

2012

VILLANYSZERELÉSI ANYAGOK





Több mint 80 év a villanszerelési anyagok gyártásában

Az KOPOS KOLÍN elektrotechnikai gyártásának kezdetei 1926-ba nyúlnak vissza. A cég már a háború előtti időkben monopolhelyzetbe került az erős belföldi konkurenciával szemben. A háború után az áruválasztékot folyamatosan a kereslethez idomítottuk.

1994-től, amikor új vezetés vette át a vállalatot, erőteljes beruházási és fejlesztési folyamat tanúi lehetünk. A megfelelő mennyiségű jó minőségű gyártási alapanyag biztosítása érdekében a társaság saját PVC-keverő építésébe kezdett. A felújító folyamat csúcspontját tekintettel a vállalat gyors fejlődésére és magas logisztikai igényeire is két új raktárcsarnok és igazgatási-termelési csarnok 2005 és 2008 évi megnyitása képezte.

Az újítási folyamat keretein belül a társaság a műszaki dokumentáció új kidolgozási módját és egy sor korszerű technológiát vezet be. Új termékek egész sorát mutatjuk be, pl. a villanszerelési csatornák, a bordázott kétpalástos csövek, a kétrétegű mellvédcsatornák, az ólommentes anyagok vagy a halogén nélküli termékek új sorozatát. Napjainkban az KOPOS KOLÍN cég választékában mintegy 5000 termék található.

A társaság nagy hangsúlyt helyez a termékei minőségére. Az új termékek minden esetben megfelelnek az európai szabványok követelményeinek és minden termékünk - immár hagyományosan - rendszeres vizsgálatokon esik át a harmonizált elektrotechnikai szabványok követelményei alapján.

Az KOPOS KOLÍN a.s. társaság az ISO 9001 és ISO 14001 szabványok alapján kiadott minőségi oklevelek, valamint a „Biztonságos vállalat” és a „Cseh minőség” bizonyítványok tulajdonosa. Ezzel a folyamatok stabilitásának betartását és termékei minőségét, illetve biztonságát 100%-ban alátámasztja.

A cég mindig rugalmasan reagál a piac egyre növekvő igényeire, ezáltal meg tudja tartani a piacon elfoglalt vezető helyét. Jelentős sikernek értékelhető az, hogy a KOPOS KOLÍN a.s. (R.t.) az utóbbi években 13 kereskedelmi fiókállalatot nyitott meg elsősorban kelet Európában, de Ázsiában és Afrikában is és hazai szállítóból a világpiacra részesedő céggé fejlődik.

Az KOPOS Kolín társaságnál mindig az ügyfél a legfontosabb ember KÖSZÖNJÜK EGYÜTTMŰKÖDÉSÜKET



Villanyszerelési dobozok és tartozékok

vakolat alá	6
hőszigetelő burkolathoz	12
üreges falakba	13
csatorna dobozok	20
zárt kivitelben - műanyagból	24
zárt kivitelben - fémből	28
halogénmentes dobozok	30
tartozékok	33
sorkapcsok	39
segédszerszámok	41
betonba	43
betonpadlóba	51

Villanyszerelési csatornák és tartozékok

összeillesztő csatornák	61
szögletes csatornák	63
halogén nélküli csatornák	68
bekattintható csatornák	70
padlócsatornák	71
ívelt csatornák	74
elegant csatornák	76
villanyszerelési csatornák (elegant)	78
mellvéd-csatornák	82
árnyékoló csatornák	89
készülék-hordozók és tartozékok	90
segédszerszámok és kiegészítők	93
hordozó sínek	94
perforált csatornák	95

Villanyszerelési csövek és tartozékok

hajlékony	104
merev, kialakított torokkal	109
távvezetési kábelek védőcsőve - HDPE	112
KOPOFLEX®	113
KOPODUR®	114
KOPOHALF®	115
KOPOKAN	115
acél	116
alumínium	119
hajlékony acélcső	120
vízvezető - KOPODREN	120

Rögzítési anyagok

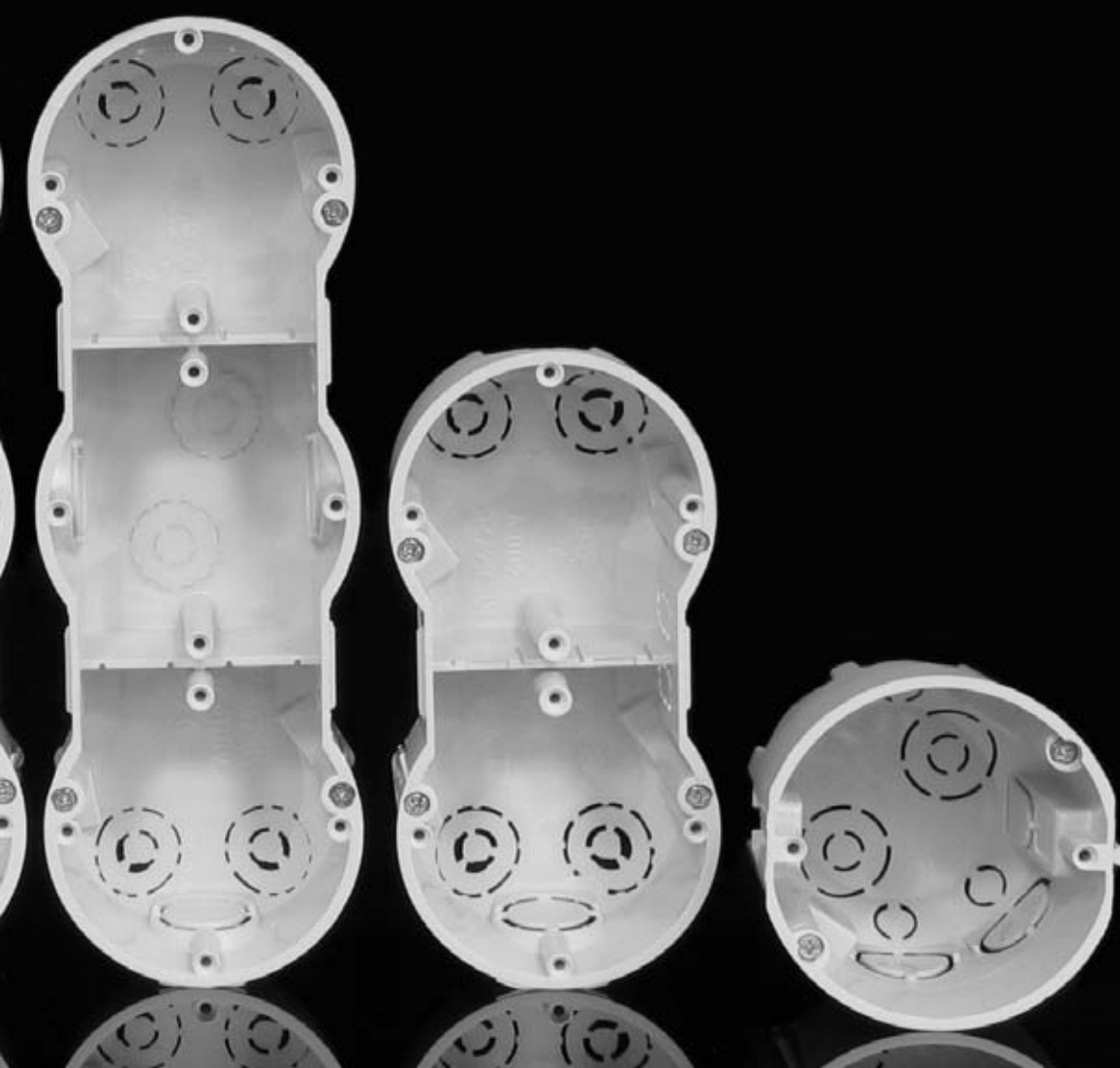
tiplik	125
kapcsok	126
összehúzó szalagok	128

Műszaki információk

A tűzbiztonsági jellemzők vizsgálatáról szóló jegyzőkönyvek	132
Az építőanyagok csoportosításának példái azok gyúlékonysága alapján	133
Védettségi fokozat - IP besorolás	134
Vegyi ellenálló képesség	134
A villanyszerelési csövek osztályozása	135
Az alapfogalmak magyarázata	136
Az KOPOS KOLÍN a.s. cég által gyártott termékeken található jelzések magyarázata	136
Visszaváltható csomagolás	137
Az EAN kódos termékek ábécérendbeli listája	138
A használt konfigurációk jelentése	146
Változások a katalógusban	148



VILLANYSZERELÉSI DOBOZOK ÉS TARTOZÉKOK



Villanszerelési dobozok és tartozékok

A Cseh szabvány alapján (továbbá csak szabvány) **ČSN EN 60 670-1** – A dobozok és teljes burkolatok (fedelelek), az elektromos tartozékok részére, a háztartási és hasonló stabil elektromos installációk részére.

A vakolat alá 6

Anyaga: Kemény, öntölt polivinilklorid (PVC), -5°C-tól +60°C-ig terjedő hőállósággal.

A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 850°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva. A norma követeléseinek keretén felül a dobozok ellenálló képességét vizsgálják a lángok terjedése ellen, ahogy ezt a ČSN 37 0100 szabvány megkövetelte.

A gyártó KOPOS KOLÍN ajánlja a dobozok szerelését a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 osztálytól a C osztályig vagy D osztályba besorolható építőanyagokba vagy építőanyagokra a ČSN EN 13 501-1 szabvány értelmében (ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint. Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok anyagra vagy anyagba szerelése gyúlékonysági fokozat A - C2) lásd a 133. oldalt.

A dobozok max. 400 V feszültségű és 16 A áramú áramkörökhöz használhatóak.

A dobozok színe alapváltozatban világos szürke, de rendelésre más színben is tudjuk gyártani.

Hőszigetelő burkolatba 12

Anyag: Öntölt halogénmentes polipropilén (PP) hőállóképessége -25°C-tól +60°C-ig.

A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 850°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva.

A dobozokat a 400 V feszültségig használhatjuk.

Üreges falakba 13

Anyaga: Kemény, öntölt polivinilklorid (PVC), -5°C-tól +60°C-ig terjedő hőállósággal.

A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 850°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva.

A norma követeléseinek keretén felül a dobozok ellenálló képességét vizsgálják a lángok terjedése ellen, ahogy ezt a ČSN 37 0100 szabvány megkövetelte.

A gyártó KOPOS KOLÍN ajánlja a dobozok szerelését a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 osztálytól a C osztályig vagy D osztályba besorolható építőanyagokba vagy építőanyagokra a ČSN EN 13 501-1 szabvány értelmében (ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint. Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok anyagra vagy anyagba szerelése gyúlékonysági fok A-C2) lásd a 133. oldalt. A dobozok max. 400 V feszültségű és 16 A áramú áramkörökhöz használhatóak.

A KI 68 L/1 típusú dobozokat és ezek módosított változatainak szerelését a gyártó KOPOS KOLÍN azokba az építőanyagokba ajánlja, amelyek gyúlékonysági foka A1 - C3 osztályba sorolható a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint. Az építőanyagok gyúlékonysága.

A gyártmányok egész választékára az üreges falakba ajánljuk az általunk szállított marók használatát, lásd a 41 – 42 oldalt.

Csatorna dobozok 20

Anyaga: Kemény, öntölt polivinilklorid (PVC), -5°C-tól +60°C-ig terjedő hőállósággal.

A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 850°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva.

A norma követeléseinek keretén felül a dobozok ellenálló képességét vizsgálják a lángok terjedése ellen, ahogy ezt a ČSN 37 0100 szabvány megkövetelte.

A gyártó KOPOS KOLÍN ajánlja a dobozok szerelését a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 osztálytól a C osztályig vagy D osztályba besorolható építőanyagokba vagy építőanyagokra a ČSN EN 13 501-1 szabvány értelmében (ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint. Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok anyagra vagy anyagba szerelése gyúlékonysági fok A-C2) lásd a 133. oldalt. A dobozok max. 400 V feszültségű és 16 A áramú áramkörökhöz használhatóak.

Az 5 mm vastagságú hőszigetelő alátéttel kombinálva (lásd a 38 old.), tűzzel szembeni reakció szerint A1 osztály (ill. a korábban érvényes szabvány szerint: ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése építőanyagra vagy építőanyagba, gyúlékonysági fok A) a gyúlékony alapokra korlátozás nélkül lehet szerelni.

Zárt kivitelezésben – műanyagból (IP 40, 54, 65) 24

Anyaga: Kemény, öntölt polivinilklorid (PVC), -5°C-tól +60°C-ig terjedő hőállósággal, használati területe a 8101 - 8119 típusú dobozoknál.

Öntölt polipropilén (PP) és polietilén (PE) – 5 °C –tól + 60 °C –ig terjedő hőállósággal a 8130 és 8135 típusú dobozoknál.

A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 850°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva. A norma követeléseinek keretén felül a dobozok ellenálló képességét vizsgálják a lángok terjedése ellen, ahogy ezt a ČSN 37 0100 szabvány megkövetelte.

A gyártó KOPOS KOLÍN ajánlja a dobozok szerelését (a 003.CS.K és a 005.CS.K típusokon kívül) a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 osztálytól a C osztályig, vagy D osztályba besorolható építőanyagokba vagy építőanyagokra. (A ČSN EN 13 501-1 szabvány értelmében ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint: Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok anyagra vagy anyagba szerelése gyúlékonysági fok A-C2) lásd a 133 oldalt. Az 5 mm vastagságú hőszigetelő alátéttel kombinálva, tűzzel szembeni reakció A1 osztály, az építőanyagokra korlátozás nélkül lehet szerelni.

Abban az esetben, ha a dobozok tűzzel szembeni reakció szerint az A 2 – C vagy D osztályba sorolható építőanyagokra lesznek szerelve (a ČSN EN 13 501 - 1 szabvány értelmében ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint: Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése építőanyagra vagy építőanyagba, gyúlékonysági fok B – C2) max. 400 V feszültségű és 16 A áramú áramkörökhöz használhatóak.

Abban az esetben, ha a dobozok tűzzel szembeni reakció szerint az A 1 osztályba sorolható építőanyagokra lesznek szerelve (a ČSN EN 13 501–1 szabvány értelmében ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint: Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése építőanyagra vagy építőanyagba, gyúlékonysági fok A) vagy hőszigetelő alátéttel, ezeket 500 V feszültségig használhatjuk.

A 003.CS.K és 005.CS.K típusú dobozokat a tűzzel szembeni reakció szerint csak az A1 osztályba sorolható anyagokra lehet szerelni (ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint: Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése építőanyagra vagy építőanyagba, gyúlékonysági fok A).

Zárt kivitelben - fémből (IP 54) 28

Anyag: Al ötvözet, a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 – C vagy D osztályba sorolható építőanyagokra lehet felszerelni (lásd a 133. old.). A hőszigetelő, tűzálló 5 mm vastagságú alátéttel kombinálva az anyagra, amelynek tűzzel szembeni reakciója A1 osztály, korlátozás nélkül lehet szerelni.

Halogén nélküli dobozok (HF) 30

Anyag: PC, PPO – öntölt -45 °C –tól + 105°C-ig terjedő hőállósággal.

A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 850°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva. A norma követeléseinek keretén felül a dobozok ellenálló képességét vizsgálják a lángok terjedése ellen, ahogy ezt a ČSN 37 0100 szabvány megkövetelte.

A gyártó KOPOS KOLÍN ajánlja a dobozok szerelését a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 osztálytól a C osztályig vagy D osztályba besorolható építőanyagokba vagy építőanyagokra a ČSN EN 13 501-1 szabvány értelmében (ill. a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint. Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok anyagra vagy anyagba szerelése gyúlékonysági fok A-C2) lásd a 133. oldalt. A dobozok max. 400 V feszültségű és 16 A áramú áramkörökhöz használhatóak.

A hőszigetelő éghetetlen 5 mm vastagságú alátéttel együtt használva (a tűzzel szembeni reakció A1 osztály) az egész érintkezési felületen esetleg hőszigetelő beágyazásával lehetővé teszi a szerelést az építőanyagokra korlátozás nélkül.

Az anyagok ellenál a láng terjedésének és nem tartalmaz halogéneket. Olyan környezetben ajánljuk a használatát, ahol a személyek és az egészség védelmére kiemelt előírások vonatkoznak. Más villanszerelési dobozokkal összehasonlítva ezek a dobozok csak anyagukban különböznek, ami HF betűkkel van megjelölve a típus kód végén.

Villanyszerelési dobozok és tartozékok

Tartozékok	33
Sorkapcsok	39
A sorkapcsok a ČSN EN 60 998-1:97 és ČSN EN 60 998-2-1:97 alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, és megfelelnek a 960°C hőmérsékletű izzó hurokkal végzett vizsgálatoknak.	
Segédszerszámok és tartozékok	41
Öntött betonba való beépítéshez	43
Az anyag: Halogénmentes polietilén (PE) hőállóképessége -30 °C-tól + 70°C-ig h (90°C-ig rövid időtartamra), halogénmentes polipropilén (PP) hőállóképessége -25°C-tól +105°C-ig, halogénmentes poliamid (PA) hőállóképessége -30 °C-tól +105 °C-ig (120°C rövid időtartamra). A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 650°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva. Ez a rendszer a betonszerkezetekhez lett tervezve, a használt polietilén nem öntő. A dobozokat 400 V feszültségig használhatjuk.	
Betonpadlóba	51
Anyag: Öntő halogénmentes poliamid (PA) hőállóképessége -30 °C-tól + 108°C-ig és halogénmentes polietilén (PE) hőállóképessége -30 °C- tól + 70°C-ig. A dobozok a ČSN EN 60 670-1 szabvány 18. cikkelye alapján ellenállnak a magas hőmérsékleteknek és égésnek, valamint a fent említett szabvány alapján a dobozok 850°C hőmérsékletű izzó hurokkal vannak vizsgálva. A készlet öntött betonpadlóhoz lett tervezve. A dobozokat 500 V feszültségig használhatjuk.	



Minden doboz és tartozék (a PI 80.... kivételével) valamint a sorkapcsok megegyeznek az EU irányelveivel.

Piktogramok - jelmagyarázat

anyag	hossz (mm)
hőállóság, felhasználási kiterjedés (°C)	bemeneti nyílások (szám x átmérő)
a gyártó ajánlása: az építőanyag gyúlékonysági fok	a felerősítéshez szükséges nyílás átmérője (mm)
vizsgálat izzó hurokkal (°C)	tengelytávolság két doboz összekapcsolásakor (mm)
fokozat - IP besorolás	dupla dugaszolóaljzat szerelését teszi lehetővé
tartozék, kiegészítő választék	a menet típusa
kiszerelés (db / kg)	a marógép készlete
méretek – átmérő, mélység (mm)	a mart (fűrt) nyílás átmérője (mm)
méretek – szélesség, magasság, mélység (mm)	vezetők száma x keresztmetszet (mm ²), áramerterhelés (A)
méretek – szélesség, magasság (mm)	ólommentes anyagból készült termékek
méretek – szélesség, magasság (mm)	szín

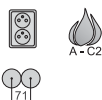

KU 68-1901 - univerzális doboz

 mm	 mm	 db	 kg	 MAT	 °C	 850 °C
Ø73 x 42	6x Ø20 1x Ø7x20	100	4,2	PVC önöltő	-5 - +60	

A dobozokat vízszintes sorban csatlakoztathatjuk, max. 3 doboz összekapcsolása ajánlott.

old.	
33	KO 68 fedél
34	ZV 68 vak fedél
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

old.	
42	Ø80 mm - FR 68 SDS

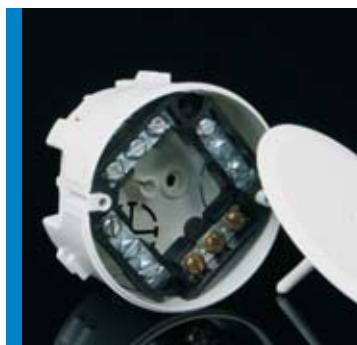
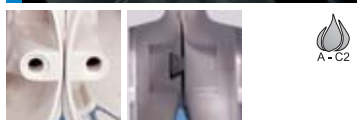

KU 68-1902 - elágazó doboz KO 68 fedéllel

 mm	 mm	 db	 kg	 MAT	 °C	 850 °C
Ø73 x 42	6x Ø20 1x Ø7x20	100	5,5	PVC önöltő	-5 - +60	

A KO 68 fedelet külön is lehet vásárolni.

old.	
33	KO 68 fedél
34	ZV 68 vak fedél
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

old.	
42	Ø80 mm - FR 68 SDS

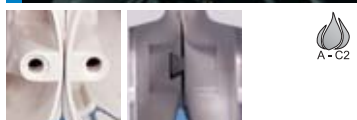

KU 68-1903 - elosztó doboz KO 68 fedéllel és S-66 sorkapoccsal

 mm	 mm	 db	 kg	 MAT	 °C	 850 °C
Ø73 x 42	6x Ø20 1x Ø7x20	100	9,7	PVC önöltő	-5 - +60	

A KO 68 fedelet és az S-66 sorkapocst külön is lehet vásárolni.

old.	
33	KO 68 fedél
34	ZV 68 vak fedél
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

old.	
42	Ø80 mm - FR 68 SDS


KP 67/2 - készülék doboz

 mm	 mm	 db	 kg	 MAT	 °C	 850 °C
Ø70 x 45 (Ø89 a csatlakozó karmokkal együtt)	8x Ø20	90	3,8	PVC önöltő	-5 - +60	

Elsősorban soroló kereteknél használatos.

A dobozok vízszintes és függőleges irányban összefüggő sorba kapcsolhatóak, legfeljebb 5 doboz összekapcsolását ajánljuk. A tengelytávolság növelésére DR 18 típusú távolságtartó keretet használhat.

old.	
34	V 68 fedél
37	DR18 távolságtartó keret
40	rugós vezeték-összekötők



**KP 67/3** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø70 x 45 (Ø81 a csatlakozó karmokkal együtt)	8x Ø20	100	3,5	PVC öntő	-5 - +60	

old.		
34	V 68	fedél
37	DR18	távolságtartó keret
40		rugós vezeték-összekötők

Elsősorban soroló keretknél használatos.

A dobozok vízszintes és függőleges irányban összefüggő sorba kapcsolhatóak, legfeljebb 5 doboz összekapcsolását ajánljuk.

A tengelytávolság növelésére DR18 típusú távolságtartó keretet használhat.

Alkalmas az ABB - Time Element típusú egyes és dupla készülékekhez.

**KP 68/2** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 30	6x Ø20	150	3,8	PVC öntő	-5 - +60	

old.		
34	V 68	fedél
34	ZV 68	vak fedél
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
42	Ø80 mm - FR 68 SDS	

**KP 67X67** - készülék doboz

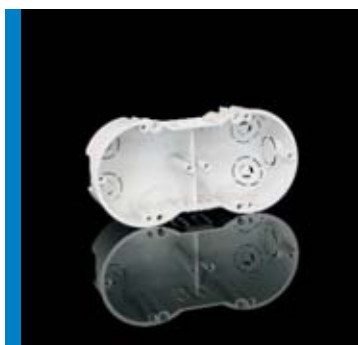
mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
71 x 71 x 42	6x Ø20	100	5,1	PVC öntő	-5 - +60	

old.		
37	DR42	távolságtartó keret
40		rugós vezeték-összekötők

A dobozok vízszintes és függőleges irányban összefüggő sorba kapcsolhatóak, legfeljebb 5 doboz összekapcsolását ajánljuk.

A tengelytávolság növelésére DR42 típusú távolságtartó keretet használhat.

Alkalmas az ABB - Time Element típusú egyes és dupla készülékekhez.

**KP 64/2** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
142 x 70 x 45	6x Ø20 4x Ø10 4x Ø10x20	2; 50	4,7	PVC öntő	-5 - +60	

old.		
34	VKP 64/2L	fedél
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
42	Ø80 mm - FR 68 SDS	

**KP 64/3**

- készülék doboz

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850 °C
213 x 70 x 45	10x Ø20 6x Ø10 8x Ø10x20	2; 32	4,7	PVC önöltő	-5 - +60	

old.	
40	rugós vezeték-összekötők
old.	
42	Ø80 mm - FR 68 SDS

**KP 64/4**

- készülék doboz

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850 °C
285 x 70 x 45	14x Ø20 8x Ø10 12x Ø10x20	2; 28	4,3	PVC önöltő	-5 - +60	

old.	
40	rugós vezeték-összekötők
old.	
42	Ø80 mm - FR 68 SDS

**KP 64/5**

- készülék doboz

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850 °C
354 x 70 x 45	14x Ø20 8x Ø10 14x Ø10x20	2; 16	3,8	PVC önöltő	-5 - +60	

old.	
40	rugós vezeték-összekötők
old.	
42	Ø80 mm - FR 68 SDS

**KO 97/5**

- elágazó doboz KO 97 V fedéllel

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850 °C
Ø103 x 50	6x Ø20 3x Ø25 3x Ø29	90	8,6	PVC önöltő	-5 - +60	

A KO 97 V fedelet külön is lehet vásárolni.

old.	
34	ZV 97 vak fedél
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

**KR 97/5**

- elosztó doboz KO 97 V fedéllel és SP-96 sorkapoccsal

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø103 x 50	6x Ø20 3x Ø25 3x Ø29	80	13,8	PVC önoltó	-5 - +60	

A KO 97 V fedelet és az SP-96 sorkapcsot külön is lehet vásárolni.

old.		
33	KO 97 V/1	fedél
34	ZV 97	vak fedél
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	

**KPR 68**

- készülék elosztó doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 66	9x Ø20 1x Ø7x20	10; 100	4,6	PVC önoltó	-5 - +60	

Nagyobb mélységű készülékek (pl. a túlfeszültség elleni védelem) beépítését vagy a vezeték készülék alatti elágazását teszi lehetővé.

A dobozok vízszintes irányban összefüggő sorba kapcsolhatóak, legfeljebb 3 doboz összekapcsolását ajánljuk.

A doboz a KU 68-1901 dobozzal kombinálható.

old.		
34	V 68	fedél
34	ZV 68	vak fedél
40	rugós vezeték-összekötők	

old.		
42	Ø80 mm - FR 68 SDS	

**KO 100**

- fedeles doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
107 x 107 x 50	12x Ø21 8x Ø28	74	10	PVC önoltó	-5 - +60	

old.		
39	S-66	sorkapocs
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	



±5°

**KO 100 E**

- V 100 E fedeles doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
128 x 128 x 70	8x Ø30 4x Ø16 4x Ø10	40	7,7	PVC önoltó	-5 - +60	
	4x Ø25 6x Ø20 8x Ø10x30					

A dobozba TS35-ös tartó sín szerelhető, amelyre sorkapcsok helyezhetők.

A doboz sarkain található mélyedések a fedél mindkét irányba való ±5° elfordítását teszik lehetővé.

A vezetékkel való munka megkönnyítése érdekében a doboz oldalfala kitörhető.

A V 100 E fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
39	S-66	sorkapocs
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	EPS 3	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	
94	TS35	tartó sín

**KO 125** - KO 125 V fedeles doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
132 x 132 x 72	4x Ø43 4x Ø35 4x Ø30	2x Ø24 4x Ø22	34 7,9	PVC önaltó	-5 - +60	

A KO 125 V fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
39	S-66	sorkapocs
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	EPS 3	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	
94	TS35	tartó sín

**KO 125 E** - V 125/1 fedeles doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
150 x 150 x 77	8x Ø40 8x Ø30 6x Ø25 6x Ø20	4x Ø15 4x Ø10 8x Ø10x20 12x Ø10x30	20 6,4	PVC önaltó	-5 - +60	

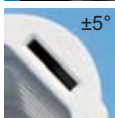
A doboz fedelében a modulok átmenetéhez előre kijelölt nyílások találhatók.

A doboz sarkain található mélyedések a fedél mindkét irányba való $\pm 5^\circ$ elfordítását teszik lehetővé.

A vezetékekkel való munka megkönnyítése érdekében a doboz oldalfala, esetleg a doboz alján található oszlopok kitérhetők.

A V 125/1 fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
39	S-66	sorkapocs
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	EPS 2	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	
94	TS35	tartó sín

**KT 250** - KT 250 V fedeles doboz

mm	db	kg	MAT	°C	850°C
255 x 205 x 68	1; 11	7,4	PVC önaltó	-5 - +60	

Használható belső kommunikációs rendszerhez és villanyszerelési dobozként is az áramkörökhöz.

A doboz alsó belső oldalán a telefon-sorkapcsok beépítésére szolgáló felerősítő rovátkák vannak.

A KT 250 V fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
40	rugós vezeték-összekötők	

**KT 250/1** - VKT 250/L fedeles doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
234 x 176 x 79	Ø10 - Ø40	1; 12	7,3	PVC önaltó	-5 - +60	

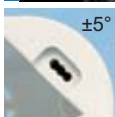
A doboz sarkain található mélyedések a fedél mindkét irányba való $\pm 5^\circ$ elfordítását teszik lehetővé.

A doboz oldalfalának kitérésével megnagyobbítható a munkatér.

A vezetékekkel való munka megkönnyítése érdekében a doboz alján található oszlopok kitérhetők.

A VKT 250/L fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
39	S-66	sorkapocs
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	EPS 2	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	
94	TS35	tartó sín



**KT 250X110** - fedeles doboz

mm	db	kg	MAT	°C	850°C
256 x 206 x 112	5	4,4	PVC öntő	-5 - +60	

old.	
40	rugós vezeték-összekötők

Használható belső kommunikációs rendszerhez, a felszínre való szereléshez és villanszerelési dobozként is az áramkörökhöz.

**KPM 64** - készülék doboz / elágazó

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø72 x 44	6x Ø20 4x Ø10 1x Ø7x20	100	3,3	PVC öntő	-5 - +60	

old.	
33	KO 68 fedél
34	V 68 fedél
40	rugós vezeték-összekötők

A doboz készülék és elágazó dobozként is felhasználható, rugós vezeték-összekötőkkel is szerelhető.

old.	
42	Ø80 mm - FR 68 SDS

**KOM 97** - elágazó doboz KO 97 V fedéllel

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø103 x 50	2x Ø30 6x Ø20 2x Ø12	4x Ø10 2x Ø8	40	3,8	PVC öntő	-5 - +60

old.	
34	ZV 97 vak fedél
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

A KO 97 V fedelet külön is lehet vásárolni.

**KUH 1** - univerzális doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 90 x 132 x 57	9x Ø20 15x Ø10	35	5	PVC öntő	-5 - +60	

old.	
34	V 68 fedél
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

A doboz két részből alsó és felső részből áll. Lehetővé teszi aktív elemek beszerelését a készülékek alá (pl. túlfeszültség védelem, fényerőszabályzó).

**KEZ**

- magasított villanszerelési doboz hőszigetelő burkolatba

mm	db	kg	MAT	°C	850°C
120 x 120 x 200	1	0,40	PP önöltő halogén nélküli	-25 - +60	

A magasított doboz elősegíti az elektromos készülékek (aljzatok, kapcsolók) felszerelését az épületek homlokzatán elhelyezett hőszigetelő rétegre. Két részből áll: a magasító talpból és a készüléktartóból.

Szerkezete a hőhid kialakulását is minimálisra csökkenti.

A doboz lehetővé teszi a szerelést 50-200mm vastag szigetelő burkolatra.

A csomag tartalmazza a magasító talp falhoz rögzítéséhez szükséges faliéket és csavarokat, a készüléktartót a talphoz rögzítő csavarokat valamint a magasító talp belső szigetelőjét is.

A készüléket környezetnek megfelelő IP védettségnek megfelelően kell kiválasztani és felszerelni. Érdes felületű burkolatnál ajánlott szilikon tömítőanyagot használni.

**MDZ**

- magasított szerelőlemez hőszigetelő burkolatba

mm	db	kg	MAT	°C	850°C
120 x 120 x 200	1	0,45	PP önöltő halogén nélküli	-25 - +60	

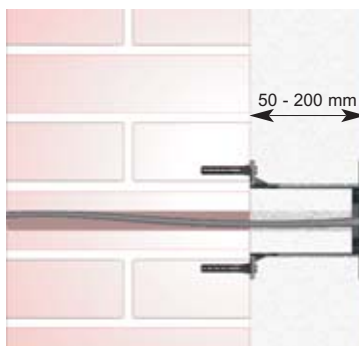
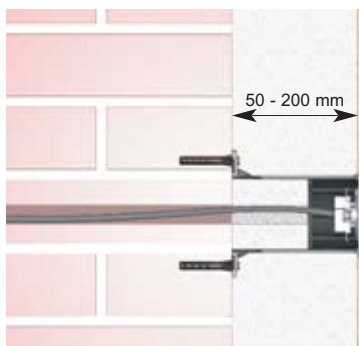
A magasított szerelőlemez elősegíti az elektromos készülékek (aljzatok 400V-ig stb. külső lámpatestek, érzékelők) felszerelését az épületek homlokzatán elhelyezett hőszigetelő rétegre. Két részből áll: a magasító talpból és a szerelőlemezből.

Szerkezete a hőhid kialakulását is minimálisra csökkenti. Nem alkalmas nehezebb elemek tartására, például: műhold antenna.

A magasított szerelőlemez lehetővé teszi a szerelést 50-200 mm vastag szigetelő burkolatra.

Szerelési terület: 120 x 120 mm.

A csomag tartalmazza a magasító talp falhoz rögzítéséhez szükséges faliéket és csavarokat, a szerelőlemezt a talphoz rögzítő csavarokat valamint a magasító talp belső szigetelőjét is.

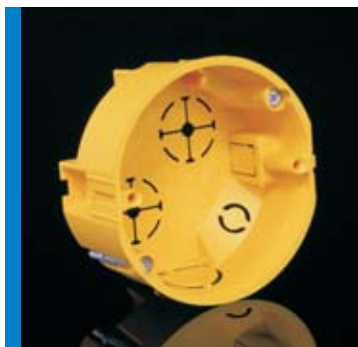
Szerelés hőszigetelő burkolatban**KEZ - magasított villanszerelési doboz hőszigetelő burkolathoz****MDZ - magasított szerelőlemez hőszigetelő burkolathoz**

A szerelés függ az alkalmazott burkolat vastagságától. Ezért a magasító talpat a belső szigeteléssel együtt előre méretre kell vágni.

A talpat faliékekkel és csavarral rögzítjük a falhoz. Az alkalmazott rögzítő eszköz a függhet fal minőségétől is. 400V-os készülék felszerelésékor ajánlatos a faliékeket habarccsal megerősíteni.

Végül a kábelt keresztül lehet húzni talpon.

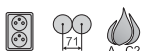
A dobozt vagy a szerelőlemezt négy csavarral rögzítjük a talphoz (a csomagolás része).

**KU 68/71L1** - univerzális doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 35	4x Ø20 2x Ø10 2x 10x12	120	4,3	PVC önöltő	-5 - +60	Pb Free

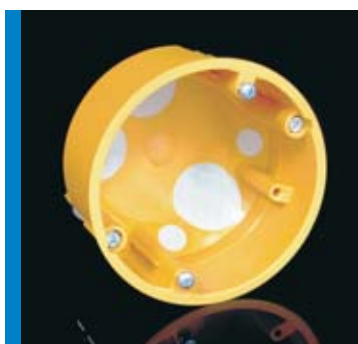
A dobozokat összefüggő vízszintes sorba lehet kapcsolni 71 mm tengelytávolsággal, max. 3 doboz egymás mellé szerelését ajánljuk. Erre az esetre a dobozok aljának külső felülete tüskékkel van ellátva, amelyek a falhoz nyomás után kijelölik a furatok pontjait. Az összekapcsolt dobozokat a kialakított járatok segítségével lehet össze kötni, és ezt követően keresztül lehet rajta húzni a vezetékeket.

A dobozokat kombinálni lehet a KPR 68/71L típusú dobozzal.



old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø73,5 mm	
41	VPTU; VPT 68; P1	

**KU 68 LD/1** - univerzális doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 45	3x Ø21 2x Ø9	90	4,5	PVC önöltő	-5 - +60	Pb Free

A doboz új dupla fröccsöntéssel készül, a kemény PVC és a lágy anyag kombinációjával a bevezető nyílásoknál.

Amikor a kábeleket bevezetjük a dobozba, a lágy anyag keresztül szakad, és szorosan körbeveszi a kábeleket.

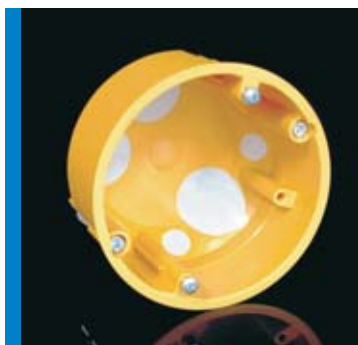
Ennek köszönhetően a doboz védett a levegő behatolása ellen. (pl. passzív házak).



old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø73,5 mm	
42	VDS 68	
41	VPTU; VPT 68; ZBU; P1	

ÚJDONSÁG

**KU 68 LD/2** - elágazó doboz V 68 fedéllel

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 45	3x Ø21 2x Ø9	90	5,6	PVC önöltő	-5 - +60	Pb Free

A doboz új dupla fröccsöntéssel készül, a kemény PVC és a lágy anyag kombinációjával a bevezető nyílásoknál.

Amikor a kábeleket bevezetjük a dobozba, a lágy anyag keresztül szakad, és szorosan körbeveszi a kábeleket.

Ennek köszönhetően a doboz védett a levegő behatolása ellen. (pl. passzív házak).

A V 68 fedelet külön is lehet vásárolni.



old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø73,5 mm	
42	VDS 68	
41	VPTU; VPT 68; ZBU; P1	

ÚJDONSÁG

**KPR 68/L** - univerzális doboz

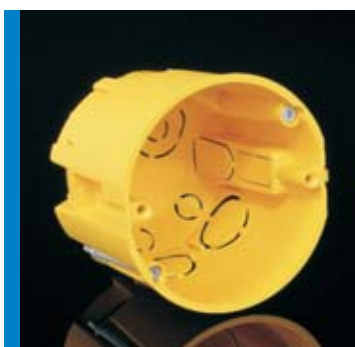
mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 73	2x Ø20 6x Ø10	56	3,7	PVC önöltő	-5 - +60	Pb Free

A doboz lehetővé teszi a készülékek szerelését nagyobb szerelőmélységgel (pl. túlfeszültség védelemmel). A vezetékeket át lehet vezetni a szokásos készülékek alatt, az S-66 sorkapocs vagy rugós vezeték-összekötők segítségével pedig kötést lehet létesíteni.



old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø73,5 mm	
42	VDS 68	
41	VPTU; VPT 68; ZBU; P1	

**KPR 68/71L** - univerzális doboz

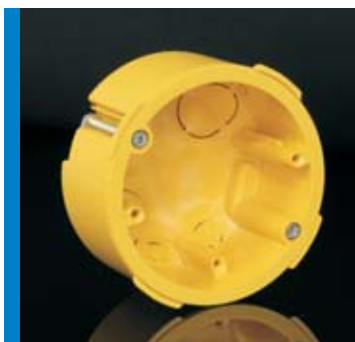
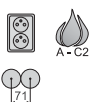
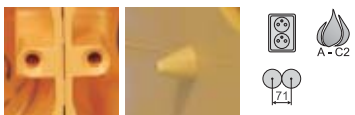
mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 70	4x Ø20 2x Ø10	2x 10x20 2x 25x14	60	3,6	PVC önoltó	-5 - +60

A doboz lehetővé teszi a készülékek szerelését nagyobb szerelőmélységgel (pl. túlfeszültség védelemmel). A vezetékeket át lehet vezetni a szokásos készülékek alatt, az S-66 sorkapocs vagy rugós vezeték-összekötők segítségével pedig kötést lehet létesíteni. A dobozokat összefüggő vízszintes sorba lehet kapcsolni 71 mm tengelytávolsággal, max. 3 doboz egymás mellé szerelését ajánljuk. Erre az esetre a dobozok aljának külső felülete tüskékkel van ellátva, amelyek a falhoz nyomás után kijelölik a furatok pontjait.

Az összekapcsolt dobozokat össze lehet kötni kialakított járatok segítségével és ezt követően keresztül lehet rajta húzni a vezetékeket.

old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø73,5 mm	
41	VPTU; VPT 68; P1	

**KI 68 L/1** - univerzális doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø79 x 50	2x Ø20	80	8,1	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A speciális duplaburkolatú doboz, amelyek szerelését a gyártó KOPOS KOLÍN a gyúlékonysági fok szerint az A – C3 osztályba sorolható építőanyagokba ajánlja a korábban érvényes szabvány ČSN 73 0862 szerint (Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése a gyúlékonysági fok szerint az A – C3 osztályba sorolható anyagokba és anyagokra).

old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø79,5 mm	
41	VPTU; VPT 79; P1	

**KI 68 L/2** - elágazó doboz V 68 fedéllel

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø79 x 50	2x Ø20	80	8,6	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A speciális duplaburkolatú doboz, amelyek szerelését a gyártó KOPOS KOLÍN a gyúlékonysági fok szerint az A – C3 osztályba sorolható építőanyagokba ajánlja a korábban érvényes szabvány ČSN 73 0862 szerint (Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése a gyúlékonysági fok szerint az A – C3 osztályba sorolható anyagokba és anyagokra).

A V 68 fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø79,5 mm	
41	VPTU; VPT 79; P1	

**KI 68 L/3** - elosztó doboz V 68 fedéllel és S-66 sorkapoccsal

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø79 x 50	2x Ø20	80	11,6	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A speciális duplaburkolatú doboz, amelyek szerelését a gyártó KOPOS KOLÍN a gyúlékonysági fok szerint az A – C3 osztályba sorolható építőanyagokba ajánlja a korábban érvényes szabvány ČSN 73 0862 szerint (Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése a gyúlékonysági fok szerint az A – C3 osztályba sorolható anyagokba és anyagokra).

A V 68 fedelet és az S-66 sorkapocst külön is lehet vásárolni.

old.		
34	V 68	fedél
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

old.		
	Ø79,5 mm	
41	VPTU; VPT 79; P1	



**KP 64/LD** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø68 x 45	4x Ø20 4x Ø10	100	4,1	PVC öntő	-5 - +60	Pb Free

A doboz új dupla fröccsöntéssel készül, a kemény PVC és a lágy anyag kombinációjával a bevezető nyílásoknál.

Amikor a kábeleket bevezetjük a dobozba, a lágy anyag keresztül szakad, és szorosan körbeveszi a kábeleket.

Ennek köszönhetően a doboz védett a levegő behatolása ellen. (pl. passzív házak).

old.	
34	V 68 fedél
40	rugós vezeték-összekötők

old.	
	Ø68 mm
41	VPTU; VPT 64; P1

ÚJDONSÁG

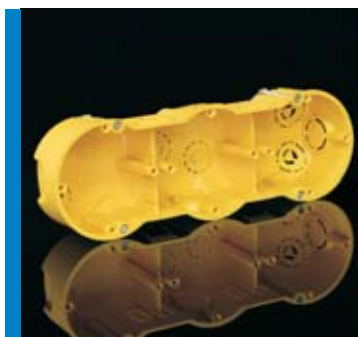
**KP 64/2L** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
142 x 70 x 45	6x Ø20 4x Ø10 4x Ø10x20	2; 50	4,2	PVC öntő	-5 - +60	Pb Free

A doboz külső felületén tüskék vannak, amelyek a falhoz nyomás után kijelölik a furatok pontjait.

old.	
34	VKP 64/2L fedél
40	rugós vezeték-összekötők

old.	
	Ø68 mm
41	VPTU; VPT 64; P1

**KP 64/3L** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
213 x 70 x 45	10x Ø20 6x Ø10 8x Ø10x20	2; 36	5,3	PVC öntő	-5 - +60	Pb Free

A doboz külső felületén tüskék vannak, amelyek a falhoz nyomás után kijelölik a furatok pontjait.

old.	
40	rugós vezeték-összekötők

old.	
	Ø68 mm
41	VPTU; VPT 64; P1

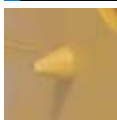
**KP 64/4L** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
285 x 70 x 45	14x Ø20 8x Ø10 12x Ø10x20	2; 28	4,3	PVC öntő	-5 - +60	Pb Free

A doboz külső felületén tüskék vannak, amelyek a falhoz nyomás után kijelölik a furatok pontjait.

old.	
40	rugós vezeték-összekötők

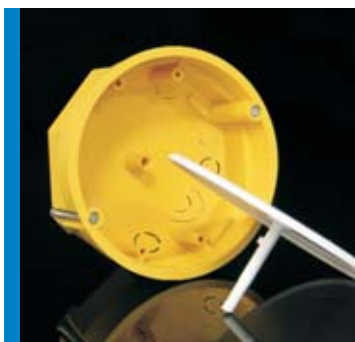
old.	
	Ø68 mm
41	VPTU; VPT 64; P1

**KP 64/5L** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
354 x 70 x 45	18x Ø20 12x Ø10 14x Ø10x20	2; 16	3,7	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A doboz külső felületén tüskék vannak, amelyek a falhoz nyomás után kijelölik a furatok pontjait.

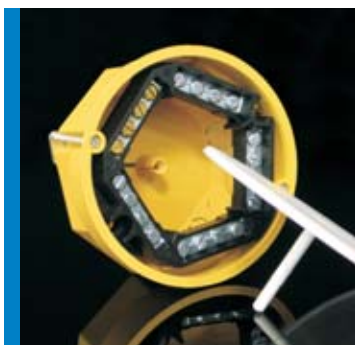
old.	
40	rugós vezeték-összekötők
old.	
	Ø68 mm
41	VPTU; VPT 64; P1

**KO 97/L** - elágazó doboz KO 97 V/1 fedéllel

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø103 x 50	3x Ø20 2x Ø12 7x Ø10	80	5,9	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A KO 97 V/1 fedelet külön is lehet vásárolni.

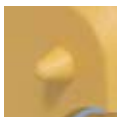
old.	
33	KO 97 V/1 fedél
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők
old.	
	Ø103,5 mm
41	VPTU; VPT 97; P1

**KR 97/L** - elosztó doboz KO 97 V/1 fedéllel és SP-96 sorkapoccsal

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø103 x 50	3x Ø20 2x Ø12 7x Ø10	90	9,8	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A KO 97 V/1 fedelet és az SP-96 sorkapocst külön is lehet vásárolni.

old.	
33	KO 97 V/1 fedél
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők
old.	
	Ø103,5 mm
41	VPTU; VPT 97; P1

**KO 110/L** - elosztó doboz V 110 L fedéllel és P 110 L válaszfallal

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
115 x 115 x 45	4x Ø20 12x Ø10	1; 28	6,4	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

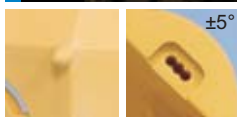
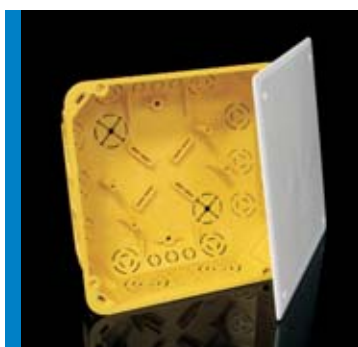
A dobozba S-96, SP-96 típusú sorkapocs vagy két darab S-66 sorkapocs helyezhető, amelyek P 110 L válaszfallal vannak elválasztva.

Válaszfalal elválasztott különböző áramkörök vezetékeinek összekapcsolására, max. 400 V feszültségig használható.

A doboz alján a fűrés helyének a kijelöléséhez tüskék találhatók.

A V 110 L fedelet és a P 110 L elválasztó lemezt külön is lehet vásárolni.

old.	
34	V 110 L fedél
38	P 110 L válaszfal
39	S-66 sorkapocs
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők
old.	
	Ø40 mm
41	VPTU; VPT 40; P1

**KO 125/1L**

- V 125/1 fedeles doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
155 x 155 x 64	8x Ø30 6x Ø25 14x Ø20	4x Ø16 20x Ø10 8x Ø10x20	1; 27	7,1	PVC önoltó	-5 - +60

A szerelés a tüzzel szembeni reakció szerint az A2 – C vagy D osztályba sorolható alapokra szerelve (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra B - C2 gyúlékonysági fokkal) 400 V feszültségig használható, az A1 osztályba sorolható alapokra (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra A gyúlékonysági fokkal) 500 V feszültségig lehetséges.

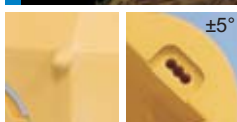
A doboz sarkain található mélyedések a fedél mindkét irányba való ±5° elfordítását teszik lehetővé. A vezetékkel való munka megkönnyítése érdekében a doboz alján található oszlopok kitérhetők.

Ha eltávolítjuk a rögzítő csavarokat, akkor vakolat alatt is használhatjuk a dobozt.

A V 125/1 fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
34	V 125/1	fedél
39	S-66	sorkapocs
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	EPS 2	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	
94	TS35	tartó sín

old.	
	Ø40 mm
41	VPTU; VPT 40; P1

**KT 250/L**

- VKT 250/L fedeles doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
234 x 176 x 79	Ø10 - Ø40	1; 12	6,9	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A szerelés a tüzzel szembeni reakció szerint az A2 – C vagy D osztályba sorolható alapokra szerelve (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra B - C2 gyúlékonysági fokkal) 400 V feszültségig használható, az A1 osztályba sorolható alapokra (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra A gyúlékonysági fokkal) 500 V feszültségig lehetséges.

A doboz sarkain található mélyedések a fedél mindkét irányba való ±5° elfordítását teszik lehetővé.

A doboz oldalfalának kitérésével megnagyobbítható a munkatér. A vezetékkel való munka megkönnyítése érdekében a doboz alján található oszlopok kitérhetők.

Ha eltávolítjuk a rögzítő csavarokat, akkor vakolat alatt is használhatjuk a dobozt.

A VKT 250/L fedelet külön is lehet vásárolni.

old.		
34	VKT 250/L	fedél
39	S-66	sorkapocs
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	EPS 2	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	
94	TS35	tartó sín

old.	
	Ø40 mm
41	VPTU; VPT 40; P1

**KPM 64/LU**

- készülék doboz MKU 64 szerelési gyűrűvel

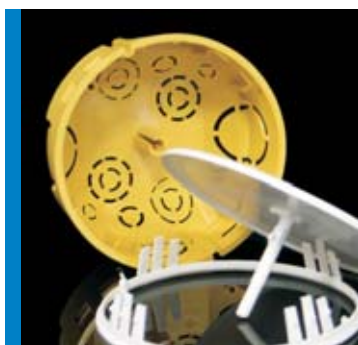
mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø78 x 44 (Ø72 MKU 64 nélkül)	6x Ø20 4x Ø10 1x Ø7x20	90	3,2	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

12,5 mm és 2 x 12,5 mm (dupla) vastagságú gipszkartonba való beépítésre alkalmas.

Az MKU 64 szerelési gyűrűt külön is lehet vásárolni.

old.		
33	KO 68	fedél
34	V 68	fedél
37	MKU 64	szerelési gyűrű
40	rugós vezeték-összekötők	

old.	
	Ø73,5 mm
42	VDS 68
41	VPTU; VPT 68; ZBU; P1

**KOM 97/LU**

- elágazó doboz MKU 97 szerelési gyűrűvel és KO 97 V/1 fedéllel

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø108 x 50 (Ø103 MKU 97 nélkül)	2x Ø30 6x Ø20 2x Ø12	4x Ø10 2x Ø8	40	3,8	PVC önoltó	-5 - +60

12,5 mm és 2 x 12,5 mm (dupla) vastagságú gipszkartonba való beépítésre alkalmas.

A KO 97 V/1 fedelet és az MKU 97 szerelési gyűrűt külön is lehet vásárolni.

old.		
33	KO 97V/1	fedél
37	MKU 97	szerelési gyűrű
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	

old.	
	Ø103,5 mm
41	VPTU; VPT 97; P1



KUH 1/L - univerzális doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 90 x 132 x 57	9x Ø20 15x Ø10	35	5	PVC önoltó	-5 - +60	Pb Free

A doboz két részből az alsó és felső részből áll.

A 12,5 mm vastagságú gipsztábla belső oldaláról kell beszerelni.

Lehetővé teszi aktív elemek beszerelését a készülékek alá (pl. túlfeszültség védelem, fényerőszabályzó).

A csomagolás részei közé tartoznak a lemezcavarok a gipsztáblához 3,5x25 mm és a csavarok a készülékek rögzítésére.

old.	
34	V 68 fedél
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

old.	
	Ø73,5 mm
42	VDS 68
41	VPTU; VPT 68; P1

A KUH 1/L típusú dobozok használati lehetőségei és a szerelés menete

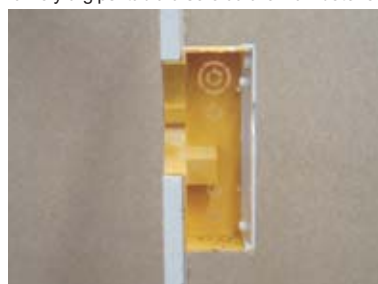
1) A furatok kialakítása a gipsztáblába 73,5 mm átmérővel a VDS 68 típusú fúróval (lásd 42 old.).



2) A KUH 1/L típusú dobozt beszereljük az előkészített nyílásba és az aljával lezárjuk.



3) Az oldalnézet a dobozra (metszetben), amely a gipsztábla alsó oldaláról van betéve.



4) A doboz rögzítése lemezcavarokkal. Külön részlet a lemezcavarokra.



5) Példák a dobozok használatára (metszetben): pl. túlfeszültség védelem behelyezése, kábelbilincs szerelése, rugós vezeték-összekötők használata, S-66 típusú sorkapocs használata.



Példa a dobozok üreges falakba szerelésére

Négyszögletes doboz szerelése

1. A szerelés és a fúrás helyének kijelölése.



2. A saroknyílások kifúrása.



3. A kimetszés körvonalai.



4. A doboz körvonalának kimetszése és kiemelése.



5. A doboz behelyezése és a villamos szerelés elvégzése.



Doboz rögzítése szerelőgyűrűvel

1. Fúrjunk egy nyílást a gipszkarton falba VDS 68. fúróval.



2. Helyezzük be a szerelőgyűrűt a gipszkarton falba.



3. Helyezzük be a dobozt a szerelőgyűrűbe.



4. Könnyű és gyors szerelés. 25% időt takaríthatunk meg.

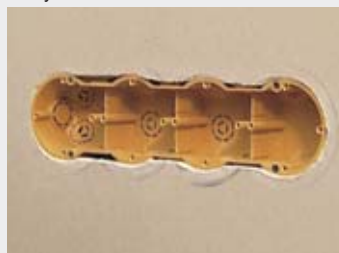


A doboz talpas csavarral való felerősítése.

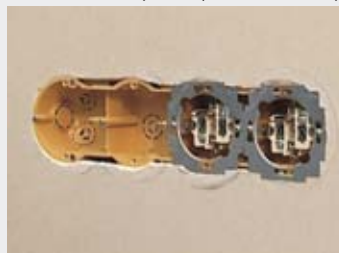


Soroló doboz szerelése gipszkarton-falba

1. Lyuk fúrása.



2. A 71 mm tengelytávolságú készülékek beépítése (vízszintes keret).



3. A készülékekkel beépített KP 64/4L doboz végleges lefedése.



A S-66 sorkapocs KPR 68/L dobozba való beépítése.




LK 80/1 - készülék doboz

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	
82 x 82 x 16	2x Ø20	10; 160	5,7	PVC önoltó	-5 - +60	

old.	
35	VLK 80 fedél
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők


LK 80/2 - elágazó doboz VLK 80 fedéllel

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	
82 x 82 x 24,5	2x Ø20	10; 120	7,3	PVC önoltó	-5 - +60	

A doboz fedél nélküli magassága - 16 mm.
A VLK 80 fedelet külön is lehet vásárolni.

old.	
35	VLK 80 fedél
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők


LK 80/3 - elosztó doboz VLK 80 kerettel és S-66 sorkapoccsal

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	
82 x 82 x 24,5	2x Ø20	10; 100	9,7	PVC önoltó	-5 - +60	

A doboz fedél nélküli magassága - 16 mm.
A VLK 80 fedelet és az S-66 sorkapcsot külön is lehet vásárolni.

old.	
35	VLK 80 fedél
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők


LK 80X28/1 - készülék doboz

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	
82 x 82 x 28	2x Ø20	10; 100	5,1	PVC önoltó	-5 - +60	

old.	
35	VLK 80 fedél
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők



A-C2

LK 80R/1 - készülék doboz

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850°C
81 x 81 x 16	2x Ø20	10; 160	5,7	PVC önoltó	-5 - +60	

Classic vagy Swing típusú készülékek beszerelésére szolgál.

old.	
35	VLK 80/R fedél
36	NR 80/R magasztó keret
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők



A-C2

LK 80R/2 - elágazó doboz VLK 80/R fedéllel

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850°C
81 x 81 x 24,5	2x Ø20	10; 120	7,3	PVC önoltó	-5 - +60	

A doboz fedél nélküli magassága - 16 mm.
A VLK 80/R fedelet külön is lehet vásárolni.

old.	
35	VLK 80/R fedél
36	NR 80/R magasztó keret
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők



A-C2

LK 80R/3 - elágazó doboz VLK 80/R fedéllel és S-66 sorkapoccsal

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850°C
81 x 81 x 24,5	2x Ø20	10; 100	9,7	PVC önoltó	-5 - +60	

A doboz fedél nélküli magassága - 16 mm.
A VLK 80/R fedelet és az S-66 sorkapcsot külön is lehet vásárolni.

old.	
35	VLK 80/R fedél
36	NR 80/R magasztó keret
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők



A-C2

LK 80X20R/1 - készülék doboz

 mm	 mm	 db	kg	 MAT	 °C	 850°C
81 x 81 x 19	2x Ø20	10; 160	6,4	PVC önoltó	-5 - +60	

Classic vagy Swing típusú készülékek beszerelésére szolgál.

old.	
34	VLK 80/R fedél
35	NR 80/R magasztó keret
38	PI 80R szigetelő alátét
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

**LK 80X28R/1** - készülék doboz

konf.	mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	
HB	81 x 81 x 28	2x Ø20	10; 120	6	PVC önoltó	-5 - +60		fehér
I1								rózsaszínű nyírfa
I2								sötét tölgy
SD								világosbarna

Classic vagy Swing típusú készülékek beszerelésére szolgál, 20 mm magasságú csatornákhöz.

old.		
35	VLK 80/R	fedél
36	NR 80/R	magasító keret
38	PI 80R	szigetelő alátét
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

**LK 80X28 2ZK** - készülék doboz

konf.	mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	
HB	104 x 80 x 28	2x Ø20	10; 80	4,4	PVC önoltó	-5 - +60		fehér
I1								rózsaszínű nyírfa
I2								sötét tölgy
SD								világosbarna

Classic vagy Swing típusú kettőzött dugaszolóaljzat beszerelésére szolgál.

old.		
38	PI 80 2ZK	szigetelő alátét
40		rugós vezeték-összekötők

**LK 80X28 2R** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	old.	
160 x 80 x 28	2x Ø20	10; 60	5,7	PVC önoltó	-5 - +60		35	VLK 80/R fedél
							35	VLK 80/2R fedél
							38	PI 80 2ZK szigetelő alátét (2 db)
							39	S-66 sorkapocs
							40	rugós vezeték-összekötők

Kombinált dupla doboz, amely 2 db készülék (pl. egyes dugaszolóaljzat) szerelését, vagy egy készülék és egy VLK 80/R fedél és sorkapocs szerelését teszi lehetővé.

A doboz dupla dugaszolóaljzat, sorkapocs és VLK 80/2R fedél együttes szerelésére is alkalmas.

**LK 80X16 T** - speciális készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	old.	
80,5 x 80,5 x 16	2x Ø20	10; 100	4,9	PVC önoltó	-5 - +60		35	VLK 80/T fedél
							36	NRT magasító keret
							38	PI 80T szigetelő alátét
							39	S-66 sorkapocs
							40	rugós vezeték-összekötők

A doboz adat-dugaszolóaljzatok egyes Tango keretekbe való beépítésére alkalmas.



**LK 80X28 T** - készülék doboz

konf.	mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	
HB	80,5 x 80,5 x 28	2x Ø20	10; 90	4,4	PVC önoltó	-5 - +60		fehér
I1								rózsaszínű nyírfa
I2								sötét tölgy
SD								világosbarna

A doboz készülékek egyes Tango keretekbe való beépítésére alkalmas.

old.		
35	VLK 80/T	fedél
36	NRT	magasító keret
38	PI 80T	szigetelő alátét
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

**LK 80X28 2ZT** - készülék doboz

konf.	mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	
HB	105 x 80,5 x 28	2x Ø20	10; 80	4,4	PVC önoltó	-5 - +60		fehér
I1								rózsaszínű nyírfa
I2								sötét tölgy
SD								világosbarna

A doboz Tango dupla dugaszolóaljzat szereléséhez alkalmas.

old.		
36	NR 2ZT	magasító keret
38	PI 80 2ZT	szigetelő alátét
39	S-66	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

**LK 80X28 2T** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	old.	
151 x 80 x 28	4 x Ø20	10; 60	4,7	PVC önoltó	-5 - +60		38	PI 80 2ZT szigetelő alátét (2 db)
							40	rugós vezeték-összekötők

A doboz kétszeres Tango keretekbe helyezett készülékek szereléséhez alkalmas.
Csak vízszintes helyzetben szerelhetők.
Szigetelő alátéteket használat előtt levágással igazítani kell.

