

Biztonság tűz esetén is

Kábelösszekötő dobozok

funkció- és szigetelőképeség
megtartással tűz esetén



E30 E60 E90
PH120





Funkció- és szigetelőképesség megtartás - tervezési folyamat

1. Követelmények

Mindenkor meg kell felelni az ország-specifikus követelményeknek és a törvényi előírásoknak!

Tervezéskor és kivitelezéskor figyelembe kell venni a törvényalkotó és a hatóságok ország-specifikus, a vezetékrendszerek tűzvédelmi követelményeiről alkotott irányelveit.

2. E30 / E60 / E90 PH120?

- Előírt-e az E30 / E60 / E90 szintű funkciómegtartás elektromos vezetékrendszerekre tűz esetén vagy
- a PH120 szigetelőképesség megtartás van előírva a BS EN 50200 szerint?

Biztonságos áramellátás – tűz esetén is!

- Tűz esetén Funkció- és szigetelőképesség megtartásra bevizsgált kábel-összekötő dobozok
- Védettségi fokozat: IP 65 / IP 66
- Termoplaszt vagy acéllemez anyagú ház
- Nincs mérgező vagy korrozív gázkibocsátás
- Funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része (Deutsche Norm) szerint 0,5–16 mm²-es funkciómegtartó kábelekkal
- PH120 szigetelőképesség-tartás a BS EN 50200 szerint
- Narancssárga (RAL 2003)
- VEIKI-VNL által kiállított tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvánnyal



3. Anyag kiválasztás

Anyag kiválasztás az alábbiak szerint:

- Funkcióosztályok (E30, E60 vagy E90) vagy a szigetelőképesség-tartás (pl. PH120)
- Kábeleágazás vagy kábel-összeköttetés
- Telepítési mód az épületben
- Kábelfektetés módja
- Rögzítési lehetőségek az épületszerkezethez
- Anyag engedélyezése vizsgálati tanúsítványok szerint

4. Gyártó kiválasztása

Mindenkor meg kell felelni az ország-specifikus követelményeknek és a törvényi előírásoknak!

Gyártó kiválasztása az alábbiak szerint:

- Kábelfektetési lehetőségek
- Szükséges kábeleágazás / kábel-összeköttetés

5. Kivitelezés

Mindenkor meg kell felelni az ország-specifikus követelményeknek és a törvényi előírásoknak!

Szakszerű kivitelezés a mindenkor műszaki előírások szerint.

Biztonság tűz esetén

A Hensel kábelösszekötő dobozainak szigetelőképesség megtartása (PH120) és elektromos vezetékre vonatkozó funkciómegtartása (E30/E60/E90) bevizsgált

A sok ember által látogatott helyeken, például bevásárlóközpontokban, repülőtereken, kórházakban és más nyilvános épületekben a biztonság fenntartása a legfontosabb. Nagyon fontos szerepet töltenek be ebben az elektromos vezetékrendszerek. Ezt a feladatot úgy kell ellátniuk, hogy a telepített biztonsági berendezések, például felvonók, biztonsági világítás, füstelvezetés és riasztórendszerek elégséges ideig ellássák feladatukat és működőképesek maradjanak, hogy az emberek az épületet elhagyhassák és a mentőalakulatok is tudjanak dolgozni. Ezen tisztán anyagi elvárások mellett a vezetékrendszereknek és azok összes alkotóelemének elsősorban az elektromos jellemzőiknek kell megfelelniük.

Emiatt alapvetően két, egymástól különböző szabvány és vizsgálati eljárás létezik.



PH120 szigetelőképesség megtartás

Itt a védelem nélküli kábelek (kábelek és kábelösszekötő dobozaik) tűzállóságát vizsgálják vészáramkörökben történő használat esetén. Itt az egyes termékek vizsgálata a szerelés során megvalósított beépítéstől függetlenül történik.

A vizsgálat eredménye megmutatja, hogy a mechanikusan terheletlen vezeték tűz esetén mennyi ideig őrzi meg szigetelőképességét. Ha a vizsgálati körülmények mellett 120 perc elteltével a vezeték vezeti az áramot, nem történik sem zárlat, sem kábelszakadás, akkor a vizsgálat sikeresnek minősül. A bevizsgált alkatrész a PH 120 jelölést viseli.

