

Figyelem!

A szerelési utasítás megváltozott.

**Szerelési utasítás
ESD-4472-HU-2/14**

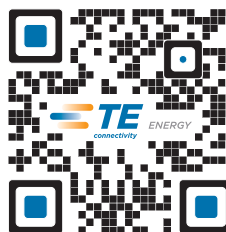
**Végelzáró hárommerű,
műanyagszigetelésű,
rézhuzal vagy aluszalag
árnyékolású kábelekre
42 kV-ig**

Típus: POLT

Figyelem:

**Külön Raychem földelő készlet
javasolt szalagárnyékolású vagy
páncélozott kábelekre.**

To view the TE Energy website:



Tyco Electronics Hungary Kft.
1239 Budapest
Grassalkovich út 255.
Hungary
tel +36 1 289 2040
fax +36 1 289 2045
www.te.com

Tyco Electronics Raychem GmbH
a TE Connectivity Ltd. Company
TE Energy
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/Munich, Germany
Tel: +49-89-6089-0
Fax: +49-89-6096-345
energy.te.com

Szerelés előtti feladatok

Ellenőrizd, hogy a felhasználandó készlet megfelelő-e a kábelhez.

Ellenőrizd, hogy a doboz címkéjének felirata egyezik-e a szerelési utasítással.

Az alkotóelemek és a szerelési lépések megváltozhattak mióta utoljára ilyen szerelést végeztél.

Gondosan olvasd át az utasítást és tartsd be annak előírásait.

Általános tanácsok

Lehetőleg propán-bután gázégőt használj.

A gázégőt csak jól szellőztethető helyen szabad használni.

Lágy, sárga hegyű, kék lánggal zsugoríts.

Kerüld a szúró kék lángot.

A lángot a zsugorítás irányába tartsd, hogy előmelegítsd az anyagot.

A zsugorítást mindig az előírt helyen kell kezdeni.

Folyamatosan mozgasd a lángot, nehogy megégesd az anyagot.

Tisztíts meg és zsirtalaníts minden olyan felületet, amelyre tömítőanyag kerül.

Tisztítószer használatakor kövesd a szer gyártójának előírásait.

Csak akkor haladj a zsugorítással tovább, ha az anyag körben, egyenletesen rázsugorodott az alsó részekre.

A csöveknek simán, gyűrődésmentesen, az alsó részeket érzékelhetően kell lezsugorodniuk.

Ez a készlethez mellékelte, képzett szerelők részére készült szerelési utasítás a szóban forgó termék megfelelő szerelését írja le. Mivel a TE Connectivity vállalatnak nincsen hatása a szerelést befolyásoló körülményekre, ezért mindig a szerelést végzők felelőssége annak megállapítása, hogy a szerelés módszere megfelelő-e az adott felhasználási terület igényeinek. A TE Connectivity cég felelőssége csak a felhasznált termékekre vonatkozó "Általános eladási feltételek"-ben meghatározottakig terjed, semmi esetben sem vonatkozik a termék megfelelő vagy helytelen használatából eredő véletlenszerű, közvetlen vagy közvetett károkra.

Raychem, TE Connectivity és a TE connectivity logo bejegyzett márkajelek.

© 2011 Tyco Electronics Raychem GmbH

Kábel előkészítés

A. Huzalárnyékolású kábelek

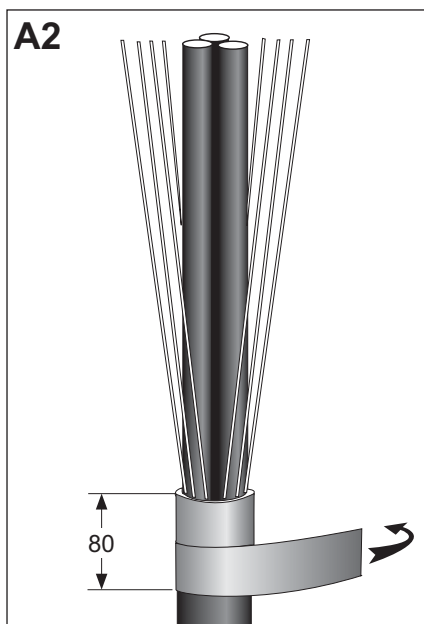
1-es tábl. Préssaru

Max. rendszer feszültség (kV)	Típus POLT (mm)	L* min belsejtér (mm)	a belsejtér (mm)	L* min szabadtér (mm)	a szabadtér (mm)
12	12C - 12D	320	150	320	190
	12E	500	190	500	190
	12F	600	230	600	230
17.5 & 24	24C - 24D	360	230	460	330
	24E	550	230	650	330
36 & 42	42C - 42D	600	390	700	450
	42E - 42F	800	390	900	450