**LKM 45** - univerzális doboz

mm	db	kg	MAT	°C	850°C
98 x 98 x 45	10; 120	9,6	PVC önoltó	-5 - +60	

A doboz két részből az alsó és felső részből áll.
A piacon megvásárolható bármilyen készülékkel kompatibilis.
Oldalfalán max. 40 x 20 mm méretű csatorna bemeneti nyílása van előkészítve.

old.	
40	rugós vezeték-összekötők


8101 - doboz 1601 szigetelő gyűrűkkel

	mm	mm	db	kg					
8101	95 x 95 x 50	4x Ø20	55	9	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önoltó	-5 - +60	
8101 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A szigetelő gyűrűk a csövek vagy kábelek bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak. A 1601 és 1601 KB gyűrűk külön is vásárolhatók.

old.	
29	1601 szigetelő gyűrűk
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők


8102 - doboz 1601 szigetelő gyűrűkkel és S-66 sorkapoccsal

	mm	mm	db	kg					
8102	95 x 95 x 50	4x Ø20	55	11,5	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önoltó	-5 - +60	
8102 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A szigetelő gyűrűk a csövek vagy kábelek bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak. A 1601 és 1601 KB gyűrűk és az S-66 sorkapocs külön is vásárolhatók.

old.	
29	1601 szigetelő gyűrűk
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők


8106 - doboz G-49 szigetelő gyűrűkkel

	mm	mm	db	kg					
8106	72 x 72 x 42	4x Ø20	100	8,5	sötét szürke RAL 7012	IP40	PVC önoltó	-5 - +60	
8106 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A G-49 és G-49 KA gyűrűk külön is vásárolhatók.

old.	
29	G-49 szigetelő gyűrűk
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők


8107 - doboz G-49 szigetelő gyűrűkkel és S-66 sorkapoccsal

	mm	mm	db	kg					
8107	72 x 72 x 42	4x Ø20	100	11,1	sötét szürke RAL 7012	IP40	PVC önoltó	-5 - +60	
8107 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A G-49 és G-49 KA gyűrűk és az S-66 sorkapocs külön is vásárolható.

old.	
29	G-49 szigetelő gyűrűk
39	S-66 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

**8110** - doboz 1611 szigetelő gyűrűkkel

	mm	mm	db	kg					
8110	117 x 117 x 58	7x Ø35	28	8,9	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önoltó	-5 - +60	
8110 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A dugók a csövek vagy kábelek bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak.

A 1611 és 1611 KB gyűrűk külön is vásárolhatók.

old.	
29	1611 szigetelő gyűrűk
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

**8111** - doboz 1611 szigetelő gyűrűkkel és S-96 sorkapoccsal

	mm	mm	db	kg					
8111	117 x 117 x 58	7x Ø35	20	7	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önoltó	-5 - +60	
8111 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A dugók a csövek vagy kábelek bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak.

A 1611 és 1611 KB gyűrűk és az S-96 sorkapocs külön is vásárolhatók.

old.	
29	1611 szigetelő gyűrűk
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

**8112** - doboz

	mm	db	kg					
8112	117 x 117 x 58	28	8,2	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önoltó	-5 - +60	
8112 KA				világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A doboz zárt, bemenő nyílásoktól mentes.

old.	
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők

**8117** - doboz 1618 szigetelő gyűrűkkel

	mm	mm	db	kg					
8117	167 x 167 x 78	7x Ø40	24	15,7	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önoltó	-5 - +60	
8117 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.

A dugók a csövek vagy kábelek bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak.

A 1618 és 1618 KB gyűrűk külön is vásárolhatók

old.	
29	1618 szigetelő gyűrűk
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők



8118 - doboz 1618 szigetelő gyűrűkkel és S-96 sorkapoccsal

	 mm	 mm	 db	 kg		 IP54	 PVC önöltő	 °C -5 - +60	
8118	167 x 167 x 78	7x Ø40	24	17,2	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önöltő	-5 - +60	
8118 KA					világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.
A dugók a csövek vagy kábelek bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak.
A 1618 és 1618 KB gyűrűk és az S-96 sorkapocs külön is vásárolhatók.

old.	
29	1618 szigetelő gyűrűk
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők



8119 - doboz

	 mm	 db	 kg		 IP54	 PVC önöltő	 °C -5 - +60	
8119	167 x 167 x 78	24	11,2	sötét szürke RAL 7012	IP54	PVC önöltő	-5 - +60	
8119 KA				világos szürke RAL 7035				

Magas nedvességtartalmú, poros, vegyi és korróziós hatású vagy a mechanikus sérüléssel veszélyeztetett környezetbe való szereléshez.
A doboz zárt, bemenő nyílásoktól mentes.

old.	
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők



A-C2

8130 - doboz

	mm	mm	db	kg		IP	MAT	°C	750°C
8130 HA	85 x 85 x 40	4x Ø20	10x Ø8	60	3,5	fehér RAL 9003	IP54	PP - fedél PE - köpeny önoltó	-5 - +60
8130 KA		10x Ø16							
						világos szürke RAL 7035			

Bemenetek 16 és 20 mm-es kábelekhöz és csövekhez az EN 60423 alapján.
A fedél csavarmentesen van felerősítve.
A doboz szerelési távolsága 96 mm.

old.	
40	TYP 412 többpólusú sorkapcsok
40	rugós vezeték-összekötők



A-C2

8135 - doboz

	mm	mm	db	kg		IP	MAT	°C	750°C
8135 HA	105 x 105 x 40	8x Ø25	8x Ø16	30	3,5	fehér RAL 9003	IP54	PP - fedél PE - köpeny önoltó	-5 - +60
8135 KA		8x Ø20							
						világos szürke RAL 7035			

Bemenetek 16, 20 és 25 mm-es kábelekhöz és csövekhez az EN 60423 alapján.
A fedél csavarmentesen van felerősítve.
A doboz szerelési távolsága 122 mm.
A dobozt a tűzálló rendszer elemeként is gyártjuk. (Lásd a Tűzálló Rendszer katalógust).

old.	
39	S-96 sorkapocs
39	SP-96 sorkapocs
40	többpólusú sorkapcsok
40	rugós vezeték-összekötők



A

003.CS.K - doboz

mm	mm	db	kg		IP	MAT	°C	750°C
80 x 80 x 40	8 x Ø23 8 x Ø16	8 x Ø10 8 x Ø5	1; 90	8,3	világos szürke RAL 7035	IP65	PP - fedél PE - köpeny halogén nélküli nem önoltó	-5 - +60

A fedél ólomzár felhelyezésére alkalmas.
A dobozok alkalmasak azokra az építőanyagokra való közvetlen szerelésre, amelyek a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 osztályba sorolhatók (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra A gyúlékonysági fokkal). Azoknál az építőanyagoknál, amelyek a tűzzel szembeni reakció szerint az A2, B, C vagy D, E vagy F (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra B, C1, C2, C3 gyúlékonysági fokkal) osztályba sorolhatók szükséges a szigetelő alátét használata.
Megfelel az IEC 670 előírásainak.

old.	
40	rugós vezeték-összekötők



A

005.CS.K - doboz

mm	mm	db	kg		IP	MAT	°C	750°C
100 x 100 x 50	4x Ø29 8x Ø23 4x Ø21 6x Ø16	4x Ø12 12x Ø10 12x Ø5	1; 56	7,3	világos szürke RAL 7035	IP65	PP - fedél PE - köpeny halogén nélküli nem önoltó	-5 - +60

A fedél ólomzár felhelyezésére alkalmas.
A dobozok alkalmasak azokra az építőanyagokra való közvetlen szerelésre, amelyek a tűzzel szembeni reakció szerint az A1 osztályba sorolhatók (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra A gyúlékonysági fokkal). Azoknál az építőanyagoknál, amelyek a tűzzel szembeni reakció szerint az A2, B, C vagy D, E vagy F (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra B, C1, C2, C3 gyúlékonysági fokkal) osztályba sorolhatók szükséges a szigetelő alátét használata.
Megfelel az IEC 670 előírásainak.

old.	
40	rugós vezeték-összekötők



7116 B - doboz fedéllel és védőkapoccsal
7116 C - doboz fedéllel

mm	mm	mm	db	kg	IP	MAT	°C
96 x 96 x 69	4x P16	6	12	5,7	IP54	AL öntvény	-25 - +70

old.		
29	P-16	tömítő dugó
39	6303-11	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

A dobozhoz fém menetes vagy hajlékony csövek csatlakoztathatók.
A doboz oldalán, a tengely mentén egyenletesen helyezkedik el: 3 db kivezetés menetes csatlakozóval + 1 dugó P 16 mm-es menettel.
A bemenetek felépítményekkel és dugókkal vannak megoldva.
A dobozhoz 20 mm átmérőjű csövek csatlakoztathatók.



7216 B - doboz fedéllel és védőkapoccsal
7216 C - doboz fedéllel

mm	mm	mm	db	kg	IP	MAT	°C
96 x 96 x 69	5x P16	6	12	5,7	IP54	AL öntvény	-25 - +70

old.		
29	P-16	tömítő dugó
39	6303-11	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

A dobozhoz fém menetes vagy hajlékony csövek csatlakoztathatók.
A doboz oldalán, a tengely mentén egyenletesen helyezkedik el: 4 db kivezetés menetes csatlakozóval + 1 dugó P 16 mm-es menettel.
A bemenetek felépítményekkel és dugókkal vannak megoldva.
A dobozhoz 20 mm átmérőjű csövek csatlakoztathatók.



7121 B - doboz fedéllel és védőkapoccsal
7121 C - doboz fedéllel

mm	mm	mm	db	kg	IP	MAT	°C
119 x 119 x 78	4x P21	8	12	7	IP54	AL öntvény	-25 - +70

old.		
29	P-21	tömítő dugó
39	6303-12	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

A dobozhoz fém menetes vagy hajlékony csövek csatlakoztathatók.
A doboz oldalán, a tengely mentén egyenletesen helyezkedik el: 3 db kivezetés menetes csatlakozóval + 1 dugó P 21 mm-es menettel.
A bemenetek felépítményekkel és dugókkal vannak megoldva.
A dobozhoz 25 mm átmérőjű csövek csatlakoztathatók.



7221 B - doboz fedéllel és védőkapoccsal
7221 C - doboz fedéllel

mm	mm	mm	db	kg	IP	MAT	°C
119 x 119 x 78	7x P21	8	12	7	IP54	AL öntvény	-25 - +70

old.		
29	P-21	tömítő dugó
39	6303-12	sorkapocs
40		rugós vezeték-összekötők

A dobozhoz fém menetes vagy hajlékony csövek csatlakoztathatók.
A doboz oldalán, a tengely mentén egyenletesen helyezkedik el: 4 db kivezetés menetes csatlakozóval + 3 dugó P 21 mm-es menettel.
A bemenetek felépítményekkel és dugókkal vannak megoldva.
A dobozhoz 25 mm átmérőjű csövek csatlakoztathatók.



**1601** - szigetelő gyűrűk

	 mm	 db	 kg		 MAT	 °C
1601	Ø28 x 26	200 / 1200	1,2	sötét szürke	PVC önoltó	-5 - +60
1601 KB				világos szürke		

A szigetelő gyűrűk a 8101 és 8102 dobozok bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak.

A gyűrűt a dobozba a belső oldalával behelyezve 20 mm átmérőjű csövek befogadására alkalmas.

A gyűrűt a külső oldalával behelyezve, a kinyúlás eltávolítása után 16 mm átmérőjű csövek vagy kábelek befogadására alkalmas.

**G-49** - szigetelő gyűrűk

	 mm	 db	 kg		 MAT	 °C
G-49 LA	33 x 26 x 15	500	2	sötét szürke	PVC önoltó	-5 - +60
G-49 KA				világos szürke		
G-49 HA				szuper fehér		

A szigetelő gyűrűk a 8106 és 8107 dobozok bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak.

A kábelek telepítésekor távolítsa el a kinyúlást és a szigetelő gyűrűt helyezze a külső oldalával a dobozba.

**1611; 1618** - szigetelő gyűrűk

	 mm	 db	 kg		 MAT	 °C
1611	Ø40 x 27	7 / 672	10,1	szürke	PVC önoltó	-5 - +60
1611 KB				világos szürke		
1618	Ø48 x 29	7 / 504	10,3	szürke		
1618 KB				világos szürke		

A szigetelő gyűrűk a villanyszerelési dobozok bemeneti nyílásainak tömítésére szolgálnak.

A szigetelő gyűrűkön ki van jelölve a kábel vagy a merev cső bevezető nyílásának mérete.

1611 szigetelő gyűrű: 8110 és 8111 dobozokba, 16, 25, 32 méretű csövekhez

1618 szigetelő gyűrű: 8117 és 8118 dobozokba, 16, 25, 32, 40 méretű csövekhez.

**P-16; P-21** - tömítő dugó

	 mm	 db	 kg	 MAT
P-16	Ø27 x 14	P 16	10 / 500	AL öntvény
P-21	Ø34 x 15	P 21	10 / 400	

A tömítő dugó a fémdobozok nem felhasznált bemeneti nyílásainak tömítésére szolgál:

7116 és 7216 - P-16 tömítő dugó

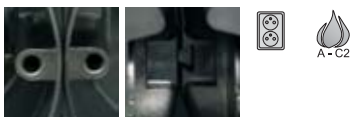
7121 és 7221 - P-21 tömítő dugó

**KU 68-1901HF** - univerzális doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 42	6x Ø20 1x Ø7x20	10 / 100	3,1	PC, PPO halogén nélküli önoltó	-45 - +105	

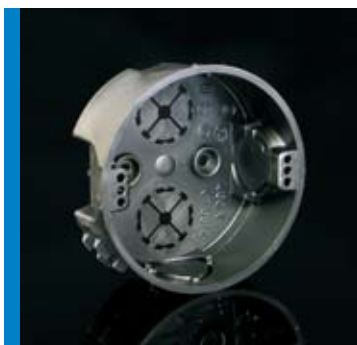
A dobozokat vízszintes sorban csatlakoztathatjuk, max. 3 doboz összekapcsolása ajánlott.

old.		
31	V 68HF	fedél
39	S-66	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	

**KP 68/2HF** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 30	6x Ø20	10 / 150	3	PC, PPO halogén nélküli önoltó	-45 - +105	

old.		
31	V 68HF	fedél
40	rugós vezeték-összekötők	

**KU 68 LA/1HF** - univerzális doboz üreges válaszfalakra

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø73 x 45	3x Ø20 3x Ø10	90	3,2	PC, PPO halogén nélküli önoltó	-45 - +105	

old.		
39	S-66	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	

old.	
	Ø73,5 mm
41	VPTU; VPT 68; ZBU; P1

**KOM 97/LUHF** - doboz KO 97 V/1HF fedéllel és MKU 97 szerelési gyűrűvel

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø108 x 50 (Ø103 MKU 97 nélkül)	2 x Ø30 6 x Ø20 2 x Ø12	4x Ø10 2x Ø8	40	3	PC, PPO halogén nélküli önoltó	-45 - +105

A doboz 12,5 mm és 2 x 12,5 mm (dupla) gipszkarton-falba is szerelhető.
A KO 97 V/1 HF fedél és az MKU 97 szerelési gyűrű külön is vásárolható.

old.		
31	KO 97 V/1HF	fedél
37	MKU 97	szerelési gyűrű
39	S-96	sorkapocs
39	SP-96	sorkapocs
40	rugós vezeték-összekötők	

old.	
	Ø103,5 mm
41	VPTU; VPT 97; P1



**KOM 97HF** - doboz KO 97 V/1HF fedéllel

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	old.	
Ø103 x 50	2x Ø30 6x Ø20 2x Ø12	4x Ø10 2x Ø8	40	3	PC, PPO halogén nélküli öntő	-45 - +105	39	S-96 sorkapocs
							39	SP-96 sorkapocs
							40	rugós vezeték-összekötők

A KO 97 V/1 HF fedél külön is vásárolható.

**V 68HF** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø83	10 / 120	1,4	PC, PPO halogén nélküli öntő	-45 - +105	

A 60 mm tengelytávolságú villanyszerelési dobozok végleges lefedésére rögzítő csavarok segítségével.

**KO 97 V/1HF** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850°C
Ø113	250	5,6	PC, PPO halogén nélküli öntő	-45 - +105	

A KO és KR 9/L7 típusú villanyszerelési elosztó és elágazó dobozok végleges lefedésére.

**LK 80X28R/1HF** - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	old.	
81 x 81 x 28	2x Ø20	10; 100	4,1	PC, PPO halogén nélküli öntő	-45 - +105		38	PI 80R szigetelő alátét
							40	rugós vezeték-összekötők

Classic vagy Swing típusú készülékek beszerelésére szolgál.


LK 80X28 2ZKHF - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
104 x 80 x 28	2x Ø20	10; 100	4,7	PC, PPO halogén nélküli öntő	-45 - +105	

old.		
38	PI 80 2ZK	szigetelő alátét
40	rugós vezeték-összekötők	

Classic vagy Swing típusú dupla dugaszolóaljzat beszerelésére szolgál.


LK 80X28 THF - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
80,5 x 80,5 x 28	2x Ø20	10; 100	4	PC, PPO halogén nélküli öntő	-45 - +105	

old.		
38	PI 80T	szigetelő alátét
40	rugós vezeték-összekötők	

Tango típusú készülékek beszerelésére szolgál.


LK 80X28 2ZTHF - készülék doboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
105 x 81 x 28	2x Ø20	10; 100	4,4	PC, PPO halogén nélküli öntő	-45 - +105	

old.		
38	PI 80 2ZT	szigetelő alátét
40	rugós vezeték-összekötők	

Tango típusú dupla dugaszolóaljzat beszerelésére szolgál.

**KO 68** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
Ø80	100	1,5	PVC önoltó	-5 - +60		KU 68-1901; KU 68-1902; KU 68-1903; KPM 64; KPM 64/LU

A KU 68 és KPM 64/LU típusú elágazó vagy elosztó dobozok végleges lefedésére.

**KO 97 V** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
Ø113	40	1,1	PVC önoltó	-5 - +60		KO 97/5; KR 97/5; KOM 97

A KO 97/5, KR 97/5 és KOM 97 típusú villanszerelési elosztó és elágazó dobozok végleges lefedésére.

**KO 97 V/1** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
Ø113	40	1,3	PVC önoltó	-5 - +60		KO 97/5; KO 97/L; KR 97/5; KR 97/L; KOM 97; KOM 97/LU

A KO 97/5, KO 97/L, KR 97/5, KR 97/L, KOM 97 és KOM 97/L típusú villanszerelési elosztó és elágazó dobozok végleges lefedésére.

A fedél alján található alacsonyabb perem a betonba szerelt dobozok vagy az MKU 97 szerelő gyűrűvel behelyezett gipszkar-tondobozok sima lefedését biztosítja

**TN...** - hosszabbító idom

	db	kg		MAT	°C	850°C	dobozokhoz
TN 68	1	0,011	szürke	PVC önoltó	-5 - +60		KU 68 1901, 1902, 1903, KPM 64, KPM 64/LU
TN 97	1	0,012	fehér				KO 97/5, KR 97/5, KOM 97, KO 97/L, KR 97/L, KOM 97/LU

A hosszabbító idom a KO 68, KO 97 dobozok fedélrögzítő központi csavarjának toldására szolgál.

Abban az esetben használjuk, amikor a vakolat alatt elhelyezett doboz túl mélyre került és a fedélrögzítő csavar nem éri el a menetes részt. A hosszabbító idomot a kívánt méretre rövidíthetjük.

A hozzáadott vonalzón található jelölések használhatók a sorolható dobozoknál a 71 mm távolságok kijelölésére vagy a vezetékek átmérőjének ellenőrzésére. Egy vonalzó hat hosszabbító idomot tart.

**V 68** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
Ø83	100; 400	6,6	PVC önoltó	-5 - +60		KP 67/2; KP 67/3; KP 68/2; KPR 68; KPM 64; KUH 1; KU 68/71L1; KU 68LD/1; KU 68LD/2; KPR 68/L; KPR 68/71L; KI 68L/1; KI 68L/2; KI 68L/3; KP 64/LD; KPM 64/LU; KUH 1/L

A 60 mm tengelytávolságú villanyszerelési dobozok végleges lefedésére - rögzítő csavarok segítségével.

**VKP 64/2L** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
75 x 145	10	0,35	PVC önoltó	-5 - +60		KP 64/2; KP 64/2L

Két doboz vagy egy dupladoboz végleges lefedésére használható 71 mm tengelytávolságnál.

**V 100 E; V 110 L; KO 125 V; V 125/1; KT 250 V; VKT 250/L** - fedél

	mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
V 100 E	141 x 141	10; 100	6,6	PVC önoltó	-5 - +60		KO 100 E
V 110 L	115 x 115	10; 120	5,9				KO 110/L
KO 125 V	142 x 142	10; 130	7,8				KO 125
V 125/1	162 x 162	10; 180	14,1				KO 125 E; KO 125/1L
KT 250 V	255 x 205	5; 35	7,4				KT 250
VKT 250/L	257 x 200	5; 45	8,2				KT 250/1; KT 250/L

**ZV 68; ZV 97** - sorozatú dobozok fedele

	mm	db	kg	MAT	°C	dobozokhoz
ZV 68	Ø73 x 8	10; 400	3,1	PE	-30 - +70	KU; KP 68; KBV-1
ZV 97	Ø103 x 8	10; 220	4,1			KO; KR 97

A dobozok lefedésére a vakolás előtt.
A vakolás után távolítsa el a fedelet.

**VLK 80** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850 °C	dobozokhoz
82 x 82 x 8,5	10; 340	8,3	PVC önoltó	-5 - +60		LK 80/1; LK 80/2; LK 80/3; LK 80X28/1

Az LK 80/.. és LK 80X28/1 típusú dobozok végleges lefedésére használjuk.

**VLK 80/R** - fedél

mm	db	kg	MAT	°C	850 °C	dobozokhoz
81 x 81 x 9	10; 380	8,6	PVC önoltó	-5 - +60		LK 80R/1; LK 80R/2; LK 80R/3; LK 80X20R/1; LK 80X28R/1; LK 80X28 2R

Az LK 80R.. és LK 80X..R/... típusú dobozok végleges lefedésére használjuk.

**VLK 80/2R** - fedél

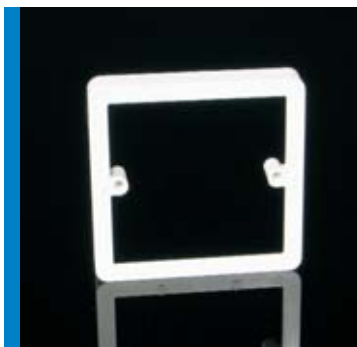
mm	db	kg	MAT	°C	850 °C	dobozokhoz
81 x 56 x 9	10; 560	9,7	PVC önoltó	-5 - +60		LK 80X28 2R

Az LK 80X28/2R típusú villanyszerelési dobozoknál használjuk, a dupla dugaszolóaljzatok szerelése esetén fennmaradó hely lefedésére.

**VLK 80/T** - fedél

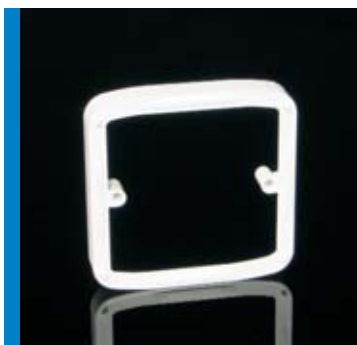
mm	db	kg	MAT	°C	850 °C	dobozokhoz
80,5 x 80,5 x 11	10; 420	10,7	PVC önoltó	-5 - +60		LK 80X16 T; LK 80X28 T

Az LK 80X.. T. típusú dobozok végleges lefedésére használjuk.

**NR 80/R** - magasító keret

 mm	 db	kg	 PVC önoltó	 °C -5 - +60		dobozokhoz
80,5 x 80,5 x 12	10; 240	4,3				LK 80R/1; LK 80R/2; LK 80R/3; LK 80X20R/1; LK 80X28R/1

Az LK 80R/.. és LK 80X..R/.. típusú dobozokhoz használjuk.

**NRT** - magasító keret

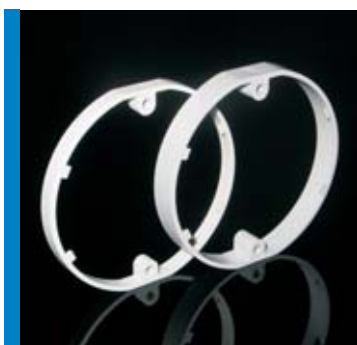
 mm	 db	kg	 PVC önoltó	 °C -5 - +60		dobozokhoz
80,5 x 80,5 x 12	10; 300	4,7				LK 80X16 T; LK 80X28 T

Az LK 80X.. T. típusú dobozokhoz használjuk.

**NR 2ZT** - magasító keret

 mm	 db	kg	 PVC önoltó	 °C -5 - +60		dobozokhoz
80,5 x 105 x 12	10; 200	4,5				LK 80X28 2ZT

Az LK 80X28 2ZT típusú dobozokhoz használjuk a Tangó dupla-dugaszó aljzatok alatt.

**NR 68/6; NR 68/10** - magasító keret

	 mm	 db	kg	 PVC önoltó	 °C -5 - +60
NR 68/6	Ø70 - 73 x 6	10; 750	3,5		
NR 68/10	Ø70 - 73 x 10	10; 420	3,4		

A szereléskor az egyesével beépített és a vakolat vagy burkolat alá süllyesztett KU és KP sorozatú dobozokhoz használjuk. A szereléskor az egyesével beépített és a vakolat vagy burkolat alá süllyesztett KU és KP sorozatú egyes dobozokhoz valamint a KP 64/2,3,4,5 típusú soroló keretes dobozokhoz is használhatjuk.



**DR18** - távolságtartó keret

mm	db	kg	MAT	°C	dobozokhoz
36 x 18 x 13	10; 1800	5,9	PVC önoltó	-5 - +60	KP 67/2; KP 67/3

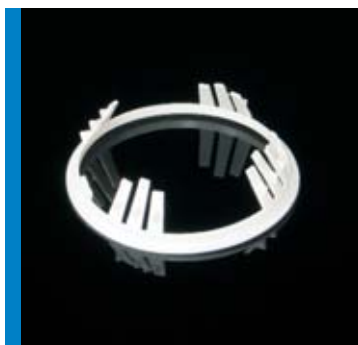
A KP 67/2, KP 67/3 dobozok közti távolság 10 mm-rel való növelésére szolgál az egyes keretes készülékek szerelésénél.

**DR42** - távolságtartó keret

mm	db	kg	MAT	°C	dobozokhoz
54 x 42 x 16	250; 500	4,1	PVC önoltó	-5 - +60	KP 67X67

A KP 67x67 dobozok közti távolság 12 mm-rel való növelésére szolgál (83mm soroló távolság) az egyes keretes készülékek szerelésénél.

A Classic, Tango, Swing, Time. típusú készülékek beépítését teszi lehetővé.

**MKU 64** - szerelési gyűrű

mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
Ø73 x 15	10; 770	3,1	PP önoltó	-5 - +240		KPM 64/LU

12,5 mm és 2 x 12,5 mm (dupla) vastagságú gipszkartonba való beépítésre alkalmas.

**MKU 97** - szerelési gyűrű

mm	db	kg	MAT	°C	850°C	dobozokhoz
Ø108 x 15	10; 300	1,6	PP önoltó	-5 - +240		KOM 97/LU; KOM 97/LUHF

12,5 mm és 2 x 12,5 mm (dupla) vastagságú gipszkartonba való beépítésre alkalmas.


P 110 L - válaszfal

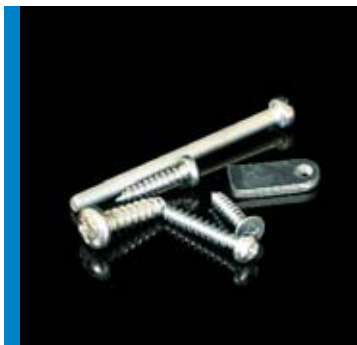
mm	db	kg	MAT	°C	dobozokhoz
1,5 x 115 x 45	10; 600	11,5	PVC önoltó	-5 - +60	KO 110/L

A KO 110/L dobozba helyezve az áramkörök elválasztására használjuk max. 400 V-ig.


PI 80... - hőszigetelő alátét

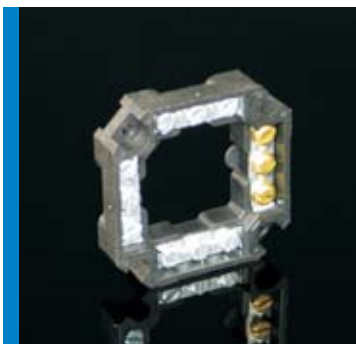
	mm	db	kg	MAT	dobozokhoz
PI 80R	80 x 80 x 5	10; 40	2,2	CEM/VIN azbeszt nélküli egészségügyileg veszélytelen	LK 80/...; LK 80X28/1; LK 80R/...; LK 80X...R/1; LK 80X28 2R
PI 80T	80 x 80 x 5	10; 40	2,2		LK 80X16 T; LK 80X28 T
PI 80 2ZK	105 x 80 x 5	10; 40	2,8		LK 80X28 2ZK
PI 80 2ZT	105 x 80 x 5	10; 40	2,8		LK 80X28 2ZT; LK 80X28 2T

A hőszigetelő éghetetlen alátétek lehetővé teszik a dobozok szerelését azokra az építőanyagokra, amelyek a tűzzel szembeni reakció szerint az E vagy F osztályba sorolhatók (ill. a korábban érvényes szabvány szerint ČSN 73 0862 Az építőanyagok gyúlékonysága: A dobozok szerelése az anyagba vagy anyagra C3 gyúlékonysági fokkal).


Felerősítő csavarok

	db	kg	
2.9X13V	50; 4000	2,4	készülékek szereléséhez (KU és KP sorozatok)
2.9X13Z	50; 4000	2,4	fedelelek szereléséhez (V 68,. ..)
2.9X16	50; 3000	2,4	sorkapcsok szereléséhez (S-66,. ..)
2.9X22	50; 2500	2,3	magasító keretek szereléséhez (NRT, NR 2ZT,. ..)
3.0X16	50; 3000	2,1	betonba való dobozokba szerelt készülékekhez
M3X40-3CH	50; 1000	2,6	üreges válaszfalakba szerelt dobozokhoz
M3X45-3CH	50; 1000	3,0	üreges válaszfalakba szerelt dobozokhoz (KPR 68/L, KO 97/L, KR 97/L)
MP3-3CH	50; 3000	2,7	üreges válaszfalakba szerelt dobozokhoz (talp)

Felerősítő anyag (menetvágó csavarok) a villanyszerelési dobozok szereléséhez.

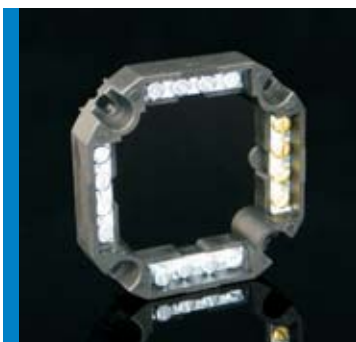
**S-66**

- sorkapocs

 mm	 db	 mm ²	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
58 x 58 x 19	12	4	10; 160	7,1	PA önoltó halogén nélküli	-30 - +105	

Sorkapocs a 60 mm szerelési tengelytávolságú elosztó dobozhoz (KU 68, LK, ...).

Négy egymástól elválasztott mezővel, akár három vezeték összekötéséhez (4 mm²-es keresztmetszetig).
400 V feszültségig.

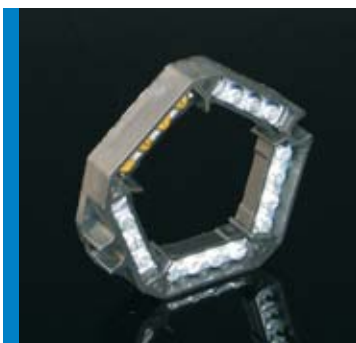
**S-96**

- sorkapocs

 mm	 db	 mm ²	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
86 x 86 x 24	16	4	10; 120	9,3	PA önoltó halogén nélküli	-30 - +105	

Sorkapocs a 86 mm szerelési tengelytávolságú elosztó dobozhoz (KR 97, KR 97/5, KR 97/L).

Négy egymástól elválasztott mezővel, akár négy vezeték összekötéséhez (4 mm²-es keresztmetszetig).
500 V feszültségig.

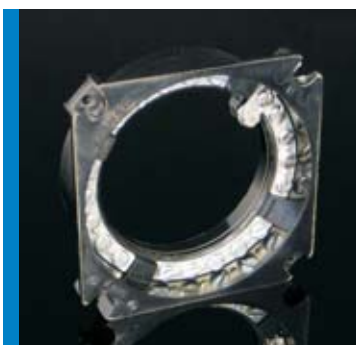
**SP-96**

- sorkapocs

 mm	 db	 mm ²	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
95 x 93 x 16	20	4	10; 180	13,2	PA önoltó halogén nélküli	-30 - +105	

Sorkapocs a 86 mm szerelési tengelytávolságú elosztó dobozhoz (KR 97, KR 97/5, KR 97/L).

Öt egymástól elválasztott mezővel, akár négy vezeték összekötéséhez (4 mm²-es keresztmetszetig).
500 V feszültségig.

**6303-...**

- sorkapocs

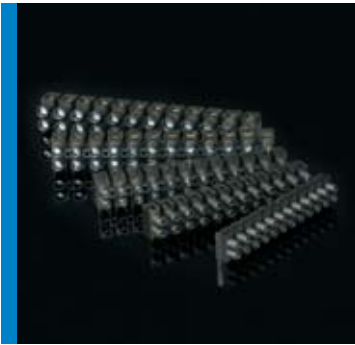
	 mm	 db	 mm ²	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
6303-11	82 x 82 x 28	14	4	10	0,91	PA önoltó	-30 - +105	
6303-12	105 x 105 x 28	20	4	10	0,92			

6303-11: 7116-os és 7121-es fémdobozokba. Négy egymástól elválasztott mezővel, akár 2x három és 2x négy vezeték összekötéséhez (4 mm²-es keresztmetszetig).

6303-12: 7216-os és 7221-es fémdobozokba. Négy egymástól elválasztott mezővel, akár öt vezeték összekötéséhez (4 mm² - es keresztmetszetig).

500 V feszültségig.

Védőkapocssal ellátott doboz esetén a sorkapocs földelő csatlakozóját távolítsuk el.



TYP... - többpólusos sorkapocs

	 mm	 db	 mm ²	 A	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
TYP210	12 x 16 x 95	12	2,5	24	100	1,9	PA önoltó	-40 - +100	
TYP310	17 x 18 x 107	12	4	32	100	3,2			
TYP412	17 x 19 x 119	12	6	41	100	3,7			
TYP512	21 x 21 x 142	12	10	57	100	7,1			
TYP612	22 x 22 x 154	12	16	76	100	8			

500 V feszültségig. Mérsékelt klimatikus körülmények és 80%-os max. nedvességtartalom mellett használhatóak.



TYP... - rugós vezeték-összekötők

	 db	 mm ²	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
TYP015	5	1,0 - 2,5	200	1,08	PA önoltó	-40 - +100	
TYP016	3	1,0 - 2,5	200	0,66			
TYP017	2	1,0 - 2,5	200	0,58			
TYP018	4	1,0 - 2,5	200	0,90			

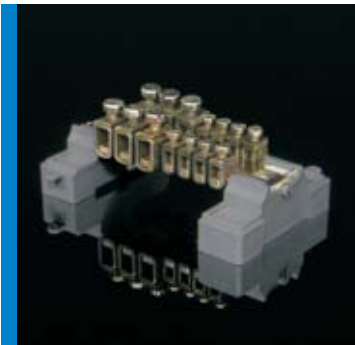
Vezetékek összekötésére 1,0 mm² től 2,5 mm² keresztmetszetig és 450 V feszültségig használhatók. Maximális üzemi terhelés 24 A. A sorkapcsok réz vezetékhez használhatóak. Mérsékelt klimatikus körülmények és 80%-os max. nedvességtartalom mellett használhatóak.



EPS 2 - EPH sorkapocs fedél nélkül

 db	 mm ²	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
4	2,5 - 6	1	0,25	PP önoltó	-30 - +105	
6	4 - 16					
2	10 - 95					
1	30 x 4 (szalag)					

A ČSN 33 2000-4-41 szabvány szerint a fő bekötések kialakítására és a potenciálok kiegyenlítésére szolgál. A sorkapocs csak a nulla potenciál kiegyenlítésére használható. Nem használható, mint fázis-kapcsolótag vagy hasonló elem. A sorkapocs a szereléshez speciálisan kialakított KO 125 E dobozba, valamint a KT 250/1 és KT 250/L dobozokba szerelhető.



EPS 3 - EPH sorkapocs fedél nélkül

 db	 mm ²	 db	 kg	 MAT	 °C	 960 °C
8	0,75 - 10	1	0,14	PP önoltó	-30 - +105	
6	1,5 - 16					

A ČSN 33 2000-4-41 szabvány szerint a fő bekötések kialakítására és a potenciálok kiegyenlítésére szolgál. A sorkapocs csak a nulla potenciál kiegyenlítésére használható. Nem használható, mint fázis-kapcsolótag vagy hasonló elem. A sínen lévő kapcsok leesés ellen biztosítva vannak. A sorkapocs KO 100 E típusú dobozhoz használható.

**VPTU**

- univerzális befogószár

			
mm	db	kg	
6	1	0,24	

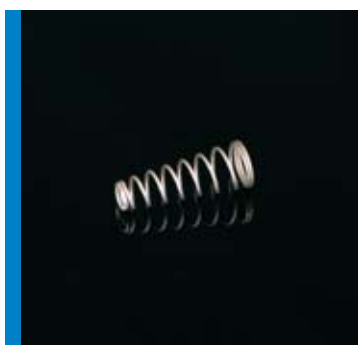
Elősegíti a fúró összeállításához szükséges egyes részek egyszerű kombinálását.

**VPT ...**

- koronafúró

				
	mm	db	kg	
VPT 40	40	1	0,09	
VPT 64	68	1	0,22	
VPT 68	73,5	1	0,25	
VPT 79	79,5	1	0,29	
VPT 97	103,5	1	0,48	

Az üreges válaszfalakba (gipszkartonba) szerelendő dobozok pontos nyílásainak kivájására. Mérete a doboz típusától függően.

**P1**

- rugó

		
db	kg	
10	0,016	

A középtengelyes VPTU fúróra helyezve a keletkezett hulladék eltávolításában segít.

**ZBU**

- mélyítő él

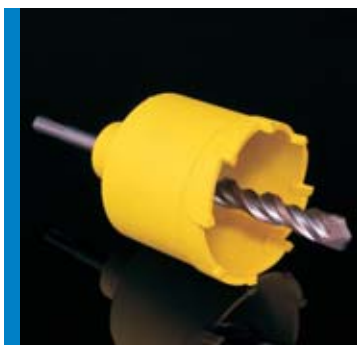
			
mm	db	kg	
79,5 (mélység 1,5)	1	0,13	

A KU 68/LA, KPR 68/L és KPM 64/LU típusú dobozok peremének gipszkartonba való bemélyítésére szolgál.



A fúró összeállítása

			a fúró összeállításához szükséges elemek					dobozokhoz	
	mm	db	kg						
VDS 68	73,5	1	0,09	VPTU + VPT 68 + P1 + ZBU					KU 68 LD/, KU 68 LD/2, KPR 68/L, KPM 64/LU, KUH 1/L, KU 68 LA/1HF
a fúró összeállításához szükséges elemek									dobozokhoz
VPTU	VPT 40	VPT 64	VPT 68	VPT 79	VPT 97	ZBU	P1		
X	X						X	KT 250/L, KO 110/L	
X					X		X	KO 97/L, KR 97/L, KOM 97/LU (HF)	
X			X			X	X	KU 68 LD/1, KU 68 LD/2, KUH 1/L, KPR 68/L, KPR 68/71L, KPM 64/LU, KU 68 LA/1HF	
X			X				X	KU 68/71L1	
X		X					X	KP 64/LD, KP 64/2L, KP 64/3L, KP 64/4L, KP 64/5L	
X				X			X	KI 68 L/1, KI 68 L/2, KI 68 L/3	

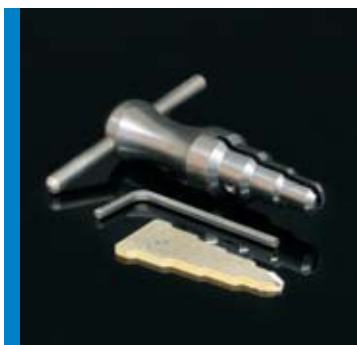


FR 68 SDS

- falazatmaró (nem ütve-fúró!)

		
mm	db	kg
80	1	0,99

Tégla- vagy gázbeton fal ütőfúrás nélküli fúrásához.
FR 68 típusú falazatmaró (SDS plus befogás).
KU 68, KP 68, KP 64 típusú dobozokhoz.



VBU 1

- fúró

VB ČSN; VB EN

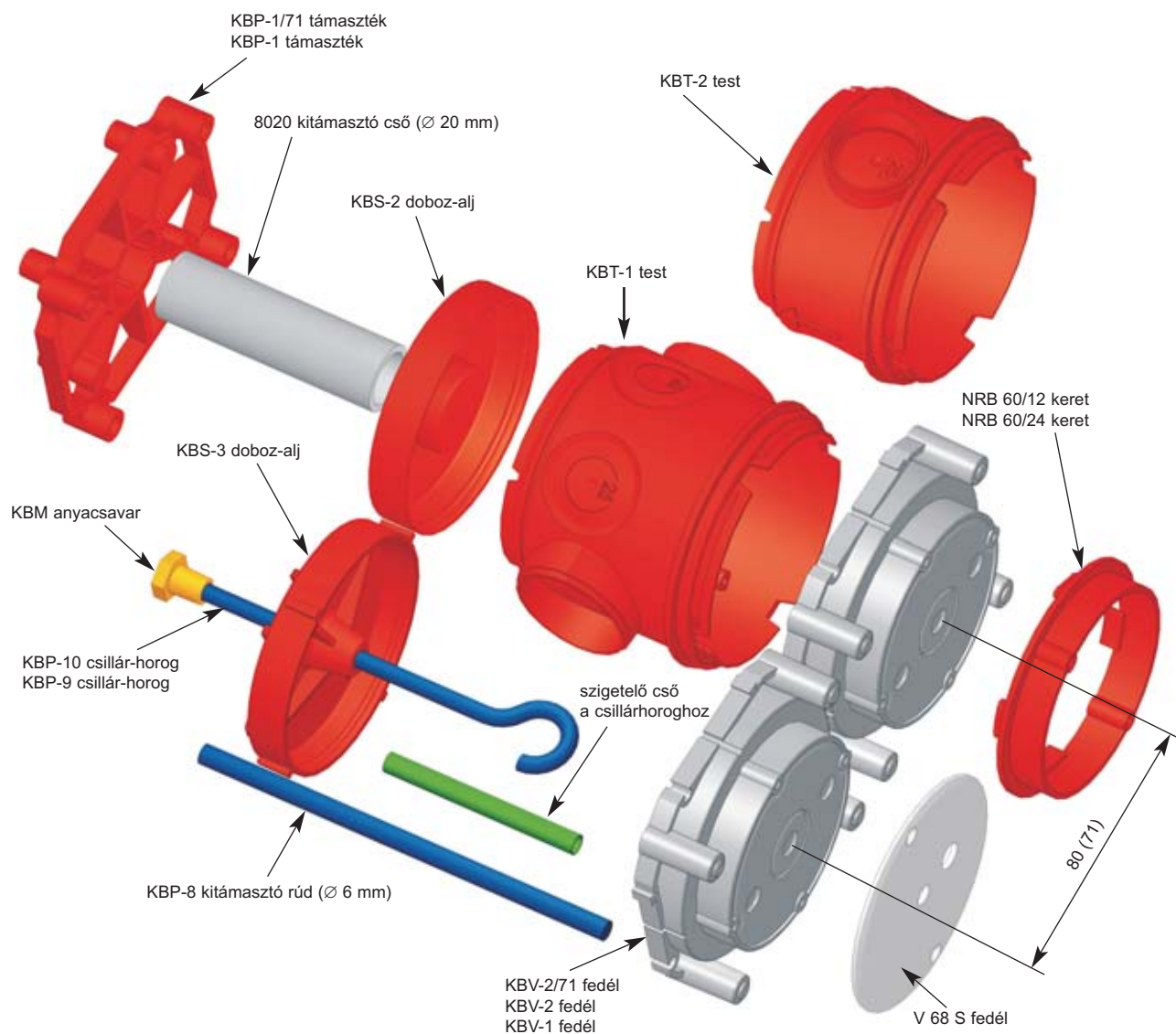
- fúróél

		
	db	kg
VBU 1	1	0,40
VB ČSN	1	0,035
VB EN	1	0,035

Az élen található nyílások méretei: VB EN - 16; 20 a 25 mm
VB ČSN - Pg 13,5; 16 és 23

A cső egyszerűbb felhelyezése érdekében a következő méret ferde élével szélesítse ki a nyílást.

A betonba szerelhető dobozok összeállításának példái



összeállítás		KBT-1	KBT-2	KBT-3/71	KBV-1 KBV-2	KBV-2/71	KBS-2	KBS-3	KBP-1	KBP-1/71	KBP-8	KBP-9	KBP-10	V 68 S	8020
A	magas doboz	X			X		X								
B	magas doboz alátámasztással	X			X		X		X		X				X
C	alacsony doboz 80		X		X		X								
D	alacsony doboz 80 alátámasztással		X		X		X		X		X				X
E	alacsony doboz 71			X		X									
F	alacsony doboz 71 alátámasztással			X		X				X	X				X
G	magas csillár - doboz	X			X			X					X	X	
H	alacsony csillár - doboz		X		X			X				X		X	

**KBT-1** - doboz magas testtel, betonba való szereléshez

mm	mm	db	kg	MAT	°C	650°C
Ø78 x 68	2x Ø32 4x Ø25	10; 100	5,4	PP halogén nélküli	-25 - +105	

A doboz testén perem található, amelyik beleillik a KBV fedélbe és a KBS aljzatba.

A csövek bemeneteinek kialakítására a test felületén van hely, a nyílások az EN 32 (32 mm) és EN 25 (25 mm) csövek részére készültek.

A nyílásokat a VBU 1 fúró és a megfelelő hegy (42. oldal) segítségével alakíthatja ki.

A doboz testébe S-66 típusú sorkapcsot lehet szerelni, a sorkapcsot a doboz összeállítása előtt kell behelyezni.

**KBT-2** - doboz alacsony testtel, betonba való szereléshez

mm	mm	db	kg	MAT	°C	650°C
Ø78 x 49	2x Ø25 2x Ø20	10; 100	3,6	PP halogén nélküli	-25 - +105	

A test kisebb magassága lehetővé teszi két összeállított doboz egymással szembeni beszerelését egy 14 cm széles válaszfalba. A csövek bemeneteinek kialakítására a test felületén van hely, a nyílások az EN 25 (25 mm) és EN 20 (20 mm) csövek részére készültek.

A nyílásokat a VBU 1 fúró és a megfelelő hegy (42. oldal) segítségével alakíthatja ki.

A doboz testébe S-66 típusú sorkapcsot lehet szerelni, a sorkapcsot a doboz összeállítása előtt kell behelyezni.

**KBT-3/71** - alacsony doboz betonba

mm	mm	db	kg	MAT	°C	650°C
Ø69 x 50	2x Ø25 2x Ø20	10; 100	3	PP halogén nélküli	-25 - +105	

A doboz testén perem található, amelyik illeszkedik a KBV-2/71 fedélbe.

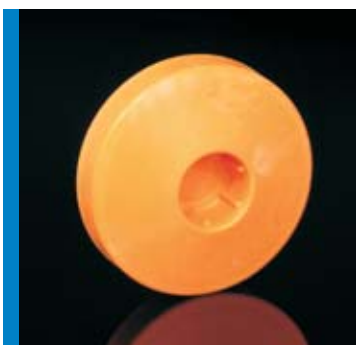
A csövek bevezetésére a doboz külső oldalán bemenetek vannak kialakítva.

A bemenetek EN 25 (25 mm) és EN 20 (20 mm) méretű csövekhez használhatóak.

A nyílásokat VBU 1 fúró és a megfelelő hegy segítségével alakíthatja ki (42. oldal).

A doboz alján 20 mm-es átmérőjű cső befogadására alkalmas mélyedés van kialakítva.

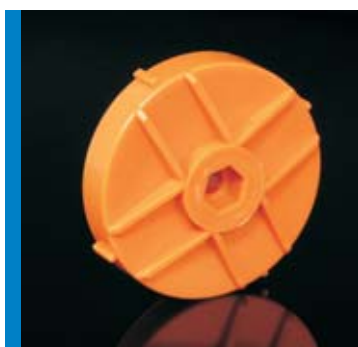
A behelyezett cső a dobozok kölcsönös összekötésére használható.

**KBS-2** - a betonba való doboz alja

mm	db	kg	MAT	°C	650°C
Ø71 x 20	10; 240	3,9	PP halogén nélküli	-25 - +105	

A doboz aljának szerkezete 20 mm-es méretű cső behelyezését teszi lehetővé.

A behelyezett cső az egyes dobozok kölcsönös összekötésére használható fel.

**KBS-3**

- a betonba való doboz alja

mm	db	kg	MAT	°C	650°C
Ø75 x 18	40; 200	4,7	PA halogén nélküli	-30 - +105 (120)	

A lámpatest utólagos felfüggesztésére szolgáló csillár-horog szereléséhez.

KBT-1 és KBT-2 típusú doboz-testekhez használatos.

Mielőtt az egységet betonba öntenénk, a KBS-3 dobozaljba helyezzük be a KBM anyacsavart (47. oldal).

A horog teherbírása 250 N (25 kg).

**KBV-1**

- a betonba való doboz fedele

mm	db	kg	MAT	°C	650°C
80 x 80 x 23	10; 140	4,9	PP halogén nélküli	-25 - +105	

A fedél szegeléssel rögzíthető a zsáluhoz.

A beton megkeményedése után a fedél kitörhető részét eltávolítjuk, így keletkezik hely a szereléshez.

Szerelés után a doboz nyílásának lefedésére ZV 68 vakfedelet használhat, amit vakolás előtt kell felhelyezni.

Magasság beállításához az alkalmazhatjuk a vakolat-vastagságnak megfelelő NR 68/6 vagy NR 68/10 típusú emelőkeret (36. old.).

A fedélen a KBP-8 támaszték becsúsztatására nyílások találhatók.



KBV-2/71

**KBV-2...**

- a betonba való doboz fedele

	mm	db	kg	MAT	°C	650°C
KBV-2	80 x 80 x 23	10; 160	6	PP halogén nélküli	-25 - +105	
KBV-2/71	71 x 71 x 23	10; 200	3,7			

A fedél szegeléssel rögzíthető a zsáluhoz.

A beton megkeményedése után a fedél kitörhető részét eltávolítjuk, így keletkezik hely a szereléshez.

A fedélen a KBP-8 támaszték becsúsztatására nyílások találhatók.

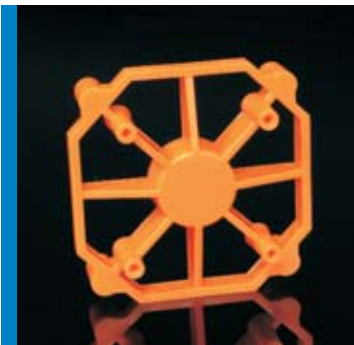
**KBV-3**

- fedél doboz betonba

mm	db	kg	MAT	°C	650°C
90 x 75 x 27	10; 120	3,8	PP halogén nélküli	-25 - +105	

KBT-1 és KBV-1 (KBV-2) használata esetén 100 mm vastagságú betonfalba helyezhető.

KBT-2 és KBV-1 (KBV-2) használata esetén 80 mm vastagságú betonfalba helyezhető.

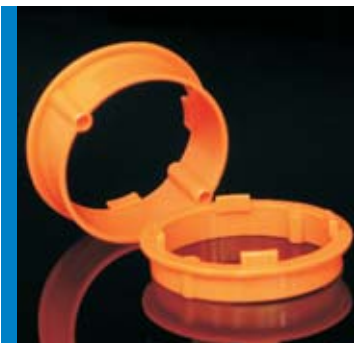


KBP-1/71

**KBP-1...** - a betonba való doboz támasztéka

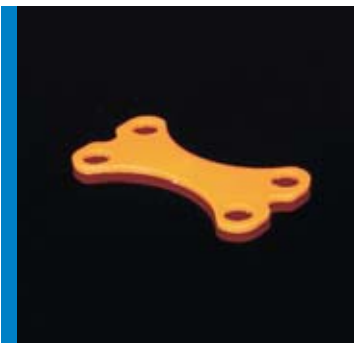
	 mm	 db	 kg	 PE halogén nélküli	 °C	 650°C
KBP-1	80 x 80 x 30	10; 150	3,4	PE halogén nélküli	-30 - +70 (90)	
KBP-1/71	71 x 71 x 30	10; 220	4,8			

A támaszték segítségével a doboz a zsaluzat falai közé erősíthető.
A 8020 típusú cső behelyezésére készült (108. oldal).

**NRB 60...** - magasító keret betonba

	 mm	 db	 kg	 PE halogén nélküli	 °C	 650°C
NRB 60/12	Ø60 x 12	10; 340	2,9	PE halogén nélküli	-30 - +70 (90)	
NRB 60/24	Ø60 x 24	40; 160	2,4			

Magasító kerettel megnövelheti a doboz magasságát, ha a vakolat vastagsága ezt megköveteli.

**KBE-1** - kitámasztó betonba

 mm	 db	 kg	 PE halogén nélküli	 °C	 650°C
14 - 42 x 78	10	0,05	PE halogén nélküli	-30 - +70 (90)	

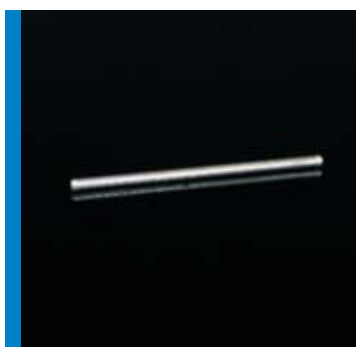
A kitámasztó az egyes keretes készülékek szerelésénél használatos a dobozok közötti tengelytávolság 88 mm-re növelésére és a készülékek közötti 8 mm-es távolság fenntartására.

**KBS-120** - betonba való gyűjtődoboz

 mm	 db	 kg	 PE halogén nélküli	 °C	 650°C
120 x 40 x 59	10; 70	3,5	PE halogén nélküli	-30 - +70 (90)	

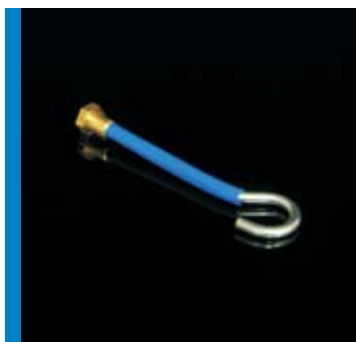
Több csővezeték egy helyre történő vezetésére szolgál.
A dobozt szegekkel vagy facsavarokkal erősítse a zsaluhoz és a beton megkeményedése után távolítsa el a fedelét.



**KBP-8** - rúdacél

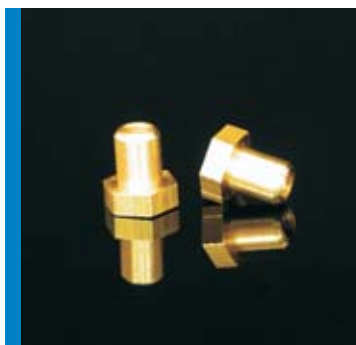
		
mm	db	kg
Ø6 x 3000	1	0,66
acél		

A dobozok zsaluban való kitámasztására szolgál a beton beöntése közben.
A KBV-2, KBV-2/71 fedéllel és a KBP-1, KBP-1/71 támasztékkal együtt használatos.
Az acélrudat a használat előtt vágja a kívánt méretre.

**KBP-9; KBP-10** - csillár-horog (anyacsavarral és szigetelő cső a csillárkapocshoz)

				
	mm	db	kg	
KBP-9	100	40; 80	1,9	acél
KBP-10	118	40; 80	2,0	
				a KBT-2 testű készlethez
				a KBT-1 testű készlethez

A kapocs teherbírása 250 N (25 kg).
Beszerelés előtt a csillárhorogra fűzze fel a mellékelt PVC szigetelő csövet, (a KBP-9 típusúra 70 mm, KBP-10 típusúra 80 mm), amely a csomagolás része.

**KBM** - anyacsavar a csillár-horoghoz

		
mm	db	kg
SW 12 x 14	40; 200	4,6
mosaz		

M5 réz anyacsavar a KBS-3-hoz a KBP-9 és KBP-10 csillár-horog utólagos felszereléséhez.

**V 68 S** - fedél

				
mm	db	kg	°C	
Ø83	10; 130	2,6	-5 - +60	1550°C
PVC öntött				

Fedél a magas és az alacsony csillár dobozhoz.
A csillár dobozának lefedésére szolgál és IP 20 védeltséget biztosít.
Elősegíti a kivezetés és a lámpatest összekötését, valamint a csillárkapocs dobozba való beszerelését.
A fedelet két 2,9 x 13 mm-es csavarral erősítheti a dobozhoz.

**BV...** - kivezető gyűrű

	mm	db	kg	MAT	°C	650°C	a csövek mérete
BV 1620	33 x 49 x 19	40; 560	4,4	PP halogén nélküli	-25 - +90		EN 16, 20
BV 2532	48 x 62 x 19	40; 320	3,7				EN 25, 32 a ČSN 16, 23

A kivezetéseket szegekkel erősítse a zsaluhoz és a beton megkeményedése után a zsaluval együtt távolítsa el a fedelet.

BK .. végelemekkel együtt használatos.

BV 1620 - BK 16, BK 20 végelemekhez

BV 2532 - BK 25, BK 32, BK 16 ČSN, BK 23 végelemekhez

**BK...** - végelem

	db	kg	MAT	°C	650°C	a csövek mérete
BK 16	40; 600	3,1	PE halogén nélküli	-30 - +70 (90)		EN 16
BK 20	40; 600	3,2				EN 20
BK 25	40; 320	2,5				EN 25
BK 32	40; 320	2,8				EN 32
BK 16 ČSN	40; 320	2,7				ČSN 16
BK 23	40; 320	2,9				ČSN 23

A végelem BV ... kivezető gyűrűvel együtt használatos.

BK 16 (EN), BK 20 (EN) - BV 1620 kivezető gyűrű

BK 25 (EN), BK 32 (EN), BK 16 ČSN (ČSN) kivezető gyűrű BK 23 (ČSN) - BV 2532 kivezető gyűrű



A zsaluzatra erősített KBV fedél.



A KBT palástjába szerelt hajlékony csövek.



Az átvezetések tömítése (gitt).



A végelem és a kivezető alkalmazásának példája.



A vízszintes zsaluzaton való alkalmazás példája.



KB... doboz a KBP... csillár-horog szereléséhez előkészített kivezetett kábellel.



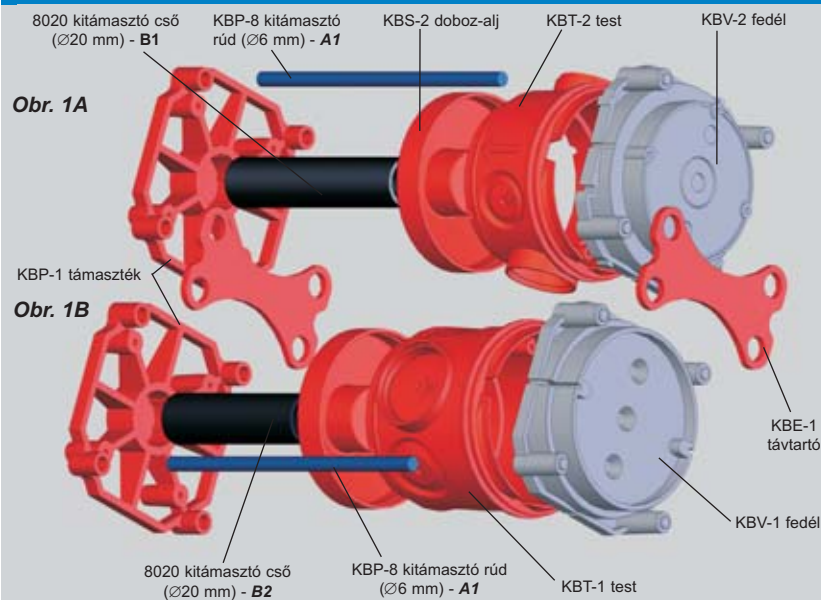
V 68 S fedéllel ellátott KBT... doboz kivezetett kábellel és KBP... csillár-horoggal.



A betondoboz készlet alkalmazási módja és az egyes kitámasztók hosszának meghatározása

A készlet öntött betonszerkezetekbe való szerelésre készült és bármilyen készülék (dugaszoló aljzatok, kapcsolók) beszerelését lehetővé teszi. A felhasználható készülék tengelytávolsága 80 mm (Klasik) vagy 71 mm (Tango), a KBE-1 merevítő a 80 mm-es méret 88 mm-re való bővítését teszi lehetővé. A ..71 típuszámmal megjelölt komponensek 71 mm-es közös keretes készülékek (Tango) részére készültek.

1. ábra A doboz szerelésének példája 80 és 88 mm tengelytávolság esetén



A KBV-1 (KBV-2) fedelet a zsalu merev részéhez erősítjük. Ezután a KBT-1 (KBT-2) testet és a KBS-2 doboz-aljat összerakjuk és a már rögzített KBV fedélbe nyomjuk. A 8020 kitámasztó csövet és a KBP-8 kitámasztó rudakat a KBP-1 támasztékba toljuk. Az így összeállított egység hátsó részét a már előkészített, fedéllel ellátott dobozra helyezük.

A KBV-1 fedél dupla dugaszoló aljzatok szerelésére is alkalmas.

A rendszer a zsalu merev részére erősített KBP-1 támaszték felőli oldalról is összeállítható.

1A ábra

Az egység minimális magassága KBT-2 (L) test:

$$L = 90 \text{ mm}$$

A kitámasztó rudak hossza:

$$A1 = L - 20 \text{ mm}$$

A 8020 kitámasztó cső hossza:

$$B1 = L - 65 \text{ mm}$$

1B ábra

Az egység minimális magassága KBT-1 (L) test:

$$L = 110 \text{ mm}$$

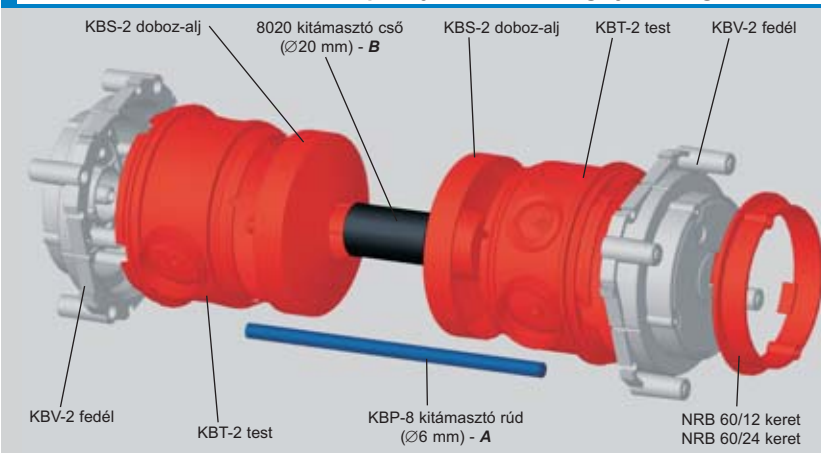
A kitámasztó rudak hossza:

$$A1 = L - 20 \text{ mm}$$

A 8020 kitámasztó cső hossza:

$$B2 = L - 85 \text{ mm}$$

2. ábra A doboz szerelésének példája 80 mm-es tengelytávolság esetén



A KBV (KBV-2) fedelet a zsalu merev részéhez erősítjük. Ezután a KBT-1 (KBT-2) testet és a KBS-2 doboz-aljat összerakjuk és a már rögzített KBV fedélbe nyomjuk. Összeállítjuk a második dobozt, és belehelyezzük a 8020 kitámasztó csövet és a KBP-8 kitámasztó rudakat. Az így összeállított egység hátsó részét a már előkészített, fedéllel ellátott dobozra helyezük.