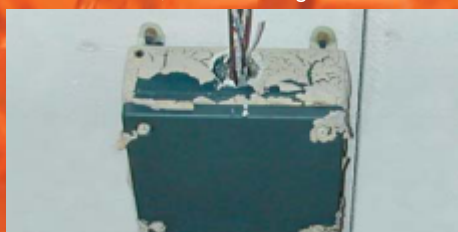
A szigetelőképesség-tartás ellenőrzése valójában egy szilárdsági vizsgálat, amelyet csak a kiváló minőségű anyagok képesek sikeresen teljesíteni.

A komplett kábelszerkezetek nem képezik ezen vizsgálat tárgyát.

A Hensel termékek megfelelnek a BS EN 50200 szabvány PH120 besorolásának. Mindenkor meg kell felelni az országspecifikus kiegészítő követelményeknek; pl. a BS 5839-1:2013 brit szabvány kiegészítő követelményeket tartalmaz a tűzállóság javítására.

A PH120 szigetelőképesség-tartás tanúsítványa:
BS EN 50200 (> 842 °C)

Kábelösszekötő dobozok csatlakoztatott kábelekkel, a teszt elvégzése után



DIN 4102-12 Funkciómegtartás	
30 perc	E30
60 perc	E60
90 perc	E90

A tűz esetén érvényes E30/E60/E90 szintű funkciómegtartás magasabb követelményeket állít

A funkciómegtartás teszteléseinél, ellentétben a szigetelőképeség megtartás ellenőrzésével, nem csak egyes részek, hanem a teljes kábelrendszer mint egész vizsgálata történik meg. Egy kábelrendszer minden elemét együtt vizsgálják be.

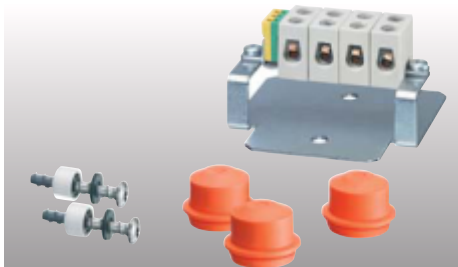
A szabvány definiálja az elektromos kábel- és vezetékre vonatkozó funkciómegtartás eléréséhez szükséges követelményeket. A funkciómegtartás (E30, E60, E90) megmutatja, hogy mennyi ideig kell az adott kábelrendszernek funkcióképes állapotban maradnia tűz esetén, pl. az E90-esnek 90 percig. Ehhez a kábelrendszereket mint egészt ellenőrzik. Mégpedig gyakorlati körülmények között az összes alkatrészt, mint például tartószerkezeteket, rögzítő és összekötő elemeket és kábelösszekötő dobozokat.

Ez a vizsgálat igen magas, de reális követelményeket állít a komplett kábel- és vezetékre vonatkozóan és az összes felhasznált alkatrészre szemben.

Az eredményből értelmes következtetések vonhatók le a valódi viselkedést illetően tűz esetén (teljes működőképesség).

Elektromos kábelrendszerek funkciómegtartásának tanúsítványa:

DIN 4102-12 (E30-E90)



DK kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással
bepattintható membrános kábelbevezetőkkel

- Funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkciómegtartó kábelekkel
- PH120 szigetelőképeség megtartás a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel
- Csavaros sorozatkapocs, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámiakapcsokkal, E30-tól E90-ig; szabvány szerinti vezetékbevezetések mellékelve
- Többféle méretű kikönnnyítés – különböző méretű kábelvezető tömszelencékhez
- Fedélzárás, gyors zárás negyed fordulattal
- Alapanyag: polikarbonát
- Szín: narancs, RAL2003
- Éghetőség vizsgálata izzítószállal IEC 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Ütésállóság IK 09 (10 Joule)

DK kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással
mellékelt bepattintható membrános kábelbevezetőkkel



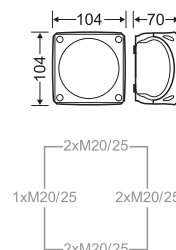
FK 0402

Leágazó doboz: 1,5 mm², Cu

Összekötő doboz: 1,5-2,5 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² tömör, 2 x 2,5 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 3 EDKF 25, tömítési tartomány Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,
- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel,
- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	24 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	0,5 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)



