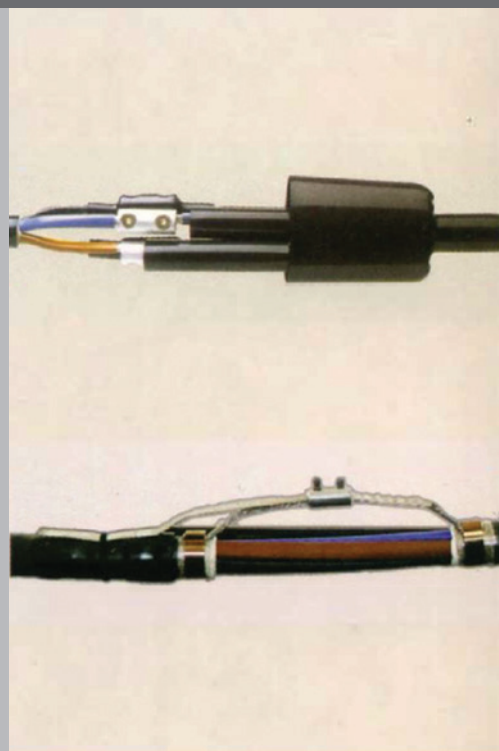
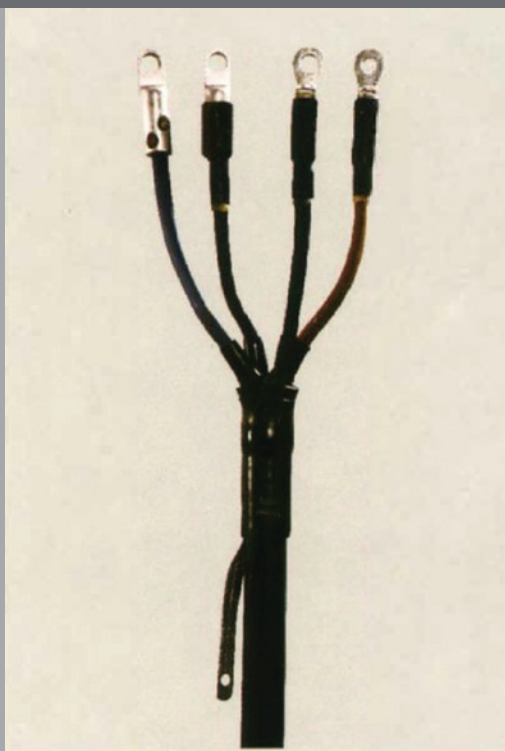


KABELSKI PRIBOR ZA ENERGETSKE
MREŽE NAPONA DO 1 KV

CABLE ACCESSORIES FOR POWER
NETWORKS UP TO 1 KV

8



MP METAL PRODUCT®

Katalog: izdanje lipanj 2021

Metal Product zadržava pravo izmjene podataka prema zahtjevima tehnološkog napretka i bez prethodne obavijesti.

Informacije o proizvodima koji nisu uvršteni u ovaj katalog mogu se dobiti na poseban upit.

Prilikom narudžbe potrebno je definirati:

- kataloški broj proizvoda
- tip proizvoda
- potrebnu količinu

Catalogue: issue June 2021

Metal Product could change catalogue data according to technical progress without notice.

Information about product not listed in this! issue, will be submitted upon request.

When ordering, please specify:

- Article number
- Product type
- Quantity

Certificate HR18/1885

The management system of



METAL PRODUCT d.o.o.

Đačka 70, 10020 Zagreb - Odra, Croatia
Site: Breznički Hum 7b, 42225 Breznički Hum, Croatia

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

for the following activities

**Development and production of electrical equipment,
metal and aluminum parts and constructions.**

This certificate is valid from 17 February 2021 until 16 February 2024
and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Recertification audit due 15 days prior to expiry date.

Issue 9. Certified since February 1998.

Authorised by certification manager and head of sector

Maleković D.

SGS Adriatica d.o.o., Certification and Business Enhancement
Karlovačka cesta 4i, 10020 Zagreb, Croatia
t +385 1 6140 961 f +385 1 6140 962 www.sgs.com



Page 1 of 1





The management system of



METAL PRODUCT d.o.o.

Đačka 70, 10020 Zagreb - Odra, Croatia
Site: Breznički Hum 7b, 42225 Breznički Hum, Croatia

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 14001:2015

for the following activities

**Development and production of electrical equipment,
metal and aluminum parts and constructions.**

This certificate is valid from 17 February 2021 until 16 February 2024
and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Recertification audit due 15 days prior to expiry date.
Issue 5. Certified since February 2009.

Authorised by certification manager and head of sector

Maliković D. 

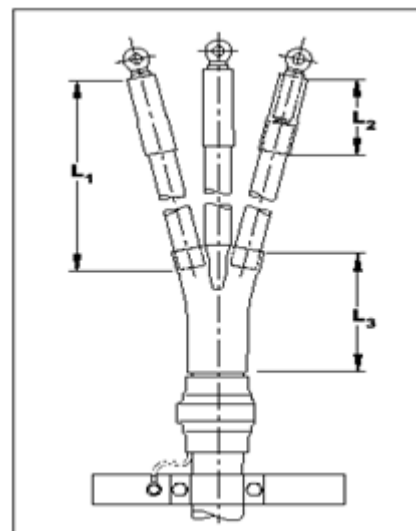
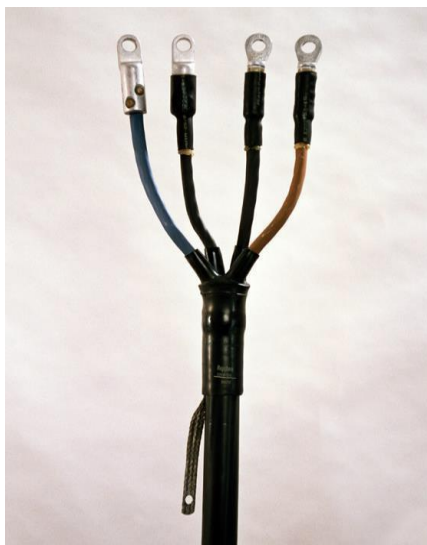
SGS Adriatica d.o.o., Certification and Business Enhancement
Karlovačka cesta 4i, 10020 Zagreb, Croatia
t +385 1 6140 961 f +385 1 6140 962 www.sgs.com



Sadržaj:

Završeci za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom sa ili bez armature	6
Završeci za 1 kV kabele izolirane papirom	7
Završeci za prijelaz kabela na izoliranu nadzemnu mrežu (SKS)	8
Spojnice za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom bez armature	9
Spojnice za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom i armaturom od čeličnih traka	10
Prijelazne spojnice za spajanje pojasnih uljnih kabela i plastičnih kabela sa ili bez armature	11
Odvojne spojnice za 1 kV jednožilne kabele ili za nadzemne izolirane vodiče u snopu	12
Završne naponski postojeće spojnice za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom ili papirom	13
Odvojne spojnice za 1 kV jednožilne kabele ili za nadzemne izolirane vodi snopu	14
Spojnice za signalno-telekomunikacijske kabele izolirane umjetnom masom sa ili bez armature i s DuraSeal sustavom spajanja vodiča	15
Toploskupljajuće završne brtvene kape	16
Brtvene razdjelne kape za 2- do 5-žilne kabele i cijevi	17
Servisne manšete za kabele izolirane umjetnom masom i papirom CRSM	18
Debelostijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi WCSM	19
Srednjestijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi MWTM	20
Vatrousporavajuće tankostijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi EN-DCPT!	21
Vatrousporavajuće tankostijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi EN-CGPT	21
Tankostijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi EN-CGAT	22
Pribor za bezlemno povezivanje uzemljenja armature kabela	23
1. Cu mrežica	23
2. Kontaktni prsteni	24
3. Cu pletenica	24
4. Cu pletenica s lemnim blokom	25
5. Trake za ispunu i brtvljenje	25
6. Vijčane čahure	26
7. Kabelske vezice	27

Završeci za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom sa ili bez armature



Dimenzije L2 i L3 vidi u sljedećim tablicama;
dimenzija L1 ovisi o zahtjevima na mjestu ugradnje

Kabel

Ovi završeci konstruirani su za 3-žilne i 4-žilne kabele izolirane umjetnom masom sa ili bez armature, te za 3-žilne i 4-žilne kabele, uključujući kabele sa smanjenim presjekom nul-vodiča kao npr: PP 00-A, XP 00-A, N(A)YY, PP 41-A, N(A)YBY, PP 40, PP44, N(A)YC(W)Y.

Izborna tablica za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom

Kompletni završeci za 3- i 4-žilne kabele izolirane umjetnom masom za spajanje postupkom prešanja ili vijčanim stopicama

Presjek vodiča (mm ²)	Kabele bez armature		Kabele s armaturom od čeličnih traka	
	Tip	Kat.br.	Tip	Kat.br.
4-35	TKZO-P(V) 4X4-35	MP830150	TKZA-P 4X4-35	MP830151
25-70	TKZO-P(V) 4X25-70	MP830310	TKZA-P 4X25-70	MP830311
70-150	TKZO-P(V) 4X70-150	MP830470	TKZA-P 4X70-150	MP830471
150-400	TKZO-P(V) 4X150-400	MP830630	TKZA-P 4X150-400	MP830631

Kompletni završeci za 4-žilne kabele izolirane umjetnom masom i s uključenim vijčanim stopicama za vijak M12

Presjek vodiča (mm ²)	Kabele bez armature		Kabele s armaturom od čeličnih traka	
	Tip	Kat.br.	Tip	Kat.br.
25-70	TKZO-V 4X25-70	MP840310	TKZA-V 4X25-70	MP840311
50-150	TKZO-V 4X50-150	MP840470	TKZA-V 4X50-150	MP840371
120-240	TKZO-V 4X120-240	MP840630	TKZA-V 4X120-240	MP840631

Napomena: Za 3-žilne kabele, žice koncentričnog neutralnog vodiča brtve se trakom S1052 (detaljnije podatke vidi na str. 24, potrebna dužina po završetku je cca 50 mm) i izoliraju s MWTM cijevi (vidi tablicu ispod). Brtvena traka S1052 i MWTM cijevi naručuju se odvojeno.