Az egység minimális magassága KBT test használata esetén:

$$\text{KBT-2} \quad L2 = 140 \text{ mm}$$

$$\text{KBT-1} \quad L1 = 185 \text{ mm}$$

A kitámasztó rudak hossza KBT test használata esetén:

$$\text{KBT-2} \quad A = L2 - 10 \text{ mm}$$

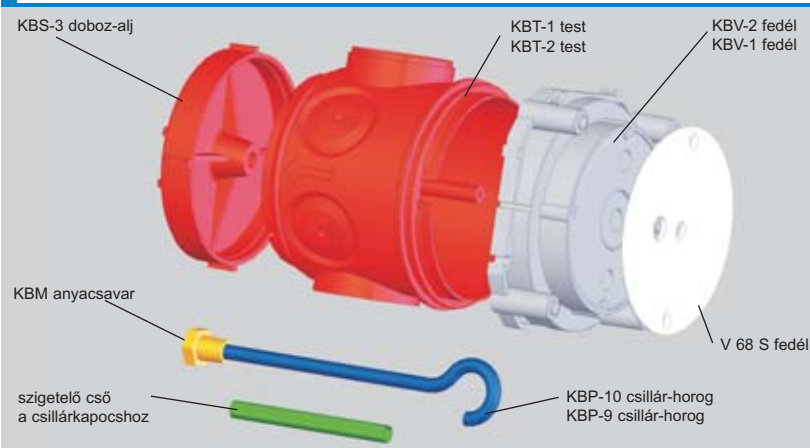
$$\text{KBT-1} \quad A = L1 - 10 \text{ mm}$$

A 8020 kitámasztó cső hossza KBT test használata esetén:

$$\text{KBT-2} \quad B = L2 - 112 \text{ mm}$$

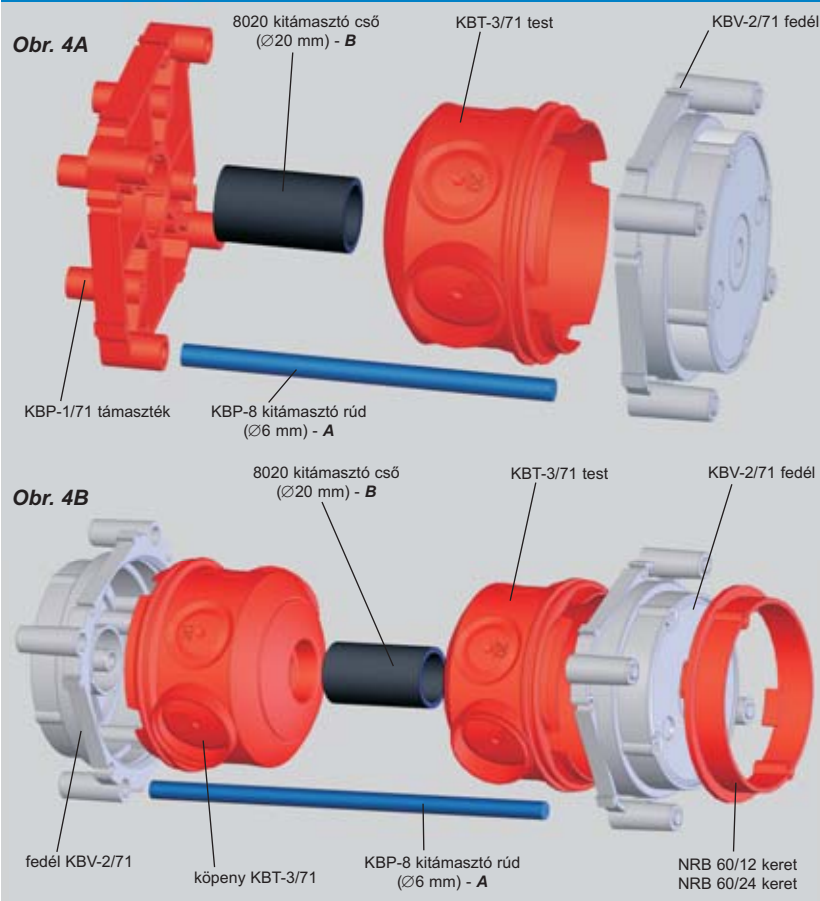
$$\text{KBT-1} \quad B = L1 - 152 \text{ mm}$$

3. ábra A csillár-horog alkalmazása a vízszintes zsalun



A KBV-1 (KBV-2) fedelet a zsalu vízszintes merev részéhez erősítjük. Ezután a KBT-1 (KBT-2) testet és a KBS-3 doboz-aljat összerakjuk és a már rögzített KBV fedélbe nyomjuk. Mielőtt az egységet betonba öntenénk, a KBS-3 doboz-aljba helyezük be a KBM anyacsavart.

4. ábra A doboz szerelésének példája 71 mm-es tengelytávolság esetén



A KBV-2/71 fedelet a zsalu vízszintes merev részéhez erősítjük. A KBT-3/71 testet a már rögzített KBV-2/71 fedélbe nyomjuk.

Összeállítjuk a második dobozt, (lásd 4B ábra) belehelyezzük a 8020 kitémasztó csövet és a KBP-8 kitémasztó rudakat. Az így elkészített egységet a már előkészített fedéllel ellátott dobozra helyezzük.

Az NRB keretet a vakolat magasságától függően használjuk. A rendszer a KBP-1/71 támaszték felőli oldalról is összeállítható, amit a zsalu merev részéhez rögzítünk.

4A ábra

Az egység minimális magassága KBT-3/71 (L) test:

L = 80 mm

A kitémasztó rudak hossza: **A = L - 20 mm**

A 8020 kitémasztó cső hossza: **B = L - 65 mm**

Obr. 4B

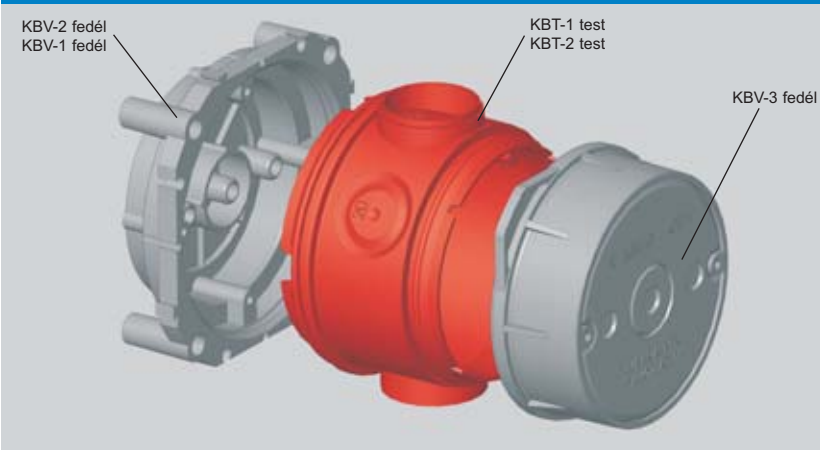
Az egység minimális magassága KBT-1 (L) test:

L = 125 mm

A kitémasztó rudak hossza: **A = L - 10 mm**

A 8020 kitémasztó cső hossza: **B = L - 110 mm**

5. ábra A KBV-3 fedél alkalmazásának példája



A KBV-3 fedél olyan esetekben használatos, amikor a villamos készülékeket a válaszfal mindkét ellentétes oldalára fel kell szerelni. A fedél a KBT-1 vagy KBT-2 dobozzal és a KBV-1 vagy KBV-2 fedéllel való közös beépítésre szolgál.

A KBV-1 fedélhez hasonlóan a fedél dupla dugaszolóaljzat beépítését teszi lehetővé.

A készlet magassága az alábbi testek használata (esetén falvastagság):

KBT-1 L1 = 100 mm

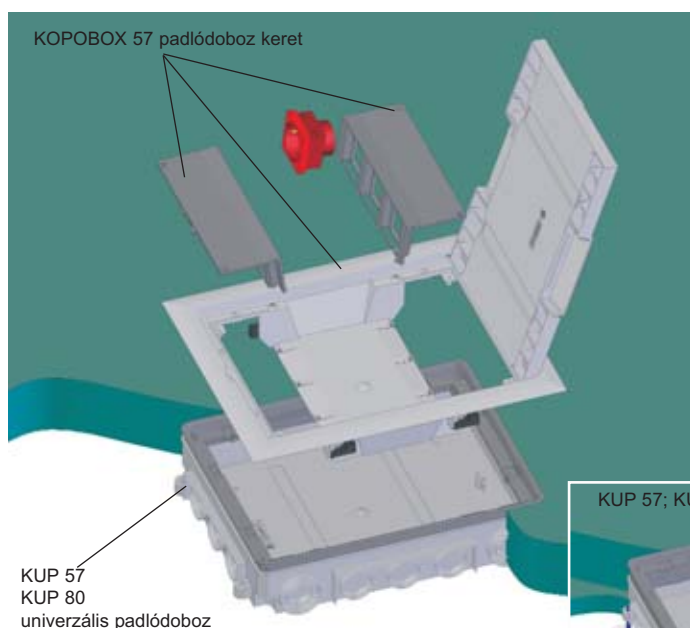
KBT-2 L2 = 80 mm

Az egység bármilyen módon történő öntött betonba való szerelésére érvényes:

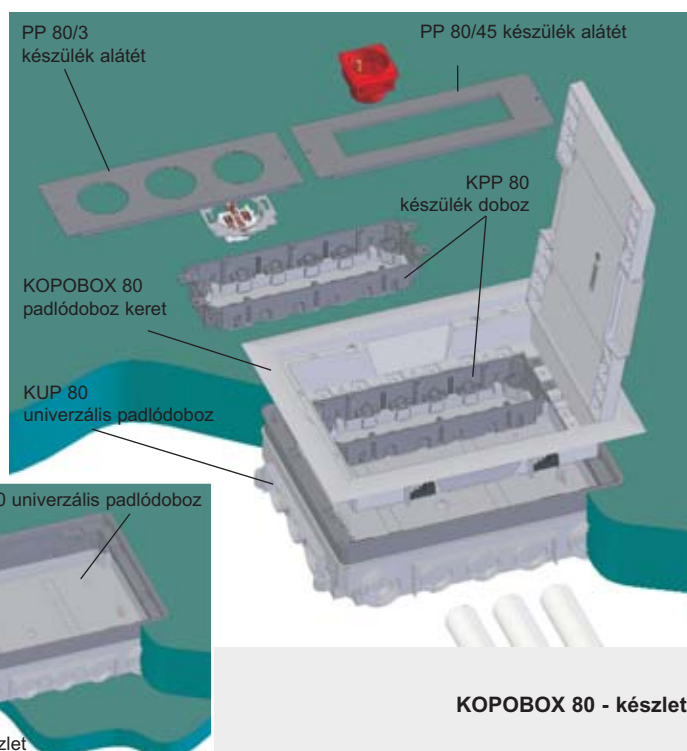
A beton beöntése előtt ajánlott a dobozt rögzítő-szíjjal a zsaluhoz erősíteni, a csöveket pedig beragasztani.

A betonkeverék megszilárdulása és a zsaluzat eltávolítása után erővel távolítsa el a KBV fedelek kitörhető alját és a KBT doboz belsejében végezze el a villamos szerelést, esetleg helyezze be a megfelelő hosszúságú csillár-horgot.

Padlódobozok alkalmazása betonpadlóban



KOPOBOX 57 - készlet



KOPOBOX 80 - készlet

A KOPOBOX 57-ből és a KUP 57-ből, vagy a KUP 80-ból álló komplett padlódoboz-készlet a 45 x 45 mm-es moduláris készülékek elhelyezésére lett tervezve. Ne használjuk a szerelőlábakat, amikor KOPOBOX 57-et a KUP-ba illesztjük.

Instrukciók a KOPOBOX 57 összeszereléséhez:

A KUP 57 betondoboz az 57 - 75 mm a KUP 80 doboz a 80 - 95 mm mélységű beton aljzatokba való elhelyezésre alkalmas. A betondobozokat szükséges az aljzathoz rögzíteni. A doboz magasságát, a belső keretet emelő csavarok segítségével állíthatjuk be. A KUP 57 doboz 57 - 75 mm-ig, a KUP 80 doboz 80 - 95 mm-ig állítható.

Ha a betonréteg magasabb, mint 75 mm (KUP 57 doboz esetén) vagy 95 mm (KUP 80 doboz esetén) szükséges, hogy használjuk az SN (4 darabos) szintbeállító-készletet, amit az aljzatra rögzítünk. A szintbeállító-készlet segítségével doboz magasságát 35 mm-rel lehet megnövelni.

A betondoboz alkalmas a védőcsövek becsatlakoztatására. Minden egyes bemenet a belső kerettel együtt, a magasság beállítása után be kell tömíteni, valamint a betonozás előtt egy fedőtáblát (a KUP tartozéka) is szükséges felhelyezni, hogy elkerüljük a beton beömlését a dobozba.

Miután a beton keverék megkeményedik, és a fedőtáblát levesszük, a KUP betondobozba illesszük be a KOPOBOX 57 padlódoboz-keretet. Ezután a keretbe beszerelhetők a készüléktartó dobozok és az elektromos készülékek. Valamint el lehet végezni az elektromos szerelést.

KOPOBOX 57 készletnél főleg olyan csatlakozó kábeleket használhatunk, amelyeknél a villásdugó rá van öntve. Szerelt villásdugó esetén a becsatlakozás korlátozott. Adapterek és töltők becsatlakozása is azok méretétől függ.

A doboz kerete max. 7mm padlóburkolat magassághoz lett tervezve. Ajánljuk padlószőnyeg vagy laminált parketta burkolathoz. A doboz IP védettsége nem teszi lehetővé, hogy padlótisztító géppel mossuk.

A doboz készletbe a moduláris készülékekből az ABB, PEHA, Legrand, OBO Betterman és más gyártók azonos formájú típusait lehet beszerezni.

A KOPOBOX 80-ból és a KUP 80-ból álló padlódoboz-készlet a hagyományos és a 45 x 45 mm-es moduláris készülékek elhelyezésére lett tervezve. A megfelelő készüléktartó eszközt a készülék típusának megfelelően választjuk ki. Ne használjuk a szerelőlábakat, amikor KOPOBOX 80-at a KUP 80-ba illesztjük.

Instrukciók a KOPOBOX 80 összeszereléséhez:

A KUP 80 betondoboz a 80 - 95 mm mélységű beton aljzatokba való elhelyezésre alkalmas. A betondobozokat szükséges az aljzathoz rögzíteni. A doboz magasságát (80 - 95 mm-ig) a belső keretet emelő csavarok segítségével állíthatjuk be.

Ha a betonréteg magasabb, mint 95 mm szükséges, hogy használjuk az SN (4 darabos) szintbeállító-készletet, amit az aljzatra rögzítünk. A szintbeállító-készlet segítségével doboz magasságát 35 mm-rel lehet megnövelni.

A betondoboz alkalmas a védőcsövek becsatlakoztatására. Minden egyes bemenet a belső kerettel együtt, a magasság beállítása után be kell tömíteni, valamint a betonozás előtt egy fedőtáblát (a KUP 80 tartozéka) is szükséges felhelyezni, hogy elkerüljük a beton beömlését a dobozba.

Miután a beton keverék megkeményedik, és a fedőtáblát levesszük, a KUP 80 betondobozba illesszük be a KOPOBOX 80 padlódoboz-keretet. Ezután helyezzük be a KPP 80 típusú készülék dobozokat a keretbe. A dobozba ezután ráhelyezzük azt az alátétet, ami a megfelelő típusú készülékhez illeszkedik, majd beszereljük a készüléket.

Modul készülékek:

- beszerelés a KPP 80 + PP 80/45-be,
- beszerelés közvetlenül a PP 80/45-be, amit a PKUP válaszfal segítségével rögzítünk.

Hagyományos készülékek:

- beszerelés a KPP 80 + PP 80/3-ba, a nem használt nyílásokba tegyünk ZPP zárófedeleket.

KOPOBOX 57 készletnél főleg olyan csatlakozó kábeleket használhatunk, amelyeknél a villásdugó rá van öntve. Szerelt villásdugó esetén a becsatlakozás korlátozott. Adapterek és töltők becsatlakozása is azok méretétől függ.

A doboz kerete max. 7mm padlóburkolat magassághoz lett tervezve. Ajánljuk padlószőnyeg vagy laminált parketta burkolathoz. A doboz IP védettsége nem teszi lehetővé, hogy padlótisztító géppel mossuk.

A doboz készletbe a moduláris készülékekből az ABB, PEHA, Legrand, OBO Betterman és más gyártók azonos formájú típusait lehet beszerezni.


KOPOBOX 57 - padlódoboz keret

mm	db	kg	IP	MAT	°C	850°C
330 x 260 x 60	1	1,5	IP30	PA halogén nélküli önoltó	-5 - +105	

Alkalmas a KUP 57 vagy KUP 80 univerzális betondobozba való beszerelésbe.

A dobozba a 45x45 mm-es moduláris készülékekből (max. 6 db) az ABB, PEHA, Legrand, OBO Betterman és más gyártók azonos formájú típusait lehet beszerelni.

A fémlappal megerősített fedő biztosítja a nagy mechanikus szilárdságot, és a végső padlóburkolat beillesztését.

A fedőnek kettő felhajtható füle van, ami a lehetővé teszi a kábelek kivezetését a dobozból.

A KUP dobozok csomagolása tartalmazza a szükséges rögzítő csavarokat is.

KOPOBOX-ot normál esetben sötét szürke színben szállítjuk. 500 db feletti rendelés esetén más RAL színekből is választhatunk (ez nem vonatkozik a készülék fedelére).

A padlódoboz-keretet önmagában is használhatjuk álpadlóban történő elhelyezésre 10-40 mm vastagságig.


KOPOBOX 80 - padlódoboz keret

mm	db	kg	IP	MAT	°C	850°C
330 x 260 x 62	1	1,4	IP30	PA halogén nélküli önoltó	-5 - +105	

Alkalmas a KUP80 univerzális betondobozba való beszerelésbe.

A keretbe max. 2 db KKP 80 dobozt illeszthetünk. A PP 80/3-as alátét használatával 6 db hagyományos készüléket, a PP 80/45 alátét használatával max. 8 db modul készüléket helyezhetünk el benne.

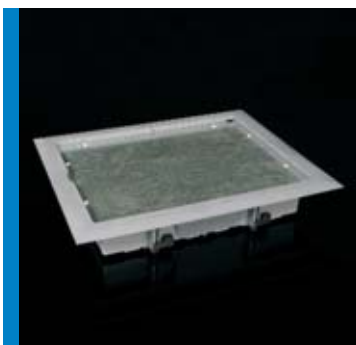
A fémlappal megerősített fedő biztosítja a nagy mechanikus szilárdságot, és a végső padlóburkolat beillesztését.

A KUP dobozok csomagolása tartalmazza a szükséges rögzítő csavarokat is.

A fedőnek kettő felhajtható füle van, ami a lehetővé teszi a kábelek kivezetését a dobozból.

KOPOBOX-ot normál esetben sötét szürke színben szállítjuk. 500 db feletti rendelés esetén más RAL színekből is választhatunk.

A padlódoboz-keretet önmagában is használhatjuk álpadlóban történő elhelyezésre 10-40 mm vastagságig.


PP 80/K-5 - átfűző doboz

mm	db	kg	IP	MAT	°C	850°C
330 x 260 x 62	1	1,6	IP30	PA halogén nélküli önoltó	-5 - +105	

A KUP 80 típusú betondobozhoz lett tervezve, használhatjuk, mint vakfedele a kábelek átfűzésekor. A végső padlóburkolatot a doboz fedelébe illeszthetjük. Ez a doboz keret nem alkalmas készülékek befogadására. Ha utólag mégis készüléket szeretnénk beszerelni, akkor cseréljük ki a dobozt KOPOBOX 80 típusra.

ÚJDONSÁG


KUP 57 - univerzális padlódoboz

mm	mm	db	kg	MAT	°C	850°C
332 x 250 x 57	4x Ø25 12x Ø32 4x Ø40 4x 150x35	1	0,7	PA halogén nélküli önoltó (fa - fedőlemez)	-5 - +105	

Betonpadlóba történő szerelésre szolgál.

A minimum magassága a beton rétegnek 57 mm a maximum 75 mm.

A doboz magasságát, a belső keretet emelő csavarok segítségével állíthatjuk be.

75 mm-nél magasabb betonrétegnél szükséges, hogy használjunk a szintbeállító készletet SN (4db).

A betondoboz alkalmas a védőcsövek becsatlakoztatására. A lyukat a 42 oldalon található fűrészkészlettel alakítsuk ki.

A csomag tartalmaz egy olyan fedőlapot, ami megakadályozza, hogy a betonozás alatt dobozba beton kerüljön.

Miután a betonkeverék megkeményedett illesszük be a KOPOBOX 57-es padlódoboz-keretet.


KUP 80 - univerzális padlódoboz

 mm	 mm	 db	 kg	 PA halogén nélküli önoltó (fa - fedőlemez)	 °C	 850°C
332 x 250 x 80	4x Ø25 12x Ø32 4x Ø40 4x 150x35	1	0,8		-5 - +105	

Betonpadlóba történő szerelésre szolgál.

A minimum magassága a beton rétegnek 80 mm a maximum 95 mm.

A doboz magasságát, a belső keretet emelő csavarok segítségével állíthatjuk be.

95 mm-nél magasabb betonrétegnél szükséges, hogy használjunk a szintbeállító készletet SN (4db).

A betondoboz alkalmas a védőcsövek becsatlakoztatására. A lyukat a 42 oldalon található fúrókészlettel alakítsuk ki.

A csomag tartalmaz egy olyan fedőlapot, ami megakadályozza, hogy a betonozás alatt dobozba beton kerüljön.

Miután a betonkeverék megkeményedett illesszük be a KOPOBOX 57 vagy KOPOBOX 80 padlódoboz-keretet.

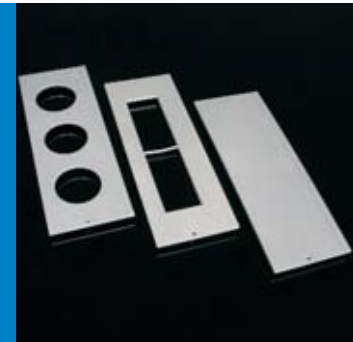

KPP 80 - készülék doboz

 mm	 mm	 db	 kg	 PA halogén nélküli önoltó	 °C	 850°C
249 x 71 x 41	12x Ø 10 4x Ø 20	1; 42	4,06		-5 - +105	

Univerzális készülékdoboz a KOPOBOX 80-ba való beszerelésre. (max. 2 db).

A csomagolás részét képezi 4 db bilincs és 8 db csavar a kábelek mechanikus rögzítéséhez, valamint csavarok a készülékek és az alátétek rögzítéséhez a dobozba.

A doboz mélysége a doboz aljának állítható elhelyezésével változatható.


PP 80/... - készülék alátét

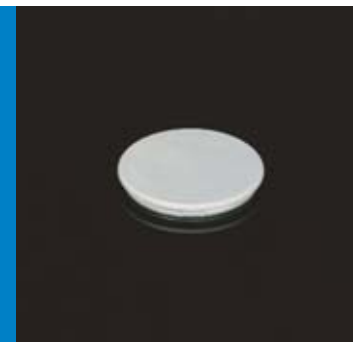
	 mm	 db	 kg	 PA halogén nélküli önoltó	 °C	 850°C
PP 80/3	250 x 81	1; 100	6,05		-5 - +105	
PP 80/45	250 x 81	1; 100	5,95			
PP 80/0	250 x 81	1; 100	8,10			

A készülék alátétet a KOPOBOX 80-as padlódoboz keretbe kell rögzíteni. Ajánljuk a KPP 80 készülék dobozzal együtt használni.

A PP 80/3 alátét segítségével 3db hagyományos készüléket szerelhetünk be.

A PP 80/45 alátét segítségével 4db modul készüléket szerelhetünk be. Távolítsuk el a válaszfalat mielőtt a sorolható készülékeket behelyezzünk.

A PP 80/0 alátét segítségével lefedhetjük a nem használt részeket.


ZPP - zárófedél

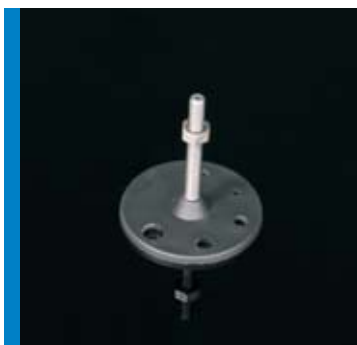
 mm	 db	 kg	 PA halogén nélküli önoltó	 °C	 850°C
Ø 58	10; 1800	10		-5 - +105	

A PP 80/3 alátétnél a nem használt nyílások lefedésére használjuk.


PKUP - válaszfal

 mm	 db	kg	 PA halogén nélküli önoltó	 °C	 650°C
248 x 29	10; 480	7,7		-5 - +105	

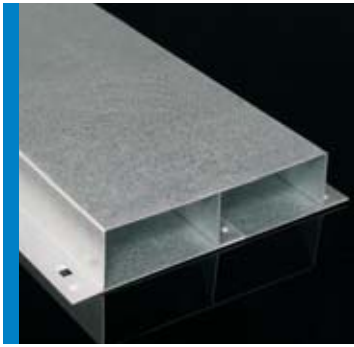
A válaszfalat a KOPOBOX 80 doboz belső területének a megosztására használjuk abban az esetben, ha nem használjuk a KPP 80 dobozt, mert a készülékeket közvetlenül a PP 80/45 alátétbe rögzítjük.


SN - szintbeállító készlet

 mm	 db	kg	 PE halogén nélküli (acél - csavar)	 °C	 650°C
Ø 58 x 37	1; 90	7,2		-30 - +70	

A KUP57 vagy KUP 80 dobozok magasságának beállítására szolgál betonozás előtt.
A tartozék M6 anyra arra szolgál, hogy megelőzze azt, hogy betonozáskor a beton kiemelje a dobozt.
Rendelés esetén egy négy darabos komplett készletet fog kapni.




PUK 38X150 S1 - padlócsatorna

mm	m	kg	MAT
38 x 150	2,83	70	acél

A csatorna a KUP 57 és KUP 80 típusú betondobozokhoz való csatlakoztatásra alkalmas.



a csatorna használható belső keresztmetszete

Típus szám	cm ²	50%-os kihasználtság esetén (keresztmetszet mm ²)	adat kábel		CYKY 3x1,5	CYKY 5x1,5	CYKY 3x2,5	CYKY 5x2,5
			Ø 5,5	Ø 7	Ø 8,6	Ø 10,1	Ø 9,5	Ø 11,2
PUK 38X150 S1	57	28,5	94	58	39	28	32	23

A táblázatban a teljes csatorna profilban elhelyezhető kábelek mennyiségét tüntettük fel. A csatornát két részre osztottuk fel. A kábelek számát a csatorna 50%-os kitöltöttsége esetére adtuk meg. Tájékoztató átmérőként a CYKY típusok méreteit használtuk. Ezek a számok matematikailag vannak kalkulálva. Az elhelyezhető kábelek száma függhet az alkalmazott különböző kábelek átmérőjétől is (kis és nagyméretű kábelek kombinálva).


SPUK

- toldóidom a padlócsatornához

mm	db	kg	MAT
80 x 190	1	0,12	acél

A toldóidomot a padlócsatornák csatlakozásainak lefedésére és a beton beszívargásának megakadályozására használjuk. Csavarokkal vagy betonszeggel rögzíthetjük a padlóhoz.


PLUK

- összekötő huzal

mm	db	kg
PLUK - 250	100	0,01
PLUK 1 - 550	100	0,01

Az összekötő huzalt az egymás után elhelyezett csatornák egyen potenciálra hozására, használhatjuk.

A PLUK 1 huzalt akkor használjuk, amikor a sorba KUP betondobozokat szereltünk és ezeket megkerülve készítjük el az összekötést.





VILLANYSZERELÉSI CSATORNÁK ÉS TARTOZÉKOK



Villanszerelési csatornák és tartozékok

Megfelelnek és ČSN EN 50 085-1 (ČSN 37 0100) és egyéb idetartozó szabványoknak, műszaki feltételeknek és jóváhagyott dokumentációnak, ill. azok alapján kerülnek gyártásra.

A felhasznált anyag: kemény, öntött poli-vinil-klorid (PVC), -5 °C-tól +60 °C-ig terjedő hőállósággal.

A csatornák és ČSN EN 50 085-1 szabvány 12.1. cikkelye és ČSN 33 2312 szabvány 2.10. cikkelye alapján megfelelnek és láng terjedésével szembeni ellenálló képesség vizsgálatának. A csatornák felhasználhatóak bármilyen A – C3 gyúlékonysági fokozatú alaplaztra, ellenállnak az agresszív és vegyi környezetnek (lásd 134. oldal).

Nem UV sugárzás-ellenálló, kültéri helyezésre nem alkalmas.

Védettségi fokozat IP 40-ig.

Csak kisfeszültségű hálózatokon használható.

A csatornák és tartozékaik rendszerint fehér RAL 9003 színben készülnek. Néhány típus kapható szürke és famintázatú kivitelben is. Külön megrendelésre bármilyen színárnyalat elkészíthető.

Minden csatorna (az LV 11X10 kivételével) és rögzítést elősegítő nyílásokkal van ellátva.

A csatornákat 2 és 3 méteres méretekben szállítjuk $\pm 1\%$ tűréshatárral.

Összeillesztő csatornák 61

A csatornákat használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is. A szerelést a ČSN EN 60 079-10. szabvány előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Szögletes csatornák 63

A csatorna típusjelében szereplő D betű a fedél dupla zárását jelenti, ami elősegíti a fedél jobb rögzítését és a csatorna nagyobb szilárdságát.

A csatornákat használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is. A szerelést a ČSN EN 60 079-10. szabvány előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Halogén nélküli csatornák 68

A csatornák halogénes elemeket nem tartalmazó, speciális öntött, -20 °C-tól +80 °C-ig (tárolás, szállítás, szerelés: -15 - +60 °C) terjedő hőállóságú anyagból készülnek.

Az ilyen anyagból készült csatornák kórházak, iskolák, vasúti csarnokok, számítógépes központok stb. lakóhelyi és ipari áramköréinél használatosak, olyan környezetben, ahol a személyek és berendezések védelmére kiemelt előírások vonatkoznak. A csatornák ellenállnak és lángok terjedésének és beépíthetőek az A – C3 gyúlékonysági fokozatú anyagokra és anyagokba.

Bekattintható csatornák 70

Padlószegély csatornák 71

A tartozékos LP 80X25 és LPK 80X25 típusú padlószegély csatornák és padló és fal találkozási helyén kerülnek felszerelésre. Az LPK 80X25 típusú csatorna el van látva peremmel, szőnyeg behelyezésére.

Azonos felhasználású az LP 35 típusú csatorna is.

Ívelt csatornák 74

A LO (35; 50; 75) típusú csatornák és padlóra szerelhetők, lakás és irodák szokásos üzemében terhelhetők.

Elegant csatornák 76

Az LE (40; 60; 80; 100) típusú, készülék-dobozokkal ellátott csatornák falra, való szerelésre alkalmasak. Ne szerelje és padlóra, nem alkalmasak megterhelés, pl. rálépés, viselésére.

Villanszerelési csatornák, elegant villanszerelési csatornák 78

Az EKD 80X40, EKD 100X40, EKD 120X40, EKE 60X60 típusú csatornák több vagy nagyobb átmérőjű kábelek befogadására lettek tervezve.

Az EKE (100X60, 140X60, 180X60) típusú csatornatestbe közvetlenül be lehet szerelni a készülékdobozt, és ezt követően be lehet szerelni a szokásos típusú készülékeket.

Az egyes vezetékeket fém árnyékoló-csatorna beszerelésével lehet mágnesesen árnyékolni és ezzel megakadályozni a zavaró hatásokat. Az SK 40X33 (magasabb) típusú árnyékoló-csatorna szerelése esetében nem lehet a készülékeket nagyobb szerelőmélységgel használni, pl. készülékeket túlfeszültség védelemmel.

A csatornákat használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is. A szerelést a ČSN EN 60 079-10. szabvány előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Mellvéd csatornák 82

A mellvédcatornák az erősáramú és híradástechnikai, biztonsági vezetékek és más elosztók befogadására szolgálnak. Szokásos elhelyezésük az ablakpárkányok szintjéig illetve a munkaasztalok felett.

Az egykamrás (PK 110X70 D, PK 140X70 D és PK 170X70 D) típusú csatornatestbe közvetlenül be lehet szerelni a készülékdobozt és ezt követően be lehet szerelni a szokásos típusú készülékeket. Az egykamrás PK 90X55 D és a kétkamrás (PK 120X55 D és PK 160X65 D) típusú csatornatestek a 45x45 mm méretű moduláris készülékek szerelésére vannak kialakítva. A kétkamrás PK 210X70 D típusú csatorna egyik kamrájába közvetlen be lehet szerelni a készülékdobozt és ezt követően be lehet szerelni a szokásos típusú készülékeket, a másik kamrába pedig a 45x45 mm méretű moduláris készülékeket. Az egyes vezetékeket fém árnyékoló-csatorna beszerelésével lehet mágnesesen árnyékolni és ezzel megakadályozni a zavaró hatásokat. Az SK 40X33 (magasabb) típusú árnyékoló-csatorna szerelése esetében nem lehet a készülékeket nagyobb szerelőmélységgel használni, pl. készülékeket túlfeszültség védelemmel.

A csatornák duplafallal vannak legyártva, ez garantálja a csatorna nagyobb szilárdságát.

Válaszfalak 88

Árnyékoló csatornák 89

Készülék hordozók és dobozok 90

Hordozó csatornák 94

Perforált csatornák 95

Az oldalukon perforált csatornák az áramelosztók szerelésénél használatosak.

Villanyszerelési csatornák és tartozékok

A csatornák tartozékainak csomagolása:

idomok, készülékholder, fedelek, feszítők 10 db-ként
 Famintas fedelek és hordozók (I1 és I2) kaphatók darabonként is.

válaszfalak:	PEK 40 JC 2 / 40 m	PKS 70/60 2 / 20 / 160 m
	PEK 40 JA 3 / 60 m	PEP 60 2 m
	PEKE 60 2 / 20 / 160 m	PEP 60/K 2 m

támasztékok: csatornához LH, EK, EKE a támasztékok tartozékai a csomagolásnak
 LH, EK, EKD, EKE - 2 m támaszték 2 db
 LH, EK - 3 m támaszték 3 db



Minden csatorna és azok tartozékai (és földbe helyezett csatornák kivételével) megegyeznek az EU irányelveivel.



Minden csatorna és azok tartozékai (az árnyékoló csatornák, és hordozó csatornák és perforált csatornák kivételével) megegyeznek a német elektrotechnikai szabvánnyal.

Piktogramok - jelmagyarázat

anyag	szélesség (mm)
hőállóság, felhasználási kiterjedés (°C)	magasság (mm)
az építőanyag gyúlékonysági fokozata	külső átmérő (mm)
leszállítható, kiegészítő választék (oldal)	méretek – szélesség, magasság, mélység (mm)
kiszerelés (m / kg; db / kg)	tengelytávolság (mm)
szín	bemeneti nyílások
hossz (m)	ütészilárdság (J) nagyon alacsony = 0,5 J; alacsony = 1 J; közepes = 2 J
külső méretek – szélesség, magasság (mm)	dupla dugaszolóaljzat szerelését teszi lehetővé
belső méretek – szélesség, magasság (mm)	alkalmas 380 V / 16 A (32 A) dugaszoló aljzat befogadására
belső felület (mm ²)	ólommentes anyagból készült termékek

A használt konfigurációk jelentése

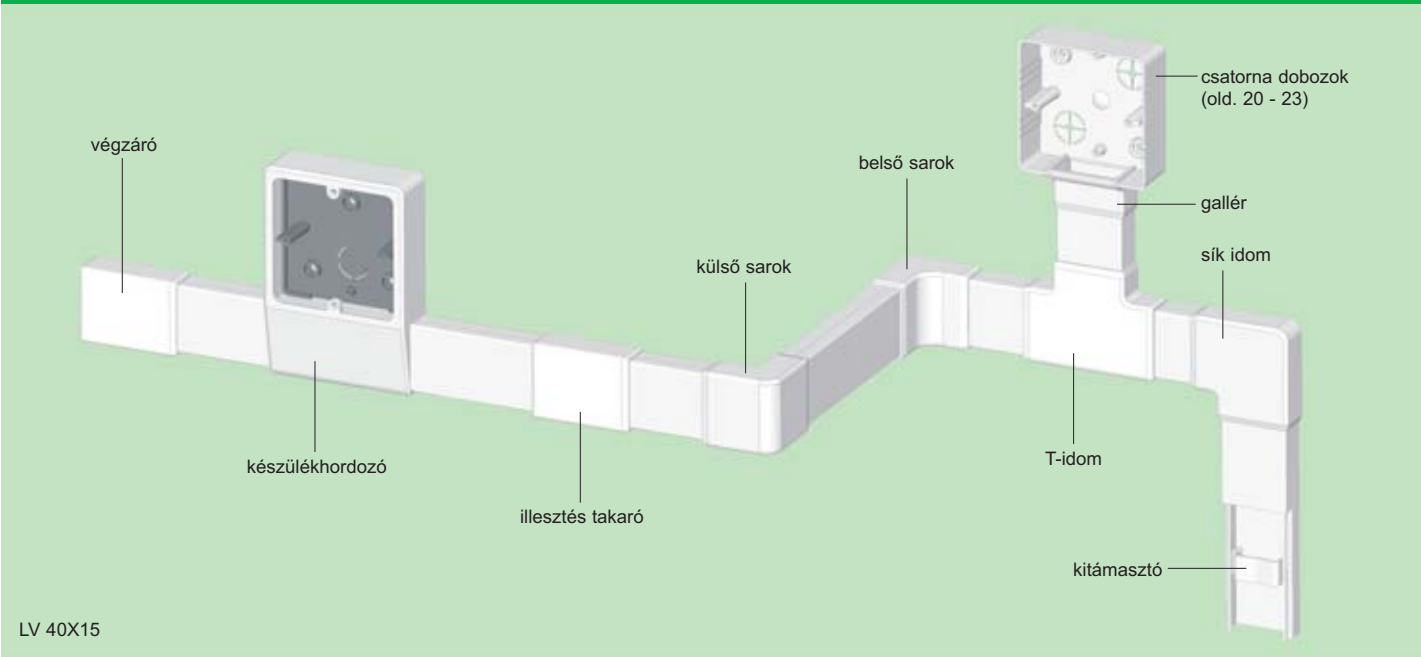
konfiguráció	szín	hossz <i>csatornák</i>	kiszereles <i>csatornák</i>	csomagolási mennyiség dobozoknál	megjegyzés
HA	fehér RAL 9003	3 m	PE fóliában	-	-
HB	fehér RAL 9003	2,6 m	PE fóliában	1 - 10 db	-
HD	fehér RAL 9003	2 m	kartonpapírban	-	-
I1	imitáció - rózsaszínű nyírfa	2 m	kartonpapírban	1 - 10 db	-
I2	imitáció - sötét tölgy	2 m	kartonpapírban	1 - 10 db	-
JA	krémszínű RAL 9010	3 m	PE fóliában	-	-
JC	krémszínű RAL 9010	2 m	PE fóliában	-	-
KA	világosszürke RAL 7035	3 m	PE fóliában	-	-
KB	világosszürke RAL 7035	-	-	1 - 10 db	-
KD	világosszürke RAL 7035	2 m	kartonpapírban	-	-
LB	sötétszürke RAL 7012	-	-	1 - 10 db	-
LD	sötétszürke RAL 7012	2 m	kartonpapírban	-	-
CD	kék RLA 5015	2 m	kartonpapírban	-	-
P1	fehér RAL 9003	3 m	PE fóliában	-	csatorna öntapadó szalaggal
P2	fehér RAL 9003	2 m	kartonpapírban	-	csatorna öntapadó szalaggal
SD	világos faminta - világosbarna	2 m	kartonpapírban	-	-
TD	sötét faminta - sötétbarna	2 m	kartonpapírban	-	-

Famintas tartozékok csatornákhöz

csatorna	konfiguráció	végzáró	illesztés takaró	sík idom	T-idom	belső sarok	külső sarok	végzáró balos	végzáró jobbos
LV 18X13	SD	8731 SD	8732 SD	8733 SD	8734 SD	8735 SD	8736 SD	-	-
LV 18X13	TD	8731 I2	8732 I2	8733 I2	8734 I2	8735 I2	8736 I2	-	-
LHD 20X20	SD	8621 SD	8622 SD	8623 SD	8624 SD	8625 SD	8626 SD	-	-
LHD 20X20	TD	8621 I2	8622 I2	8623 I2	8624 I2	8625 I2	8626 I2	-	-
LHD 20X20	I1	8621 I1	8622 I1	8623 I1	8624 I1	8625 I1	8626 I1	-	-
LHD 20X20	I2	8621 I2	8622 I2	8623 I2	8624 I2	8625 I2	8626 I2	-	-
LHD 40X20	SD	8631 SD	8632 SD	8633 SD	8634 SD	8635 SD	8636 SD	-	-
LHD 40X20	TD	8631 I2	8632 I2	8633 I2	8634 I2	8635 I2	8636 I2	-	-
LHD 40X20	I1	8631 I1	8632 I1	8633 I1	8634 I1	8635 I1	8636 I1	-	-
LHD 40X20	I2	8631 I2	8632 I2	8633 I2	8634 I2	8635 I2	8636 I2	-	-
LHD 40X40	SD	8641 SD	8642 SD	8643 SD	8644 SD	8645 SD	8646 SD	-	-
LHD 40X40	TD	8641 I2	8642 I2	8643 I2	8644 I2	8645 I2	8646 I2	-	-
LP 35	SD	-	-	-	-	8865 SD	8866 SD	8861 L SD	8861 P SD
LP 35	TD	-	-	-	-	8865 I2	8866 I2	8861 L I2	8861 P I2
LP 35	I1	-	-	-	-	8865 I1	8866 I1	8861 L I1	8861 P I1
LP 35	I2	-	-	-	-	8865 I2	8866 I2	8861 L I2	8861 P I2

Az I2 konfigurációval jelölt tartozékok használhatók a TD jelű csatornákhöz is.

Összeillesztő csatornák



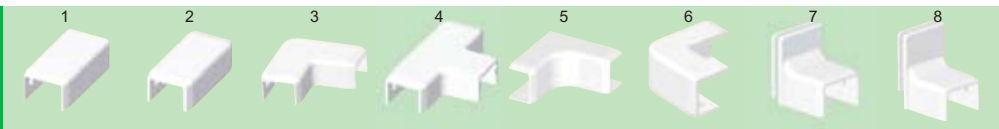
LV 11X10



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HA	11 x 10	3	45	fehér	180	12,2	0,5	PVC önoltó	-5 - +60	
HD	11 x 10	2	45	fehér	150	10,3	0,5			
P1	11 x 10	3	45	fehér	150	10,0	0,5			

LV 18X13

ÚJDONSÁG



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	17,7 x 13,7	3	145	fehér	264	32,5	0,5	PVC önoltó	-5 - +60		
HD	17,7 x 13,7	2	145	fehér	70	8,9	0,5				
P1	17,7 x 13,7	3	145	fehér	75	9,5	0,5				
P2	17,7 x 13,7	2	145	fehér	70	9,5	0,5				
SD	17,7 x 13,7	2	145	világos faminta	70	8,9	0,5				
TD	17,7 x 13,7	2	145	sötét faminta	70	8,9	0,5				

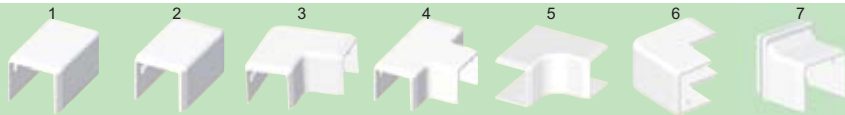


		konf.	db		kg
1	végzáró	8731	HB	10; 2500	13,0
			SD I2	1	0,005
2	illesztés takaró	8732	HB	10; 3100	13,3
			SD I2	1	0,004
3	sík idom	8733	HB	10; 1300	8,7
			SD I2	1	0,006
4	T-idom	8734	HB	10; 640	6,0
			SD I2	1	0,009
5	belső sarok	8735	HB	10; 900	6,8
			SD I2	1	0,007
6	külső sarok	8736	HB	10; 1180	9,8
			SD I2	1	0,008
7	gallér (LK 80...)	8737	HB	10; 3300	8,9
	gallér (LK 80X20...)	8738	HB	10; 2280	7,8
	gallér (LK 80X28...)	8739	HB	10; 1800	7,7
8	magasított gallér (LK 80X28...)	8739Z	HB	10; 1800	8,6

A magasított gallér a PI típusú hőszigetelő alátéttel szerelt LK 80X28 típusú csatorna dobozokhoz lett tervezve. Az összes színes tartozék változatait megtalálhatja 60. oldalon lévő táblázatban.

Összeillesztő csatornák

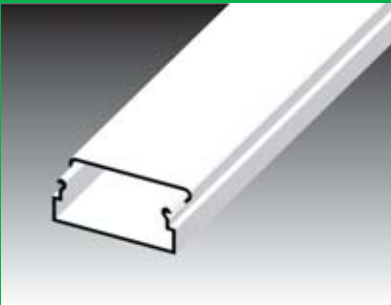
LV 24X22



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	24 x 22	3	400	fehér	144	31	0,5	PVC önoltó	-5 - +60		
HD	24 x 22	2	400	fehér	40	9,1	0,5				
P1	24 x 22	3	400	fehér	75	11,2	0,5				

	konf.	db	kg
1 végzáró	8791	HB 10; 1400	11,0
2 illesztés takaró	8792	HB 10; 1800	13,0
3 sík idom	8793	HB 10; 660	6,9
4 T-idom	8794	HB 10; 380	5,7
5 belső sarok	8795	HB 10; 450	5,2
6 külső sarok	8796	HB 10; 630	8,8
7 gallér (LK 80X28...)	8797	HB 10; 1500	9,0

LV 40X15



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	40 x 16,5	3	540	fehér	105	24,7	0,5	PVC önoltó	-5 - +60		
HD	40 x 16,5	2	540	fehér	50	12	0,5				
P1	40 x 16,5	3	540	fehér	75	17	0,5				

	konf.	db	kg
1 végzáró	8711	HB 10; 790	12,4
2 illesztés takaró	8714	HB 10; 900	11,3
3 sík idom	8716	HB 10; 460	7,3
4 T-idom	8715	HB 10; 400	9,4
5 belső sarok	8713/2	HB 10; 320	4,7
6 külső sarok	8712/2	HB 10; 480	8,9
7 gallér (LK 80X20...)	8717	HB 10; 1350	9,9
gallér (LK 80X28...)	8719	HB 10; 1100	9,0
magasított gallér (LK 80X28...)	8719Z	HB 10; 780	5,9
8 kitámasztó	RLV 40X16	HB 500; 4000	10,8

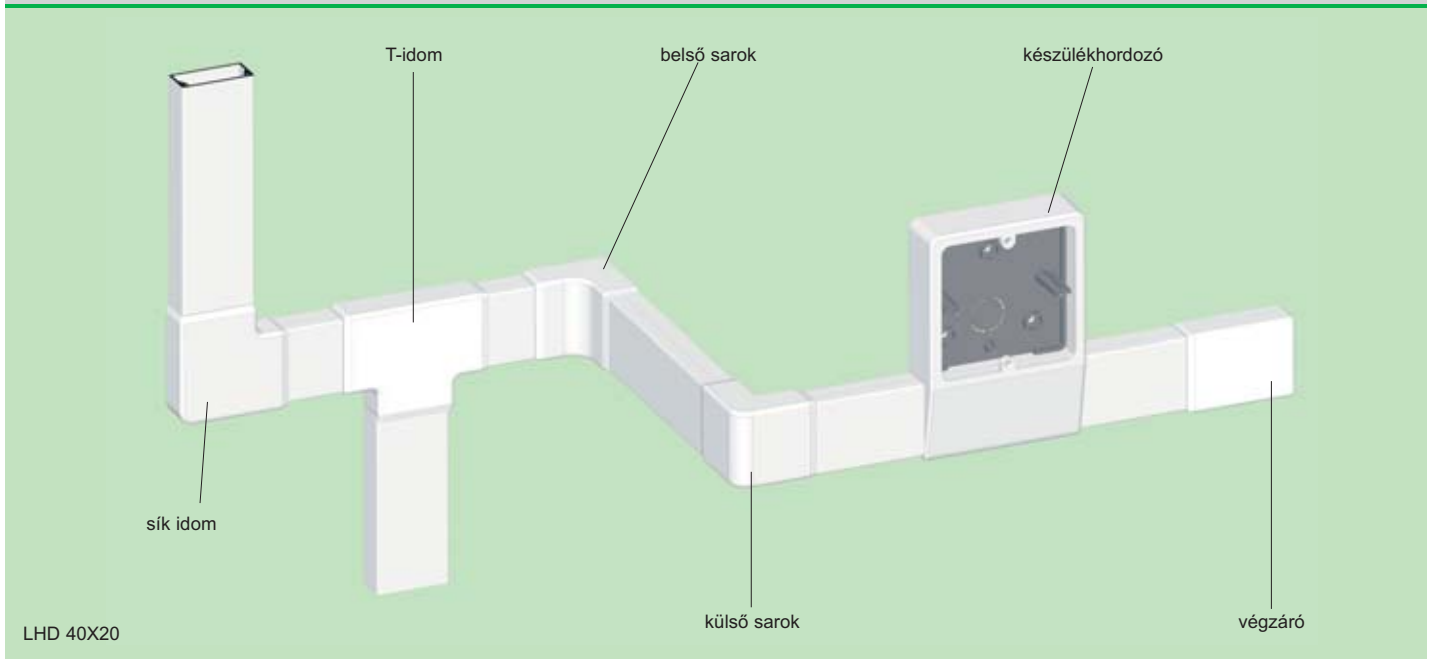
old.		
89	PN 40X15	készülékholder

A magasított gallér a PI típusú hőszigetelő alátéttel szerelt LK 80X28 típusú csatorna dobozokhoz lett tervezve.

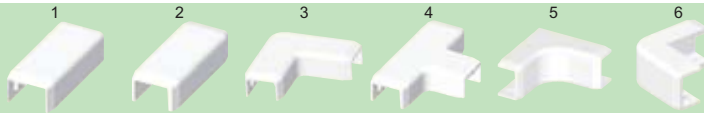
Az LV 18X13 csatorna csatlakoztatását az LK 80X28 T dobozhoz, valamint a hőszigetelő alátéttel megemelt dobozhoz gallérral, ill. magasított gallérral oldhatjuk meg.



Szögletes csatornák



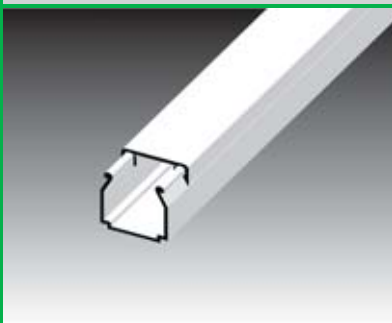
LH 15X10



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HA	15 x 10	3	104	fehér	264	16,9	0,5	PVC önöltő	-5 - +60	
HD	15 x 10	2	104	fehér	128	9,2	0,5			
P1	15 x 10	3	104	fehér	150	12,6	0,5			
P2	15 x 10	2	104	fehér	128	11,0	0,5			

	konf.	db	kg
1 végzáró	8681	HB 10; 5350	12,3
2 illesztés takaró	8682	HB 10; 6240	14,6
3 sík idom	8683	HB 10; 2440	8,8
4 T-idom	8684	HB 10; 1320	6,9
5 belső sarok	8685	HB 10; 1880	7,7
6 külső sarok	8686	HB 10; 2080	9,8

LHD 17X17

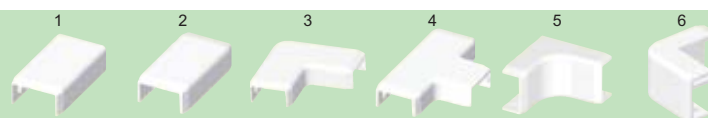
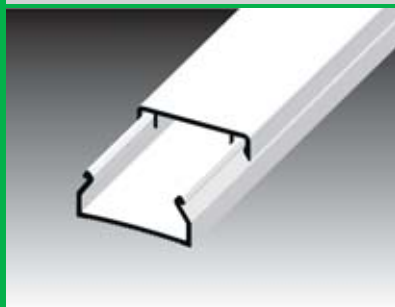


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HA	17 x 15,5	3	190	fehér	264	27	0,5	PVC önöltő	-5 - +60	
HD	17 x 15,5	2	190	fehér	70	7,5	0,5			
P1	17 x 15,5	3	190	fehér	150	16,2	0,5			
P2	17 x 15,5	2	190	fehér	70	7,5	0,5			

	konf.	db	kg
1 végzáró	8671	HB 10; 3260	11,1
2 illesztés takaró	8672	HB 10; 3800	11,8
3 sík idom	8673	HB 10; 1440	6,8
4 T-idom	8674	HB 10; 900	6,8
5 belső sarok	8675	HB 10; 1000	6,1
6 külső sarok	8676	HB 10; 1360	9,5

Szögletes csatornák

LHD 20X10



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	20 x 10	2	140	fehér	96	9,6	0,5	PVC öntött	-5 - +60		
P2	20 x 10	2	140	fehér	96	10	0,5				

	konf.	db	kg
1 végzáró	8921	HB 10; 4000	11,6
2 illesztés takaró	8922	HB 10; 4560	13,2
3 sík idom	8923	HB 10; 1680	8,2
4 T-idom	8924	HB 10; 1240	8,4
5 belső sarok	8925	HB 10; 1440	6,8
6 külső sarok	8926	HB 10; 1640	8,4

LHD 20X20

ÚJDONSÁG



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	21,2 x 19,2	3	260	fehér	147	22,8	0,5	PVC öntött	-5 - +60		
HD	21,2 x 19,2	2	260	fehér	48	7,9	0,5				
P2	21,2 x 19,2	2	260	fehér	48	7,9	0,5				
SD	21,2 x 19,2	2	260	világos faminta	48	7,9	0,5				
TD	21,2 x 19,2	2	260	sötét faminta	48	7,9	0,5				
I1	21,2 x 19,2	2	260	rózsaszínű nyírfa	24	4,2	0,5				
I2	21,2 x 19,2	2	260	sötét tölgy	24	4,2	0,5				

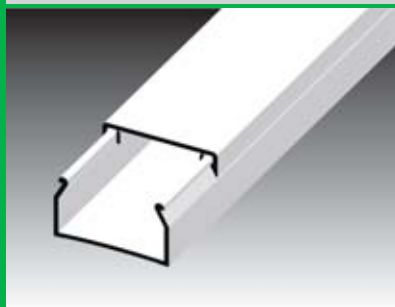


	konf.	db	kg
1 végzáró	8621	HB 10; 3000	11,4
	I1; I2 SD	1	0,005
2 illesztés takaró	8622	HB 10; 2350	13,4
	I1; I2 SD	1	0,006
3 sík idom	8623	HB 10; 1000	8,7
	I1; I2 SD	1	0,009
4 T-idom	8624	HB 10; 500	6,8
	I1; I2 SD	1	0,013
5 belső sarok	8625	HB 10; 840	7,8
	I1; I2 SD	1	0,009
6 külső sarok	8626	HB 10; 800	9,9
	I1; I2 SD	1	0,012
7 gallér (LK 80X28...)	8629	HB 10; 1440	7,3
8 szűkített T-idom (LP 80X25)	8824/12	HB 10; 320	5,1

Az összes színes tartozék változatait megtalálhatja 60. oldalon lévő táblázatban.

Szögletes csatornák

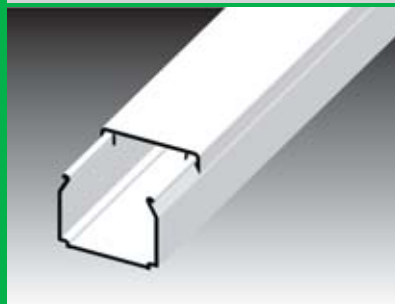
LHD 25X15



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C		
HA	25 x 15	3	300	fehér	60	8	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		
HD	25 x 15	2	300	fehér	50	6,8	0,5				
P1	25 x 15	3	300	fehér	75	9,6	0,5				
P2	25 x 15	2	300	fehér	50	6,8	0,5				

	konf.	db		kg
1 végzáró	8691	HB	10; 2140	10,3
2 illesztés takaró	8692	HB	10; 2280	10,9
3 sík idom	8693	HB	10; 1080	8,3
4 T-idom	8694	HB	10; 640	6,6
5 belső sarok	8695	HB	10; 800	6,1
6 külső sarok	8696	HB	10; 1080	9,1

LHD 25X20



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C		
HA	25,2 x 20,2	3	400	fehér	75	11,5	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		
HD	25,2 x 20,2	2	400	fehér	40	6,5	0,5				
P1	25,2 x 20,2	3	400	fehér	75	11,6	0,5				
P2	25,2 x 20,2	2	400	fehér	40	6,8	0,5				

	konf.	db		kg
1 végzáró	8911	HB	10; 1960	12,0
2 illesztés takaró	8912	HB	10; 1780	10,1
3 sík idom	8913	HB	10; 980	8,5
4 T-idom	8914	HB	10; 600	6,7
5 belső sarok	8915	HB	10; 760	6,1
6 külső sarok	8916	HB	10; 800	8,5

LHD 30X25

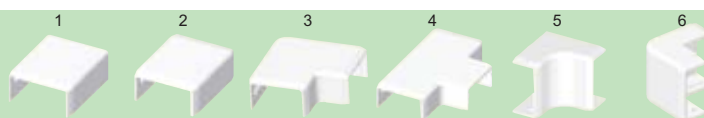
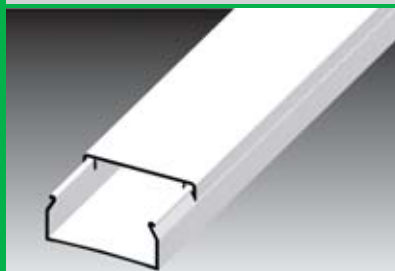


konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C		
HA	30 x 25	3	480	fehér	75	13,3	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		
HD	30 x 25	2	480	fehér	48	9,5	0,5				
P1	30 x 25	3	480	fehér	75	13,5	0,5				
P2	30 x 25	2	480	fehér	48	9,8	0,5				

	konf.	db		kg
1 végzáró	8931	HB	10; 1200	5,8
2 illesztés takaró	8932	HB	10; 1100	9,1
3 sík idom	8933	HB	10; 520	6,8
4 T-idom	8934	HB	10; 360	6,2
5 belső sarok	8935	HB	10; 600	6,2
6 külső sarok	8936	HB	10; 660	8,1

Szögletes csatornák

LHD 32X15

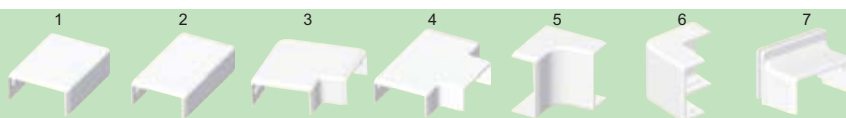


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	32 x 15	3	340	fehér	90	13,3	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		
HD	32 x 15	2	340	fehér	88	13,4	0,5				
P1	32 x 15	3	340	fehér	75	11,4	0,5				
P2	32 x 15	2	340	fehér	80	12,6	0,5				

		konf.	db	kg
1	végzáró	8601	HB 10; 1600	10,1
2	illesztés takaró	8602	HB 10; 1500	10,4
3	sík idom	8603	HB 10; 800	7,2
4	T-idom	8604	HB 10; 520	6,6
5	belső sarok	8605	HB 10; 580	4,7
6	külső sarok	8606	HB 10; 660	6,3

LHD 40X20

ÚJDONSÁG



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	41,1 x 18,5	3	560	fehér	105	28	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		
HD	41,1 x 18,5	2	560	fehér	24	7,7	0,5				
P1	41,1 x 18,5	3	560	fehér	75	15,9	0,5				
P2	41,1 x 18,5	2	560	fehér	24	5,5	0,5				
SD	41,1 x 18,5	2	560	világos faminta	24	7,7	0,5				
TD	41,1 x 18,5	2	560	sötét faminta	24	7,7	0,5				
I1	41,1 x 18,5	2	560	rózsaszínű nyírfa	12	3,5	0,5				
I2	41,1 x 18,5	2	560	sötét tölgy	12	3,5	0,5				



		konf.	db	kg
1	végzáró	8631	HB 10; 730	10,3
		I1; I2 SD	1	0,010
2	illesztés takaró	8632	HB 10; 540	9,0
		I1; I2 SD	1	0,014
3	sík idom	8633	HB 10; 440	7,7
		I1; I2 SD	1	0,022
4	T-idom	8634	HB 10; 410	8,1
		I1; I2 SD	1	0,023
5	belső sarok	8635	HB 10; 380	6,1
		I1; I2 SD	1	0,014
6	külső sarok	8636	HB 10; 360	6,3
		I1; I2 SD	1	0,018
7	gallér (LK 80X28...)	8639	HB 10; 1080	7,2

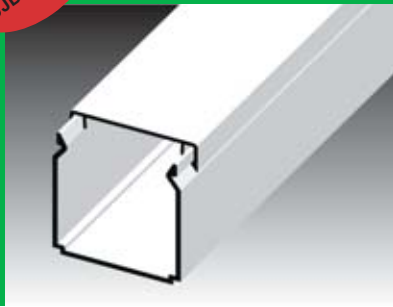
old.		
91	PN 40X20 HB PN 40X20 I1 PN 40X20 I2	készülékholder

Az összes színes tartozék változatait megtalálhatja 60. oldalon lévő táblázatban.

