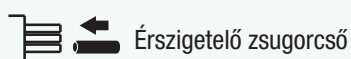


## Táblázat fejlécek piktogramjai



Érszigetelő zsugorcso



Köpenyszigetelő  
zsugorcso



Főkábel



Leágazó kábel



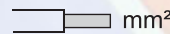
Szilárdulási idő



Úrtartalom



Vízfelvétel 42 nap alatt  
50 °C-on



Beköthető vezeték-  
keresztmetszet



3x Háromerű kábel



Tömeg

## Műszaki adatok piktogramjai



Zsugorodási arány



Környezeti  
hőmérséklet



Tárolási hőmérséklet



Zsugorodási  
hőmérséklet



Hosszúság



Anyag: Poliolefin



Nem tartalmaz  
halogén elemeket



UV-álló



Anyag: Polietilén



Lángállóság UL94  
szerint

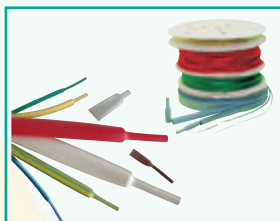


Villamos szilárdság



Készlet tartalma





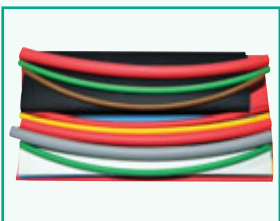
2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsovek **2**



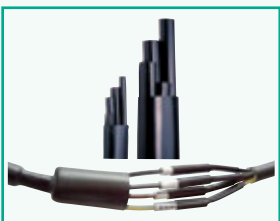
3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsovek **3**



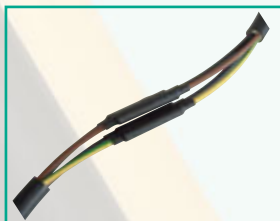
Közepes- és vastagfalú zsugorcsovek **4**



Zsugorcso barkács készlet **4**



Darabolt zsugorcso készletek **5**



Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelhez **6**



Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os huzalárnyékolású kábelhez **7**



Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os szalagárnyékolású kábelhez **8**



Kétágú végelzáró **9**



Háromágú végelzárók **9**



Négyágú végelzárók **10**



Ötágú végelzárók **10**



Szabadtéri végelzáró készletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelhez **11**



Véglzáró készletek 0,6/1 kV-os 4-erű huzalárnyékolású kábelhez **12**



Véglzáró készlet 0,6/1 kV-os 4-erű szalagárnyékolású kábelhez **13**



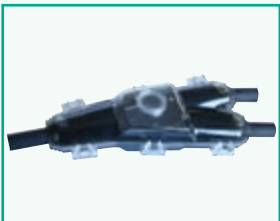
Záró sapkák **14**



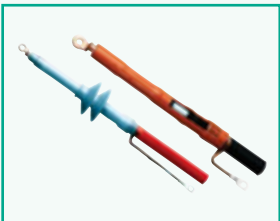
Cipzárás zsugor javító készletek **15**



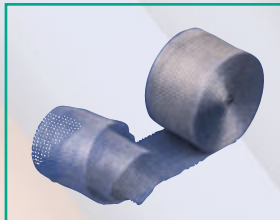
Kiöntőgyantás egyenes kötéskészletek **16**



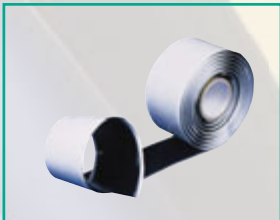
Kiöntőgyantás „Y” kötés-készletek **17**



Középfeszültségű kábel kötés- és véglzáró készletek **18**



Rézharisnya szalag **19**



Tömítő szalag **19**



Térkitöltő massa szalag **19**



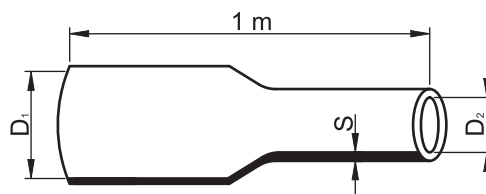
Földelő rugó **19**



**2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek, ragasztó nélkül**


| TRACON |          |        |        |         |         |         |         |          |        |          | D <sub>1</sub><br>(mm) | D <sub>2</sub><br>(mm) | S<br>(mm) |
|--------|----------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|----------|------------------------|------------------------|-----------|
| ZS016  | ZS016SZ  | -      | ZS016K | -       | ZS016P  | ZS016S  | ZS016Z  | ZS016FEH | -      | ZS016LIL | 1.6                    | 0.8                    | 0.45      |
| ZS024  | ZS024SZ  | ZS024B | ZS024K | ZS024ZS | ZS024P  | ZS024S  | ZS024Z  | ZS024FEH | ZS024N | ZS024LIL | 2.4                    | 1.2                    | 0.43      |
| ZS032  | ZS032SZ  | ZS032B | ZS032K | ZS032ZS | ZS032P  | ZS032S  | ZS032Z  | ZS032FEH | ZS032N | ZS032LIL | 3.2                    | 1.6                    | 0.43      |
| ZS048  | ZS048SZ  | ZS048B | ZS048K | ZS048ZS | ZS048P  | ZS048S  | ZS048Z  | ZS048FEH | ZS048N | ZS048LIL | 4.8                    | 2.4                    | 0.43      |
| ZS064  | ZS064SZ  | ZS064B | ZS064K | ZS064ZS | ZS064P  | ZS064S  | ZS064Z  | ZS064FEH | ZS064N | ZS064LIL | 6.4                    | 3.2                    | 0.56      |
| ZS095  | ZS095SZ  | ZS095B | ZS095K | ZS095ZS | ZS095P  | ZS095S  | ZS095Z  | ZS095FEH | ZS095N | ZS095LIL | 9.5                    | 4.8                    | 0.56      |
| ZS127  | ZS127SZ  | ZS127B | ZS127K | ZS127ZS | ZS127P  | ZS127S  | ZS127Z  | ZS127FEH | ZS127N | ZS127LIL | 12.7                   | 6.4                    | 0.56      |
| ZS190  | ZS190SZ  | ZS190B | ZS190K | ZS190ZS | ZS190P  | ZS190S  | ZS190Z  | ZS190FEH | ZS190N | ZS190LIL | 19                     | 9.5                    | 0.7       |
| ZS254  | ZS254SZ  | ZS254B | ZS254K | ZS254ZS | ZS254P  | ZS254S  | ZS254Z  | ZS254FEH | ZS254N | ZS254LIL | 25.4                   | 12.7                   | 0.76      |
| ZS381  | ZS381SZ  | ZS381B | ZS381K | ZS381ZS | ZS381P  | ZS381S  | ZS381Z  | ZS381FEH | ZS381N | ZS381LIL | 38.1                   | 19                     | 0.86      |
| ZS508  | ZS508SZ  | ZS508B | ZS508K | ZS508ZS | ZS508P  | ZS508S  | ZS508Z  | ZS508FEH | ZS508N | -        | 50.8                   | 25.4                   | 0.96      |
| ZS760  | -        | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -        | -      | -        | 76.2                   | 38.1                   | 1.2       |
| ZS1020 | ZS1020SZ | -      | -      | -       | ZS1020P | ZS1020S | ZS1020Z | -        | -      | -        | 101.6                  | 50.8                   | 1.15      |

Dobos változat rendelése esetén a kód után -D adódik, pl. ZS016-D.



D<sub>1</sub> – zsugorodás előtti belső átmérő  
D<sub>2</sub> – szabad zsugorítás utáni belső átmérő  
S – szabad zsugorítás utáni falvastagság

RELEVANT STANDARD  
**EN 60684**

UL CERTIFICATE NO.  
**YDPU2/8.E203950**

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
**K-08382**

**Felhasználási terület**

- kábelek és vezetékek villamos szigetelése
- vezetékek szigetelési hibáinak javítása
- kábelek és vezetékek korrózió elleni védelme
- kábelek és vezetékek nedvesség ill. külső időjárási viszonyok elleni védelme
- kábelsaruk villamos szigetelése
- elektronikai alkatrészek aktív részeinek védelme
- fém rudak, szerszámnyelvek korrózió elleni védelme
- dekoratív célok



## 3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek



## Ragasztó nélküli kivitel

| TRACON | D <sub>1</sub><br>(mm) | D <sub>2</sub><br>(mm) | S<br>(mm) |
|--------|------------------------|------------------------|-----------|
| ZSV30  | 3                      | 1                      | 0.55      |
| ZSV48  | 4.8                    | 1.6                    | 0.60      |
| ZSV60  | 6                      | 2                      | 0.65      |
| ZSV90  | 9                      | 3                      | 0.75      |
| ZSV120 | 12                     | 4                      | 0.75      |
| ZSV180 | 19                     | 6                      | 0.95      |
| ZSV240 | 24                     | 8                      | 1.15      |
| ZSV390 | 39                     | 13                     | 1.30      |