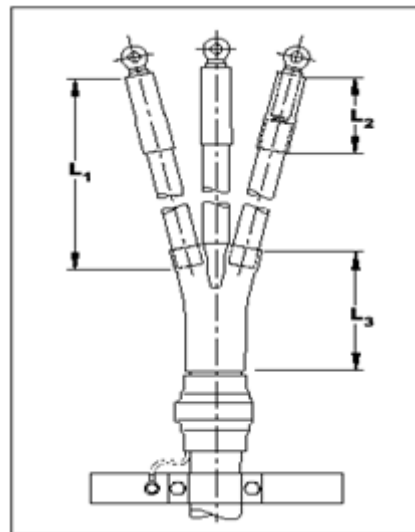
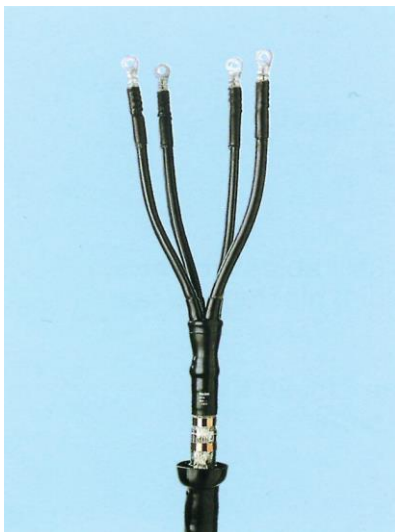
Razdjelna kapa i cijevi kao komponente završetaka za kabele izolirane umjetnom masom

Presjek vodiča (mm ²)	Narudžbena oznaka		Presjek vodiča (mm ²)	Narudžbena oznaka	Dimenzije (mm)	
	Razdjelna kapa	Izolacijska cijev*			L3	L2
1,5 - 10	502S013/S	CGPT 9/ 3-0	1,5 - 10	MWTM 10/ 3- 50/S	60	50
4 - 35	502K033/S	CGPT 12/ 4-0	4 - 35	MWTM 16/ 5- 50/S	95	50
25 - 95	502K046/S	CGPT 18/ 6-0	25 - 70	MWTM 25/ 8-100/S	165	100
50 - 150	502K016/S	CGPT 24/ 8-0	70 - 150	MWTM 35/12-100/S	215	100
120 - 400	502K026/S	CGPT 39/13-0	150 - 400	MWTM 50/16-150/S	220	150

* Kod vanjskih završetaka žile kabela mogu se zaštititi od vremenskih utjecaja i UV-zraka sa izolacijskim cijevima EN-CGPT. Dužine cijevi ovise o zahtjevima na mjestu ugradnje. Detaljnije podatke za MWTM i EN-CGPT cijevi vidi na str. 20 i 21. Kabelske stopice ne isporučuju se u kompletima!

Završeci i komponente za druge tipove kabela isporučivi su na upit.

Završeci za 1 kV kabele izolirane papirom



Dimenzije L₁, L₂ i L₃ vidi u sljedećim tablicama;
!dimenzija L₁ ovisi o zahtjevima na mjestu ugradnje

Kabel

Ovi završeci konstruirani su za 3-žilne i 4-žilne kabele izolirane papirom uključujući kabele sa smanjenim presjekom nul-vodiča kao npr: N(A)YBY, N(A)KBA itd.

Izborna tablica za 1 kV kabele izolirane papirom

Toploskupljajući kabelski završeci za 4-žilne kabele izolirane papirom – ugradnja stopica za prešanje*

Presjek vodiča (mm ²)	Dužina žila L ₁ (mm) ¹								Dimenzije (mm)	
	4x250=1000		4x500=2000		4x750=3000		4x1000=4000		L ₃	L ₂
	Tip	Kat.br.	Tip	Kat.br.	Tip	Kat.br.	Tip	Kat.br.		
4-25	TKZP-P 4x4-25-250	MP830627	TKZP-P 4x4-25-500	MP830628	TKZP-P 4x4-25-750	MP830629	TKZP-P 4x4-25-1000	MP830630	96	50
16-70	TKZP-P 4x16-70/250	MP830639	TKZP-P 4x16-70/500	MP830640	TKZP-P 4x16-70/750	MP830641	TKZP-P 4x16-70/1000	MP830643	165	80
70-150	TKZP-P 4x70-150/250	MP830645	TKZP-P 4x70-150/500	MP830646	TKZP-P 4x70-150/750	MP830647	TKZP-P 4x70-150/1000	MP830649	217	100
120-240	TKZP-P 4x120-240/250	MP830651	TKZP-P 4x120-240/500	MP830652	TKZP-P 4x120-240/750	MP830653	TKZP-P 4x120-240/1000	MP830655	223	150

1) Dužina žila L₁ može bit pojedinačno odrezana na potrebnu dužinu na mjestu ugradnje, minimalna dužina je 100 mm. Ukupni zbroj dužina L₁ ne smije prelaziti 4 puta standardnu dužinu L₁ koja je dana u tablici.

*Napomena: Vijčane stopice također su isporučive prema upitu.

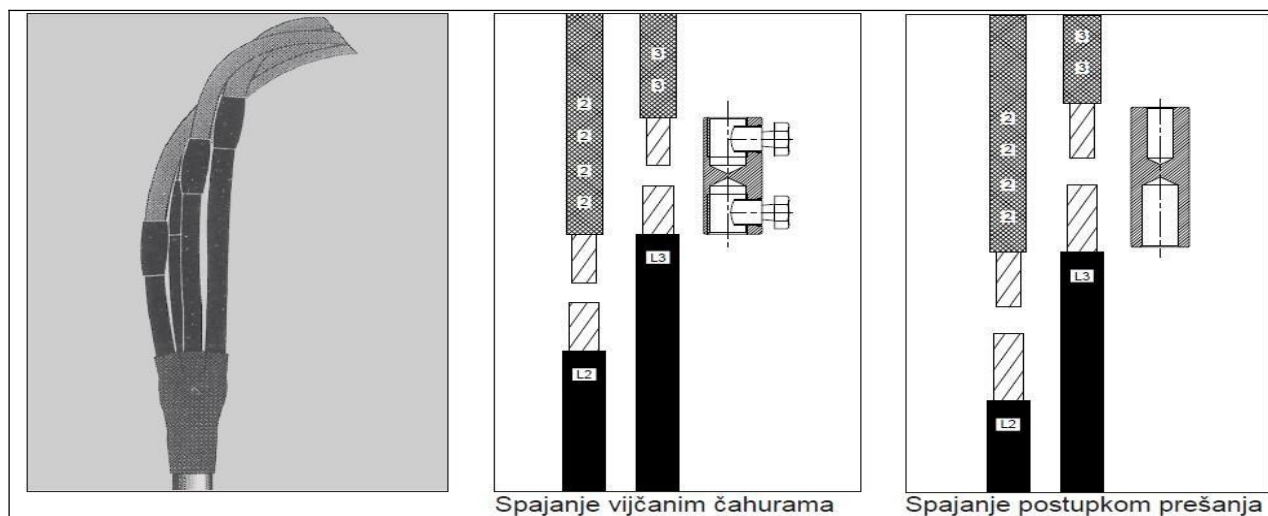
Razdjelna kapa i cijevi kao komponente završetaka za kabele izolirane papirom

Presjek vodiča (mm ²)	Narudžbena oznaka			Dimenzije (mm)	
	Razdjelna kapa	Izolacijska cijev**	Brtna cijev stopice	L ₃	L ₂
4 - 25	502K033/S	MWTM 10/ 3-A/U	MWTM 16/ 5- 50/S	95	50
16 - 35	502K033/S	MWTM 16/ 5-A/U	MWTM 25/ 8-100/S	95	100
35 - 70	502K046/S	MWTM 25/ 8-A/U	MWTM 25/ 8-100/S	165	100
70 - 150	502K016/S	MWTM 25/ 8-A/U	MWTM 35/12-100/S	215	100
185 - 300	502K026/S	MWTM 35/12-A/U	MWTM 50/16-150/S	220	150

** Dužine cijevi ovise o zahtjevima na mjestu ugradnje, a detaljnije tehničke i narudžbene podatke za MWTM cijevi vidi na str.20.

Završeci za prijelaz kabela na izoliranu nadzemnu mrežu (SKS)

Postupak izvođenja prijelaznog spoja kabela s izoliranim vodičima u snopu



Kod prijelaza kabela na izoliranu nadzemnu mrežu moguće je primjeniti 2 načina i to:

1. Spajanje vodiča kabela s izoliranim vodičima u snopu uporabom vijčanih čahura
Vijčane čahure su izvedene s barijerom i sa samokidajućom glavom pomoću koje se kontrolira moment stezanja vijaka. Imaju široko područje pokrivanja presjeka. Čahure su površinski presvučene slojem kositra što omogućava njihovu primjenu za međusobno spajanje Al-vodiča, Cu-vodiča i Al/Cu vodiča.
2. Spajanje vodiča kabela s izoliranim vodičima u snopu uporabom Al ili Al/Cu spojnih čahura uz postupak šesterokutnog prešanja
Kako se radi o čahurama za šesterokutno prešanje, svaki presjek vodiča kabela i vodiča SKS-a zahtjeva posebnu čahuru. Ako se radi o spajanju Al/Al vodiča tada se koriste Al kabelske čahure serije KCA ili KCAR. Ukoliko se radi o Al/Cu spoju potrebno je koristiti kabelske čahure serija KCAB.

Prijelaz kabela izoliranog umjetnom masom bez armature na SKS:

Presjek vodiča (mm ²)		Tip završetka			
Kabel	Snop SKS-a	Vijčane čahure ¹	Kataloški broj	Čahure za prešanje ²	Kataloški broj
4x16-70	4X16, 4X25, 4X35, 3X35+70 4X70, 3X70+70	TKZO-VX-4x16-70	MP842010	TKZO-X-4x16-70	MP841010
4x70-150	4X70, 3X70+70	TKZO-VX-4x70-150	MP842012	TKZO-X-4x70-150	MP841012

Prijelaz kabela izoliranog umjetnom masom s armaturom na SKS:

Presjek vodiča (mm ²)		Tip završetka			
Kabel	Snop SKS-a	Vijčane čahure ¹	Kataloški broj	Čahure za prešanje ²	Kataloški broj
4x16-70	4X16, 4X25, 4X35, 3X35+70, 4X70, 3X70+70	TKZA-VX-4x16-70	MP842014	TKZA-X-4x16-70	MP841014
4x70-150	4X70, 3X70+70	TKZA-VX-4x70-150	MP842016	TKZA-X-4x70-150	MP841016

Prijelaz kabela javne rasvjete izoliranog umjetnom masom bez armature na vodiče javne rasvjete u snopu SKS-a:

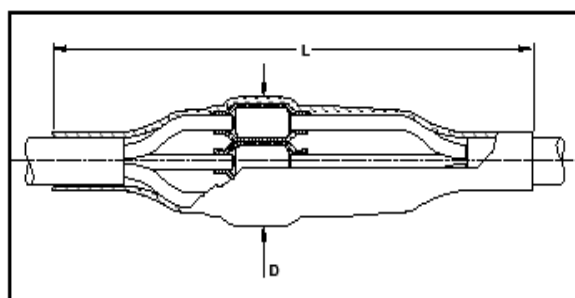
Presjek vodiča (mm ²)		Tip završetka			
Kabel	Vodiči javne rasvjete u snopu SKS-a	Vijčane čahure ³	Kataloški broj	Čahure za prešanje ²	Kataloški broj
4x10-25	2X16, 2X25	TKZO-VJX-2x10-25	MP843014	TKZO-JX-2x10-25	MP843010

Prijelaz kabela javne rasvjete izoliranog umjetnom masom s armaturom na vodiče javne rasvjete u snopu SKS-a:

Presjek vodiča (mm ²)		Tip završetka			
Kabel	Vodiči javne rasvjete u snopu SKS-a	Vijčane čahure ³	Kataloški broj	Čahure za prešanje ²	Kataloški broj
4x10-25	2X16, 2X25	TKZA-VJX-2x10-25	MP843016	TKZA-JX-2x10-25	MP843012

- 1) Vijčane čahure se isporučuju u kompletu
- 2) Čahure za prešanje se ne isporučuju u kompletu
- 3) U kompletu se nalaze 2 vijčane čahure i 2 završne brtvene kape za zatvaranje žila kabela koje nisu u funkciji.