Szögletes csatornák

ÚJDONSÁG

LHD 40X40

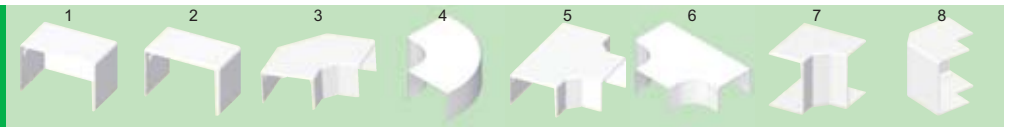
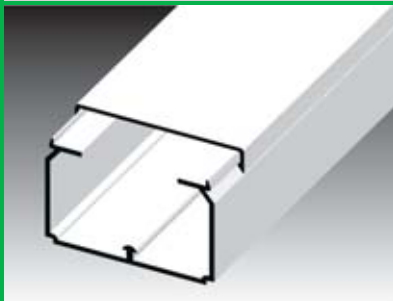


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	40 x 40,3	3	1300	fehér	45	18,5	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		
HD	40 x 40,3	2	1300	fehér	20	8,4	0,5				
P1	40 x 40,3	3	1300	fehér	75	29,2	0,5				
P2	40 x 40,3	2	1300	fehér	20	8,4	0,5				
SD	40 x 40,3	2	1300	világos faminta	20	8,4	0,5				
TD	40 x 40,3	2	1300	sötét faminta	20	8,4	0,5				

			konf.	db		kg
1	végzáró	8641	HB	10; 480	9,6	
			SD I2	1	0,02	
2	illesztés takaró	8642	HB	10; 260	7,5	
			SD I2	1	0,03	
3	sík idom	8643	HB	10; 270	7,6	
			SD I2	1	0,03	
4	T-idom	8644	HB	10; 200	6,0	
			SD I2	1	0,03	
5	belső sarok	8645	HB	10; 140	4,2	
			SD I2	1	0,03	
6	külső sarok	8646	HB	10; 160	5,7	
			SD I2	1	0,04	

Az összes színes tartozék változatait megtalálhatja 60. oldalon lévő táblázatban.

LH 60X40



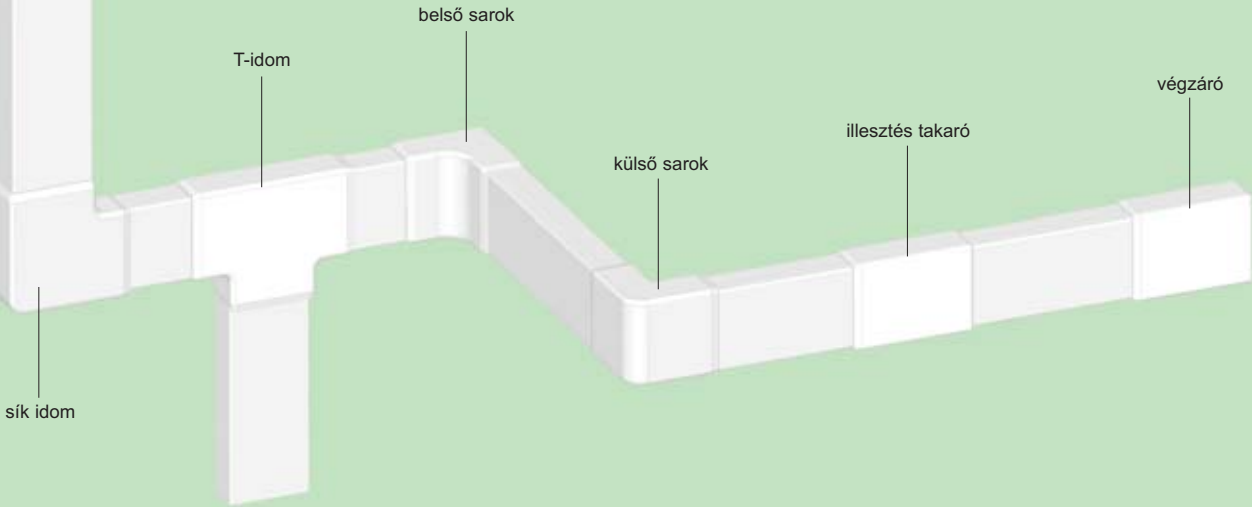
konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	60 x 40	3	1870	fehér	36	22	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		
HD	60 x 40	2	1870	fehér	8	5	0,5				

			konf.	db		kg
1	végzáró	8651	HB	10; 170		5,6
2	illesztés takaró	8652	HB	10;140		5,3
3	sík idom	8653	HB	10; 270		10,5
4	sík idom kerekített	8653R	HB	2; 80		5,0
5	T-idom	8654	HB	10; 240		9,3
6	T-idom kerekített	8654R	HB	2; 56		5,1
7	belső sarok (állítható)	8655	HB	10; 70		2,6
8	külső sarok (állítható)	8656	HB	10; 280		11,6
	kitámasztó	RLH 60X40	HB	100; 1400		4,3

old.		
88	PEK 40	válaszfal

Halogén nélküli szögletes csatornák

LHD 40X20HF



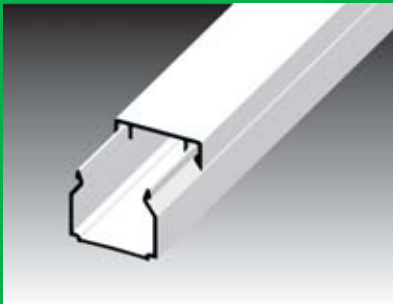
LHD 20X10HF



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	20 x 10	2	140	fehér	96	9,6	0,5	halogén nélküli önoltó	használható: -20 - +80 tárolás, szállítás, szerelés: -15 - +60	

	konf.	db		kg
1 végzáró	8921HF	HB	10; 4000	11,6
2 illesztés takaró	8922HF	HB	10; 4560	13,2
3 sík idom	8923HF	HB	10; 1680	8,2
4 T-idom	8924HF	HB	10; 1240	8,4
5 belső sarok	8925HF	HB	10; 1440	6,8
6 külső sarok	8926HF	HB	10; 1560	8,4

LHD 20X20HF

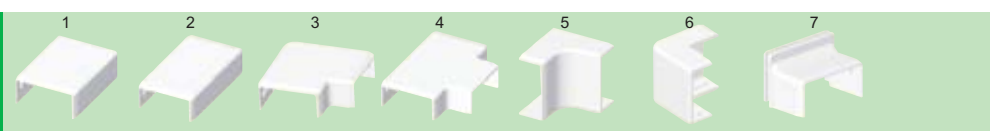
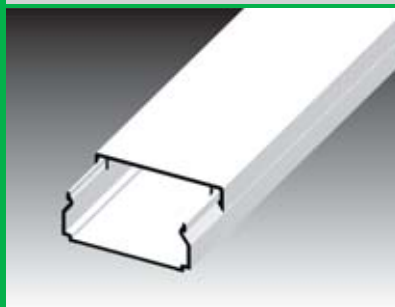


konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	21,2 x 19,2	2	260	fehér	48	5,6	0,5	halogén nélküli önoltó	használható: -20 - +80 tárolás, szállítás, szerelés: -15 - +60	

	konf.	db		kg
1 végzáró	8621HF	HB	10; 2600	10,7
2 illesztés takaró	8622HF	HB	10; 2000	9,6
3 sík idom	8623HF	HB	10; 1000	8,6
4 T-idom	8624HF	HB	10; 500	5,2
5 belső sarok	8625HF	HB	10; 840	6,5
6 külső sarok	8626HF	HB	10; 800	9,5
7 gallér (LK 80X28...HF)	8629HF	HB	10; 1440	6,2

Halogén nélküli szögletes csatornák

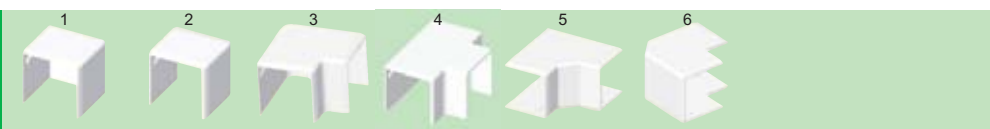
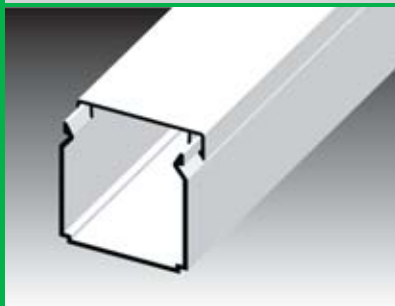
LHD 40X20HF



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C	
HD	41,1 x 18,5	2	560	fehér	24	4,8	0,5	halogén nélküli önoltó	használható: -20 - +80 tárolás, szállítás, szerelés: -15 - +60	

		konf.	db		kg
1	végzáró	8631HF	HB	10; 680	8,5
2	illesztés takaró	8632HF	HB	10; 570	7,9
3	sík idom	8633HF	HB	10; 420	6,3
4	T-idom	8634HF	HB	10; 390	6,7
5	belső sarok	8635HF	HB	10; 400	5,5
6	külső sarok	8636HF	HB	10; 420	7,0
7	gallér (LK 80X28...HF)	8639HF	HB	10; 1080	6,2

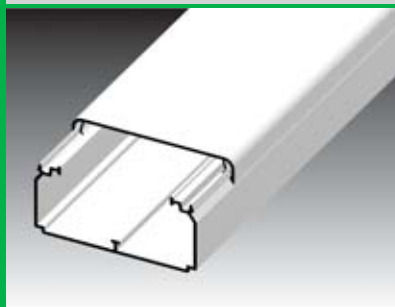
LHD 40X40HF



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C	
HD	40 x 40,3	2	1300	fehér	20	5,8	0,5	halogén nélküli önoltó	használható: -20 - +80 tárolás, szállítás, szerelés: -15 - +60	

		konf.	db		kg
1	végzáró	8641HF	HB	10; 480	7,8
2	illesztés takaró	8642HF	HB	10; 260	6,3
3	sík idom	8643HF	HB	10; 240	5,6
4	T-idom	8644HF	HB	10; 200	5,1
5	belső sarok	8645HF	HB	10; 140	3,7
6	külső sarok	8646HF	HB	10; 210	6,3

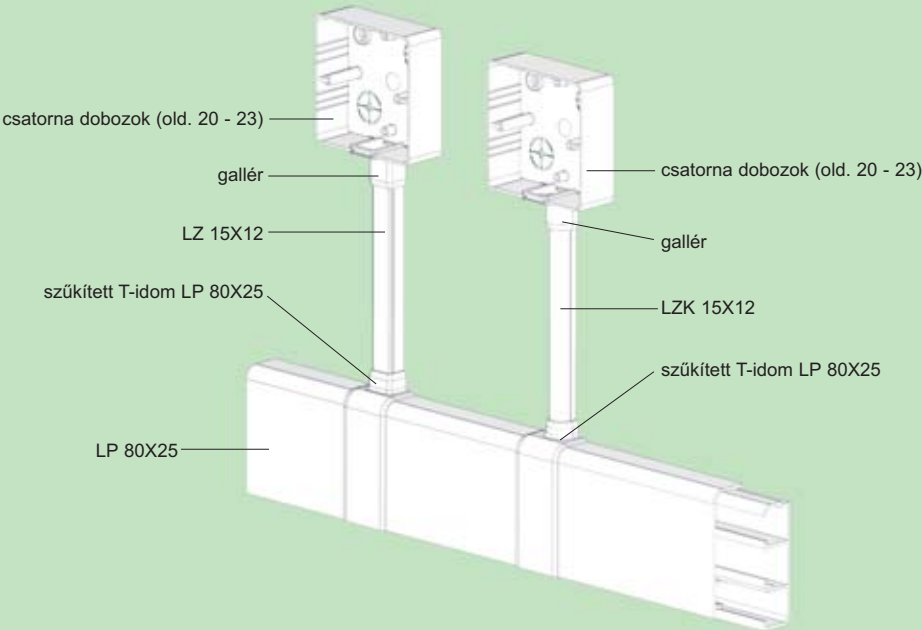
EKD 80X40HF



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	MAT	°C	
HD	80 x 40	2	2430	fehér	10	6,9	0,5	halogén nélküli önoltó	használható: -20 - +80 tárolás, szállítás, szerelés: -15 - +60	

		konf.	db		kg
1	végzáró	8501HF	HB	2; 208	7,3
2	illesztés takaró	8502HF	HB	2; 220	6,2
3	sík idom	8503HF	HB	2; 60	4,6
4	T-idom	8504HF	HB	2; 64	5,0
6	belső sarok	8505HF	HB	2; 60	4,9
7	külső sarok	8506HF	HB	2; 90	5,4
8	kitámasztó	REKO 80X40HF	HB	100; 1500	9,9

Bekattintható csatornák



LZ 15X12



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HA	15,5 x 13,1	3	140	fehér	60	4,6	0,5	PVC önoltó	-5 - +60	
HD	15,5 x 13,1	2	140	fehér	96	7,6	0,5			
KD	15,5 x 13,1	2	140	világosszürke	96	7,6	0,5			

	konf.	db	kg
1 gallér (LK 80X28...)	8819	HB 10; 1800	9,2
2 szűkített T-idom (LP 80X25)	8824/41	HB 10; 400	6,4

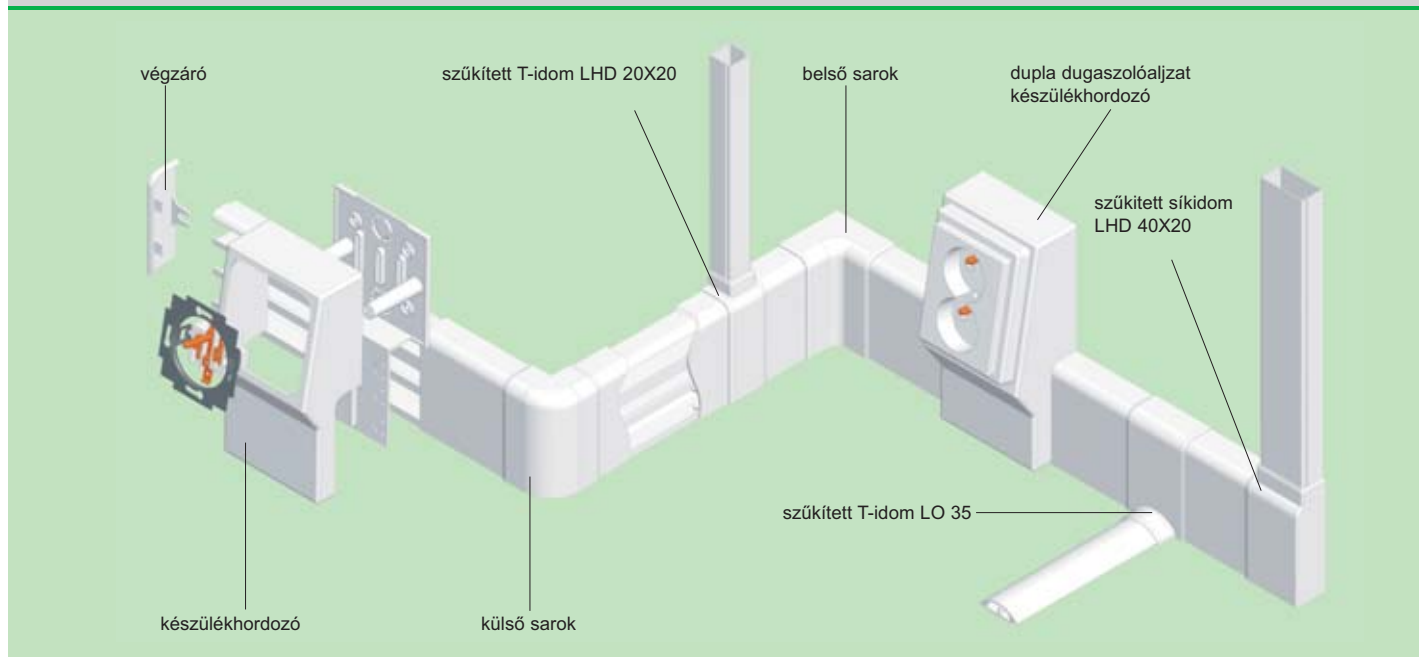
LZK 15X12



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HA	15 x 13,2	3	120	fehér	60	3,8	0,5	PVC önoltó	-5 - +60	
HD	15 x 13,2	2	120	fehér	96	6,5	0,5			

	konf.	db	kg
1 gallér (LK 80X28...)	8809	HB 10; 2000	8,4
2 szűkített T-idom (LP 80X25)	8824/40	HB 10; 480	7,7

Padlószegecs csatornák



LP 80X25



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HA	80 x 25	3	450 / 520 / 400	fehér	30	22	0,5	PVC öntő	-5 - +60		
HD	80 x 25	2	450 / 520 / 400	fehér	16	12,5	0,5				

	konf.	db	kg	old.		
1 végzáró	8821 L	HB	10; 890	7,6	91	PN 80X25
végzáró	8821 P	HB	10; 890	7,6	91	PN 80X25 2Z
2 illesztés takaró	8822	HB	10; 720	10,9		készülékholder
3 belső sarok	8825	HB	10; 420	8,5		készülékholder
4 külső sarok	8826	HB	10; 350	9,5		
5 szűkített T-idom (LHD 20X20)	8824/12	HB	10; 320	5,1		
szűkített T-idom (LZK 15X12)	8824/40	HB	10; 480	7,7		
6 szűkített T-idom (LZ 15X12)	8824/41	HB	10; 400	6,4		
szűkített T-idom (LO 35)	8824/43	HB	10; 500	8,2		
szűkített T-idom (LO 50)	8824/44	HB	10; 320	6,7		
szűkített síkidom (LHD 40X20)	8823/13 L	HB	10; 250	6,3		
8 szűkített síkidom (LHD 40X20)	8823/13 P	HB	10; 250	6,3		

LPK 80X25



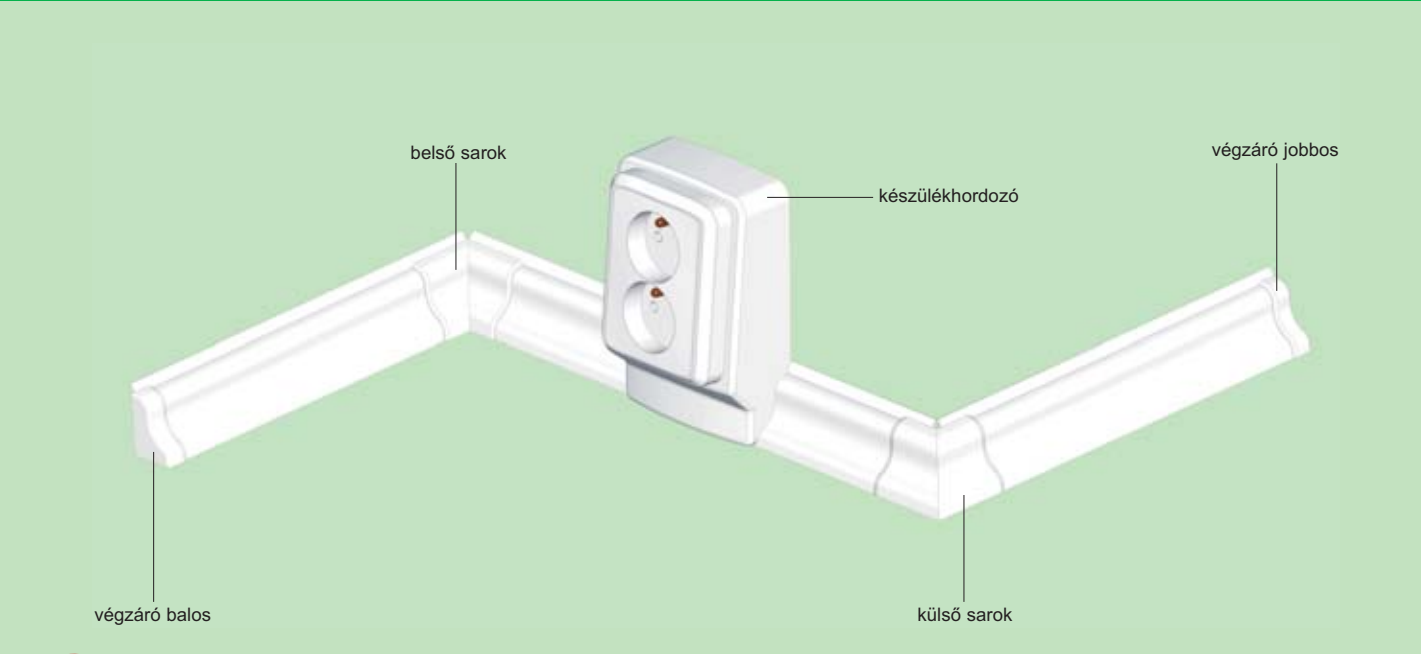
konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	80 x 25	2	450 / 520 / 400	fehér	16	13	0,5	PVC öntő	-5 - +60	

	konf.	db	kg	old.		
1 végzáró	8821 L	HB	10; 890	7,6	91	PN 80X25
végzáró	8821 P	HB	10; 890	7,6	91	PN 80X25 2Z
2 szűkített T-idom (LHD 20X20)	8824/12	HB	10; 320	5,1		készülékholder
3 szűkített T-idom (LZK 15X12)	8824/40	HB	10; 480	7,7		készülékholder
4 szűkített T-idom (LZ 15X12)	8824/41	HB	10; 400	6,4		
5 szűkített T-idom (LO 35)	8824/43	HB	10; 500	8,2		
6 szűkített T-idom (LO 50)	8824/44	HB	10; 320	6,7		
szűkített síkidom (LHD 40X20)	8823/13 L	HB	10; 250	6,3		
7 szűkített síkidom (LHD 40X20)	8823/13 P	HB	10; 250	6,3		



Az idomok a szőnyegtartó perem eltávolítása után használhatók.

Padlószegély csatornák



ÚJDONSÁG

LP 35



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	35 x 25	2	350	fehér	20	5,1	0,5	PVC önoltó	-5 - +60	
SD	35 x 25	2	350	világos faminta	20	5,1	0,5			
TD	35 x 25	2	350	sötét faminta	20	5,1	0,5			
I1	35 x 25	2	350	rózsaszínű nyírfa	20	5,1	0,5			
I2	35 x 25	2	350	sötét tölgy	20	5,1	0,5			



	konf.	db	kg
végzáró balos	HB	10; 1500	3,0
	I1; I2 SD	1	0,003
1 végzáró jobbos	HB	10; 1500	3,0
	I1; I2 SD	1	0,003
2 belső sarok	HB	10; 800	6,3
	I1; I2 SD	1; 50; 400	0,078
3 külső sarok	HB	10; 610	5,9
	I1; I2 SD	1; 50; 250	0,097

old.	
91	PNLP 35 2Z HB PNLP 35 2Z I1 PNLP 35 2Z I2

készülékholder

Az összes színes tartozék változatait megtalálhatja 60. oldalon lévő táblázatban.

Az LR 30 és LP 35 csatornák oldalai lágy réteggel van bevonva, amely segíti az alapot egyenetlenségeinek kiegyenlítését.



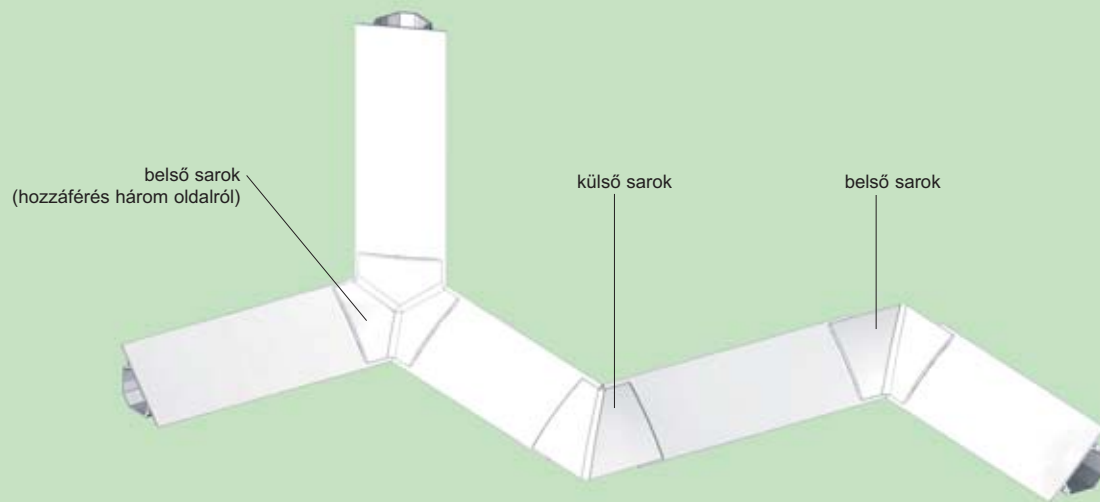
Az LP 35 típusú padlószegély - csatorna famintázattal világos rózsaszín



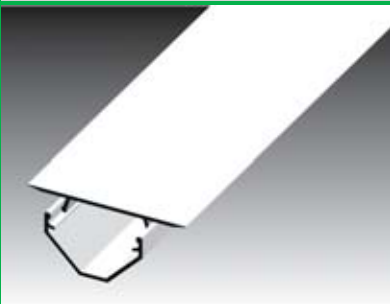
LP 80X25 padlószegély csatorna



Sarokcsatorna



LR 30



konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	PVC öntő	°C	A-C3
HB	39 x 24,5	2,6	560	fehér	26	9,3	0,5		-5 - +60	

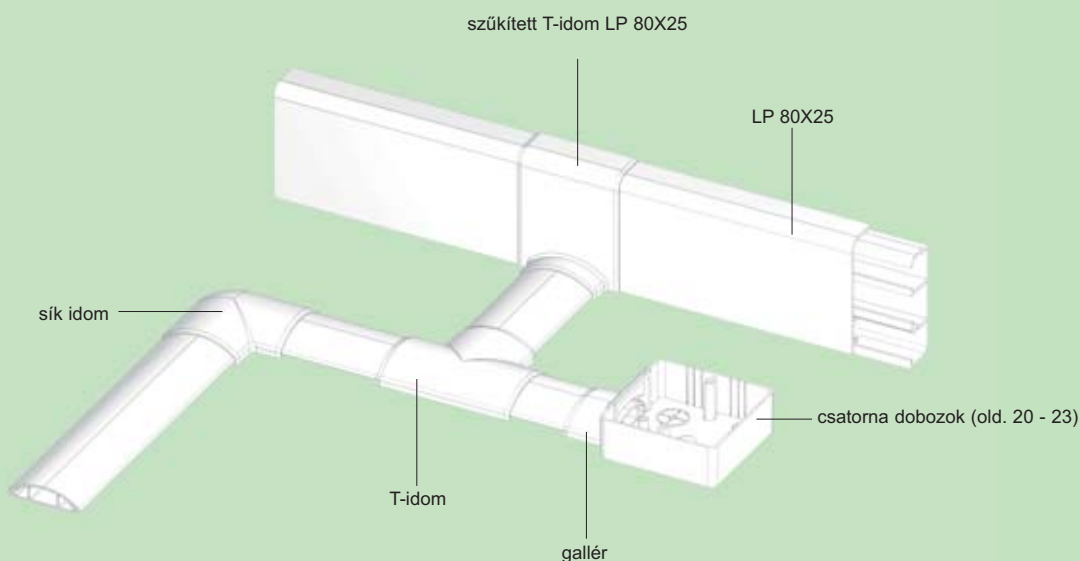
		konf.	db		kg
1	belső sarok	8855	HB	5; 400	4,9
2	belső sarok (hozzáférés három oldalról)	8855/3	HB	5; 370	5,1
3	külső sarok	8856	HB	10; 400	4,9

Az LP 80X25 padlószegély és az LR 30 sarokcsatorna kombinációja.

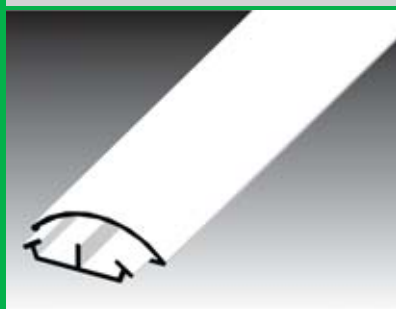


Taposó csatorna

LO 50



LO 35

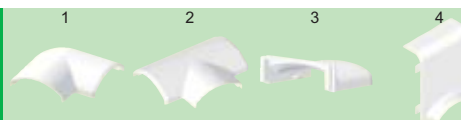
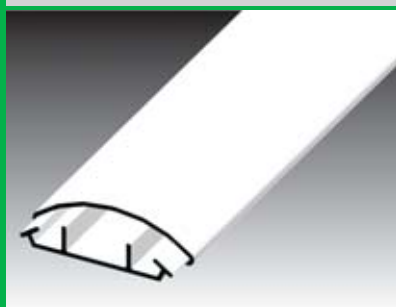


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	34 x 10,5	2	65 / 65	fehér	60	9,8	2	PVC önoltó	-5 - +60	
KD	34 x 10,5	2	65 / 65	világosszürke	60	9,8	2			
LD	34 x 10,5	2	65 / 65	sötétszürke	60	9,8	2			

	konf.	db	kg
1 sík idom	8833 HB KB LB	2; 900	7,6
2 T-idom	8834 HB KB LB	2; 700	7,3
3 gallér (LK 80X28...)	8837 HB KB LB	10; 880	4,0
4 szűkített T-idom (LP 80X25)	8824/43 HB	10; 500	8,2

Az öntapadó szalaggal ellátott típusokat rendelésre szállítjuk.

LO 50



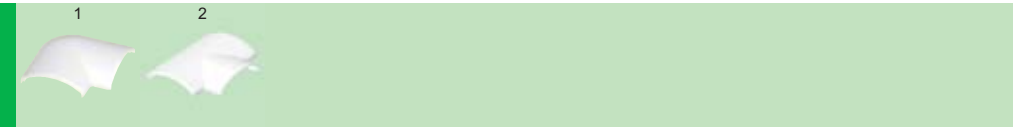
konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	50 x 14	2	60 / 180 / 60	fehér	60	9,8	2	PVC önoltó	-5 - +60	
KD	50 x 14	2	60 / 180 / 60	világosszürke	60	9,8	2			
LD	50 x 14	2	60 / 180 / 60	sötétszürke	60	9,8	2			

	konf.	db	kg
1 sík idom	8843 HB KB LB	2; 450	6,1
2 T-idom	8844 HB KB LB	2; 288	6,0
3 gallér (LK 80X28...)	8847 HB KB LB	10; 640	4,2
4 szűkített T-idom (LP 80X25)	8824/44 HB	10; 320	6,7

Az öntapadó szalaggal ellátott típusokat rendelésre szállítjuk.

Taposó csatorna

LO 75



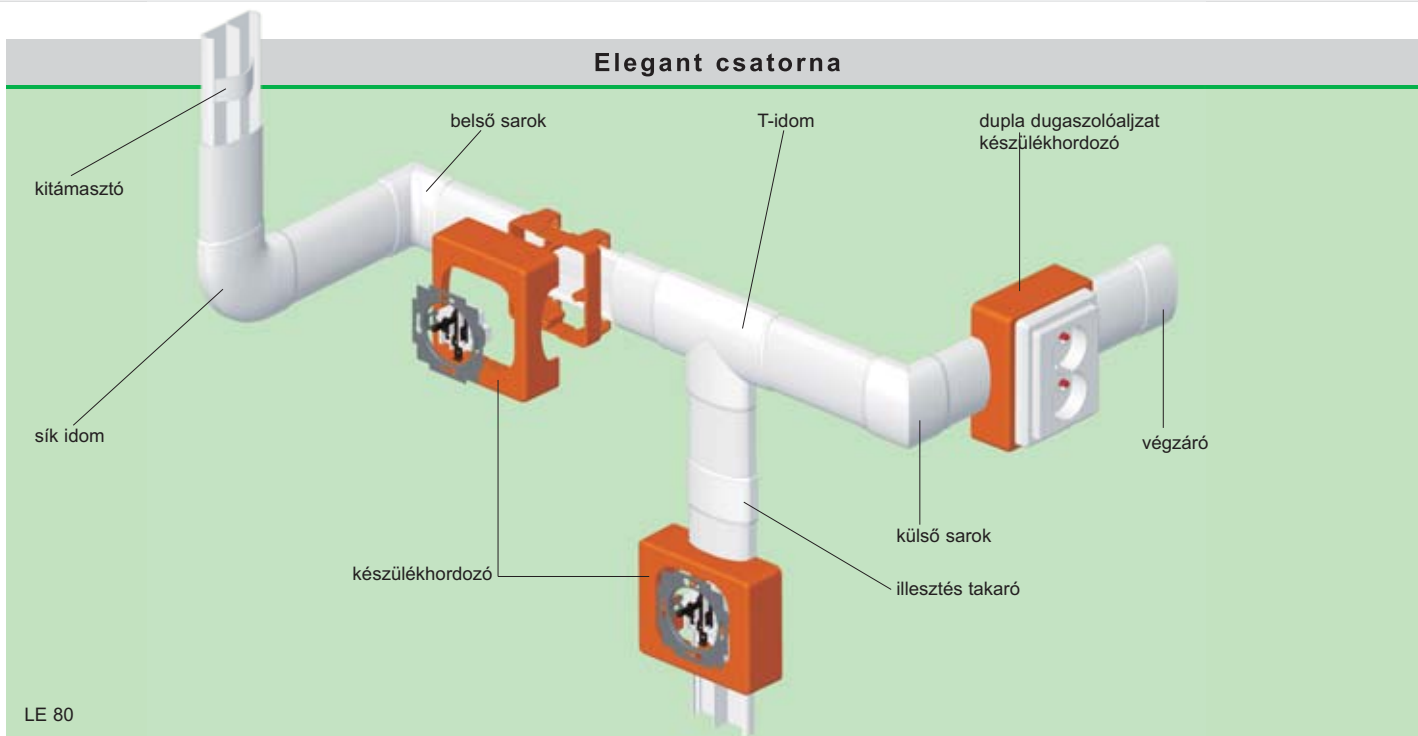
konf.	 mm	 m	 mm ²				 J	MAT	 °C	 A-C3
					m	kg				
HA	74 x 18	3	170 / 360 / 170	fehér	30	14,6	2	PVC önoltó	-5 - +60	
HD	74 x 18	2	170 / 360 / 170	fehér	28	13,3	2			
KA	74 x 18	3	170 / 360 / 170	világosszürke	30	14,6	2			
KD	74 x 18	2	170 / 360 / 170	világosszürke	28	13,3	2			
LD	74 x 18	2	170 / 360 / 170	sötétszürke	28	13,3	2			



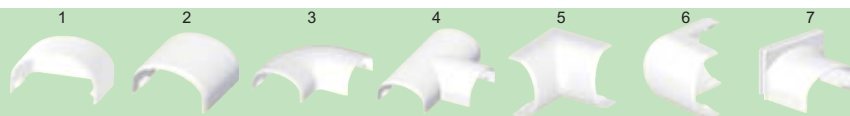
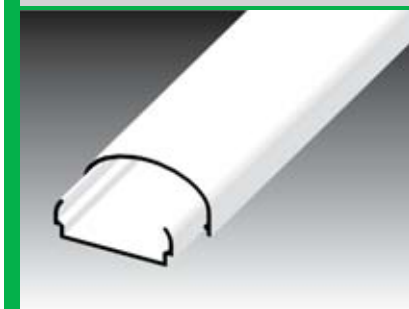
			konf.				kg
			HB	KB	LB		
1	sík idom	8873	HB	KB	LB	2; 200	4,9
2	T-idom	8874	HB	KB	LB	2; 100	5,3

Az öntapadó szalaggal ellátott típusokat rendelésre szállítjuk.

Elegant csatorna



LE 40

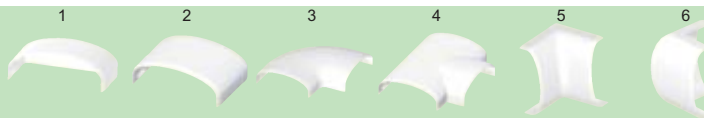


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	PB Free	A-C3
HD	40 x 19	2	500	fehér	24	6,2	0,5	PVC öntött	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8751 HB	2; 980	7,0
2 illesztés takaró	8752 HB	2; 1000	7,0
3 sík idom	8753 HB	2; 400	6,4
4 T-idom	8754 HB	2; 292	4,8
5 belső sarok	8755 HB	2; 306	4,3
6 külső sarok	8756 HB	2; 280	4,5
7 gallér (LK 80X28...)	8757 HB	2; 530	4,2

old.		
90	PNE 40 2Z	készülékhordozó

LE 60



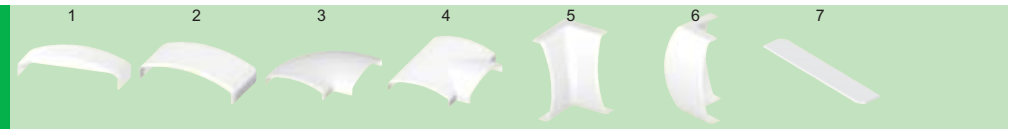
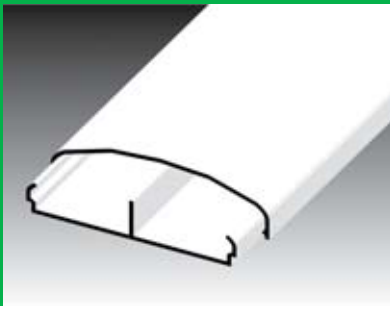
konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	PB Free	A-C3
HD	60 x 19,5	2	380 / 380	fehér	18	7,1	0,5	PVC öntött	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8761 HB	2; 630	5,5
2 illesztés takaró	8762 HB	2; 650	4,8
3 sík idom	8763 HB	2; 200	4,7
4 T-idom	8764 HB	2; 176	5,4
5 belső sarok	8765 HB	2; 160	3,3
6 külső sarok	8766 HB	2; 238	4,9

old.		
90	PNE 60X20	készülékhordozó
90	PNE 60X20 2Z	készülékhordozó

Elegant csatorna

LE 80

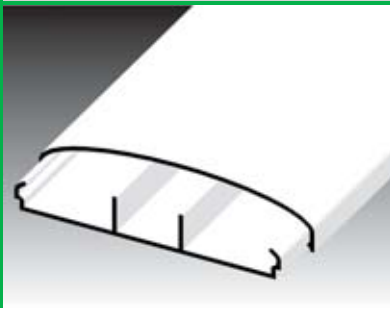


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	79,5 x 20,5	2	420 / 420	fehér	20	9,3	0,5	PVC önoltó	-5 - +60	

		konf.	db	kg
1	végzáró	8771	HB 2; 400	6,9
2	illesztés takaró	8772	HB 2; 296	6,1
3	sík idom	8773	HB 2; 120	4,9
4	T-idom	8774	HB 2; 100	5,4
5	belső sarok	8775	HB 2; 168	4,0
6	külső sarok	8776	HB 2; 224	6,5
7	kitámasztó	RLE 80	HB 10; 540	3,1

old.		
90	PNE 80X20	készülékholder
90	PNE 80X20 2Z	készülékholder

LE 100



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	99,5 x 20	2	380 / 340 / 380	fehér	16	7,9	0,5	PVC önoltó	-5 - +60		

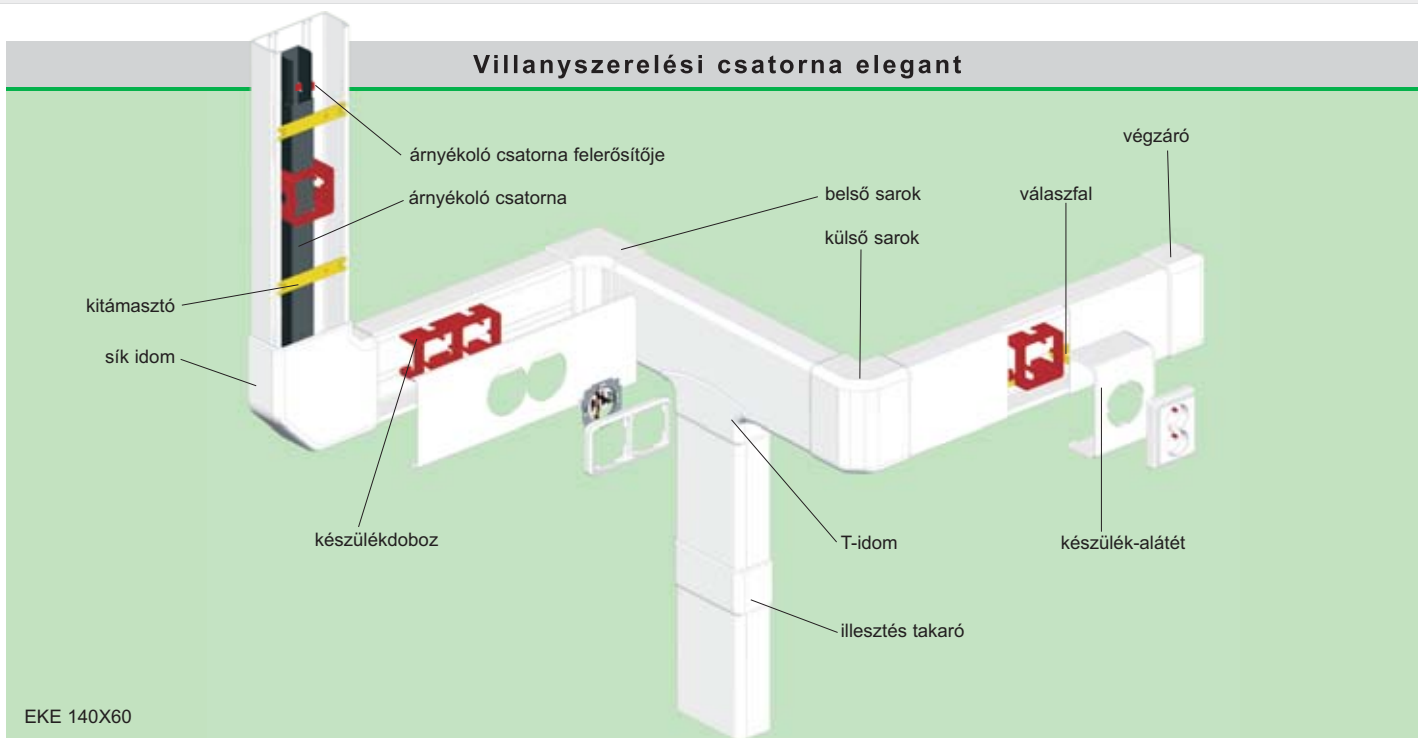
		konf.	db	kg
1	végzáró	8781	HB 2; 340	7,3
2	illesztés takaró	8782	HB 2; 262	6,4
3	sík idom	8783	HB 2; 86	5,3
4	T-idom	8784	HB 2; 68	5,6
5	belső sarok	8785	HB 2; 140	4,1
6	külső sarok	8786	HB 2; 170	6,0
7	kitámasztó	RLE 100	HB 10; 410	3,0

old.		
90	PNE 100X20	készülékholder

LE elegant típusú csatorna rendszer



Villanyszerelési csatorna elegant



EKE 60X60

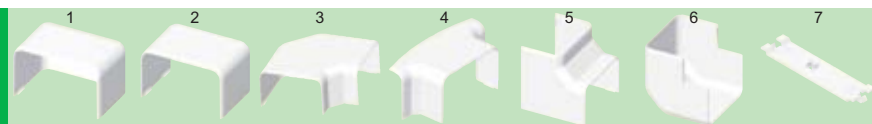
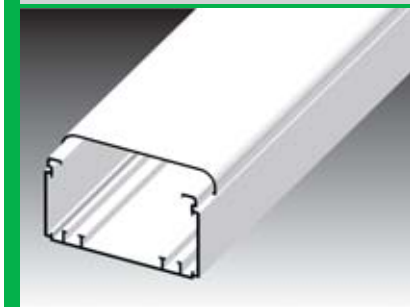


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	60 x 60	2	2600	fehér	18	13,5	0,5	PVC önoltó	-5 - +60		

		konf.	db	kg
1	végzáró	8541	HB 2; 140	5,9
2	illesztés takaró	8542	HB 2; 168	5,6
3	sík idom	8543	HB 2; 60	3,8
4	T-idom	8544	HB 2; 92	3,9
5	belső sarok	8545	HB 2; 50	3,8
6	külső sarok	8546	HB 2; 54	5,1
7	kitámasztó	REKE 60	HB 9; 1260	4,5

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal

EKE 100X60



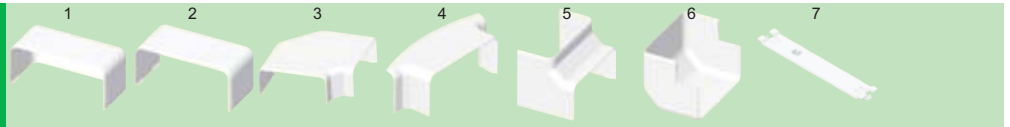
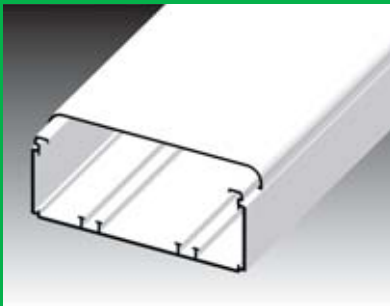
konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	100 x 60	2	4600	fehér	8	9,1	0,5	PVC önoltó	-5 - +60		

		konf.	db	kg
1	végzáró	8551	HB 2; 100	5,9
2	illesztés takaró	8552	HB 2; 110	4,7
3	sík idom	8553	HB 2; 26	3,8
4	T-idom	8554	HB 2; 70	3,7
5	belső sarok	8555	HB 2; 24	2,7
6	külső sarok	8556	HB 2; 66	9,7
7	kitámasztó	REKE 100	HB 9; 1872	11,0

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
88	PEP 60	válaszfal
88	PEP 60/K	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna
90	KP EKE	készülékdoboz
92	8550...	készülék-alátét

Villanyszerelési csatorna elegant

EKE 140X60

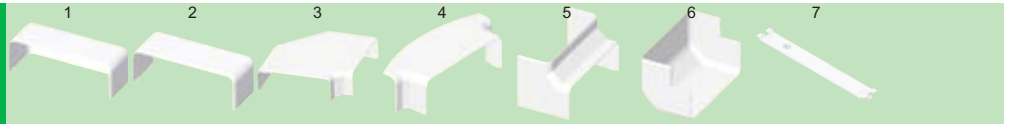
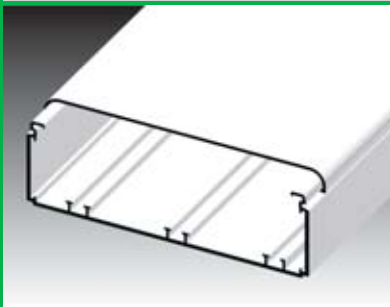


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	140 x 60	2	7000	fehér	6	9,2	0,5	PVC öntöltő	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8561	HB 2; 48	6,6
2 illesztés takaró	8562	HB 2; 56	4,0
3 sík idom	8563	HB 2; 40	8,7
4 T-idom	8564	HB 2; 56	3,6
5 belső sarok	8565	HB 2; 22	2,7
6 külső sarok	8566	HB 2; 24	4,0
7 kitámasztó	REKE 140	HB 9; 1206	10,3

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
88	PEP 60	válaszfal
88	PEP 60/K	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna
90	KP EKE	készülékdozoz
91	PN EKE	készülékdozozó
92	8560...	készülék-alátét

EKE 180X60



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	180 x 60	2	9000	fehér	6	11,9	0,5	PVC öntöltő	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8571	HB 2; 48	6,0
2 illesztés takaró	8572	HB 2; 48	4,7
3 sík idom	8573	HB 2; 26	7,5
4 T-idom	8574	HB 2; 44	3,6
5 belső sarok	8575	HB 2; 36	5,5
6 külső sarok	8576	HB 2; 60	10,9
7 kitámasztó	REKE 180	HB 9; 828	10,5

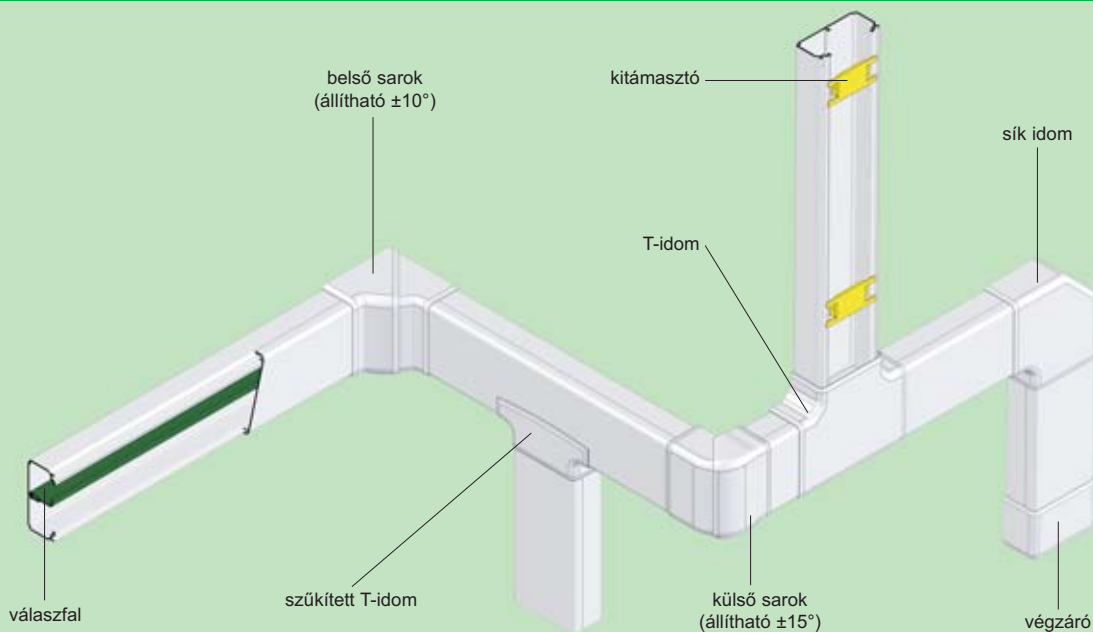
old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
88	PEP 60	válaszfal
88	PEP 60/K	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna
90	KP EKE	készülékdozoz
91	PN EKE	készülékdozozó

Az EKE elegant csatorna-rendszer szerelése.

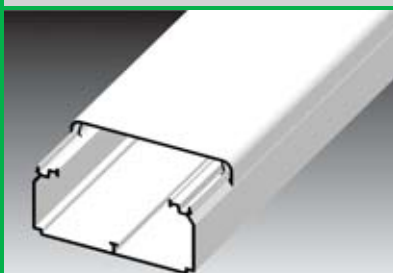


Villanyszerelési csatorna

EKD 80X40



EKD 80X40

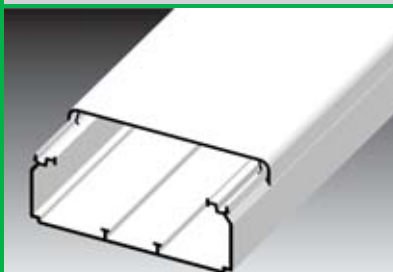


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	PB Free	A-C3
HD	80 x 40	2	2430	fehér	10	6,9	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8501	HB 2; 208	7,3
2 illesztés takaró	8502	HB 2; 220	6,2
3 sík idom	8503	HB 2; 60	4,6
4 T-idom	8504	HB 2; 64	5,0
5 szűkített T-idom	8504/EKD	HB 2; 170	4,2
6 belső sarok	8505	HB 2; 60	4,9
7 külső sarok	8506	HB 2; 90	5,4
8 kitámasztó	REKO 80X40	HB 100; 1500	9,9

old.		
88	PEKD 40	válaszfal

EKD 100X40



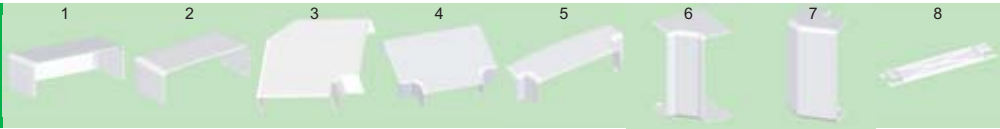
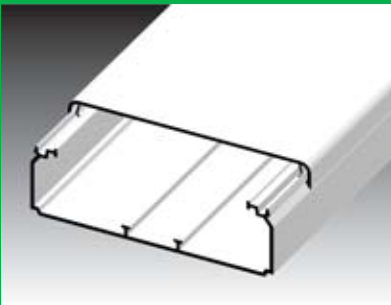
konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	PB Free	A-C3
HD	100 x 40	2	3010	fehér	8	6,9	0,5	PVC önöltő	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8511	HB 2; 164	7,0
2 illesztés takaró	8512	HB 2; 170	5,5
3 sík idom	8513	HB 2; 50	4,6
4 T-idom	8514	HB 2; 48	4,6
5 szűkített T-idom	8514/EKD	HB 2; 144	4,5
6 belső sarok	8515	HB 2; 40	3,5
7 külső sarok	8516	HB 2; 80	5,6
8 kitámasztó	REKO 100X40	HB 100; 1000	9,1

old.		
88	PEKD 40	válaszfal

Villanyszerelési csatorna

EKD 120X40



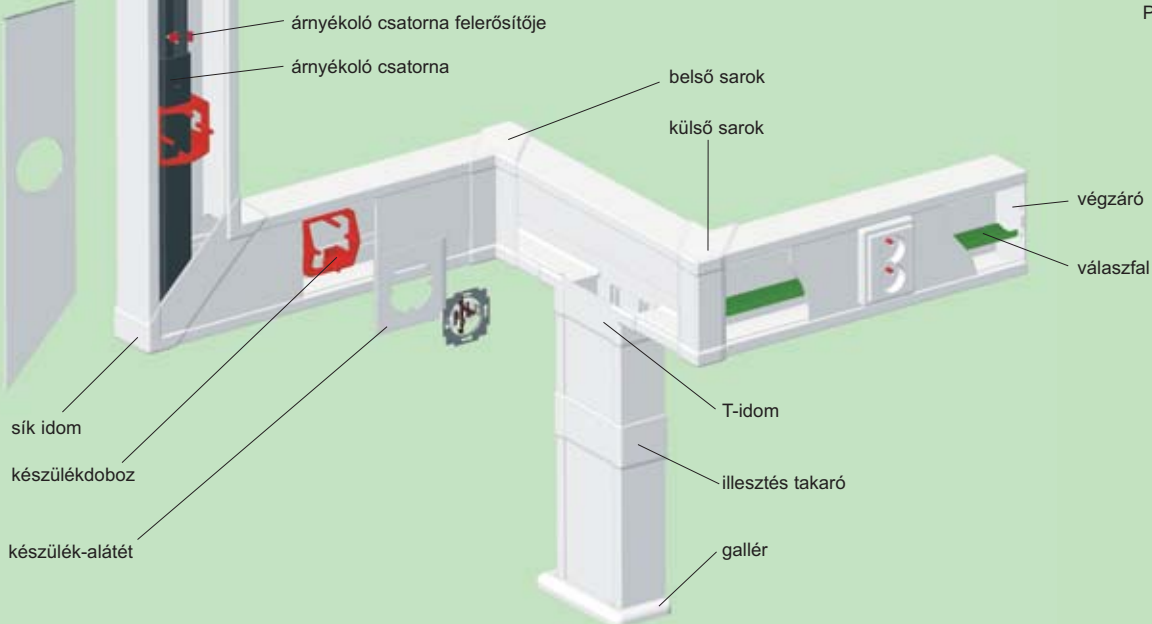
konf.											
HD	120 x 40	2	4000	fehér	8	8,3	0,5	PVC önoltó	-5 - +60		

			konf.	db	
1	végzáró	8581	HB	2	
2	illesztés takaró	8582	HB	2	
3	sík idom	8583	HB	2	
4	T-idom	8584	HB	2	
5	szűkített T-idom	8584/EKD	HB	2	
6	belső sarok	8585	HB	2	
7	külső sarok	8586	HB	2	
8	kitámasztó	REKO 120X40	HB	100	

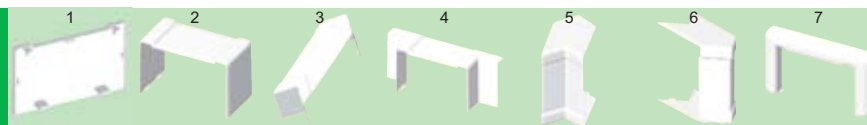
old.	
88	PEKD 40 válaszfal

Üreges mellvédcsatorna

PK 140X70 D



PK 110X70 D

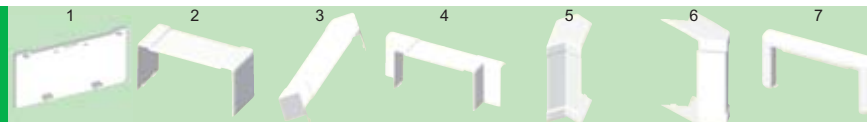


konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	110 x 70	2	5500	fehér	6	9	1	PVC önoltó	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8451	HB 10; 340	12,3
2 illesztés takaró	8452	HB 2; 168	9,2
3 sík idom	8453	HB 2; 50	4,5
4 T-idom	8454	HB 2; 72	4,4
5 belső sarok	8455	HB 2; 36	3,1
6 külső sarok	8456	HB 2; 36	3,3
7 gallér	8457	HB 2; 152	5,7

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
88	PEP 60	válaszfal
88	PEP 60/K	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna
90	KP PK	készülékdoz
92	8450...	készülék-alátét

PK 140X70 D



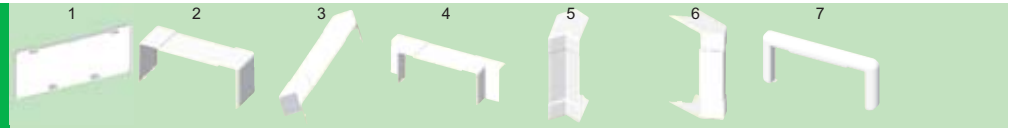
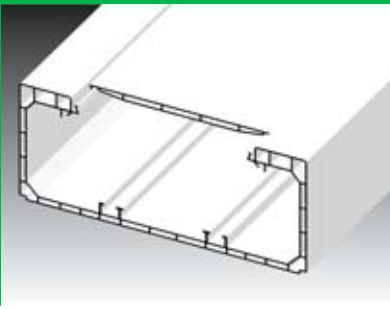
konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	140 x 70	2	7200	fehér	6	9,8	1	PVC önoltó	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8461	HB 10; 240	9,6
2 illesztés takaró	8462	HB 2; 60	3,8
3 sík idom	8463	HB 2; 92	8,9
4 T-idom	8464	HB 2; 134	9,2
5 belső sarok	8465	HB 2; 68	6,8
6 külső sarok	8466	HB 2; 66	6,3
7 gallér	8467	HB 2; 80	3,4

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
88	PEP 60	válaszfal
88	PEP 60/K	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna
90	KP PK	készülékdoz
91	PN PK	készülék-hordozó
92	8440...	készülék-alátét

Üreges mellvédcsatorna

PK 170X70 D



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	170 x 70	2	9300	fehér	6	11,6	1	PVC öntöltő	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8441	HB	10; 200
2 illesztés takaró	8442	HB	2; 120
3 sík idom	8443	HB	2; 84
4 T-idom	8444	HB	2; 96
5 belső sarok	8445	HB	2; 52
6 külső sarok	8446	HB	2; 52
7 gallér	8447	HB	2; 68

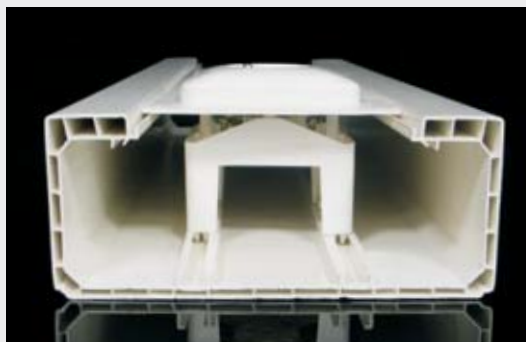
old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
88	PEP 60	válaszfal
88	PEP 60/K	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna
90	KP PK	készülékdoboz
91	PN PK	készülékdoboz
92	8440...	készülék-alátét

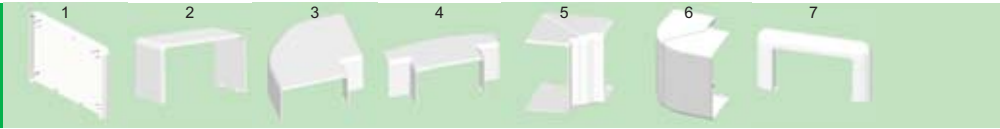
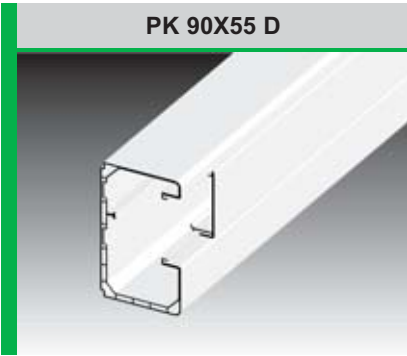
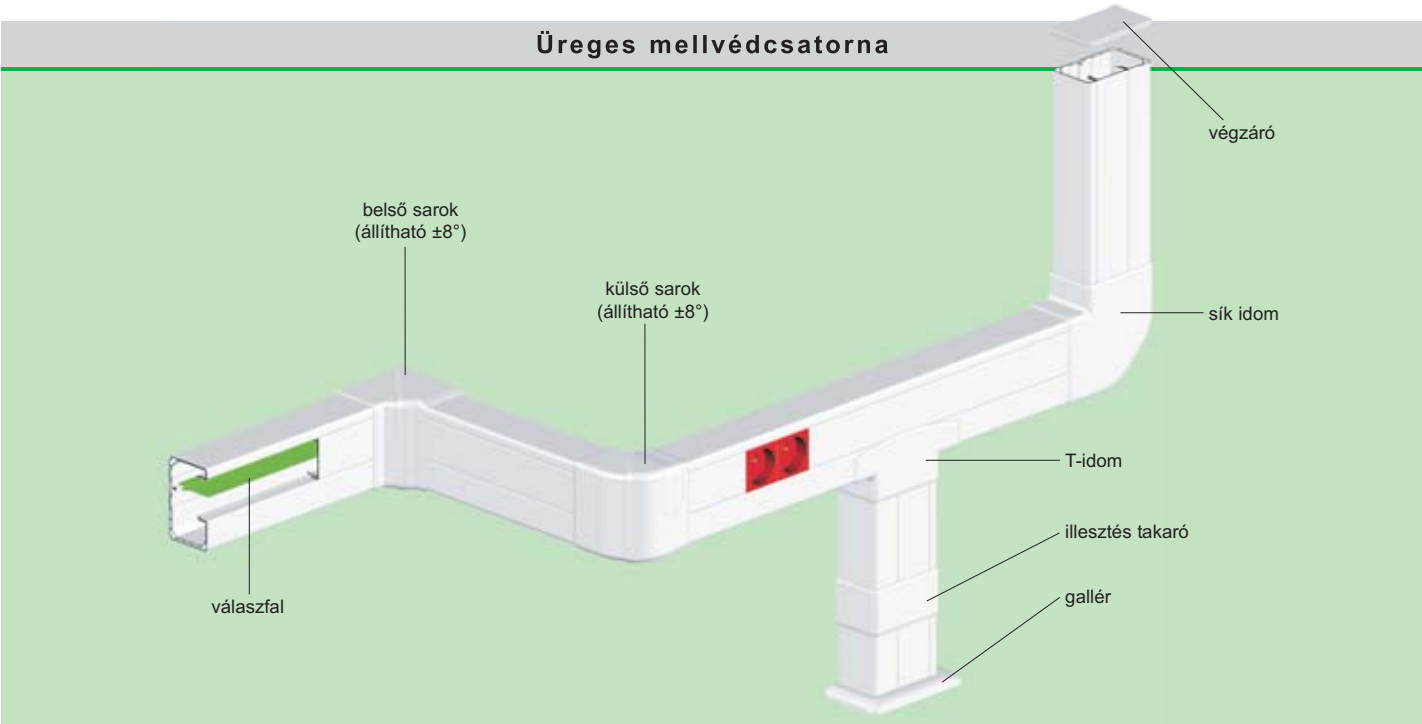
A PK ...X 70 D típusú mellvédcsatornák a hagyományos készülékek befogadására lettek tervezve. A készüléktartó dobozt a csatorna alján található bordákba pattinthatjuk be. A nyílások eltakarására az egymás mellett elhelyezett készülékek számától függő és a csatorna méretének megfelelő készülék alátéteket alkalmazhatunk. Adatkábelek árnyékolására az SK 40X..., típusú csatornát alkalmazhatjuk, amelyet a PSK 1 klipsszel rögzítjük a csatorna aljára.

