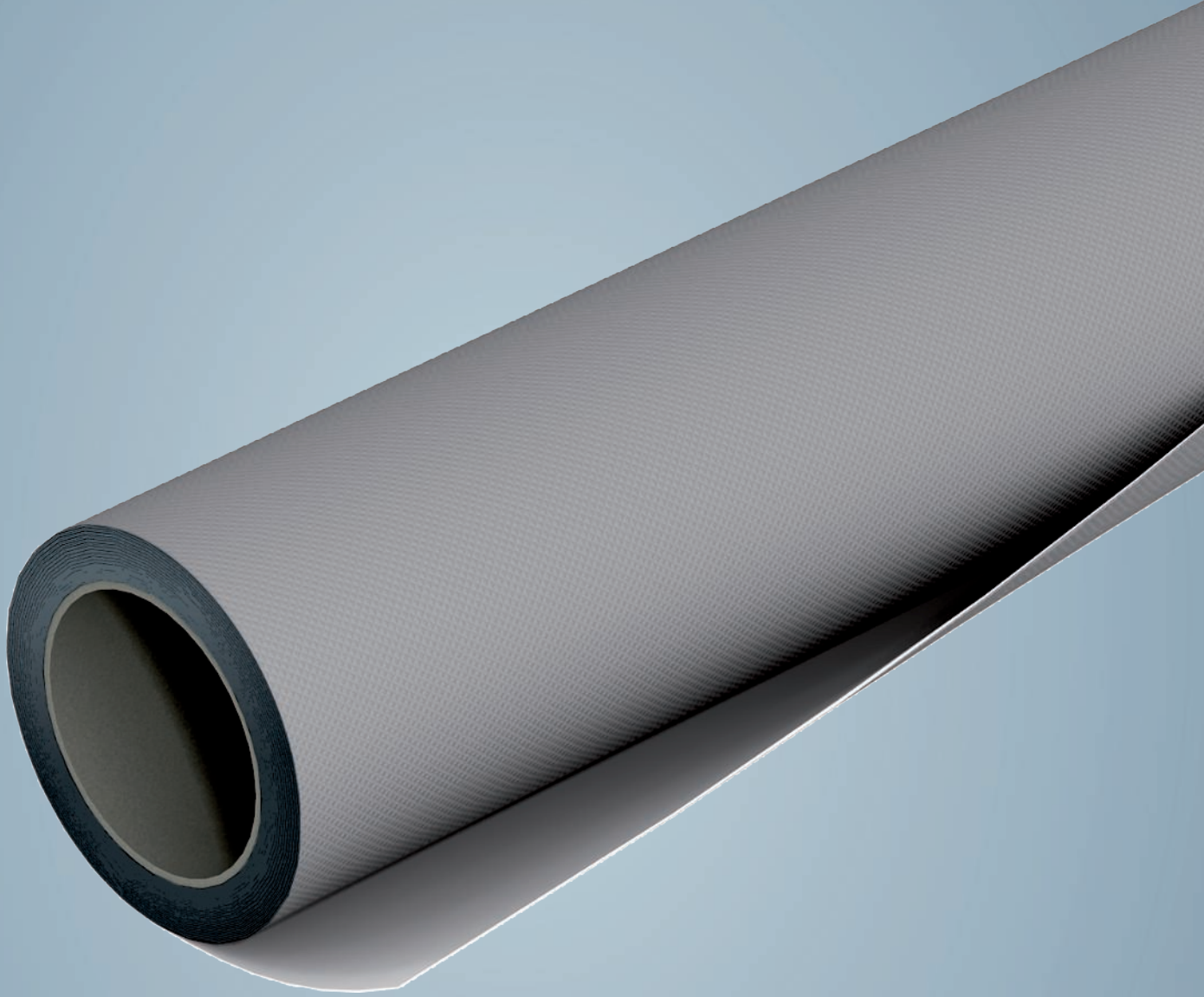
PS



típus	nyelv	min. rendelési menny. Darab	rendelési szám
KS-S DE	Német	1	7205425
KS-S EN	Angol	1	7205429
KS-S HU	Magyar	1	7205440

Jelölőtábla, 2 db dübellel, víz- és fényálló filccel feliratozható.





Szeretne áttekintést kapni az összes tanúsítványról?
Akkor csak egyszerűen olvassa be a QR-kódot.