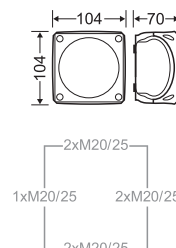
FK 0404

Leágazó doboz: 1,5–2,5 mm², Cu

Összekötő doboz: 1,5-4 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 2 x 4 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 3 EDKF 25, tömítési tartomány Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,
- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel,
- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	32 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	1,2 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással

mellékelt bepattintható membrános kábelbevezetőekkel



FK 0604

Leágazó doboz: 1,5–2,5 mm², Cu

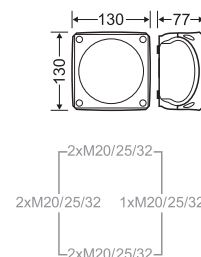
Összekötő doboz: 1,5–6 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 2 x 4 mm² tömör, 2 x 6 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 3 EDKF 32, tömítési tartomány Ø 8–23 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,

- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel, lá

- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	41 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	1,2 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)



FK 0606

Leágazó doboz: 1,5–6 mm², Cu

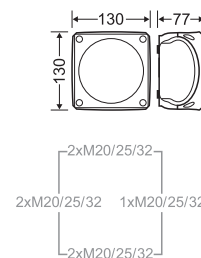
Összekötő doboz: 1,5–6 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 12 x 1,5 mm² tömör, 8 x 2,5 mm² tömör, 6 x 4 mm² tömör, 4 x 6 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 3 EDKF 32, tömítési tartomány Ø 8–23 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,

- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel,

- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	41 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	2,0 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással

mellékelt bepattintható membrános kábelbevezetőkkel



FK 1606

Leágazó doboz: 1,5-6 mm², Cu

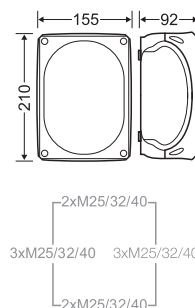
Összekötő doboz: 1,5-6 mm², Cu

- 5 kapocs, pólusonként 12 x 1,5 mm² tömör, 8 x 2,5 mm² tömör, 6 x 4 mm² tömör, 4 x 6 mm² tömör
- egy kapocs 4 x 1,5 mm² tömör vagy 2 x 2,5 mm² tömör vezetékhez és egy PE-kapocs
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 3 EDKF 32, tömítési tartomány Ø 8-23 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,

- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkció-megtartó kábelekkel

- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	41 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	2,0 Nm 0,5 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)



FK 1608

Leágazó doboz: 1,5 mm², Cu

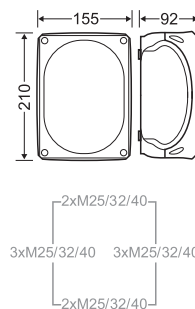
Összekötő doboz: 1,5-2,5 mm², Cu

- 10 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² tömör, 2 x 2,5 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 4 EDKF 25, tömítési tartomány Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,

- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkció-megtartó kábelekkel,

- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	24 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	0,5 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással

mellékelt bepattintható membrános kábelbevezetőekkel



FK 1610

Leágazó doboz: 1,5–2,5 mm², Cu

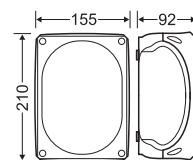
Összekötő doboz: 1,5–10 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 2 x 4 mm² tömör, 2 x 6 mm² tömör, 2 x 10 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 3 EDKF 32, tömítési tartomány Ø8-23 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,

- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel,

- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramerhelhetőség	57 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	1,2 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)



FK 1616

Leágazó doboz: 1,5–6 mm², Cu

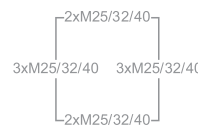
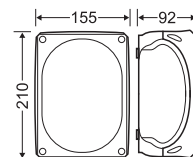
Összekötő doboz: 1,5–16 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 12 x 1,5 mm² tömör, 8 x 2,5 mm² tömör, 6 x 4 mm² tömör, 4 x 6 mm² tömör, 2 x 10 mm² tömör, 2 x 16 mm² merev
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- mellékelt kábelbevezetés: 3 EDKF 40, tömítési tartomány Ø11-30 mm, IP 65
- IP 66, AKMF .. kábelbevezetésekkel, külön rendelhető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkció-megtartó kábelekkel
- a Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 01. 27-ig,

- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel

- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/C25 jelű betonhoz, KSV 12 tömör mészhomok téglához, MZ 12 falazótéglához és KS 12 klinkertéglához
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramerhelhetőség	76 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	2,0 Nm
Alapanyag	PC (polikarbonát)





DK kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással,
bepattintható membrános kábelbevezetőkkel

- Funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkciómegtartó kábelekkel
- PH120 szigetelőképesség megtartás a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel
- A burkolat általi érintésvédelem megmarad
- Rögzítés kültéri falfelületre
- Kábelcsatorna nagyobb átmérőkhöz, 50 mm²-ig
- E30-as kommunikációs elosztók távközlési sorkapcsainak beszereléséhez
- Alapanyag: porszórással festett acéllemez
- Szín: narancssárga, RAL2003
- Ütésállóság: IK 10 (20 Joule)
- Védettség: IP 66
- Alacsony tűzterhelés

DK kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással

kábelbevezetés membrános kábelbevezetőkkel



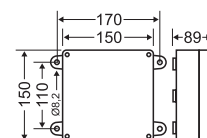
FK 9025

Leágazó doboz: Ø0,8 mm / 0,5–1,5 mm², Cu

Összekötő doboz: Ø0,8 mm / 0,5–4 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x Ø0,8 mm / 0,5 mm² tömör, 4 x 1,5 mm² tömör, 2 x 2,5 mm² tömör, 2 x 4 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- integrált kábelbevezető: 4 db EDKF 32, tömítési tartomány Ø 8–23 mm, zárt
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkciómegtartó kábelekkkel
- a Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli és Lynenwerk kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30 és E90 funkciómegtartási osztályra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-02-032, érvényesség: 2018. 03. 20-ig,
- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkkel,
- felerősítés külső fülekkel, 8,2 mm-es furat (dűbeleket lásd a műszaki függelékben)
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	32 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	0,5 Nm
Alapanyag	porszórással festett acéllemez



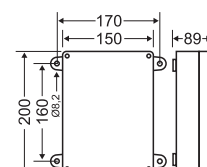
FK 9105

Leágazó doboz: 1,5–4 mm², Cu

Összekötő doboz: 1,5–10 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 4 x 4 mm² tömör, 2 x 6 mm² tömör, 2 x 10 mm² tömör
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- integrált kábelbevezető: 4 db EDKF 32, tömítési tartomány Ø 8–23 mm, zárt
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkciómegtartó kábelekkkel
- a Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli és Lynenwerk kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30 és E90 funkciómegtartási osztályra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-02-032, érvényesség: 2018. 03. 20-ig,
- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkkel,
- felerősítés külső fülekkel, 8,2 mm-es furat (dűbeleket lásd a műszaki függelékben)
- védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	40 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	1,2 Nm
Alapanyag	porszórással festett acéllemez



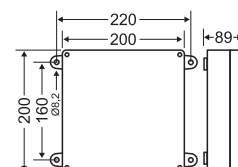


FK 9255

Leágazó doboz: 1,5-6 mm², Cu

Összekötő doboz: 1,5-16 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 4 x 4 mm² tömör, 4 x 6 mm² tömör, 2 x 10 mm² tömör, 2 x 16 mm² merev (drótvédő eltávolítandó)
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- integrált kábelbevezető: 4 db EDKF 32, tömítési tartomány Ø 11-30 mm, zárt
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkciómegtartó kábelekkel
- a Dätwyler, Eupen, Nexans, Studer, Pirelli és Lynenwerk kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30 és E90 funkciómegtartási osztályra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-02-032, érvényesség: 2018. 03. 20-ig,
- bevizsgálva PH120 szigetelőképesség-tartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel,
- felerősítés külső fülekkel, 8,2 mm-es furat (dűbeleket lásd a műszaki függelékben)
- védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _n 400 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	63 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	2,0 Nm
Alapanyag	porszórással festett acéllemez

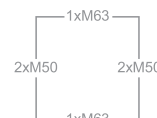
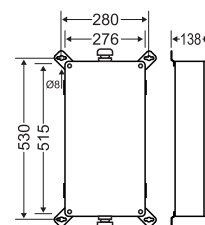