Spojnice za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom bez armature



Kabel

Ove spojnice su konstruirane za 3-, 3,5-, 4 i 5-žilne kabele izolirane umjetnom masom bez armature kao npr. PP00, XP00, PP40, XP40, N(A)YY, N(A)YC(W)Y itd.

Spojnice za kabele izolirane umjetnom masom bez armature te upotrebu prešanih ili vijčanih spojnih čahura (čahure nisu uključene u kompletu)

Presjek vodiča (mm²)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
Čahure za prešanje	Vijčane čahure			Čahura (max.)		Spojnica	
				Dužina	Promjer	L	D
1,5 - 10	1,5 - 6 (Cu)	TKSO-P(V) 4x1,5-10	MP815110	35	8	230	25
1,5 - 10	1,5 - 6 (Cu)	TKSO-P(V) 5x1,5-10*)	MP815111	35	8	230	25
6 - 25	6 - 25	TKSO-P(V) 4x6-25	MP815120	75	14	450	40
6 - 25	6 - 25	TKSO-P(V) 5x6-25*)	MP815121	75	14	450	40
16 - 50	16 - 50	TKSO-P(V) 5x16-50	MP815130	95	18	600	50
70 - 120	70 - 120	TKSO-P(V) 4x70-120	MP815132	95	28	600	50
70 - 150	70 - 150	TKSO-P(V) 4x70-150	MP815140	130	28	750	80
95 - 300	150 - 240	TKSO-P(V) 4x95-300	MP815150	150	37	850	110

Detalje za naručivanje čahura za prešanje vidjeti METAL PRODUCT katalog br. K01 - Kabelski spojni pribor

*) Spojnice za 5-žilne kabele mogu se koristiti na 4-žilnim i 5-žilnim kabelima.

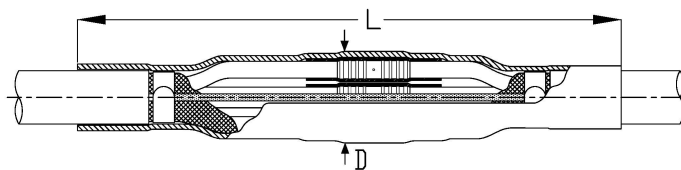
Spojnice za kabele izolirane umjetnom masom bez armature, te upotrebu vijčanih spojnih čahura isporučenih u kompletu

Presjek vodiča (mm ²)	Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
			Čahura (max.)		Spojnica	
			Dužina	Promjer	L	D
1 - 6	TKSO-V 4x1-6	MP815158	24	8	230	25
4 - 16	TKSO-V 4x4-16	MP815164	30	10	300	35
10 - 35	TKSO-V 4x10-35	MP815160	45	18	400	50
10 - 35	TKSO-V 5x10-35 *)	MP815161	45	18	400	50
25 - 70	TKSO-V 4x25-70	MP815170	60	26	500	70
70 - 120	TKSO-V 4x70-120	MP815180	75	29	550	80
150 - 240	TKSO-V 4x150-240	MP815190	85	38	700	110

*) Spojnice za 5-žilne kabele mogu se koristiti na 4-žilnim i 5-žilnim kabelima.

Napomena: Dimenzije spojnih čahura ne smiju prelaziti vrijednosti iz gornjih tablica. Područje presjeka navedeno u tablicama pokriva sve kabele s PVC ili PE izolacijom uz postupak spajanja vodiča šesterokutnim prešanjem prema DIN standardu ili korištenjem vijčanih čahura a u skladu s datim dimenzijama.

Spojnice za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom i s armaturom od čeličnih traka



Kabel

Ove spojnice su konstruirane za 3-, 3,5- i 4- žilne kabele izolirane umjetnom masom s armaturom od čeličnih traka kao npr. PP41, XP 41, N(A)YBY, PEK-(A) itd.

Spojnice za kabele izolirane umjetnom masom s armaturom od čeličnih traka te upotrebu prešanih ili vijčanih spojnih čahura (čahure nisu uključene u komplet)

Presjek vodiča (mm²)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
Čahure za prešanje	Vijčane čahure			Čahura (max.)		Spojnica	
				Dužina	Promjer	L	D
1,5 - 10		TKSA-P 4x1,5-10	MP815210	35	8	300	25
6 - 25		TKSA-P 4x6-25	MP815220	75	12	500	40
16 - 50		TKSA-P 4x16-50	MP815230	95	18	650	50
70 - 150	70 - 120	TKSA-P 4x70-150	MP815240	130	26	850	80
95 - 300	150 - 240	TKSA-P 4x95-300	MP815250	150	37	950	110

Detalje za naručivanje čahura za prešanje vidjeti METAL PRODUCT katalog br. K01-Kabelski spojni pribor

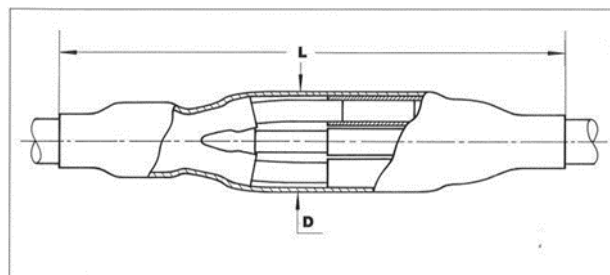
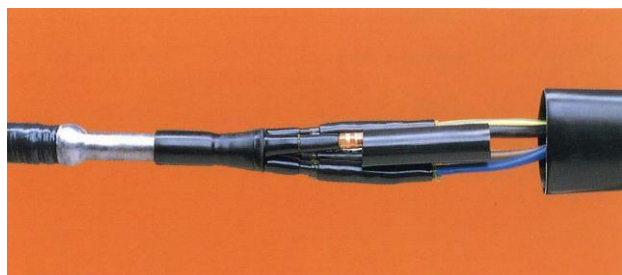
Spojnice za kabele izolirane umjetnom masom s armaturom od čeličnih traka te upotrebu vijčanih spojnih čahura isporučenih u kompletu

Presjek vodiča (mm ²)	Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
			Čahura (max.)		Spojnica	
			Dužina	Promjer	L	D
1 - 6	TKSA-V 4x1-6	MP815257	24	8	230	25
4 - 16	TKSA-V 4x4-16	MP815259	30	10	300	35
10 - 35	TKSA-V 4x10-35	MP815260	45	18	450	50
10 - 35	TKSA-V 5x10-35 *)	MP815261	45	18	450	50
25 - 70	TKSA-V 4x25-70	MP815270	60	26	600	70
70 - 120	TKSA-V 4x70-120	MP815280	75	29	650	80
150 - 240	TKSA-V 4x150-240	MP815290	85	38	800	110

*) Spojnice za 5-žilne kabele mogu se koristiti na 4-žilnim i 5-žilnim kabelima.

Napomena: Dimenzije spojnih čahura ne smiju prelaziti vrijednosti iz gornjih tablica. Područje presjeka navedeno u tablicama pokriva sve kabele s PVC ili PE izolacijom uz postupak spajanja vodiča šesterokutnim prešanjem prema DIN standardu ili korištenjem vijčanih čahura a u skladu s datim dimenzijama.

Prijelazne spojnice za spajanje pojasnih uljnih kabela i plastičnih kabela sa ili bez armature



Kabel

Ove prijelazne spojnice su konstruirane za međusobno spajanje 4-žilnih pojasnih uljnih kabela i plastičnih kabela, sa ili bez armature, kao npr: PP 00, XP 00, XE 00, XP 41, PP 41, N(A)YBY, IPO 13, NPO 14, N(A)KBA, N(A)KLEY itd.

Spajanje vodiča postupkom šesterokutnog prešanja - plastični kabeli bez armature

Presjek vodiča (mm ²)	Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)	
			Dužina	Promjer
10 - 25	PSPU-P 4x10-25	MP820903	45	18
25 - 50	PSPU-P 4x25-50	MP820910	60	26
70 - 150	PSPU-P 4x70-150	MP820917	75	29
185 - 300	PSPU-P 4x185-300	MP820924	85	38

Napomena: Kompleti spojnice sadrže pribor za bezlemno spajanje uzemljenja i nul-vodiča na olovnom plaštu kabela dok čahure nisu dio kompleta.

Spajanje vodiča vijčanim čahurama uključenim u kompletu - plastični kabeli bez armature

Presjek vodiča (mm ²)	Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)	
			Dužina	Promjer
10 - 35	PSPU-V 4x10-35	MP821001	500	50
25 - 50	PSPU-V 4x25-70	MP821002	800	70
70 - 150	PSPU-V 4x70-120	MP821003	900	80
185 - 300	PSPU-V 4x150-240	MP821004	1100	110

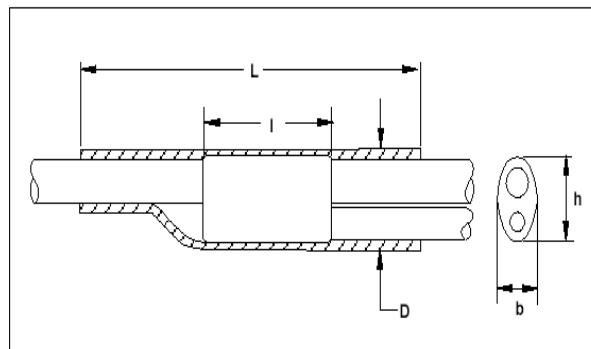
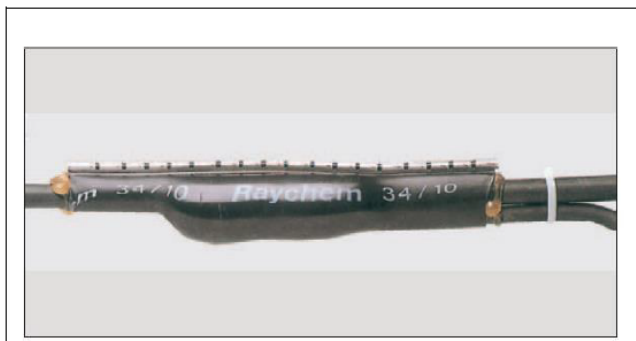
Napomena: Kompleti spojnice sadrže pribor za bezlemno spajanje uzemljenja i nul-vodiča na olovnom plaštu kabela kao i vijčane čahure s barijerom za ulje.

Spajanje vodiča vijčanim čahurama uključenim u spojnicu - plastični kabel s armaturom od čeličnih traka

Presjek vodiča (mm ²)	Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)	
			Dužina	Promjer
10 - 25	PSPAU-P 4x10-25	MP820528	500	50
25 - 50	PSPAU- P 4x25-50	MP820535	800	70
50 - 150	PSPAU- P 4x70-150	MP820542	900	80
185 - 300	PSPAU- P 4x150-300	MP820549	1100	110

Napomena: Kompleti sadrže pribor za bezlemno spajanje uzemljenja i nul-vodiča na olovnom plaštu kabela i na armaturi plastičnog kabela dok čahure nisu dio kompleta.