Kábelbandázsok - A lángterjedés korlátozása



PYROWRAP® Wet FSB-WLS /PYROWRAP® Wet FSB-WB nedves helyiségekben/beltéren

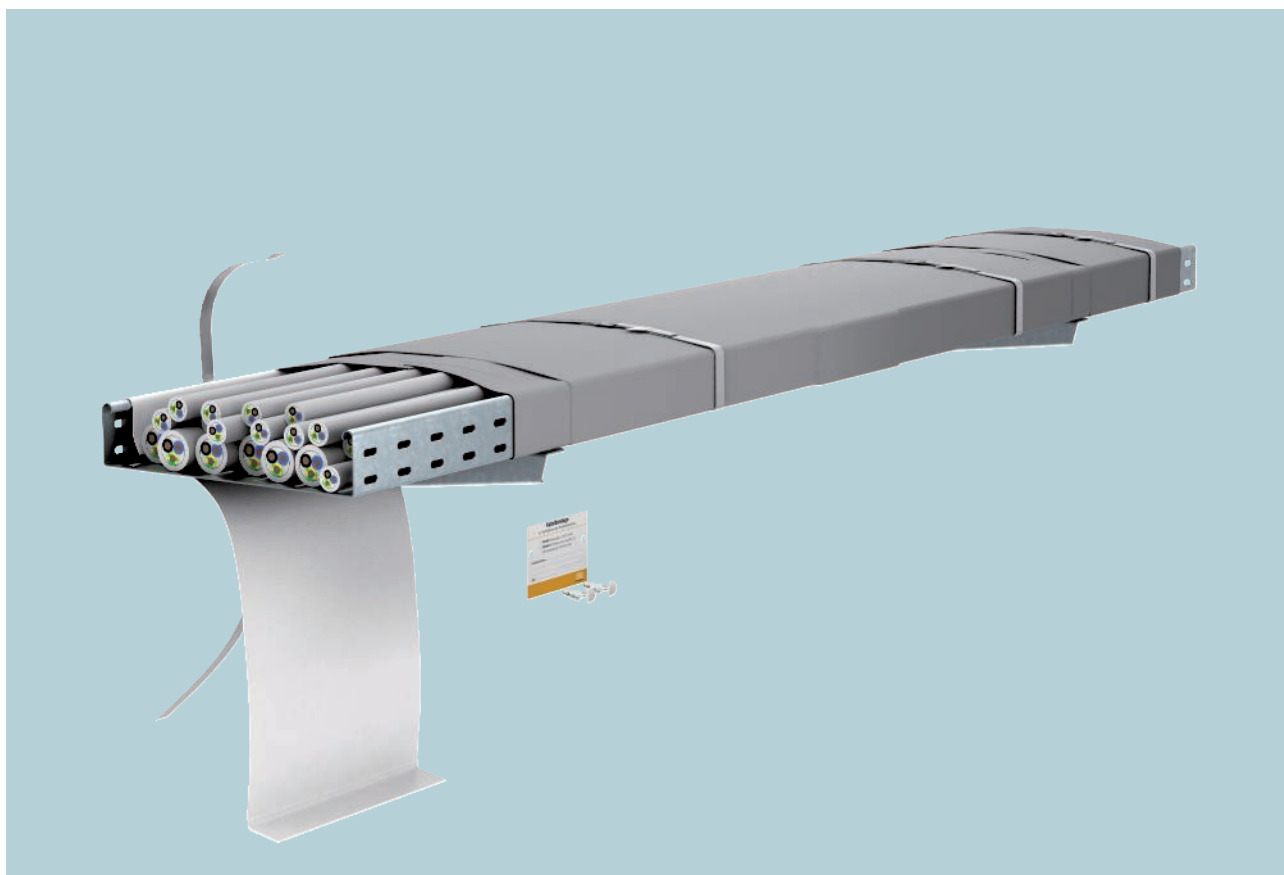
98



Rendszerleírás

PYROWRAP® Wet FSB-WLS

Felhasználás beltéren és nedves helyiségekben



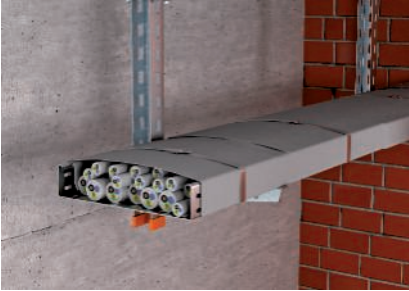
A PYROWRAP® Wet FSB-WLS nagy kábelkötegek vagy kábeltartó rendszerek tűzszakaszon belüli lángterjedés gátlására alkalmazott ideális megoldás. A szövet tűzvédelmi bevonattal van ellátva, amelyet a keletkező tűz aktivál pl. rövidzárlat miatt, és amely a tüzet csírájában elfojtja. Külső tűzhatás esetén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

mentési útvonalain, mivel ott csak kisebb füstképződésre várható, illetve csak kevés embert kell evakuálni. Nagyobb épületekben a füstképződés fennmaradó kockázatát tudomásul kell venni, még akkor is, ha lényegesen több embert kell evakuálni. Ebben az esetben a tűzvédelmi bandázs gyakran az egyedüli gazdaságos megoldás a tűzvédelmi álmennyezetekkel vagy elburkolással szemben.

Kivitelezés

PYROWRAP® Wet FSB-WLS

Felhasználás beltéren és nedves helyiségekben



A függesztett kábeltálca teljes betekerése.



A kábeltálca teljes beburkolása fali elhelyezés esetén.



A bandázs rögzítése fém síekkel, bilincs kábelrögzítés esetén.



A bandázs rögzítése fém kötözővel, profil-sínes kábelhelyezés esetén.



Kábelkiállítás bandázsolással.



A kábeltöveg bandázsolása a tartószerkezeten.

Lángterjedést gátló kábelbandázs

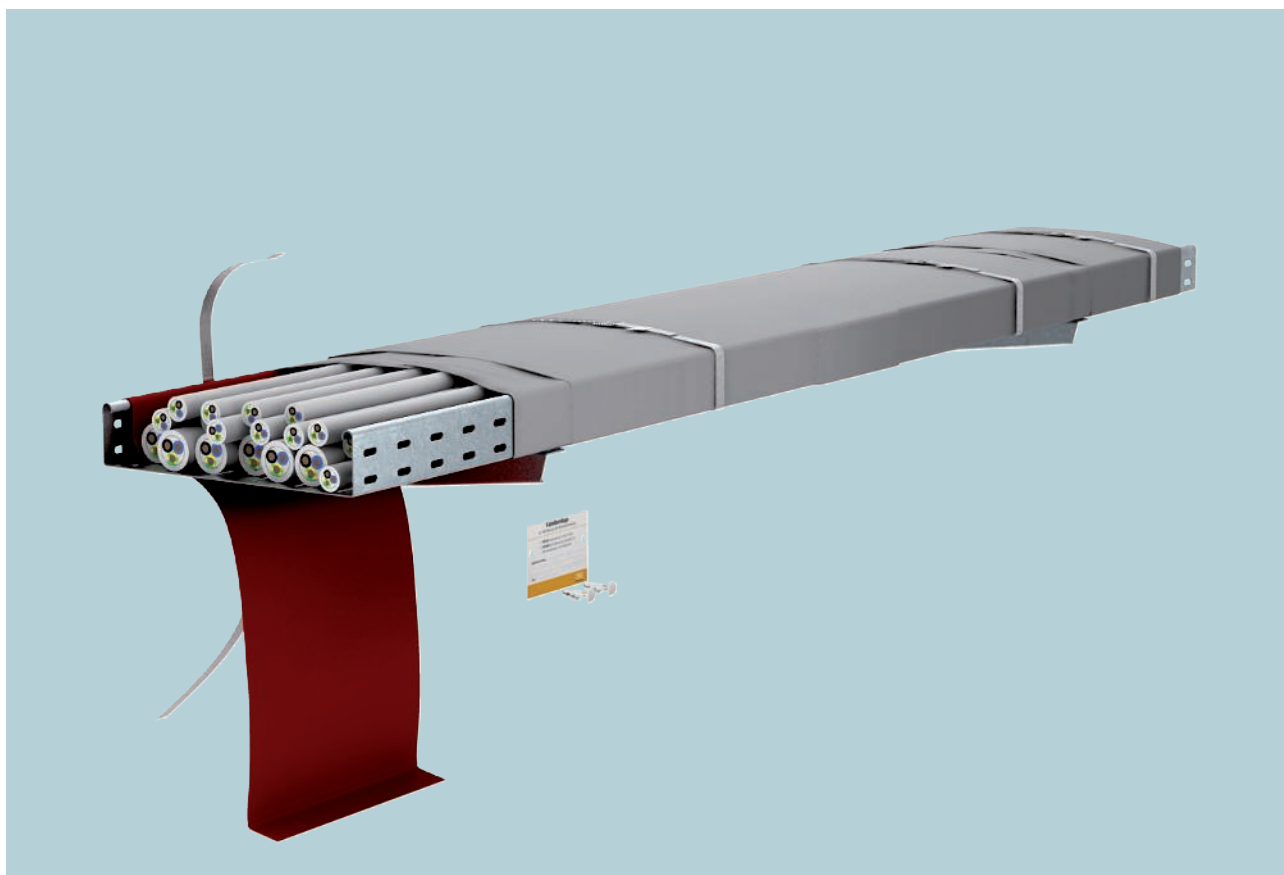
Általános Építésfelügyeleti Engedély	Z-56.217-3600
Általános Építésfelügyeleti Engedély (Építőipari termékek)	Z-19.11-2183
A tűzvédelmi bandázs építőanyag-besorolása	C-s2, d0 - nehezen éghető
Építőanyag-besorolás	MSZ EN 13501-1
Lángterjedés gátlása	min. 90 perc
Rögzítési távolság maximuma	0,5 m
Kábel típusok és -keresztmetszetek	nincs korlátozás



Rendszerleírás

PYROWRAP® Wet FSB-WB

Ipari/külső területeken való alkalmazás



A PYROWRAP® Wet FSB-WB rendszer egy olyan tűzvédelmi kábelbandázst foglal magába, amely különleges környezeti feltételek között alkalmazható. A nagy kábelkötegek vagy kábeltartó rendszerek tűzvédelmi kábelbandázssal történő körültekéréseivel a tűz terjedése megakadályozható. A bandázs időjárásálló anyagból készül,

amely ellenáll a különböző vegyszereknek és olajoknak. A bandázs az MSZ EN 13501-1 szerint nehezen éghető, a DIBt által építésfelügyeletileg jóváhagyott. Ha a tűzvédelmi bevonat tűz esetén felhabosodik, a lángok terjedését biztonságosan megakadályozza a kábelek körül.