FK 6505

Leágazó doboz, E90: 16–35 mm², Cu

Összekötő doboz, E90: 16–50 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² merev, 4 x 25 mm² merev, 4 x 35 mm² merev, 2 x 50 mm² merev
- összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- integrált kábelbevezető: 2 db ASS 63, tömítési tartomány Ø 20–48 mm
- a hosszabb oldalon oldalanként 2 db M50 tömszelence
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkciómegtartó kábelekkel
- a Dätwyler, Prysmian és Eupen kábelgyártókkal együtt bevizsgálva az E90 funkciómegtartási osztályra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-1011 DMT DO,
- felerősítés külső fülekkel, 8 mm-es kulcslyuk (a tipliket lásd a műszaki függelékben)
- védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	⚡ 690 V a.c./d.c.
Áramterhelhetőség	150 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	4,0 Nm
Alapanyag	Felerősítés külső fülekkel: nemesacél anyagszáma 1.4462, IV. ellenállási osztály Ház, fedéllel és külső csavarokkal: nemesacél anyagszáma 1.4571, III. ellenállási osztály, porszórással festett

Különleges alkalmazásoknál, pl. alagútba történő beszerelés esetén a háznak acéllemezből kell készülnie.

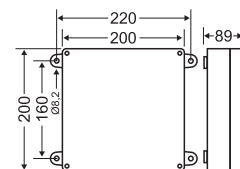




FK 9259

Leágazó doboz: 1,5-10 mm², Cu

- kábelösszekötő doboz biztosított leágazással
- D 01 neozed biztosítóelem
- 5 pólusú kapocs 2 összekötő kapocccsal, 2 elosztókapocccsal és 2 védővezeték-kapocccsal, mind 1,5–10 mm² tömör
- sorkapocs nagy hőállóságú kerámiából
- integrált kábelbevezető: 4 db EDKF 40, tömítési tartomány Ø 11-30 mm, zárt
- E30 funkciómegtartási osztály a DIN 4102 szabvány 12. része szerint
- Ezen üzemi eszköz egyes konkrét esetekben való használathoz az építésügyi felügyelő hatóság jóváhagyása szükséges
- a Dätwyler és Nexans kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E 30 funkciómegtartási osztály szerint, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-02-032, érvényesség: 2018. 03. 20-ig,
- felerősítés külső fűlekkel, 8,2 mm-es furat (dűbeleket lásd a műszaki függelékben)
- védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c.
Áramterhelhetőség	40 A
A kapocs megszorítási nyomatéka	2,0–2,4 Nm
Alapanyag	porszórással festett acéllemez

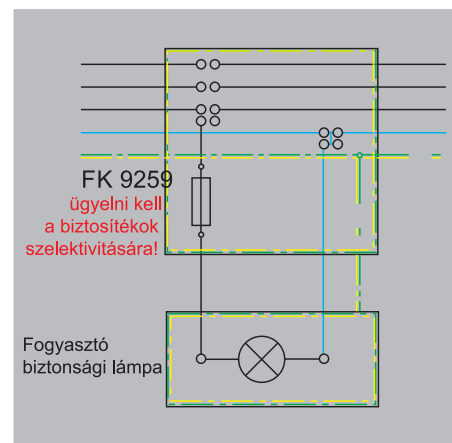
FK 9259, biztosított leágazással

Alkalmazható biztonsági világításhoz, nagy kiterjedésű építészeti szerkezeteknél (pl. alagutaknál, kivéve DB-alagutakat).

Egy biztosított ág használatával lehetséges a biztonsági lámpák egy csoportjának ellátását egy bemeneti vezetékkel biztosítani, összhangban a DIN VDE 0108 szabvánnyal.

Ha tűz alkalmával egy vagy több biztonsági lámpát a tűz tönkretesz, az előkapcsolt biztosíték kiold és így biztosítja, hogy a közös vezetékek áramellátása zavartalan maradjon.

Ezen üzemi eszközök egyes konkrét esetekben való használathoz az építésügyi felügyelő hatóság jóváhagyása szükséges!