Odvojne spojnice za 1 kV jednožilne kabele ili za nadzemne izolirane vodiče u snopu



Dimenzije L, D, I, b i h vidi tablicu

Kabel

Ove spojnice konstruirane su za izoliranje odvojka s jednožilnih kabela ili izoliranog vodiča samonosivog kablenskog snopa kao npr: PP 00, XP 00, X 00-A, X 00/0-A, FR-NFA2X itd.

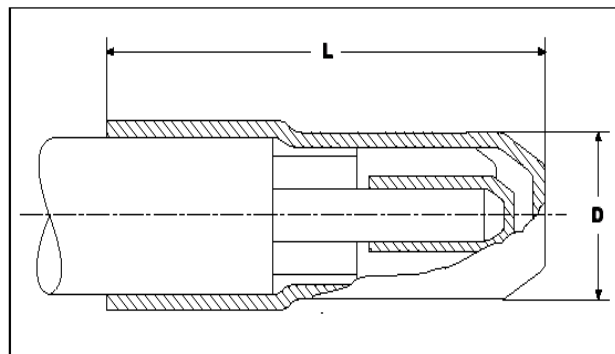
Konstrukcija spojnice

Prethodno ugrađena odvojna stezaljka se omota i zaštiti na rubovima pomoću crne vrpce za ispunu. Područje spajanja se sada izolira i brtvi pomoću toploskupljajuće servisne manšete. Mehaničko učvršćenje odvojnog kabela osigurava se plastičnim remenčićem, koji se nalazi u kompletu.

Presjek vodiča		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)				
Glavni kabel (mm ²)	Odvojni kabel (mm ²)			Stezaljka za prešanje			Spojnica	
				h max.	b max.	l max.	L	D
16 - 50	1,5 - 16	TOS-X 379	MP831008	18	24	35	200	40
16 - 50	1,5 - 16	TOS-X 379 B	MP831010	18	24	35	250	40
35 - 120	6 - 70	TOS-X 380	MP831012	18	24	35	200	55
35 - 120	6 - 70	TOS-X 380 B	MP831014	40	40	75	250	55

Napomena: Dimenzije korištene stezaljke za prešanje ne smiju prelaziti vrijednosti iz tablice. Odvojne spojnice za druge dimenzije kabela ili stezaljke isporučive su na upit. Spojnice se isporučuju bez odcjernih stezaljki. Za naručivanje odcjernih stezaljki tipa KOS vidjeti METAL PRODUCT katalog br. 3 – Spojna i ovjesna oprema za NN nadzemne mreže s izoliranim vodičima u snopu.

Završne naponski postojane spojnice za 1 kV kabele izolirane umjetnom masom ili papirom



Dimenzije L, D vidi tablicu

Kabel

Ove naponski postojane završne spojnice konstruirane su za izoliranje kraja kabela, koji é biti stavljen pod napon, a mogu se koristiti za kabele izolirane umjetnom masom ili impregniranim papirom kao npr: PP 00, XP 00, PP 41, N(A)YY, N(A)YBY, IPO 13, IPO 14 itd.

Konstrukcija završne spojnice

Krajevi žila se brtve i izoliraju pomoću toploskupljajućih završnih kapa. Za zajedničku zaštitu krajeva žila i brtvljenje na vanjskom plaštu, koristi se jedna već završna kapa. Za kabele s armaturom, u kompletu se dodatno isporučuje mrežica kao električna zaštita spojnice.

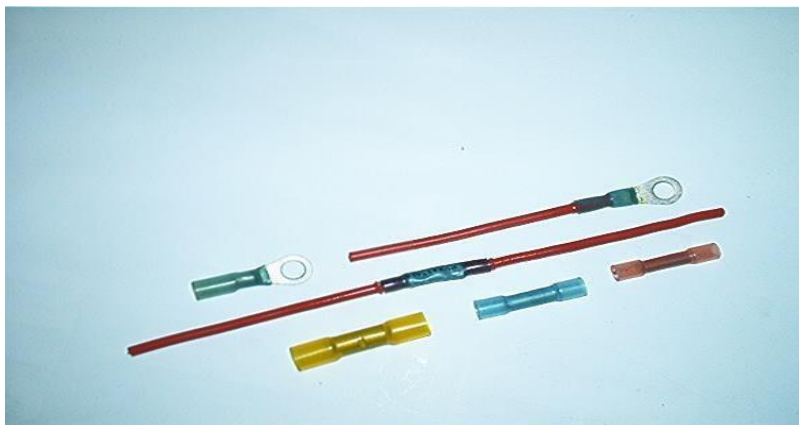
Kabeli izolirani umjetnom masom i bez armature

Presjek vodiča (mm ²)	Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)	
			L	D
10 - 16	ZNPS-0024	MP831008	200	40
25 - 50	ZNPS-0044	MP831010	250	40
70 - 120	ZNPS-0064	MP831012	200	55
150 - 120	ZNPS-0084	MP831014	250	55

Kabeli izolirani umjetnom masom ili papirom i s armaturom

Presjek vodiča (mm ²)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)	
Papirni kabel	Plastični kabel			L	D
6 - 16	6 - 16	ZNPS-0024-01	MP851131	150	36
25	25 - 50	ZNPS-0044-01	MP851133	150	46
35	70	ZNPS-0044-02	MP851135	200	46
50 - 70	50 - 70	ZNPS-0064-02	MP851137	200	60
95 - 120	95 - 120	ZNPS-0064-03	MP851139	200	60
150 - 300	150 - 300	ZNPS-0084-04	MP851141	200	71

Odvojne spojnice za 1 kV jednožilne kabele ili za nadzemne izolirane vodiče u snopu DuraSeal – prethodno izolirane spojne čahure i stopice



Primjena

Omogućuju zabrtvljenost spoja žila upravljačkih kabela ili signalnih vodiča u energetskim kabelima, kao i njihovo završno brtvljenje.

Konstrukcija

Spojnice se sastoji od metalne čahure za prešanje, prethodno presvučena toploskupljajućom cijevi oslojenom ljepilom.

Stopica se sastoji od metalne stopice za prešanje, koja je prethodno presvučena toploskupljajućom cijevi oslojenom ljepilom.

Izolirane spojne čahure

Presjek vodiča (mm ²)		Tip	Kataloški broj	Boja	Dužina (mm)
min.	max.				
0,5	1	D- 406-0001	MP851301	crvena	32
1,5	2,5	D- 406-0002	MP851302	plava	32
2,5	6	D- 406-0003	MP851303	žuta	32

Izolirane stopice

Presjek vodiča (mm²)		Oblik vilice	Oblik prstena				Boja
min.	max.	d = 4 mm	d = 4 mm	d = 4 mm	d = 4 mm		
0,5	1	B-106-2401	B-106-1401	B-106-1601	B-106-1801	crvena	
1,5	2,5	B-106-2402	B-106-1402	B-106-1602	B-106-1802	plava	
4	6	B-106-2403	B-106-1403	B-106-1603	B-106-1803	žuta	

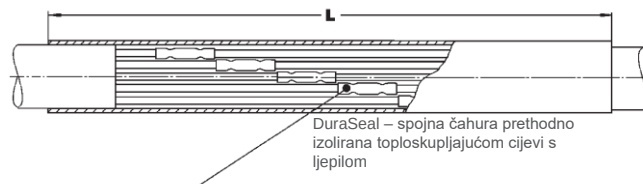
d = promjer rupe

Montaža

Odaberite odgovarajuću veličinu čahure ili stopice. Skinite izolaciju s vrha vodiča u dužini od 7,5 mm. Obzirom da na sobnoj temperaturi oslojeno ljepilo nije topivo, žila kabela se jednostavno uloži u čahuru.

Zaprešajte čahuru ili stopicu prikladnim alatom za prešanje npr. s Raychem kliještima AD 1522-1. Mjesto spoja grijati s fenom za topli zrak, sve dok se cijev ne stegne, a ljepilo ne počne teći. Preporuča se korištenje Raychem fena za topli zrak oznake HL 1802E-230V i pripadajućeg reflektora temperature HL1802E-07051

Spojnice za signalno-telekomunikacijske kabele izolirane umjetnom masom sa ili bez armature i sa DuraSeal sustavom spajanja vodiča



Dimenzije L, D vidi tablicu

Kabel

Ove spojnice konstruirane su za spajanje umjetnom masom izoliranih signalno-telekomunikacijskih kabela sa ili bez armature kao npr.: PP 00, PP 40, PP 41, PP 44, NYY, NYSLY, H07BQ-F, SEZ, A-2YTF2Y(L)2Y itd.

Kabeli bez armature-presjek vodiča 0,5-1 mm²

Broj vodiča	Presjek vodiča (mm ²)	Tip spojnice	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
				Dužina	Otvor za vodič Ø	L	D _{max.}
4-7	0,5-1	TKSO-DS (4-7)x(0,5-1)	MP815181	32	1,47	300	25
8-14	0,5-1	TKSO-DS (8-14)x(0,5-1)	MP815182	32	1,47	300	30
15-21	0,5-1	TKSO-DS (15-21)x(0,5-1)	MP815183	32	1,47	350	35
22-40	0,5-1	TKSO-DS (22-40)x(0,5-1)	MP815184	32	1,47	350	45
41-75	0,5-1	TKSO-DS (41-75)x(0,5-1)	MP815185	32	1,47	400	55

Broj vodiča	Presjek vodiča (mm ²)	Tip spojnice	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
				Čahure DuraSeal (max.)		Spojnica	
				Dužina	Otvor za vodič Ø	L	D _{max.}
4-7	1,5-2,5	TKSO-DS (4-7)x(1,5-2,5)	MP815100	32	2,33	300	35
8-14	1,5-2,5	TKSO-DS (8-14)x(1,5-2,5)	MP815101	32	2,33	300	40
15-21	1,5-2,5	TKSO-DS (15-21)x(1,5-2,5)	MP815102	32	2,33	350	45
22-40	1,5-2,5	TKSO-DS (22-40)x(1,5-2,5)	MP815103	32	2,33	350	50
41-75	1,5-2,5	TKSO-DS (41-75)x(1,5-2,5)	MP815104	32	2,33	400	65