Kivitelezés

PYROWRAP® Wet FSB-WB Ipari/külső területeken való alkalmazás



A kábelbandázs alkalmazása agresszív környezetben, pl. tengeren.



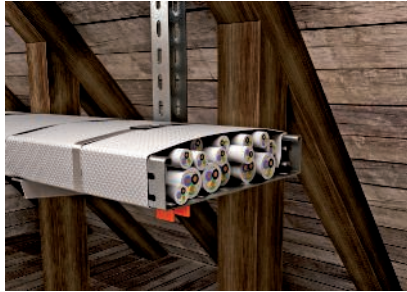
Bandázsolt kábelhágcsó egy szélturbinában.



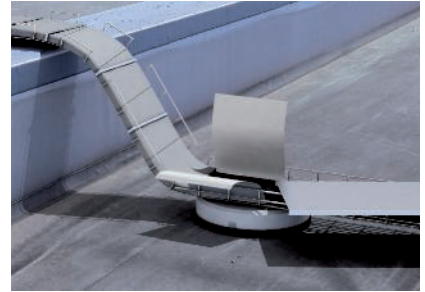
Alkalmazás gyártócsarnokok és kiszolgáló létesítmények kábeltartó szerkezetein.



Erőművi kábelalagútban alkalmazott bandázsolás.



Bandázsolás alkalmazása nagy tűzterhelésű környezetben.



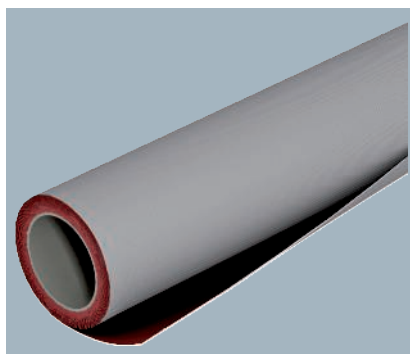
Alkalmazás tűzterjedési gátat keresztező vezetéseken.

Lángterjedést gátló kábelbandázs

Vizsgálati jelentés	IEC-3630/081/10-AR
Osztályba sorolás	IEC 60332-3-22 A kat.
Európai Műszaki Engedély	ETA-18/0430
A tűzvédelmi bandázs építőanyag-besorolása	C-s1, d0 - nehezen éghető
Építőanyag-besorolás	MSZ EN 13501-1
Teljesítmény-nyilatkozat	05-DOP-012
Szakértői nyilatkozat	GA-2021/108-Nau
Lángterjedés gátlása	min. 120 perc
Rögzítési távolság maximuma	0,5 m
Kábel típusok és -keresztmetszetek	nincs korlátozás



PYROWRAP® Wet - kábelbandázs nedves és nedvességnek kitett területekre

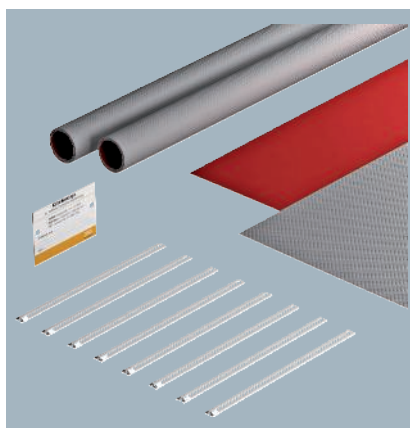


típus	hossz m	széles- ség mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FSB-WB	20	1100	1	7203160

Időjárásálló tűzvédelmi burok flexibilis, tűzvédő réteggel ellátott szövetből a tűznek kábeleken és kábeltálcán keresztüli továbbterjedésének megakadályozására. A külső oldal szürke, a belső vörös. Egy tekercs tartalma 22 m².

Az alkalmazás adott esetben az illetékes hatóság engedélyével lehetséges. Speciális tűzvédelmi termék, a tűzvédelmi koncepcióval összhangban alkalmazható.

Bandázsolókészlet kültéri használatra



típus	hossz mm	széles- ség mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FSB-K32	550	380	1	7203150
FSB-K82	550	880	1	7203154

Komplett készlet kábelkötegek vagy kábeltartó rendszerek fedél nélküli burkolásához a tűz továbbterjedésének megakadályozása érdekében. Kültéren történő alkalmazásra. A készletek egyenként 4 db időjárásálló PYROWRAP® Wet kábelbandázs-szalagot, 8 db fém szalagbilincset és egy jelölőablát tartalmaznak. Kb. 2 méteres hosszhoz elegendő.

Méretek: FSB-WB bandázs-szalagok

A beburkolható kábeltartó szerkezetek legnagyobb mérete:

FSB-K32 max. 320 mm

FSB-K82 max. 820 mm

(min. 5 cm bandázs átfedésekkel) Speciális tűzvédelmi termék, a tűzvédelmi koncepcióval összhangban alkalmazható.

Fém szalagbilincs

Fém szalagbilincs, széles

A2 2B



típus	hossz mm	széles- ség mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MBS 075 A2	750	12	25	7203109
MBS 100 A2	1000	12	25	7203111
MBS 120 A2	1200	12	25	7203113
MBS 150 A2	1500	12	25	7203115

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

A2 2B

Fém szalagbilincs, keskeny

típus	hossz mm	széles- ség mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MBS 015 A2	150	7,9	100	7203099
MBS 030 A2	300	7,9	100	7203103
MBS 045 A2	450	7,9	50	7203105
MBS 061 A2	610	7,9	50	7203107



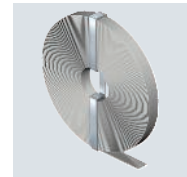
Fém szalagbilincs, keskeny kivitel, golyós feszítőbilinccsel. Magas hőmérsékletnek és időjárásnak ellenálló rögzítéshez. A megszorításhoz használjon MBS-Z fogót.

Feszítőszalag

St ALP

Feszítőszalag kábelbandázs rögzítéséhez

típus	széles- ség mm	teker- csenként m	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FSB-SB 100	15	100	1	7203131



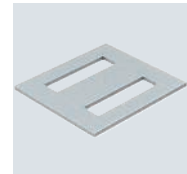
Könnyű, horganyzott feszítőpánt tekercsben, univerzális rögzítéshez.

Feszítőszalag zárak

St ALP

Feszítőszalag zár

típus	hossz mm	széles- ség mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FSB-SV	26	24	50	7203132



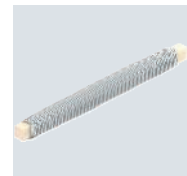
Csatos kivitelű feszítőpánt-zár, az FSB-SB feszítőpántok egyszerű rögzítéséhez.

Kötöződrót rögzítéshez

St VZ

Kötöződrót szakasz szigeteléshez

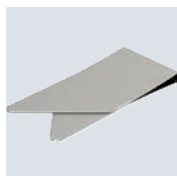
típus	hossz m	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MIW-TD	50	1	7202309



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



Biztosító kapocs



típus	széles- ség mm	ma- gás- ság mm	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
FB-SC	14	29	50	7203134

Rozsdamentes acél szorítókapocs a behajlított feszítőszalag biztosítására. Biztonságosan megakadályozza a kihúzást a lezáróból.