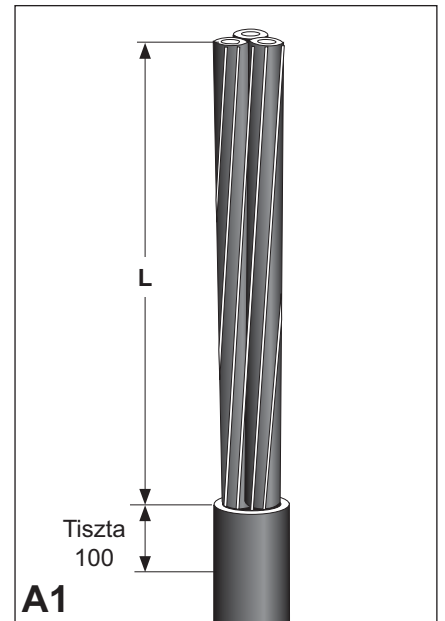
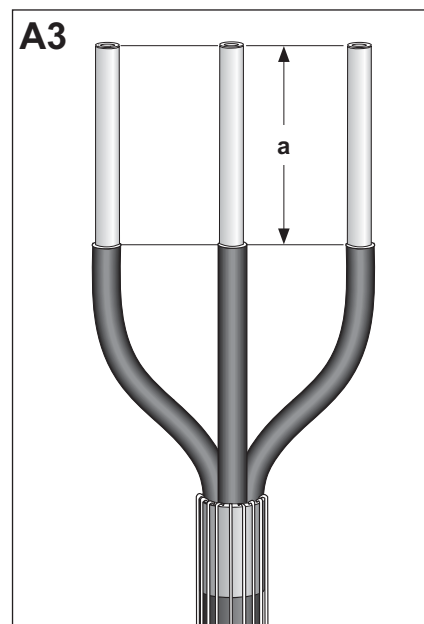
L* = min. a minimálisan szükséges hossz.
A tényleges hosszt a berendezés méretei határozzák meg.

Figyelem:
Ha Raychem forrasztásmentes földelő készletet használsz szalagárnyékolású vagy páncélozott kábelre, akkor a földelő készlet külön szerelési utasítását olvasd át, kövesd előírásait, mielőtt folytatod a szerelést.

Tekerj egy réteg piros tömítőszalagot a burkolat végére 80 mm-en. Hajlítsd vissza a huzalokat a burkolatra. A huzalok nem keresztezhetik egymást. Rögzítsd ideiglenesen a huzalokat.

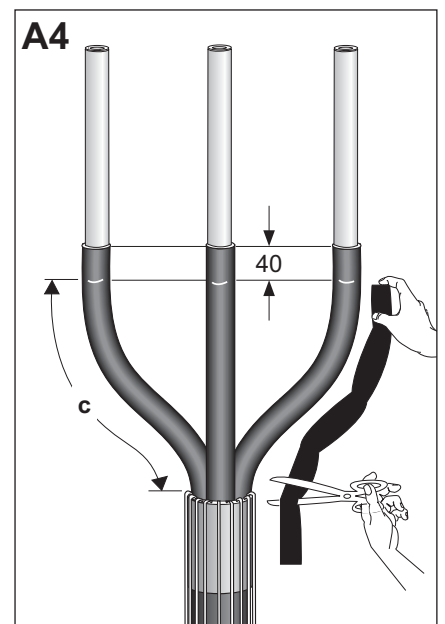


Távolítsd el az erek közti kitöltőanyagot.
Hajlítsd az ereket végső helyzetükbe.
Vágd le azokat a szükséges hosszra.
Távolítsd el gondosan a vezetőképes réteget a szigetelésről a hossz (lásd 1. táblázat). A szigetelés felülete sima és minden vezetőanyagtól mentes legyen. Az egyenetlenségeket le kell csiszolni.
Figyelem: Ne karcolj vagy vágj bele a szigetelésbe.



