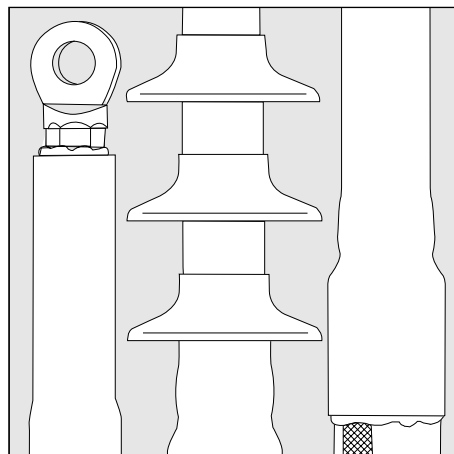




TE Raychem Kabelové soubory



Montážní návod ESD-3824-CZ-7/16

**Koncovka pro
stíněné jednožilové
jednoplášťové kabely
s plastovou izolací
do napětí 42 kV**

Typ: POLT

**Upozornění:
Pro kabely s kovovým
páskovým stíněním nebo
pancířem použijte
samostatnou soupravu
Raychem pro nepájené
připojení uzemnění.**

To view the TE Energy website:



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

Tyco Electronics Czech s.r.o.
člen TE Connectivity Ltd.
Limuzská 8
100 00 Praha 10/Czech Republic
tel +420 272 011 105
fax +420 272 700 811
EN-CZ@te.com

Před montáží

Před montáží prověřte, zda kabelová souprava odpovídá Vašemu kabelu.

Porovnejte, zda souhlasí označení soupravy s označením montážního návodu.

Upozorňujeme, že je možná změna postupu práce mezi současným montážním návodem a Vaší poslední montáží.

Proto si krok po kroku zkontrolujte tento montážní návod.

Všeobecné pokyny

Používejte propanový (výhodnější) nebo propan-butanový plynový hořák.

Zajistěte, aby hořák byl vždy používán v prostorech s dostatečným větráním.

Nastavte hořák tak, aby plamen byl měkce modrý se žlutou špičkou.

Modrý ostrý plamen je nepřipustný.

Plamen orientujte do směru smršťování, aby se smršťovaný materiál předehtřival.

Hořákem pohybujte rovnoměrně tak, aby jste zabránili místnímu přehřátí materiálu.

Všechna místa, která přijdou do styku s lepidlem důkladně očistěte a odmastěte.

Při použití čistících a odmašťovacích prostředků dbejte pokynů výrobce.

Při zařezávání trubic používejte ostrý nůž, na trubici nesmí vzniknout žádné ostré zářezy.

Smršťovat začínejte v místě doporučeném montážním návodem.

Dříve než pokračujete ve smršťování podél kabelu, přesvědčte se, je-li trubice po celém obvodu hladce smrštěna.

Trubice musí být po smrštění celá hladká, bez záhybů a pevně přilehlá k vnitřním komponentům.

Údaje obsažené v tomto montážním návodu jsou určeny pro použití montéry kabelových souborů s oprávněním montovat kabelové armatury příslušného napětí a zároveň oprávněných pracovat na elektrických zařízeních a popisují správný postup montáže tohoto výrobku. Vzhledem k tomu, že firma TE Connectivity nemůže znát všechny podmínky, které mohou ovlivnit montáž výrobku, berou všichni na vědomí, že uživatel musí vzít toto v úvahu a použít své vlastní zkušenosti a odborné znalosti při montáži kabelového souboru. Závazky firmy TE Connectivity jsou dány standardními podmínkami prodeje firmy TE Connectivity pro tento výrobek. V žádném případě není firma TE Connectivity odpovědná za žádné náhodné, nepřímé a následné škody způsobené nesprávným použitím nebo užitím výrobku.

Raychem, TE Connectivity a TE Connectivity logo jsou ochrannými značkami.

© 2011 Tyco Electronics Raychem GmbH.

Příprava kabelu

A. Kabely s drátovým stíněním

Zkraťte kabel na požadovanou délku.

Jednoplášťový kabel:

Plášť kabelu odstraňte v délce **L** (viz Tabulka 1 nebo 2 dle použitého kabel. oka). Konec pláště kabelu očistěte a odmastěte v délce 100 mm. Na konec pláště kabelu naviňte jednu červenou těsnicí pásku v šíři 50 mm.