Fogók

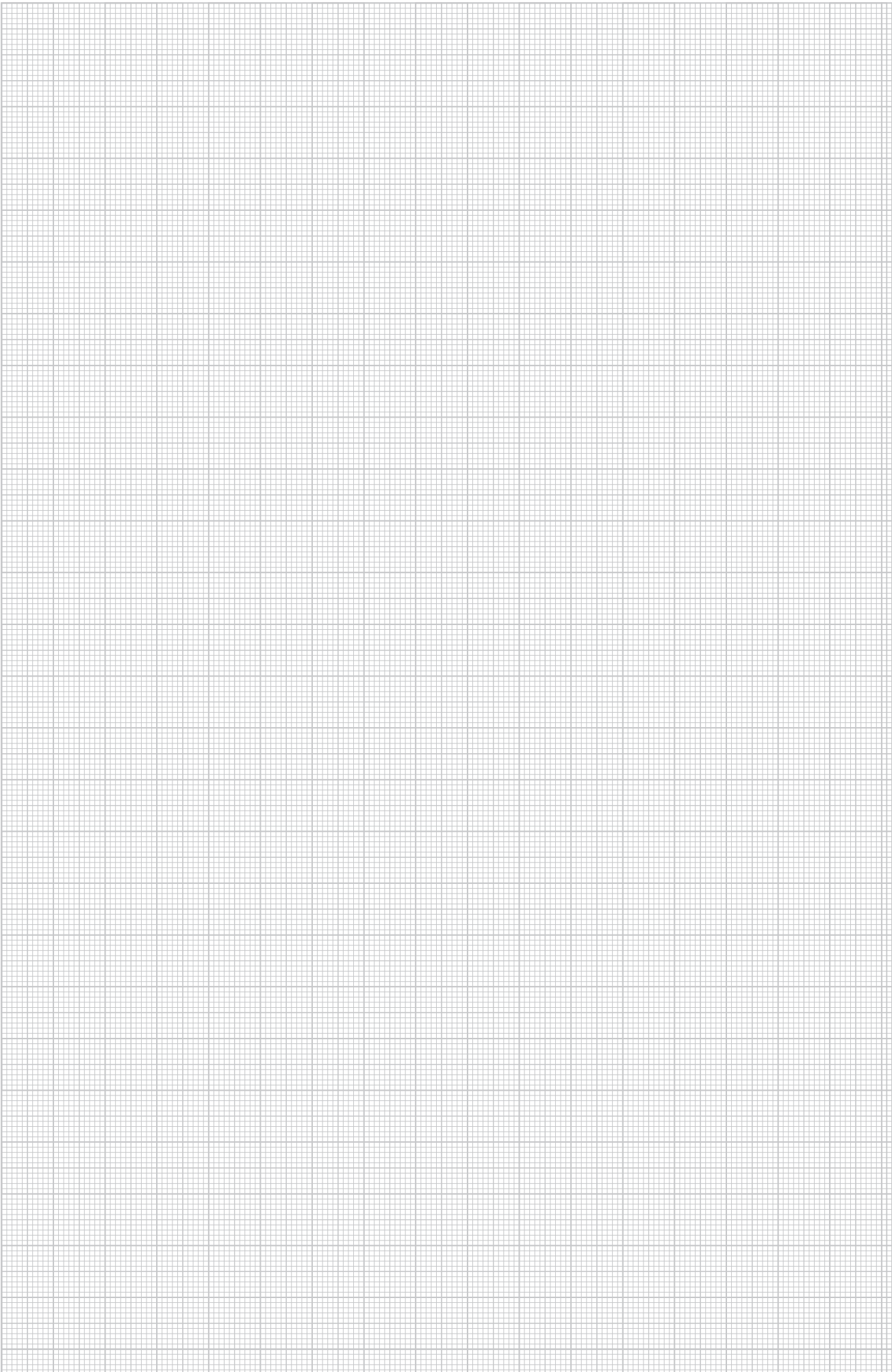
Fogó, fém szalagbilincshez

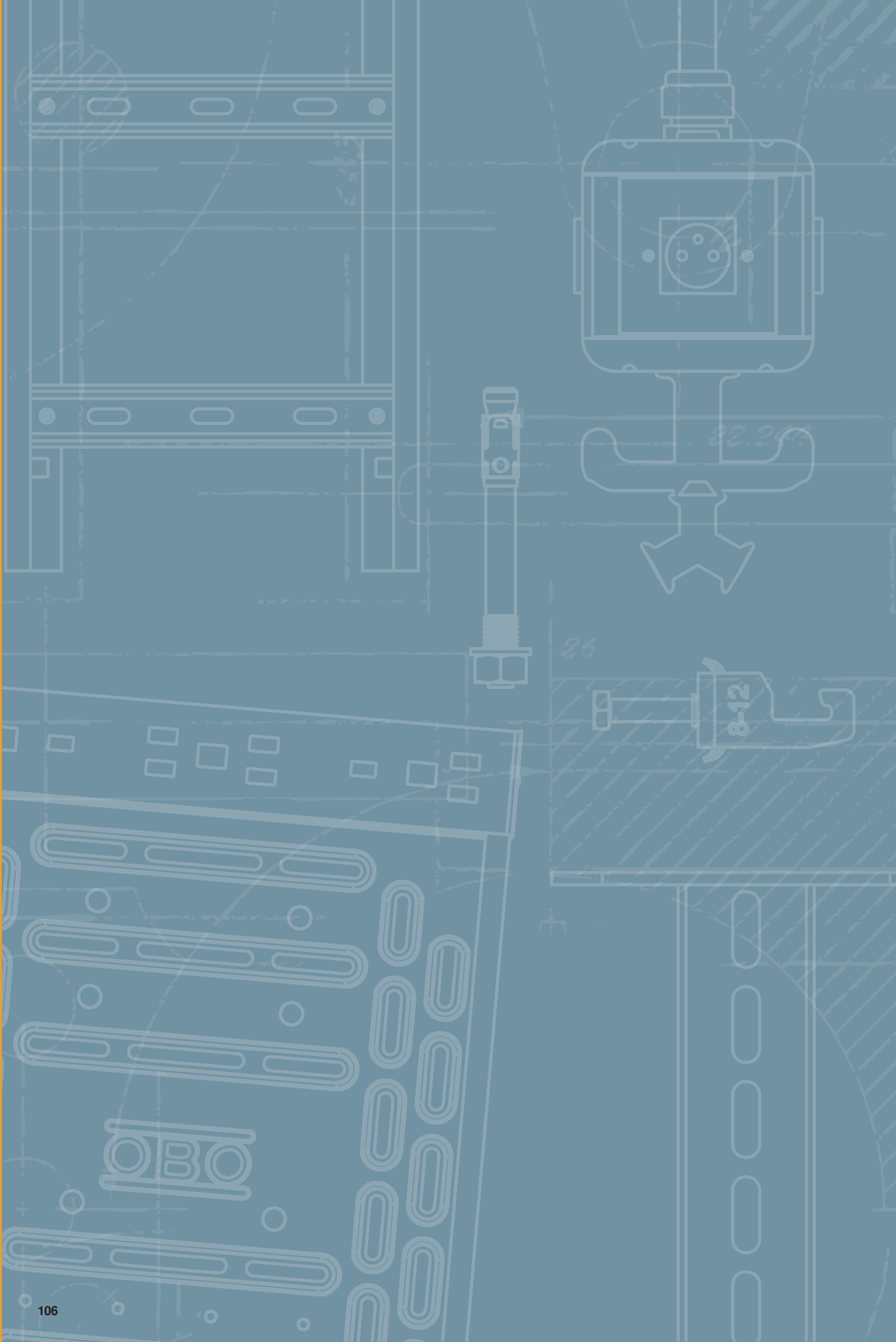


típus	min. ren- delési menny. Darab	rendelési szám
MBS-Z	1	7203120

Kiváló minőségű szorítófogó vágószerszeggel MBS típusú fém szalagbilincsekhez.














