A PK 140X70 D mellvédcsatorna használatának példája.



A PK 140X70 D típusú parapet csatorna szerelési példája KP PK készülékdoboz és 8440... készülék alátét használatával.





konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	90 x 55	2	3800	fehér	12	10,8	1	PVC önoltó	-5 - +60		

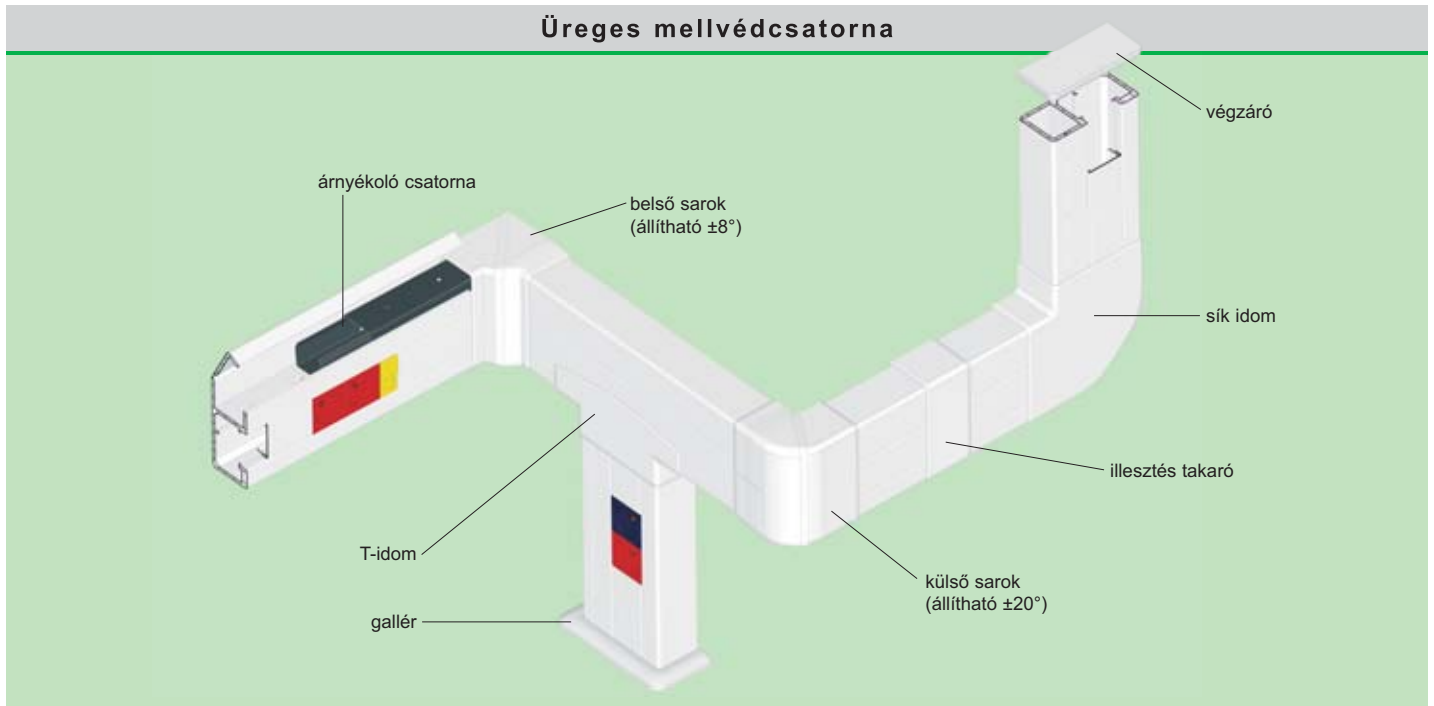
	konf.	db	kg
1 végzáró	8401	HB 2; 720	13,7
2 illesztés takaró	8402	HB 2; 134	4,5
3 sík idom	8403	HB 2; 48	4,5
4 T-idom	8404	HB 2; 72	3,4
5 belső sarok	8405	HB 2; 88	6,9
6 külső sarok	8406	HB 2; 100	8,7
7 gallér	8407	HB 2; 340	7,2

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal

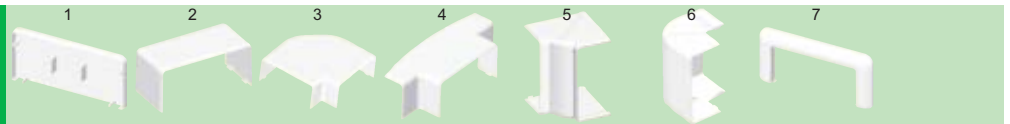
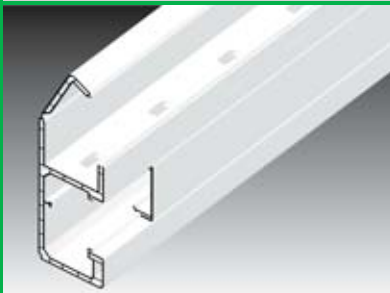
A mellvédcsatorna a moduláris (45x45 vagy 22,5x45mm) készülékek befogadására lett tervezve. A csatorna belső terének elválasztására a PEKE 60 válaszfalat használhatjuk. Ha szükséges árnyékolni az adatkábeleket, akkor használhatjuk a PKS 70/60 típusú válaszfalat, ami azonos védelmet nyújt mint a fém válaszfal de kisebb a súlya. Maximálisan 4 db moduláris készüléket ajánlunk egymás mellé elhelyezni. A szerelés befejezéséhez nem szükséges külön takaró fedelet használni. Csak vágjuk a csatorna fedelét a kívánt méretre és illesszük a készülékhez.



Üreges mellvédcsatorna



PK 120X55 D



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	Pb Free	A-C3
HD	120 x 55	2	1550 / 2250	fehér	6	8,8	1	PVC öntő	-5 - +60		

	konf.	db	kg
1 végzáró	8471	HB	10; 480
2 illesztés takaró	8472	HB	2; 112
3 sík idom	8473	HB	2; 72
4 T-idom	8474	HB	2; 64
5 belső sarok	8475	HB	2; 64
6 külső sarok	8476	HB	2; 80
7 gallér	8477	HB	2; 284

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna

A mellvédcsatorna a moduláris (45x45 vagy 22,5x45mm) készülékek befogadására lett tervezve.

Az elválasztott rekeszbe SK 40X... árnyékoló csatornát helyezhetünk, ami tökéletes védelmet biztosít az adatkábelek részére.

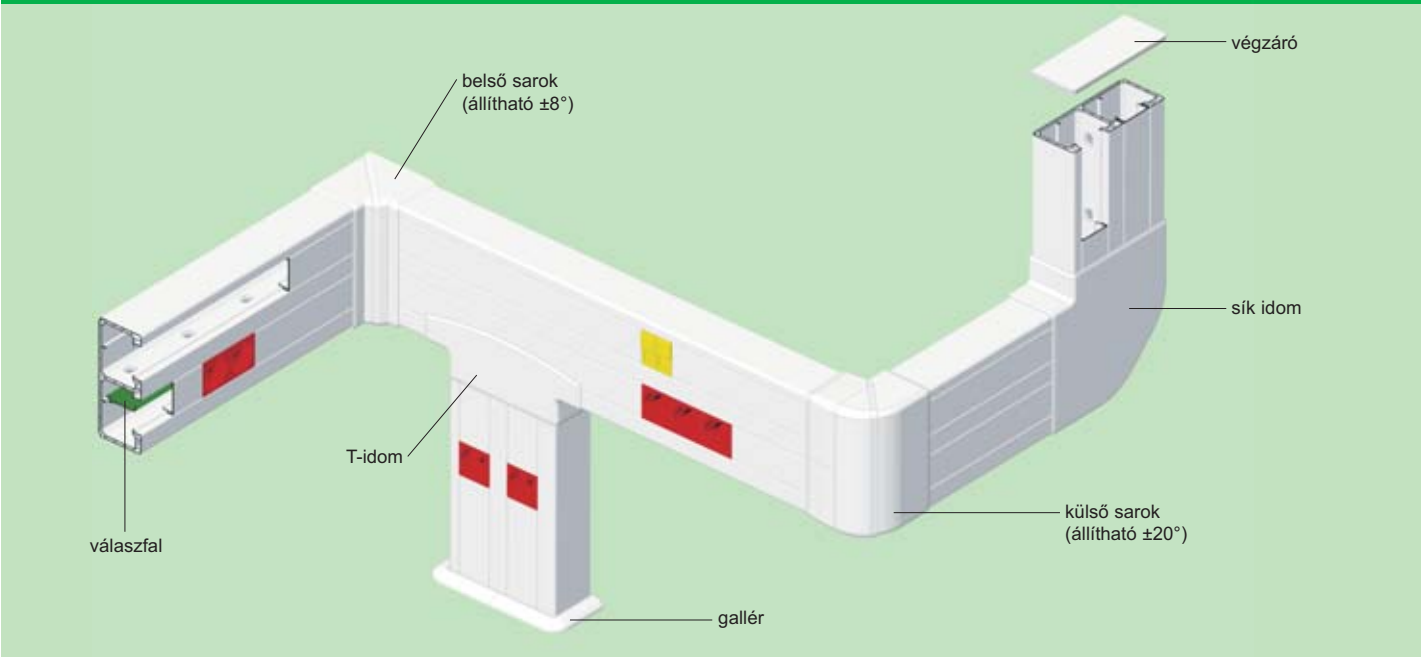
Maximálisan 4 db moduláris készüléket ajánlunk egymás mellé elhelyezni. A szerelés befejezéséhez nem szükséges külön takaró fedelet használni.

Csak vágjuk a csatorna fedelét a kívánt méretre és illesztük a készülékhez.

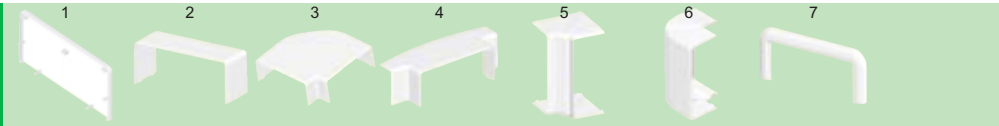
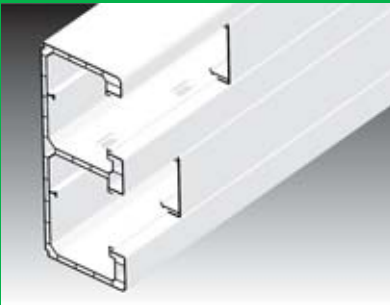
A PK 120X55 D mellvédcsatorna használatának példája.



Üreges mellvédcsatorna



PK 160X65 D



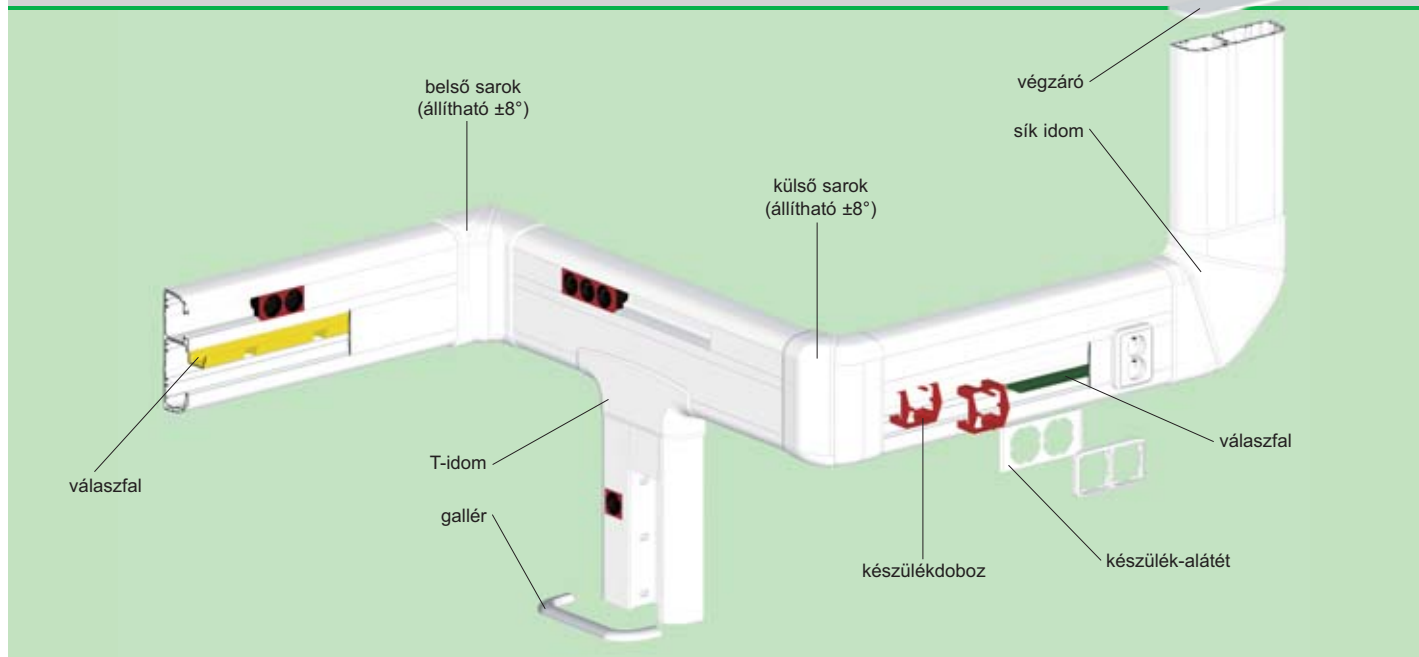
konf.	mm	m	mm²		m	kg	J	PVC önoltó	°C -5 - +60		
HD	160 x 65	2	3800 / 3600	fehér	6	10,9	1				

	konf.	db		kg
1 végzáró	8481	HB	10; 280	11,5
2 illesztés takaró	8482	HB	2; 128	8,7
3 sík idom	8483	HB	2; 30	7,5
4 T-idom	8484	HB	2; 84	7,7
5 belső sarok	8485	HB	2; 48	12,4
6 külső sarok	8486	HB	2; 48	9,5
7 gallér	8487	HB	2; 126	4,2

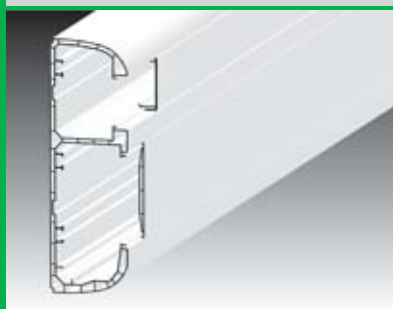
old.	
88	PEKE 60 válaszfal
88	PKS 70/60 válaszfal

A mellvédcsatorna a moduláris (45x45 vagy 22,5x45mm) készülékek befogadására lett tervezve.
A csatorna belső terének elválasztására a PEKE 60 válaszfalat használhatjuk. Ha az elektromágneses összeférhetőség (EMC) miatt szükséges árnyékolni az adatkábeleket, akkor használhatjuk a PKS 70/60 típusú válaszfalat.
Maximálisan 4 db moduláris készüléket ajánlunk egymás mellé elhelyezni. A szerelés befejezéséhez nem szükséges külön takaró fedelet használni.
Csak vágjuk a csatorna fedelét a kívánt méretre és illesszük a készülékhez.

Üreges mellvédcsatorna



PK 210X70 D



konf.	mm	m	mm ²		m	kg	J	MAT	°C	A-C3
HD	214 x 67	2	4400 / 3100	fehér	6	12,5	1	PVC önoltó	-5 - +60	

	konf.	db	kg
1 végzáró	8491	HB	2; 172
2 illesztés takaró	8492	HB	2; 84
3 sík idom	8493	HB	1; 16
4 T-idom	8494	HB	2; 40
5 belső sarok	8495	HB	2; 20
6 külső sarok	8496	HB	1; 28
7 gallér	8497	HB	2; 200

old.		
88	PEKE 60	válaszfal
88	PKS 70/60	válaszfal
88	PEP 60	válaszfal
88	PEP 60/K	válaszfal
89	SK 40X20	árnyékoló csatorna
89	SK 40X33	árnyékoló csatorna
90	KP PK	készülékdoboz
91	8450...	készülék-alátét

A mellvédcsatorna a hagyományos és a moduláris (45x45 vagy 22,5x45mm) készülékek befogadására lett tervezve.

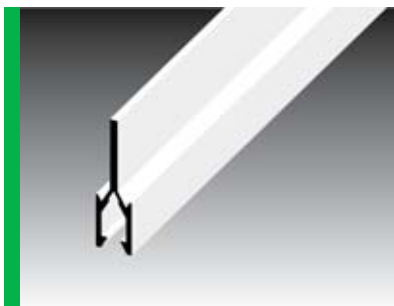
A csatornába az SK 40X... árnyékoló csatornát és minden egyéb típusú válaszfalat be lehet építeni. Ezek megtartják a kábeleket a kívánt pozícióban.

A hagyományos készüléket a KP PK típusú készülékdobozra és a 8450... típusú készülék alátétre rögzítjük, majd felhelyezzük a készülék egyes vagy kombinált keretét.

A fenti tulajdonságnak és a tartozékok komplett választékának köszönhetően ez a legjobb típus, amit a KOPOS KOLÍN gyárt. Ez a csatorna 2007-ben elnyerte a GOLD AMPER díjat.

Maximálisan 4 db moduláris készüléket ajánlunk egymás mellé elhelyezni. A szerelés befejezéséhez nem szükséges külön takaró fedelet használni.

Csak vágjuk a csatorna fedelét a kívánt méretre és illesszük a készülékhez.

**PEK 40** - válaszfal

							csatorna típusa
	m		m	kg			
PEK 40 JA	3	krémszínű	60	5,4	PVC öntöltő		LH 60X40
PEK 40 JC	2	krémszínű	40	3,6			LH 60X40

A válaszfal az LH típusú csatornák belső terének elválasztására szolgál. Ez a megoldás megkönnyíti a kábelek elrendezését és kezelését.

**PEKD 40** - válaszfal

							parapet csatorna típusa
m		m	kg				
2	fehér	20; 120	11,6	PVC öntöltő			EKD 80X40; EKD 100X40; EKD 120X40

A válaszfal az EKD típusú csatornák belső terének elválasztására szolgál. Ez a megoldás megkönnyíti a kábelek elrendezését és kezelését.

**PEKE 60** - válaszfal

							parapet csatorna típusa
m		m	kg				
2	fehér	20; 160	19,9	PVC öntöltő			EKE 60X60; EKE 100X60; EKE 140X60; EKE 180X60; PK 110X70 D; PK 140X70 D; PK 170X70 D; PK 90X55 D; PK 120X55 D; PK 160X65 D; PK 210X70 D

A válaszfal az EKE és PK típusú csatornák belső terének elválasztására szolgál. Ez a megoldás megkönnyíti a kábelek elrendezését és kezelését.

**PKS 70/60** - válaszfal

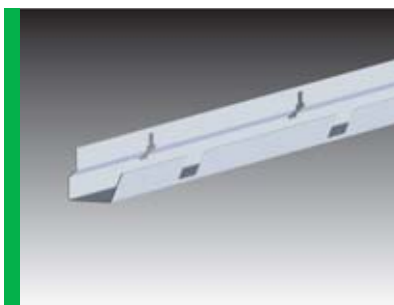
						parapet csatorna típusa
m	m	kg				
2	20; 160	20,3	PVC öntöltő			EKE 60X60; EKE 100X60; EKE 140X60; EKE 180X60; PK 110X70 D; PK 140X70 D; PK 170X70 D; PK 90X55 D; PK 120X55 D; PK 160X65 D; PK 210X70 D

A vékony fémrétegnek köszönhetően a PKS 70/60 válaszfal hasonló minőségű, mint egy fém válaszfal, de sokkal könnyebb. A PKS 70/60 szimpla válaszfalakat a PLSK csatlakozó vezetékkel lehet összekötni.

**PEP 60** - válaszfal

						parapet csatorna típusa
m		m	kg			
2	fehér	32	7,5	PVC öntöltő		EKE 100X60; EKE 140X60; EKE 180X60; PK 110X70 D; PK 140X70 D; PK 170X70 D; PK 210X70 D

A PEP 60 elválasztó fal a csatornák belső terének szétválasztására lett tervezve. Ez a megoldás megkönnyíti a kábelek elrendezését és kezelését.

**PEP 60/K** - válaszfal

					parapet csatorna típusa
m	m	kg			
2	24	10	horganyzott lemez		EKE 100X60; EKE 140X60; EKE 180X60; PK 110X70 D; PK 140X70 D; PK 170X70 D; PK 210X70 D

A PEP 60/K egy fém válaszfal, amelyet lehet külön használni a PSK 1 kapoccsal rögzítve vagy behelyezve a PEP 60 válaszfalba.

A készüléktartók használata esetén a válaszfalat meg kell szakítani és az egyes részeket ezt követően PLSK jelzésű csatlakozó huzallal kell összekapcsolni.



SK 40X... - árnyékoló csatorna

	mm	m	mm²	m	kg	MAT	old.	
SK 40X20	40 x 20	2	770	12	7,6	horganyzott lemez	76	EKE csatornák
SK 40X33	40 x 33	2	1200	12	8,6		80	PK csatornák
							87	PSK 1 kapocs
							87	PLSK földelő-huzal

A különböző fajtájú vezetékek (telekommunikációs vagy erőátviteli) elektromágneses kompatibilitás szempontjából történő elválasztására szolgál.

A csatorna két, 0,55 mm vastagságú tűzi horganyzott lemezből készült részből áll.

A csatornát a PSK 1 kapocs segítségével lehet beszerelni, mindkét oldalon bepattintva a nyílásokba.

A nyílások a csatorna alsó szélein helyezkednek el 250 mm távolságban egymástól.

Az árnyékoló csatornát EKE és PK csatornába szerelhetjük be.

Ha SK 40X33 típusú magasabb árnyékoló csatornát építünk be, akkor a parapet csatornában mélyebb készüléket vagy a készülék alatt túlfeszültség védő modult nem helyezhetünk el. A gyártó ajánlja, hogy beépítés előtt ellenőrizzük a készülék mélységét.

PSK 1 - árnyékoló csatorna felerősítője

mm	db	kg	MAT	°C	A-C3	old.	
20 x 10	5; 320	1,9	PVC öntöltő	-5 - +60		87	SK 40X20 árnyékoló csatorna
						87	SK 40X33 árnyékoló csatorna

A kapocs az SK 40X20 és SK 40X33 árnyékoló csatornák EKE és PK terméksorozatú csatornába való szerelésére szolgál.

Szereléskor a PSK 1 kapcsot kattintsa mindkét oldalról az árnyékoló csatorna oldalán található nyílásokba.

A kapocs - a max. 8 mm szélességű összehúzó szalagokkal együtt - a kábelek és vezetékek felerősítésére is használható.



PLSK - földelő-huzal az árnyékoló csatornához

mm	db	kg	old.	
110	10	0,04	87	SK 40X20 árnyékoló csatorna
			87	SK 40X33 árnyékoló csatorna

Az összekötő huzal az SK 40X20 és SK 40X33 árnyékoló csatornák fém elemeinek tökéletes összekötésére szolgál.

A huzal keresztmetszete 1,5 mm².

EKE csatorna a behelyezett árnyékoló csatornával és a PSK 1 kapcsokkal.



**PNE...** - készülékholder az LE csatornához

	mm	db	kg	MAT	°C	csatorna típusa
PNE 60X20	95 x 95 x 38	10; 60	5,3	PVC öntött	-5 - +60	LE 60
PNE 60X20 2Z	112 x 95 x 38	10; 50	5,0			LE 60
PNE 80X20	95 x 95 x 38	10; 60	7,0			LE 80
PNE 80X20 2Z	112 x 95 x 38	10; 60	6,1			LE 80
PNE 100X20	112 x 95 x 38	10; 50	5,1			LE 100

Az LE sorozatú csatornákból készült hálózatba való szereléshez.

A 2Z és PNE 100X20 megjelölésű hordozókba dupla dugaszolóaljzat szerelhető.

A készülékholder két részből, az aljból és a fedélből áll.

Lehetővé teszi a dupla dugaszoló aljzat beszerelését is (függőleges irányban), de előtte az aljzat tartókörmeit el kell távolítani. A készülékholder alkalmas Classic, Tango, Swing, Time, Element és minden olyan készülék befogadására, amelynek maximális szélessége 89mm.

**PNE 40 2Z** - készülékholder az LE csatornához

mm	db	kg	MAT	°C	csatorna típusa
96 x 147 x 44	10; 80	10,5	PVC öntött	-5 - +60	LE 40

Az LE 40 sorozatú csatornákból készült hálózatba való szereléshez.

A készülékholder két részből, az aljból és a fedélből áll.

Lehetővé teszi a dupla dugaszoló aljzat beszerelését is (függőleges irányban), de előtte az aljzat tartókörmeit el kell távolítani.

A készülékholder alkalmas Classic, Tango, Swing, Time, Element és minden olyan készülék befogadására, amelynek maximális szélessége 89mm.

**KP EKE** - készülékdoboz EKE csatornához

mm	db	kg	MAT	°C	parapet csatorna típusa
75 x 71 x 55	10; 70	2,9	PVC öntött	-5 - +60	EKE 100X60; EKE 140X60; EKE 180X60

Az EKE 100X60, EKE 140X60 és EKE 180X60 csatornában vezetett áramkörökhöz.

SK 40X20 vagy SK 40X33 árnyékoló csatorna behelyezését teszi lehetővé. Ha SK 40X33 típusú magasabb árnyékoló csatornát építünk be, akkor a parapet csatornában mélyebb készüléket vagy a készülék alatt túlfeszültség védő modult nem helyezhetünk el. A gyártó ajánlja, hogy beépítés előtt ellenőrizzük a készülék mélységét.

Lehetővé teszi a dupla dugaszoló aljzat beszerelését is (függőleges irányban), de előtte az aljzat tartókörmeit el kell távolítani.

**KP PK** - készülékdoboz PK csatornához

mm	db	kg	MAT	°C	parapet csatorna típusa
75 x 71 x 60	10; 80	3,0	PVC öntött	-5 - +60	PK 110X70 D; PK 140X70 D; PK 170X70 D; PK 210X70 D

PK sorozatú csatornában vezetett áramkörökhöz.

el. SK 40X20 vagy SK 40X33 árnyékoló csatorna behelyezését teszi lehetővé. Ha SK 40X33 típusú magasabb árnyékoló csatornát építünk be, akkor a parapet csatornában mélyebb készüléket vagy a készülék alatt túlfeszültség védő modult nem helyezhetünk el.

A gyártó ajánlja, hogy beépítés előtt ellenőrizzük a készülék mélységét.

Lehetővé teszi a dupla dugaszoló aljzat beszerelését is (függőleges irányban), de előtte az aljzat tartókörmeit el kell távolítani.


PN 40X... - készülékholder LV 40X15 és LHD 40X20 csatornához

	mm	mm	db	kg	MAT	°C	csatorna típusa
PN 40X15	133 x 91 x 28	1x Ø16	fehér	10; 60	5,5	PVC önoltó	LV 40X15
PN 40X20	133 x 91 x 28	1x Ø16	fehér	10; 60	5,7		LHD 40X20
PN 40X20 I1	133 x 91 x 28	1x Ø16	rózsaszínű nyírfa	1; 60	6,0		LHD 40X20 I1
PN 40X20 I2	133 x 91 x 28	1x Ø16	sötét tölgy	1; 64	6,0		LHD 40X20 I2

PN 40X15 - Az LV 40X15 csatornából készült hálózatra való szereléshez.

PN 40X20 - Az LHD 40X20 csatornából készült hálózatra való szereléshez.

PN 40X20 I1 - PN 40X20 tartó LHD 40X20 csatornához, famintázatú kivitelben - rózsaszínű nyírfa imitációval.

PN 40X20 I2 - PN 40X20 tartó LHD 40X20 csatornához, famintázatú kivitelben - sötét tölgy imitációval.

A készülékholder két részből, az aljból és a fedélből áll.

A hordozóhoz 1 db végzáró tartozik.

A készülékholder alkalmas Classic, Tango, Swing, Time, Element és minden olyan készülék befogadására, amelyek maximális szélessége 83mm.


PN 80X25... - készülékholder LP(LPK) 80X25 csatornához

	mm	mm	db	kg	MAT	°C	csatorna típusa
PN 80X25	163 x 92 x 57	1x Ø16	10; 70	10,3	PVC önoltó	-5 - +60	LP 80X25; LPK 80X25
PN 80X25 ZZ	171 x 92 x 55	1x Ø16	10; 60	9,8			LP 80X25; LPK 80X25

Az LP 80X25 és LPK 80X25 sorozatú csatornából készült hálózatra való szereléshez.

A ZZ megjelölésű készülékbe dupla dugaszolóaljzat szerelhető.

A készülékholder két részből, az aljból és a fedélből áll.

A készülékholder alkalmas Classic, Tango, Swing, Time, Element és minden olyan készülék befogadására, amelyek maximális szélessége 83mm.


PNLP 35 2Z - készülékholder LP 35 csatornához

	mm	db	kg	MAT	°C	csatorna típusa
PNLP 35 2Z	149 x 96 x 42	fehér	10; 80	8,3	PVC önoltó	LP 35
PNLP 35 2Z I1	149 x 96 x 42	rózsaszínű nyírfa	1; 40	3,7		LP 35 I1
PNLP 35 2Z I2	149 x 96 x 42	sötét tölgy	1; 40	3,7		LP 35 I2

Az LP 35 sorozatú csatornából készült hálózatra való szereléshez.

A készülékholder két részből, az aljból és a fedélből áll.

Lehetővé teszi a dupla dugaszoló aljzat beszerelését is (függőleges irányban), de előtte az aljzat tartókörmeit el kell távolítani.

PNLP 35 2Z I1 - PNL 35 2Z tartó LP 35 csatornához, famintázatú kivitelben - rózsaszínű nyírfa imitációval.

PNLP 35 2Z I2 - PNL 35 2Z tartó LP 35 csatornához, famintázatú kivitelben - sötét tölgy imitációval.

Az I2 konfigurációval jelölt készülékdobozok használhatók a TD jelű csatornához is.

A készülékholder SD kivitelben az értékesítési vezető egyetértésével tudjuk gyártani.

A készülékholder alkalmas Classic, Tango, Swing, Time, Element és minden olyan készülék befogadására, amelyek maximális szélessége 89mm.


PN EKE; PN PK - készülékholder az EKE vagy PK csatornához

	mm	db	kg	MAT	parapet csatorna típusa
PN EKE	105 x 90 x 56	2; 24	3,1	ZnCr-rel bevont lemez	EKE 140X60; EKE 180X60
PN PK	100 x 90 x 58	2; 24	3,6		PK 140X70 D; PK 170X70 D

Készülékholder háromfázisú dugaszoló aljzatokhoz 400 V (16, 32 A).

A készülékek közti ajánlott távolság 50 és 60 mm.

A hordozót a csatorna alsó részén keresztül tiplével és csavarral rögzítjük az aljzathoz.

Árnyékoló csatorna használata esetén előzetesen ellenőrizzük a csatlakozódugó mélységét!



8440-11



A-C2

8440...; 8450... - készülék-alátét PK csatornákhöz

	 mm	 db	kg	MAT	 °C	parapet csatorna típusa
8440-11	110 x 106	10; 500	11,7	PVC önoltó	-5 - +60	PK 140X70 D; PK 170X70 D
8440-12	181 x 106	10; 340	12,0			PK 140X70 D; PK 170X70 D
8440-13	253 x 106	10; 210	10,3			PK 140X70 D; PK 170X70 D
8450-11	110 x 80	10; 780	11,5			PK 110X70 D; PK 210X70 D
8450-12	181 x 80	10; 460	10,0			PK 110X70 D; PK 210X70 D
8450-13	253 x 80	10; 300	9,0			PK 110X70 D; PK 210X70 D

A PK 140X70 D és PK 170X70 D mellvédcsatornáknál a kerekített sarkú készülékek telepítése esetén keletkezett rés befedésére.
Az egyes, kettes vagy hármis keret a készülékek 71 mm-es tengelytávolsága esetén használhatjuk.
Az egyes keret lehetővé teszi a dupla dugaszoló aljzatok beszerelését is, a rögzítő fülek eltávolítása után (8440-11) (függőleges irányban).



8560-11

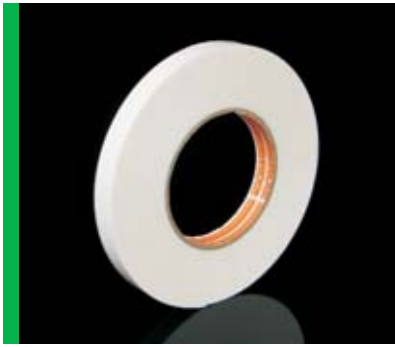


A-C2

8550...; 8560... - készülék-alátét EKE csatornákhöz

	 mm	 db	kg	MAT	 °C	parapet csatorna típusa
8550-11	110 x 104 x 68	2; 52	4,1	PVC önoltó	-5 - +60	EKE 100X60
8550-12	181 x 104 x 68	2; 96	11,2			EKE 100X60
8550-13	253 x 104 x 68	2; 22	3,9			EKE 100X60
8560-11	110 x 144 x 68	2; 42	3,8			EKE 140X60
8560-12	181 x 144 x 68	2; 56	8,5			EKE 140X60
8560-13	253 x 144 x 68	10; 34	8,0			EKE 140X60

Az EKE 140X60 elegant villanyszerelési csatorna szerelési terének befedéséhez.
Az egyes keret lehetővé teszi a dupla dugaszoló aljzatok beszerelését is, a rögzítő fülek eltávolítása után (8560-11) (függőleges irányban).


SP... - kétoldalas öntapadó szalag

	 mm	 m	 db	kg
SP 12X1/10	12 x 1	10	1	0,027
SP 15X1/10	15 x 1	10	1	0,045

A csatornák alsó teherhordó oldalára való felszereléshez.

A csatornák csavarok nélküli felerősítését teszi lehetővé.

Az öntapadó csatornák használatánál szükséges a rögzítési felület megfelelő simasága és zsírtalanítása.


VK 20 - nyíláskimetsző fogó

	db	kg
	1	0,38

Elágazásnál csatornák oldalába való nyílások kivágására használatos.


L-42W - csatorna és csővágó olló

	db	kg
	1	0,46

Csatornák (40x20 mm méretig) és csövek (Ø40-es átmérőig) darabolására használatos.





5822 DER - műanyag tartó sín

 mm	 m	 m	 kg	 PVC önöltő	 °C
20 x 10	3	90	11,1		-5 - +60

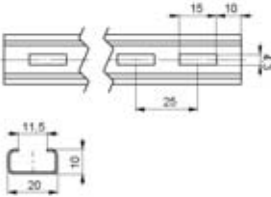
A sín az egymás mellett vezetett kábelek felerősítésére szolgáló kapsokhoz használatos.
A hosszanti tengely mentén az alapzatra való felerősítéshez 4,3 x 15 mm lyukak vannak vágva a sínbe.



5820/.. - fém tartó sín

	 mm	 m	 m	 kg	 MAT	horganyréteg vastagsága	perforálás
5820/20	20 x 10	3	75	17,3	horganyzott acélszalag	10 - 19 µm	perforálás nélkül
5820/21	20 x 10	3	75	16,4	horganyzott acélszalag	10 - 19 µm	perforált
5820/30	20 x 10	3	75	17,3	acél szalag	0 µm	perforálás nélkül
5820/31	20 x 10	3	75	16,4	acél szalag	0 µm	perforált
5820/40*	20 x 10	3	75	17,3	tűzhorganyzott acélszalag	50 - 100 µm	perforálás nélkül
5820/41	20 x 10	3	75	16,4	tűzhorganyzott acélszalag	50 - 100 µm	perforált

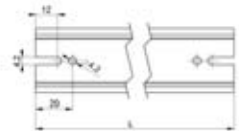
A sínek az egymás mellett vezetett kábelek felerősítésére szolgáló kapsokhoz használatosak.
* rendelésre



TS - tartó sín

	 mm	 MAT
TS15	15 x 5,5	acél szalag
TS35	35 x 7,5	
TS35 D	35 x 7,5	

A sínek a készülékek (biztosítékok, kapcsolók, sorkapcsok stb.) elosztószekrényekbe vagy elválasztó szekrényekbe való beépítésére szolgálnak.
A sín mindkét végén az alapzatra való felerősítésre szolgáló nyílások és vágatok találhatók. A 3 m hosszúságú féltermék végei nincsenek előkészítve.
A TS 35 D típusú sínekbe a hosszanti tengely mentén az alapzatra való felerősítéshez Ø5,2 x 25 mm ovális lyukak vannak vágva.
A síneket 1 m hosszúságban, Zn felületképzéssel (Zn 10-19 µm) vagy felületképzés nélkül szállítjuk.
A síneket felületkezelés nélkül a vásárló kívánsága szerint (minimális hossz 8 cm - maximális hossz 300 cm), vagy Zn-Cr felületképzéssel (Zn réteg 6 µm), maximum 1 m hosszúságban szállítjuk.





RK ..X.. - perforált csatorna

			
szürke RAL 7030	PVC öntött	-5 - +60 °C	A-C3

Optimális záródás, egyszerű fel- és leszerelés.

Mereven felerősített fedél.

60 mm-es szerkezeti magasságtól alakított bordák.

A borda egyszerű letörése a csatorna alján.

A borda szélessége 5,5 mm.

A bemetszés szélessége 4,5 mm.

A csatornákat fedéllel együtt forgalmazzuk.

A DIN VDE 0604 és ČSN EN 50085-1 szabványok szerint tesztelve.

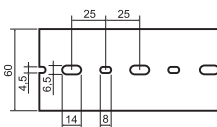
Változás alatt.

*amíg a készlet tart.

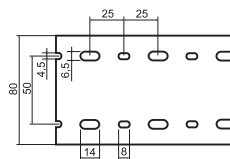
CSATORNÁK

					a vezetékek száma a csatorna 50% kitöltöttségénél		
	mm sz x m	mm sz x m	m	m	0,75 mm ² Ø2,8 mm	1 mm ² Ø2,9 mm	1,5 mm ² Ø3,2 mm
RK 25X30	25 x 30	27 x 27	2	60	44	41	34
RK 25X40	25 x 40	27 x 37	2	48	64	60	49
RK 40X40	40 x 40	37 x 37	2	48	105	98	80
RK 60X40	60 x 40	56 x 37	2	36	164	152	125
RK 30X60	30 x 60	26 x 56	2	32	95	92	73
RK 40X60	40 x 60	36 x 56	2	32	162	151	124
RK 60X60	60 x 60	56 x 56	2	32	333	310	255
RK 80X60	80 x 60	76 x 56	2	24	245	229	188
RK 100X60	100 x 60	96 x 56	2	16	417	389	319
RK 120X60	120 x 60	115 x 56	2	16	505	470	387
RK 30X80	30 x 80	27 x 76	2	36	131	122	100
RK 40X80	40 x 80	36 x 76	2	28	231	216	177
RK 60X80	60 x 80	56 x 76	2	20	350	326	268
RK 80X80	80 x 80	76 x 76	2	20	475	443	364
RK 100X80	100 x 80	96 x 76	2	16	595	554	455
RK 120X80	120 x 80	115 x 76	2	16	720	670	551
RK 25X100	25 x 100	21 x 96	2	48	160	150	123
RK 40X100*	40 x 100	36 x 96	2	24	213	200	164
RK 60X100	60 x 100	56 x 96	2	24	432	403	331
RK 80X100*	80 x 100	76 x 96	2	20	585	547	450
RK 100X100	100 x 100	96 x 96	2	8	734	684	562

60 mm-es szélesség
egysoros DIN lyukasztás.



80 mm-es szélességtől
kétsoros DIN lyukasztás.



RK ..X.. SF - perforált csatorna - Safety

			
kék RAL 5015	PVC nehezen égő öntött	-5 - +60 °C	A-C3

A Safety perforált-csatornák szabványokban leírt nehezített körülmények közötti felhasználásra alkalmasak.

Optimális záródás, egyszerű fel- és leszerelés..

A borda egyszerű letörése a csatorna alján.

A borda szélessége 6 mm.

A bemetszés szélessége 4 mm.

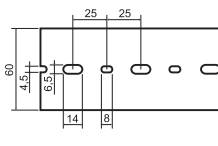
A csatornákat fedéllel együtt forgalmazzuk.

A DIN VDE 0604 és ČSN EN 50085-1 szabványok szerint tesztelve.

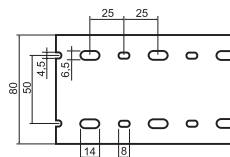
CSATORNÁK

					a vezetékek száma a csatorna 50% kitöltöttségénél		
	mm sz x m	mm sz x m	m	m	0,75 mm ² Ø2,8 mm	1 mm ² Ø2,9 mm	1,5 mm ² Ø3,2 mm
RK 40X60 SF	40 x 60	38 x 56	2	48	162	151	124
RK 60X60 SF	60 x 60	56 x 56	2	36	245	229	188
RK 80X60 SF	80 x 60	76 x 56	2	32	333	310	255
RK 30X80 SF	30 x 80	27 x 76	2	24	169	157	129
RK 40X80 SF	40 x 80	38 x 76	2	40	231	216	177
RK 60X80 SF	60 x 80	56 x 76	2	36	350	326	268
RK 80X80 SF	80 x 80	76 x 76	2	24	475	443	364
RK 60X100 SF	60 x 100	56 x 96	2	32	432	403	331
RK 100X100 SF	100 x 100	96 x 96	2	16	734	684	562

60 mm-es szélesség
egysoros DIN lyukasztás.



80 mm-es szélességtől
kétsoros DIN lyukasztás





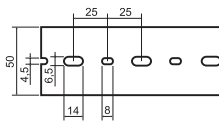
			
szürke RAL 7030	PVC nehezen égő önoltó	-5 - +60 °C	A - C3

Optimális záródás, egyszerű fel- és leszerelés.
75 mm-es szerkezeti magasságtól alakított bordák.
A borda egyszerű letörése a csatorna alján.
A borda szélessége 7,5 mm.
A bemetszés szélessége 5 mm.
A csatornákat fedéllel együtt forgalmazzuk.
A DIN VDE 0604 és ČSN EN 50085-1 szabványok szerint
tesztelve.

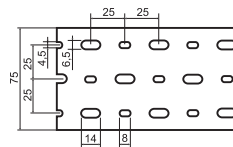
RK ..X.. DIN - perforált csatorna - DIN

	CSATORNÁK				a vezetékek száma a csatorna 50% kitöltöttségénél		
							
	mm sz x m	mm sz x m	m	m	0,75 mm ² Ø2,8 mm	1 mm ² Ø2,9 mm	1,5 mm ² Ø3,2 mm
RK 25X25 DIN	25 x 25	20 x 20	2	48	32	30	25
RK 25X37.5 DIN	25 x 37,5	20 x 33	2	54	55	50	41
RK 37.5X37.5 DIN	37,5 x 37,5	33 x 33	2	40	80	75	61
RK 50X37.5 DIN	50 x 37,5	45 x 33	2	32	121	112	92
RK 37.5X50 DIN	37,5 x 50	33 x 45	2	32	121	112	92
RK 50X50 DIN	50 x 50	45 x 45	2	42	165	153	126
RK 75X50 DIN	75 x 50	70 x 45	2	28	256	239	196
RK 100X50 DIN	100 x 50	95 x 45	2	20	347	324	266
RK 25X75 DIN	25 x 75	20 x 70	2	36	114	109	87
RK 37.5X75 DIN	37,5 x 75	33 x 70	2	24	188	175	144
RK 50X75 DIN	50 x 75	45 x 70	2	28	256	239	196
RK 75X75 DIN	75 x 75	70 x 70	2	24	398	371	305
RK 100X75 DIN	100 x 75	95 x 70	2	16	540	504	414
RK 125X75 DIN	125 x 75	118 x 70	2	16	671	625	514

50 mm-es szélesség
egysoros DIN lyukasztás.



75 mm-es szélességtől
kétsoros DIN lyukasztás.



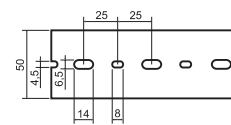
			
szürke RAL 7035	PPO módosított nehezen égő önoltó	-25 - +70 °C	A - C3

Ez a terméksor a VDE 0472, 815. rész alapján
halogéneket nem tartalmazó műanyagból készült.
Az anyagból égés közben nem szabadulnak fel toxikus gázok.
Optimális záródás, egyszerű fel- és leszerelés.
75 mm-es szerkezeti magasságtól alakított bordák.
A borda egyszerű letörése a csatorna alján.
A borda szélessége 7,5 mm.
A bemetszés szélessége 5 mm.
A csatornákat fedéllel együtt forgalmazzuk.
A DIN VDE 0604 és ČSN EN 50085-1 szabványok szerint
tesztelve.

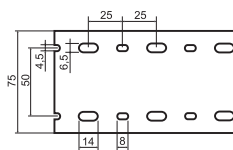
RK ..X.. HF - perforált csatorna halogén nélküli - DIN

	CSATORNÁK				a vezetékek száma a csatorna 50% kitöltöttségénél		
							
	mm sz x m	mm sz x m	m	m	0,75 mm ² Ø2,8 mm	1 mm ² Ø2,9 mm	1,5 mm ² Ø3,2 mm
RK 37.5X37.5 HF	37,5 x 37,5	33 x 33	2	40	80	75	61
RK 37.5X50 HF	37,5 x 50	33 x 45	2	32	121	112	92
RK 50X50 HF	50 x 50	45 x 45	2	42	165	153	126
RK 75X50 HF	75 x 50	70 x 45	2	28	256	239	196
RK 100X50 HF	100 x 50	95 x 45	2	20	347	324	266
RK 37.5X75 HF	37,5 x 75	33 x 70	2	24	188	175	144
RK 50X75 HF	50 x 75	45 x 70	2	28	256	239	196
RK 75X75 HF	75 x 75	70 x 70	2	24	398	371	305
RK 100X75 HF	100 x 75	95 x 70	2	16	540	504	414
RK 125X75 HF	125 x 75	118 x 70	2	16	671	625	514

50 mm-es szélesség
egysoros DIN lyukasztás.



75 mm-es szélességtől
kétsoros DIN lyukasztás.



A perforált csatornák tartozékai

			 mm	 mm	 mm	 mm	 db	 m
 RK-OVK20	hajlékony perforált csatorna (a szerelés a kétoldalas öntapadó szalag segítségével)	RK-OVK20			500	20	60	
		RK-OVK30			500	30	36	
		RK-OVK40			500	40	24	
 RK-ST6	spirális cső	RK-ST6				6		25
		RK-ST12				12		30
		RK-ST22				22		25
	rögzítő szegecsek	RK-PN3,5				3,5	4000	
		RK-PN5				5	4000	
		RK-PN6				6	4000	

Villanszerelési csatornák - a behelyezett kábelek mennyisége

		CYKY 2 x 1,5	CYKY 3 x 1,5	CYKY 4 x 1,5	CYKY 3 x 2,5	CYKY 5 x 1,5	CYKY 4 x 2,5	CYKY 5 x 2,5	CYKY 4 x 4	CYKY 5 x 4	CYKY 4 x 6	CYKY 5 x 6
a kábel átmérője (mm)	6	8,3	8,7	9,5	10	10,3	10,9	12,3	13,2	14,4	14,4	16
a csatorna típusa												
LV 11X10	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LV 18X13	2	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
LV 24X22	7	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1
LV 40X15	9	5	4	4	3	3	3	2	2	X	X	X
LH 15X10	2	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LHD 17X17	3	2	2	1	1	1	1	1	X	X	X	X
LHD 20X10	2	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X
LHD 20X20	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	X
LHD 25X15	5	3	2	2	2	2	2	0	0	0	0	X
LHD 25X20	7	3	3	3	2	2	2	2	1	1	0	X
LHD 30X25	8	4	4	3	3	3	3	2	2	1	1	1
LHD 32X15	8	4	4	3	3	3	2	X	X	X	X	X
LHD 40X20	9	5	4	4	3	3	3	2	1	1	X	X
LHD 40X40	22	11	10	9	8	7	7	5	4	4	4	3
LH 60X40	31	16	15	12	11	11	9	7	6	5	5	4
LHD 20X10HF	2	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X
LHD 20X20HF	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	X
LHD 40X20HF	9	5	4	4	3	3	3	2	1	1	X	X
LHD 40X40HF	22	11	10	9	8	7	7	5	4	4	4	3
EKD 80X40HF	40	21	19	16	14	14	12	10	8	7	7	6
LZ 15X12	2	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X
LZK 15X12	3	2	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X
LP 80X25	25	13	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3
LPK 80X25	25	13	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3
LP 35	6	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1
LR 30	9	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1
LO 35	2	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LO 50	5	3	2	2	2	2	2	X	X	X	X	X
LO 75	7	3	3	3	2	2	2	X	X	X	X	X
LE 40	8	4	4	3	3	3	3	2	2	X	X	X
LE 60	20	6	6	4	4	4	4	2	2	2	2	2
LE 80	22	6	6	6	6	5	4	2	2	2	2	2
LE100	30	9	9	6	6	6	6	3	3	3	3	3
EKD 80X40	40	21	19	16	14	14	12	10	8	7	7	6
EKD 100X40	50	26	24	20	18	17	15	12	10	9	9	7
EKD 120X40	60	31	29	24	22	20	18	14	12	10	10	8
EKE 60X60	43	23	21	17	16	15	13	10	9	8	8	6
EKE 100X60	77	40	36	31	28	26	23	18	16	13	13	11
EKE 140X60	117	61	55	47	42	40	35	28	24	20	20	16
EKE 180X60	150	78	71	60	54	51	45	36	31	26	26	21
PK 110X70 D	92	48	44	37	33	31	28	22	19	16	16	13
PK 140X70 D	120	63	57	48	43	41	36	29	25	21	21	17
PK 170X70 D	155	81	74	62	56	53	47	37	32	27	27	22
PK 90X55 D	40	21	19	16	14	14	12	10	8	7	7	6
PK 120X55 D	62	32	29	25	22	21	19	15	13	11	11	9
PK 160X65 D	123	63	59	49	44	42	37	29	25	21	21	17
PK 210X70 D	125	65	59	50	45	42	35	30	26	22	22	18
SK 40X20	13	7	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2
SK 40X33	20	10	10	8	7	7	6	5	4	3	2	2

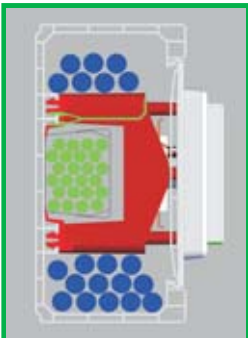
A táblázatban a csatornák belső átmérőjének 60%-os kihasználtságával számolunk. Bármilyen más kihasználtság esetén vegye figyelembe a felerősítés módját és a ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 és ČSN 33 2000-5-523 szabványok rendelkezéseit. A szabványok alapján megállapítható a vezetékek és kábelek állandó áramterhelése a felerősítésük, kölcsönös elhelyezkedésük és a környezet hőmérséklete függvényében.

Mellvéd csatornák - a behelyezett kábelek mennyisége

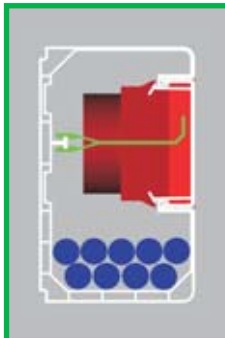
	elhelyezkedés	a csatornák kihasználtsága dobozokkal együtt		a csatornák kihasználtsága dobozok nélkül	
		adat kábelek Ø 6 mm	erősáramú kábelek Ø 9,5 mm	adat kábelek Ø 6 mm	erősáramú kábelek Ø 9,5 mm
PK 110X70 D	fent	10 db	3 db	100 db	40 db
	középen (SK 40X33)	16 db	9 db		
	alul	13 db	8 db		
PK 140X70 D	fent	15 db	5 db	130 db	50 db
	középen (SK 40X33)	16 db	9 db		
	alul	20 db	10 db		
PK 170X70 D	fent	20 db	10 db	150 db	60 db
	középen (SK 40X33)	16 db	9 db		
	alul	45 db	15 db		
PK 90X55 D	alul	16 db	10 db	55 db	22 db
PK 120X55 D	fent	23 db	11 db	23 db	11 db
	alul	17 db	7 db	32 db	19 db
PK 160X65 D	fent	20 db	8 db	40 db	15 db
	alul	25 db	9 db	50 db	20 db
PK 210X70 D	fent	10 db	8 db	170 db	70 db
	középen	16 db	10 db		
	alul	12 db	8 db		

A táblázatban a csatornák belső átmérőjének 60%-os kihasználtságával számolunk. Bármilyen más kihasználtság esetén vegye figyelembe a felerősítés módját és a ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 és ČSN 33 2000-5-523 szabványok rendelkezéseit. A szabványok alapján megállapítható a vezetékek és kábelek állandó áramterhelése a felerősítésük, kölcsönös elhelyezkedésük és a környezet hőmérséklete függvényében.

PK 140X70 D



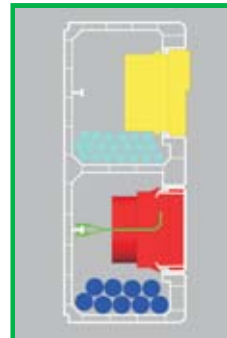
PK 90X55 D



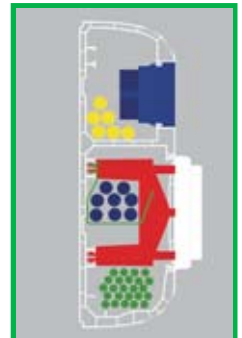
PK 120X55 D



PK 160X65 D



PK 210X70 D



VILLANYSZERELÉSI CSÖVEK ÉS TARTOZÉKOK



Villanszerelési csövek és tartozékok

A csövek és tartozékok megfelelnek a ČSN EN 61 386-1 ed.2 és IEC 61 386-1 ed.2, szabványnak, műszaki feltételeknek és jóváhagyott dokumentációnak ill. azok alapján kerül gyártásra.

A PVC csövek és tartozékok az EN IEC 61 386-1 szabvány alapján megfelelnek a láng terjedésével szembeni ellenálló képesség vizsgálatának. A ČSN 33 2312 szabvány alapján felhasználhatóak A – C3 gyúlékonysági fokozatú anyagokban.

Az LPE 1 a LPE 2 típusú polietilén csövek – alacsony és nagyon alacsony mechanikus ellenálló képességgel – csak A gyúlékonysági fokozatú, nem gyúlékony anyagokra vagy anyagokba való beépítéshez alkalmazható.

A csövek kisfeszültségű kábelhálózatok szerelésénél alkalmazhatóak.

A gyártó a műanyag csövek szerelését 0 °C feletti hőmérsékleten ajánlja.

Raktározásuk módját a ČSN 64 0090 szabvány írja elő.

A felhasznált anyag vegyi ellenálló képessége a katalógus 134. oldalán.

Hajlékony csövek 104

nagyon alacsony mechanikai ellenálló képesség (125 N)

alacsony mechanikai ellenálló képesség (320 N)

közepes mechanikai ellenálló képesség (750 N)

Az LPFLEX, MONOFLEX és SUPERMONOFLEX típusú csöveket tartozékaikkal együtt használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22-es veszélyességi zóna is. A szerelést a ČSN EN 60 079-14. szabvány előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Merev csövek, kialakított torokkal 109

alacsony mechanikai ellenálló képesség (320 N)

közepes mechanikai ellenálló képesség (750 N)

magas mechanikai ellenálló képesség (1250 N)

A merev 15xx, 40xx, 80xx, 15xxHF típusú csöveket tartozékaikkal együtt használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22-es veszélyességi zóna is. A szerelést a ČSN EN 60 079-14. szabvány előírásainak megfelelően kell elvégezni.

A csövek standard hossza 3 m ±10 mm toleranciával.

A terméken használt jelzés pl.:

KOPOS TYP4020 EN 3341 750N PVC
gyártó típus osztályozási kód anyag

A csövek az EN szabványok méretsorában készülnek és a ČSN EN 61 386-1 és IEC 61 386-1 szabványok szerint megfelelnek a mechanikai ellenálló képesség vizsgálatának. Az APAFS, APACS típusú csövek nem felelnek meg a ČSN EN 61 386-1 szabvány 2. kiadás elektromos védőcsövekre vonatkozó előírásainak ezért csak kábelek mechanikai védelmére, használhatjuk.

HDPE – optikai kábelek védőcsöve 112

KOPOFLEX® és KOPODUR® csövek 113

KOPOHALF® osztott védőcső 115

Földalatti csatorna KOPOKAN 115

Acélból készült csövek 116

Alumíniumból készült csövek 119

Hajlékony acélcső 120

Vízvezető csövek KOPODREN 120



Minden cső és tartozék (a Weicon kivételével) megegyezik az EU irányelveivel.



A 14.. és 12.. sorozatszámú hajlékony csövek és a 15.., 40.., 80.., 15.. HF sorozatszámú merev csövek, a könyökcsovekkel és karmantyúkkal együtt megegyeznek a német elektrotechnikai szabvánnyal.

Piktogramok – jelmagyarázat

	materiál		külső átmérő (mm)
	hőállóság, felhasználási tartomány (°C)		belső átmérő (mm)
	az építőanyag gyúlékonysági fokozata védettség		hossz (mm, m)
	mechanikus ellenálló képesség / terhelési határérték (N)		méretek - szélesség, magasság (mm)
	a nyomószilárdság határértéke (kPa)		méretek - szélesség (mm)
	osztályozási kód		méretek - belső szélesség (mm)
	fokozat - IP besorolás		méretek - magasság (mm)
	szín		méretek - belső magasság (mm)
	tartozék, kiegészítő választék (oldal)		a menet típusa
	kiszerelés (m / kg; db / kg)		minimális hajlítási sugár (mm)
	kiszerelés mérete (mm)		ívsugár – 90°



LPFLEX - nagyon alacsony mechanikai ellenálló képesség

125 N / 5 cm	11212	szürkésfehér RAL 9002	PVC önöltő	-5 - + 60 °C	A - C3

Vakolatba és vakolat alá való beépítésre alkalmasak.
Válaszfalakba és földembe szerelhetőek.
A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.
Az EN szabvány szerinti méretekben legyártott csöveket a merev csövek tartozékainak segítségével össze lehet kapcsolni, vagy egymáshoz erősíteni lásd a 110. old.

EN					
	konf.				
		mm	mm	m	kg
2316E	H100	16	10,7	100	3,9
	H100D			100	4,3
	H50			50	1,9
	H50D			50	2,1
2320	H100	20	14,1	100	4,6
	H100D			100	5,0
	H50			50	2,4
	H50D			50	2,6
2325	H50	25	18,3	50	3,4
	H50D			50	3,6
2332	H50	32	24,3	25	5,3
	H50D			50	5,5
2340	H25	40	31,2	25	4,3
	H25D			25	4,4
2350	H25	50	39,6		4,7
	H25D			25	4,8

konfigurációk leírás

H...	szín: szürkésfehér RAL 9002
...100...	kiszérlés: 100 m
...50...	kiszérlés: 50 m
...25...	kiszérlés: 25 m
...D	behúzó-huzallal együtt

ČSN					
	konf.				
		mm	mm	m	kg
2313	H100	18,7	13,5	100	4,3
	H50			50	2,2
2316	H100	21,2	16	100	4,6
	H50			50	2,4
2323	H100	28,5	22,9	100	8,5
	H50			50	4,8
2329	H50	34,5	28,4	50	6,1
2336	H50	42,2	35,9	50	7,2
2348	H50	54,5	47,7	50	11,0



MONOFLEX - alacsony mechanikai ellenálló képesség

320 N / 5 cm	22212	világosszürke RAL 7035 fehér RAL 9010	PVC önöltő	-5 - + 60 °C	A - C3

A felszínre, vakolatba és vakolat alá való beépítésre alkalmasak.
Üreges falakba, válaszfalakba és földembe szerelhetőek.
A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.
Az EN szabvány szerinti méretekben legyártott csöveket a merev csövek tartozékainak segítségével össze lehet kapcsolni, vagy egymáshoz erősíteni lásd a 110. old.