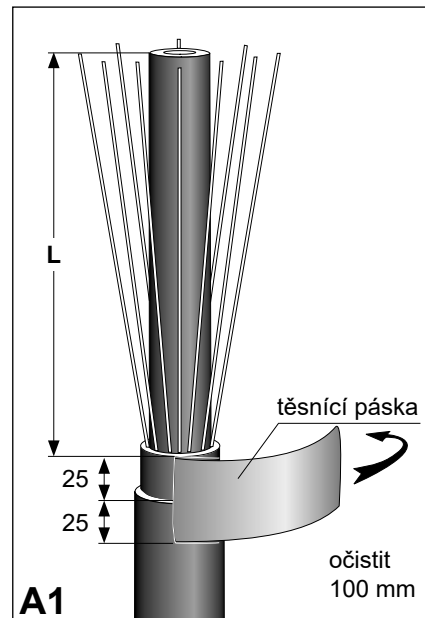
Dvouplášťový kabel:

Soubor bez označení —CEE05:

Vrchní plášť kabelu odstraňte v délce **L+25 mm** (viz Tabulka 1 nebo 2 dle použitého kabel. oka a obr A1). Spodní plášť kabelu odstraňte v délce **L**. Konec horního a spodního pláště kabelu očistěte a odmastěte v celkové délce 250 mm. Na konec plášťů kabelu (spodního i vrchního) naviňte jednu červenou těsnicí pásku v šíři 50 mm tak, aby stejným dílem zakrývala oba pláště.

Soubor s označením —CEE05:

Vrchní plášť kabelu odstraňte v délce **L+150 mm** (viz Tabulka 1 nebo 2 dle použitého kabel. oka). Spodní plášť kabelu odstraňte v délce **L**. Konec horního a spodního pláště kabelu očistěte a odmastěte v celkové délce 350 mm. Na konec pláště kabelu (spodního) naviňte jednu červenou těsnicí pásku v šíři 50 mm. Na konec kabelu navlékněte teplem smrštitelnou trubici tak, aby stejným dílem zakrývala oba pláště. Trubicu smršťujte. Začněte od konce bližšího ke konci kabelu.



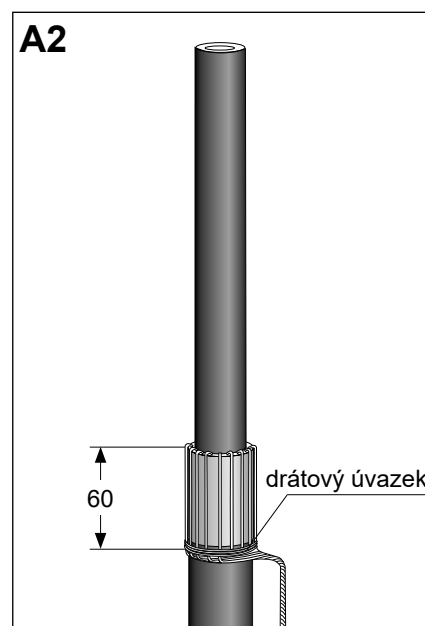
Tabulka 1 - Lisovací kabelová oka a šroubovací oka EXRM

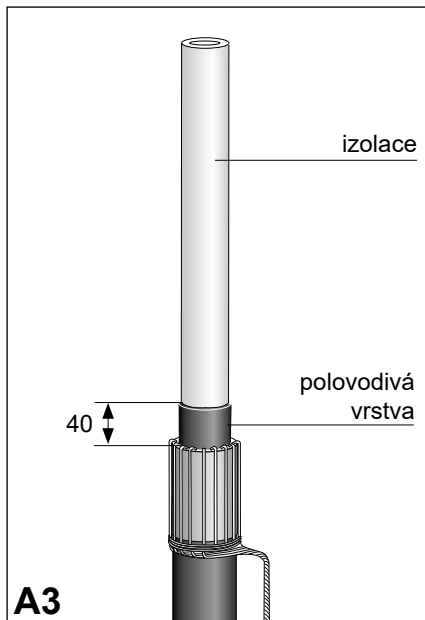
napět'ová hladina [kV]	typ POLT	L vnitřní [mm]	L venkovní [mm]
12	12C-12D	190	230
	12E	230	230
	12F	270	270
24	24C-24E	270	370
	24F	370	430
42	42C-42F	430	490
	42G-42H	490	490