Vágd el a kábelt és távolítsd el a burkolatot a szükséges hosszra. Ügyelj arra, hogy elegendő hosszú földelővezetőt alakíts ki. Tisztítsd és zsirtalanítsd a burkolat végét kb 100 mm hosszra.
Figyelem: A minimális L ér hossz az 1. táblázatban található.

Jelöld meg az ereket az árnyékolás megszabástól 40 mm-re.
Mérd meg minden éren a c távolságot és vágd le a vezetőképes (CNTM) csövet ezen hosszok szerint.
Folytasd a szerelést az 5. lépéssel.



Kábel előkészítés

B. Szalagárnyékolású kábelek

2-as tábl. Préssaru

Max. rendszer feszültség (kV)	Type POLT (mm)	L* min belsejtér (mm)	b belsejtér (mm)	L* min szabadtér (mm)	b szabadtér (mm)
12	12C - 12D	320	190	320	230
	12E	500	230	500	230
	12F	600	270	600	270
17.5 & 24	24C - 24D	360	270	460	370
	24E	550	270	650	370
36 & 42	42C - 42D	600	430	700	490
	42E - 42F	800	430	900	490

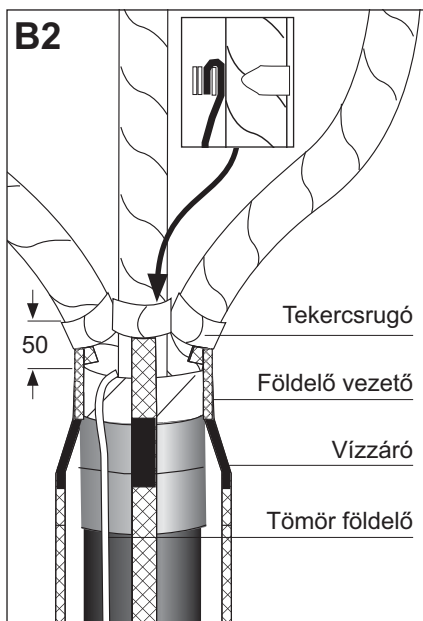
L* = min. a minimálisan szükséges hossz.

A tényleges hosszt a berendezés méretei határozzák meg.

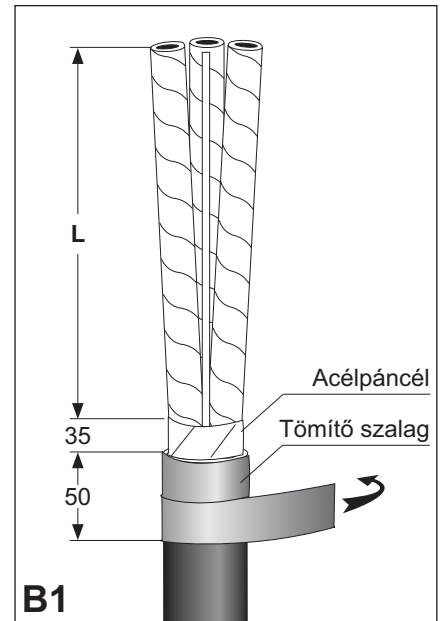
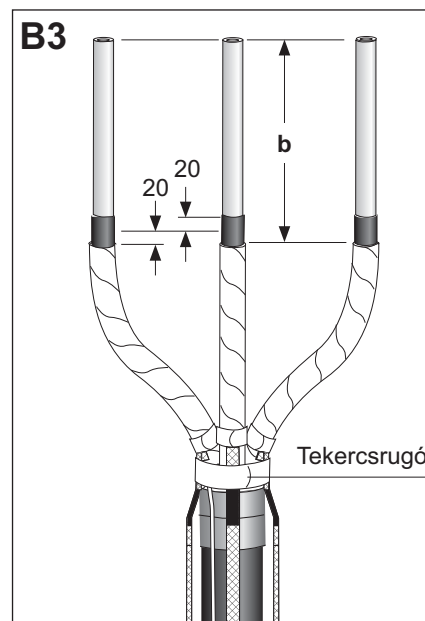
Figyelem:

Ha Raychem forrasztásmentes földelő készletet használ szalagárnyékolású vagy páncélozott kábelre, akkor a földelő készlet külön szerelési utasítását olvasd át, kövesd előírásait, mielőtt folytatod a szerelést.