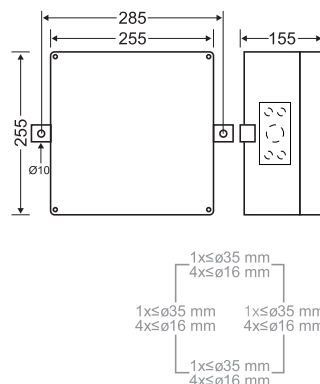




FK 5000

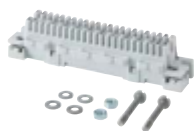
E30 kommunikációs elosztó
távközlési sorkapocs beszereléséhez

- kapocs nélkül
- tartalmazza a szerelőkeretet, mellyel legfeljebb 2 db távközlési sorkapocs rögzíthető
- funkciómegtartás a DIN 4102 szabvány 12. része szerint, funkciómegtartó kábelekkal
- integrált, rugalmas tömítőmembránokkal
- kábelbevezetés mind a 4 oldalon, mindegyiknél 1 db max. Ø36 mm-es és 4 db Ø14 mm-es
- a mellékelt rögzítőcsavarok használhatók Beton $\geq$ C20/25, B25 $\leq$ C50/60-ig, B55 esetén
- ezen üzemi eszköz egyes konkrét esetekben való használathoz az építésügyi felügyelő hatóság jóváhagyása szükséges
- általános építési felügyeleti engedély: DIBt Z-86.1-37, Celsion tűzvédelmi rendszerek, letöltés: www.mixvill.hu > FK 5000 - Dokumentumok



Alapanyag

porszórással festett acéllemez



FK 5110

Távközlési sorkapocs
csavarozás nélkül, 10 pár

- forrasztás-csavarozás-blankolásmentes LSA csatlakozás
- az FK 5000 felszerelőkeretére való felszereléshez
- alkalmas Ø 0,4–0,8 mm-es tömör vezetőhöz vagy két egyforma, Ø 0,4–0,65 mm-es tömör vezetőhöz
- szigetelés külső átmérője 0,7 mm és 1,6 mm közt
- rögzítőcsavarokkal

Névleges szigetelési feszültség

$U_i = 100$ V a.c.
 $U_i = 125$ V d.c.

Áramterhelhetőség

Tömör vezetők Ø 0,6 mm-ig
max. 2,1 A
Tömör vezetők Ø 0,8 mm-ig
max. 5,0 A



FK 5120

Távközlési sorkapocs
csavarozás nélkül, 20 pár

- forrasztás-csavarozás-blankolásmentes LSA csatlakozás
- az FK 5000 szerelőkeretére való felszereléshez
- alkalmas Ø 0,4–0,8 mm-es tömör vezetőhöz vagy két egyforma, Ø 0,4–0,65 mm-es tömör vezetőhöz
- szigetelés külső átmérője 0,7 mm és 1,6 mm közt
- rögzítőcsavarokkal

Névleges szigetelési feszültség

$U_i = 100$ V a.c.
 $U_i = 125$ V d.c.

Áramterhelhetőség

Tömör vezetők Ø 0,6 mm-ig
max. 2,1 A
Tömör vezetők Ø 0,8 mm-ig
max. 5,0 A



FK 5210

Távközlési sorkapocs
csavaros rögzítéstechnika, 10 pár

- csavar/csavar rögzítéstechnika
- az FK 5000 szerelőkeretére való felszereléshez
- alkalmas Ø 0,4–0,8 mm-es tömör vezetőhöz vagy két egyforma, Ø 0,4–0,65 mm-es tömör vezetőhöz
- rögzítőcsavarokkal
- felirati sávokkal

Névleges szigetelési feszültség	$U_n = 100 \text{ V a.c.}$ $U_i = 125 \text{ V d.c.}$
Áramterhelhetőség	Tömör vezetők Ø 0,6 mm-ig max. 2,1 A Tömör vezetők Ø 0,8 mm-ig max. 5,0 A



FK 5220

Távközlési sorkapocs
csavaros rögzítéstechnika, 20 pár

- csavar/csavar rögzítéstechnika
- az FK 5000 szerelőkeretére való felszereléshez
- alkalmas Ø 0,4–0,8 mm-es tömör vezetőhöz vagy két egyforma, Ø 0,4–0,65 mm-es tömör vezetőhöz
- rögzítőcsavarokkal
- felirati sávokkal

Névleges szigetelési feszültség	$U_n = 100 \text{ V a.c.}$ $U_i = 125 \text{ V d.c.}$
Áramterhelhetőség	Tömör vezetők Ø 0,6 mm-ig max. 2,1 A Tömör vezetők Ø 0,8 mm-ig max. 5,0 A