Tabulka 2 - Šroubovací kabelová oka BLMT

napět'ová hladina [kV]	typ POLT	typ BLMT	rozsah koncovky POLT s okem BLMT [mm ²]	L vnitřní [mm]	L venkovní [mm]
12	12C	25/95	25 - 95	195	235
	12D	35/150	70 - 150	190	230
	12D	95/240	95 - 240	185	225
	12E	120/300	185 - 300	230	230
	12E	185/400	185 - 400	225	225
	12F	500/630	500 - 630	260	260
	12F	800	800	260	260
24	24C	25/95	25 - 70	275	375
	24D	35/150	70 - 150	270	370
	24D	95/240	95 - 240	265	365
	24D	120/300	120 - 300	270	370
	24E	120/300	185 - 300	270	370
	24E	185/400	240 - 400	265	365
	24F	500/630	500 - 630	360	420
	24F	800	800	360	420
42	42C	25/95	35	435	495
	42D	35/150	50 - 120	430	490
	42E	120/300	150 - 300	430	490
	42F	185/400	185 - 400	425	485
	42F	500/630	500	420	480
	42G	500/630	500 - 630	480	480
	42G-42H	800	800	470	470

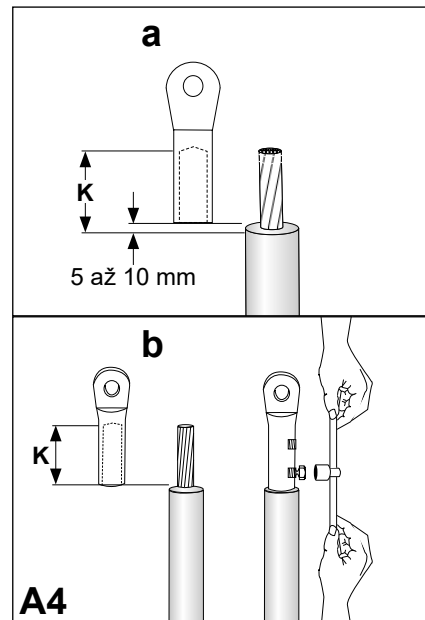
Přehněte stínící dráty zpět na plášť kabelu. V místě průchodu červenou páskou se dráty nesmí křížit. Dráty zajistěte drátěnou bandáží ve vzdálenosti 60 mm od konce pláště kabelu. Stínící dráty složte dohromady a vytvarujte uzemňovací vodič.





Opatrně odstraňte polovodivou vrstvu do vzdálenosti 40 mm od konce pláště kabelu. Na povrchu izolace nesmí zůstat žádné zbytky této vrstvy. Případné nerovnosti na izolaci vyhladíte.

Upozornění: Při odstraňování polovodivé vrstvy dbejte na to, aby jste nepoškodili izolaci jádra kabelu.



Odstraňte izolaci jádra kabelu podle rozměru **K** (dle detailu na obrázku)

a. Lisovací kabelové oko

Rozměr **K** nesmí být větší než 110 mm. Nalisujte kabelové oko.

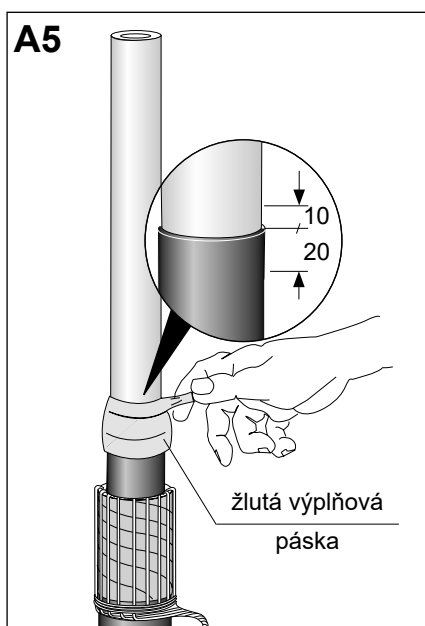
b. Oka s trhacími šrouby

Nasuňte kabelové oko. Dotahujte rovnoměrně šrouby tak dlouho, dokud nedojde k utržení jejich hlav.