EN					
	konf.				
		mm	mm	m	kg
1416E	H50	16	10,7	50	2,0
	K50			50	2,0
	K50D			50	2,2
1420	H50	20	14,1	50	2,6
	K25			25	1,3
	K50			50	2,6
	K50D			50	2,8
1425	H50	25	18,3	50	3,5
	K25			25	1,8
	K50			50	3,5
	K50D			50	3,7
1432	H50	32	24,3	50	5,9
	K25			25	3,1
	K25D			25	3,2
	K50			50	5,9
1440	H25	40	31,2	25	4,7
	K25			25	4,7
1450	K25	50	39,6	25	5,2

konfigurációk leírás

H...	szín: fehér RAL 9010
K...	szín: világosszürke RAL 7035
...100...	kiszérlés: 100 m
...50...	kiszérlés: 50 m
...25...	kiszérlés: 25 m
...D	behúzó-huzallal együtt

ČSN					
	konf.				
		mm	mm	m	kg
1413/1	K100	18,7	13,5	100	6,1
1416/1	K100	21,2	16	100	6,8
1423/1	K100	28,5	22,9	100	11,2
1429/1	K50	34,5	28,4	50	6,8
1436/1	K50	42,2	35,9	50	10,2
1448/1	K50	54,5	47,7	50	11,4



Toldóidom a ČSN méretű hajlékony csövekhez

fehér	PVC önöltő	-5 - + 60 °C	A - C3

ČSN			
	cső mm	db	kg
0216	21,2	50; 400	6,1
0223	28,5	300	8,6
0229	34,5	200	5,3



SUPER MONOFLEX - közepes mechanikai ellenálló képesség

					
750 N / 5 cm	33212	sötétszürke RAL 7012	PVC önoltó	-5 - + 60 °C	A - C3

EN					
	konf.				
		mm	mm	m	kg
1216E	L50	16	10,7	50	3,2
	L50D			50	3,4
1220	L50	20	14,1	50	3,6
	L50D			50	3,8
1225	L50	25	18,3	50	5,4
	L50D			50	5,6
1232	L25	32	24,3	25	4,2
	L25D			25	4,3
1240	L25	40	31,2	25	5,0
	L25D			25	5,1
1250	L25	50	39,6	25	7,0
	L25D			25	7,2

konfigurációk leírás

L...	szín: sötétszürke RAL 7012
...50...	kiszerezés: 50 m
...25...	kiszerezés: 25 m
...D	behúzó-huzallal együtt

A felszínre, vakolatba és vakolat alá való beépítésre alkalmasak. Üreges falakba, válaszfalakba, földembe és betonba szerelhetők. A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is. Az EN szabvány szerinti méretekben legyártott csöveket a merev csövek tartozékainak segítségével össze lehet kapcsolni, vagy egymáshoz erősíteni lásd a 110. old.



MONOFLEX HFPP - alacsony mechanikai ellenálló képesség

					
320 N / 5 cm	22322	fekete RAL 9005	PP halogén nélküli önoltó	-15 - +90 °C	A - C3

EN					
	konf.				
		mm	mm	m	kg
1416EHFPP	F100	16	10,7	100	3,1
1420HFPP	F100	20	14,1	100	4,2
1425HFPP	F50	25	18,2	50	2,9
1432HFPP	F50	32	24,2	50	2,6
1440HFPP	F25	40	32,4	25	3,3

konf. leírás

F...	szín: fekete RAL 9005
...100	kiszerezés: 100 m
...50	kiszerezés: 50 m
...25	kiszerezés: 25 m

A hajlékony védőcső PP anyagból készült. A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is. Olyan helyeken alkalmazható, ahol tűz esetén szükséges a személyek és berendezések kiemelt védelme, a károk csökkentése, például közlekedési eszközökön, középületen és vasútállomásokon. Az EN szabvány szerinti méretekben legyártott csöveket a merev csövek tartozékainak segítségével össze lehet kapcsolni, vagy egymáshoz erősíteni lásd a 111. old.



SUPER MONOFLEX HFPP - közepes mechanikai ellenálló képesség

					
750 N / 5 cm	33432	szürke RAL 7037	PP halogén nélküli önoltó	-25 - +105 °C	A - C3

EN					
	konf.				
		mm	mm	m	kg
1216EHFPP	L100	16	10,7	100	5,1
1220HFPP	L100	20	14,1	100	6
1225HFPP	L100	25	18,2	100	14
1232HFPP	L50	32	24,2	50	5,2
1240HFPP	L50	40	32,4	50	10
1250HFPP	L25	50	41,2	25	7

konf. leírás

L...	szín: szürke RAL 7037
...100	kiszerezés: 100 m
...50	kiszerezés: 50 m
...25	kiszerezés: 25 m

A hajlékony védőcső PP anyagból készült. A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is. Olyan helyeken alkalmazható, ahol tűz esetén szükséges a személyek és berendezések kiemelt védelme, a károk csökkentése, például közlekedési eszközökön, középületen és vasútállomásokon. Az EN szabvány szerinti méretekben legyártott csöveket a merev csövek tartozékainak segítségével össze lehet kapcsolni, vagy egymáshoz erősíteni lásd a 111. old.



halogénmentes védőcső

				
350 N / 5 cm	fekete RAL 9005	PA 6 halogén nélküli, öntött	tárolás: -40 - + 120 °C szerelés: -5 - +120 °C	A - C3

EN					
	konf.				
APAFS16	F50	15,8	11,8	50	2
APAFS21	F50	21,2	16,5	50	3,2
APAFS28	F50	28,5	22,6	50	5,8
APAFS34	F50	34,5	28,8	50	8,4
APACS42	F25	42,5	35,2	25	5,2
APACS54	F25	54,5	46,5	25	6,1
APACS80	F10	79,3	67,3	10	3,6

konf.	leírás
F...	szín: fekete RAL 9005
...50	kiszérlés: 50 m
...25	kiszérlés: 25 m
...10	kiszérlés: 10 m

A hajlékony UV álló halogénmentes védőcső PA 6 anyagból készült. Olyan helyeken alkalmazható, ahol tűz esetén szükséges a személyek és berendezések kiemelt védelme, a károk csökkentése, például közlekedési eszközökön, középületen és vasúti járműveken.

A hajlékony villanszerelési csövek tartozékai

A csőadapter rendszer kiegészítő elemei elősegítik a védőcső végének csatlakoztatását és felerősítését. Az elemek 45°, 90°-os elfordulást és M16 - M50 vagy Pg 13,5 - Pg 48 menettel ellátott egyenes csatlakoztatást tesznek lehetővé. A cső perem kialakításával is csatlakoztatható. Az össze- és szétszerelés egyszerű és gyors. Az elemek között a szétszerelésre szolgáló idom is található, amely a végelem egyszerű és sérülésmentes leszerelését teszi lehetővé. A csőadapterek az ČSN EN 61 386-24 szabvány szerint vannak vizsgálva és IP 66 védelemmel, biztosítanak. Az adaptereket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2-es veszélyességi zóna is. A végelemek 10 db-ként vannak csomagolva és külön-külön is szállíthatók. A metrikus mérethez anyacsavart is csomagolunk. A felhasznált anyag ellenáll az UV sugárzásnak, ásványi olajoknak, alkoholoknak, benzinnek és savaknak. **A kiegészítők és a csövek kölcsönös kombinációja mindig a felhasznált cső külső átmérőjétől függ.**

				
750 N / 5 cm	IP66	fekete RAL 9005	PP halogén nélküli, öntött	-40 - + 105 °C rövid ideig akár 120 °C

				
cső mm	Egyenes adapter peremmel	90°-os adapter peremmel	45°-os adapter peremmel	Adapter végelem
16	A16FL	A16FL-90	A16FL-45	A-ES16
20				A-ES20
21	A21FL	A21FL-90	A21FL-45	
28	A28FL	A28FL-90	A28FL-45	A-ES28
32				A-ES32
40				A-ES40

							
cső mm		Egyenes adapter	90°-os adapter	45°-os adapter	Adapter alátét	Adapter anyacsavar	Szétszerelő idom
M							
16	M16x1,5	AM16/16	AM16/16-90	AM16/16-45	A-SW/M16	A metrikus méretnél a kiszérlés része.	A16RT
20	M20x1,5	AM20/20					
21	M20x1,5	AM21/20	AM21/20-90	AM21/20-45	A-SW/M20		A21RT
25	M25x1,5	AM25/25					
28	M25x1,5	AM28/25	AM28/25-90	AM28/25-45	A-SW/M25		A28RT
34	M32x1,5	AM34/32	AM34/32-90	AM34/32-45	A-SW/M32		A34RT
42	M40x1,5	AM42/40	AM42/40-90	AM42/40-45	A-SW/M40		A42RT
54	M50x1,5	AM54/50	AM54/50-90	AM54/50-45	A-SW/M50		A54RT
PG							
16	PG13,5	APG16/13	APG16/13-90	APG16/13-45	A-SW/PG13	A-LN/PG13	A16RT
21	PG16	APG21/16	APG21/16-90	APG21/16-45	A-SW/PG16	A-LN/PG16	A21RT
28	PG21	APG28/21	APG28/21-90	APG28/21-45	A-SW/PG21	A-LN/PG21	A28RT
34	PG29	APG34/29	APG34/29-90	APG34/29-45	A-SW/PG29	A-LN/PG29	A34RT
42	PG36	APG42/36	APG42/36-90	APG42/36-45	A-SW/PG36	A-LN/PG36	A42RT
54	PG48	APG54/48	APG54/48-90	APG54/48-45	A-SW/PG48	A-LN/PG48	A54RT
13 - 34							ARTSET



LPE-1 - alacsony mechanikai ellenálló képesség

320 N / 5 cm	22422 22423	ČSN - fehér EN - narancssárga EN - fekete	PE nem öntött	-25 - + 90 °C	A

Monolitikus betonba való közvetlen beöntésre vagy vakolat alá használható.

A ČSN, EN (cseh szabvány) méretű csöveket megkülönböztető színes csíkokkal megjelölve szállítjuk, megkönnyítve az egyes áramkörök azonosítását.

Ezen méretű csövek megkülönböztető csíkok nélkül is szállíthatók.

Az EN (nincs 2340/LPE-1) sorozatú csöveket áthúzó huzallal is szállíthatjuk.

Rendelésre a csöveket 16 és 40 mm átmérővel is tudjuk gyártani.

EN					
	konf.	mm	mm	m	kg
2316E/LPE-1	A100	16	10,7	100	4,6
	A100D			100	5,0
2320/LPE-1	A100	20	14,1	100	6,0
	A100D			100	6,4
	F1.U			100	6
	F1.DU			100	6,4
2325/LPE-1	A100	25	18,3	100	8,5
	A100D			100	8,8
	F1.U			100	8,5
	F1.DU			100	8,8
2332/LPE-1	A50	32	24,3	50	5,3
	A50D			50	5,5
	F50U			50	5,3
	F50DU			50	5,5
2340/LPE-1	A25	40	31	25	3,8

konfigurációk	leírás
A...	szín: narancssárga
F...	szín: fekete
H...	szín: fehér
1...	kiszerelés: 100 m
...100...	kiszerelés: 100 m
...50...	kiszerelés: 50 m
...25	kiszerelés: 25 m
...D	behúzó-huzallal együtt
...U	UV-stabilizált

ČSN EN					
	konf.	mm	mm	m	kg
2316/LPE-1	H100	21,2	16	100	5,6
2323/LPE-1	H100	28,5	22,9	100	10,3
2329/LPE-1	H50	34,5	28,4	50	6,5



LPE-2 - nagyon alacsony mechanikai ellenálló képesség

125 N / 5 cm	11422 11423	ČSN - fehér EN - narancssárga EN - fekete	PE nem öntött	-25 - + 90 °C	A

Előregyártott beton elemekbe való beépítésre alkalmas. A ČSN (nincs 2336/LPE-2) és EN méretű csöveket megkülönböztető színes csíkokkal megjelölve szállítjuk, megkönnyítve az egyes áramkörök azonosítását.

Az EN (nincs 2340/LPE-2) sorozatú csöveket áthúzó huzallal is szállíthatjuk.

Rendelésre a csöveket 16 és 40 mm átmérővel is tudjuk gyártani.

EN					
	konf.	mm	mm	m	kg
2316E/LPE-2	A100	16	10,7	100	3,2
	A100D			100	3,6
2320/LPE-2	A100	20	14,1	100	4,5
	A100D			100	4,9
	F1.U			100	4,5
	F1.DU			100	4,9
2325/LPE-2	A100	25	18,3	100	7,2
	A100D			100	7,5
	F1.U			100	7,2
	F1.DU			100	7,5
2332/LPE-2	A50	32	24,3	50	3,8
	A50D			50	4,0
	F50U			50	3,8
	F50DU			50	4,0
2340/LPE-2	A25	40	31	25	2,8

konfigurációk	leírás
A...	szín: narancssárga
F...	szín: fekete
H...	szín: fehér
1...	kiszerelés: 100 m
...100...	kiszerelés: 100 m
...50...	kiszerelés: 50 m
...25	kiszerelés: 25 m
...D	behúzó-huzallal együtt
...U	UV-stabilizált

ČSN EN					
	konf.	mm	mm	m	kg
2313/LPE-2	H100	18,7	13,5	100	4,1
2316/LPE-2	H100	21,2	16	100	4,4
2323/LPE-2	H100	28,5	22,9	100	7,4
2329/LPE-2	H50	34,5	28,4	50	4,9
2336/LPE-2	H50	42,2	35,9	50	6,4



Toldóídom a ČSN méretű hajlékony csövekhez

fehér	PE nem öntött	-25 - + 90 °C	A

ČSN			
	cső mm	db	kg
0216/1	21,2	400	3,1
0223/1	28,5	300	4,5
0229/1	34,5	100; 200	2,8



SPIROFLEX - alacsony mechanikai ellenálló képesség

					
320 N / 5 cm	23114	világosszürke RAL 7035	PVC önoltó ellenáll a láng terjedésének	+5 - + 60 °C	A - C3

					
	konf.	mm	mm	m	kg
SF16	K30	20,7	16	30	3,5
SF20	K30	24,7	20	30	4,4
SF25	K30	30,6	25	30	5,6
SF32	K30	38,0	32	30	7,3

konfigurációk	leírás
K...	szín: világosszürke RAL 7035
...30	kiszerezés: 30 m

Kemény PVC spirálissal merevített hajlékony védőcső.
Előnyei közé tartozik a sima belső felület és a kiváló szilárdság a garantált hajlékonyság mellett.



Tömszelence a SPIROFLEX csőhöz

				
IP67	világosszürke RAL 7035	PVC önoltó ellenáll a láng terjedésének	+5 - + 60 °C	A - C3

			Tipusú cső		
	mm	cső mm		db	kg
SFM20	M20x1,5	16	SF16	25	3,5
SFM25	M25x1,5	20	SF20	25	4,5
SFM32	M32x1,5	25	SF25	10	2,3
SFM40	M40x1,5	32	SF32	10	2,7



Alacsony mechanikai ellenálló képesség

						
320 N / 5 cm	22411	világosszürke RAL 7035 fehér RAL 9003	PVC öntő ellenáll a láng terjedésének	-25 - + 60 °C	A - C3	old. 110

Megfelelnek a láng terjedésével szembeni ellenálló képesség vizsgálatának.

Megrendelésre 2 m hosszúságban is szállítjuk.

A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.

EN						
	konf.					
			mm	mm	m	kg
1516E	KA	HA	16	13,7	3	30
1520	KA	HA	20	17,4	3	30
1525	KA	HA	25	22,1	3	30
1532	KA	HA	32	28,6	3	30
1540	KA	HA	40	35,8	3	30
1550	KA	HA	50	45,1	3	30
1563	KA	HA	63	57	3	15

konf.

leírás

K... szín: világosszürke RAL 7035

H... szín: fehér RAL 9010

...A hossz: 3 m; kiszerezés: PE fóliában



Közepes mechanikai ellenálló képesség

						
750 N / 5 cm	33411	sötétszürke RAL 7012	PVC öntő ellenáll a láng terjedésének	-25 - + 60 °C	A - C3	old. 110

Megfelelnek a láng terjedésével szembeni ellenálló képesség vizsgálatának.

Megrendelésre 2 m hosszúságban is szállítjuk.

A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.

EN						
	konf.					
			mm	mm	m	kg
4016E	LA		16	13	3	30
4020	LA		20	16,9	3	30
4025	LA		25	21,4	3	30
4032	LA		32	27,8	3	30
4040	LA		40	35,4	3	30
4050	LA		50	44,3	3	30
4063	LA		63	57	3	15

konf.

leírás

L... szín: sötétszürke RAL 7012

...A hossz: 3 m; kiszerezés: PE fóliában



Magas mechanikai ellenálló képesség

						
1250 N / 5 cm	44411	fekete RAL 9005	PVC öntő ellenáll a láng terjedésének	-25 - + 60 °C	A - C3	old. 110

Megfelelnek a láng terjedésével szembeni ellenálló képesség vizsgálatának.

Megrendelésre 2 m hosszúságban is szállítjuk.

A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.

EN						
	konf.					
			mm	mm	m	kg
8016E	FA		16	12,2	3	30
8020	FA		20	15,8	3	30
8025	FA		25	20,6	3	30
8032	FA		32	26,6	3	30
8040	FA		40	34,4	3	30
8050	FA		50	43,2	3	30
8063	FA		63	57	3	15

konf.

leírás

F... szín: fekete RAL 9005

...A hossz: 3 m; kiszerezés: PE fóliában

Az EN szerinti méretsorban gyártott tartozékok merev csövekhez

A tartozékok a merev és hajlékony EN méretű csövekhez használhatók.

Könyökcsovek - fröccsöntéssel gyártott pontos könyökcsovek, kétoldali torok kialakítással, 90°-os elhajlást biztosít. A hajlítás sugara a vezetékek, és kábelek folyamatos átmenetét biztosítja és azok egyszerű behúzását teszi lehetővé.

Karmantyúk - a csővezetéken, a csövek és könyökcsovek torokrészén való folyamatok áthaladásra szolgálnak és csökkentik a merev csövekből készült vezetékekhez szükséges anyag mennyiségét.

Bilincsek - A PVC-ből készült szigetelő bilincsek a csővezeték aljzata, való felerősítésére szolgálnak. A szerelés menete: csövet a bilincs karmai közé nyomjuk. A bilincsek az egymásba illesztést elősegítő elemekkel van ellátva, a csővek folyamatos sorának kialakítására, továbbá rovátkákkal, amely lehetővé teszi a szerelést az 5820/... (lásd 94 old.) sorozatú tartósínekben.

A tartozékokat használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.

		
PVC önoltó	-25 - + 60 °C	A - C3

konf.	leírás
K...	szín: világosszürke RAL 7035
H...	szín: fehér RAL 9010
L...	szín: sötétszürke RAL 7012
F...	szín: fekete RAL 9005
...B	kiszerezés: kicsi 2 - 10 db

																								
cső	könyökcsovek								karmantyúk								bilincsek							
 mm	konfigurációk				 db	kg	 mm			konfigurációk				 db	kg		konfigurációk				 db	kg		
16	4116	KB	HB	LB	FB	10; 480	5,3	55	0216E	KB	HB	LB	FB	10; 1320	8,8	5316E	KB	HB	LB	FB	10; 2500	14,7		
20	4120	KB	HB	LB	FB	10; 270	5,6	70	0220	KB	HB	LB	FB	10; 840	8,0	5320	KB	HB	LB	FB	10; 1900	13,5		
25	4125	KB	HB	LB	FB	10; 140	4,9	85	0225	KB	HB	LB	FB	10; 480	7,6	5325	KB	HB	LB	FB	10; 1280	12,6		
32	4132	KB	HB	LB	FB	10; 60	4,6	110	0232	KB	HB	LB	FB	10; 260	6,5	5332	KB	HB	LB	FB	10; 840	11,3		
40	4140	KB	HB	LB	FB	5; 35	3,8	135	0240	KB	HB	LB	FB	10; 120	4,6	5340	KB	HB	LB	FB	10; 520	8,8		
50	4150	KB	HB	LB	FB	10; 30	5,8	170	0250	KB				10; 180	9,6	5350	KB	HB	LB	FB	10; 420	8,9		
63									0263	KB	HB	LB	FB	2; 50	4,4	5363	KB				10; 240	7,0		
																		HB	LB	FB	10; 300	8,6		

A merev és hajlékony csövek kombinációja és tartozékok a csövekhez.



Példa a különböző méretű csőbilincsek összekapcsolására.





Halogén nélküli védőcsövek

320 N / 5 cm 750 N / 5 cm 1250 N / 5 cm	22521 33521 44521	fekete RAL 9005 világosszürke RAL 7035	PPO halogén nélküli önoltó ellenáll a láng terjedésének	-45 - + 90 °C	A - C3

konf.	leírás
F...	szín: fekete RAL 9005
K...	szín: világosszürke RAL 7035
...A	hossz: 3 m; kiserelés: PE fóliában

Univerzális védőcső a kórházak, iskolák, számítógépközpontok stb. lakás- és ipari áramköreihez.

Olyan helyeken alkalmazható, ahol szükséges a személyek és berendezések kiemelt védelme.

A fekete színű csövek ellenállnak az UV sugárzásnak.

A csöveken torok van kialakítva.

A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.

alacsony mechanikai ellenálló képesség 320 N								közepes mechanikai ellenálló képesség 750 N								magas mechanikai ellenálló képesség 1250 N																	
		konf.																															
				mm	mm	m	m	kg				mm	mm	m	m	kg				mm	mm	m	m	kg				mm	mm	m	m	kg	
1516EHF	FA	KA		16	13,7	3	30	2,1	4016EHF	FA	KA		16	13	3	30	3,0	8016EHF	FA		16	12,2	3	30	3,7								
1520HF	FA	KA		20	17,4	3	30	2,5	4020HF	FA	KA		20	16,9	3	30	3,4	8020HF	FA		20	15,8	3	30	4,3								
1525HF	FA	KA		25	22,1	3	30	3,4	4025HF	FA	KA		25	21,4	3	30	4,9	8025HF	FA		25	20,6	3	30	5,9								
1532HF	FA	KA		32	28,6	3	30	4,6	4032HF	FA	KA		32	27,4	3	30	6,4	8032HF	FA		32	26,6	3	30	8,0								
1540HF	FA	KA		40	35,8	3	30	6,8	4040HF	FA	KA		40	35,4	3	30	8,6	8040HF	FA		40	34,4	3	30	10,1								
1550HF	FA	KA		50	45,1	3	30	10,3	4050HF	FA	KA		50	44,3	3	30	9,9	8050HF	FA		50	43,2	3	30	14,0								
1563HF	FA	KA		63	57	3	15	6,7	4063HF	FA	KA		63	58	3	15	8,7	8063HF	FA		63	57	3	15	10,0								

A halogén nélküli merev csövek tartozékai az EN szerint

A tartozékok a merev és hajlékony EN méretű halogénmentes csövekhez használhatók.

Könyökcsovek - fröccsöntéssel gyártott pontos könyökcsovek, kétoldali torok kialakítással, 90°-os elhajlást biztosít.

A hajlítás sugara a vezetékek, és kábelek folyamatos átmenetét biztosítja és azok egyszerű behúzását teszi lehetővé.

Karmantyúk - a csövezeteken, a csövek és könyökcsovek torokrészén való folyamatos áthaladásra szolgálnak és csökkentik a merev csövekből készült vezetékekhez szükséges anyag mennyiségét.

Bilincsek - a PVC-ből készült szigetelő bilincsek a csövezeték aljzatra, való felerősítésére szolgálnak. A szerelés menete: csövet a bilincs karmai közé nyomjuk. A bilincsek az egymásba illesztést elősegítő elemekkel van ellátva, a csövek folyamatos sorának kialakítására, továbbá rovátkákkal, amely lehetővé teszi a szerelést az 5820/... (lásd 94 old.) sorozatú tartósínekben.

A csöveket használhatjuk gyúlékony gázoknak és gőzöknek kitett robbanásveszélyes helyeken -2.-es veszélyességi zóna és porrobbanás-veszélyes helyeken -22.-es veszélyességi zóna is.

A könyökök, toldók és bilincsek fekete színben (FB) szintén UV állók.

PPO halogén nélküli; önoltó ellenáll a láng terjedésének	-45 - + 90 °C	A - C3

konf.	leírás
F...	szín: fekete RAL 9005
K...	szín: világosszürke RAL 7035
...B	kiserelés: kicsi 2 - 10 db

könyökcsovek								karmantyúk								bilincsek							
cső																							
mm	konfigurációk	db	kg	mm				konfigurációk	db	kg				konfigurációk	db	kg							
16	4116HF	FB KB	10; 480	4,7	55				0216HF	FB KB	10; 1320	7,4				5316EHF	FB KB	10; 2500	12,3				
20	4120HF	FB KB	10; 100	1,7	70				0220HF	FB KB	10; 850	6,5				5320HF	FB KB	10; 1900	11,2				
25	4125HF	FB KB	10; 140	3,9	85				0225HF	FB KB	10; 500	6,3				5325HF	FB KB	10; 1280	10,5				
32	4132HF	FB KB	10; 60	3,5	110				0232HF	FB KB	10; 260	5,5				5332HF	FB KB	10; 840	9,3				
40	4140HF	FB KB	5; 35	3,2	135				0240HF	FB KB	10; 120	3,8				5340HF	FB KB	10; 880	9,8				
50	4150HF	FB KB	10; 40	6,2	170				0250HF	FB KB	10; 210	8,8				5350HF	FB KB	10; 560	8,2				
63									0263HF	FB KB	2; 50	3,7				5363HF	FB KB	10; 520	7,6				
																		10; 480	8,5				
																		10; 240	5,4				



HDPE optikai kábelek védőcsöve

			
750 N / 20 cm	HDPE	-5 - + 50 °C	A

konf.	leírás
A...	szín: narancssárga
F...	szín: fekete
L...	szín: sötétszürke
K...	szín: világosszürke
C...	szín: kék
B...	szín: piros
E...	szín: sárga
D...	szín: zöld
...S100	kiszerelés: 100 m-es kötegben

Egyköpenyű csövek az optikai kábelek védelmére.
A védőcső ásványi olajjal síkosított belső fallal is szállítható.
Nagyobb mennyiségek esetén az ügyfél pontosítása alapján különféle színnyalatban (a bemutatott színeken kívül is), jelölésben, a megkülönböztető sávok tetszőleges számával és belső rovátkás felülettel vagy tetszőleges belső átmérővel (falvastagsággal) szállíthatóak.
Az értékesítési vezető egyetértésével lehetséges a védőcsöveket 1750m hosszúságban dobokon is szállítani (06050-1250m)
Útésekkel szembeni ellenálló képesség: N (normális, a ČSN EN 61 386-24 sz. szerint)
Hajlítással szembeni ellenálló képesség: hajlékony
Minimális hajlítási sugár, gyártásnál és raktározásnál 400-500 mm (lásd a táblázatot).
A védőcső 1,5 MPa nyomáson 1 óra időtartamig volt tesztelve.
A vastag betűvel jelölt falvastagságú csöveket rendszeresen gyártjuk.

	konfigurációk												
									mm	mm	mm	m	kg
06025	AS100**	FS100*	LS100**	KS100*	CS100*	BS100**	ES100**	DS100**	25	20	400	100	16
06032	AS100	FS100*	LS100	KS100**	CS100*	BS100	ES100	DS100**	32	26 / 27	400	100	26
06040	AS100	FS100	LS100*	KS100	CS100	BS100*	ES100	DS100	40	33 / 34 / 35	400	100	39
06050	AS100	FS100	LS100*	KS100*	CS100	BS100*	ES100**	DS100**	50	41 / 44	500	100	48

* rendelésre szállítjuk
** a minimális vásárlási mennyiségre vonatkozó előírás szerint rendelhető



HDPE karmantyú

	
-5 - + 50 °C	A

konf.	leírás
K...	szín: szürke
...B	kiszerelés: kicsi 1 db

				
	konf.	cső mm	db	kg
05025	KB	25	1	0,09
05030	KB	32	1	0,16
05040	KB	40	1	0,32
05050	KB	50	1	0,46

Az optikai kábelek védőcsövének karmantyúja a csövek tökéletes összekapcsolását és tömítettségét biztosítja.



HDPE végelem

	
-5 - + 50 °C	A

konf.	leírás
K...	szín: szürke
...B	kiszerelés: kicsi 1 db

				
	konf.	cső mm	db	kg
05024	KB	25	1	0,05
05031	KB	32	1	0,08
05041	KB	40	1	0,15
05051	KB	50	1	0,25

Az optikai kábelek védőcsövének végeleme a cső lezárására szolgál.



HDPE végelem szeleppel

	
-5 - + 50 °C	A

konf.	leírás
K...	szín: fekete
...B	kiszerelés: kicsi 1 db

				
	konf.	cső mm	db	kg
05032	KB	32	1	0,10
05042	KB	40	1	0,16

Az optikai kábel védőcső szelepes végeleme a már lefektetett cső nyomás alatti ellenőrzésére szolgál.


KOPOFLEX® - kétköpenyű cső

				
>450 N / 20 cm	HDPE nem öntött	tárolás, használható: -45 - + 60 °C szerelés: -5 -+60 °C	A	old. 114

konf.	leírás
B...	szín: piros
C...	szín: kék
F...	szín: fekete
E...	szín: sárga
...A	kiszérés: 50 m
...B	kiszérés: 25 m

Minden fajta energetikai és telekommunikációs vezeték mechanikai védelmére szolgáló kétköpenyű cső.

A csövek a ČSN EN 61 386-24 szabvány alapján készültek.

Minden tekercsben behúzó huzal és összekötőelem található.

Védettsége: IP 40, tömítőgyűrűvel IP 67.

A védőcső feletti rétegek tömörítése közben ügyelni kell arra, hogy a védőcső megengedett terhelési értékeit ne lépjük túl.

* rendelésre szállítjuk

** a minimális vásárlási mennyiségre vonatkozó előírás szerint rendelhető

										
					mm	mm	mm	cm	m	kg
KF 09040	BA	CA	EA*	FA	40	32	230	65 x 30	50	5,4
	BB**	CB	EB**	FB**				50 x 15	25	2,7
KF 09050	BA	CA	EA	FA	50	41	350	90 x 30	50	8,1
	BB**	CB	EB**	FB**				80 x 20	25	4,0
KF 09063	BA	CA	EA	FA	63	52	350	95 x 35	50	12,1
	BB**	CB*	EB**	FB**				85 x 30	25	6,1
KF 09075	BA	CA	EA	FA	75	61	350	100 x 45	50	15,7
	BB**	CB	EB**	FB**				105 x 30	25	7,8
KF 09090	BA	CA	EA**	FA	90	75	400	110 x 45	50	20,5
KF 09110	BA	CA	EA*	FA	110	94	400	115 x 65	50	25,4
	BB	CB	EB**	FB**				120 x 40	25	12,7
KF 09120	BA	-	-	-	120	100	500	150 x 50	50	35,0
KF 09125	BA	-	-	-	125	108	500	150 x 60	50	39,0
KF 09160	BA	CA*	-	FA	160	136	650	160 x 80	50	50,0
KF 09175	BA	-	-	FA	175	150	700	200 x 65	50	64,0
KF 09200	BB*	-	-	FB*	200	172	700	170 x 75	25	33,8


KOPOFLEX® - UV-stabilizált kétköpenyű cső

			
>450 N / 20 cm	HDPE nem öntött	tárolás, használható: -45 - + 60 °C szerelés: -5 -+60 °C	A

konf.	leírás
UV...	UV-stabilizált
...F...	szín: fekete
...B...	szín: piros
...A	kiszérés: 50 m

	konfigurációk						
		mm	mm	mm	cm	m	kg
KF 09040	UVFA UVBA*	40	32	230	65 x 30	50	5,3
KF 09050	UVFA UVBA*	50	41	350	90 x 30	50	8,1
KF 09063	UVFA UVBA**	63	52	350	90 x 40	50	12,1
KF 09075	UVFA UVBA**	75	61	350	100 x 45	50	15,7
KF 09090	UVFA UVBA**	90	75	400	110 x 45	50	20,5
KF 09110	UVFA UVBA**	110	94	400	115 x 70	50	25,4
KF 09160	UVFA -	160	136	650	160 x 80	50	50,0

Minden fajta energetikai és telekommunikációs vezeték mechanikai védelmére szolgáló kétköpenyű cső.

A csövek a ČSN EN 61 386-24 szabvány alapján készültek.

Standard színei fekete és piros de nagyobb rendelésre kék színben is szállítjuk.

Minden tekercsben behúzó huzal és összekötőelem található.

Védettsége: IP 40, tömítőgyűrűvel IP 67.

A védőcső feletti rétegek tömörítése közben ügyelni kell arra, hogy a védőcső megengedett terhelési értékeit ne lépjük túl.

* rendelésre szállítjuk

** a minimális vásárlási mennyiségre vonatkozó előírás szerint rendelhető



KOPODUR® - kétköpenyű cső

				
>450 N / 20 cm	HDPE nem öntött	tárolás, használható: -45 - +60 °C szerelés: -5 -+60 °C	A	old. 114

konf.	leírás
B...	szín: piros
C...	szín: kék
F...	szín: fekete
...A	kiszérlés: 6 m (3 m)
...C	kiszérlés: 6 m

Minden fajta energetikai és telekommunikációs vezeték mechanikai védelmére szolgáló kétköpenyű cső.
A csövek a ČSN EN 61 386-24 szabvány alapján készültek.
A csövet rudak formájában, összekötőelemmel ellátva szállítjuk.
Az összekötőelem por és homok bejutása ellen nyújt védelmet.
Védettsége: IP 40, tömítőgyűrűvel IP 67.
A védőcső feletti rétegek tömörítése közben ügyelni kell arra, hogy a védőcső megengedett terhelési értékeit ne lépjék túl.

** a minimális vásárlási mennyiségre vonatkozó előírás szerint rendelhető

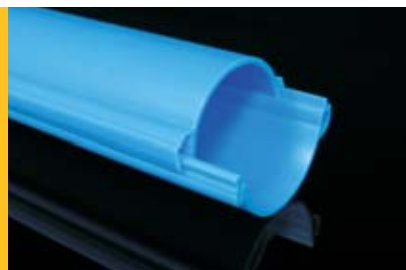
	konfigurációk								
				mm	mm	m	cm	m	kg
KD 09040	BC	CC**	FC**	40	32	6	45 x 45 x 600	432	116
KD 09050	BC	CC	FC	50	41	6	82 x 66 x 600	360	119
KD 09063	BC	CC**	FC**	63	52	6	80 x 52 x 600	312	135
KD 09075	BC	CC	FC**	75	61	6	104 x 88 x 600	312	126
KD 09090	BC	CC	FC	90	75	6	120 x 76 x 600	312	185
KD 09110	BC	-	-	110	94	6	112 x 95 x 600	462	336
	-	CC	FC				77 x 57 x 600	216	163
	BA**	CA**	FA			3	107 x 86 x 300	231	168
KD 09120	BC	-	-	120	100	6	112 x 128 x 600	612	459
KD 09125	BC	-	-	125	108	6	112 x 71 x 600	306	220
	BA	CC	-				112 x 71 x 600	288	207
KD 09160	BC	CC	FC	160	136	6	117 x 83 x 600	198	251
KD 09175	BA	-	-	175	150	6	108 x 126 x 600	306	392
KD 09200	BA	-	-	200	175	6	115 x 76 x 600	120	178

Tartozékok a KOPOFLEX® és KOPODUR® bordázott csövekhez

Karmantyúk - A felhúzható karmantyúk mindkét csőtípusnál azonosak és a csövek összekötésére szolgálnak.
Tömítő gyűrűk - Mindkét csőtípusnál azonosak, a karmantyú nedvesség és vízelöntés elleni védelemre szolgál.
Záródugók - A tartalék vezetékek bedugaszolására és a csövek átmeneti bedugaszolására a telepítés közben.
90° könyökcsonkcsövek - Merev könyökcsonkcsövek a csövek 90°-os összekötésére.
45° könyökcsonkcsövek - Merev könyökcsonkcsövek a csövek 45°-os összekötésére.
Távolságtartó támasztékok - Néhány cső kölcsönös rögzítésére egy árkon belül.
A támasztékok 8 db cső rögzítésére alkalmasak de el lehet választani 2, 4, vagy 6 cső befogadására is. Szükséges előre megrendelni.

	cső mm				könyökcsonk			
					90°	45°		
		karmantyú	tömítő gyűrű	záródugó				távolságtartó támaszték
40		02040	16040	17040				
50		02050	16050	17050	08050/90	08050/45	350	07050/8
63		02063	16063	17063	08063/90	08063/45	350	07063/8
75		02075	16075	17075	08075/90	08075/45	350	07075/8
90		02090	16090	17090	08090/90	08090/45	400	07090/8
110		02110	16110	17110	08110/90	08110/45	400	07110/8
120		02120	16120	17120	08120/90	08120/45	500	
125		02125	16125	17125	08125/90	08125/45	500	07125/8
160		02160	16160	17160	08160/90	08160/45	650	07160/8
175		02175	16175	17175	08175/90	08175/45	700	
200		02200	16200	17200	08200/90	08200/45	850	07200/8




KOPOHALF® - osztott védőcső

			
450 N / 20 cm 750 N / 20 cm	HDPE halogén nélküli	tárolás, használható: -45 - +75 °C szerelés: +5 - +75°C	A

konf.	leírás
B...	szín: piros
C...	szín: kék
...A...	hossz: 3 m
...D	kiszerezés: egymásba pattintva

	konfigurációk						 cm	 m	kg
06110/2	BA	CA	450 / 20	110	100	3	56 x 85 x 300	162	375
	BAD	CAD					56 x 85 x 300	105	246
06160/2	BA	CA	750 / 20	160	138	3	56 x 60 x 300	72	360
	BAD	CAD					56 x 85 x 300	45	228

Az osztott védőcső rendszer főleg a földalatti kábelek fektetésénél a kábelek védelmére, vagy a bontható kivitele miatt kábelek cseréjénél előnyösen használható.

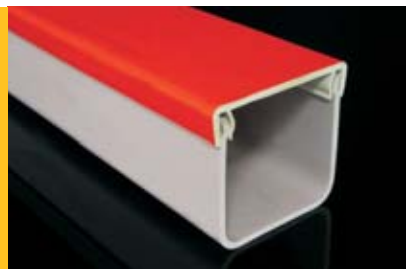
A már lefektetett kábelek utólagos védelmére is használható.

A védőcsöveket szétszerelve szállítjuk.

Szereléskor a kábelt az alsó részbe fektessük, majd pattintsuk a fedelet az alsó részre.

Az osztott védőcső a ČSN EN 61 386-24, szabvány szerint van gyártva és vizsgálva.

A védőcsövek csatlakoztatására a fedelet használjuk, itt hagyunk kb. 30 cm átfedést, ami eltakarja az alsó rész csatlakozását.


KOPOKAN - földalatti csatorna
ÚJDONSÁG

		
PVC - önkiló, újrahazsnosított anyag	-25 - +70°C	A - C2

						
	mm	mm	m	kPa	m	kg
KOPOKAN 1	100	100	2	483	324	1312
KOPOKAN 2	120	100	2	223	252	847
KOPOKAN 3	130	140	2	285	224	1180
KOPOKAN 4	200	125	2	204	140	883

A földalatti csatorna a föld alatt elhelyezett kábelhálózatok mechanikai védelmére szolgál.

A technikai paraméterei lehetővé teszik, hogy tökéletesen helyettesítse a korábban használt beton csatornákat.

Lehetséges használni a már lefektetett hálózatok utólagos megerősített védelmére is.

A földalatti csatornát a piros fedelével együtt szállítjuk.

A csatornák csatlakoztatása toldódóidomok segítségével történik.

A terhelési határértékek 30 mm hosszúságú darabokra vonatkoznak.


KOPOKAN toldódóidom
ÚJDONSÁG

					
	mm	mm	mm	db	kg
SPOJKA K1	120	80	100	10	1,1
SPOJKA K2	138	80	100	10	1,2
SPOJKA K3	151	80	100	10	1,3
SPOJKA K4	221	80	120	10	1,6



Acélcsővek - magas mechanikai ellenálló képesség

					
ČSN	1250 N / 5 cm	44561	acél	-60 - + 250 °C	old. 117 - 118
EN	menet nélkül: 1250 N / 5 cm menetes: 4000 N / 5 cm	menet nélkül: 44561 menetes: 55561		-45 - + 250 °C	

A csövek vezetékek és kábelek mechanikus védelmére alkalmasak. A csövek a tűzálló rendszer elemeiként is kaphatók.

A menetes csöveket egy karmantyúval ellátva forgalmazzuk.

Amikor a csöveket a 4813/P - 4842/P és 4913 - 4942 típusú műanyag kivezető gyűrűkkel együtt használjuk a hőfoktűrés csak -5°C - +60°C.

Nem lakkozott: felületképzés nélkül, korrózióval szembeni ellenálló képesség nélkül, mindenekelőtt szerkezeti alkalmazásra.

Lakkozott (ČSN): a ZNM anyag porfestéssel felületkezelt, színe: fekete RAL 9005, közepes korrózióval szembeni ellenálló képesség - 2. csoport.

Lakkozott (EN): a horganyzott anyagot festéssel mindkét oldalon felületkezelik, színe fekete, korrózióval szembeni ellenálló-képessége közepes - 2. csoport.

ZNM: mindkét oldalról tűzhorganyzott acélszalagból, cinkréteg 14 - 20 µm, alapfesték helyett, közepes korrózióval szembeni ellenálló képesség - 2. csoport.

ZN: a hegesztés után merített tűzhorganyzott acélszalagból, cinkréteg 60 - 100 µm, magas korrózióval szembeni ellenálló képesség - 4. csoport.

EN						
	mm	mm	m		m	kg
menetes lakkozott						
6016E	16	12,6	3	M16x1,5	30; 600	306
6020	20	16,2	3	M20x1,5	30; 600	450
6025	25	21,2	3	M25x1,5	30; 600	600
6032	32	28,2	3	M32x1,5	21; 420	533
6040	40	36,2	3	M40x1,5	15; 150	247
6050	50	46,2	3	M50x1,5	15; 150	302
6063	63	58,8	3	M63x1,5	15; 150	424
menetes ZN						
6016E ZN	16	12,6	3	M16x1,5	30; 600	306
6020 ZN	20	16,2	3	M20x1,5	30; 600	450
6025 ZN	25	21,2	3	M25x1,5	30; 600	600
6032 ZN	32	28,2	3	M32x1,5	21; 420	533
6040 ZN	40	36,2	3	M40x1,5	15; 150	247
6050 ZN	50	46,2	3	M50x1,5	15; 150	302
6063 ZN	63	58,8	3	M63x1,5	15; 150	424
menet nélkül lakkozott						
6216E	16	14	3		30; 600	234
6220	20	18	3		30; 600	294
6225	25	22,6	3		30; 600	445
6232	32	29,6	3		21; 420	404
6240	40	37,6	3		15; 150	182
6250	50	47,6	3		15; 150	228
6263	63	60,6	3		15; 150	290
menet nélkül ZN						
6216E ZN	16	14	3		30; 600	234
6220 ZN	20	18	3		30; 600	294
6225 ZN	25	22,6	3		30; 600	445
6232 ZN	32	29,6	3		21; 420	404
6240 ZN	40	37,6	3		15; 150	182
6250 ZN	50	47,6	3		15; 150	228
6263 ZN	63	60,6	3		15; 150	290

ČSN						
	mm	mm	m		m	kg
menetes lakkozott						
6013	20,4	18,2	3	P13,5	30; 1200	780
6016	22,5	20,3	3	P16	30; 1200	800
6021	28,3	25,7	3	P21	30; 750	680
6029	37	34,4	3	P29	15; 450	561
6036	47	44	3	P36	15; 300	617
6042	54	51	3	P42	15; 225	463
menetes nem lakkozott						
6013 N	20,4	18,2	3	P13,5	1350	753
6016 N	22,5	20,3	3	P16	1200	742
6021 N	28,3	25,7	3	P21	750	680
6029 N	37	34,4	3	P29	600	728
6036 N	47	44	3	P36	300	531
6042 N	54	51	3	P42	300	613
menetes ZN						
6013 ZN	20,4	18,2	3	P13,5	30; 1200	780
6016 ZN	22,5	20,3	3	P16	30; 1200	800
6021 ZN	28,3	25,7	3	P21	30; 750	680
6029 ZN	37	34,4	3	P29	15; 450	561
6036 ZN	47	44	3	P36	15; 300	617
6042 ZN	54	51	3	P42	15; 225	463
menetes ZNM						
6013 ZNM	20,4	18,2	3	P13,5	30; 1200	780
6016 ZNM	22,5	20,3	3	P16	30; 1200	800
6021 ZNM	28,3	25,7	3	P21	30; 750	680
6029 ZNM	37	34,4	3	P29	15; 450	561
6036 ZNM	47	44	3	P36	15; 300	617
6042 ZNM	54	51	3	P42	15; 225	463
menet nélkül nem lakkozott						
6216 N	22,5	20,3	3		1200	735
6221 N	28,3	25,7	3		750	678
6229 N	37	34,4	3		600	713
6236 N	47	44	3		300	520
6242 N	54	51	3		300	605
menet nélkül ZN						
6213 ZN	20,4	18,2	3		1350	745
6216 ZN	22,5	20,3	3		1200	735
6221 ZN	28,3	25,7	3		30; 750	678
6229 ZN	37	34,4	3		15; 450	535
6236 ZN	47	44	3		300	520
6242 ZN	54	51	3		15; 225	454
menet nélkül ZNM						
6213 ZNM	20,4	18,2	3		1350	745
6216 ZNM	22,5	20,3	3		1200	735
6221 ZNM	28,3	25,7	3		750	678
6229 ZNM	37	34,4	3		600	713
6236 ZNM	47	44	3		300	520
6242 ZNM	54	51	3		300	605



Könyökcsovek acélcsövekhez - magas mechanikai ellenálló képesség

			MAT	
ČSN	1250 N / 5 cm	44561	acél	-60 - + 250 °C
EN	menet nélkül: 1250 N / 5 cm menetes: 4000 N / 5 cm	menet nélkül: 44561 menetes: 55561		-45 - + 250 °C

A könyökök a tűzálló rendszer elemeiként is kaphatók. A menetes könyököket egy karmantyúval ellátva forgalmazzuk.

Lakkozott (ČSN): a horganyzott anyag porfestéssel felületkezelik, színe fekete RAL 9005, közepes korrózióval szembeni ellenálló képesség - 2. csoport.

Lakkozott (EN): a horganyzott anyagot festéssel mindkét oldalon felületkezelik, színe fekete, korrózióval szembeni ellenálló-képessége közepes - 2. csoport.

ZNM: mindkét oldalról tűzhorganyzott acélszalagból, cinkréteg 14 - 20 µm, alapfesték helyett, közepes korrózióval szembeni ellenálló képesség - 2. csoport.

ZN: a hegesztés után merített tűzhorganyzott acélszalagból, cinkréteg 60 - 100 µm, magas korrózióval szembeni ellenálló képesség - 4. csoport.

EN								
menetes		menet nélkül						
lakkozott	ZN	lakkozott	ZN	cső mm		mm	db	kg
6116E	6116E ZN	6316E	6316E ZN	16	M16x1,5	55	15	3,2
6120	6120 ZN	6320	6320 ZN	20	M20x1,5	70	25	6,8
6125	6125 ZN	6325	6325 ZN	25	M25x1,5	115	25	8,8
6132	6132 ZN	6332	6332 ZN	32	M32x1,5	125	20	9,8
6140	6140 ZN	6340	6340 ZN	40	M40x1,5	140	15	8,3
6150	6150 ZN	6350	6350 ZN	50	M50x1,5	170	5	3,5
6163	6163 ZN	6363	6363 ZN	63	M63x1,5	210	3	2,3

ČSN								
menetes								
lakkozott	ZNM	ZN	cső mm		mm	db	kg	
6113	6113 ZNM	6113 ZN	20,4	P13,5	80	25	4,4	
6116	6116 ZNM	6116 ZN	22,5	P16	100	25	5,5	
6121	6121 ZNM	6121 ZN	28,3	P21	120	20	7,5	
6129	6129 ZNM	6129 ZN	37	P29	155	20	11,0	
6136	6136 ZNM	6136 ZN	47	P36	185	5	5,0	
6142	6142 ZNM	6142 ZN	54	P42	200	5	6,9	



Karmantyúk a menetes acélcsövekhez

MAT
EN - acél
ČSN - AL öntvény

EN				
lakkozott	Zn			
			db	kg
316E/1	316E/1 ZN	M16x1,5	25	1,2
320/1	320/1 ZN	M20x1,5	50	2,5
325/1	325/1 ZN	M25x1,5	50	3
332/1	332/1 ZN	M32x1,5	50	3,5
340/1	340/1 ZN	M40x1,5	25	2
350/1	350/1 ZN	M50x1,5	10	1
363/1	363/1 ZN	M63x1,5	5	0,6

ČSN				
				
	mm		db	kg
313/1	24,0 x 30	P13,5	10; 540	6,3
316/1	26,5 x 35	P16	10; 350	6
321/1	32,0 x 40	P21	10; 240	5,2
329/1	41,5 x 45	P29	10; 120	5,6
336/1	51,5 x 55	P36	10; 60	3,9
342/1	58,5 x 60	P42	10; 100	7,8

A karmantyúk az acélcsövek és - könyökcsovek toldására és a vezetékek vagy kábelek mechanikus védelmére szolgálnak.

A ČSN karmantyúk alumínium öntvényből készülnek.

Az EN karmantyúk lakkozott vagy horganyzott acélból készülnek.



Karmantyúk az acélcsövekhez - felhúzóhatók

MAT
acél

EN				
lakkozott	Zn			
		min mm	db	kg
316E/2	316E/2 ZN	16	25	1,2
320/2	320/2 ZN	20	50	2,5
325/2	325/2 ZN	25	50	3
332/2	332/2 ZN	32	50	3,5
340/2	340/2 ZN	40	25	2
350/2	350/2 ZN	50	10	1
363/2	363/2 ZN	63	5	0,6

ČSN				
				
	mm	min mm	db	kg
313/2	22,6	20,4	10	0,3
316/2	24,7	22,5	10	0,4
321/2	30,9	28,3	10	0,6
329/2	39,6	37	10	0,7
336/2	50	47	10	1,1
342/2	57	54	10	1,3

A karmantyúk az acélcsövek és - könyökcsovek toldására és a vezetékek vagy kábelek mechanikus védelmére szolgálnak.

A karmantyúk mindkét vége a páncélozott csövek összekapcsolására szolgáló torokkal van ellátva, amely nem menetes.

A karmantyúk hegesztett acélszalagokból készülnek.

ČSN karmantyúk tűzhorganyzott kivitelben készülnek.

EN karmantyúk lakkozott vagy galvanizált kivitelben készülnek.



Az acélcsövek hosszabbító karmantyúi

MAT
AL öntvény

	 mm	 min mm		 db	kg
9813	24,0 x 30	19,3	P13,5	20	0,26
9816	26,5 x 35	21,7	P16	20	0,35
9829	32,0 x 40	35,7	P29	20	0,75

Az összekötő karmantyúk a 33.. (120. old.) típussorozatú rugalmas fémcsővek és a menetes csövek összekapcsolására használhatóak. Az egyik oldalon PG belső menettel, a másik oldalon a hajlékony csövek felerősítésére szolgáló biztosítócsavarral.



Az acélcsövek egyenes kivezető gyűrűje - külső

MAT		
PE öntött	-5 - + 60 °C	A - C2

EN					
	 cső mm	 mm	 bemeneti mm	 db	kg
4816E	16	20	12	50	0,15
4820	20	22	16	50	0,2
4825	25	27	21	400	2,4
4832	32	33	28	250	2,5
4840	40	39	35	100	1,2
4850	50	47	43	50	0,8
4863	63	59	57	20	0,6

ČSN					
	 cső mm	 mm	 bemeneti mm	 db	kg
4813/P	20,4	14	15	500; 3000	9
4816/P	22,5	16	17	100; 1200	5,6
4821/P	28,3	21	22	100; 1000	4,5
4829/P	37	27	30	100; 400	4,9
4836/P	47	27	38	100; 300	3,3
4842/P	54	27	44	75; 150	4



A kivezető gyűrűk a menetes acélcsövekből kivezető vezetékek és kábelek mechanikus védelmére szolgálnak. A kivezető gyűrűt kívülről szabadon ráhúzzuk a megfelelő kábelvégre.



Az acélcsövek egyenes kivezető gyűrűje - belső

MAT		
PE öntött	-5 - + 60 °C	A - C2

ČSN					
	 cső mm	 mm	 bemeneti mm	 db	kg
4913	18,2	22	13	400; 3200	8,0
4916	20,3	22	16	400; 2000	5,6
4921	25,7	22	21	250; 1500	4,8
4929	34,4	22	30	150; 700	3,3
4936	44	22	39	80; 400	2,8
4942	51	22	46	60; 360	3,0



A kivezető gyűrűk a menetes acélcsövekből kivezető vezetékek és kábelek mechanikus védelmére szolgálnak. A kivezető gyűrűt szabadon ráhúzzuk a megfelelő kábelvégre.



WEICON 375

A horganyzott felületek korrózió elleni védelmére. A horganyzott felületek hibás vagy sérült részeinek eltávolítása után alkalmazhatjuk.



A védőcső a kábelek és vezetékek mechanikai védelmére alkalmas.
Használható ipari környezetben, 4. osztályú magas korrózió ellenálló képességgel rendelkezik.

Alumínium védőcső - magas mechanikai ellenálló képesség

		
1250 N / 5 cm	44561	Al Mg Si 0,5-F 22

EN					
menet nélkül					
	mm	mm	m	m	kg
6216E AL	16	14	3	30; 600	58
6220 AL	20	18	3	30; 600	77
6225 AL	25	23	3	30; 600	98
6232 AL	32	30	3	30; 300	73
6240 AL	40	38	3	15; 150	51
6250 AL	50	47	3	15; 150	65
6263 AL	63	59,8	3	15; 150	106



Alumínium csőbilincs			
			
AL	cső mm	db	kg
5216E PC AL	16	100	0,004
5220 PC AL	20	100	0,02
5225 PC AL	2	100	0,009
5232 PC AL	32	50	0,015
5240 PC AL	40	25	0,019
5250 PC AL	50	25	0,026
5263 PC AL	63	5	0,038



Szükséges előre megrendelni.

Könyökök alumínium csövekhez - magas mechanikai ellenálló képesség

		
1250 N / 5 cm	44561	Al Mg Si 0,5-F 22

EN			
menet nélkül			
	cső mm	db	kg
6316E AL	16	10	0,24
6320 AL	20	10	0,44
6325 AL	25	10	0,68
6332 AL	32	10	1,48
6340 AL	40	5	0,76
6350 AL	50	5	1,36
6363 AL	63	5	1,81



Karmantyúk alumínium csövekhez felhúzóhatók


Al Mg Si 0,5-F 22

EN			
menet nélkül			
	cső mm	db	kg
316E/2 AL	16	50	0,2
320/2 AL	20	50	0,3
325/2 AL	25	50	0,7
332/2 AL	32	50	1,2
340/2 AL	40	25	0,7
350/2 AL	50	25	1,2
363/2 AL	63	25	1,7



OMEGA típusú tartóbilincsek


acél Al

EN			
			
acél	cső mm	db	kg
5216E ZNM	16	250	7,0
5220 ZNM	20	250	7,5
5225 ZNM	25	250	10,0
5232 ZNM	32	125	5,5
5240 ZNM	40	100	4,8
5250 ZNM	50	100	6,0
5263 ZNM	63	100	7,7

EN			
			
AL	cső mm	db	kg
5216E AL	16	250	3,5
5220 AL	20	250	3,8
5225 AL	25	250	4,6
5232 AL	32	125	2,7
5240 AL	40	100	2,4
5250 AL	50	100	2,8
5263 AL	63	100	3,2

A szerelés megkönnyítése végett a bilincsen a betolást segítő bevágás található, szerelés közben nem szükséges a tartó felső részét teljesen elválasztani.
A bilincset betonsavarral vagy horgonnyal rögzíthetjük.



Hajlékony acélcső

750 N / 5 cm	33522	acél	-45 - + 90 °C	old. 114, 116

	mm	mm	m	kg
3313	18,9	13,5	100	18,7
3316	21,4	16	100	23,2
3323	28,9	23	50	16,4
3329	35,2	29	50	22,3
3336	43	36	25	14,8
3348	54,9	48	25	18,3

A csövek beltéri vezetékek és kábelek mechanikus védelmére alkalmasak.
A csövek külső horganyzott acélszalagból és belső szigetelőrétegből tevődnek össze.
A Zn réteg vastagsága - 3-4 mikrométer µm.
A rugalmas fémcsőveket rá lehet a 98xx (118 old.) típusú karmantyúk segítségével a menetes csövekhez kapcsolni.



Karmantyúk a hajlékony csövekhez

AL öntvény

	mm	mm	db	kg
9613	24 x 35	19,3	20	0,25
9616	26,5 x 40	21,7	20	0,35
9629	41 x 50	35,7	20	0,75
9636	49 x 55	43,5	10	0,78
9648	61 x 60	55,3	10	0,85

A karmantyúk a hajlékony acélcsővek összekapcsolására szolgálnak a belső biztosítóperem segítségével.
9636 és 9648: amíg a készlet tart.



KOPODREN - vízvezető cső

sárga	PE

	mm	m	m	kg
KOPODREN 50	50	50	50	7
KOPODREN 65	65	50	50	10
KOPODREN 80	80	50	50	15,5
KOPODREN 100	100	50	50	21
KOPODREN 125	125,5	50	50	30,5
KOPODREN 160	159,5	50	50	49
KOPODREN 200	199,5	45	45	55,8

A KOPODREN csöveket a vízvezetés minden területén sikerrel alkalmazhatják, pl. az épületek víztelenítésénél, a mélyépítészetben, sportlétesítmények építésénél, a mezőgazdaságban, a kertészetben, haszonterületek víztelenítésénél, az építési területek ideiglenes víztelenítésénél.
A csövek kis tömegükkel és magas vegyi ellenálló képességükkel tűnnek ki.
A felhasznált szerkezet nagy hajlékonyságot biztosít a csöveknek. Ez nagy előnyt jelent a lerakásnál és a kis átmérőjű hajlításoknál.
A csövek összekötőelemei lehúzás elleni védelemmel vannak ellátva, retesz zárral vannak biztosítva.
A tartozékokat csak rendelésre szállítjuk

Tartozékok a vízvezető csövekhez KOPODREN

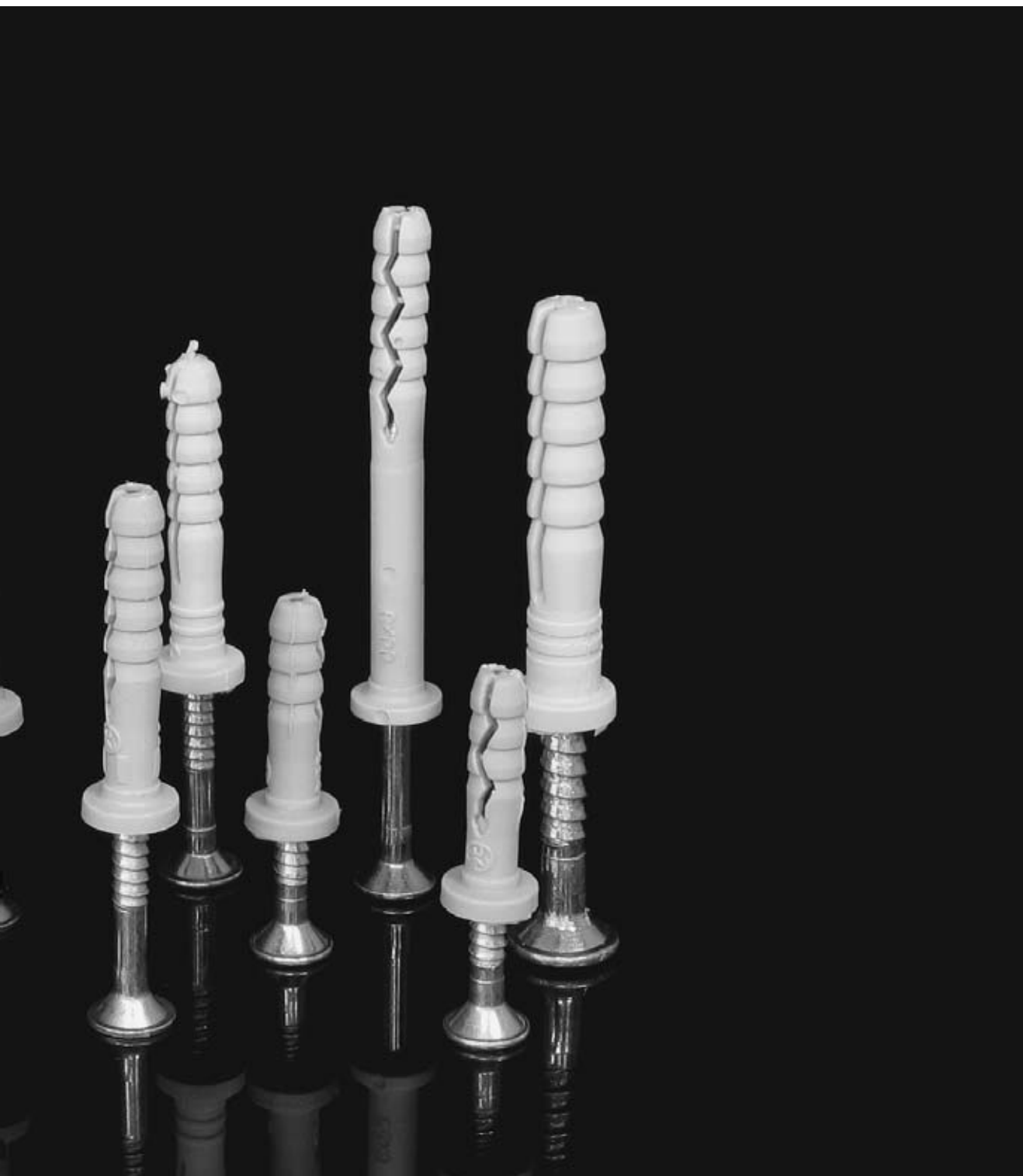
cső mm	szűkítő idom	karmantyúk	45°-os elágazó idom	iv 90°	könyök 90°	T-idom	dugó	záró sapka
50	KN-R 65/50	KN-S 50	KN-OD45 50	KN-OB90 50		KN-T 50	KN-Z 50	KN-KK 50
65	KN-R 80/65	KN-S 65	KN-OD45 65	KN-OB90 65		KN-T 65	KN-Z 65	KN-KK 65
80	KN-R 100/80	KN-S 80	KN-OD45 80	KN-OB90 80	KN-K90 80	KN-T 80	KN-Z 80	KN-KK 80
100	KN-R 125/100	KN-S 100	KN-OD45 100	KN-OB90 100	KN-K90 100	KN-T 100	KN-Z 100	KN-KK 100
125,5	KN-R 160/125	KN-S 125	KN-OD45 125		KN-K90 125	KN-T 125	KN-Z 125	KN-KK 125
159,5	KN-R 200/160	KN-S 160	KN-OD45 160		KN-K90 160	KN-T 160	KN-Z 160	KN-KK 160
199,5		KN-S 200	KN-OD45 200		KN-K90 200	KN-T 200	KN-Z 200	KN-KK 200

Villanyszerelési csövek - a behelyezett kábelek mennyisége

		CYKY 2 x 1,5	CYKY 3 x 1,5	CYKY 4 x 1,5	CYKY 3 x 2,5	CYKY 5 x 1,5	CYKY 4 x 2,5	CYKY 5 x 2,5	CYKY 4 x 4	CYKY 5 x 4	CYKY 4 x 6	CYKY 5 x 6
a kábel átmérője (mm)	6	8,3	8,7	9,5	10	10,3	10,9	12,3	13,2	14,4	14,4	16
HAJLÉKONY CSÖVEK												
XX16E - EN	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX25 - EN	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	X
XX32 - EN	8	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1
XX40 - EN	13	7	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
XX50 - EN	21	11	10	8	7	7	6	5	4	4	4	3
XX13 - ČSN	2	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX16 - ČSN	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX23 - ČSN	7	4	3	3	2	2	1 (2)	1	1	1	1	1
XX29 - ČSN	11	6	5	4	4	4	3	3	2	1	1	1
XX36 - ČSN	17	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	2
SF16	3	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
SF20	5	3	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
SF25	8	4	4	3	3	3	2 (3)	1 (2)	1	1	1	1
SF32	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2 (3)	2 (3)	1 (2)
KF 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KF 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KF 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KF 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KF 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KF 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KF 09120	131	68	62	52	47	44	40	31	27	23	23	18
KF 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KF 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KF 09175	295	154	140	117	106	100	89	70	61	51	51	41
MEREV CSÖVEK												
XX16E - EN	1 (2)	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX25 - EN	6	3	3	2	1 (2)	1 (2)	1	1	1	1	1	1
XX32 - EN	9	5	4	4	3	3	23	2	1	1	1	1
XX40 - EN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	1 (2)
XX50 - EN	24	13	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3
XX63 - EN	43	22	20	17	15	14	13	10	9	7	7	6
6013 - ČSN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6016 - ČSN	2 (3)	3	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
6021 - ČSN	9	5	4	3	3	3	3	1 (2)	1	1	1	1
6029 - ČSN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	2
6036 - ČSN	25	13	12	10	9	9	8	6	5	4	4	4
6042 - ČSN	34	18	16	14	12	12	10	8	7	6	6	5
6016E - EN	3	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X
6020 - EN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6025 - EN	7	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
6032 - EN	11	6	5	5	4	4	3	3	2	1	1	1
6040 - EN	19	10	9	7	7	6	6	4	4	3	3	3
6050 - EN	30	15	14	12	11	10	9	7	6	5	5	4
6063 - EN	48	25	23	19	17	16	15	11	10	8	8	7
KD 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KD 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KD 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KD 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KD 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KD 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KD 09120	131	68	62	52	47	44	40	31	27	23	23	18
KD 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KD 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KD 09175	295	154	140	117	106	100	89	70	61	51	51	41
KD 09200	401	209	191	160	144	136	121	95	83	70	70	56

A táblázatban a csövek belső keresztmetszetének 60%-os kihasználtságával számolunk.