Tisztítsd és oxidmentesítsd az aluszalagot a páncéltól 50 mm-en és a páncél felületét. Tekercselj 3 réteg ózozott szövédéket az erekre a megtisztított felületre és az acélpáncélra is. Helyezd a földelő vezetőket az erekre úgy, hogy a páncéltól 70 mm-re legyen a felső végük. Az ér másik oldalán kezdve tekercselj két réteg rugót a vezetőre a szalagtekercseléssel azonos irányba 50 mm-re a páncéltól és hajlítsd vissza a földelő kilógó végét a rugóra. Tekerd föl a maradék rugót. Készíts vízzáró forraszt a vezetőkre az ábra szerint. Hajlítsd a tömör földelőt a burkolatra és tömítőszalaggal párnázd ki a vezető közvetlen környezetét. A földelőket a nagy rugóval kösd a páncélhoz. Csavaró mozdulattal szorítsd meg a rugókat, majd szigetelő szalaggal fedd le azokat.



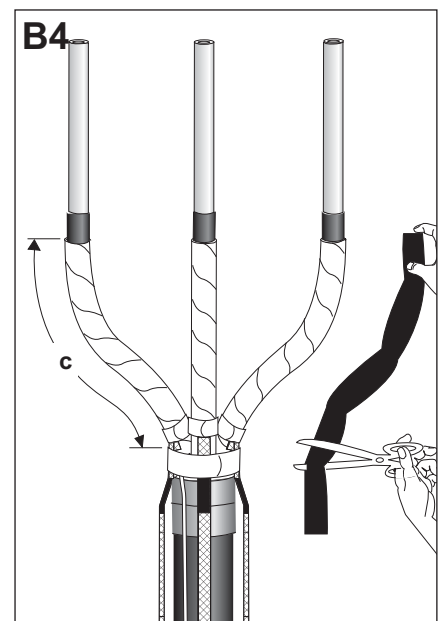
Hozd az ereket végső helyzetükbe és vágd megfelelő hosszra azokat. Távolítsd el a fémszalagkat a **b** méret (2. táblázat) szerint. Rögzítsd ideiglenesen a szalagokat. Távolítsd el gondosan a vezetőképes réteget a szigetelésről **b - 40** mm-re. Ebből 20 mm grafit és 20 mm karbonpapír. A szigetelés felülete sima és minden vezető anyagtólmentes legyen. Az egyenletlenségeket le kell csiszolni. **Figyelem:** Ne karcolj vagy vágj bele a szigetelésbe.



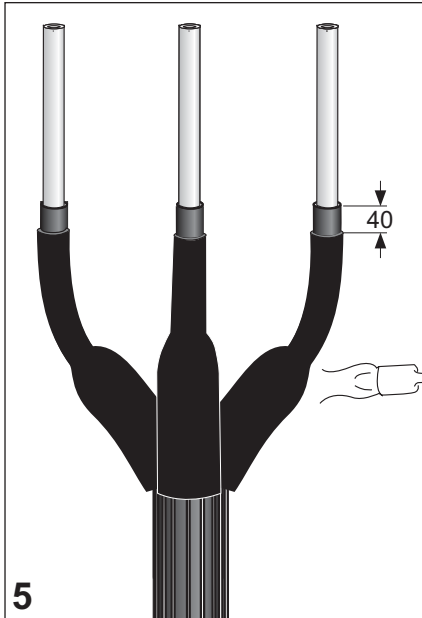
Vágd el a kábelt és távolítsd el a burkolatot a szükséges hosszra. Tisztítsd és zsírtalanítsd a burkolat végét kb 100 mm hosszra. **Figyelem:** A minimális L ér hossz a 2. táblázatban található. Tekercselj egy réteg piros tömítőszalagot a burkolat végére 50 mm-en. A páncélt az ábra szerint egy huzallekötés mellett eltépve hajlít meg 35 mm-en.

Mérd meg minden éren a **c** távolságot és vágd le a vezetőképes (CNTM) csövet ezen hosszok szerint.