12 - 24 kV

Očistěte a odmastěte izolaci jádra kabelu a oko. Odstraňte ochranné papíry z konce žluté výplňové pásky a naviňte ji na přechod mezi polovodivou vrstvou a izolací.

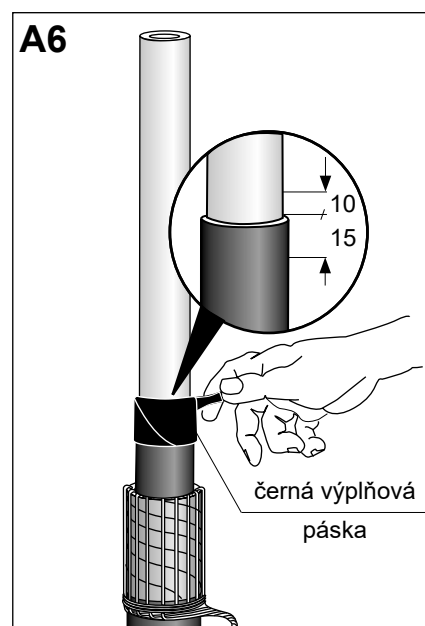
Pásku začněte navíjet 20 mm od konce polovodivé vrstvy a pokračujte na izolaci v délce 10 mm. Pásku při ovíjení napínejte tak, aby se její původní šířka zmenšila na polovinu pro dosažení hladkého a tenkého ukončení na izolaci jádra.



42 kV

Očistěte a odmastěte izolaci jádra kabelu a oko. Odstraňte ochranné papíry z konce černé výplňové pásky a naviňte ji na přechod mezi polovodivou vrstvou a izolací.

Pásku začněte navíjet 15 mm od konce polovodivé vrstvy a pokračujte na izolaci v délce 10 mm. Pásku při ovíjení **napínejte tak, aby se její původní šířka zmenšila na polovinu** pro dosažení hladkého a tenkého ukončení na izolaci jádra.



Příprava kabelu

B. Kabely s kovovým páskovým stíněním

Upozornění:

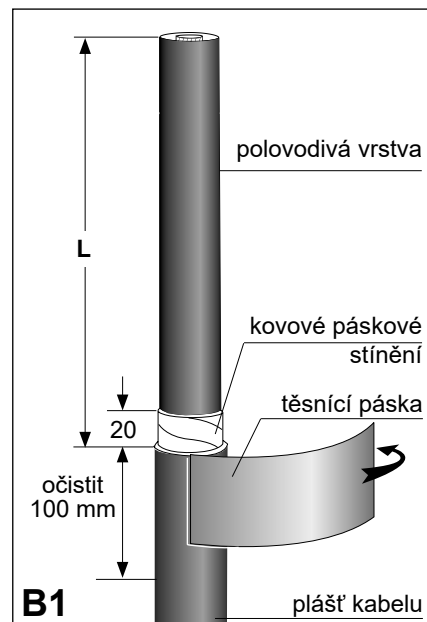
K připojení uzemňovacího vodiče použijte soupravu pro nepájené připojení uzemnění Raychem EAKT 165x a postupujte podle přiloženého montážního návodu.

Tabulka 3 - Lisovací kabelová oka a šroubovací oka EXRM

napět'ová hladina [kV]	typ POLT	L vnitřní [mm]	L venkovní [mm]
12	12C-12D	200	240
	12E	240	240
	12F	280	280
24	24C-24E	280	380
	24F	380	440
42	42C-42F	440	500
	42G-42H	500	500

Tabulka 4 - Šroubovací kabelová oka BLMT

napět'ová hladina [kV]	typ POLT	typ BLMT	rozsah koncovky POLT s okem BLMT [mm ²]	L vnitřní [mm]	L venkovní [mm]
12	12C	25/95	25 - 95	205	235
	12D	35/150	70 - 150	200	230
	12D	95/240	95 - 240	195	225
	12E	120/300	185 - 300	240	240
	12E	185/400	185 - 400	235	235
	12F	500/630	500 - 630	270	270
	12F	800	800	270	270
24	24C	25/95	25 - 70	295	395
	24D	35/150	70 - 150	280	380
	24D	95/240	95 - 240	275	375
	24D	120/300	120 - 300	280	380
	24E	120/300	185 - 300	280	380
	24E	185/400	240 - 400	275	375
	24F	500/630	500 - 630	380	430
24F	800	800	380	430	
42	42C	25/95	35	445	505
	42D	35/150	50 - 120	440	500
	42E	120/300	150 - 300	440	500
	42F	185/400	185 - 400	435	495
	42F	500/630	500	430	490
	42G	500/630	500 - 630	490	490
	42G-42H	800	800	480	480