Kabeli s armaturom-presjek vodiča 0,5-1 mm²

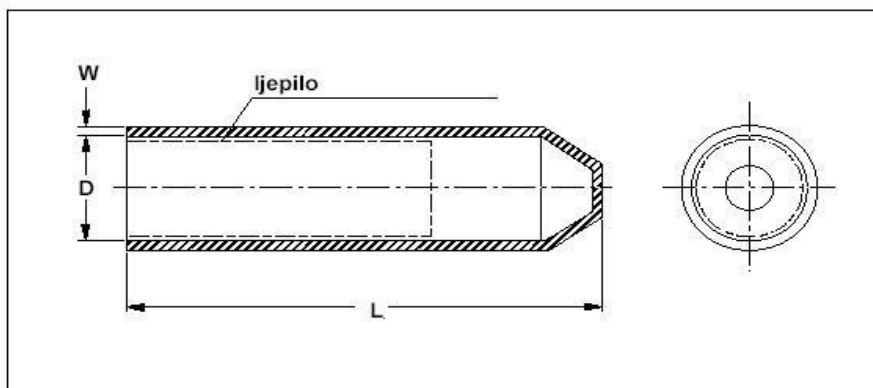
Broj vodiča	Presjek vodiča (mm ²)	Tip spojnice	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
				Čahure DuraSeal (max.)		Spojnica	
				Dužina	Otvor za vodič Ø	L	D _{max.}
4-7	0,5-1	TKSA-DS (4-7)x(0,5-1)	MP815195	32	1,47	450	30
8-14	0,5-1	TKSA-DS (8-14)x(0,5-1)	MP815196	32	1,47	450	35
15-21	0,5-1	TKSA-DS (15-21)x(0,5-1)	MP815197	32	1,47	550	40
22-40	0,5-1	TKSA-DS (22-40)x(0,5-1)	MP815198	32	1,47	550	50
41-75	0,5-1	TKSA-DS (41-75)x(0,5-1)	MP815199	32	1,47	650	60

Kabeli s armaturom-presjek vodiča 1,5-2,5 mm²

Broj vodiča	Presjek vodiča (mm ²)	Tip spojnice	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
				Čahure DuraSeal (max.)		Spojnica	
				Dužina	Otvor za vodič Ø	L	D _{max.}
4-7	1,5-2,5	TKSA-DS (4-7)x(1,5-2,5)	MP815115	32	2,33	300	40
8-14	1,5-2,5	TKSA-DS (8-14)x(1,5-2,5)	MP815116	32	2,33	300	45
15-21	1,5-2,5	TKSA-DS (15-21)x(1,5-2,5)	MP815117	32	2,33	350	50
22-40	1,5-2,5	TKSA-DS (22-40)x(1,5-2,5)	MP815118	32	2,33	350	60
41-75	1,5-2,5	TKSA-DS (41-75)x(1,5-2,5)	MP815119	32	2,33	400	70

Napomena: Spojne čahure (prethodno izolirane) tipa DuraSeal isporučuju se u svim kompletima oznake -DS. Ugradnja spojnih čahura obavlja se specijalnim klješćima za prešanje preko izolacije kao npr. Raychem klješta tip AD 1522-1-detalje vidjeti na str. 14 ovog kataloga. Spojnica bez čahura za spajanje vodiča lemljenjem, također su isporučive na upit.

Toploskupljajuće završne brtvene kape



Toploskupljajuće završne brtvene kape tip 102L

Da: Isporučeni unutarnji promjer

Lb: Dužina nakon slobodnog i potpunog skupljanja

Db: Promjer nakon slobodnog i potpunog skupljanja

Wb: Debljina stijenke nakon slobodnog i potpunog skupljanja

Primjena:

S unutarnje strane oslojene termoplastičnim ljepilom, toploskupljajuće završne kape koriste se za brtvljenje i zaštitu krajeva kabela izoliranih plastikom, papirom ili gumom za vrijeme skladištenja, transporta i polaganja.

Preporučeno korištenje		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
Presjek vodiča (mm²)	Promjer kabela (mm)			D		L	W
				a (min.)	b (max)	b (+/-10%)	b (+/-20%)
4 – 25	4-8	102L011-37-R05/239	MP851102	10	4	38	2,0
16 – 120	8-17	102L022-135-R05/239	MP851104	20	7,5	55	2,8
120 – 300	17-30	102L033-135-R05/239	MP851106	35	15	90	3,2
-	30-45	102L044-135-R05/239	MP851108	55	25	143	3,9
-	45-65	102L048-37-R05/239	MP851110	75	32	150	3,3
-	65-95	102L055-37-R05/239	MP851112	100	45	162	3,8
-	95-115	102L066-37-R05/239	MP851114	120	70	145	3,8

Elastomerne završne kape tip: CECT

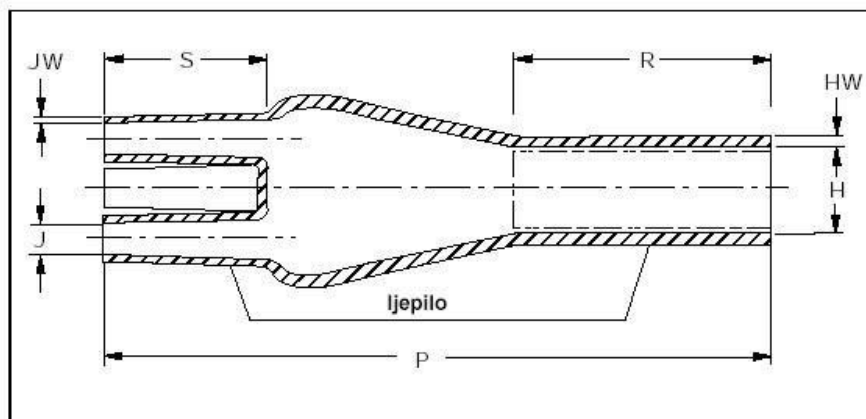


Elastomerne završne kape formirane su u kalupu i jednostavno se navuku na kraj vodiča (bez grijanja). Veće CECT završne kape isporučuju se također i s remenčićem za učvršćenje npr. kod stezaljki za probijanje izolacije. Kape su izrađene od UV-stabiliziranog termoplasta. U potpunosti su ispitane naponom 6 kV pod vodom u skladu s normom NFC 33 020.

Izborna tablica

Preporučeni promjer (mm)		Tip	Kataloški broj
min.	max.		
4.5	11.5	CECT 6 - 35	MP861110
6.5	19.0	CECT 16 -150	MP861111

Brtvene razdjelne kape za 2- do 5-žilne kabele i cijevi



H: Promjer šireg ulaza
J: Promjer užih ulaza
P: Dužina razdjelne kape
R: Dužina šireg ulaza
S: Dužina užih ulaza

HW: Debljina stijenke šireg ulaza
JW: Debljina stijenke užih ulaza
a: isporučeno
b: nakon slobodnog skupljanja

Primjena

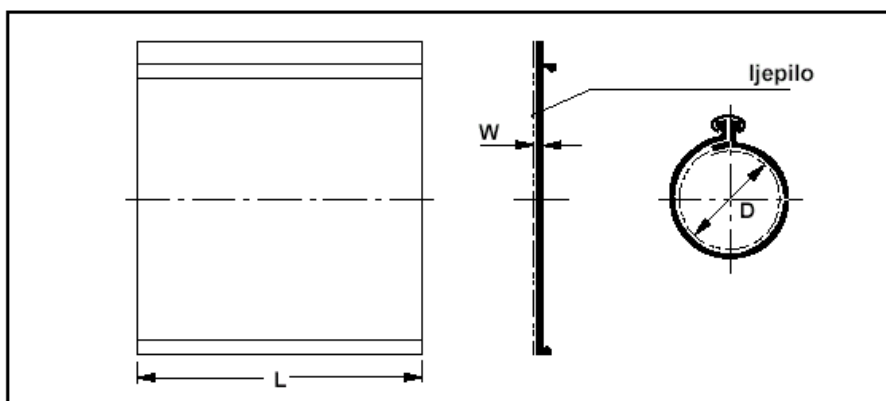
Za brtvljenje račvišta višezilnih kabela i ulaza kabela u cijevi. Radi brtvljenja na svim uobičajenim plastikama i metalima, svi izvodi na kapi su oslojeni termotopivim brtvenim ljepilom.

Razdjelne kape su isporučive za 2,3,4 i 5-žilne kabele u različitim veličinama. Dimenzije se nalaze u donjoj tablici.

Preporučeni presjek plastičnih kabela (mm²)	Kataloški broj	Tip	Dimenzije (mm)								
			H		J		P	R	S	HW	JW
			a min	b max	a min	b max	±10%	±10%	±10%	±20%	±20%
za 2- žilne kabele											
4 – 25	MP851012	302K333-S	28	9	15	4,1	90	40	25	2,0	2,0
35 – 150	MP851013	302K224-S	48	32	22	7	172	-	70	2,0	2,0
150 - 400	MP851014	302K466-S	86	42	40	16	200	-	75	2,5	2,5
za 3- žilne kabele											
4 – 35	MP851015	402W533-S	38	13	16	4,2	130	45	28	2,7	1,5
50 – 150	MP851016	402W516-S	63	22	26	9	180	85	40	3,5	1,5
95 – 500	MP851017	402W526-S	95	28	44	13	205	90	45	3,5	2,5
-	MP851018	402W248-S	115	45	52	22	240	100	60	4,0	2,5
-	MP851019	402W439-S	170	60	60	30	252	90	63	4,2	2,6
za 4- žilne kabele											
1,5- 10	MP851001	502S013-S	23	9,5	7	2	60	-	17	2,0	1,2
4 - 35	MP851002	502S033-S	36	16,5	14	3,4	96	71	25	2,5	1,9
25 - 95	MP851004	502S046-S	45	19	20	7	165	75	40	3,5	2,0
50 - 150	MP851006	502S016-S	60	25	25	9	217	100	44	3,5	2,0
95 - 500	MP851008	502S026-S	100	31	40	13,5	223	103	51	3,5	2,5
-	MP851009	502R810-S	170	60	46	21	255	90	65	4,0	3,5
za 5- žilne kabele											
25 - 120	MP851010	603W035-S	68	26	20	7	182	75	40	3,2	2,5

Za manje presjeke koristite razdjelnu kapu 502K033 sa 2 žile unutar jednog izvoda.

Servisne manšete za kabele izolirane umjetnom masom i papirom CRSM



Dimenzije:

D: Promjer

Da: Isporučeni promjer

Db: Promjer nakon slobodnog
i potpunog skupljanja

L: Dužina

W: Debljina stijenke

Wa: Isporučena debljina stijenke

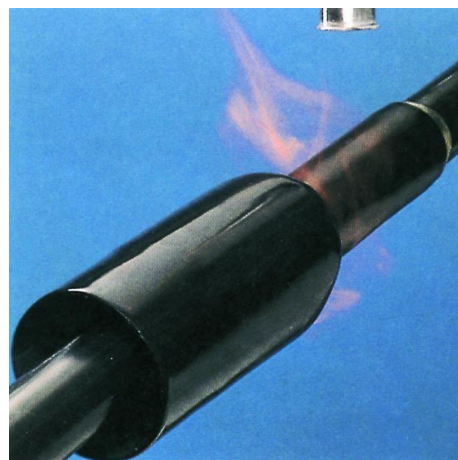
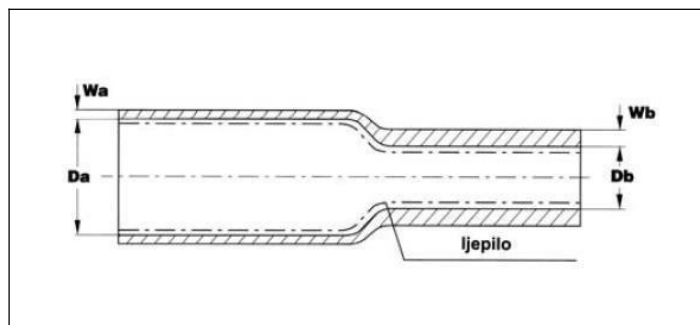
Wb: Debljina stijenke nakon slobodnog
i potpunog skupljanja