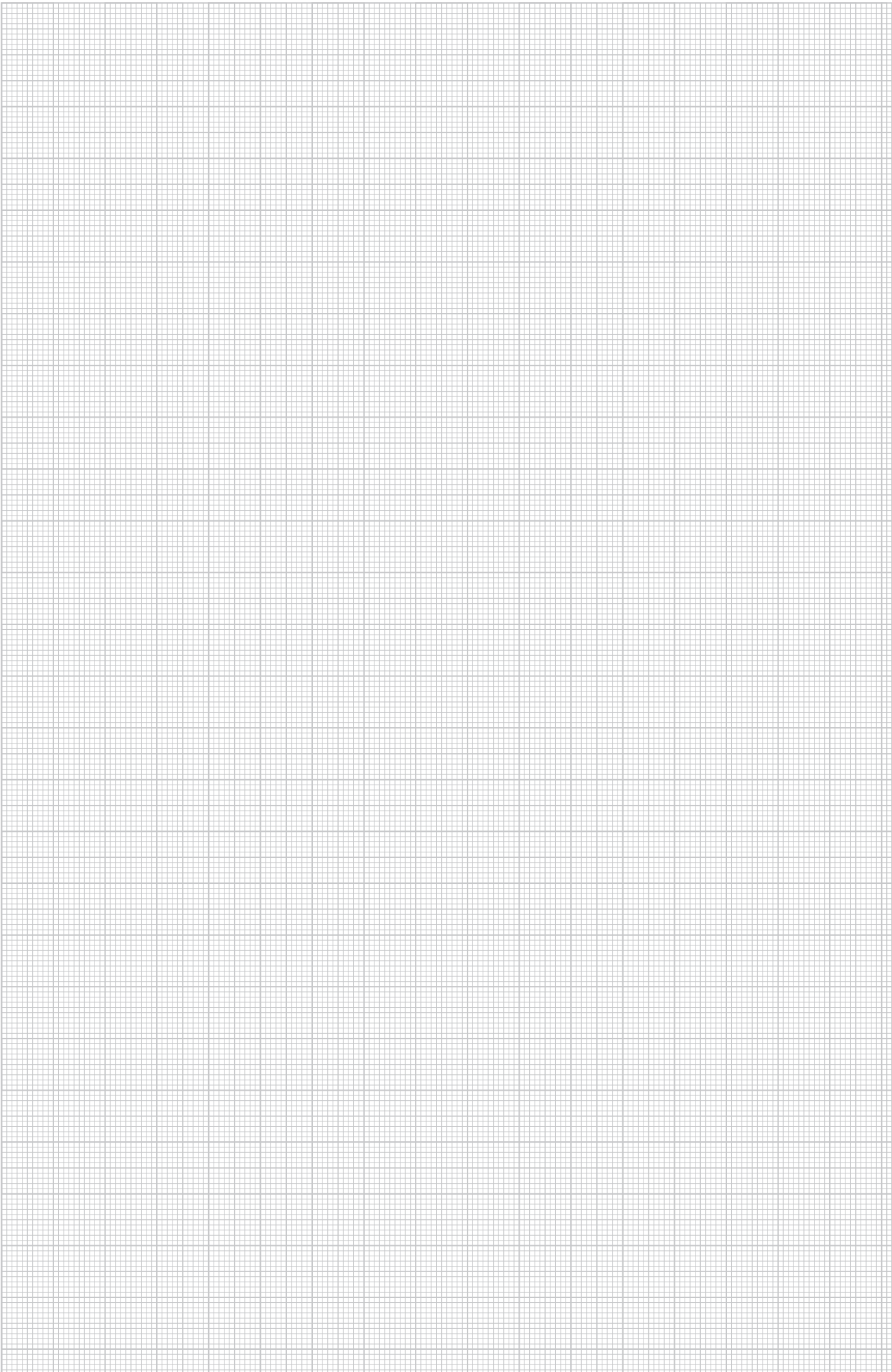
Jegyzékek

	Vizsgálati jelek	108
	Piktogramok magyarázata	110
	Betűrendes termékmutató	114
	Típusjegyzék	116
	Számok szerinti típusjegyzék	118


























Vizsgálati jelek

	American Bureau of Shipping, USA		Underwriters Laboratories Inc., USA + CSA, Kanada
	AENOR, Producto Certificado, Spanyolország		Oszták 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 információtechnikai 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 cink/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 fal felkötési mód
	OBO Grip mennyezeti felkötési mód
	Tűzálló kábelrögzítő mennyezetre szerelésnél

BSS-Dübel

	Tűzálló acéldübel
	Tűzálló horgonycsavar

BSS-Tűzállósági osztály

	Tűzállósági osztály E30
	Tűzállósági osztály E90

Kengyeles bilincsek - kivitel

	Kengyeles bilincs, 11-12 mm résszélességű C-profilcsínhez
	Kengyeles bilincs, 16-17 mm résszélességű, C-profilcsínhez
	Kengyeles bilincs, 18-22 mm résszélességű, C-profilcsínhez

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
	PG-menet

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
	akkus és gázüzemű szögbelövő készülék



Védelmi szint

	védetség: IP20
	védetség: IP30
	védetség: IP31
	védetség: IP44
	védetség: IP54
	védetség: IP55
	védetség: IP65
	védetség: IP66
	védetség: IP67
	védetség: IP68

Fémanyagok

	alumínium
	alumínium/acél
	rozsdamentes acél
	rozsdamentes acél
	rozsdamentes acél
	vörösréz
	sárgaréz
	acél
	temperöntvény
	cink présöntvény

Műanyagok

	akrilnitril-butadién-sztirol
	duroplast, aminoplast típus 131.5

Műanyagok

MF	duropaszt, melamingyanta, 150
EVA	etilén-vinil-acetát
FA	szálerősítésű tömítőanyag, DIN 28091
GFK	üvegszál-erősítésű műanyag
NBR SBR	kaucsukkeverék
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

A

Acéldrót rács; 44, 77
Alátét; 29, 37, 85

B

Biztosító kapocs; 104

C

Csőmandzsetta 2 rögzítőfüllel; 28, 36, 84
Csőmandzsetta 8 rögzítőfüllel; 84
Csőmandzsetta 4 rögzítőfüllel; 29, 37, 84
Csőmandzsetta 6 rögzítőfüllel; 29, 37, 84

F

Fél csőhéj, PYROCOMB® Intube; 92
Felületi bevonó tubusban; 36, 93
Felületi bevonó vödörben; 36, 93
Fém szalagbilincs, keskeny; 103
Fém szalagbilincs, széles; 102
Feszítőszalag kábelbandázs rögzítéséhez; 103
Feszítőszalag zár; 103
Fogó, fém szalagbilincshez; 104
Függesztett rögzítés; 31, 39, 45, 52, 62, 78, 86, 94