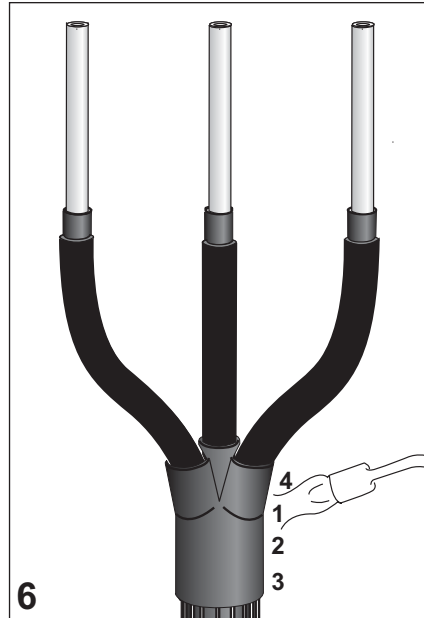
Folytasd a szerelést az 5. lépéssel.



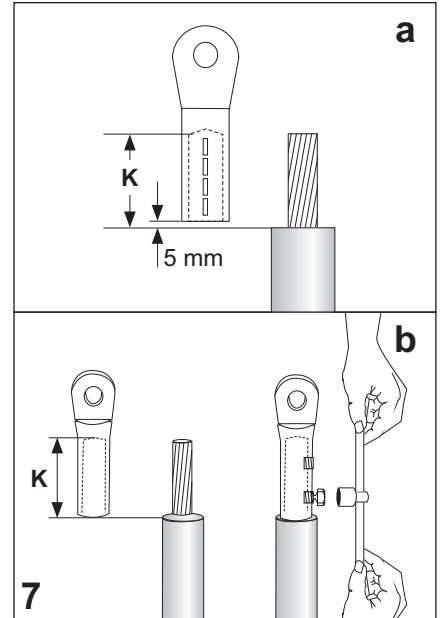
A végelzáró szerelése



Helyezd a vezetéképes csöveket az erekre az árnyékolásmegszabástól 40 mm-től kezdve. Távolítsd el a szalagárnyékolás ideiglenes rögzítését. Zsugorítsd a csöveket a felső végétől a burkolat felé haladva. Hagyd kihűlni a csöveket a következő lépés előtt.



Told föl az elágazó idomot az erekre, amennyire lehet. Zsugorítsd föl az idomot a közepénél kezdve, majd a szélesebb vége felé folytatva, s végül az erekre is. A rajz számai a zsugorítás menetét mutatják. Rögzítsd az árnyékoló huzalokat vagy a földelő vezetőt közvetlenül az idom alatt huzallekötéssel.



Távolítsd el a szigetelést K hosszon $K = \text{a saru furat-mélysége (+préssaru esetén 7 mm)}$.

Tisztítsd meg és zsírtalanítsd az érszigetelést.

Szereld föl a sarut.

Préssaru: A K hossz 100 mm-nél nem lehet nagyobb.

Csavaros saru: A sarut a csavarok szakadásig történő meghúzásával szereld föl.

Tisztítsd meg a sarut és a szigetelést. Távolítsd el a védőpapírt a sárga térkitöltő szalagról. Tekercseld a szalagot az ábra szerint, 20 mm-en az árnyékolásra és 10 mm-en a szigetelésre.

Figyelem: A szalagot eredeti szélességének felére nyújtva tekercseld, hogy finom élben végződjön a szigetelésen.

A saru kiegészítő tömítése extra méreteknél:

Használj piros tömitőt a sarunál a következő keresztmetszeteknél.