Kábelbevezető tömszelencék

- falvastagság 3 mm-ig
- kábel húzásmentesítéssel és ellenanyával
- beltéri, valamint védett kültéri szerelési munkákhoz
- -25 °C és + 55 °C közti környezeti hőmérséklet
- IEC 60 695-2-11 izzítószálas vizsgálat 960 °C

tömítési tartomány	ISO szerinti menetek	Átmenőfurat	Meghúzási nyomaték
--------------------	----------------------	-------------	--------------------

AKMF 20

M20-as kikönnyítésekhez

Ø6,5–13,5 mm	M20 x 1,5	Ø20,3 mm	4,0 Nm
--------------	-----------	----------	--------

AKMF 25

M25-ös kikönnyítésekhez

Ø11–17 mm	M25 x 1,5	Ø25,3 mm	7,5 Nm
-----------	-----------	----------	--------

AKMF 32

M32-es kikönnyítésekhez

Ø15-21 mm	M32 x 1,5	Ø32,3 mm	10,0 Nm
-----------	-----------	----------	---------

AKMF 40

M40-es kikönnyítésekhez

Ø19-28 mm	M40 x 1,5	Ø40,3 mm	10,0 Nm
-----------	-----------	----------	---------



Bepattintható membrános kábelbevezetők

- falvastagság: 1,5–3,5 mm
- beltéri, valamint védett kültéri szerelési munkákhoz
- -25 °C és + 35 °C közti környezeti hőmérséklet
- IEC 60 695-2-11 izzítószálas vizsgálat 750 °C

tömítési tartomány	Átmenőfurat
--------------------	-------------

EDKF 20

M20-as kikönnyítésekhez

Ø6-13 mm	Ø20,5 mm
----------	----------

EDKF 25

M25-ös kikönnyítésekhez

Ø9-17 mm	Ø25,5 mm
----------	----------

EDKF 32

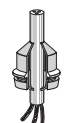
M32-es kikönnyítésekhez

Ø8-23 mm	Ø32,5 mm
----------	----------

EDKF 40

M40-es kikönnyítésekhez

Ø11-30 mm	Ø40,5 mm
-----------	----------



Környezeti feltételek üzemi körülmények között

Típus	FK 04xx, FK 06xx, FK 16xx	FK 5000, FK 6505, FK 9xx5	FK 9259
Alkalmazási terület	Beltéri és kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint		
Környezeti hőmérséklet - 24 órás középérték - Maximális érték - Minimális érték	+35 °C 40 °C -25 °C	+35 °C 40 °C -25 °C	+35 °C 40 °C -5 °C
Relatív páratartalom - rövid idejű	50% 40 °C-nál 100% 25 °C-nál	50% 40 °C-nál 100% 25 °C-nál	50% 40 °C-nál 100% 25 °C-nál
Alapanyag	PC (polikarbonát) halogénmentes	porszórással festett acéllemez halogénmentes	
Mechanikus igénybevétel elleni védelem foka	IK09 (10 Joule)	IK10 (20 Joule)	

Dobozok rögzítése dübelelkel:

Falszerkezet (építőanyag)	Fischer típus ...					Hilti típus ...		
	FIS V..	FNA..	FBS..	FBN..	FHY..	HUS..	HSA..	HIT-HY..
KS 12 tömör mészhomok téglá	x					x		x
Mz 12 falazótégla	x					x		x
HLz 12 üreges téglá	x							x
KSL 12 tömör mészhomok téglá	x							x
Üreges feszített beton födémek					x			
Habbeton lap => 3,3						x		x
Habbeton tömb => 4						x		x
Beton => B25 / =< B55		x	x	x		x	x	

Figyelembe kell venni a dübelek gyártójának aktuális építési felügyeleti engedélyét és előírásait!