H

Hatlapú anya, DIN 934; 29, 37, 85

J

Jelölőtábla; 31, 39, 45, 52, 62, 79, 86, 94

K

Kábelbandázs nedves környezetbe; 102
Kábeltekerceselő; 51, 78
Kálciumszilikát lap; 31, 38, 44, 52, 78
Keverőcső-készlet; 50
Kinyomó pisztoly; 50
Komplett készlet; 102
Konzolos rögzítés; 31, 38, 44, 52, 62, 78, 86, 94
Kötöződrót szakasz szigeteléshez; 31, 38, 51, 78, 103
Kőzetgyapot lap felületi bevonattal; 36

M

Menetes rúd; 29, 37, 85

P

PYROBAG® Tűzvédelmi párna; 44
PYROCOMB® Intube csőhéj, Ø120 mm; 30, 92
PYROCOMB® Intube csőhéj, Ø60 mm; 92
PYROCOMB® Intube csőhéj, Ø90 mm; 92
PYROMIX® Szárazhabarcs papírzsákban; 28, 93
PYROMIX® Szárazhabarcs vödörben; 28, 93
PYROPLUG® Block habtéglá; 51, 76
PYROPLUG® Block vákuumtéglá; 76
PYROPLUG® MagicBox, háromoldalú, belső; 61 magasság 110 mm
PYROPLUG® MagicBox, háromoldalú, belső; 60 magasság 60 mm
PYROPLUG® MagicBox, négyoldalú, belső magasság; 61 110 mm
PYROPLUG® MagicBox, négyoldalú, belső magasság; 60 60 mm
PYROPLUG® Peg; 68-71, 76
PYROPLUG® Screed spatulyamassza; 77
PYROSIT® NG 2-komponensű tűzvédelmi hab; 50, 62, 76