RÖGZÍTŐ ANYAGOK



Rögzítő anyagok

HM tiplik	125
HM PE tiplik	125
HL tiplik	125
HS tiplik	126
HN tiplik	126
Távolságtartó bilincsek	126
Soros bilincsek	126
Kétoldalú bilincsek	127
Egyoldalú bilincsek	127
A kábel rögzítők	128
Kötegelő szalagok	128
A kötegelő szalag talpai	128



A kapcsok, vezeték-rögzítők és az összehúzó szalagok megegyeznek az EU irányelveivel.

Piktogramok – jelmagyarázat

MAT	anyag	magasság (mm)
	hőállóság, felhasználási tartomány (°C)	szélesség (mm)
	kiszerezés (db / kg)	a furat mélysége (mm)
	szín	a csavar átmérője (mm)
	külső átmérő (mm)	a felerősítéshez szükséges nyílás átmérője (mm)
	belső átmérő (mm)	a felövezés maximális átmérője (mm)
	hossz (mm)	a szétnyításhoz szükséges erő (daN)
	méreteket – szélesség, magasság (mm)	

A KOPOS KOLÍN a.s. által gyártott tiplik axiális húzási teherbíró képessége különböző építőanyagokban

Axiális húzási teherbíró képesség (N)					
	beton 20/25	tégla	lágú anyag	gázbeton	gipszkarton
HM 6	560	420	230	100	
HM 8/1	700	690	500	120	
HM 10	1200	750	580	300	
HM 12	2150	1250	850	390	
HL 6			300	150	120
HL 8			300	120	400
HL 10			300	130	450
HS 6					150



HM - tiplik

							MAT	
	mm	mm	mm	mm	db	kg		°C
HM 6	6	30	35	Ø 3,5 - 4	100; 14000	9,8	PA	-30 - + 80
HM 8/1	8	40	45	Ø 4 - 5	100; 6000	9		
HM 10	10	50	55	Ø 5 - 6	100; 3000	7,8		
HM 12	12	60	65	Ø 6 - 8	100; 2000	9		

A tiplik a villanszerelési és egyéb elemek kemény építőanyagokból készült falhoz vagy födémhez való erősítésére szolgál.

A rögzítéshez szükséges hogy a csavarok a tipli teljes hosszáig beérjenek, ebben az esetben szükséges számolni a rögzítendő anyag vastagságával is. Részletesebb tájékoztatás a fúrási mélységről és átmérőről a szerelési utasításokban található.



HM PE - tiplik

							MAT	
	mm	mm	mm	mm	db	kg		°C
HM 6 PE	6	30	35	Ø 3,5 - 4	200; 14000	9,8	PE	-30 - + 70
HM 8 PE	8	40	45	Ø 4 - 5	200; 6000	9,0		
HM 10 PE	10	50	55	Ø 5 - 6	200; 3000	9,7		
HM 12 PE	12	60	65	Ø 6 - 8	200; 2000	9,0		

Univerzális felhasználásra (hobby) szolgál.

A rögzítéshez szükséges hogy a csavarok a tipli teljes hosszáig beérjenek, ebben az esetben szükséges számolni a rögzítendő anyag vastagságával is. Részletesebb tájékoztatás a fúrási mélységről és átmérőről a szerelési utasításokban található.



HL - tiplik

							MAT	
	mm	mm	mm	mm	db	kg		°C
HL 6	6	34	40	Ø 3,5 - 4	100; 10000	7,2	PE	-30 - + 70
HL 8	8	48	55	Ø 4 - 5	100; 4000	6,4		
HL 10	10	59	65	Ø 5 - 6	100; 2400	6,5		

A tiplik a villanszerelési és egyéb elemek üreges falhoz vagy födémhez való erősítésére szolgál.

A rögzítéshez szükséges hogy a csavarok a tipli teljes hosszáig beérjenek, ebben az esetben szükséges számolni a rögzítendő anyag vastagságával is. Részletesebb tájékoztatás a fúrási mélységről és átmérőről a szerelési utasításokban található.



HS - tiplik

	 mm	 mm	 db	kg	MAT	 °C
HS 6	6	22,5	100; 6000	8,4	PA	-30 - + 80
fúró HSV 6	5,5	60	10; 250	1,3		

A tiplik a villanyszerelési és egyéb elemek gipszkarton anyagokból készült falhoz vagy födémhez való erősítésére szolgálnak.
Csomagolás: egy darab HSV 6 fúró 50 db HS tiplizhez.



HN - beüthető tiplik

	 mm	 mm	 db	kg	MAT	 °C
HN 6X25	6	25	100; 900	2,8	PA	-30 - + 80
HN 6X35	6	35	700; 800	3,3		
HN 6X45	6	45	100; 1500	7,5		
HN 6X55	6	55	100; 900	5,2		
HN 6X70	6	70	50; 1200	9,1		
HN 8X45	8	45	100; 1200	9,8		

A tiplik a nem szerkezeti elemek és különböző tárgyak égetett téglából és betonból készült falhoz való erősítésére szolgálnak.
Szereléskor a szeget ne csavarozza, hanem kalapáccsal üsse be, szükség esetén kicsavarozhatók.
Részletesebb tájékoztatás a fúrás mélységéről és átmérőjéről a szerelési utasításokban található.



Távolságtartó bilincsek

	 mm	 mm	 mm	 a vezető max. mm	 db	kg	MAT	 °C
6516	26	22,5	30	16	500	2,6	PS	-5 - + 60
6526	39	30	40	26	150	2,4		

A távolságtartó bilincsek két részből állnak és a 16 mm és 26 mm átmérőjű kábelek felerősítésére szolgálnak.
A szerelés menete: a bilincs alsó részét az aljzatra csavarozzuk vagy ragasszuk, behelyezzük a megfelelő kábelt és a felső részt az alsóba nyomjuk.



Soros bilincsek

	 mm	 mm	 mm	 a vezető max. mm	 db	kg	MAT	 °C
6723	11,5	15	70	10 - 26	1000; 4000	8	PA	-30 - + 70



A bilincs a 10-től 26 mm átmérőjű kábeleknek a 8520 és 5822 típusú hordozó sínekre való egymás melletti felerősítésére szolgál.
A szerelés menete: a bilincset U alakúra hajlítjuk és a hordozó sínbe csúsztatjuk. Az eltolódás ellen be van biztosítva cövekkel, amely a lemezsavarra van előpréselve.

Soros bilincsek



						
	mm	mm	a vezető max. mm	db	kg	°C
6724	18	35	7 - 13	200; 1600	8,5	PA -30 - + 70

A bilincs a kábelek vagy más 7-13 mm átmérőjű vezeték rögzítését szolgálják.
Szerelés menete: a bilincset az 5820 vagy 5822 típusú hordozó sínbe csúsztatjuk majd 90°-kal elfordítjuk.



Kétoldalú bilincsek



5213 PC - 5242 PC - a ČSN acélsövek alapzathoz való erősítéséhez.
5220 PC - 5263 PC - a lakkozott EN acélsövek alapzathoz való erősítéséhez.
5220 PC ZN - 5263 PC ZN - az EN ZN acélsövek alapzathoz való erősítéséhez.
3613 A - 3648 A - hajlékony acélsövek alapzathoz való erősítéséhez.
6808 - 6825 - Ø8 mm és Ø25 mm kábelek alapzathoz való erősítéséhez.

Az acélszalag vastagsága: 13 - 21 méret = 0,8 mm
29 - 42 (48) méret = 1,1 mm

ČSN							MAT
					db	kg	
	mm	mm	mm				
5213 PC	20,4	46,5 x 10	4,3	1500	7,4	horganyzott acéllemez	
5216 PC	22,5	48,5 x 10	4,3	1500	7,8		
5221 PC	28,3	56,5 x 10	4,3	1000	8,6		
5229 PC	37	71 x 15	5,3	500	8,3		
5236 PC	47	87 x 15	5,3	250	6,5		
5242 PC	54	96 x 15	5,3	200	4,8		
3613 A	18,7	44,5 x 10	4,3	1500	7,2	horganyzott acéllemez	
3616 A	21,2	47 x 10	4,3	1500	7,8		
3623 A	28,3	56,5 x 10	4,3	1000	6,4		
3629 A	34,5	70,5 x 15	5,3	500	8,1		
3636 A	42,2	80 x 15	5,3	400	8,2		
3648 A	54	96 x 15	5,3	200	4,7		

EN								MAT
lakkozott	ZN					db	kg	
		mm	mm	mm				
5220 PC	5220 PC ZN	20	45 x 10	5,3	100	0,8	horganyzott acéllemez	
5225 PC	5225 PC ZN	25	50 x 10	5,3	100	1		
5232 PC	5232 PC ZN	32	57 x 12	5,3	100	1,6		
5240 PC	5240 PC ZN	40	70 x 12	5,3	50	1		
5250 PC	5250 PC ZN	50	85 x 12	5,3	50	1,4		
5263 PC	5263 PC ZN	63	96 x 12	5,3	50	2		
6808		8	32 x 10	4,3	3000	8,4	horganyzott acéllemez	
6810		10	32 x 10	4,3	2000	6		
6812		12,5	39 x 10	4,3	2000	7,2		
6816		16	48 x 10	4,3	1500	6,9		
6820		20	56 x 15	5,3	500	5,6		
6825		25	61 x 15	5,3	500	6,4		

Egyoldalú bilincsek



A bilincsek a 4 mm és 12,5 mm átmérőjű kábelek alapzathoz való erősítésére szolgálnak.
Az acélszalag vastagsága - 0,8 mm.

					db	kg	MAT
	mm	mm	mm				
6704	4	14,8 x 10	4,3	5000	6	horganyzott acéllemez	
6706	6	17,8 x 10	4,3	5000	8		
6708	8	19,8 x 10	4,3	5000	9,5		
6710	10	22,8 x 10	4,3	5000	11		
6712	12,5	25,3 x 10	5,3	5000	12		



Bilincsek

	 mm	 mm	 mm	 db	 kg	MAT	 °C
5313	20	30	4,2	1200	10,2	PVC	-5 - + 60
5316	21	31	4,4	1200	11,3		
5321	27	40	4,4	800	9,2		
5329	36	48	4,4	600	9,4		

A bilincseket egymásba pattintva egy folyamatos sort alakíthatunk ki ugyanúgy, mint az 5820 típusú rögzítő sín alkalmazásával. (lásd a 94 oldalon).
A szerelés menete: a csövet a bilincs karmai közé nyomjuk.



A kábel rögzítők

	 mm	 db	 kg	MAT	 °C
6401	157	1000	2,8	PE	-40 - + 85

A rögzítők, a 8-tól 18 mm átmérőjű kábelek, tartókötélre való felerősítésére szolgálnak.
Kizárólag beltéri alkalmazásra.



Kötegelő szalagok

	 mm	 mm	 mm	 db	 kg		MAT	 °C
SP 100X2.5	100 x 2,5	25	8	100	0,1	natúr	PA	-40 - + 85
SP 140X3.5	150 x 3,6	39	18	100	0,16			
SP 140X4.5	140 x 4,5	36	28	100	0,18			
SP 160X2.5	165 x 2,5	44	8	100	0,2			
SP 160X4.5	160 x 4,8	42	22	100	0,23			
SP 180X4.5	180 x 4,5	45	28	100	0,26			
SP 200X4.5	190 x 4,8	52	22	100	0,3			
SP 250X4.5	250 x 4,8	74	22	100	0,36			
SP 280X4.5	310 x 4,8	89	22	100	0,4			
SP 360X4.5	368 x 4,8	102	22	100	0,46			
SP 380X4.5	380 x 4,5	110	28	100	0,5			
SP 430X4.5	450 x 4,8	133	22	100	0,56			
SP 360X7.5	380 x 7,6	101	55	100	0,6			
SPM 100X2.5	100 x 2,5	25	8	100	0,5			

A kötegelő szalagok a védőcsövek és kábelek alapzathoz és egymáshoz való erősítésére szolgálnak.
Tűzálló képessége az U.L. 94 alapján - V2.
Hosszantartóan nem ellenálló a közvetlen napsugárzással szemben.



A kötegelő szalag talpai

	 mm	 db	 kg		MAT	 °C
SPP 9	9	100	0,3	natúr	PA	-40 - + 85
SPP 19X19	4	100	0,3	fekete (FA) natúr (HB)		
SPPN 19X19	4	100	0,3	fekete		

A kötegelő szalag talpai a szalagok alapzatra való felerősítésére szolgálnak.
Tűzálló képessége az U.L. 94 alapján - V2.
Hosszantartóan nem ellenálló a közvetlen napsugárzással szemben.

SPP 19X19 - öntapadó





MŰSZAKI INFORMÁCIÓK



A tűzbiztonsági jellemzők vizsgálatáról szóló jegyzőkönyvek

A tűzbiztonsági laboratórium, mint az 1007.7 számú jogosult vizsgálati szerv a lent említett anyagokra az alábbi jegyzőkönyveket állította ki:

Vizsgálati módszer az égési hőfok megállapítására (PCS): ČSN EN ISO 1716						
Jegyzőkönyv száma	Anyag	Mért értékek			Eredmények	Kibővített bizonytalanság
		1. mérés	2. mérés	3. mérés		
12274	Pb-vel stabilizált PVC	17,584	17,540	17,594	17,57	0,07
12275	CaZn-nel stabilizált PVC	18,125	18,104	18,182	18,14	0,09
12276	PE - liten	46,377	46,432	46,414	46,41	0,07
12277	PE - a 8130, 8135 dobozok palástjai, kivezetések acél csövekhez	44,889	44,867	44,866	44,87	0,03
12278	PP - betonprogram	27,546	27,508	27,606	27,55	0,12
12279	PP - a 8130, 8135 dobozok fedelei	41,685	41,696	41,689	41,69	0,02
12280	PPO/PPE	35,086	35,120	35,150	35,12	0,08

Číslovanie stavieb: inštalatívný, n.a., Polnénska technická laboratór, Prášk 16, 102 23 Praha 10
 ad. 280107113, fax 280107455, mobil 721 933 871, mail petr.jelenc@cz, www.prl-movet.cz

Číslo akreditovaného štátneho laboratória č. 19057-7

PROTOKOL č. 12320 z skúšok polárnej technickej charakteristiky

Č. j.: PTL - 93/04		Prášk stran protokol 1				
Zadávateľ: KOPOS KOH JN s.r.o., Havlíčkova 432, 289 94 Kladno IV						
PŘEDMĚT ZKOUŠEK						
Název: PVC – materiál pre výrebu elektrorozvodných línií, kábli, káblov, trúbek a jejích príslušenstiev (stabilizátor prevodu Pb)						
Norma: Neodlana		Výsledok: Viz návodník				
Skúšan: PVC, prísluhy – stabilizátor Pb, barva						
Výsledok: Hrá plastová doska šírky cca 2,5 mm, vankes skúšan v dvoch smeroch; hustota cca 1,61 g/cm ³						
Datum prijíťi vorka: 29. 4. 2004		Odhľad vorka: Vzorok došlo odovzdať				
Datum provedení skúšky: 13. 5. 2004						
ZKOUŠEBNÍ METODA: PP L 94 - 01 podľa smernice ČSN 23 0862						
NAMĚŘENÉ HODNOTY A VÝSLEDKY ZKOUŠEK:						
Vzorok číslo:	1	2	3	4	5	průměr
Datum skúšky:	13. 5.	13. 5.	13. 5.	13. 5.	13. 5.	
ΔT_1 [°C]	-19	-18	-19	-21	-17	-18,8
ΔT_2 [°C]	-7	-3	-2	-5	-11	-5,6
ΔT_{max} [°C]	79	83	80	81	86	81,8
t_{max} [min]	14	14	15	14	14	14,2
$Q = 113,2 \pm 13,1$						

Závěr:
 Podľa vypočítaných hodnôt Q je "PVC" materiál pre výrebu elektrorozvodných línií, kábli, káblov, trúbek a jejích príslušenstiev (stabilizátor prevodu Pb) schválen na stupni bezpečnosti:

B – nebezpečná horkavá.

Regulovaná najvyššia teplota Q je 133,1. Uvedená roztiahnutá najvyššia hodnota je nižšia než štandardná najvyššia hodnota a koeficienta rozťažnosti 1,2, čo by normalizované rozťažnosti odpovedali prevádzkovým teplotám pokrytým až 95 %. Výsledky skúšan v týkajú podozrenia podozrenia skúšan. Bez podozrenia skúšan skúšan v sezení protokol reprodukovat jinak než celý.

Vedúci skúšan: Vít Hlaváč

Datum: 13. 5. 2004

Vít Hlaváč



PAVUS
s.r.o.

PAVUS, s.r.o., Příslušenství technická laboratoř, Průmysl 36, 102 43 Praha 10
tel. 81077111, akce@pavus.cz 81077433, mobil 6062 204193, e-mail pji@pavus.cz



L 1026.2

České instituce pro akreditaci zkušebních laboratoří č. 1026.2

PROTOKOL č. 10389

o zkouškách požární technické charakteristiky

Č. j. / PTL – 98/02

Počet stran protokolu: 1

Zadavatel: KOPUS KOJIN s.a., Hřivčického 433, 280 94 Kolín IV

PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Název: Bezokyslovatý materiál pro výrobu elektroinstalacních šit, kanálů, krabic, trubek a jejich příslušenství

Norma: Neudržena

Výrobek: Vte zasklená

Shledal: Bezokyslovatý PVC, přísluhy - stabilizace Ca/Zn

Výsledek: 103 plastová šita rozřezána a dotěsňky dosložit 2 mm vykládány do dvou vrstevch do velikosti vstřeka; hustota 1,43 g/cm³

Datum přijetí vzorku: 22. 2. 2002

Odběr vzorku: Vzorok dosad zasklená

Datum provedení zkoušek: 25. 3. 2002

ZKUSOBNÍ METODA: ČSN 73 0602

NAMĚŘENÉ HODNOTY A VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Vzorok řadu:	1	2	3	4	5	průměr
Datum zkušebny:	25. 3.	25. 3.	25. 3.	25. 3.	25. 3.	
ΔT₁ [°C]	6	6	5	5	7	6
ΔT₂ [°C]	4	4	3	3	4	4
t_{max} [°C]	61	60	67	57	56	60
t_{max} [min]	12	13	13	13	12	13

Q = 62

Závěr:

Podle vypočtené hodnoty Q je "Bezokyslovatý materiál pro výrobu elektroinstalacních šit, kanálů, krabic, trubek a jejich příslušenství" odpovídá do stupně elektricitě

■ - neudrženo buřlavě.

Výsledky zkoušek se (řadí) pouze přehledně zkusitel. Bez přezkoušky analýzy zkušebny se nemí protokol neprocházet jinak než ořel.

Vlastník zkušebny: Ing. Pavel Vanič, ČSK

Datum: 26. 3. 2002





[illegible]

Az építőanyagok csoportosítása azok gyúlékonysága alapján

A gyúlékonysági fokozatokat a tűzzel szembeni reakció osztályaira átvézető táblázat az építészeti termékek részére (kivéve a padlóburkolatokat), a ČSN 33 2312 szabvány Z1 előírása szerint a csatornákra és csövekre érvényes.	
A tűzzel szembeni reakció osztálya (a ČSN EN 13501-1 szerint)	Gyúlékonysági fokozat (a korábban érvényes ČSN 73 0862 szabvány szerint)
A1	A
A2	B
B	C1
C vagy D	C2
E vagy F	C3

Nem gyúlékony építőanyagok – A fokozat

Ezek pl. a kő, palakő, homokkő, gránit, beton, téglák, idomtégla, burkolatkő, keramikus burkolócsompe, habarcsok, cementes vakolatok, gipszes vakolatok, Perlit, az építészeti szerkezetek fémjei (acél, alumínium), üveg, olvasztott bazalt, Porfix, Dupronit A, Dupronit B, Ezalit B, Ezalit C, ásványrost lemezek (Kolvit), bazaltnevez lemezek, B típusú ásványrost, üvegrost lemezek (Araver), préselt és nem préselt Cembalit, Cemavin, préselt és nem préselt lignát lemezek, Unicel, Dexamin típusú öntött poliészter padlók valamint speciális vakolatok és tűzálló betéplálások.

A gyúlékony anyagú építőanyagok és alapzatok négy gyúlékonysági csoportba sorolhatóak.

B fokozatú anyagok - nem könnyen gyúlékonyak

Ezen anyagok közé tartozik az Akumin, Izomin, Heraklit, Lignos, Rajolit, Velox, nem lágyított PVC (Novodur, Durofol B), ütésálló PVC (Duroplast H, Dekorplast), retardált poliészteres üvegbetétes műanyag (az anyagba kevert Dexamin retardáns vagy gelcoátos rétegek), ásványrost (bazaltnevez) lemezek, Rotizol, üvegrost lemezek (Itaver), nyújtott üveggékény, varrott üveggékény, gipszkarton lemezek.

C1 fokozatú anyagok - nehezen gyúlékonyak

Lombfa anyagok mint pl. a tölgy és a bükk, Hobrex, Sirkolit és Werzalit lemezek, retardált polisztirol, retardált Bromkalem, keményített papír (Umakart, Ecrona), szerves rostokból készült filces szőrszerű lemezek, PVC Sloviplast VP-1 P fóliapadlók, Regina, laminált öntött poliészter padlók (Fortit), általános felhasználású farost lemez, általános felhasználású vízálló farost lemez, építészetben használatos vízálló farost lemez.

C2 fokozatú anyagok - közepesen gyúlékonyak

Tűlevelű faanyagok (lucfenyő, jegenye, fenyő, vörösfenyő), általános felhasználású faforgács lemezek, Piloplat, Duplex farost lemezek, Solodur, SP típusú parafa lemezek, parafa parketták, pozdorja lemezek (Orlen), Izolit fólia padlók, Industriál gumipadlók, Super gumipadlók, Raltex padlótextília, Kasak speciál, Krylan, Final, Tumor ex, papírlemez Bitaltit gyantás kötőanyaggal.

C3 fokozatú anyagok - könnyen gyúlékonyak

Ezek pl. a laminált faforgács lemezek, fűrészpör lemezek, Pilolamit, Akulit, Bukolit, Bukolamit, Hobra, Sololak, Sololit farost lemezek, BA típusú parafa lemezek, lineáris polietilén, könnyített polietilén, szerves üveg (Akrylon, Umplex), polipropilén, standard, könnyített, ütésálló polisztirol. Könnyített, lágyított poliuretán (Molitan), merev, standard, könnyített PVC (Technopor), gumi szigetelő fólia, standard üvegbetétes poliészter műanyag, Sip és Intersip beszúrt szigetelő textília, dezénes gumipadlók, szigetelő gumiszőnyeg az elektrotechnikai berendezések alá, szintetikus szálból szövött padlótextíliák (Bergamo), varrott textíliák (Kovral, Porto, Kasalin, Kurgan, Rekos, Palas, Taklon, Tanur, Tamir, Velen, Velvex, beszúrt textíliák: Syntetik, Jekor standard, Riga extra), papírlapok és anyagok gyantás kötőanyaggal, aszfalt-szalagok S típusú papírlap betéttel, IPA, Esterbit S.

Az itt feltüntetett gyúlékonysági fokozatok a ČSN 73 0823 (1983) "Az építőanyagok gyúlékonysági fokozata" szabvány alapján vannak meghatározva. A gyúlékonysági vizsgákat a ČSN 73 0862 "Az építőanyagok gyúlékonysági fokozatának meghatározása" (1980) szabványban leírt vizsgák segítségével kell megállapítani. Az egyes építőanyagokat mindaddig a ČSN 73 0862 "Az építőanyagok gyúlékonysági fokozatának meghatározása" szabvány szerint soroltuk be és osztályoztuk. A szabvány 2003.12.31-ével érvényét veszítette, az anyagok besorolása folyamatosságának biztosítása érdekében azonban 2007.12.31-ig a fent említett szabvány alapján kerülnek kiértékelésre a vizsgálati eredmények, egyúttal a ČSN 73 0823 érték-szabvány is érvényben marad. A szabvány szerint az építőanyagokat a fent említett fokozatok szerint osztályozzuk.

2003.07.01-től Csehország területén a ČSN EN 13501-1 osztályozó szabványban összefoglalt, „A tűzzel szembeni reakció” elnevezésű gyúlékonysági besorolás érvényes.

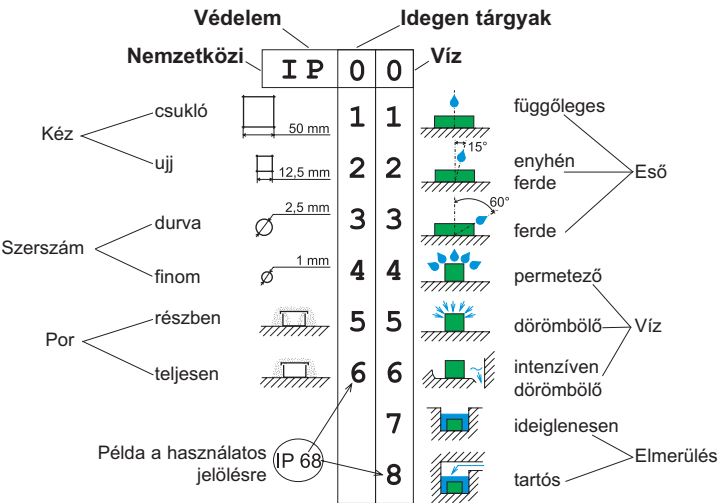
A ČSN 33 2312-85 számú szabvány „Elektrotechnikai előírások. Az elektromos berendezések a gyúlékony anyagokban vagy anyagokon „ az átvézetési táblázat szerint lehetővé tette mindkét megjelölés használatát az építőanyagok gyúlékonyságához való viszonyában. Ennek a szabványnak a dobozokat illető előírásai 2007.10.1-hez számíttva el volt törölve a ČSN EN 60 670-1 szabványhoz való viszonyban, tehát a ČSN 33 2312: 85 szabvány a villanszerelési dobozokra beveződött, viszont továbbra is érvényes a villanszerelési csatornákra és csövekre. A villanszerelési dobozok biztonságos használatának érdekében a különböző építőanyagokon ezért állandóan a gyártó ajánlata szerint kell eljárni.

A ČSN EN 37 0100 szabvány érvényessége 2007.10.1-hez számíttva megszűnt. Ezt a szabványt a ČSN EN 60 670-1 szabvány „Dobozok és teljes burkolatok az elektromos tartozékok részére a háztartási és egyéb stabil elektromos szerelések részére „helyettesíti.

A védelem típusai - IP osztályozás

A veszélyes részek érintés elleni védelmének fokozata betűvel van jelölve:
Az a betű, amelyik az IP jelzés második számjegye mögött található, a személyek veszélyes részekkel való érintés elleni védelmének fokozatát jelöli, pl. IP 10B.
Ez a betűjelzés csak a következő esetekben használatos:
* ha a veszélyes részek valós érintés elleni védelme nagyobb, mint a számjegyekkel megadott védelmi fokozat.
* amennyiben csak a veszélyes részek érintés elleni védelme van megadva, a számjegyekkel megadott védelmi fokozat helyére X betű kerül.
Ez a magasabb fokozatú védelem válaszfalakkal, a paláston belüli távolságokkal vagy a nyílások megfelelő alakjával biztosítható.

- A - Kézfejjel való érintés elleni védelem
- B - Ujjal való érintés elleni védelem
- C - Szerszámmal való érintés elleni védelem
- D - Huzallal való érintés elleni védelem



A keményített PVC, PE, PA, PS, PP és PPE villanszerelési csatornák, csövek és tartozékok vegyi ellenálló képessége

Jelmagyarázat:
: Az anyagok a hagyományos raktározás folyamán ellenállóak a vegyi károsodással szemben
O :Az anyagok csak korlátozottan ellenállóak a vegyi károsodással szemben
X : Az anyagok a feltüntetett feltételek mellett nem ellenállóak a vegyi károsodással szemben

Rövidítések : PVC-poli-vinil-klorid, PE-polietilén, PA-poliamid, PS-polisztirol, PP-polipropilén, PPE (PPO) -poli-fenilén-éter (poli-fenil-oxid)

Vegyszer	konc. %	°C	PVC	PE	PA	PS	PP	PPE (PPO)
Aceton		20	X	#	#	X	#	X
Amoniak	25	20	#	#	X	O	#	X
Anilin		60	O	X	O	X	X	O
Benzen		20	X	O	#	X	O	X
Desztillált víz		20	#	#	#	#	#	#
Etanol	50	20	#	#	#	O	#	#
Fenolos oldat	5	50	O	O	X	X	X	X
Nátrium-hidroxid	60	50	#	#	#	#	#	#
Klórozott szénhidrogén			X	X	#	X	X	X
Hidrogén-fluorid	40	20	#	#	X	X	#	O
Hidrogén-klorid	36	20	O	O	X	O	O	O
Hidrogén-kromát	20		O	O	X	O	O	O
Ecetsav	5	20	#	#	X	#	#	O
Kénsav	96	20	#	#	X	#	#	O
Kénsav	30	20	#	#	X	#	#	O
Orvosi olaj			#	#	#	#	#	X
Metilalkohol			#	#	#	X	#	#
Olívaolaj			#	#	#	#	#	X
Petróleum			#	#	#	#	#	X
Dihidrogén-peroxid	20	20	#	#	O	O	#	O
Tetraklór-szén			X	X	X	X	X	X
Transzformátor-olaj		20	#	#	#	#	#	X
Nátrium-karbonát			#	#	#	#	#	#

PPE (PPO) – zsírokkal és olajokkal kapcsolatba kerülve az anyag károsodhat (törékennyé válik).

A villanszerelési csövek osztályozása az ČSN EN 61 386-1 és IEC 61 386-1 szabványok 2. kiadása szerint

A számkód a nyomószilárdság, ütőszilárdság és a beépítésnél megengedett legkisebb ill. legnagyobb hőmérséklet alapján osztályozza a csöveket és azok tartozékait.

első számjegy		második számjegy		harmadik számjegy		negyedik számjegy		ötödik számjegy	
nyomószilárdság		ütőszilárdság		legkisebb megengedett hőmérséklet		legnagyobb megengedett hőmérséklet		hajlítással szembeni ellenállás	
1	nagyon alacsony 125 N	1	nagyon alacsony 0,5 J	1	+ 5 °C	1	+ 60 °C	1	rideg
2	alacsony 320 N	2	alacsony 1 J	2	- 5 °C	2	+ 90 °C	2	hajlékony
3	közepes 750 N	3	közepes 2 J	3	- 15 °C	3	+105 °C	3	hajlékony/ lágy
4	magas 1250 N	4	magas 6 J	4	- 25 °C	4	+120 °C	4	hajlékony
5	nagyon magas 4000 N	5	nagyon magas 2,4 J	5	- 45 °C	5	+150 °C		
						6	+250 °C		
						7	+400 °C		

Csövek: KOPOS 1516E – 1550 típus EN 2241 (320 N) PVC
 KOPOS 4016E – 4040 típus EN 3341 (750 N) PVC
 KOPOS 8016E – 8040 típus EN 4441 (1250 N) PVC

Az alapkifejezések magyarázata

A láng terjedésével szembeni ellenálló képesség (önoltás):

A láng terjedésével szemben ellenálló anyagból készült termékek a láng forrásával való érintkezés után nem lobbanhatnak lángra, ill. a láng forrásának eltávolítása után nem éghetnek tovább. A vizsgálatot pontosan meghatározott égőfej használatával kell elvégezni.

A mintadarab megfelel az izzó hurokkal való vizsgálatnak, amennyiben:

- nem lobban lángra
- a mintadarabon keletkezett lángok vagy izzás a vizsgálati láng eltávolítását követő 30 másodpercen belül eltűnnek, a csomagolópapír nem gyulladhat be és a mintadarab alá helyezett lap nem perzselődhet meg

A magas hőmérséketekkel és az égéssel szembeni ellenálló képesség:

A villamos hatásokból keletkező hővel való esetleges megterhelésnek kitétt szigetelőanyag darabok, amelyek sérülése veszélyeztetheti a biztonságot, magas hőmérsékletekkel és az égéssel szembeni ellenálló képességgel kell rendelkezzenek.

Az ellenálló képességet izzó hurokkal vizsgáljuk.

A mintadarab megfelel az izzó hurokkal való vizsgálatnak, amennyiben:

- nem látható semmilyen láng vagy tartós izzás
- a mintadarabon keletkezett lángok vagy izzás az izzó hurok eltávolítását követő 30 másodpercen belül eltűnnek
- a selyempapír nem gyulladhat be és a mintadarab alá helyezett lap nem perzselődhet meg

Hőállóság:

Az áramvezető és/vagy védő áramkörök felerősítésére szolgáló szigetelőanyagok darabjai acélgolyóval kifejtett nyomás vizsgálatának vannak kitéve.

A mintadarab megfelel a vizsgának, amennyiben az adott hőmérsékletű golyó által hagyott nyom átmérője nem haladja meg az adott méretet.

Az KOPOS KOLÍN a.s. cég által gyártott termékeken található jelzések magyarázata



Az KOPOS Kolín a.s. gyártó védjegye.



Az EZÚ Praha által odaítélt jelzés - a cseh elektrotechnikai szabvánnyal való megegyezést jelöli.



Az EVPÚ a.s. Nová Dubnica által odaítélt jelzés a szlovák elektrotechnikai szabvánnyal való megegyezést jelöli.



Az adott termékre vonatkozó EU irányelvekkel való megegyezés jele.



Az Offenbachban székelő VDE vizsgáló és minősítő intézet által odaítélt megjelölés.
A német elektrotechnikai szabvánnyal való megegyezést jelöli.



Az izzó hurok hőmérséklete a ČSN 34 5615-84 szabvány alapján végzett vizsga alatt.



A termék anyagának megjelölése a ČSN 77 0052 szabvány alapján.



Az üreges falakba való beépítésre szánt termék (850 °C a ČSN 34 5615 szabvány alapján).



A betonba való beépítésre szánt termék (650 °C a ČSN 34 5615 szabvány alapján).



A minőséggel kapcsolatos orosz minősítési rendszerrel való megegyezés jele.



A minőséggel kapcsolatos orosz minősítési rendszerrel való megegyezés jele.



A Belorusz elektrotechnikai szabvánnyal való megegyezést jelöli.



Az Ukrán tűzvédelmi szabvánnyal való megegyezést jelöli.

Visszaváltható csomagolás

**IP1 - csőpaletta**

méret: 120 x 63 cm
EAN: 8595057687660

**IP10 - fémpaletta**

méret: 180 x 120 cm
EAN: 8595057688230

**IP2 - fémláda**

méret: 120 x 80 x 60 cm
EAN: 8595057687653

**IP3-1 - fapaletta**

méret: 120 x 80 cm
EAN: 8595057687684

**IP3-3 - fapaletta**

méret: 160 x 240 cm
EAN: 8595057687677

**IP8 - egyszerű paletta**

méret: 80 x 120 cm
EAN: 8595057688247

**BM - kis faláda**

méret: 52 x 30 x 30 cm
EAN: 8595057688209

**BS - közepes faláda**

méret: 80 x 60 x 60 cm
EAN: 8595057688216

**BV - nagy faláda**

méret: 120 x 80 x 60 cm
EAN: 8595057688223

**M6500 - dob M220**

EAN: 8595057687769

**PR - láda 357-515**

EAN: 8595057687745

**IP4 - fa alátét (+ IP1)**

méret: 250 x 67 x 2,6 cm
EAN: 8595057687707

IP5 - fa alátét (+ IP1)

méret: 300 x 65 x 2,6 cm
EAN: 8595057687714

IP7 - fa alátét (+ IP1)

méret: 200 x 65 x 2,6 cm
EAN: 8595057687738

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Típuszám				EAN		old.	Típuszám				EAN		old.	Típuszám				EAN		old.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
003.CS.K	KB	8595057624658	27	06032	FS100	8595057665552	112	1416E	K50D	8595057619753	104	005.CS.K	KB	8595057624665	27	06032	LS100	8595057665569	112	1416EHFPP	F100	8595057621749	105	02040	FA	8595057612082	114	06040	AS100	8595057655409	112	1420	K50	8595057616042	101																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
02050	FA	8595057613249	114	06040	BS100	8595057655409	112	1420	H50	8595057665859	101	02063	FA	8595057650466	114	06040	CS100	8595057655423	112	1420	K50D	8595057619760	101	02075	FA	8595057650473	114	06040	DS100	8595057655461	112	1420HFPP	F100	8595057621756	105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
02090	FA	8595057650480	114	06040	ES100	8595057655485	112	1423/1	K100	8595057600430	104	02110	FA	8595057612075	114	06040	FS100	8595057655508	112	1425	H50	8595057665866	104	02120	FB	8595057629134	114	06040	KS100	8595057655546	112	1425	K25	8595057699298	104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
02125	FB	8595057699946	114	06040	LS100	8595057655560	112	1425	K50	8595057616059	104	0216	XX	8595057600614	104	06040	LS100	8595057655560	112	1425	K50D	8595057619777	104	02160	FA	8595057650497	114	06050	AS100	8595057657304	112	1425HFPP	F50	8595057621763	105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0216/1	XX	8595057603790	107	06050	BS100	8595057699540	112	1429/1	K50	8595057600447	104	0216E	FB	8595057618060	110	06050	CS100	8595057691070	112	1432	H50	8595057665873	104	0216E	HB	8595057643925	110	06050	FS100	8595057665576	112	1432	K25	8595057699304	104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0216E	HB	8595057643925	110	06050	KS100	8595057689923	112	1432	K25	8595057616066	104	0216E	KB	8595057618183	110	06050	LS100	8595057665583	112	1432	K50	8595057616066	104	0216E	LB	8595057618121	110	06110/2	BA	8595057651814	115	1432	K25D	8595057619784	104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0216EHF	FB	8595057626508	111	06110/2	BAD	8595057693371	115	1432HFPP	F50	8595057621770	105	0216EHF	KB	8595057631922	111	06110/2	CA	8595057651821	115	1436/1	K50	8595057600454	104	02175	FB	8595057617421	114	06110/2	CAD	8595057693388	115	1440	K25	8595057619715	104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0220	FB	8595057618077	110	06160/2	BA	8595057651791	115	1440	H25	8597057693573	104	0220	HB	8595057643932	110	06160/2	BAD	8595057693395	115	1440HFPP	F25	8595057621787	105	0220	KB	8595057618190	110	06160/2	CA	8595057651807	115	1448/1	K50	8595057600461	104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0220	LB	8595057618138	110	06160/2	CAD	8595057693401	115	1450	K25	8595057619722	104	02200	FB	8595057617438	114	07050/8	FB	8595057615113	114	1516E	HA	8595057619067	109	0220HF	FB	8595057626515	111	07063/8	FB	8595057626225	114	1516E	KA	8595057617209	109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0220HF	KB	8595057631939	111	07075/8	FB	8595057622211	114	1516EHF	FA	8595057626423	111	0220HF	KB	8595057631939	111	07090/8	FB	8595057658035	114	1516EHF	KA	8595057631854	111	0223	XX	8595057600621	104	07110/8	FB	8595057610538	114	1520	HA	8595057619074	109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0223	XX	8595057603806	107	07125/8	FB	8595057635036	114	1520	KA	8595057616905	109	0223/1	XX	8595057603806	107	07160/8	FB	8595057635050	114	1520HF	FA	8595057626430	111	0225	FB	8595057618084	110	07200/8	FB	8595057658059	114	1520HF	KA	8595057631861	111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0225	HB	8595057643949	110	08050/45	FB	8595057614994	114	1525	HA	8595057619081	109	0225	KB	8595057618206	110	08050/90	FB	8595057614918	114	1525	KA	8595057616912	109	0225	LB	8595057618145	110	08063/45	FB	8595057615007	114	1525HF	FA	8595057626966	111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0225HF	FB	8595057626270	111	08063/90	FB	8595057611641	114	1525HF	KA	8595057631878	111	0225HF	KB	8595057631946	111	08075/45	FB	8595057615014	114	1532	HA	8595057619098	109	0229	XX	8595057600645	104	08075/90	FB	8595057614925	114	1532	KA	8595057616929	109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0229	XX	8595057600645	104	08090/45	FB	8595057615021	114	1532HF	FA	8595057626973	111	0229/1	XX	8595057603813	107	08090/90	FB	8595057608207	114	1532HF	KA	8595057631885	111	0232	FB	8595057618091	110	08110/45	FB	8595057610514	114	1540	HA	8595057619104	109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0232	FB	8595057618091	110	08110/90	FB	8595057608214	114	1540	KA	8595057616936	109	0232	HB	8595057643956	110	08120/45	FB	8595057615038	114	1540HF	FA	8595057626447	111	0232	KB	8595057618213	110	08120/90	FB	8595057614932	114	1540HF	KA	8595057631892	111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0232	KB	8595057618213	110	08125/45	FB	8595057615045	114	1550	HA	8595057619111	109	0232	LB	8595057618152	110	08125/90	FB	8595057614949	111	1550	KA	8595057617704	109	0232HF	FB	8595057626287	111	08160/45	FB	8595057615052	111	1550HF	FA	8595057626454	111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0232HF	KB	8595057631953	111	08160/90	FB	8595057614956	111	1550HF	KA	8595057631908	111	0232HF	KB	8595057631953	111	08175/45	FB	8595057615069	111	1563	HA	8595057657373	109	0240	FB	8595057618107	110	08175/90	FB	8595057614963	111	1563	KA	8595057626317	109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0240	HB	8595057643963	110	08200/45	FB	8595057615076	111	1563HF	FA	8595057631489	111	0240	KB	8595057618220	110	08200/90	FB	8595057614970	111	1563HF	KA	8595057631915	111	0240	LB	8595057618169	110	1216E	L50	8595057612914	105	1601	LB	8595057627222	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0240HF	FB	8595057626522	111	1216E	L50D	8595057619814	105	1601	KB	8595057656703	29	0240HF	KB	8595057631960	111	1216EHFPP	L100	8595057621800	105	16040	FB	8595057606609	114	0250	FB	8595057618176	110	1220	L50	8595057612921	105	16050	FB	8595057606616	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0250	HB	8595057657359	110	1220	L50D	8595057619821	105	16063	FB	8595057606623	114	0250	KB	8595057657359	110	1220HFPP	L100	8595057621817	105	16075	FB	8595057606630	114	0250	KB	8595057618114	110	1225	L50	8595057612938	105	16090	FB	8595057609167	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0250	LB	8595057618237	110	1225	L50D	8595057619838	105	1611	LB	8595057629325	29	0250	LB	8595057618237	110	1225HFPP	L100	8595057621824	105	1611	KB	8595057656710	29	0250HF	FB	8595057626539	111	1232	L25	8595057612945	105	16110	FB	8595057606647	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0250HF	FB	8595057626539	111	1232	L25D	8595057619845	105	16120	FB	8595057612174	114	0250HF	KB	8595057631977	111	1232HFPP	L50	8595057621831	105	16125	FB	8595057606654	114	0263	FB	8595057625884	110	1240	L25	8595057612952	105	16160	FB	8595057609044	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0263	HB	8595057657366	110	1240	L25D	8595057693753	105	16175	FB	8595057609181	114	0263	KB	8595057625860	110	1240HFPP	L50	8595057621848	105	1618	LB	8595057629332	29	0263	LB	8595057625877	110	1250	L25	8595057612969	105	1618	KB	8595057656727	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0263HF	FB	8595057629356	111	1250	L25D	8595057621589	105	16200	FB	8595057612181	114	0263HF	KB	8595057629356	111	1250HFPP	L25	8595057621855	105	17040	BB	8595057606661	114	0263	KB	8595057625860	110	1413/1	K100	8595057600416	104	17050	BB	8595057606678	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0263	LB	8595057625877	110	1413/1	K100	8595057600416	104	17063	BB	8595057606685	114	05025	KB	8595568905451	112	1416E	H50	8595057665842	104	17075	BB	8595057606692	114	05030	KB	8595057657335	112	1416E	K25	8595057697478	104	17090	BB	8595057609204	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
05031	KB	8595057657342	112	1416E	K50	8595057616035	104	17110	BB	8595057606708	114	05032	KB	8595057667181	112	1416E	K50	8595057616035	104					05040	KB	8595057606821	112																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.			
17120	BB	8595057612198	114	316/1	XX	8595057604872	117	4063	LA	8595057626324	109
17125	BB	8595057606715	114	316/2	XX	8595057620100	117	4063HF	FA	8595057688315	111
17160	BB	8595057609228	114	316E/1	ECZ	8595057634640	117	4063HF	KA	8595057690929	111
17175	BB	8595057609235	114	316E/1 ZN	F	8595057634572	117	4116	FB	8595057617735	110
17200	BB	8595057610798	114	316E/2	ECZ	8595057631427	117	4116	HB	8595057643888	110
2.9X13V	ZNCR	8595057619371	38	316E/2 AL	XX	8595057657878	119	4116	KB	8595057617834	110
2.9X13Z	ZNCR	8595057619388	38	316E/2 ZN	F	8595057634718	117	4116	LB	8595057617780	110
2.9X16	ZNCR	8595057619395	38	320/1	ECZ	8595057634657	117	4116HF	FB	8595057626461	111
2.9X22	ZNCR	8595057619401	38	320/1 ZN	F	8595057634589	117	4116HF	KB	8595057629288	111
2313	H100	8595057600317	104	320/2	ECZ	8595057631434	117	4120	FB	8595057617742	110
2313	H50	8595057600324	104	320/2 AL	XX	8595057657885	119	4120	HB	8595057643895	110
2313/LPE-2	H100	8595057603646	107	320/2 ZN	F	8595057634725	117	4120	KB	8595057617841	110
2316	H100	8595057600331	104	321/1	XX	8595057604889	117	4120	LB	8595057617797	110
2316	H50	8595057600348	104	321/2	XX	8595057620117	117	4120HF	FB	8595057626478	111
2316/LPE-1	H100	8595057603707	107	325/1	ECZ	8595057634664	117	4120HF	KB	8595057629295	111
2316/LPE-2	H100	8595057603653	107	325/1 ZN	F	8595057634596	117	4125	FB	8595057617759	110
2316E	H100	8595057615991	104	325/2	ECZ	8595057631441	117	4125	HB	8595057643901	110
2316E	H100D	8595057619180	104	325/2 AL	XX	8595057657892	119	4125	KB	8595057617858	110
2316E	H50	8595057651173	104	325/2 ZN	F	8595057634732	117	4125	LB	8595057617803	110
2316E	H50D	8595057651326	104	329/1	XX	8595057604896	117	4125HF	FB	8595057626256	111
2316E/LPE-1	A100	8595057651197	107	329/2	XX	8595057620124	117	4125HF	KB	8595057629301	111
2316E/LPE-1	A100D	8595057651203	107	3313	XX	8595057604230	120	4132	FB	8595057617322	110
2316E/LPE-2	A100	8595057651210	107	3316	XX	8595057604247	120	4132	HB	8595057643918	110
2316E/LPE-2	A100D	8595057651227	107	332/1	ECZ	8595057634671	117	4132	KB	8595057617346	110
2320	H100	8595057616004	104	332/1 ZN	F	8595057634602	117	4132	LB	8595057617339	110
2320	H100D	8595057619197	104	332/2	ECZ	8595057631458	117	4132HF	FB	8595057626263	111
2320	H50	8595057651180	104	332/2 AL	XX	8595057657908	119	4132HF	KB	8595057629318	111
2320	H50D	8595057651333	104	332/2 ZN	F	8595057634749	117	4140	FB	8595057617773	110
2320/LPE-1	A100	8595057651234	107	3323	XX	8595057604254	120	4140	HB	8595057650657	110
2320/LPE-1	A100D	8595057651241	107	3329	XX	8595057604261	120	4140	KB	8595057617865	110
2320/LPE-1	F1.DU	8595568902498	107	3336	XX	8595057604278	120	4140	LB	8595057617810	110
2320/LPE-1	F1.U	8595568902481	107	3348	XX	8595057604292	120	4140HF	FB	8595057626485	111
2320/LPE-2	A100	8595057651258	107	336/1	XX	8595057604902	117	4140HF	KB	8595057651166	111
2320/LPE-2	A100D	8595057651265	107	336/2	XX	8595057620131	117	4150	FB	8595057617766	110
2320/LPE-2	F1.DU	8595568902535	107	340/1	ECZ	8595057634688	117	4150	HB	8595057668874	110
2320/LPE-2	F1.U	8595568902528	107	340/1 ZN	F	8595057634619	117	4150	KB	8595057617872	110
2323	H100	8595057600355	104	340/2	ECZ	8595057631465	117	4150	LB	8595057617827	110
2323	H50	8595057615366	104	340/2 AL	XX	8595057657915	119	4150HF	FB	8595057626492	111
2323/LPE-1	H100	8595057603714	107	340/2 ZN	F	8595057634756	117	4150HF	KB	8595057699281	111
2323/LPE-2	H100	8595057603660	107	342/1	XX	8595057604919	117	4813/P	KB	8595057604926	118
2325	H50	8595057616011	104	342/2	XX	8595057620148	117	4816/P	KB	8595057604933	118
2325	H50D	8595057619203	104	350/1	ECZ	8595057634695	117	4816E	KA	8595057688575	118
2325/LPE-1	A100	8595057651272	107	350/1 ZN	F	8595057634626	117	4820	KA	8595057688582	118
2325/LPE-1	A100D	8595057651289	107	350/2	ECZ	8595057631472	117	4821/P	KB	8595057604940	118
2325/LPE-1	F1.DU	8595057699366	107	350/2 AL	XX	8595057657922	119	4825	KA	8595057688599	118
2325/LPE-1	F1.U	8595568902504	107	350/2 ZN	F	8595057634763	117	4829/P	KB	8595057604971	118
2325/LPE-2	A100	8595057651296	107	3613 A	S	8595057604629	127	4832	KA	8595057688605	118
2325/LPE-2	A100D	8595057651302	107	3616 A	S	8595057604636	127	4836/P	KB	8595057604988	118
2325/LPE-2	F1.DU	8595568902559	107	3623 A	S	8595057604643	127	4840	KA	8595057688612	118
2325/LPE-2	F1.U	8595568902542	107	3629 A	S	8595057604650	127	4842/P	KB	8595057604995	118
2329	H50	8595057600379	104	363/1	ECZ	8595057634701	117	4850	KA	8595057688629	118
2329/LPE-1	H50	8595057603721	107	363/1 ZN	F	8595057634633	117	4863	KA	8595057688636	118
2329/LPE-2	H50	8595057603677	107	363/2	ECZ	8595057631588	117	4913	XX	8595057657236	118
2332	H50	8595057616028	104	363/2 AL	XX	8595057657939	119	4916	XX	8595057657243	118
2332	H50D	8595057619210	104	363/2 ZN	F	8595057634770	117	4921	XX	8595057657250	118
2332/LPE-1	A50	8595057657380	107	3636 A	S	8595057604667	127	4929	XX	8595057657267	118
2332/LPE-1	A50D	8595057668843	107	3648 A	S	8595057604674	127	4936	XX	8595057657274	118
2332/LPE-1	F50DU	8595568902573	107	4016E	LA	8595057617223	109	4942	XX	8595057657281	118
2332/LPE-1	F50U	8595568902566	107	4016EHF	FA	8595057688254	111	5213 PC	S	8595057605008	127
2332/LPE-2	A50	8595057657397	107	4016EHF	KA	8595057690868	111	5216 PC	S	8595057605015	127
2332/LPE-2	A50D	8595057668850	107	4020	LA	8595057617018	109	5216E AL	XX	8595057689725	119
2332/LPE-2	F50DU	8595057699212	107	4020HF	FA	8595057688261	111	5216E PC AL	XX	8595057688650	119
2332/LPE-2	F50U	8595568902580	107	4020HF	KA	8595057690875	111	5216E ZNM	S	8595057692084	119
2336	H50	8595057600386	104	4025	LA	8595057616981	109	5220 AL	XX	8595057689732	119
2336/LPE-2	H50	8595057603684	107	4025HF	FA	8595057688278	111	5220 PC	ECZ	8595057631618	127
2340	H25	8595057619692	104	4025HF	KA	8595057690882	111	5220 PC AL	XX	8595057688667	119
2340	H25D	8595057619739	104	4032	LA	8595057617001	109	5220 PC ZN	F	8595057634794	127
2340/LPE-1	A25	8595057688452	107	4032HF	FA	8595057688285	111	5220 ZNM	S	8595057692091	119
2340/LPE-2	A25	8595057688469	107	4032HF	KA	8595057690899	111	5221 PC	S	8595057605022	127
2348	H50	8595057600393	104	4040	LA	8595057616998	109	5225 AL	XX	8595057689749	119
2350	H25	8595057619708	104	4040HF	FA	8595057688292	111	5225 PC	ECZ	8595057631625	127
2350	H25D	8595057619746	104	4040HF	KA	8595057690905	111	5225 PC AL	XX	8595057688674	119
3.0X16	ZNCR	8595057619418	38	4050	LA	8595057617728	109	5225 PC ZN	F	8595057634800	127
313/1	XX	8595057604865	117	4050HF	FA	8595057688308	111	5225 ZNM	S	8595057692107	119
313/2	XX	8595057620094	117	4050HF	KA	8595057690912	111	5229 PC	S	8595057605039	127

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.
5232 AL	XX 8595057689756	119	6013 ZN	F 8595057618718	116	6216E ZN	F 8595057634220	116
5232 PC	ECZ 8595057631632	127	6013 ZNM	S 8595057627208	116	6220	ECZ 8595057634305	116
5232 PC AL	XX 8595057688681	119	6016	EOZ 8595057618664	116	6220 AL	XX 8595057657748	119
5232 PC ZN	F 8595057634817	127	6016 N	XX 8595057607507	116	6220 ZN	F 8595057634237	116
5232 ZNM	S 8595057692114	119	6016 ZN	F 8595057618725	116	6221 N	XX 8595057607613	116
5236 PC	S 8595057605046	127	6016 ZNM	S 8595057626157	116	6221 ZN	F 8595057698413	116
5240 AL	XX 8595057689763	119	6016E	ECZ 8595057634152	116	6221 ZNM	S 8595057607637	116
5240 PC	ECZ 8595057631649	127	6016E ZN	F 8595057631304	116	6225	ECZ 8595057634312	116
5240 PC AL	XX 8595057688698	119	6020	ECZ 8595057634169	116	6225 AL	XX 8595057657755	119
5240 PC ZN	F 8595057634824	127	6020 ZN	F 8595057631311	116	6225 ZN	F 8595057634244	116
5240 ZNM	S 8595057692121	119	6021	EOZ 8595057618671	116	6229 N	XX 8595057607644	116
5242 PC	S 8595057605053	127	6021 N	XX 8595057607514	116	6229 ZN	F 8595057698420	116
5250 AL	XX 8595057689770	119	6021 ZN	F 8595057618732	116	6229 ZNM	S 8595057607668	116
5250 PC	ECZ 8595057631656	127	6021 ZNM	S 8595057626164	116	6232	ECZ 8595057634329	116
5250 PC AL	XX 8595057688704	119	6025	ECZ 8595057634176	116	6232 AL	XX 8595057657762	119
5250 PC ZN	F 8595057634831	127	6025 ZN	F 8595057631328	116	6232 ZN	F 8595057634251	116
5250 ZNM	S 8595057692138	119	6029	EOZ 8595057618688	116	6236 N	XX 8595057607675	116
5263 AL	XX 8595057689787	119	6029 N	XX 8595057607521	116	6236 ZN	F 8595057698437	116
5263 PC	ECZ 8595057631663	127	6029 ZN	F 8595057618749	116	6236 ZNM	S 8595057607699	116
5263 PC AL	XX 8595057688711	119	6029 ZNM	S 8595057626171	116	6240	ECZ 8595057634336	116
5263 PC ZN	F 8595057634848	127	6032	ECZ 8595057634183	116	6240 AL	XX 8595057657779	119
5263 ZNM	S 8595057692145	119	6032 ZN	F 8595057631335	116	6240 ZN	F 8595057634268	116
5313	KB 8595057603554	128	6036	EOZ 8595057618695	116	6242 N	XX 8595057607705	116
5316	KB 8595057603561	128	6036 N	XX 8595057607538	116	6242 ZN	F 8595057698444	116
5316E	FB 8595057619340	110	6036 ZN	F 8595057618756	116	6242 ZNM	S 8595057607729	116
5316E	HB 8595057643833	107	6036 ZNM	S 8595057626188	116	6250	ECZ 8595057634343	116
5316E	KB 8595057619357	110	6040	ECZ 8595057634190	116	6250 AL	XX 8595057657786	119
5316E	LB 8595057619364	110	6040 ZN	F 8595057631342	116	6250 ZN	F 8595057634275	116
5316EHF	FB 8595057626546	111	6042	EOZ 8595057618701	116	6263	ECZ 8595057634350	116
5316EHF	KB 8595057631809	111	6042 N	XX 8595057607545	116	6263 AL	XX 8595057657793	119
5320	FB 8595057618015	110	6042 ZN	F 8595057618763	116	6263 ZN	F 8595057634282	116
5320	HB 8595057643840	110	6042 ZNM	S 8595057626195	116	6303-11	FB 8595057644953	39
5320	KB 8595057617896	110	6050	ECZ 8595057634206	116	6303-12	FB 8595057644960	39
5320	LB 8595057617957	110	6050 ZN	F 8595057631359	116	6316E	ECZ 8595057634503	117
5320HF	FB 8595057626553	111	6063	ECZ 8595057634213	116	6316E AL	XX 8595057657809	119
5320HF	KB 8595057631816	111	6063 ZN	F 8595057631595	116	6316E ZN	F 8595057634435	117
5321	KB 8595057603578	128	6113	EOZ 8595057618893	117	6320	ECZ 8595057634510	117
5325	FB 8595057618022	110	6113 ZN	F 8595057618954	117	6320 AL	XX 8595057657816	119
5325	HB 8595057643857	110	6113 ZNM	S 8595057627277	117	6320 ZN	F 8595057634442	117
5325	KB 8595057617902	110	6116	EOZ 8595057618909	117	6325	ECZ 8595057634527	117
5325	LB 8595057617964	110	6116 ZN	F 8595057618961	117	6325 AL	XX 8595057657823	119
5325HF	FB 8595057626294	111	6116 ZNM	S 8595057627284	117	6325 ZN	F 8595057634459	117
5325HF	KB 8595057631823	111	6116E	ECZ 8595057634367	117	6332	ECZ 8595057634534	117
5329	KB 8595057603585	128	6116E ZN	F 8595057631366	117	6332 AL	XX 8595057657830	119
5332	FB 8595057618039	110	6120	ECZ 8595057634374	117	6332 ZN	F 8595057634466	117
5332	HB 8595057643864	110	6120 ZN	F 8595057631373	117	6340	ECZ 8595057634541	117
5332	KB 8595057617919	110	6121	EOZ 8595057618916	117	6340 AL	XX 8595057657847	119
5332	LB 8595057617971	110	6121 ZN	F 8595057618978	117	6340 ZN	F 8595057634473	117
5332HF	FB 8595057626300	111	6121 ZNM	S 8595057627291	117	6350	ECZ 8595057634558	117
5332HF	KB 8595057631830	111	6125	ECZ 8595057634381	117	6350 AL	XX 8595057657854	119
5340	FB 8595057618046	110	6125 ZN	F 8595057631380	117	6350 ZN	F 8595057634480	117
5340	HB 8595057643871	110	6129	EOZ 8595057618923	117	6363	ECZ 8595057634565	117
5340	KB 8595057617926	110	6129 ZN	F 8595057618985	117	6363 AL	XX 8595057657861	119
5340	LB 8595057617988	110	6129 ZNM	S 8595057627307	117	6363 ZN	F 8595057634497	117
5340HF	FB 8595057626560	111	6132	ECZ 8595057634398	117	6401	FA 8595057605473	128
5340HF	KB 8595057631847	111	6132 ZN	F 8595057631397	117	6516	HA 8595057605411	126
5350	FB 8595057618053	110	6136	EOZ 8595057618930	117	6526	HA 8595057605442	126
5350	HB 8595057657045	110	6136 ZN	F 8595057618992	117	6704	S 8595057605527	127
5350	KB 8595057617933	110	6136 ZNM	S 8595057627314	117	6706	S 8595057605534	127
5350	LB 8595057617995	110	6140	ECZ 8595057634404	117	6708	S 8595057605541	127
5350HF	FB 8595057626577	111	6140 ZN	F 8595057631403	117	6710	S 8595057605558	127
5350HF	KB 8595057632769	111	6142	EOZ 8595057618947	117	6712	S 8595057605565	127
5363	FB 8595057657496	110	6142 ZN	F 8595057619005	117	6723	FA 8595057606227	126
5363	HB 8595057657502	110	6142 ZNM	S 8595057627321	117	6724	LA 8595057606241	127
5363	KB 8595057657519	110	6150	ECZ 8595057634411	117	6808	S 8595057605572	127
5363	LB 8595057657526	110	6150 ZN	F 8595057631410	117	6810	S 8595057605589	127
5363HF	FB 8595057688759	111	6163	ECZ 8595057634428	117	6812	S 8595057605596	127
5363HF	KB 8595057688742	111	6163 ZN	F 8595057631670	117	6816	S 8595057605602	127
5820/20	S 8595057605657	94	6213 ZN	F 8595057698390	116	6820	S 8595057605619	127
5820/21	S 8595057605664	94	6213 ZNM	S 8595057607576	116	6825	S 8595057605626	127
5820/30	XX 8595057605671	94	6216 N	XX 8595057607583	116	7116 B	P16 8595057604124	28
5820/31	XX 8595057605688	94	6216 ZN	F 8595057698406	116	7116 C	P16 8595057604131	28
5822 DER	HA 8595057605640	94	6216 ZNM	S 8595057607606	116	7121 B	P21 8595057604155	28
6013	EOZ 8595057618657	116	6216E	ECZ 8595057634299	116	7121 C	P21 8595057604162	28
6013 N	XX 8595057607491	116	6216E AL	XX 8595057657731	119	7216 B	P16 8595057604186	28