## Ragasztós kivitel



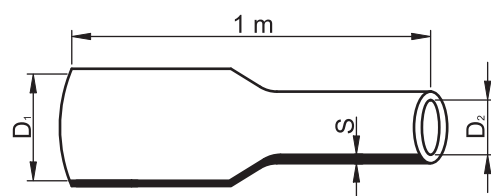
| TRACON  | D <sub>1</sub><br>(mm) | D <sub>2</sub><br>(mm) | S<br>(mm) |
|---------|------------------------|------------------------|-----------|
| ZSVR30  | 3                      | 1                      | 1         |
| ZSVR48  | 4.8                    | 1.6                    | 1         |
| ZSVR60  | 6                      | 2                      | 1         |
| ZSVR90  | 9                      | 3                      | 1.4       |
| ZSVR120 | 12                     | 4                      | 1.6       |
| ZSVR190 | 19                     | 6                      | 2.15      |
| ZSVR240 | 24                     | 8                      | 2.4       |
| ZSVR390 | 39                     | 13                     | 2.4       |



RELEVANT STANDARD  
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
K-08382

UL CERTIFICATE NO.  
YDPU2/8.E203950



## Közepes- és vastagfalú zsugorcsövek, ragasztós kivitel

## Közepesfalú típusok



| TRACON    | D <sub>1</sub><br>(mm) | D <sub>2</sub><br>(mm) | S<br>(mm) |
|-----------|------------------------|------------------------|-----------|
| ZS8/2R    | 8                      | 2                      | 1.7       |
| ZS12/3R   | 12                     | 3                      | 1.5       |
| ZS16/4R   | 16                     | 4                      | 2         |
| ZS19/6R   | 19                     | 6                      | 2.5       |
| ZS30/8R   | 30                     | 8                      | 2.5       |
| ZS40/12R  | 40                     | 12                     | 3         |
| ZS50/16R  | 50                     | 16                     | 3         |
| ZS63/19R  | 63                     | 19                     | 3.5       |
| ZS75/22R  | 75                     | 22                     | 3.5       |
| ZS95/30R  | 95                     | 30                     | 4         |
| ZS115/34R | 115                    | 34                     | 4         |
| ZS140/42R | 140                    | 42                     | 5.5       |
| ZS175/55R | 175                    | 55                     | 4         |

UL CERTIFICATE NO.  
YDPU2/8.E203950

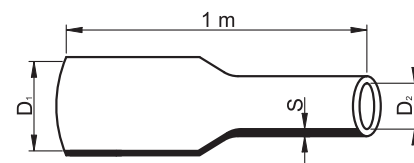
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
K-08382

RELEVANT STANDARD  
EN 60684

## Vastagfalú típusok



| TRACON     | D <sub>1</sub><br>(mm) | D <sub>2</sub><br>(mm) | S<br>(mm) |
|------------|------------------------|------------------------|-----------|
| ZSB33/8R   | 33                     | 8                      | 3.2       |
| ZSB51/16R  | 51                     | 16                     | 6         |
| ZSB85/25R  | 85                     | 25                     | 6.5       |
| ZSB130/36R | 130                    | 36                     | 6.5       |
| ZSB180/50R | 180                    | 50                     | 4.3       |



## ZSB-SET – Zsugorcső barkács készlet



TRACON



ZSB-SET

x15 mm

Vezetékek szigetelési hibáinak kijavítására szolgál.

RELEVANT STANDARD  
EN 60684

- Készlet tartalma: 15 db vékonyfalú zsugorcső
- Anyag: 2:1 zsugorodási arányú, halogén elemeket nem tartalmazó poliolefin
- Kapható: 150 mm-es darabokban, melyek különböző színűek és méretűek

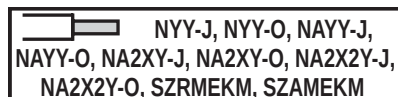


## OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!  
Katalógusunk a 2017. januári állapotot tükrözi.  
Naprakész információért  
látogasson el honlapunkra!

## Darabolt zsugorcső készletek, ragasztós kivitel



| TRACON      | mm <sup>2</sup> | d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> (mm) | l (mm) | × | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (mm) | × |
|-------------|-----------------|-------------------------------------|--------|---|-------------------------------------|--------|---|
| ZSRSET3-1,5 | 3 × 1.5         | 8/2                                 | 50     | 3 | 19/6                                | 200    | 1 |
| ZSRSET3-2,5 | 3 × 2.5         | 8/2                                 | 50     | 3 | 19/6                                | 250    | 1 |
| ZSRSET4-1,5 | 4 × 1.5         | 8/2                                 | 50     | 4 | 19/6                                | 200    | 1 |
| ZSRSET4-2,5 | 4 × 2.5         | 8/2                                 | 50     | 4 | 19/6                                | 250    | 1 |
| ZSRSET4-4   | 4 × 4           | 8/2                                 | 100    | 4 | 30/8                                | 250    | 1 |
| ZSRSET4-6   | 4 × 6           | 8/2                                 | 100    | 4 | 30/8                                | 330    | 1 |
| ZSRSET4-10  | 4 × 10          | 12/3                                | 100    | 4 | 40/12                               | 500    | 1 |
| ZSRSET4-16  | 4 × 16          | 12/3                                | 200    | 4 | 40/12                               | 500    | 1 |
| ZSRSET4-25  | 4 × 25          | 19/6                                | 200    | 4 | 50/16                               | 500    | 1 |
| ZSRSET4-35  | 4 × 35          | 19/6                                | 200    | 4 | 50/16                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET4-50  | 4 × 50          | 19/6                                | 200    | 4 | 63/19                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET4-70  | 4 × 70          | 30/8                                | 250    | 4 | 63/19                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET4-95  | 4 × 95          | 30/8                                | 250    | 4 | 75/22                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET4-120 | 4 × 120         | 30/8                                | 250    | 4 | 95/30                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET4-150 | 4 × 150         | 40/12                               | 250    | 4 | 95/30                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET4-185 | 4 × 185         | 40/12                               | 250    | 4 | 115/34                              | 1000   | 1 |
| ZSRSET4-240 | 4 × 240         | 40/12                               | 330    | 4 | 115/34                              | 1000   | 1 |
| ZSRSET5-1,5 | 5 × 1.5         | 8/2                                 | 50     | 5 | 19/6                                | 200    | 1 |
| ZSRSET5-2,5 | 5 × 2.5         | 8/2                                 | 50     | 5 | 19/6                                | 250    | 1 |
| ZSRSET5-4   | 5 × 4           | 8/2                                 | 100    | 5 | 30/8                                | 250    | 1 |
| ZSRSET5-6   | 5 × 6           | 8/2                                 | 100    | 5 | 30/8                                | 330    | 1 |
| ZSRSET5-10  | 5 × 10          | 12/3                                | 100    | 5 | 40/12                               | 500    | 1 |
| ZSRSET5-16  | 5 × 16          | 12/3                                | 200    | 5 | 40/12                               | 500    | 1 |
| ZSRSET5-25  | 5 × 25          | 19/6                                | 200    | 5 | 50/16                               | 500    | 1 |
| ZSRSET5-35  | 5 × 35          | 19/6                                | 200    | 5 | 50/16                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET5-50  | 5 × 50          | 19/6                                | 200    | 5 | 63/19                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET5-70  | 5 × 70          | 30/8                                | 250    | 5 | 63/19                               | 1000   | 1 |

Az összekötendő kábelerek keresztmetszete alapján kell az éresszekítő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).

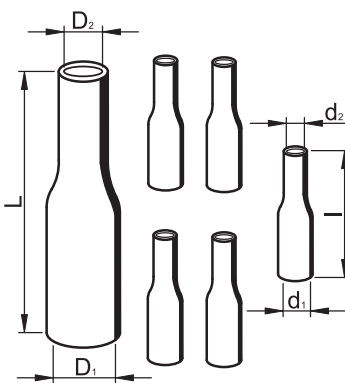
## Szigeteletlen toldóhüvely

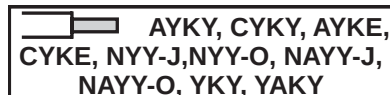


A/9-A/10

RELEVANT STANDARD  
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
V-10237



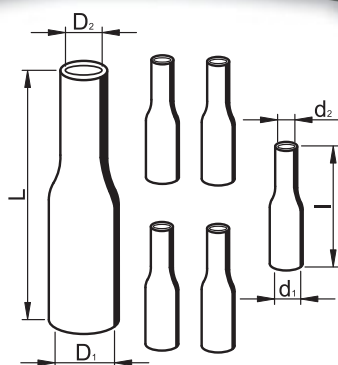
**Kisfeszültségű kötészkezetek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhöz**