R

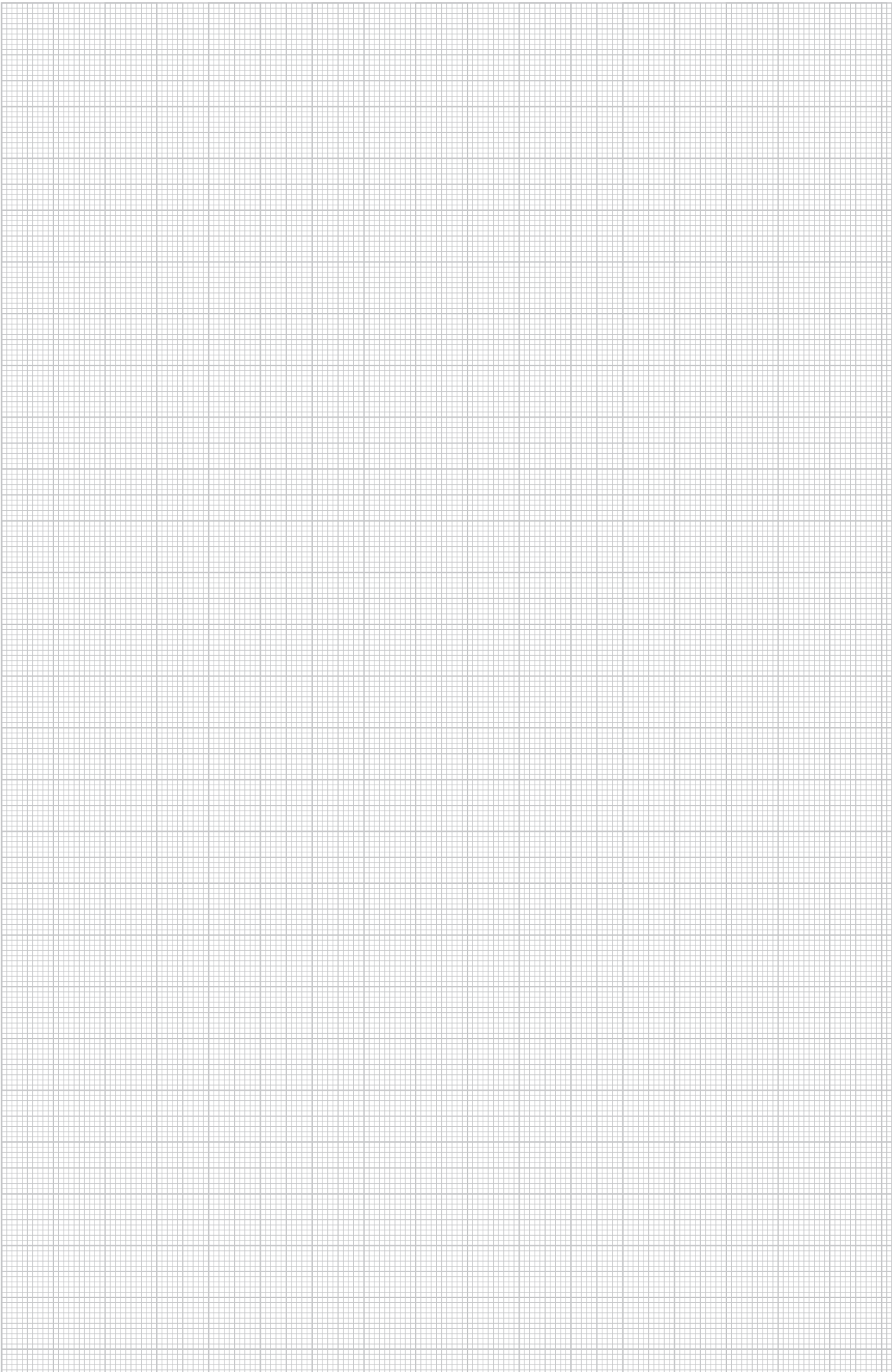
Ragasztószalag; 52

S

Szakasz szigetelés fémcsővekre; 30, 38, 51, 77

T

Tűzálló horgonycsavar; 30, 44, 77, 85
Tűzvédelmi bőrönd; 50



Típusjegyzék

Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal	Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
		€/db				€/db	
ASX-E	5850199	7202312	36	KS-S EN	5725695	7205429	62
ASX-E	5850199	7202312	93	KS-S EN	5725695	7205429	31
ASX-K	5850182	7202310	36	KS-S EN	5725695	7205429	39
ASX-K	5850182	7202310	93	KS-S EN	5725695	7205429	45
		€/db		KS-S EN	5725695	7205429	52
CTS 06150	6810161	7204290	92	KS-S EN	5725695	7205429	79
CTS 09150	6810178	7204292	92	KS-S EN	5725695	7205429	86
CTS 09300	6810185	7204296	92	KS-S EN	5725695	7205429	94
		€/db		KS-S HU	6714803	7205440	31
CTS 12150	6135752	7204300	30	KS-S HU	6714803	7205440	39
CTS 12150	6135752	7204300	92	KS-S HU	6714803	7205440	45
CTS 12300	6135769	7204304	30	KS-S HU	6714803	7205440	52
CTS 12300	6135769	7204304	92	KS-S HU	6714803	7205440	79
		€/db		KS-S HU	6714803	7205440	86
CTS-HP200	6448081	7204306	92	KS-S HU	6714803	7205440	94
		€/db				€/db	
FBA-B200-14	6434459	7202505	51	MBS 015 A2	7436896	7203099	103
FBA-B200-14	6434459	7202505	76	MBS 030 A2	7436926	7203103	103
FBA-BV200-14	6434466	7202515	76	MBS 045 A2	7436902	7203105	103
FBA-SN107	6434527	7202561	76	MBS 061 A2	7436940	7203107	103
FBA-SN122	6434565	7202565	76	MBS 075 A2	7436964	7203109	102
FBA-SN134	6434572	7202569	76	MBS 100 A2	7436988	7203111	102
FBA-SN165	6434589	7202573	76	MBS 120 A2	7437008	7203113	102
FBA-SN200	6434626	7202577	76	MBS 150 A2	7437022	7203115	102
FBA-SN250	6434633	7202581	76			€/db	
FBA-SN65	6434503	7202553	76	MBS-Z	5693420	7203120	104
FBA-SN78	6434510	7202557	76			€/100	
FBA-SP	5428190	7202322	77	MIW-MA	6423125	7202308	30
FBA-WI	5428275	7202510	51	MIW-MA	6423125	7202308	38
FBA-WI	5428275	7202510	78	MIW-MA	6423125	7202308	51
		€/csom.e.		MIW-MA	6423125	7202308	77
FBS-K	5817543	7203809	50	MIW-TD	6447152	7202309	31
		€/db		MIW-TD	6447152	7202309	38
FBS-M	5817505	7203803	50	MIW-TD	6447152	7202309	51
		€/db		MIW-TD	6447152	7202309	78
FBS-PH	5817536	7203806	50	MIW-TD	6447152	7202309	103
FBS-S	5817499	7203800	50			€/100	
FBS-S	5817499	7203800	62	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	30
FBS-S	5817499	7203800	76	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	44
		€/100		MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	77
FSB-K32	5921851	7203150	102	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	85
FSB-K82	5921868	7203154	102	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	30
FSB-SB 100	5993056	7203131	103	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	44
		€/db		MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	77
FSB-SC	5726425	7203134	104	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	85
FSB-SV	5693444	7203132	103	MMS+ P 6x35	6651290	3498103	30
		€/db		MMS+ P 6x35	6651290	3498103	85
FSB-WB	5706434	7203160	102	MMS+ P 6x40	6952175	3498105	30
		€/100		MMS+ P 6x40	6952175	3498105	85
HN M6 G	5298090	3400069	29			€/100	
HN M6 G	5298090	3400069	37	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	30
HN M6 G	5298090	3400069	85	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	85
HN M8 G	5298151	3400085	29			€/db	
HN M8 G	5298151	3400085	37	MSX-E1	5850083	7206058	28
HN M8 G	5298151	3400085	85	MSX-E1	5850083	7206058	93
		€/db		MSX-S1	5850076	7206104	28
KBK-1	6460991	7202709	44	MSX-S1	5850076	7206104	93
KBK-2	6460878	7202725	44			€/db	
KBK-3	6460755	7202741	44	PMB 110-3 A2	6811908	7204150	61
		€/db		PMB 110-4 A2	6811809	7204120	61
KSI-P1	5847854	7202283	31	PMB 120-3 A2	6811915	7204154	61
KSI-P1	5847854	7202283	38	PMB 120-4 A2	6811830	7204124	61
KSI-P1	5847854	7202283	78	PMB 130-3 A2	6811922	7204158	61
KSI-P2	5847861	7202904	44	PMB 130-4 A2	6811847	7204128	61
KSI-P2	5847861	7202904	52	PMB 140-3 A2	6811953	7204162	61
KSI-P2	5847861	7202904	31	PMB 140-4 A2	6811854	7204132	61
KSI-P2	5847861	7202904	38	PMB 150-3 A2	6811960	7204166	61
KSI-P2	5847861	7202904	78	PMB 150-4 A2	6811861	7204136	61
KSI-P3	5847878	7202912	52	PMB 160-3 A2	6811977	7204170	61
KSI-P3	5847878	7202912	31	PMB 160-4 A2	6811892	7204140	61
KSI-P3	5847878	7202912	38	PMB 610-3 A2	6812042	7204030	60
KSI-P3	5847878	7202912	78	PMB 610-4 A2	6811984	7204000	60
		€/db		PMB 620-3 A2	6812066	7204034	60
KS-S DE	5448259	7205425	31	PMB 620-4 A2	6811991	7204004	60
KS-S DE	5448259	7205425	39	PMB 630-3 A2	6812073	7204038	60
KS-S DE	5448259	7205425	45	PMB 630-4 A2	6812004	7204008	60
KS-S DE	5448259	7205425	52	PMB 640-3 A2	6812080	7204042	60
KS-S DE	5448259	7205425	62	PMB 640-4 A2	6812011	7204012	60
KS-S DE	5448259	7205425	79	PMB 650-3 A2	6812097	7204046	60
KS-S DE	5448259	7205425	86	PMB 650-4 A2	6812028	7204016	60
KS-S DE	5448259	7205425	94			€/db	