12 kV: 10 - 25 mm²

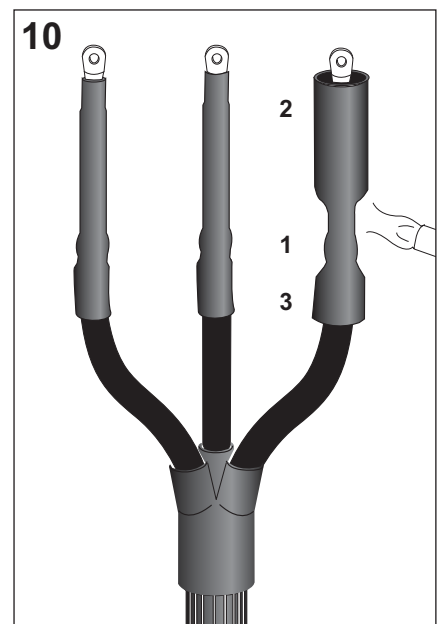
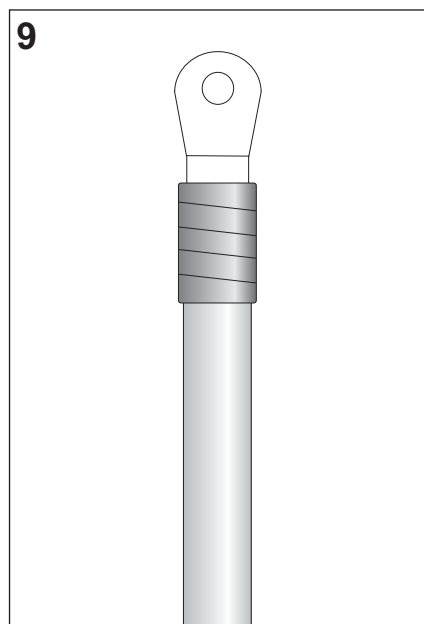
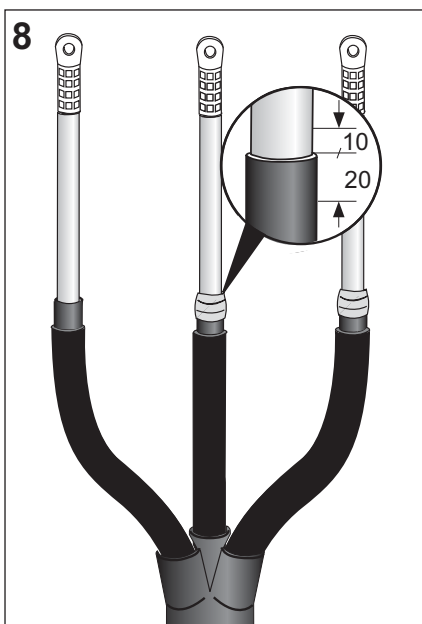
17,5 kV: 16 - 25 mm²

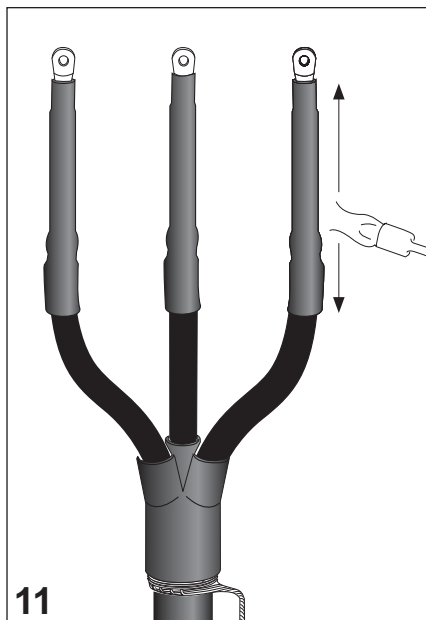
24 kV: 10 - 25 mm²

36 kV: 50 mm²

42 kV: 50 mm²

Melegítsd elő a sarut. Helyezd a szigetelő csövet az erekre úgy, hogy felső részük éppen fedje a saru hengeres részét. Zsugorítsd le a csövet, az ábra menete szerint. Sárga hegyű, lágy lángot használj, hogy az anyagot meg ne éged. A számok a zsugorítás menetét mutatják.

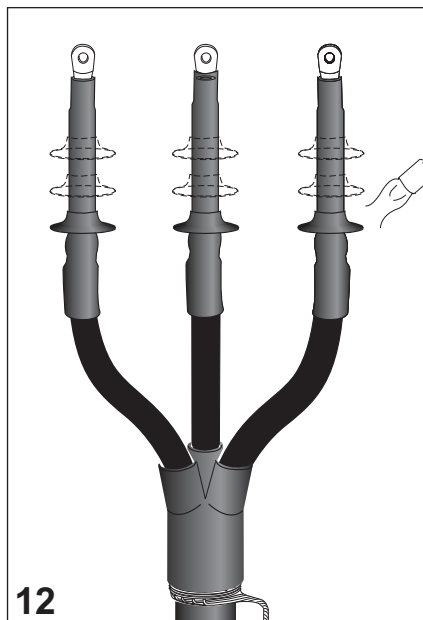




Kész a belsőtéri végelzáró.

Figyelem: Melegítsd tovább a saru végét, amíg a zöld színű tömítőanyag ki nem türemkedik a cső végénél. Hagyd a végelzárót kihűlni, mielőtt mechanikai igénybevétel érné.