**Közepesfalú burkoló zsugorcsovel ellátott kivitelek**

| TRACON            | mm <sup>2</sup>   | d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> (mm) | l (mm) | × | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (mm) | × |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------|--------|---|-------------------------------------|--------|---|
| <b>ZSRSET-1</b>   | 4 × 6 – 4 × 25    | 12/3                                | 100    | 4 | 40/12                               | 500    | 1 |
| <b>ZSRSET-2A</b>  | 4 × 25 – 4 × 35   | 19/6                                | 200    | 4 | 50/16                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET-2B</b>  | 4 × 50 – 4 × 70   | 30/8                                | 200    | 4 | 63/19                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET-2</b>   | 4 × 35 – 4 × 120  | 30/8                                | 200    | 4 | 75/22                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET-3</b>   | 4 × 150 – 4 × 240 | 40/12                               | 250    | 4 | 140/42                              | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET5-1</b>  | 5 × 6 – 5 × 25    | 12/3                                | 100    | 5 | 40/12                               | 500    | 1 |
| <b>ZSRSET5-2A</b> | 5 × 25 – 5 × 35   | 19/6                                | 200    | 5 | 50/16                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET5-2B</b> | 5 × 50 – 5 × 70   | 30/8                                | 200    | 5 | 63/19                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET5-2</b>  | 5 × 35 – 5 × 120  | 30/8                                | 200    | 5 | 75/22                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET5-3</b>  | 5 × 150 – 5 × 240 | 40/12                               | 250    | 5 | 140/42                              | 1000   | 1 |

**Vastagfalú burkoló zsugorcsovel ellátott kivitelek**

| TRACON             | mm <sup>2</sup>   | d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> (mm) | l (mm) | × | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (mm) | × |
|--------------------|-------------------|-------------------------------------|--------|---|-------------------------------------|--------|---|
| <b>ZSRSET-1FK</b>  | 4 × 6 – 4 × 25    | 19/6                                | 150    | 4 | 51/16                               | 500    | 1 |
| <b>ZSRSET-2FK</b>  | 4 × 35 – 4 × 120  | 30/8                                | 200    | 4 | 85/25                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET-3FK</b>  | 4 × 150 – 4 × 240 | 50/16                               | 300    | 4 | 130/36                              | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET5-1FK</b> | 5 × 6 – 5 × 25    | 19/6                                | 150    | 5 | 51/16                               | 500    | 1 |
| <b>ZSRSET5-2FK</b> | 5 × 35 – 5 × 120  | 30/8                                | 200    | 5 | 85/25                               | 1000   | 1 |
| <b>ZSRSET5-3FK</b> | 5 × 150 – 5 × 240 | 50/16                               | 300    | 5 | 130/36                              | 1000   | 1 |

Az összekötendő kábelerek keresztmetszete alapján kell az erősszekötő réz ill. alumínium toldóhévelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).


**A garnitúra tartalma:**

- 1 db szerelési útmutató
- 1 db burkoló, közepesfalú/vastagfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval
- 4 ill. 5 db érszigetelő zsugorcso közepesfalú, belső, hőre olvadó ragasztóval

d<sub>1</sub> – érszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője  
 d<sub>2</sub> – érszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője  
 D<sub>1</sub> – köpenyszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője  
 D<sub>2</sub> – köpenyszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője

**RELEVANT STANDARD**  
**EN 60684**

**TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION**  
**V-10237**


**OLVASSA BE A KÓDOT!**

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

**Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!**  
**Katalógusunk a 2017. januári állapotot tükrözi.**  
**Naprakész információért látogasson el honlapunkra!**



## Kisfeszültségű kötészkezetek 0,6/1 kV-os huzalárnyékolású kábelekhez



## Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsovek

| TRACON     | mm <sup>2</sup>   | d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> (mm) | l (mm) | × | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (mm) | × |
|------------|-------------------|-------------------------------------|--------|---|-------------------------------------|--------|---|
| ZSRSET-1DA | 4 × 6 – 4 × 25    | 19/6                                | 150    | 4 | 51/16                               | 500    | 1 |
| ZSRSET-2DA | 4 × 35 – 4 × 120  | 30/8                                | 200    | 4 | 85/25                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET-3DA | 4 × 150 – 4 × 240 | 50/16                               | 300    | 4 | 130/36                              | 1000   | 1 |

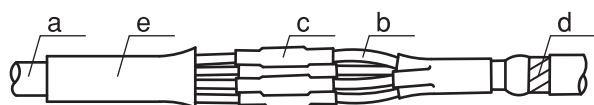
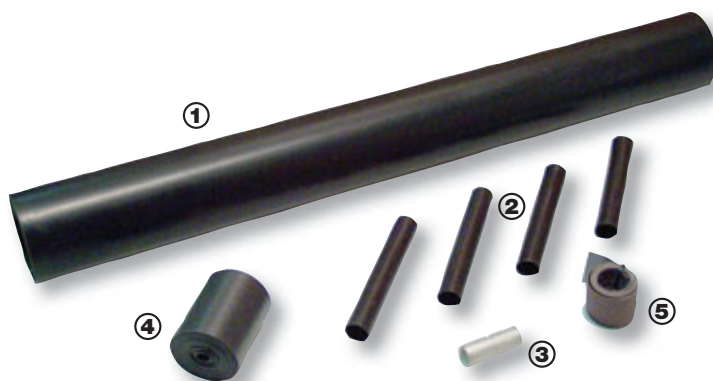
## Árnyékolást helyreállító elemek

| TRACON     | Kábel keresztmetszet (mm <sup>2</sup> ) | Árnyékolás                                    |           | Térkitöltés             |              | Egyéb                   |
|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-------------------------|--------------|-------------------------|
|            |                                         | Toldóhüvely keresztmetszet (mm <sup>2</sup> ) | Darabszám | PVC párnázó szalag (mm) | Tekercs szám | Csiszoló vászon méretei |
| ZSRSET-1DA | 4 × 6 – 4 × 25                          | 10                                            | 1         | 0.4 × 50 × 5000         | 1            | 600 mm × 25 mm          |
| ZSRSET-2DA | 4 × 35 – 4 × 120                        | 25-35                                         | 2-2       | 0.4 × 50 × 5000         | 1            | 600 mm × 25 mm          |
| ZSRSET-3DA | 5 × 150 – 5 × 240                       | 50                                            | 1         | 0.4 × 50 × 5000         | 1            | 800 mm × 25 mm          |

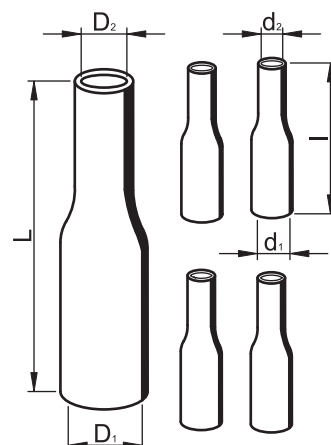
Az összekötendő kábelek keresztmetszete alapján kell az érösszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).

## A garnitúra tartalma:

- 1 db anyagjegyzék
- 1 db szerelési útmutató
- 1 db burkoló, vastagfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval ①
- 4 db érszigetelő, közepesfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval ②
- 1(2) db sajtolható, réz összekötő hüvely, a huzalárnyékolás összekötéséhez ③
- 1 tekercs párnázó szalag, térkitöltéshez ④
- 1 db csiszoló vászon ⑤



- a 4 vezetékes huzalárnyékolású kisfeszültségű kábel
- b kábel-ér
- c érszigetelő zsugorcso
- d huzalárnyékolás
- e burkoló köpenyszigetelő zsugorcso



- d<sub>1</sub> – érszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
- d<sub>2</sub> – érszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője
- D<sub>1</sub> – köpenyszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
- D<sub>2</sub> – köpenyszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője

## Szigeteletlen toldóhüvely



RELEVANT STANDARD  
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
V-10237



# Kisfeszültségű kötészkezetek 0,6/1 kV-os szalagárnyékolású kábelekhöz



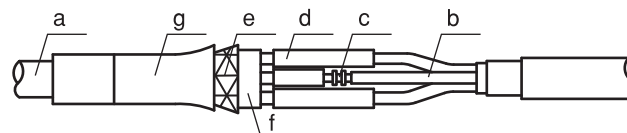
## Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsovek

| TRACON     | mm <sup>2</sup>   | d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> (mm) | l (mm) | X | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (mm) | X |
|------------|-------------------|-------------------------------------|--------|---|-------------------------------------|--------|---|
| ZSRSET-1DB | 4 × 6 – 4 × 25    | 19/6                                | 150    | 4 | 51/16                               | 500    | 1 |
| ZSRSET-2DB | 4 × 35 – 4 × 120  | 30/8                                | 200    | 4 | 85/25                               | 1000   | 1 |
| ZSRSET-3DB | 4 × 150 – 4 × 240 | 50/16                               | 300    | 4 | 130/36                              | 1000   | 1 |

## Árnyékolást helyreállító elemek

| TRACON     | Kábel keresztmetszet (mm <sup>2</sup> ) | Árnyékolás   |                                       | Térkitöltés                     |              | Egyéb          |
|------------|-----------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------|
|            |                                         | Földelő rugó | 16 mm <sup>2</sup> rézszövedék hossza | PVC párnázó szalag méretei (mm) | Tekercs szám |                |
| ZSRSET-1DB | 4 × 6 – 4 × 25                          | 4 db TRF1    | 0.5 m                                 | 0.4 × 50 × 5000                 | 1            | 600 mm × 25 mm |
| ZSRSET-2DB | 4 × 35 – 4 × 120                        | 4 db TRF2    | 0.7 m                                 | 0.4 × 50 × 5000                 | 1            | 600 mm × 25 mm |
| ZSRSET-3DB | 4 × 150 – 4 × 240                       | 4 db TRF5    | 2 × 0.8 m                             | 0.4 × 50 × 5000                 | 1            | 800 mm × 25 mm |

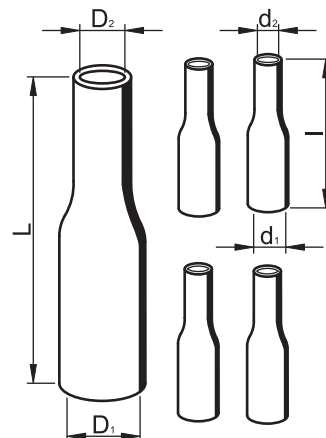
Az összekötendő kábelerek keresztmetszete alapján kell az erősszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani.