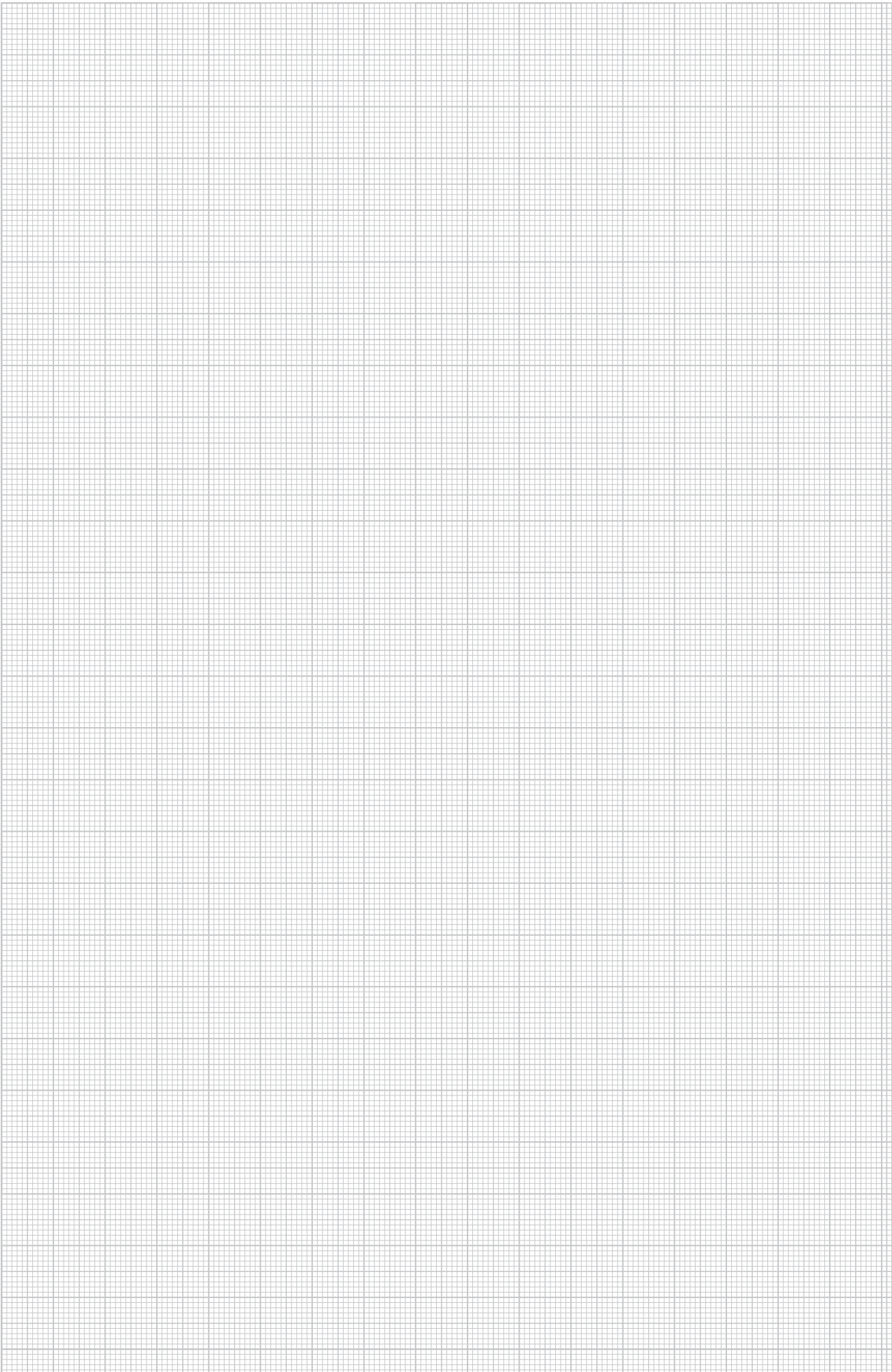


Típus	GTIN	Rend. sz.	Oldal
PMB 660-3 A2	6812103	7204050	60
PMB 660-4 A2	6812035	7204020	60
PSX-P60	6649594	7202297	36
		€/db	
SDG-2	5847892	7202971	44
SDG-2	5847892	7202971	77
SHT	5847915	7202521	52
SKA 05 VZ	6839520	7202436	31
SKA 05 VZ	6839520	7202436	38
SKA 05 VZ	6839520	7202436	44
SKA 05 VZ	6839520	7202436	52
SKA 05 VZ	6839520	7202436	62
SKA 05 VZ	6839520	7202436	78
SKA 05 VZ	6839520	7202436	86
SKA 05 VZ	6839520	7202436	94
SKP 05 VZ	6839551	7202446	31
SKP 05 VZ	6839551	7202446	39
SKP 05 VZ	6839551	7202446	45
SKP 05 VZ	6839551	7202446	52
SKP 05 VZ	6839551	7202446	62
SKP 05 VZ	6839551	7202446	78
SKP 05 VZ	6839551	7202446	86
SKP 05 VZ	6839551	7202446	94
		€/db	
TCX-032	5856559	7202200	28
TCX-032	5856559	7202200	36
TCX-032	5856559	7202200	84
TCX-040	5856566	7202201	28
TCX-040	5856566	7202201	36
TCX-040	5856566	7202201	84
TCX-050	5856597	7202203	28
TCX-050	5856597	7202203	36
TCX-050	5856597	7202203	84
TCX-063	5856603	7202204	29
TCX-063	5856603	7202204	37
TCX-063	5856603	7202204	84
TCX-075	5856610	7202205	29
TCX-075	5856610	7202205	37
TCX-075	5856610	7202205	84
TCX-090	5856627	7202206	29
TCX-090	5856627	7202206	37
TCX-090	5856627	7202206	84
TCX-110	5856665	7202207	29
TCX-110	5856665	7202207	37
TCX-110	5856665	7202207	84
TCX-125	5856672	7202208	29
TCX-125	5856672	7202208	37
TCX-125	5856672	7202208	84
TCX-140	5856689	7202209	29
TCX-140	5856689	7202209	37
TCX-140	5856689	7202209	84
TCX-160	5856719	7202210	29
TCX-160	5856719	7202210	37
TCX-160	5856719	7202210	84
TCX-180	6086917	7202212	84
TCX-200	6053674	7202214	84
		€/100	
TR M6 1M G	5253211	3141047	29
TR M6 1M G	5253211	3141047	37
TR M6 1M G	5253211	3141047	85
TR M8 1M G	5253334	3141128	29
TR M8 1M G	5253334	3141128	37
TR M8 1M G	5253334	3141128	85
WS M6 D28 G	5300311	3402207	29
WS M6 D28 G	5300311	3402207	37
WS M6 D28 G	5300311	3402207	85
WS M8 D28 G	5300373	3402215	29
WS M8 D28 G	5300373	3402215	37
WS M8 D28 G	5300373	3402215	85

Számok szerinti típusjegyzék

GTIN	Rend. sz.	Oldal	GTIN	Rend. sz.	Oldal
	€/100				
5253211	3141047	29	6811984	7204000	60
5253334	3141128	29	6811991	7204004	60
			6812004	7204008	60
5298090	3400069	29	6812011	7204012	60
5298151	3400085	29	6812028	7204016	60
			6812035	7204020	60
5300311	3402207	29	6812042	7204030	60
5300373	3402215	29	6812066	7204034	60
			6812073	7204038	60
6651290	3498103	30	6812080	7204042	60
6952175	3498105	30	6812097	7204046	60
	€/100		6812103	7204050	60
6559657	3498108	30	6811809	7204120	61
6559664	3498261	30	6811830	7204124	61
6842568	3498262	30	6811847	7204128	61
	€/db		6811854	7204132	61
5856559	7202200	28	6811861	7204136	61
5856566	7202201	28	6811892	7204140	61
5856597	7202203	28	6811908	7204150	61
5856603	7202204	29	6811915	7204154	61
5856610	7202205	29	6811922	7204158	61
5856627	7202206	29	6811953	7204162	61
5856665	7202207	29	6811960	7204166	61
5856672	7202208	29	6811977	7204170	61
5856689	7202209	29	6810161	7204290	92
5856719	7202210	29	6810178	7204292	92
6086917	7202212	84	6810185	7204296	92
6053674	7202214	84		€/db	
5847854	7202283	31	6135752	7204300	30
6649594	7202297	36	6135769	7204304	30
	€/db		6448081	7204306	92
6423125	7202308	30			
6447152	7202309	31	5448259	7205425	31
5850182	7202310	36	5725695	7205429	31
5850199	7202312	36	6714803	7205440	31
5428190	7202322	77		€/db	
6839520	7202436	31	5850083	7206058	28
6839551	7202446	31	5850076	7206104	28
	€/db				
6434459	7202505	51			
5428275	7202510	51			
6434466	7202515	76			
5847915	7202521	52			
6434503	7202553	76			
6434510	7202557	76			
6434527	7202561	76			
6434565	7202565	76			
6434572	7202569	76			
6434589	7202573	76			
6434626	7202577	76			
6434633	7202581	76			
6460991	7202709	44			
6460878	7202725	44			
6460755	7202741	44			
5847861	7202904	31			
5847878	7202912	31			
5847892	7202971	44			
7436896	7203099	103			
7436926	7203103	103			
7436902	7203105	103			
7436940	7203107	103			
7436964	7203109	102			
7436988	7203111	102			
7437008	7203113	102			
7437022	7203115	102			
	€/db				
5693420	7203120	104			
5993056	7203131	103			
	€/100				
5693444	7203132	103			
5726425	7203134	104			
	€/db				
5921851	7203150	102			
5921868	7203154	102			
5706434	7203160	102			
5817499	7203800	50			
	€/csom.e.				
5817505	7203803	50			
	€/db				
5817536	7203806	50			
5817543	7203809	50			







© OBO Bettermann 02/2026 HU

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