Huzallekötéssel rögzítsd a földelő vezetőket a burkolathoz az elágazó idom alatt. A rézhuzalokat sodord össze egyetlen vezetővé, majd saruval kösd a földelésbe. Az aluvezetőt is saruval vagy azzal egyenértékű módon csatlakoztasd.

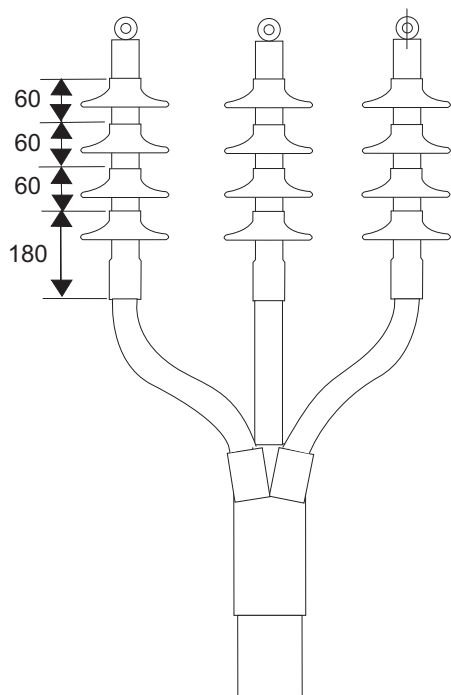


Szabadtéri végelzárónál:

Zsugorítsd föl az ernyőket a következő oldalon lévő ábra szerint. A zsugorítást az alsó ernyővel kell kezdeni.

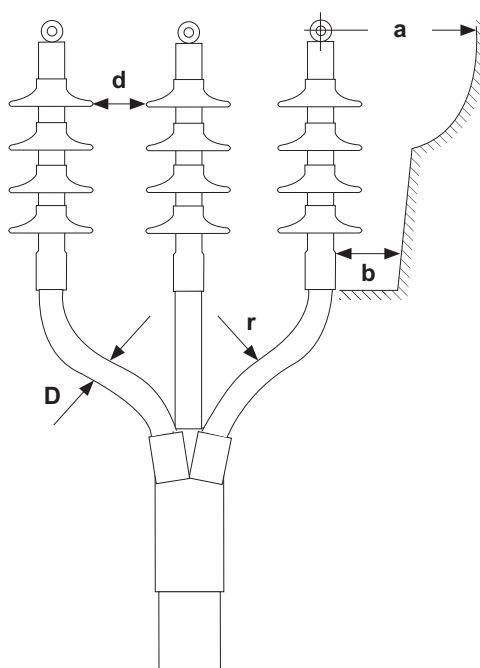
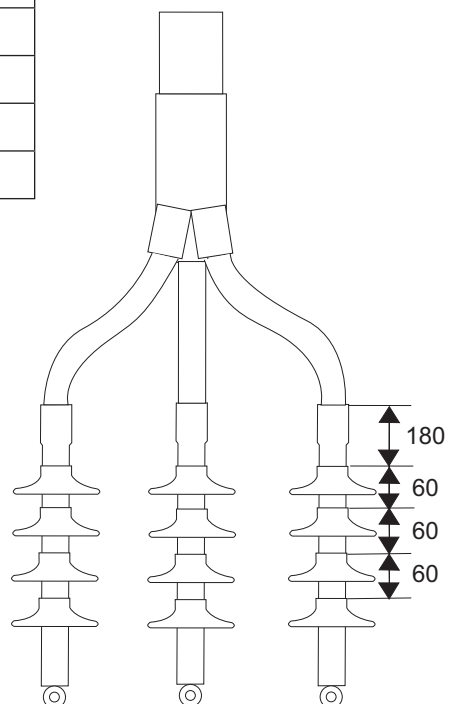
A hulladékot a környezetvédelmi előírások szerint kell kezelni.





Ernyőszám fázisonként		
kV	Belső tér	Szabadtér
12	0	1
17.5/24	0	3
36	0	4
42	0	4

Az ernyők helyzete fordított állásnál.



Min. távolságok	Max. rendszer feszültség kV-ban				
	12	17.5	24	36	42
a Légtávolságok	Helyi előírások szerint				
b fázis/fázis és fázis/föld mm-ben	15	20	25	35	45
d Ernyők között mm-ben	10	15	20	25	35
r (min. hajlítási sugár) = $15 \times D$					