- a 4 vezetékes szalagárnyékolású kisfeszültségű kábel
- b kábel-ér
- c erősszekötő toldóhüvely
- d érszigetelő zsugorcso
- e szalagárnyékolás
- f földelő rugó
- g burkoló köpenyszigetelő zsugorcso

## A garnitúra tartalma:

- 1 db anyagjegyzék
- 1 db szerelési útmutató
- 1 db burkoló, vastagfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval ①
- 4 db érszigetelő, közepesfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval ②
- 1 db réz-szövedék szalag ③
- 4 db földelő rugó ④
- 1 tekercs párnázó szalag, térkitöltéshez ⑤
- 1 db csizsolóvászón ⑥



- d<sub>1</sub> – érszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
- d<sub>2</sub> – érszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője
- D<sub>1</sub> – köpenyszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
- D<sub>2</sub> – köpenyszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője

RELEVANT STANDARD  
**EN 60684**

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
**V-10237**

## Kétágú végelzáró



| TRACON | mm <sup>2</sup> | D <sub>max</sub><br>(mm) | D <sub>min</sub><br>(mm) | d <sub>max</sub><br>(mm) | d <sub>min</sub><br>(mm) | S<br>(mm) | S*<br>(mm) | L<br>(mm) | L*<br>(mm) |
|--------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| V23012 | 2 × 4 – 2 × 35  | 30                       | 9                        | 15                       | 4                        | 1         | 2          | 90,8      | 80,5       |

D<sub>max</sub>, d<sub>max</sub> – zsugorodás előtti belső átmérők

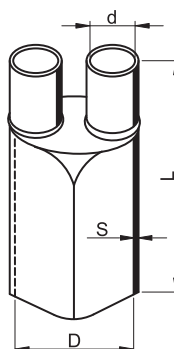
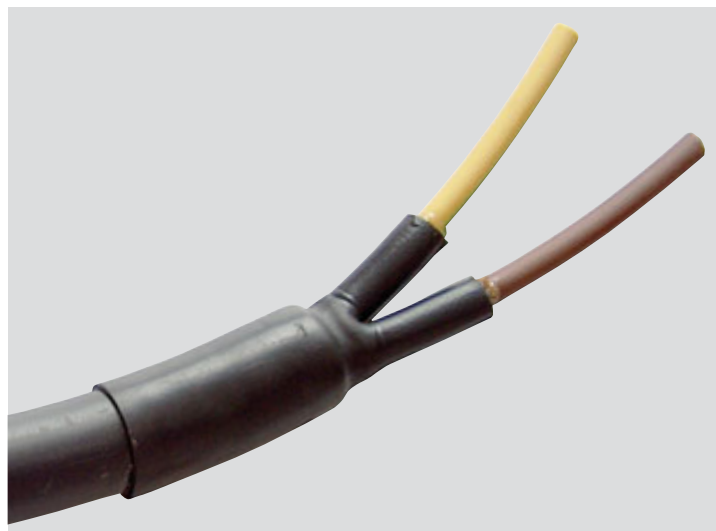
D<sub>min</sub>, d<sub>min</sub> – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

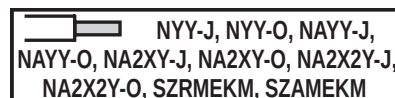
S\* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

L – zsugorodás előtti teljes hossz

L\* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



## Háromágú végelzárók



| TRACON  | mm <sup>2</sup>  | D <sub>max</sub><br>(mm) | D <sub>min</sub><br>(mm) | d <sub>max</sub><br>(mm) | d <sub>min</sub><br>(mm) | S<br>(mm) | S*<br>(mm) | L<br>(mm) | L*<br>(mm) |
|---------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| VE33816 | 3 × 10 – 3 × 50  | 38                       | 17                       | 14                       | 4,5                      | 2,7       | 2,7        | 98        | 97         |
| VE38036 | 3 × 70 – 3 × 240 | 80                       | 38                       | 35                       | 11                       | 2,8       | 3,5        | 185       | 180        |

D<sub>max</sub>, d<sub>max</sub> – zsugorodás előtti belső átmérők

D<sub>min</sub>, d<sub>min</sub> – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

S\* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

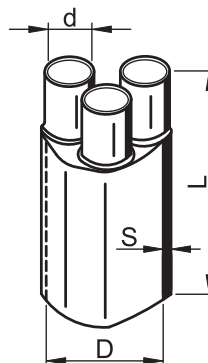
L – zsugorodás előtti teljes hossz

L\* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz

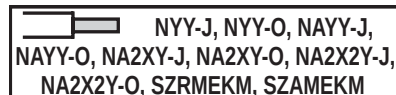


TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
K-08382

RELEVANT STANDARD  
EN 60684



## Négyágú végelzárók



| TRACON  | mm <sup>2</sup>   | D <sub>max</sub><br>(mm) | D <sub>min</sub><br>(mm) | d <sub>max</sub><br>(mm) | d <sub>min</sub><br>(mm) | S<br>(mm) | S*<br>(mm) | L<br>(mm) | L*<br>(mm) |
|---------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| VE3512  | 4 × 6 – 4 × 25    | 42                       | 15                       | 14                       | 3,5                      | 2         | 2,2        | 105       | 80         |
| VE4021  | 4 × 35 – 4 × 50   | 55                       | 21                       | 20                       | 5                        | 2,6       | 3,1        | 150       | 105        |
| VE5527  | 4 × 70 – 4 × 120  | 75                       | 26                       | 28                       | 7                        | 2,9       | 3,3        | 175       | 120        |
| VE8035  | 4 × 120 – 4 × 240 | 90                       | 37                       | 32                       | 9                        | 3         | 4          | 190       | 120        |
| VE10045 | 4 × 150 – 4 × 300 | 102                      | 47                       | 38                       | 9                        | 3         | 4          | 198       | 120        |
| VE12550 | 4 × 300           | 130                      | 52                       | 52                       | 15                       | 4         | 4          | 240       | 150        |

D<sub>max</sub>, d<sub>max</sub> – zsugorodás előtti belső átmérők

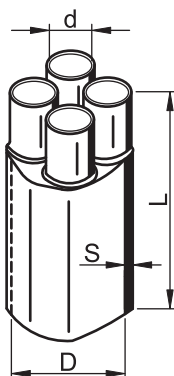
D<sub>min</sub>, d<sub>min</sub> – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

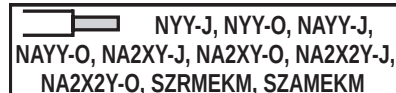
S\* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

L – zsugorodás előtti teljes hossz

L\* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



## Ötágú végelzárók



| TRACON   | mm <sup>2</sup>   | D <sub>max</sub><br>(mm) | D <sub>min</sub><br>(mm) | d <sub>max</sub><br>(mm) | d <sub>min</sub><br>(mm) | S<br>(mm) | S*<br>(mm) | L<br>(mm) | L*<br>(mm) |
|----------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| VE54019  | 5 × 16 – 5 × 35   | 40                       | 19                       | 13                       | 4                        | 2         | 2,5        | 98        | 95         |
| VE55524  | 5 × 35 – 5 × 70   | 55                       | 24                       | 18                       | 8                        | 2         | 3,2        | 155       | 150        |
| VE58033  | 5 × 35 – 5 × 70   | 80                       | 33                       | 26                       | 8                        | 2,1       | 3          | 175       | 170        |
| VE510046 | 5 × 150 – 5 × 240 | 100                      | 42                       | 34                       | 10                       | 3         | 3          | 190       | 186        |

D<sub>max</sub>, d<sub>max</sub> – zsugorodás előtti belső átmérők

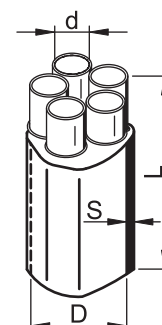
D<sub>min</sub>, d<sub>min</sub> – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

S\* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

L – zsugorodás előtti teljes hossz

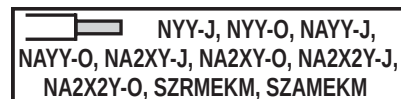
L\* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



RELEVANT STANDARD  
EN 60684

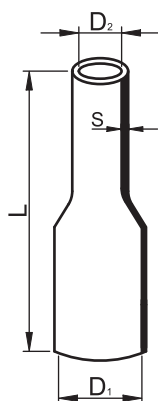
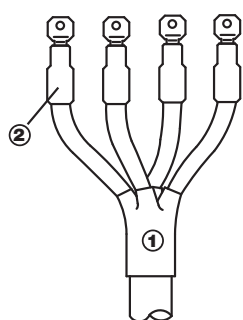
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
K-08384

## Szabadtéri végelzáró készletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez



| TRACON    | Kábel keresztmetszet (mm <sup>2</sup> ) | Véglzáró (1) |           | Érszigetelő zsugorcso (2)           |       |           |
|-----------|-----------------------------------------|--------------|-----------|-------------------------------------|-------|-----------|
|           |                                         | Típus        | Darabszám | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (m) | Darabszám |
| VE3512-SZ | 4 × 6 – 4 × 25                          | VE3512       | 1         | 12.7/6.4                            | 3     | 1         |
| VE4021-SZ | 4 × 35 – 4 × 50                         | VE4021       | 1         | 19/9.5                              | 4     | 1         |
| VE5527-SZ | 4 × 70 – 4 × 120                        | VE5527       | 1         | 25.4/12.7                           | 5     | 1         |
| VE8035-SZ | 4 × 150 – 4 × 240                       | VE8035       | 1         | 38.1/19                             | 8     | 1         |

A kábelsaru nem része a garnitúrának, azt a kábelerek keresztmetszete alapján kell megválasztani.