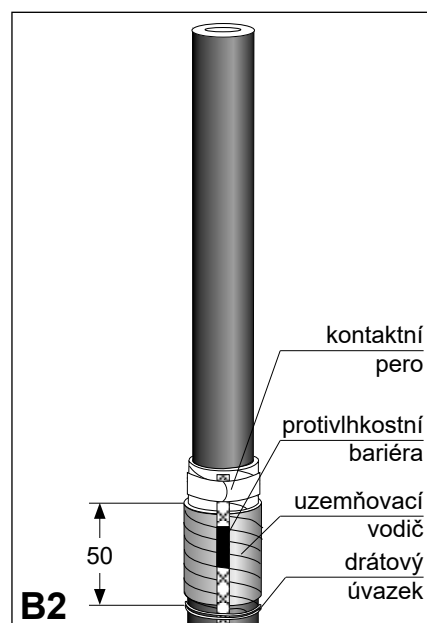
Zkraťte kabel na požadovanou délku. Plášť kabelu odstraňte v délce L (viz Tabulka 3 nebo 4 dle použitého kabel. oka).

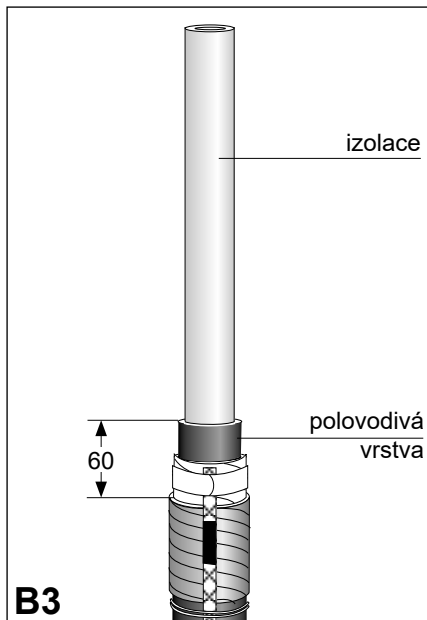
Odstraňte kovové páskové stínění do vzdálenosti 20 mm od konce pláště kabelu.

Očistěte a odmastěte konec pláště kabelu v délce 100 mm.

Na konec pláště kabelu navíňte jednu červenou těsnící pásku v šíři 50 mm.

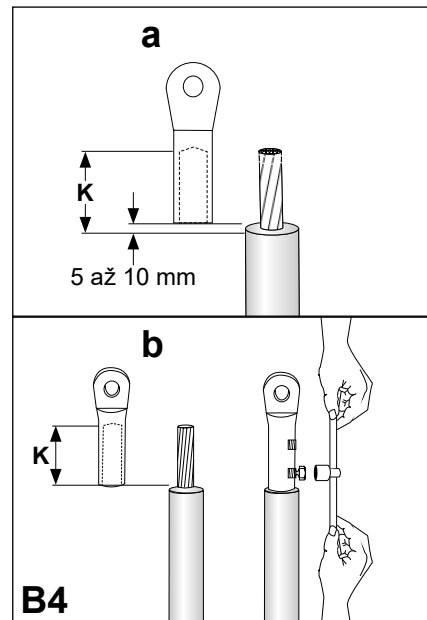
Přiložte uzemňovací vodič ke kovovému páskovému stínění tak, aby protivlhkostní bariéra byla ve středu navinuté těsnící pásky. Převiňte uzemňovací vodič dvěma vrstvami kontaktního pera. Konec uzemňovacího vodiče přehněte zpět přes kruhové pero a navíňte zbytek kontaktního pera. Uzemňovací vodič zajistěte pod těsnící páskou drátovým úvazkem k plášti kabelu.





Opatrně odstraňte polovodivou vrstvu do vzdálenosti 60 mm od konce pláště kabelu. Na povrchu izolace nesmí zůstat žádné zbytky této vrstvy. Případné nerovnosti na izolaci vyhladte.

Upozornění: Při odstraňování polovodivé vrstvy dbejte na to, aby jste nepoškodili izolaci jádra kabelu.