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.
7216 C	P16 8595057604193	28	8473	HB 8595057650602	85	8585	HB 8595057690660	81
7221 B	P21 8595057604216	28	8474	HB 8595057650619	85	8586	HB 8595057690677	81
7221 C	P21 8595057604223	28	8475	HB 8595057650626	85	8601	HB 8595057620032	66
8016E	FA 8595057617247	109	8476	HB 8595057650633	85	8602	HB 8595057620049	66
8016EHF	FA 8595057688322	111	8477	HB 8595057657052	85	8603	HB 8595057620056	66
8020	FA 8595057617087	109	8481	HB 8595057657069	86	8604	HB 8595057620063	66
8020HF	FA 8595057688339	111	8482	HB 8595057657076	86	8605	HB 8595057620070	66
8025	FA 8595057617070	109	8483	HB 8595057657083	86	8606	HB 8595057620087	66
8025HF	FA 8595057688346	111	8484	HB 8595057657090	86	8621	I1 8595057656734	64
8032	FA 8595057617063	109	8485	HB 8595057657106	86	8621	I2 8595057656741	64
8032HF	FA 8595057688353	111	8486	HB 8595057657113	86	8621	HB 8595057609754	64
8040	FA 8595057617056	109	8487	HB 8595057657120	86	8621HF	HB 8595057655676	68
8040HF	FA 8595057688360	111	8491	HB 8595057668690	87	8622	HB 8595057609778	64
8050	FA 8595057617711	109	8492	HB 8595057668706	87	8622	I1 8595057656758	64
8050HF	FA 8595057688377	111	8493	HB 8595057668713	87	8622	I2 8595057656765	64
8063	FA 8595057626331	109	8494	HB 8595057668720	87	8622HF	HB 8595057655683	68
8063HF	FA 8595057688384	111	8495	HB 8595057668737	87	8623	HB 8595057610941	64
8101	LA 8595057608801	24	8496	HB 8595057668744	87	8623	I1 8595057656772	64
8101	KA 8595057655959	24	8497	HB 8595057668751	87	8623	I2 8595057656789	64
8102	KA 8595057655966	24	8501	HB 8595057690462	80	8623HF	HB 8595057655690	68
8102	LA 8595057608818	24	8501HF	HB 8595057691285	69	8624	HB 8595057610552	64
8106	KA 8595057655973	24	8502	HB 8595057690479	80	8624	I1 8595057656796	64
8106	LA 8595057603332	24	8502HF	HB 8595057691292	69	8624	I2 8595057656802	64
8107	LA 8595057603387	24	8503	HB 8595057690486	80	8624HF	HB 8595057655706	68
8107	KA 8595057655980	24	8503HF	HB 8595057691308	69	8625	I1 8595057656826	64
8110	KA 8595057655997	25	8504	HB 8595057690493	80	8625	I2 8595057656833	64
8110	LA 8595057603349	25	8504HF	HB 8595057691315	69	8625	HB 8595057611825	64
8111	LA 8595057603394	25	8504/EKD	HB 8595057690523	80	8625HF	HB 8595057655713	68
8111	KA 8595057656000	25	8504/EKDHF	HB 8595057691346	69	8626	HB 8595057611214	64
8112	KA 8595057656017	25	8505	HB 8595057690509	80	8626	I1 8595057656840	64
8112	LA 8595057603356	25	8505HF	HB 8595057691322	69	8626	I2 8595057656857	64
8117	LA 8595057603363	25	8506	HB 8595057690516	80	8626HF	HB 8595057655720	68
8117	KA 8595057656024	25	8506HF	HB 8595057691339	69	8629	HB 8595057608535	64
8118	KA 8595057656031	26	8511	HB 8595057690547	80	8629HF	HB 8595057655737	68
8118	LA 8595057603400	26	8512	HB 8595057690554	80	8631	I1 8595057656888	66
8119	KA 8595057656048	26	8513	HB 9056185950576	80	8631	HB 8595057610934	66
8119	LA 8595057603370	26	8514	HB 8595057690578	80	8631	I2 8595057656895	66
8130	KA 8595057619050	27	8514/EKD	HB 8595057690608	80	8631HF	HB 8595057655744	69
8135	KA 8595057616493	27	8515	HB 8595057690585	80	8632	I1 8595057656901	66
8401	HB 8595057688063	84	8516	HB 8595057690592	80	8632	I2 8595057656918	66
8402	HB 8595057688070	84	8541	HB 8595057622005	78	8632	HB 8595057609082	66
8403	HB 8595057688087	84	8542	HB 8595057622012	78	8632HF	HB 8595057655751	69
8404	HB 8595057688094	84	8543	HB 8595057622029	78	8633	I1 8595057656925	66
8405	HB 8595057688100	84	8544	HB 8595057622036	78	8633	I2 8595057656932	66
8406	HB 8595057688117	84	8545	HB 8595057622043	78	8633	HB 8595057609020	66
8407	HB 8595057688124	84	8546	HB 8595057622050	78	8633HF	HB 8595057655614	69
8440-11	HB 8595057644052	92	8550-11	HB 8595057646667	92	8634	HB 8595057608658	66
8440-12	HB 8595057644069	92	8550-12	HB 8595057646674	92	8634	I1 8595057656949	66
8440-13	HB 8595057644076	92	8550-13	HB 8595057646681	92	8634	I2 8595057656956	66
8441	HB 8595057628953	83	8551	HB 8595057622418	78	8634HF	HB 8595057655768	69
8442	HB 8595057628960	83	8552	HB 8595057622425	78	8635	HB 8595057609105	66
8443	HB 8595057628977	83	8553	HB 8595057622432	78	8635	I1 8595057656963	66
8444	HB 8595057628984	83	8554	HB 8595057622449	78	8635	I2 8595057656970	66
8445	HB 8595057628991	83	8555	HB 8595057622456	78	8635HF	HB 8595057655775	69
8446	HB 8595057629004	83	8556	HB 8595057622463	78	8636	HB 8595057610811	66
8447	HB 8595057655188	83	8560-11	HB 8595057646698	92	8636	I1 8595057656987	66
8450-11	HB 8595057646759	92	8560-12	HB 8595057646704	92	8636	I2 8595057656994	66
8450-12	HB 8595057646766	92	8560-13	HB 8595057646711	92	8636HF	HB 8595057655782	69
8450-13	HB 8595057646773	92	8561	HB 8595057622470	79	8639	HB 8595057608672	66
8451	HB 8595057646780	82	8562	HB 8595057622487	79	8639HF	HB 8595057656642	69
8452	HB 8595057646797	82	8563	HB 8595057622494	79	8641	HB 8595057611023	67
8453	HB 8595057646803	82	8564	HB 8595057622500	79	8641HF	HB 8595057655799	69
8454	HB 8595057646810	82	8565	HB 8595057622517	79	8642	HB 8595057611931	67
8455	HB 8595057646827	82	8566	HB 8595057622524	79	8642HF	HB 8595057655812	69
8456	HB 8595057646834	82	8571	HB 8595057622357	79	8643	HB 8595057611986	67
8457	HB 8595057650640	82	8572	HB 8595057622364	79	8643HF	HB 8595057655812	69
8461	HB 8595057635135	82	8573	HB 8595057622371	79	8644	HB 8595057612020	67
8462	HB 8595057635142	82	8574	HB 8595057622388	79	8644HF	HB 8595057655829	69
8463	HB 8595057635159	82	8575	HB 8595057622395	79	8645	HB 8595057613157	67
8464	HB 8595057635166	82	8576	HB 8595057622401	79	8645HF	HB 8595057655836	69
8465	HB 8595057635173	82	8581	HB 8595057690622	81	8646	HB 8595057614055	67
8466	HB 8595057635180	82	8582	HB 8595057690639	81	8646HF	HB 8595057655843	69
8467	HB 8595057655171	82	8583	HB 8595057690646	81	8651	HB 8595057614109	67
8471	HB 8595057650589	85	8584	HB 8595057690653	81	8652	HB 8595057613256	67
8472	HB 8595057650596	85	8584/EKD	HB 8595057690684	81	8653	HB 8595057614284	67

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.			
8653R	HB	8595057698598	67	8819	HB	8595057612679	70	8936	HB	8595057633933	65
8654	HB	8595057613270	67	8821 L	HB	8595057611337	71	9613	XX	8595057604568	120
8654R	HB	8595057698604	67	8821 P	HB	8595057611313	71	9616	XX	8595057604575	120
8655	HB	8595057614260	67	8822	HB	8595057611108	71	9629	XX	8595057604599	120
8656	HB	8595057614246	67	8823/13 L	HB	8595057611467	71	9636	XX	8595057604605	120
8671	HB	8595057616752	63	8823/13 P	HB	8595057611481	71	9648	XX	8595057604612	120
8672	HB	8595057616745	63	8824/12	HB	8595057611191	71	9813	XX	8595057605060	118
8673	HB	8595057616738	63	8824/40	HB	8595057612709	71	9816	XX	8595057605077	118
8674	HB	8595057616714	63	8824/41	HB	8595057612693	71	9829	XX	8595057605091	118
8675	HB	8595057616721	63	8824/43	HB	8595057634008	71	A16FL	FB	8595057625495	106
8676	HB	8595057616707	63	8824/44	HB	8595057634015	71	A16FL-45	FB	8595057625525	106
8681	HB	8595057616813	63	8825	HB	8595057611719	71	A16FL-90	FB	8595057625464	106
8682	HB	8595057616806	63	8826	HB	8595057611283	71	A16RT	FB	8595057625556	106
8683	HB	8595057616790	63	8833	HB	8595057655218	74	A21FL	FB	8595057625501	106
8684	HB	8595057616783	63	8833	KB	8595057656505	74	A21FL-45	FB	8595057625532	106
8685	HB	8595057616776	63	8833	LB	8595057662230	74	A21FL-90	FB	8595057625471	106
8686	HB	8595057616769	63	8834	HB	8595057655225	74	A21RT	FB	8595057625563	106
8691	HB	8595057616622	65	8834	KB	8595057656512	74	A28FL	FB	8595057625518	106
8692	HB	8595057616615	65	8834	LB	8595057662247	74	A28FL-45	FB	8595057625549	106
8693	HB	8595057616608	65	8837	HB	8595057617131	74	A28FL-90	FB	8595057625488	106
8694	HB	8595057616592	65	8837	KB	8595057656543	74	A28RT	FB	8595057625570	106
8695	HB	8595057616585	65	8837	LB	8595057662254	74	A34RT	FB	8595057625587	106
8696	HB	8595057616691	65	8843	HB	8595057654969	74	A42RT	FB	8595057625594	106
8711	HB	8595057608696	62	8843	KB	8595057656529	74	A54RT	FB	8595057625600	106
8712/2	HB	8595057610613	62	8843	LB	8595057662261	74	A-ES16	FB	8595057625815	106
8713/2	HB	8595057610354	62	8844	HB	8595057654976	74	A-ES20	FB	8595057625822	106
8714	HB	8595057611849	62	8844	KB	8595057656536	74	A-ES28	FB	8595057625839	106
8715	HB	8595057610040	62	8844	LB	8595057662278	74	A-ES32	FB	8595057625846	106
8716	HB	8595057611559	62	8847	HB	8595057615793	74	A-ES40	FB	8595057625853	106
8717	HB	8595057610620	62	8847	KB	8595057656550	74	A-LN/PG13	FB	8595057625624	106
8719	HB	8595057608719	62	8847	LB	8595057662285	74	A-LN/PG16	FB	8595057625631	106
8719Z	HB	8595057614420	62	8855	HB	8595057634039	73	A-LN/PG21	FB	8595057625648	106
8731	HB	8595057609303	61	8855/3	HB	8595057634022	73	A-LN/PG29	FB	8595057625655	106
8732	HB	8595057610330	61	8856	HB	8595057634046	73	A-LN/PG36	FB	8595057625662	106
8733	HB	8595057610392	61	8861 L	HB	8595057634053	72	A-LN/PG48	FB	8595057625679	106
8734	HB	8595057609327	61	8861 L	I1	8595057669291	72	AM16/16	FB	8595057626676	106
8735	HB	8595057610651	61	8861 L	I2	8595057669314	72	AM16/16-45	FB	8595057625341	106
8736	HB	8595057609341	61	8861 P	HB	8595057638792	72	AM16/16-90	FB	8595057625228	106
8737	HB	8595057612143	61	8861 P	I1	8595057669246	72	AM20/20	FB	8595057626133	106
8738	HB	8595057615311	61	8861 P	I2	8595057669321	72	AM21/20	FB	8595057626683	106
8739	HB	8595057611252	61	8865	HB	8595057634060	72	AM21/20-45	FB	8595057625358	106
8739Z	HB	8595057614406	61	8865	I1	8595057669253	72	AM21/20-90	FB	8595057625235	106
8751	HB	8595057622166	76	8865	I2	8595057669338	72	AM25/25	FB	8595057626140	106
8752	HB	8595057622173	76	8866	HB	8595057634077	72	AM28/25	FB	8595057626690	106
8753	HB	8595057622180	76	8866	I1	8595057669307	72	AM28/25-45	FB	8595057625365	106
8754	HB	8595057622197	76	8866	I2	8595057669345	72	AM28/25-90	FB	8595057625242	106
8755	HB	8595057622203	76	8873	HB	8595057656604	75	AM34/32	FB	8595057626706	106
8756	HB	8595057622210	76	8873	KB	8595057656611	75	AM34/32-45	FB	8595057625372	106
8757	HB	8595057622227	76	8873	LB	8595057662292	75	AM34/32-90	FB	8595057625259	106
8761	HB	8595057622296	76	8874	HB	8595057656628	75	AM42/40	FB	8595057626713	106
8762	HB	8595057622302	76	8874	KB	8595057656635	75	AM42/40-45	FB	8595057625389	106
8763	HB	8595057622319	76	8874	LB	8595057662308	75	AM42/40-90	FB	8595057625266	106
8764	HB	8595057622326	76	8911	HB	8595057616684	65	AM54/50	FB	8595057625150	106
8765	HB	8595057622333	76	8912	HB	8595057616677	65	AM54/50-45	FB	8595057625396	106
8766	HB	8595057622340	76	8913	HB	8595057616660	65	AM54/50-90	FB	8595057625273	106
8771	HB	8595057621923	77	8914	HB	8595057616639	65	APAFS16	F50	8595057656321	106
8772	HB	8595057621930	77	8915	HB	8595057616646	65	APAFS21	F50	8595057662179	106
8773	HB	8595057621947	77	8916	HB	8595057616653	65	APAFS28	F50	8595057667266	106
8774	HB	8595057621961	77	8921	HB	8595057619975	64	APAFS34	F50	8595057658196	106
8775	HB	8595057621954	77	8921HF	HB	8595057698536	68	APACS42	F25	8595057667273	106
8776	HB	8595057621978	77	8922	HB	8595057619982	64	APACSS4	F25	8595057651517	106
8781	HB	8595057622234	77	8922HF	HB	8595057698543	68	APACS80	F10	8595057667280	106
8782	HB	8595057622241	77	8923	HB	8595057619999	64	APG16/13	FB	8595057625167	106
8783	HB	8595057622258	77	8923HF	HB	8595057698550	68	APG16/13-45	FB	8595057625402	106
8784	HB	8595057622265	77	8924	HB	8595057620001	64	APG16/13-90	FB	8595057625280	106
8785	HB	8595057622272	77	8924HF	HB	8595057698567	68	APG21/16	FB	8595057625174	106
8786	HB	8595057622289	77	8925	HB	8595057620018	64	APG21/16-45	FB	8595057625419	106
8791	HB	8595057651609	62	8925HF	HB	8595057698574	68	APG21/16-90	FB	8595057625297	106
8792	HB	8595057651616	62	8926	HB	8595057620025	64	APG28/21	FB	8595057625181	106
8793	HB	8595057651623	62	8926HF	HB	8595057698581	68	APG28/21-45	FB	8595057625426	106
8794	HB	8595057651630	62	8931	HB	8595057633889	65	APG28/21-90	FB	8595057625303	106
8795	HB	8595057651647	62	8932	HB	8595057633896	65	APG34/29	FB	8595057625198	106
8796	HB	8595057651654	62	8933	HB	8595057633902	65	APG34/29-45	FB	8595057625433	106
8797	HB	8595057651661	62	8934	HB	8595057633919	65	APG34/29-90	FB	8595057625310	106
8809	HB	8595057612686	70	8935	HB	8595057633926	65	APG42/36	FB	8595057625204	106

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.
APG42/36-45	FB 8595057625440	106	KBV-2	KB 8595057632486	45	KF 09160	UVFA 8595057698369	113
APG42/36-90	FB 8595057625327	106	KBV-2/71	KB 8595057632493	45	KF 09175	BA 8595057618343	113
APG54/48	FB 8595057625211	106	KBV-3	KB 8595057657151	45	KF 09175	FA 8595057619517	113
APG54/48-45	FB 8595057625457	106	KD 09040	BC 8595057643758	114	KF 09200	BB 8595568903587	113
APG54/48-90	FB 8595057625334	106	KD 09050	BC 8595057643765	114	KF 09200	FB 8595057688568	113
ARTSET	FB 8595057625617	106	KD 09050	CC 8595057650459	114	KI 68 L/1	NA 8595057600119	14
A-SW/M16	FB 8595057625686	106	KD 09050	FC 8595057689404	114	KI 68 L/2	NA 8595057600188	14
A-SW/M20	FB 8595057625693	106	KD 09063	BC 8595057643772	114	KI 68 L/3	NA 8595057600270	14
A-SW/M25	FB 8595057625709	106	KD 09075	BC 8595057643789	114	KN-K90 100	FB 8595057622876	120
A-SW/M32	FB 8595057625716	106	KD 09075	CC 8595057650121	114	KN-K90 125	FB 8595057622883	120
A-SW/M40	FB 8595057625723	106	KD 09090	BC 8595057643796	114	KN-K90 160	FB 8595057622890	120
A-SW/M50	FB 8595057625730	106	KD 09090	CC 8595057651401	114	KN-K90 200	FB 8595057622906	120
A-SW/PG13	FB 8595057625747	106	KD 09090	FC 8595057683853	114	KN-K90 80	FB 8595057622869	120
A-SW/PG16	FB 8595057625754	106	KD 09110	BA 8595057609877	114	KN-KK 100	FB 8595057623088	120
A-SW/PG21	FB 8595057625761	106	KD 09110	BC 8595057606449	114	KN-KK 125	FB 8595057623095	120
A-SW/PG29	FB 8595057625778	106	KD 09110	CA 8595057617278	114	KN-KK 160	FB 8595057623101	116
A-SW/PG36	FB 8595057625785	106	KD 09110	CC 8595057655942	114	KN-KK 200	FB 8595057623118	116
A-SW/PG48	FB 8595057625792	106	KD 09110	FA 8595057616271	114	KN-KK 50	FB 8595057623057	120
BK 16	AA 8595057621688	48	KD 09110	FC 8595057656451	114	KN-KK 65	FB 8595057623064	120
BK 16 CSN	AA 8595057629165	48	KD 09120	BC 8595057618282	114	KN-KK 80	FB 8595057623071	120
BK 20	AA 8595057621718	48	KD 09125	BA 8595057619876	114	KN-OB90 100	FB 8595057622807	120
BK 23	AA 8595057629158	48	KD 09125	BC 8595057618299	114	KN-OB90 50	FB 859505762277	120
BK 25	AA 8595057621701	48	KD 09125	CC 8595057688049	114	KN-OB90 65	FB 8595057622784	120
BK 32	AA 8595057621695	48	KD 09160	BC 8595057643819	114	KN-OB90 80	FB 8595057622791	120
BV 1620	KA 8595057621985	48	KD 09160	CC 8595057647848	114	KN-OD45 100	FB 8595057622739	120
BV 2532	KA 8595057621992	48	KD 09160	FC 8595057651418	114	KN-OD45 125	FB 8595057622746	120
DR18	HB 8595057612570	37	KD 09175	BA 8595057618626	114	KN-OD45 160	FB 8595057622753	120
DR42	HB 8595057600508	37	KD 09200	BA 8595057618633	114	KN-OD45 200	FB 8595057622760	120
EKD 100X40	HD 8595057690530	80	KEZ	KB 8595057698499	12	KN-OD45 50	FB 8595057622708	120
EKD 120X40	HD 8595057690615	81	KF 09040	BA 8595057606333	113	KN-OD45 65	FB 8595057622715	120
EKD 80X40	HD 8595057690455	80	KF 09040	CA 8595057615625	113	KN-OD45 80	FB 8595057622722	120
EKD 80X40HF	HD 8595057691278	69	KF 09040	CB 8595057621107	113	KN-R 100/80	FB 8595057622593	120
EKE 100X60	HD 8595057620735	78	KF 09040	EA 8595057608641	113	KN-R 125/100	FB 8595057622609	120
EKE 140X60	HD 8595057620704	79	KF 09040	FA 8595057616226	113	KN-R 160/125	FB 8595057622616	120
EKE 180X60	HD 8595057620674	79	KF 09040	UVBA 8595057698154	113	KN-R 200/160	FB 8595057622623	120
EKE 60X60	HD 8595057620766	78	KF 09040	UVFA 8595057698147	113	KN-R 65/50	FB 8595057622579	120
EPS 2	XX 8595057618374	40	KF 09050	BA 8595057606340	113	KN-R 80/65	FB 8595057622586	120
EPS 3	XX 8595057668676	40	KF 09050	CA 8595057655935	113	KN-S 100	FB 8595057622661	120
FR 68 SDS	XX 8595057615915	42	KF 09050	CB 8595057655928	113	KN-S 125	FB 8595057622678	120
G-49	HA 8595057623996	29	KF 09050	EA 8595057606357	113	KN-S 160	FB 8595057622685	120
G-49	LA 8595057624009	29	KF 09050	FA 8595057616233	113	KN-S 200	FB 8595057622692	120
G-49	KA 8595057652392	29	KF 09050	UVBA 8595057698185	113	KN-S 50	FB 8595057622630	120
HL 10	XX 8595057612273	125	KF 09050	UVFA 8595057698178	113	KN-S 65	FB 8595057622647	120
HL 6	XX 8595057612280	125	KF 09063	BA 8595057643703	113	KN-S 80	FB 8595057622654	120
HL 8	XX 8595057605329	125	KF 09063	CA 8595057644977	113	KN-T 100	FB 8595057622944	120
HM 10	XX 8595057605176	125	KF 09063	CB 8595057644984	113	KN-T 125	FB 8595057622951	120
HM 10 PE	XX 8595057632646	125	KF 09063	EA 8595057668911	113	KN-T 160	FB 8595057622968	120
HM 12	XX 8595057605190	125	KF 09063	FA 8595057650527	113	KN-T 200	FB 8595057622975	120
HM 12 PE	XX 8595057632653	125	KF 09063	UVBA 8595057698215	113	KN-T 50	FB 8595057622913	120
HM 6	XX 8595057605213	125	KF 09063	UVFA 8595057698208	113	KN-T 65	FB 8595057622920	120
HM 6 PE	XX 8595057632622	125	KF 09075	BA 8595057643710	113	KN-T 80	FB 8595057622937	120
HM 8 PE	XX 8595057632639	125	KF 09075	CA 8595057644991	113	KN-Z 100	FB 8595057623019	120
HM 8/1	XX 8595057605251	125	KF 09075	CB 8595057645004	113	KN-Z 125	FB 8595057623029	120
HN 6X25	XX 8595057618473	126	KF 09075	EA 8595057651449	113	KN-Z 160	FB 8595057623033	120
HN 6X35	XX 8595057618480	126	KF 09075	FA 8595057650534	113	KN-Z 200	FB 8595057623040	120
HN 6X45	XX 8595057618497	126	KF 09075	UVBA 8595057698345	113	KN-Z 50	FB 8595057622982	120
HN 6X55	XX 8595057618503	126	KF 09075	UVFA 8595057698338	113	KN-Z 65	FB 8595057622999	120
HN 6X70	XX 8595057618510	126	KF 09090	BA 8595057643727	113	KN-Z 80	FB 8595057623002	120
HN 8X45	XX 8595057618527	126	KF 09090	CA 8595057650435	113	KO 100	KA 8595057600133	9
HS 6	ZA 8595057608795	126	KF 09090	FA 8595057650442	113	KO 100 E	KA 8595057612655	9
HSV 6	ZA 8595057609051	126	KF 09090	UVBA 8595057698246	113	KO 110/L	NA 8595057611672	16
KBE-1	AB 8595057614475	46	KF 09090	UVFA 8595057698239	113	KO 125	KA 8595057600140	10
KBM	XX 8595057626669	47	KF 09110	BA 8595057606364	113	KO 125/1L	NA 8595057668652	17
KBP-1	AA 8595057608115	46	KF 09110	BB 8595057692824	113	KO 125 E	KA 8595057612587	10
KBP-1/71	AB 8595057624252	46	KF 09110	CA 8595057615649	113	KO 125 V	HB 8595057600522	34
KBP-10	XX 8595057610361	47	KF 09110	CB 8595057655911	113	KO 68	HB 8595057600539	33
KBP-8	ZA 8595057610231	47	KF 09110	EA 8595057651456	113	KO 97 V	HB 8595057600546	33
KBP-9	XX 8595057610378	47	KF 09110	FA 8595057616240	113	KO 97 V/1	HB 8595057612983	33
KBS-120	AB 8595057624269	46	KF 09110	UVBA 8595057698277	113	KO 97 V/1HF	HB 8595057633971	31
KBS-2	AB 8595057632516	44	KF 09110	UVFA 8595057698260	113	KO 97/5	KA 8595057600164	8
KBS-3	AA 8595057608146	45	KF 09120	BA 8595057618329	113	KO 97/L	NA 8595057600171	9
KBT-1	AB 8595057632455	44	KF 09125	BA 8595057618336	113	KOM 97	KA 8595057632752	11
KBT-2	AB 8595057632462	44	KF 09160	BA 8595057643741	113	KOM 97/LU	NA 8595057612617	17
KBT-3/71	AB 8595057667853	44	KF 09160	CA 8595057647787	113	KOM 97/LUHF	FA 8595057633988	30
KBV-1	KB 8595057632509	45	KF 09160	FA 8595057650565	113	KOM 97HF	FA 8595057635012	31

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Tipusszám				EAN	old.	Tipusszám				EAN	old.	Tipusszám				EAN	old.																																										
KOPOBOX 57	LB	8595057690721	52	LHD 20X20	I2	8595057656666	64	LO 75	HA	8595057656567	75	KOPOBOX 80	LB	8595057690738	52	LHD 20X20	P2	8595057691025	64	LO 75	HD	8595057656574	75	KOPODREN 100	E50	8595057621640	120	LHD 20X20	SD	8595568903044	64	LO 75	KA	8595057656581	75																								
KOPODREN 125	E50	8595057621657	120	LHD 20X20	TD	8595568903051	64	LO 75	KD	8595057656598	75	KOPODREN 160	E50	8595057621664	120	LHD 20X20HF	HD	8595057657175	68	LO 75	LD	8595057662223	75	KOPODREN 200	E45	8595057621671	120	LHD 25X15	HA	8595057616547	65	LP 35	HD	8595057615977	72																								
KOPODREN 50	E50	8595057621619	120	LHD 25X15	HD	8595057620599	65	LP 35	I1	8595057667877	72	KOPODREN 65	E50	8595057621626	120	LHD 25X15	P1	8595057665989	65	LP 35	I2	8595057667884	72	KOPODREN 80	E50	8595057621633	120	LHD 25X15	P2	8595057691032	65	LP 35	SD	8595568903761	72																								
KOPOKAN 1	ZD	8595568905116	115	LHD 25X20	HA	8595057616820	65	LP 35	TD	8595568903778	72	KOPOKAN 2	ZD	8595568905123	115	LHD 25X20	HD	8595057616844	65	LP 80X25	HA	8595057602793	71	KOPOKAN 3	ZD	8595568905130	115	LHD 25X20	P1	8595057665996	65	LP 80X25	HD	8595057609471	71																								
KOPOKAN 4	ZD	8595568905147	115	LHD 25X20	P2	8595057691049	65	LPK 80X25	HD	8595057616318	71	KP 64/2	KA	8595057632707	7	LHD 30X25	HA	8595057633865	65	LR 30	HB	8595057615908	73	KP 64/2L	NA	8595057600058	15	LHD 30X25	HD	8595057633872	65	LV 11X10	HA	8595057601291	61																								
KP 64/3	KA	8595057632714	8	LHD 30X25	P1	8595057666009	65	LV 11X10	HD	8595057608504	61	KP 64/3L	NA	8595057611696	15	LHD 30X25	P2	8595057691056	65	LV 11X10	P1	8595057665880	61	KP 64/4	KA	8595057632721	8	LHD 32X15	HA	8595057616561	66	LV 18X13	HA	8595057601338	61																								
KP 64/4L	NA	8595057632776	15	LHD 32X15	HD	8595057620605	66	LV 18X13	HD	8595057608511	61	KP 64/5	KA	8595057657212	8	LHD 32X15	P1	8595057666016	66	LV 18X13	P1	8595057665897	61	KP 64/5L	NA	8595057657229	16	LHD 32X15	P2	8595057691063	66	LV 18X13	P2	8595057690943	61																								
KP 64/LD	NA	8595568909305	15	LHD 40X20	HA	8595057610149	66	LV 18X13	SD	8595568903068	61	KP 67/2	KA	8595057615496	6	LHD 40X20	HD	8595057610170	66	LV 18X13	TD	8595568903075	61	KP 67/3	KA	8595057650558	7	LHD 40X20	I1	8595057656673	66	LV 24X22	HA	8595057601420	62																								
KP 67X67	KA	8595057600072	7	LHD 40X20	I2	8595057656680	66	LV 24X22	HD	8595057609532	62	KP 68/2	KA	8595057600089	7	LHD 40X20	P1	8595057668935	66	LV 24X22	P1	8595057665903	62	KP 68/2HF	FA	8595057634923	30	LHD 40X20	P2	8595057666023	66	LV 40X15	HA	8595057601468	62																								
KP EKE	HB	8595057621732	90	LHD 40X20	SD	8595568903082	66	LV 40X15	HD	8595057609433	62	KP PK	HB	8595057629011	90	LHD 40X20	TD	8595568903099	66	LV 40X15	P1	8595057665910	62	KPM 64	KA	8595057632745	11	LHD 40X20HF	HD	8595057656437	69	LZ 15X12	HA	8595057611153	70																								
KPM 64/LU	NA	8595057612648	17	LHD 40X40	HA	8595057651685	67	LZ 15X12	HD	8595057612426	70	KPP 80	LB	8595057690769	53	LHD 40X40	HD	8595057651692	67	LZ 15X12	KD	8595057656475	70	KPR 68	KA	8595057648302	9	LHD 40X40	P1	8595057668973	67	LZK 15X12	HA	8595057614482	70																								
KPR 68/71L	NA	8595057687929	14	LHD 40X40	P2	8595057666030	67	LZK 15X12	HD	8595057620551	70	KPR 68/L	NA	8595057617179	13	LHD 40X40	SD	8595568903105	67	M3X40-3CH	ZNCR	8595057651470	38	KR 97/5	KA	8595057600256	9	LHD 40X40	TD	8595568903112	67	M3X45-3CH	ZNCR	8595057651487	38																								
KR 97/L	NA	8595057600263	16	LHD 40X40HF	HD	8595057657199	69	MDZ	KB	8595057698505	12	KT 250	KB	8595057600294	10	LK 80/1	HB	8595057616387	20	MKU 64	HB	8595057612600	37	KT 250 V	HB	8595057600553	34	LK 80/2	HB	8595057616394	20	MKU 97	HB	8595057612631	37																								
KT 250/1	KB	8595057632738	10	LK 80/3	HB	8595057616400	20	MP3-3CH	ZNCR	8595057651494	38	KT 250/L	NB	8595057618640	17	LK 80R/1	HB	8595057616349	21	NR 2ZT	HB	8595057615779	36	KT 250X110	KB	8595057600300	11	LK 80R/2	HB	8595057616356	21	NR 68/10	ZB	8595057619043	36																								
KU 68 LA/1HF	FA	8595057633964	30	LK 80R/3	HB	8595057616363	21	NR 68/6	ZB	8595057619036	36	KU 68 LD/1	NA	8595568905093	13	LK 80X16 T	HB	8595057619296	22	NR 80/R	HB	8595057615823	36	KU 68 LD/2	NA	8595568905109	13	LK 80X20R/1	HB	8595057616486	22	NRB 60/12	AB	8595057616455	46																								
KU 68-1901	KA	8595057600096	6	LK 80X28 2R	HB	8595057615519	22	NRB 60/24	AB	8595057616462	46	KU 68-1901HF	FA	8595057633957	30	LK 80X28 2T	HB	8595057617315	23	NRT	HB	8595057615755	36	KU 68-1902	KA	8595057600195	6	LK 80X28 2ZK	HB	8595057616370	22	P 110 L	HB	8595057612136	38																								
KU 68-1903	KA	8595057600287	6	LK 80X28 2ZK	I1	8595568908957	22	P-16	XX	8595057632660	29	KU 68/71L1	NA	8595057688414	13	LK 80X28 2ZK	I2	8595568908995	22	P-21	XX	8595057632677	29	KUH 1	KA	8595057688445	11	LK 80X28 2ZK	SD	8595568909039	22	PEK 40	JA	8595057609792	88																								
KUH 1/L	NA	8595057687950	18	LK 80X28 2ZKHF	HB	8595057634138	32	PEK 40	JC	8595057609815	88	KUP 57	FB	8595057690745	52	LK 80X28 2ZT	HB	8595057616332	23	PEKD 40	C	8595057690448	88	KUP 80	FB	8595057690752	53	LK 80X28 2ZT	I1	8595568908971	23	PEKE 60	C	8595057627079	88																								
L-42W	XX	8595057611962	93	LK 80X28 2ZT	I2	8595568909015	23	PEP 60	HD	8595057668768	88	L-42W	XX	8595057611962	93	LK 80X28 2ZT	SD	8595568909053	23	PEP 60/K	S	8595057668775	88	LE 100	HD	8595057621008	77	LK 80X28 2ZTHF	HB	8595057634145	32	P1	XX	8595057616172	41																								
LE 40	HD	8595057620827	76	LK 80X28 T	HB	8595057617308	23	PI 80 2ZK	XX	8595057614727	38	LE 60	HD	8595057620889	76	LK 80X28 T	I1	8595568908964	23	PI 80 2ZT	XX	8595057614710	38	LE 80	HD	8595057620940	77	LK 80X28 T	I2	8595568909008	23	PI 80R	XX	8595057614697	38																								
LH 15X10	HA	8595057616509	63	LK 80X28 T	SD	8595568909046	23	PI 80T	XX	8595057614703	38	LH 15X10	HD	8595057621374	63	LK 80X28 THF	HB	8595057633995	32	PK 110X70 D	HD	8595057632882	82	LH 15X10	P1	8595057665941	63	LK 80X28/1	HB	8595057617193	20	PK 120X55 D	HD	8595057650572	85	LH 15X10	P2	8595057690974	63	LK 80X28R/1	HB	8595057616479	22	PK 140X70 D	HD	8595057632912	82												
LH 60X40	HA	8595057610316	67	LK 80X28R/1	I1	8595568908940	22	PK 160X65 D	HD	8595057657205	86	LH 60X40	HD	8595057610491	67	LK 80X28R/1	I2	8595568908988	22	PK 170X70 D	HD	8595057632943	83	LHD 17X17	HA	8595057616523	63	LK 80X28R/1	SD	8595568909022	22	PK 210X70 D	HD	8595057668683	87	LHD 17X17	HD	8595057619920	63	LK 80X28R/1HF	HB	8595057634121	31	PK 90X55 D	HD	8595057688056	84	LHD 17X17	P1	8595057665958	63	LKM 45	HB	8595057634855	23	PKS 70/60	XX	8595057664364	88
LHD 17X17	P2	8595057691001	63	LO 35	HD	8595057619937	74	PKUP	LB	8595057690837	54	LHD 20X10	HD	8595057620582	64	LO 35	KD	8595057656499	74	PLSK	XX	8595057627345	89	LHD 20X10	P2	8595057691018	64	LO 35	LD	8595057662193	74	PLUK	XX	8595568904430	55	LHD 20X10HF	HD	8595057697744	68	LO 50	HD	8595057619944	74	PLUK 1	XX	8595568904447	55												
LHD 20X20	HA	8595057608870	64	LO 50	KD	8595057621404	74	PN 40X15	HB	8595057610569	91	LHD 20X20	HD	8595057609617	64	LO 50	LD	8595057662216	74	PN 40X20	HB	8595057610583	91	LHD 20X20	I1	8595057656659	64																																

Az EAN kódos termékek ABC- rendbeli listája

Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.	Típuszám	EAN	old.			
PN 40X20	I1	8595057657021	91	RK 75X50 HF	LD	8595057623538	96	V 110 L	HB	8595057612129	34
PN 40X20	I2	8595057657038	91	RK 75X75 DIN	LD	8595057623736	96	V 125/1	HB	8595057668669	34
PN 80X25	HB	8595057611443	91	RK 75X75 HF	LD	8595057623576	96	V 68	HA	8595057600577	34
PN 80X25 2Z	HB	8595057611399	91	RK 80X100	LD	8595057623323	95	V 68 S	HB	8595057650541	47
PN EKE	S	8595057658028	91	RK 80X60	LD	8595057623200	95	V 68HF	HB	8595057634114	31
PN PK	S	8595057662377	91	RK 80X60 SF	CD	8595057623422	95	VBU 1	XX	8595057627123	42
PNE 100X20	HB	8595057624672	90	RK 80X80	LD	8595057623262	95	VB ČSN	XX	8595057627130	42
PNE 40 2Z	HB	8595057652347	90	RK 80X80 SF	CD	8595057623477	95	VB EN	XX	8595057627147	42
PNE 60X20	HB	8595057627475	90	RK-OVK20	HA	8595057623811	97	VDS 68	XX	8595057658967	42
PNE 60X20 2Z	HB	8595057627482	90	RK-OVK30	HB	8595057623828	97	VK 20	XX	8595057610125	93
PNE 80X20	HB	8595057624689	90	RK-OVK40	HB	8595057623835	97	VKP 64/2L	HB	8595057655164	34
PNE 80X20 2Z	HB	8595057627024	90	RK-PN3.5	FA	8595057623903	97	VKT 250/L	HB	8595057669147	34
PNLP 35 2Z	HB	8595057655041	91	RK-PN5	FA	8595057623910	97	VLK 80	HB	8595057616417	35
PNLP 35 2Z	I1	8595057669239	91	RK-PN6	FA	8595057623927	97	VLK 80/2R	HB	8595057614451	35
PNLP 35 2Z	I2	8595057669352	91	RK-ST12	H25	8595057623859	97	VLK 80/R	HB	8595057616325	35
PP 80/0	LB	8595057690783	53	RK-ST22	H25	8595057623866	97	VLK 80/T	HB	8595057610880	35
PP 80/3	LB	8595057690790	53	RK-ST6	H25	8595057623842	97	VPT 40	XX	8595057616097	41
PP 80/45	LB	8595057690806	53	RLE 100	HB	8595057624696	77	VPT 64	XX	8595057616103	41
PP 80/K-5	LB	8595057699571	52	RLE 80	HB	8595057624702	77	VPT 68	XX	8595057616110	41
PSK 1	ZB	8595057629035	89	RLH 60X40	HB	8595057610385	67	VPT 79	XX	8595057616127	41
PUK 38X150 S1	S	8595568904416	55	RLV 40X16	HB	8595057603202	62	VPT 97	XX	8595057616134	41
REKE 100	HB	8595057626409	78	S-66	FB	8595057614734	39	VPTU	XX	8595057616141	41
REKE 140	HB	8595057626393	79	S-96	FB	8595057614741	39	WEICON 375	XX	8595057621183	118
REKE 180	HB	8595057626386	79	SFM20	KB	8595057625938	108	ZBU	XX	8595057621176	41
REKE 60	HB	8595057626416	78	SFM25	KB	8595057625945	108	ZPP	LB	8595057690820	53
REKO 80X40	HB	8575057690691	80	SFM32	KB	8595057625952	108	ZV 68	AB	8595057600591	34
REKO 80X40HF	HB	8595057692060	69	SFM40	KB	8595057625969	108	ZV 97	AB	8595057600607	34
REKO 100X40	HB	8575057690707	80	SF16	K30	8595057625891	108				
REKO 120X40	HB	8595057690714	81	SF20	K30	8595057625907	108				
RK 100X100	LD	8595057623330	95	SF25	K30	8595057625914	108				
RK 100X100 SF	CD	8595057623491	95	SF32	K30	8595057625921	108				
RK 100X50 DIN	LD	8595057623682	96	SK 40X20	S	8595057614840	89				
RK 100X50 HF	LD	8595057623545	96	SK 40X33	S	8595057630291	89				
RK 100X60	LD	8595057623217	95	SN	XX	8595057690844	54				
RK 100X75 DIN	LD	8595057623743	96	SP 100X2.5	HA	8595057621190	128				
RK 100X75 HF	LD	8595057623583	96	SP 12X1/10	HA	8595057620155	93				
RK 100X80	LD	8595057623279	95	SP 140X3.5	HA	8595057621206	128				
RK 120X60	LD	8595057623224	95	SP 140X4.5	HA	8595057629196	128				
RK 120X80	LD	8595057623286	95	SP 15X1/10	HA	8595057620162	93				
RK 125X75 DIN	LD	8595057623750	96	SP 160X2.5	HA	8595057629189	128				
RK 125X75 HF	LD	8595057623590	96	SP 160X4.5	HA	8595057629202	128				
RK 25X100	LD	8595568902399	95	SP 180X4.5	HA	8595057629219	128				
RK 25X25 DIN	LD	8595057623606	96	SP 200X4.5	HA	8595057621213	128				
RK 25X30	LD	8595568902375	95	SP 250X4.5	HA	8595057629226	128				
RK 25X37.5 DIN	LD	8595057623613	96	SP 280X4.5	HA	8595057621220	128				
RK 25X40	LD	8595568902382	95	SP 360X4.5	HA	8595057621237	128				
RK 25X75 DIN	LD	8595057623705	96	SP 360X7.5	HA	8595057621244	128				
RK 30X60	LD	8595057623170	95	SP 380X4.5	HA	8595057629233	128				
RK 30X80	LD	8595057623231	95	SP 430X4.5	HA	8595057629240	128				
RK 30X80 SF	CD	8595057623446	95	SP-96	FB	8595057614758	39				
RK 37.5X37.5 DIN	LD	8595057623620	96	SPM 100X2.5	HA	8595057621398	128				
RK 37.5X37.5 HF	LD	8595057623507	96	SPOJKA K1	ZB	8595568905154	115				
RK 37.5X50 DIN	LD	8595057623651	96	SPOJKA K2	ZB	8595568905161	115				
RK 37.5X50 HF	LD	8595057623514	96	SPOJKA K3	ZB	8595568905178	115				
RK 37.5X75 DIN	LD	8595057623712	96	SPOJKA K4	ZB	8595568905185	115				
RK 37.5X75 HF	LD	8595057623552	96	SPP 19X19	HA	8595057689947	128				
RK 40X100	LD	8595057623309	95	SPP 19X19	FA	8595057629257	128				
RK 40X40	LD	8595057623156	95	SPP 9	HA	8595057629172	128				
RK 40X60	LD	8595057623187	95	SPPN 19X19	FA	8595057631694	128				
RK 40X60 SF	CD	8595057623408	95	SPUK	S	8595568904423	55				
RK 40X80	LD	8595057623248	95	TN 68	KB	8595057698512	33				
RK 40X80 SF	CD	8595057623453	95	TN 97	HB	8595057698529	33				
RK 50X37.5 DIN	LD	8595057623637	96	TS15 1.0	XX	8595057605817	94				
RK 50X50 DIN	LD	8595057623668	96	TS35 1.0	XX	8595057605961	94				
RK 50X50 HF	LD	8595057623521	96	TS35 D1.0	XX	8595057606111	94				
RK 50X75 DIN	LD	8595057623729	96	TYP015	XX	8595057613614	40				
RK 50X75 HF	LD	8595057623569	96	TYP016	XX	8595057613621	40				
RK 60X100	LD	8595057623316	95	TYP017	XX	8595057613638	40				
RK 60X100 SF	CD	8595057623484	95	TYP018	XX	8595057613645	40				
RK 60X40	LD	8595057623163	95	TYP210	FA	8595057613539	40				
RK 60X60	LD	8595057623194	95	TYP310	FA	8595057613553	40				
RK 60X60 SF	CD	8595057623415	95	TYP412	FA	8595057613577	40				
RK 60X80	LD	8595057623255	95	TYP512	FA	8595057613591	40				
RK 60X80 SF	CD	8595057623460	95	TYP612	FA	8595057613607	40				
RK 75X50 DIN	LD	8595057623675	96	V 100 E	HB	8595057617353	34				

A használt konfigurációk jelentése

VILLANYSZERELÉSI DOBOZOK

KA	K = világosszürke; A = nagy csomagolás
KB	K = világosszürke; B = kis csomagolás
NA	N = okkersárga szín; A = nagy csomagolás
LA	L = sötétszürke; A = nagy csomagolás
LB	L = sötétszürke; B = kis csomagolás
AB	A = narancssárga; B = kis csomagolás
HB	H = fehér; B = kis csomagolás
FA	F = fekete; A = nagy csomagolás
FB	F = fekete; B = kis csomagolás
P16	P = ČSN páncél menet; 16 = a menet mérete
P21	P = ČSN páncél menet; 21 = a menet mérete
I1	I1 = imitáció - rózsaszínű nyírfa
I2	I2 = imitáció - sötét tölgy
SD	SD = világos faminta (barna)
ZNCR	ZNCR = horganykróm
S	S = Sendzimir horganyzás

VILLANYSZERELÉSI CSATORNÁK

HA	H = fehér; A = 3 m PE fóliában (csatorna)
HA	H = fehér; A = nagy csomagolás (tartozék)
HB	H = fehér; B = kis csomagolás
HD	H = fehér; D = 2 m kartonpapírban
KA	K = világosszürke; A = 3 m PE fóliában
KB	K = világosszürke; B = kis csomagolás 1 - 10 db
KD	K = világosszürke; D = 2 m kartonpapírban
LB	L = sötétszürke; B = kis csomagolás 1 - 10 db
LD	L = sötétszürke; D = 2 m kartonpapírban
CD	C - kék; D = 2 m kartonpapírban
JA	J = krémszínű; A = 3 m PE fóliában
JC	J = krémszínű; C = 2 m PE fóliában
SD	S = világos faminta (barna); D = 2 m kartonpapírban
TD	T = sötét faminta (barna); D = 2 m kartonpapírban
I1	I1 = imitáció - rózsaszínű nyírfa; 2 m kartonpapírban
I2	I2 = imitáció - sötét tölgy; 2 m kartonpapírban
P1	P1 = fehér; 3 m PE fóliában; öntapadó szalaggal
P2	P2 = fehér; 2 m kartonpapírban; öntapadó szalaggal
H25	H = fehér; 25 = 25 m -es kiserelés
FA	F = fekete; A = nagy csomagolás
S	S = Sendzimir horganyzás
F	F = merülő tűzhorganyzás

VILLANYSZERELÉSI CSÖVEK

A25	A = narancssárga; 25 = méter egy tekercsben
A50	A = narancssárga; 50 = méter egy tekercsben
A50D	A = narancssárga; 50 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
A100	A = narancssárga; 100 = méter egy tekercsben
A100D	A = narancssárga; 100 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
H25	H = fehér (szürkésfehér); 25 = méter egy tekercsben
H25D	H = fehér (szürkésfehér); 25 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
H50	H = fehér (szürkésfehér); 50 = méter egy tekercsben
H50D	H = fehér (szürkésfehér); 50 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
H100	H = fehér (szürkésfehér); 100 = méter egy tekercsben
H100D	H = fehér (szürkésfehér); 100 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
F10	F = fekete; 10 = méter egy tekercsben
F25	F = fekete; 25 = méter egy tekercsben
F50	F = fekete; 50 = méter egy tekercsben
F100	F = fekete; 100 = méter egy tekercsben
K25	K = világosszürke; 25 = méter egy tekercsben
K25D	K = világosszürke; 25 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
K30	K = világosszürke; 30 = méter egy csomagban

VILLANYSZERELÉSI CSÖVEK

K50	K = világosszürke; 50 = méter egy tekercsben
K50D	K = világosszürke; 50 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
K100	K = világosszürke; 100 = méter egy tekercsben
L25	L = sötétszürke; 25 = méter egy tekercsben
L25D	L = sötétszürke; 25 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
L50	L = sötétszürke; 50 = méter egy tekercsben
L50D	L = sötétszürke; 50 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
L100	L = sötétszürke; 100 = méter egy tekercsben
L100D	L = sötétszürke; 100 = méter egy tekercsben; D = behúzó huzallal
HA	H = fehér; A = hossz 3 m; kiserelés PE fóliában
FA	F = fekete; A = hossz 3 m; kiserelés PE fóliában
KA	K = világosszürke; A = hossz 3 m; kiserelés PE fóliában
LA	L = sötétszürke; A = hossz 3 m; kiserelés PE fóliában
HB	H = fehér; B = kis csomagolás 2 - 10 db
FB	F = fekete; B = kis csomagolás 2 - 10 db
KB	K = világosszürke; B = kis csomagolás 2 - 10 db
LB	L = sötétszürke; B = kis csomagolás 2 - 10 db
AS100	A = narancssárga; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
BS100	B = piros; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
CS100	C = kék; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
DS100	D = zöld szín; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
ES100	E = sárga; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
FS100	F = fekete; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
KS100	K = világosszürke; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
LS100	L = sötétszürke; S = kiserelés - kötet; 100 = 100 m
BA	B = piros; A = hossz 50 m (KOPOFLEX)
BA	B = piros; A = hossz 3 m (KOPODUR, KOPOHALF)
BAD	B = piros; A = hossz 3 m; D = csomagolás összepattintva
BB	B = piros; B = hossz 25 m
BC	B = piros; C = hossz 6 m
CA	C = kék; A = hossz 50 m (KOPOFLEX)
CA	C = kék; A = hossz 3 m (KOPODUR, KOPOHALF)
CAD	C = kék; A = hossz 3 m; D = csomagolás összepattintva
CB	C = kék; B = hossz 25 m
CC	C = kék; C = hossz 6 m
EA	E = sárga; A = hossz 50 m
EB	E = sárga; B = hossz 25 m
FA	F = fekete; A = hossz 50 m (KOPOFLEX)
FA	F = fekete; A = hossz 3 m (KOPODUR)
FB	F = fekete; B = hossz 25 m
FC	F = fekete; C = hossz 6 m
ZD	Z = nem meghatározott szín; D = hossz 2 m
ZB	Z = nem meghatározott szín; B = kis csomagolás 1 db
S	S = Sendzimir horganyzás
F	F = merülő tűzhorganyzás
EOZ	E = teljes epoxy; O = a felület mentén; Z = alap
ECZ	E = teljes epoxy; C = bevonat; Z = alap

RÖGZÍTÉSI ANYAGOK

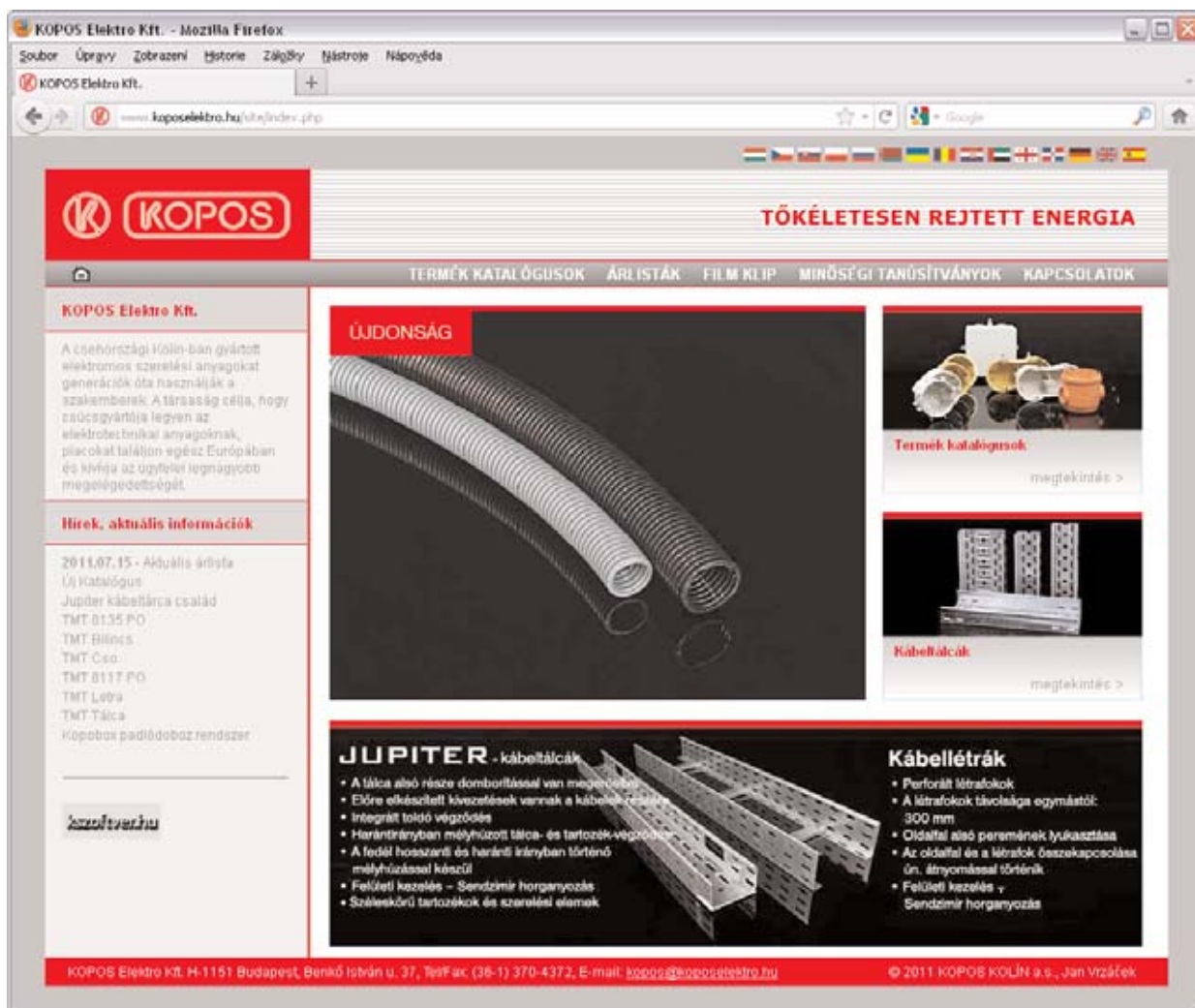
HA	H = fehér (natúr); A = nagy csomagolás
FA	F = fekete; A = nagy csomagolás
S	S = Sendzimir horganyzás
F	F = merülő tűzhorganyzás
ECZ	E = teljes epoxy; C = bevonat; Z = alap
XX	XX = nem meghatározott szín, bevonat, kiserelés



Változások a katalógusban

A változások a katalógusban, kapcsolatban vannak a katalógus előző változatával VILLANYSZERELÉSI ANYAGOK 2010-2011 - 09/10

oldal		
13	ÚJDONSÁG	KU 68 LD/1 - univerzális doboz - üreges falakba
13	ÚJDONSÁG	KU 68 LD/2 - elágazó doboz fedéllel - üreges falakba
13	GYÁRTMÁNY MEGSZÜNTETÉS	KU 68 LA/1 - univerzális doboz - üreges falakba
13	GYÁRTMÁNY MEGSZÜNTETÉS	KU 68 LA/2 - elágazó doboz fedéllel - üreges falakba
13	GYÁRTMÁNY MEGSZÜNTETÉS	KU 68 LA/3 - elosztó doboz fedéllel és sorkapoccsal - üreges falakba
15	ÚJDONSÁG	KP 64/LD - készülék doboz - üreges falakba
15	GYÁRTMÁNY MEGSZÜNTETÉS	KP 64/LA - készülék doboz - üreges falakba
22,23	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	készülék doboz LK 80X28R/1, LK 80X28 2ZK, LK 80X28 T, LK 80X28 2ZT - konfigurációs I1, I2 és SD
52	ÚJDONSÁG	PP80/K-5 - padlódoboz átvezető fedéllel
55	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	PLUK, PLUK 1 - földelő huzal
55	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	PUK 38X150 S1 - padlócsatorna
55	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	SPUK - toldóidom padlócsatornához
61	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LV 11X10 konfigurációs P1 - csatorna öntapadó szalaggal
61	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LV 18X13 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
61	ÚJDONSÁG	LV 18X13 konfigurációs SD, TD - csatorna világos és sötét famintás (világos és sötétbarna)
62	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LV 24X22 konfigurációs P1 - csatorna öntapadó szalaggal
62	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LV 40X15 konfigurációs P1 - csatorna öntapadó szalaggal
63	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LH 15X10 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
63	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LH 17X17 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
64	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 20X10 konfigurációs P2 - csatorna öntapadó szalaggal
64	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 20X20 konfigurációs P2 - csatorna öntapadó szalaggal
64	ÚJDONSÁG	LHD 20X20 konfigurációs SD, TD - csatorna világos és sötét famintás (világos és sötétbarna)
65	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 25X15 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
65	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 25X20 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
65	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 32X25 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
66	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 32X15 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
66	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 40X20 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
66	ÚJDONSÁG	LHD 40X20 konfigurációs SD, TD - csatorna világos és sötét famintás (világos és sötétbarna)
67	ÚJDONSÁG	LHD 40X40 konfigurációs SD, TD - csatorna világos és sötét famintás (világos és sötétbarna)
67	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	LHD 40X40 konfigurációs P1, P2 - csatorna öntapadó szalaggal
72	ÚJDONSÁG	LP 35 konfigurációs SD, TD - csatorna világos és sötét famintás (világos és sötétbarna)
104	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	toldóidom hajlékony csövekhez ČSN - PVC
107	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	toldóidom hajlékony csövekhez ČSN - PE
112	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	optikai védőcső 25 mm
112	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	HDPE végzáró szeleppel
113	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	KF 09200 - duplafalú bordázott hajlékony védőcső
114	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	KD 09040 - duplafalú bordázott merev védőcső
115	ÚJDONSÁG	KOPOKAN - földalatti csatorna
119	KATALÓGUSBŐVÍTÉS	bílincsek alumínium csőhöz



www.kopos.hu

KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčková 432
CZ - 280 94 Kolín
tel.: +420 321 730 111
fax: +420 321 730 811
e-mail: kopos@kopos.cz

KOPOS ELEKTRO Kft.
1151. Budapest,
Benkő István u. 37.
Iroda, raktár: 1045 Budapest,
Széchenyi tér 9.
Tel. / fax: +36 1 370-4372, 390-4163
e-mail: gy.pasztor@koposelektro.hu