## A garnitúra tartalma:

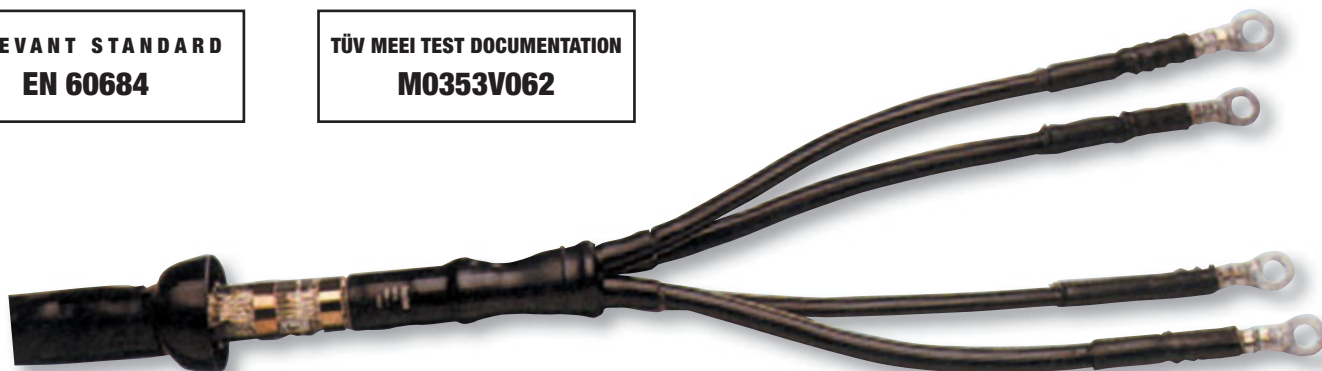
1 db négyágú véglzáró ①

1 tekercs érszigetelő, UV-álló, vékonyfalú zsugorcso ②

A teljes érszigetelésre zsugorított UV-álló vékonyfalú zsugorcso kültéri használat esetén nedvesség ellen is véd.

RELEVANT STANDARD  
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
M0353V062





# Végelzáró készletek 0,6/1 kV-os 4-erű huzalárnyékolású kábelekhez



## Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsovek

| TRACON    | Típus   | Kábel keresztmetszet (mm <sup>2</sup> ) | Végelzáró (1) |            | Saru szigetelő zsugorcso            |        |            | Teljes érszigetelő zsugorcso        |       |            |
|-----------|---------|-----------------------------------------|---------------|------------|-------------------------------------|--------|------------|-------------------------------------|-------|------------|
|           |         |                                         | Típus         | Darab-szám | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | l (mm) | Darab-szám | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (m) | Darab-szám |
| ZSVRS-1B1 | Beltéri | 4 × 6 – 4 × 25                          | VE3512        | 1          | 19/6                                | 50     | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-1K1 | Kültéri | 4 × 6 – 4 × 25                          | VE3512        | 1          | 19/6                                | 50     | 4          | 12.7/6.4                            | 2     | 1          |
| ZSVRS-2B1 | Beltéri | 4 × 35 – 4 × 50                         | VE4021        | 1          | 30/8                                | 50     | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-2K1 | Kültéri | 4 × 35 – 4 × 50                         | VE4021        | 1          | 30/8                                | 50     | 4          | 19/9.5                              | 3     | 1          |
| ZSVRS-3B1 | Beltéri | 4 × 70 – 4 × 120                        | VE5527        | 1          | 40/12                               | 80     | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-3K1 | Kültéri | 4 × 70 – 4 × 120                        | VE5527        | 1          | 40/12                               | 80     | 4          | 25.4/12.7                           | 4     | 1          |
| ZSVRS-4B1 | Beltéri | 4 × 150 – 4 × 240                       | VE8035        | 1          | 50/16                               | 100    | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-4K1 | Kültéri | 4 × 150 – 4 × 240                       | VE8035        | 1          | 50/16                               | 100    | 4          | 38.1/19                             | 8     | 1          |

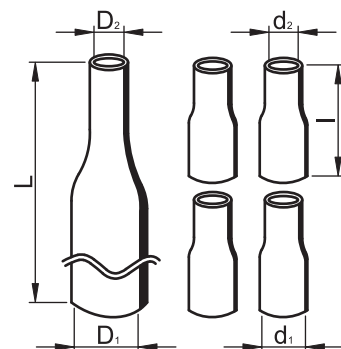
## Árnyékolást helyreállító elemek

| TRACON    | Kábel keresztmetszet (mm <sup>2</sup> ) | Térkitöltés         |           | Egyéb          |
|-----------|-----------------------------------------|---------------------|-----------|----------------|
|           |                                         | Tömítő szalag típus | Hossz (m) |                |
| ZSVRS-1B1 | 4 × 6 – 4 × 25                          | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-1K1 | 4 × 6 – 4 × 25                          | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-2B1 | 4 × 35 – 4 × 50                         | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-2K1 | 4 × 35 – 4 × 50                         | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-3B1 | 4 × 70 – 4 × 120                        | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-3K1 | 4 × 70 – 4 × 120                        | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-4B1 | 4 × 150 – 4 × 240                       | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 800 mm × 25 mm |
| ZSVRS-4K1 | 4 × 150 – 4 × 240                       | ZSSZOH1,5           | 1.5       | 800 mm × 25 mm |

A kábelerek keresztmetszete alapján kell a kábelsarukat megválasztani (nem részei a garnitúrának).

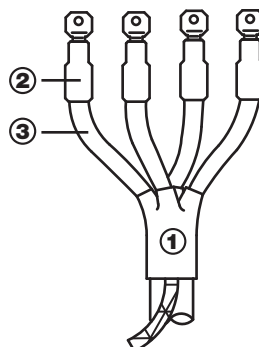


D<sub>1</sub>, d<sub>1</sub> – zsugorodás előtti belső átmérők  
D<sub>2</sub>, d<sub>2</sub> – szabad zsugorítás utáni belső átmérők



### A garnitúra tartalma:

- 1 db anyagjegyzék
- 1 db szerelési útmutató
- 1 db négyágú elágazó idom ①
- 4 db közepesfalú, ragasztóval ellátott sarufelület szigetelő zsugorcso ②
- 1 db UV álló, vékonyfalú teljes érszigetelő zsugorcso (csak kültéri típusokhoz) ③
- 1 db csiszoló vászon ④
- 1 db ZSSZOH1,5 típusú tömítő szalag ⑤



RELEVANT STANDARD  
**EN 60684**

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
**V-10238**

## Végelzáró készlet 0,6/1 kV-os 4-erű szalagárnyékolású kábelekhez



## Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsovek

| TRACON    | Típus   | Kábel kereszt-metszet (mm <sup>2</sup> ) | Végelzáró (1) |            | Saru szigetelő zsugorcso            |        |            | Teljes érszigetelő zsugorcso        |       |            |
|-----------|---------|------------------------------------------|---------------|------------|-------------------------------------|--------|------------|-------------------------------------|-------|------------|
|           |         |                                          | Típus         | Darab-szám | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | I (mm) | Darab-szám | D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm) | L (m) | Darab-szám |
| ZSVRS-1B2 | Beltéri | 4 × 6 – 4 × 25                           | VE3512        | 1          | 19/6                                | 50     | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-1K2 | Kültéri | 4 × 6 – 4 × 25                           | VE3512        | 1          | 19/6                                | 50     | 4          | 12.7/6.4                            | 2     | 1          |
| ZSVRS-2B2 | Beltéri | 4 × 35 – 4 × 50                          | VE4021        | 1          | 30/8                                | 50     | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-2K2 | Kültéri | 4 × 35 – 4 × 50                          | VE4021        | 1          | 30/8                                | 50     | 4          | 19/9.5                              | 3     | 1          |
| ZSVRS-3B2 | Beltéri | 4 × 70 – 4 × 120                         | VE5527        | 1          | 40/12                               | 80     | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-3K2 | Kültéri | 4 × 70 – 4 × 120                         | VE5527        | 1          | 40/12                               | 80     | 4          | 25.4/12.7                           | 4     | 1          |
| ZSVRS-4B2 | Beltéri | 4 × 150 – 4 × 240                        | VE8035        | 1          | 50/16                               | 100    | 4          | -                                   | -     | -          |
| ZSVRS-4K2 | Kültéri | 4 × 150 – 4 × 240                        | VE8035        | 1          | 50/16                               | 100    | 4          | 38.1/19                             | 8     | 1          |