Szabványok és rendelkezések:

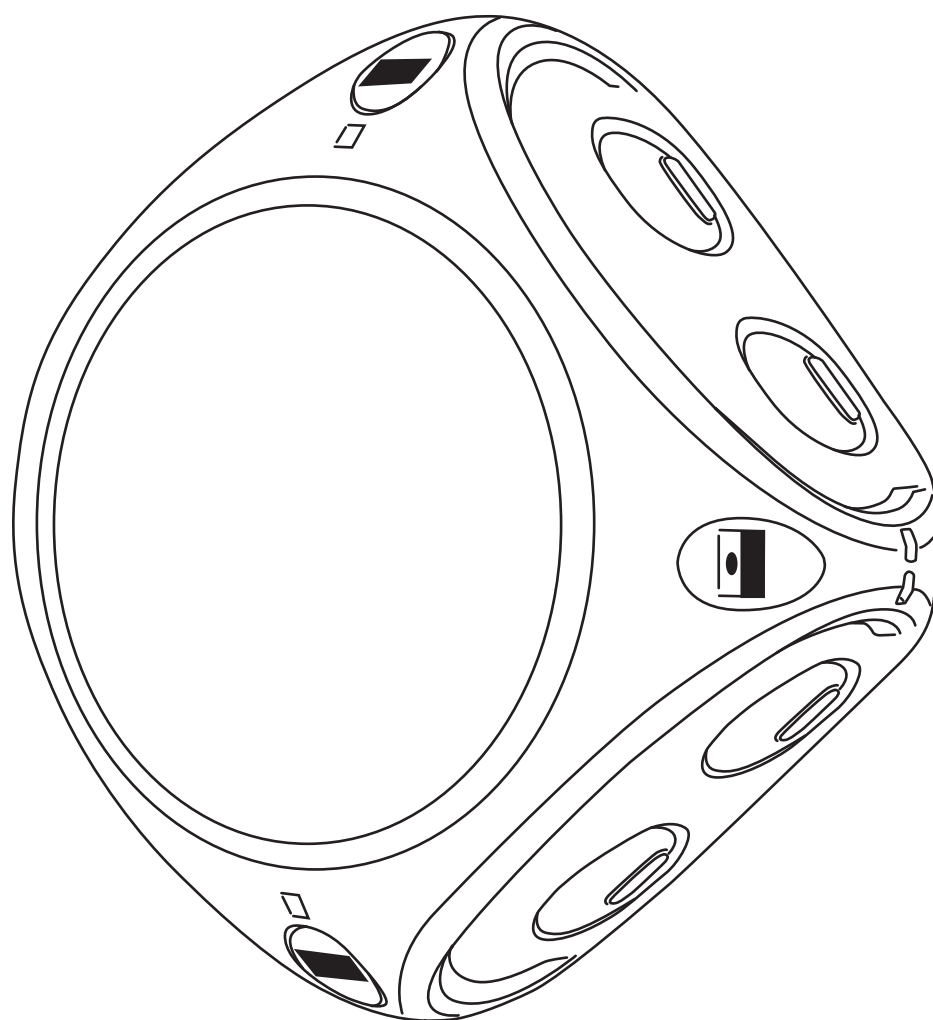
- IEC 60998-1, DIN EN 60998 1. rész
Kisfeszültségű áramkörök csatlakozóelemei háztartási és hasonló célokra
1. rész: Általános követelmények
- IEC 60998-2-1, DIN EN 60998 2-1. rész
Kisfeszültségű áramkörök csatlakozóelemei háztartási és hasonló célokra
2-1. rész: Egyedi követelmények csavar típusú szorítóegységekkel kialakított, különálló csatlakozóelemekre
- IEC 60670-22
Dobozok és burkolatok háztartási és hasonló jellegű, rögzített villamos szerelések villamos szerelési anyagaihoz
- IEC 60529, DIN VDE 0470 1. rész
Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettség fokozatok (IP-kód)
- EN 60947-7-1
Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek
7-1. rész: Tartozékok – sorozatkapcsok rézvezetékhez
- DIN EN 50262
Metrikus kábelköszelencék villamos berendezésekhez.
- DIN 4102 12. rész
Építőanyagok és alkotóelemek viselkedése tűz esetén – 1. rész: Építőanyagok; fogalmak, követelmények és vizsgálatok
- EN 50200
Vészhelyzet idején üzemelő áramkörökben használt, védelem nélküli, kis átmérőjű kábelek tűzállóságának vizsgálati módszere

HENSEL

Biztonság tűz esetén is

Kábelösszekötő dobozok

funkció- és szigetelőképeség
megtartással tűz esetén



MIXVILL
VILLAMOSSÁGI KERESKEDŐHÁZ

33 üzlet
országszerte

www.mixvill.hu