Općenita namjena servisne manšete CRSM je, da posluži za brz i pouzdan popravak oštećenja na plastičnom ili olovnom plaštu, kako bi se povratio njegov električni i mehanički integritet. Manšeta je s unutarnje strane tvornički oslojena ljepilom

Preporučljivi promjer korištenja (mm)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)				
				D		W		L
min.	max.			a (min.)	b (max)	a (min)	b (min)	a (+/-15mm)
11	21	TKSM 34/10- 250/239	MP851703	35	9	0,3	2,4	250
		TKSM 34/10- 500/239	MP851704					500
		TKSM 34/10- 750/239	MP851706					750
		TKSM 34/10-1000/239	MP851708					1000
		TKSM 34/10-1500/239	MP851710					1500
17	32	TKSM 53/13- 250/239	MP851803	54	15	0,3	2,0	250
		TKSM 53/13- 500/239	MP851804					500
		TKSM 53/13- 750/239	MP851806					750
		TKSM 53/13-1000/239	MP851808					1000
		TKSM 53/13-1500/239	MP851810					1500
24	50	TKSM 84/20- 250/239	MP851902	86	21	0,3	2,0	250
		TKSM 84/20- 500/239	MP851904					500
		TKSM 84/20- 750/239	MP851906					750
		TKSM 84/20-1000/239	MP851908					1000
		TKSM 84/20-1500/239	MP851910					1500
31	65	TKSM 107/29- 500/239	MP852004	108	27	0,3	2,0	500
		TKSM 107/29-1000/239	MP852008					1000
		TKSM 107/29-1500/239	MP852010					1500
33	86	TKSM 143/36- 500/239	MP852104	144	28	0,3	1,8	500
		TKSM 143/36-1000/239	MP852108					1000
		TKSM 143/36-1500/239	MP852110					1500
56	120	TKSM 198/55-1000/239	MP852202	203	50	0,3	2,1	1000
		TKSM 198/55-1500/239	MP852204					1500
103	150	TKSM 250/98-1000/239	MP852302	257	91	0,4	1,7	1000
		TKSM 250/98-1500/239	MP852304					1500

Napomena: Manšeta i metalni zatvarač mogu se rezati na dužine, koje zahtjeva mjesto ugradnje. Ostale dužine manšeta isporučive su na upit.

Debelostijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi WCSM

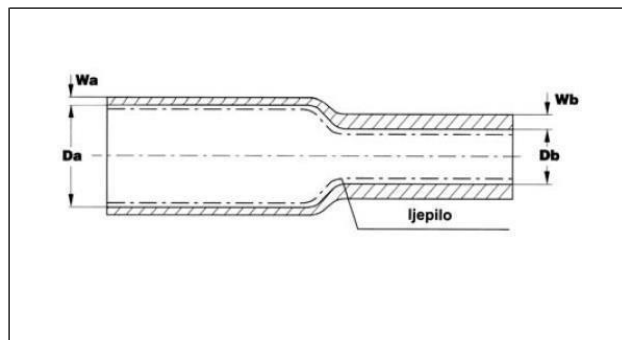


Debelostijenkasta toploskupljajuća cijev namijenjena za široko područje električnog izoliranja i brtvljenja. Cijev je otporna na vremenske utjecaje i UV-zračenja, a tvornički je oslojena ljepilom.

Temperaturno područje primjene: -40°C to +90°C
 Dielektrička čvrstoća: 17 kV/mm za 1 mm stjenke i 12kV/mm za 2 mm stjenku
 Boja: crna
 Oblik isporuke: oslojena ljepilom, narezana u dužini od 1 m

Preporučljivi promjer korištenja (mm)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
				D		W	
min.	max.			a (min.)	b (max)	a (min)	b (min)
3,5	10	WCSM 12 / 3-1000/S	MP851610	12	3	0,6	2,0
4,5	14	WCSM 16/ 4-1000/S	MP851611	16	4	0,6	2,4
6,5	22	WCSM 24/ 6-1000/S	MP851613	24	6	0,7	2,5
9	31	WCSM 34/ 8-1000/S	MP851615	33	8	0,7	3,2
13	44	WCSM 48/12-1000/S	MP851618	48	12	0,8	4,3
17,5	50	WCSM 56/16-1000/S	MP851620	56	16	1,0	4,5
22	63	WCSM 70/20-1000/S	MP851622	70	20	1,0	4,4
27	81	WCSM 90/25-1000/S	MP851630	90	25	1,0	4,3
33	100	WCSM 110/30-1000/S	MP851632	110	30	1,0	4,3
38	118	WCSM 130/35-1000/S	MP851634	130	35	1,0	4,3
55	144	WCSM 160/50-1000/S	MP851636	160	50		
55	162	WCSM 180/50-1000/S	MP851638	180	50	1,0	4,3
55	180	WCSM 200/50-1000/S	MP851603	200	50	-	4,3
70	225	WCSM 250/65-1000/S	MP851604	250	65	-	4,3
105	295	WCSM 320/95-1000/S	MP851639	320	95	-	4,3
125	350	WCSM 390/110-1000/S	MP851605	390	110	-	4,3

Srednjestijenkaste toplokupljajuće poliolefinske cijevi MWTM



Srednjestijenkasta, toplokupljajuća cijev za široko područje električnog izoliranja, brtvljenja i korozione zaštite. Cijev je otporna na vremenske utjecaje i UV zračenja.

Temperaturno područje primjene: - 40°C do +120°C (bez ljepila)
- 40°C do + 90°C (s ljepilom)
Dielektrička čvrstoća: 20 kV/mm za 1 mm stijenke i 10 kV/mm za 3 mm stijenku
Boja: crna
Oblik isporuke: A/U = bez ljepila na kolutu
1000/U = bez ljepila, narezana u dužini od 1m
1000/S = oslojena ljepilom, narezana u dužini od 1m

Dimenzije:

D: Promjer
Da: Isporučeni promjer
Db: Promjer nakon slobodnog i potpunog skupljanja
L: Dužina
W: Debljina stijenke
Wa: Isporučena debljina stijenke
Wb: Debljina stijenke nakon slobodnog i nakon potpunog skupljanja

Cijevi bez ljepila

Preporučljivi promjer korištenja (mm)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
				D		W	
min.	max.			a (min.)	b (max)	a (min)	b (min)
3,5	9	MWMT 10/ 3-1000/U	MP851410	10	3	0,3	1,0
5,5	14,5	MWMT 16/ 5-1000/U	MP851412	16	5	0,3	1,4
9	22,5	MWMT 25/ 8-1000/U	MP851414	25	8	0,4	2,0
13	31,5	MWMT 35/12-1000/U	MP851416	35	12	0,4	2,0
17,5	45	MWMT 50/16-1000/U	MP851418	50	16	0,5	2,0
21	57	MWMT 63/19-1000/U	MP851420	63	19	0,6	2,4
24	68	MWMT 75/22-1000/U	MP851421	75	22	0,6	2,7
27,5	77	MWMT 85/25-1000/U	MP851423	95	25	0,6	2,8
32	86	MWMT 95/29-1000/U	MP851425	95	29	0,7	3,1
37	104	MWMT 115/34-1000/U	MP851427	115	34	0,7	3,1
46	126	MWMT 140/42-1000/U	MP851429	140	42	0,7	3,1
55	144	MWMT 160/50-1000/U	MP851431	160	50	0,7	3,2
66	162	MWMT 180/60-1000/U	MP851433	180	60	0,7	3,2

Cijevi oslojene ljepilom

Preporučljivi promjer korištenja (mm)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)			
				D		W	
min.	max.			a (min.)	b (max)	a (min)	b (min)
3,5	9	MWMT 10/ 3-1000/S	MP851510	10	3	0,3	1,0
5,5	14,5	MWMT 16/ 5-1000/S	MP851512	16	5	0,3	1,4
9	22,5	MWMT 25/ 8-1000/S	MP851514	25	8	0,4	2,0
13	31,5	MWMT 35/12-1000/S	MP851520	35	12	0,4	2,0
17,5	45	MWMT 50/16-1000/S	MP851522	50	16	0,5	2,0
21	57	MWMT 63/19-1000/S	MP851525	63	19	0,6	2,4
24	68	MWMT 75/22-1000/S	MP851527	75	22	0,6	2,7
27,5	77	MWMT 85/25-1000/S	MP851529	95	25	0,6	2,8
32	86	MWMT 95/29-1000/S	MP851531	95	29	0,7	3,1
37	104	MWMT 115/34-1000/S	MP851533	115	34	0,7	3,1
46	126	MWMT 140/42-1000/S	MP851535	140	42	0,7	3,1
55	144	MWMT 160/50-1000/S	MP851537	160	50	0,7	3,2
66	162	MWMT 180/60-1000/S	MP851539	180	60	0,7	3,2

Vatrousporavajuće tankostijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi EN-DCPT

Dvobojna (žuto-zelena), tankostijenkasta toploskupljajuća cijev za označavanje i zaštitu žica za uzemljenje, kabela i sabirnica. Cijev je otporna na vremenske utjecaje i UV zračenja.

Temperaturno područje primjene: - 40°C do +135°C

Boja: zelena/žuta
Oblik isporuke: bez ljepila na kolutu



Preporučljivi promjer korištenja (mm)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)		
				D		W
min.	max.			a (min.)	b (max)	b (min)
1,7	2,8	EN-DCPT 3/ 1,5-45	MP851275	3	1,5	0,51
3,2	5,6	EN-DCPT 6/ 3-45	MP851276	6	3	0,58
4,5	7,6	EN-DCPT 8/ 4-45	MP851277	8	4	0,64
5,5	9,5	EN-DCPT 10/ 5-45	MP851278	10	5	0,64
6,5	11,5	EN-DCPT 12/ 6-45	MP851279	12	6	0,64
10,0	18,0	EN-DCPT 19/ 9-45	MP851280	19	9	0,76
14,0	25,0	EN-DCPT 26/13-45	MP851281	26	13	0,89
23,0	35,0	EN-DCPT 38/19-45	MP851282	38	19	1,00

Vatrousporavajuće tankostijenkaste toploskupljajuće poliolefinske cijevi EN-CGPT

Tankostijenkasta, savitljiva, toploskupljajuća cijev za širokopodručje električnog izoliranja i zaštite. Cijev je otporna na vremenske utjecaje i UV-zračenja.