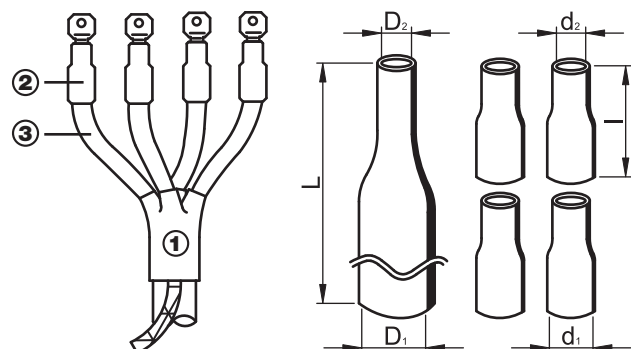
## Árnyékolást helyreállító elemek

| TRACON    | Kábel kereszt-metszet (mm <sup>2</sup> ) | Árnyékolás                      |                            | Térkitöltés         |           | Egyéb          |
|-----------|------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------|----------------|
|           |                                          | Földelő rugó (mm <sup>2</sup> ) | Óozott réz-szövedék szalag | Tömítő szalag típus | Hossz (m) |                |
| ZSVRS-1B2 | 4 × 6 – 4 × 25                           | 2 db TRF1                       | 1 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-1K2 | 4 × 6 – 4 × 25                           | 2 db TRF1                       | 1 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-2B2 | 4 × 35 – 4 × 50                          | 2 db TRF2                       | 1 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-2K2 | 4 × 35 – 4 × 50                          | 2 db TRF2                       | 1 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-3B2 | 4 × 70 – 4 × 120                         | 2 db TRF4                       | 1 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-3K2 | 4 × 70 – 4 × 120                         | 2 db TRF4                       | 1 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 600 mm × 25 mm |
| ZSVRS-4B2 | 4 × 150 – 4 × 240                        | 2 db TRF5                       | 2 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 800 mm × 25 mm |
| ZSVRS-4K2 | 4 × 150 – 4 × 240                        | 2 db TRF5                       | 2 db 0.7 m                 | ZSSZOH1,5           | 1         | 800 mm × 25 mm |

A kábelerek keresztmetszete alapján kell a kábelsarukat megválasztani (nem részei a garnitúrának).

## A garnitúra tartalma:

- 1 db anyagjegyzék
- 1 db szerelési útmutató
- 1 db négyágú elágazó idom ①
- 4 db közepesfalú, ragasztóval ellátott sarufelület szigetelő zsugorcso ②
- 1 db UV álló, vékonyfalú teljes érszigetelő zsugorcso (csak kültéri típusokhoz) ③
- 1 db csiszoló vászon ④
- 1 db ZSSZOH1,5 típusú tömítő szalag ⑤
- 1 db óozott rézszövedék szalag ⑥
- 2 db földelő rugó ⑦



RELEVANT STANDARD  
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION  
V-10238



**Záró sapkák**


Piktogramok

**D/0**

| TRACON   | 4×<br>(mm²)       | 3×<br>(mm²)             | 1×<br>(mm²)             | D <sub>max</sub><br>(mm) | D <sub>min</sub><br>(mm) | L<br>(mm) | L*<br>(mm) |
|----------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|
| VES124   | 1 kV: 4×4-4×6     | -                       | -                       | 19                       | 4                        | 40        | 35         |
| VES208   | 1 kV: 4×10-4×50   | -                       | -                       | 28                       | 8                        | 75        | 69         |
| VES3515  | 1 kV: 4×70-4×185  | 10-30 kV: 3×50-3×120    | 10-30 kV: 1×50-1×120    | 40                       | 20                       | 110       | 100        |
| VES5524  | 1 kV: 4×240-4×300 | 10-30 kV: 3×150-3×400   | 10-30 kV: 1×150-1×400   | 60                       | 30                       | 110       | 100        |
| VES7533  | 1 kV: 4×500-4×630 | 20-35 kV: 3×185-3×300   | 20-35 kV: 1×185-1×300   | 80                       | 40                       | 130       | 110        |
| VES10058 | -                 | 120-132 kV: 3×185-3×300 | 120-132 kV: 1×185-1×300 | 100                      | 50                       | 160       | 130        |



D<sub>max</sub> – zsugorodás előtti belső átmérő  
 D<sub>min</sub> – szabad zsugorítás utáni belső átmérő  
 L – zsugorodás előtti teljes hossz  
 L\* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



RELEVANT STANDARD  
**EN 60684**


**OLVASSA BE A KÓDOT!**

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!  
 Katalógusunk a 2017. januári állapotot tükrözi.  
 Naprakész információért  
 látogasson el honlapunkra!

## Cipzáras zsugor javító készletek



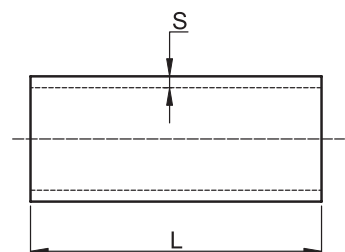
Piktogramok

D/0

| TRACON     |  mm <sup>2</sup> | D <sub>max</sub><br>(mm) | D <sub>min</sub><br>(mm) | S<br>(mm) | S*<br>(mm) | L<br>(mm) |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|-----------|
| ZSJR50/05  | 4 × 6 – 4 × 25                                                                                    | 50                       | 15                       | 1.1       | 3.3        | 500       |
| ZSJR50/1   | 4 × 6 – 4 × 25                                                                                    | 50                       | 15                       | 1.1       | 3.3        | 1000      |
| ZSJR50/15  | 4 × 6 – 4 × 25                                                                                    | 50                       | 15                       | 1.1       | 3.3        | 1500      |
| ZSJR75/05  | 4 × 35 – 4 × 120                                                                                  | 75                       | 22                       | 1.2       | 3.5        | 500       |
| ZSJR75/1   | 4 × 35 – 4 × 120                                                                                  | 75                       | 22                       | 1.2       | 3.5        | 1000      |
| ZSJR75/22  | 4 × 35 – 4 × 120                                                                                  | 75                       | 22                       | 1.2       | 3.5        | 1500      |
| ZSJR146/05 | 4 × 150 – 4 × 240                                                                                 | 146                      | 38                       | 1.2       | 3.5        | 500       |
| ZSJR146/1  | 4 × 150 – 4 × 240                                                                                 | 146                      | 38                       | 1.2       | 3.5        | 1000      |
| ZSJR146/38 | 4 × 150 – 4 × 240                                                                                 | 146                      | 38                       | 1.2       | 3.5        | 1500      |
| ZSJR180/05 | 4 × 185 – 4 × 300                                                                                 | 180                      | 50                       | 1.5       | 3.2        | 500       |
| ZSJR180/1  | 4 × 185 – 4 × 300                                                                                 | 180                      | 50                       | 1.5       | 3.2        | 1000      |
| ZSJR180/15 | 4 × 185 – 4 × 300                                                                                 | 180                      | 50                       | 1.5       | 3.2        | 1500      |

S – zsugorodás előtti falvastagság

S\* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

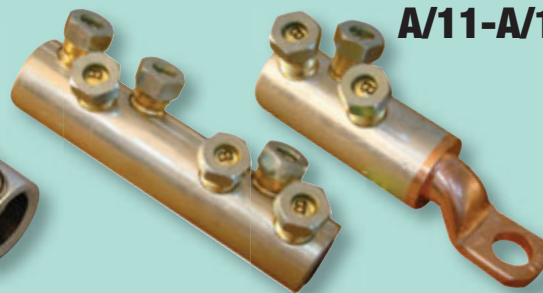
RELEVANT STANDARD  
EN 60684

## A roppanófejes kötéstechika előnyei és főbb felhasználási területei

- A kötőelemek kis- és közpfeszültségű végelzáró- és kötészkezetekhez egyaránt alkalmazhatók
- Gyors szerelést tesznek lehetővé, nehezen hozzáférhető helyeken is kiválóan használhatók
- A kötőelem szereléséhez sajtoló- ill. prészszerzőre nincs szükség