Temperaturno područje primjene: - 40°C do +125°C

Boja: crna (0)
Oblik isporuke: bez ljepila na kolutu



Preporučljivi promjer korištenja (mm)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)		
				D		W
min.	max.			a (min.)	b (max)	b (min)
0,6	1,3	EN-CGPT 1,5/ 0,5-0	MP851232	1,5	0,5	0,45
1,1	2,5	EN-CGPT 3/ 1-0	MP851235	3	1	0,55
2,2	5,0	EN-CGPT 6/ 2-0	MP851236	6	2	0,65
3,3	8,0	EN-CGPT 9/ 3-0	MP851237	9	3	0,75
4,5	10,5	EN-CGPT 12/ 4-0	MP851238	12	4	0,75
7,0	16,0	EN-CGPT 18/ 6-0	MP851240	18	6	0,85
9,0	21,5	EN-CGPT 24/ 8-0	MP851242	24	8	1,00
14,5	35,0	EN-CGPT 39/13-0	MP851244	39	13	1,15
28,0	47,0	EN-CGPT 51/26-0	MP851246	51	26	1,15

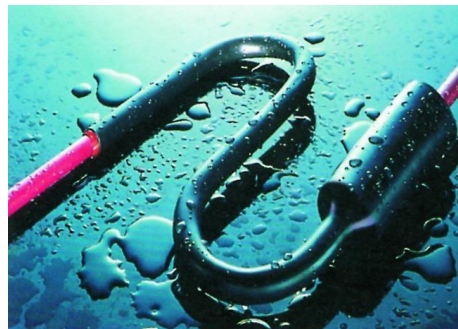
Napomena: Za naručivanje cijevi u drugim bojama koristiti sljedeće oznake

- plava 6
- zelena 5
- žuta 4
- crvena 2
- prozirna x

Primjer za naručivanje: EN-CGPT 6/2-6 (plava boja)

Tankostijenkaste toplioskupljajuće poliolefinske cijevi EN-CGAT

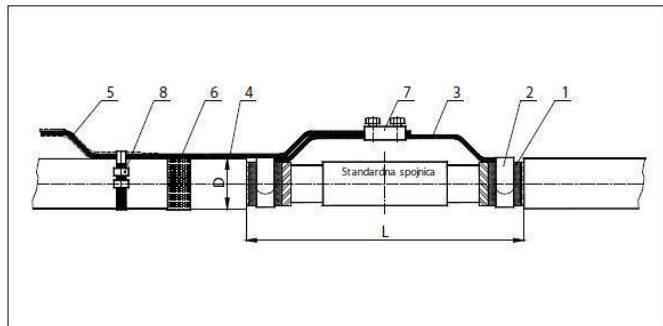
Tankostijenkasta, toplioskupljajuća cijev za široko područje električnog izoliranja, brtvljenja i korozione zaštite. Cijev je otporna na vremenske utjecaje i UV-zračenja, a oslojena je ljepljivom.



Temperaturno područje primjene: - 40°C do + 80°C
 Boja: crna
 Oblik isporuke: oslojena ljepljivom, u kolutu ili narezana na dužinu 1 m

Preporučljivi promjer korištenja (mm)		Tip	Kataloški broj	Dimenzije (mm)		
				D		W
min.	max.			a (min.)	b (max)	b (min)
1,1	2,0	EN-CGAT 3/ 1-0	MP851440	3	1	1,00
2,2	4,0	EN-CGAT 6/ 2-0	MP851441	6	2	1,00
3,3	7,0	EN-CGAT 9/ 3-0	MP851442	9	3	1,35
4,5	9,0	EN-CGAT 12/ 4-0	MP851443	12	4	1,50
7,0	16,0	EN-CGAT 18/ 6-0	MP851444	18	6	1,70
9,0	21,0	EN-CGAT 24/ 8-0	MP851445	24	8	1,95
14,5	36,0	EN-CGAT 39/13-0	MP851446	39	13	2,10

Pribor za bezlemno povezivanje uzemljenja armature kabela



Služi za povezivanje metalnog plašta ili armature kabela izvedenih s čeličnim trakama ili čeličnim žicama a prilikom ugradnje standardnih spojnice na energetske, signalne ili telekomunikacijske kabele. Osim premoštenja armature moguće je izvesti i uzemljenje armature kabela na vanjski uzemljivač.

Izborne tablice

PZPA Pribor za povezivanje armature kabela bez izvoda za uzemljenje:

Poz.	Komponenta	Količina (kom)
1	Cu – mrežica	2
2	Kontaktirajući prsten	2
3	Cu - pletenica	2
5	Tankostjenkasta toploskupljajuća cijev	1
7	Vijčana čahura	1

PZPA-V Pribor za povezivanje armature kabela i s izvodom za vanjsko uzemljenje:

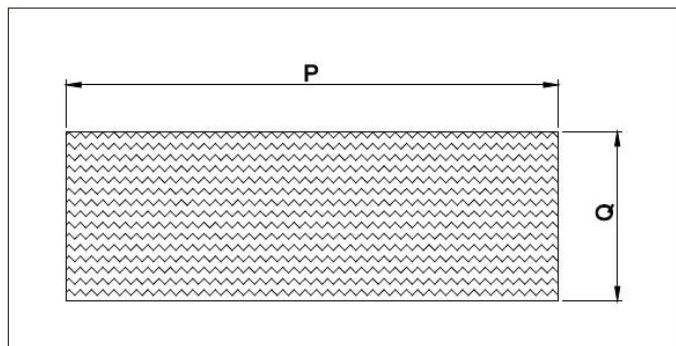
Poz.	Komponenta	Količina (kom)
1	Cu – mrežica	2
2	Kontaktirajući prsten	2
3	Cu - pletenica	2
4	Cu – pletenica s lemnim blokom	1
5	Tankostjenkasta toploskupljajuća cijev	1
6	Traka za brtvljenje	1
7	Vijčana čahura	1
8	Kabelski remenčić	1

Komponente pribora za povezivanje armature kabela

Odabir komponenti ovisi o promjeru kabela D i dužini otvaranja kabela L, tipu i presjeku metalnog plašta i armature kabela.

1. Cu – mrežica

Koristi se za poboljšanje spoja između armature kabela i pribora za bezlemno spajanje uzemljenja, te za ekranizaciju spojnica i spoja plašta ili armature kabela.

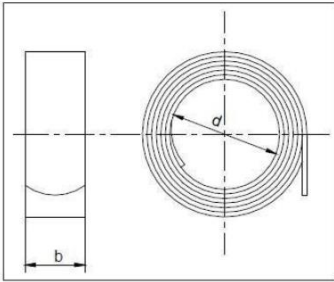


Tip	Kataloški broj	P (mm)	Q (mm)
EPPA-009-1050	MP851318	1050	60
EPPA-009-1300	MP851319	1300	60
EPPA-009-1500	MP851320	1500	60
EPPA-009-2000	MP851322	2000	60
EPPA-009-3000	MP851324	3000	60
EPPA-009-4000	MP851327	4000	60
EPPA-009-5000	MP851328	5000	60
EPPA-009-6000	MP851329	6000	60

Mrežice ostalih dimenzija isporučive su na upit.

2. Kontaktni prsteni

Konstantna sila prstena koristi za bezlemno spajanje kontakta uzemljenja na metalnom plaštu ili armature kabela.

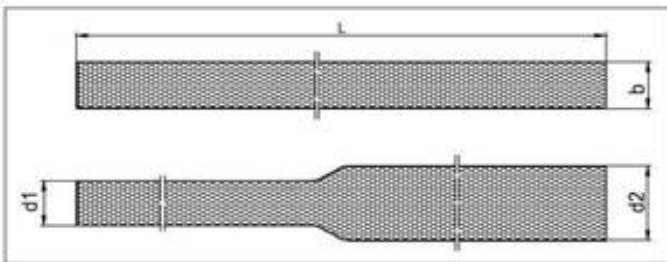


Tip	Kataloški broj	Preporučljivi pomjer Korištenja d (mm)		Širina b (mm)	Dužina (mm)
		min.	max.		
EPPA-034-A	MP851202	12	20	13	280
EPPA-034-B	MP851204	17	28	13	400
EPPA-034-C	MP851206	25	40	13	570
EPPA-034-D	MP851208	36	60	13	850
EPPA-034-E	MP851210	17	29	25	570
EPPA-034-F	MP851212	30	39	25	700
EPPA-034-G	MP851214	40	60	25	950
EPPA-034-H	MP851216	50	75	30	1100
EPPA-034-I	MP851218	50	75	30	1350
EPPA-034-K	MP851219	12	20	13	400
EPPA-034-L	MP851220	57	85	30	1350
EPPA-034-M	MP851221	33	45	25	850
EPPA-034-N	MP851222	25	34	25	650
EPPA-034-O	MP851202	85	110	30	1500
EPPA-034-R *)	MP851224	25	48	25	230

*) Prsten EPPA-034-R namjenjen je isključivo kao podloga za bezlemno spajanje električne ili mehaničke zaštite kabela izvedene žicama

3. Cu pletenica

Koristi se za međusobno premoštenje spojeva uzemljenja metalnog plašta i armature kabela. Izrađena je iz bakra i pokositrena

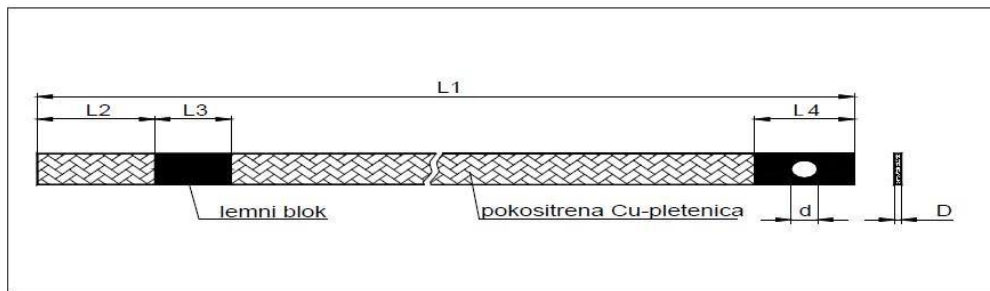


Tip	Kataloški broj	Presjek (mm ²)	Konstrukcija pletenice		b (mm)	d1 min (mm)	d2 max (mm)	L (mm)
			Broj žica	Promjer žice (mm ²)				
EPPA-013-4-1000	MP851266	16	24x9	0.3	25	14	50	1000
EPPA-013-4-1000	MP851167	25	36x10	0.3	22	10	23	1000
EPPA-013-4-1000	MP851291	35	36x14	0.3	35	28	70	1000
EPPA-013-4-1000	MP851292	50	48x15	0.3	50	25	90	1000

Napomena: Pletenica ostalih dimenzija isporučive su na upit.

4. Cu pletenica s lemnim blokom

Koristi se za međusobno premoštenje spojeva uzemljenja metalnog plašta i armature kabela s istovremenim izvodom na vanjski uzemljivač. Izrađena je iz bakra i pokositrena. Lemni blok sprječava prolaz vlage ili vode uzduž pletenice.



Tip	Kataloški broj	Presjek (mm ²)	D (mm)	d (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	L ₄ (mm)
EPPA-036-2-400	MP851225	10	1,5	8	400	60	23	30
EPPA-036-2-800	MP851226	10	1,5	8	800	60	23	30
EPPA-036-2-1000	MP851227	10	1,5	8	1000	60	23	30
EPPA-036-3-400	MP851228	16	1,8	8	400	60	23	32
EPPA-036-3-1000	MP851230	16	1,8	8	1000	60	23	32
EPPA-036-4-400	MP851229	25	2,5	10	400	60	23	32
EPPA-036-4-1000	MP851233	25	2,5	10	1000	60	23	32
EPPA-036-4-1200	MP851239	25	2,5	10	1200	140	23	32
EPPA-036-5-500	MP851259	35	3,0	10	500	90	30	32
EPPA-036-5-1000	MP851256	35	3,0	10	1000	90	30	32
EPPA-036-6-500	MP851261	50	3,2	10	500	90	30	35
EPPA-036-6-1000	MP851262	50	3,2	12	1000	100	30	35
EPPA-036-7-500	MP851263	70	3,5	10	500	100	30	35
EPPA-036-7-800	MP851257	70	3,5	10	800	100	30	35
EPPA-036-9-500	MP851258	120	4,0	12	500	100	30	35

Pletenice ostalih dimenzija isporučive su na upit.