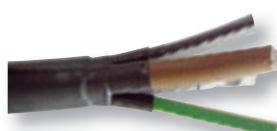


A/8

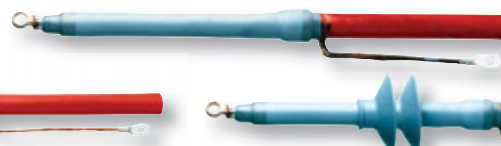


A/11-A/12

## Kisfeszültségű javításoknál és kábelszereléseknél

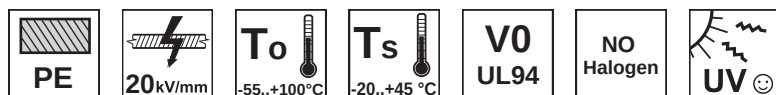


## Közpfeszültségű kötészkezetek és végelzárók telepítése esetén

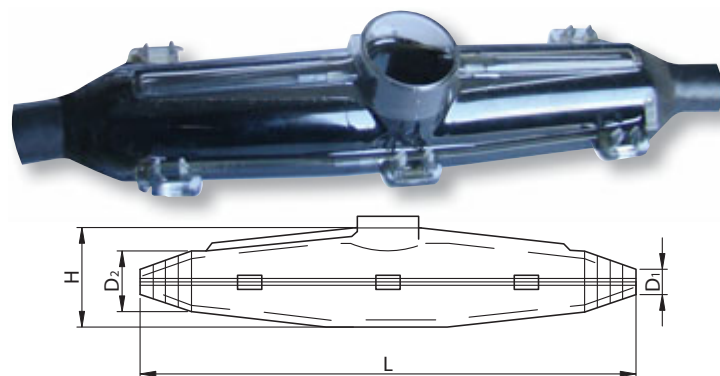




# Kiöntőgyantás egyenes kötészkezetek



| TRACON      |  mm <sup>2</sup> | L<br>(mm) | H<br>(mm) | D <sub>1</sub><br>(mm) | D <sub>2</sub><br>(mm) |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------|
| KET-1,5-10  | 4×1,5-4×10                                                                                        | 210       | 36        | 8                      | 26                     |
| KET-6-25    | 4×6-4×35                                                                                          | 260       | 47        | 16                     | 34                     |
| KET-16-50   | 4×25-4×70                                                                                         | 360       | 55        | 21                     | 43                     |
| KET-50-95   | 4×50-4×120                                                                                        | 400       | 70        | 26                     | 48                     |
| KET-70-150  | 4×70-4×150                                                                                        | 530       | 100       | 35                     | 63                     |
| KET-150-300 | 4×150-4×300                                                                                       | 700       | 125       | 47                     | 81                     |



## A készlet tartalma:

- Két részből álló (PET) műanyag ház;
- Kétkomponensű öntőgyanta elválasztó műanyag elemmel, 5 rétegből laminált alumíniumtasakban;
- PVC szalag, csiszolóvászón;
- PE kesztyű, dielektromos törölőkendő;
- Használati útmutató.

## Kiválasztási segédlet a kötendő kábelerek száma és keresztmetszete szerint

| TRACON                                                                                                              | KET-1,5-10                                     | KET-6-25                                      | KET-16-50                            | KET-50-95                             | KET-70-150                             | KET-150-300                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
|  <b>3×</b><br>(mm <sup>2</sup> ) | 3 × 4<br>3 × 6<br>3 × 10<br>3 × 16             | 3 × 10<br>3 × 16<br>3 × 25<br>3 × 35          | 3 × 25<br>3 × 35<br>3 × 50<br>3 × 70 | 3 × 50<br>3 × 70<br>3 × 95<br>3 × 120 | 3 × 120<br>3 × 150<br>3 × 185          | 3 × 240                                  |
|  <b>4×</b><br>(mm <sup>2</sup> ) | 4 × 1.5<br>4 × 2.5<br>4 × 4<br>4 × 6<br>4 × 10 | 4 × 6<br>4 × 10<br>4 × 16<br>4 × 25<br>4 × 35 | 4 × 25<br>4 × 35<br>4 × 50<br>4 × 70 | 4 × 50<br>4 × 70<br>4 × 95<br>4 × 120 | 4 × 70<br>4 × 95<br>4 × 120<br>4 × 150 | 4 × 150<br>4 × 185<br>4 × 240<br>4 × 300 |
|  <b>5×</b><br>(mm <sup>2</sup> ) | 5 × 1.5<br>5 × 2.5<br>5 × 4<br>5 × 6<br>5 × 10 | 5 × 4<br>5 × 6<br>5 × 10<br>5 × 16<br>5 × 25  | 5 × 16<br>5 × 25<br>5 × 35<br>5 × 50 | 5 × 25<br>5 × 35<br>5 × 50            | 5 × 50                                 |                                          |



RELEVANT STANDARD  
EN 60684

## Kiöntőgyantás „Y” kötészkezetek



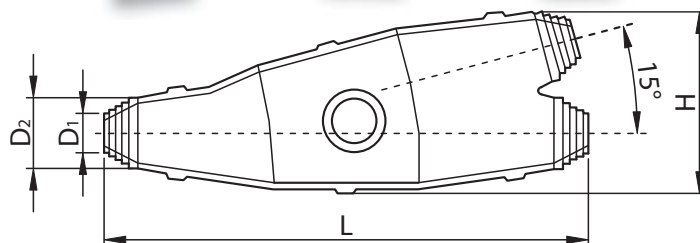
Piktogramok

D/0

| TRACON   | (mm <sup>2</sup> ) | (mm <sup>2</sup> ) | D <sub>1</sub><br>(mm) | D <sub>2</sub><br>(mm) | L<br>(mm) | H<br>(mm) |
|----------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------|
| KYT-2,5  | 4 × 1,5 – 2,5      | 4 × 1,5            | 11                     | 20                     | 150       | 50        |
| KYT-4-10 | 4 × 4 – 10         | 4 × 4              | 6                      | 21                     | 175       | 60        |
| KYT-6-25 | 4 × 6 – 25         | 4 × 16             | 9                      | 24                     | 225       | 70        |

### A készlet tartalma:

- Két részből álló (PET) műanyag ház;
- Kétkomponensű öntőgyanta elválasztó műanyag elemmel, 5 rétegből laminált alumíniumtasakban;
- PVC szalag;
- Dielektromos törölőkendő;
- Csiszolóvászon;
- PE kesztyű;
- Használati útmutató.



RELEVANT STANDARD  
EN 60684



## Kétkomponensű kiöntőgyanta

| TRACON  | ml     | g     | t                                  | To        | mg     | kV    |
|---------|--------|-------|------------------------------------|-----------|--------|-------|
| KGY-80  | 80 ml  | 157 g | 35 / 20 / 15 min. (5 / 23 / 35 °C) | 5...60 °C | 360 mg | 20 kV |
| KGY-150 | 150 ml | 261 g | 35 / 20 / 15 min. (5 / 23 / 35 °C) | 5...60 °C | 400 mg | 20 kV |
| KGY-464 | 464 ml | 806 g | 35 / 20 / 15 min. (5 / 23 / 35 °C) | 5...60 °C | 400 mg | 20 kV |

A gyanta a minőségét vegyítés nélkül a gyártástól számított 48 hónapig őrzi meg 15 és 35 °C közötti tárolási hőmérsékleten.

A tasakon található elválasztó műanyag elem eltávolítása után a gyanta két komponensét összekeverve egy könnyen önthető, de pár perc alatt megszilárduló anyag jön létre, mely bármilyen villamos kötés elektromos és víz behatolása elleni szigetelését biztosítja 1 kV névleges feszültség-szintig.

A gyanta színe: fekete.



## Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez

Az YCSK kötőelem család változatait speciálisan kábel-leágazások kivitelenítéséhez tervezték. A vágott menetes szárba a szorítóanya levétele és a vezeték szigetelésének eltávolítása után a gerincvezeték megszakítás nélkül becsúsztható, főleg legalább egy azonos keresztmetszetű, vagy több kisebb keresztmetszetű leágazó kábel vezetője helyezhető a rendelkezésre álló hely függvényében.



A/13

## Középfeszültségű kábel kötés- és végelező készletek

A középfeszültségű kábelszerelés-technika a villamos hálózatok kivitelezésnek és karbantartásának egy speciális területe. Termékpalettánkkal szinte minden, a gyakorlatban előforduló szerelési feladathoz megfelelő készletet tudunk ajánlani a partnereink számára. Speciális igények esetén - előzetes egyeztetés után – a katalógusunk kínálatán túl is lehetséges az egyedi készletek összeállítása. Részletes termékinformációnkat a **www.tracon.hu** weboldalon érhető el.



### Középfeszültségű, hőre zsugorodó, egy-erű kötéskészlet 12-36 kV-ig (MZSEK)

Hőre zsugorodó középfeszültségű kötéskészletek egy-erű, XLPE szigetelésű, huzal- vagy szalagárnýékolású, pl. N2XSY, 2XSY, NA2XSY, A2XSY, NA2XS2Y, A2XS2Y típusú kábelekhöz, alumínium vagy rézvezetővel, érosszekötő préshüvely nélkül.

#### Rendelhető keresztmetszet-tartományok:

|                                     |                                       |                                     |                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 12 kV: 1 × 16 – 630 mm <sup>2</sup> | 17.5 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 24 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 36 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

### Középfeszültségű, hidegen zsugorodó, egy-erű kötéskészlet 17,5-36 kV-ig (HZSEK)

Hidegen zsugorodó középfeszültségű kötéskészletek egy-erű, XLPE vagy EPR szigetelésű, huzal- vagy szalagárnýékolású, pl. N2XSY, 2XSY, NA2XSY, A2XSY, NA2XS2Y, A2XS2Y típusú kábelekhöz, alumínium vagy rézvezetővel, érosszekötő préshüvely nélkül. A hidegzsugor technológia a melegzsugor technológiától annyiban tér el, hogy melegzsugor technológiánál a zsugorítást hőlégfúvó pisztoly vagy nyílt lángot kibocsátó égőfej használatával érjük el, míg hidegzsugor technológia esetén az adott zsugorcso alaktartó spiráljának kihúzása után jön létre a zsugorodás.

#### Rendelhető keresztmetszet-tartományok:

|                                       |                                     |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 17.5 kV: 1 × 35 – 400 mm <sup>2</sup> | 24 kV: 1 × 25 – 400 mm <sup>2</sup> | 36 kV: 1 × 35 – 400 mm <sup>2</sup> |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

### Középfeszültségű, hőre zsugorodó, vegyes kötéskészlet 12-36 kV-ig (MZSVGK)

Hőre zsugorodó középfeszültségű vegyes kötéskészletek:

- 1 db három-erű ólomköpenyes, szektorszerelvénnyű, telített papír-szigetelésű és
- 3 db egy-erű, XLPE szigetelésű, huzal- vagy szalagárnýékolású kábelek közé, alumínium vagy réz vezetővel, pl. SZAPKOV és N(A)2XSY, (A)2XSY, (N)A2XS2Y kábelek közötti vegyes kötésekhez.

#### Rendelhető keresztmetszet-tartományok:

|                                           |                                             |                                           |                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 12 kV: 3 × (1) × 25 – 400 mm <sup>2</sup> | 17.5 kV: 3 × (1) × 25 – 400 mm <sup>2</sup> | 24 kV: 3 × (1) × 25 – 400 mm <sup>2</sup> | 36 kV: 3 × (1) × 35 – 400 mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|

### Középfeszültségű, hőre zsugorodó, egy-erű kábelvégelező készlet 12-36 kV-ig beltéri használatra (MZSVB)

Hőre zsugorodó középfeszültségű végelező-készletek egy-erű, XLPE szigetelésű, alumínium vagy réz vezetőjű, huzal- vagy szalagárnýékolású, pl. N2XSY, 2XSY, NA2XSY, A2XSY, NA2XS2Y, A2XS2Y típusú kábelekhöz, beltéri használatra.

#### Rendelhető keresztmetszet-tartományok:

|                                           |                                             |                                           |                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 12 kV: 3 × (1) × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 17.5 kV: 3 × (1) × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 24 kV: 3 × (1) × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 36 kV: 3 × (1) × 25 – 630 mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|

### Középfeszültségű, hőre zsugorodó, egy-erű kábelvégelező készlet 12-36 kV-ig kültéri használatra (MZSVK)

Hőre zsugorodó középfeszültségű végelező-készletek egy-erű, XLPE szigetelésű, alumínium vagy réz vezetőjű, huzal- vagy szalagárnýékolású, pl. N2XSY, 2XSY, NA2XSY, A2XSY, NA2XS2Y, A2XS2Y típusú kábelekhöz, kültéri használatra.

#### Rendelhető keresztmetszet-tartományok:

|                                     |                                       |                                     |                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 12 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 17.5 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 24 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 36 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

### Középfeszültségű, hidegen zsugorodó, egy-erű kábelvégelező készlet 12-36 kV-ig beltéri használatra (HZSVB)

Hidegen zsugorodó középfeszültségű végelező-készletek egy-erű, XLPE vagy EPR szigetelésű, alumínium vagy réz vezetőjű, huzal-, vagy szalagárnýékolású, pl. N2XSY, 2XSY, NA2XSY, A2XSY, NA2XS2Y, A2XS2Y típusú kábelekhöz, beltéri használatra.

#### Rendelhető keresztmetszet-tartományok:

|                                           |                                             |                                           |                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 12 kV: 3 × (1) × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 17.5 kV: 3 × (1) × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 24 kV: 3 × (1) × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 36 kV: 3 × (1) × 35 – 400 mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|

### Középfeszültségű hidegen zsugorodó egy-erű kábelvégelező készlet 12-36 kV-ig, kültéri használatra (HZSVK)

Hidegen zsugorodó középfeszültségű végelező-készletek egy-erű, XLPE vagy EPR szigetelésű, alumínium vagy réz vezetőjű, huzal- vagy szalagárnýékolású, pl. N2XSY, 2XSY, NA2XSY, A2XSY, NA2XS2Y, A2XS2Y típusú kábelekhöz, kültéri használatra.

#### Rendelhető keresztmetszet-tartományok:

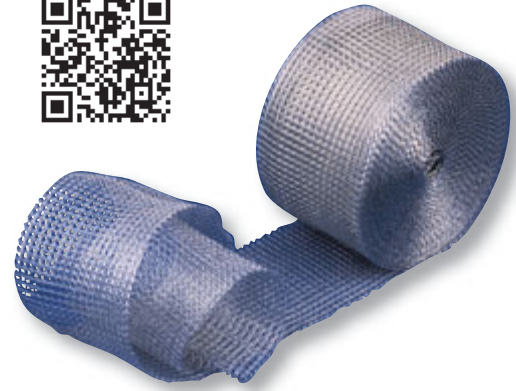
|                                     |                                       |                                     |                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 12 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 17.5 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 24 kV: 1 × 25 – 630 mm <sup>2</sup> | 36 kV: 1 × 35 – 400 mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

## ZSSZR5 Rézharisnya szalag

Végelzárok és kötések kábelei árnyékolásának villamos szempontból történő helyreállítására alkalmasak. Egyaránt használhatóak kis- és középfeszültségű szerelvényeknél.

Méret: 5 m × 30 mm × 0,4 mm

| Vizsgálat           | Adatok                       | Tesztmódszerek |
|---------------------|------------------------------|----------------|
| Nyúlás              | min. 70%                     | ASTM D412      |
| Szakító szilárdság  | min. 35 N/10 mm <sup>2</sup> | ASTM D412      |
| Térfogat ellenállás | min. 0.3 Ωcm                 | ASTM D257      |

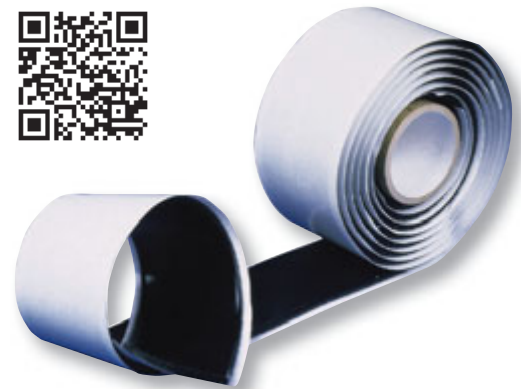


## ZSSZOH1,5 Tömítő szalag

Középfeszültségű végelzárok és kötéskészletek komponense. A szigetelések fokozott nedvesség elleni védelmére szolgál.

Méret: 1,5 m × 38 mm × 3 mm  
Szín: fekete

| Vizsgálat           | Adatok                      | Tesztmódszerek |
|---------------------|-----------------------------|----------------|
| Nyúlás              | min. 1000%                  | ASTM D412      |
| Szakító szilárdság  | min. 3 N/10 mm <sup>2</sup> | ASTM D412      |
| Térfogat ellenállás | min. 10 <sup>14</sup> Ωcm   | ASTM D257      |
| Átütési szilárdság  | min. 3 kV/mm                | ASTM D149      |



## ZSSZVM-1 Térkitöltő massa szalag

Középfeszültségű végelzárok és kötéskészletek komponense. A közepes feszültségű kábelek egyes rétegeinek kötésénél és végelzárásánál térkitöltésre és potenciáleválasztásra használható.

Méret: 1,5 m × 25 mm × 0,8 mm  
Szín: vörös

| Vizsgálat           | Adatok                        | Tesztmódszerek |
|---------------------|-------------------------------|----------------|
| Sűrűség             | 1.3 g/cm <sup>3</sup>         | UNI 7092       |
| Átütési szilárdság  | min. 15 kV/mm                 | UNI 4291       |
| Térfogat ellenállás | min. 1 × 10 <sup>12</sup> Ωcm | UNI 4288       |



## Földelő rugó

Kis- valamint közepes feszültségű kötés- és végelzárok szerelvények árnyékolást helyreállító ózott réz-szövedékének a kábelek szalagárnyékoláshoz való rögzítésére használható.

| TRACON | D <sub>min</sub> (mm) | D <sub>max</sub> (mm) | Vastagság (mm) |
|--------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| TRF0   | 12                    | 19                    | 0.2            |
| TRF1   | 17                    | 22                    | 0.2            |
| TRF2   | 19                    | 29                    | 0.2            |
| TRF3   | 25                    | 37                    | 0.3            |
| TRF4   | 31                    | 50                    | 0.3            |
| TRF5   | 44                    | 70                    | 0.3            |
| TRF6   | 58                    | 94                    | 0.4            |
| TRF7   | 60                    | 130                   | 0.4            |



D<sub>min</sub>: biztonságosan megszorítható legkisebb átmérő