5. Trake za ispunu i brtvljenje

Trake za ispunu EPPA 206

EPPA 206 je crno ljepilo u obliku trake, a koristi se prvenstveno za razne ispune te kao trake za povećanje promjera



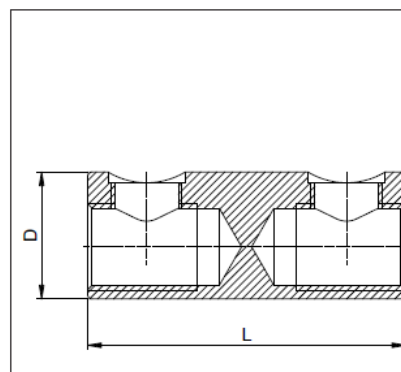
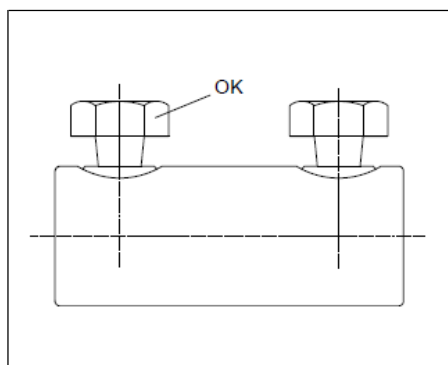
Tip	Kataloški broj	Širina (mm)	Debljina (mm)	Dužina (mm)
EPPA-206-2-1500	MP851054	50	2,0	1500
EPPA-206-4- 250	MP851056	50	4,0	250

Trake za brtvljenje S 1052

S1052 je crno temperaturno aktivirajuće visokotekuće brtveno ljepilo u obliku trake, a koristi se za brtvljenje, zaštitu od korozije i za popunjavanje velikih praznina

Tip	Kataloški broj	Širina (mm)	Debljina (mm)	Dužina (mm)
S1061-1-500	MP851052	40	3,0	500
S1052-1-500	MP851061	25	1,0	500

6. Vijčane čahure



- Vijčane čahure s ekscentrično postavljenom rupom za vodič namijenjene su za izvođenje mehanički neopterećenih spojeva na kabelima niskog napona (1 kV).
- Omogućavaju široko područje pokrivanja presjeka
- Koriste se za višežične ili jednožične okrugle ili sektorske vodiče.
- Tijelo čahure izrađeno je iz specijalne korozijski otporne Al – legure visoke mehaničke čvrstoće i presvučeno slojem kositra što omogućava korištenje čahura za međusobno spajanje Al-vodiča, Cu- vodiča te za izvođenje Al/Cu spojeva.
- Tijelo čahure je s unutarnje strane nazubljeno poprečnim koncentričnim zubima koji poboljšavaju mehaničku silu izvlačenja vodiča i električni kontakt.
- Vijci su izvedeni sa samokidajućom glavom dimenzioniranom na lom kod točno određenog momenta stezanja vijka i postizanja optimalnog spoja. Izrađeni su iz legure bakra i presvučeni slojem kositra.
- Radi smanjenja koeficijenta trenja i postizanja što veće sile stezanja vodiča, vijci su podmazani specijalnom mašću.
- U cijelosti udovoljavaju zahtjevima norme VDE0220

Tip	Kataloški broj	Presjek vodiča (mm ²)				Dimenzije čahure		Otvor ključa za vijke (mm)
		OV (RM)	SV (SM)	OJ (RE)	SJ (SE)	D (mm)	L (mm)	
CV 10/35-SG-Sn	MP122913	10-35	10-35	10-35	10-35	16	40	OK 10
CV 25/70-SG-Sn	MP122914	25-70	25-70	16-50	25-95	25	55	OK 13
CV 70/120-SG-Sn	MP122915	70-150	70-120	70-150	70-120	28	70	OK 17
CV 150/240-SG-Sn	MP122916	150-240	150-240	150-240	150-240	35	80	OK 22
CV 25/185-SG-Sn	MP122925	35-185	25-185(Z)*	10-95	35-185	32	80	OK 8 (IMBUS)

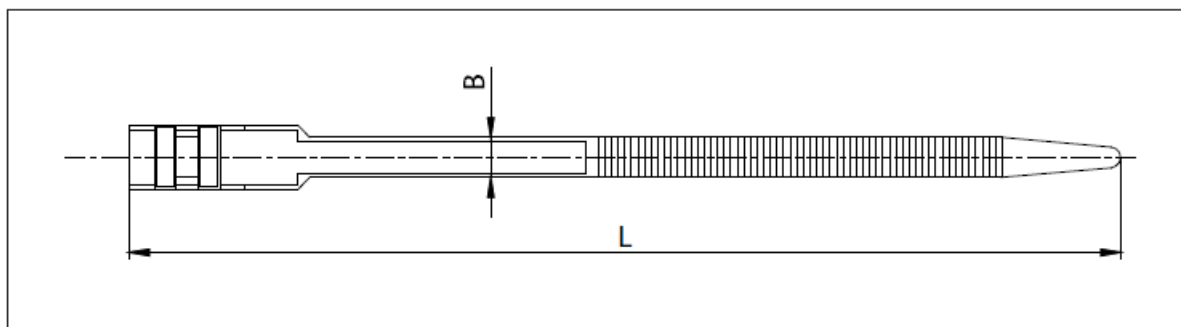
*) Sektorski višežični vodič 185 mm² treba zaokružiti

OV (RM) – Okrugli višežični vodič OJ (RE) – Okrugli jednožični vodič
SV (SM) – Sektorski višežični vodič SJ (SE) – Sektorski jednožični vodič

Ostale vijčane čahure (npr. bez pregradne stijenke) isporučive su na upit.

7. Kableske vezice

Služe za učvršćenje pletenice uz kabel. Izrađene su iz poliamida otpornog na UV-zračenje i vremenske utjecaje.



Tip	Kataloški broj	B (mm)	L (mm)
CSB	MP861030	9	180
CSL 260	MP861032	9	265
CSL 350	MP861033	9	360

Molimo vas da eventualne primjedbe, sugestije ili nadopune dostavite u Metal Product.

Svu ambalažu i otpadni materijal poslije završenih radova odložite u za predviđeno mjesto.

If you want to give any suggestions on this catalogue, please send them to Metal Product.

Please place the packaging material on appropriate depo.



SVE OVDJE NAVEDENE INFORMACIJE VLASNIŠTVO SU FIRME METAL PRODUCT d.o.o. TE IH TREBA SMATRATI TAJNIM I POVJERLJIVIM. ZABRANJENO JE NJIHOVO OBJAVLJIVANJE, UMNOŽAVANJE, PRIOPĆAVANJE ILI UPORABA U BILO KOJU DRUGU SVRHU, A BEZ IZRIČITOG PISMENOG ODOBRENJA OD STRANE METAL PRODUCT-a.

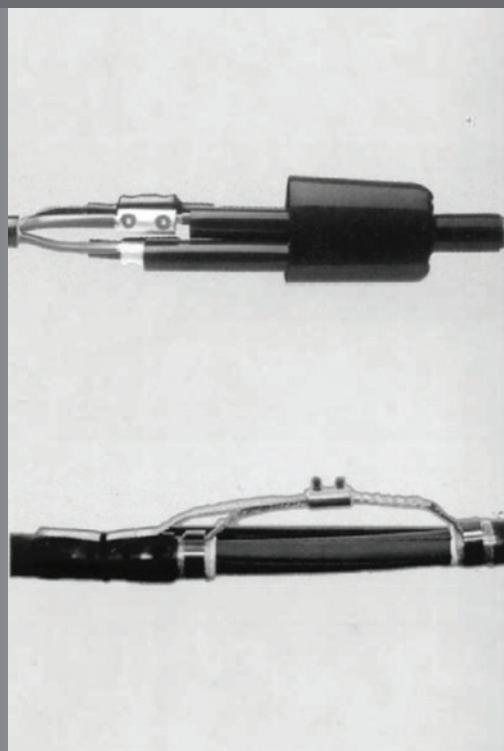
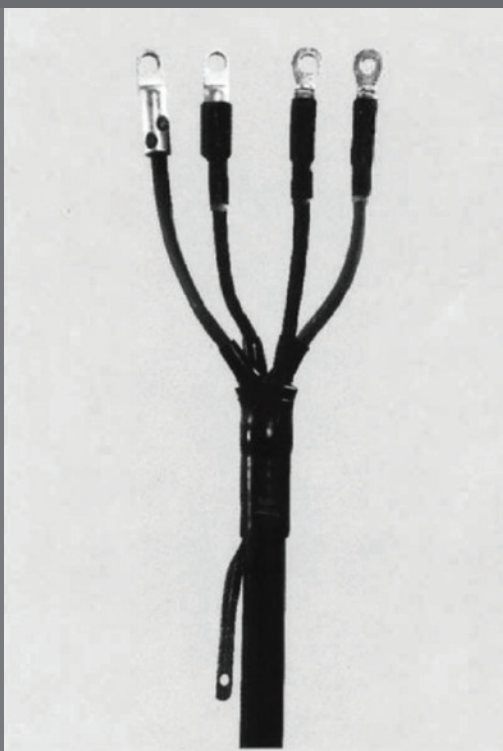
ALL INFORMATION PROVIDED HERE ARE THE PROPERTY OF METAL PRODUCT d.o.o.
AND ARE TO BE HELD IN TRUST AND CONFIDENCE.
PUBLICATION, DUPLICATION, DISCLOSURE OR USE FOR ANY OTHER PURPOSE NOT EXPRESSLY
AUTHORISED IN WRITING BY METAL PRODUCT IS PROHIBITED.

OSTALI KATALOZI

- 1** Kabelski spojni pribor
- 3** Spojna i ovjesna oprema za nn nadzemne mreže s izoliranim vodičima u snopu
- 4** Rastavljači i rastavne sklopke za vanjsku montažu
- 6** Oprema za neizolirane nadzemne elektroenergetske mreže 10, 20 i 35 kV
- 6.1** Izolatorski lanci do 35 kV

OTHER CATALOGS

- 1** Cable Connection Equipment
- 3** Aerial Bundle Conductor Accessories
- 4** Power Pole Mounted Switch Disconnectors
- 6** Equipment for uninsulated overhead power networks
- 6.1** Insulator strings up to 35 kV



MP METAL PRODUCT®

10020 Zagreb, Đačka 70 - Odra, Croatia
Tel: +385 (01) 6379 555 • Fax: +385 (01) 6379 550
info@metal-product.hr • www.metal-product.hr

utemeljeno
1967