Odstraňte izolaci jádra kabelu podle rozměru **K** (dle detailu na obrázku)

a. Lisovací kabelové oko

Rozměr **K** nesmí být větší než 110 mm.

Nalisujte kabelové oko.

b. Oka s trhacími šrouby

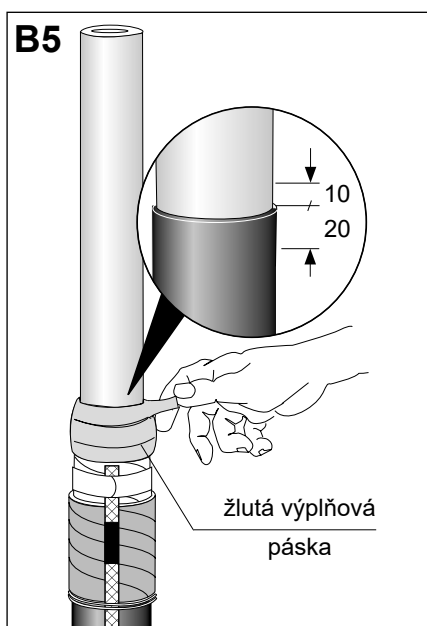
Nasuňte kabelové oko. Dotahujte rovnoměrně šrouby tak dlouho, dokud nedojde k utržení jejich hlav.

12 - 24 kV

Očistěte a odmastěte izolaci jádra kabelu a oko.

Odstraňte ochranné papíry z konce žluté výplňové pásky a navíňte ji na přechod mezi polovodivou vrstvou a izolací.

Pásku začněte navíjet 20 mm od konce polovodivé vrstvy a pokračujte na izolaci v délce 10 mm. Pásku při ovíjení napínejte tak, aby se její původní šířka zmenšila na polovinu pro dosažení hladkého a tenkého ukončení na izolaci jádra.

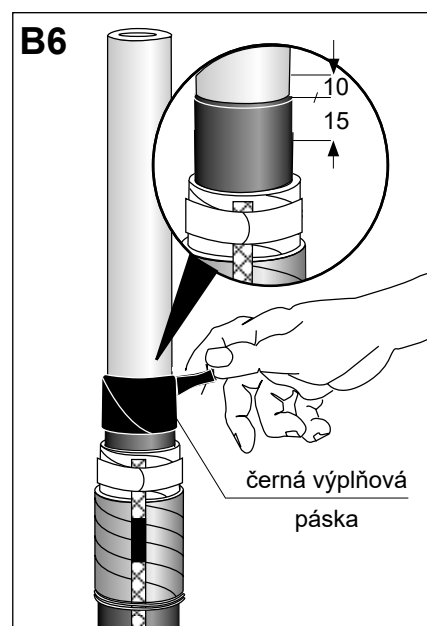


42 kV

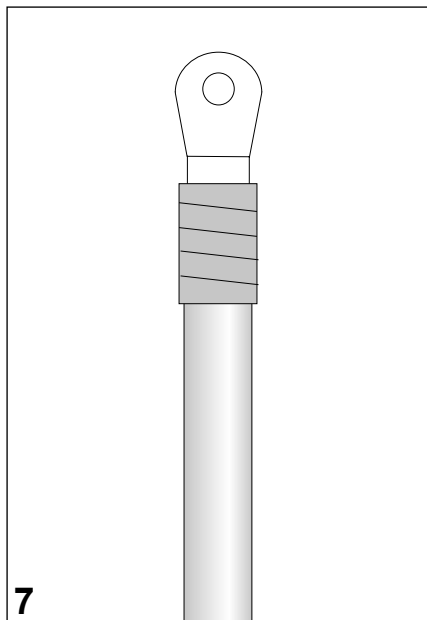
Očistěte a odmastěte izolaci jádra kabelu a oko.

Odstraňte ochranné papíry z konce černé výplňové pásky a navíňte ji na přechod mezi polovodivou vrstvou a izolací.

Pásku začněte navíjet 15 mm od konce polovodivé vrstvy a pokračujte na izolaci v délce 10 mm. Pásku při ovíjení napínejte tak, aby se její původní šířka zmenšila na polovinu pro dosažení hladkého a tenkého ukončení na izolaci jádra.



Dokončení montáže koncovky



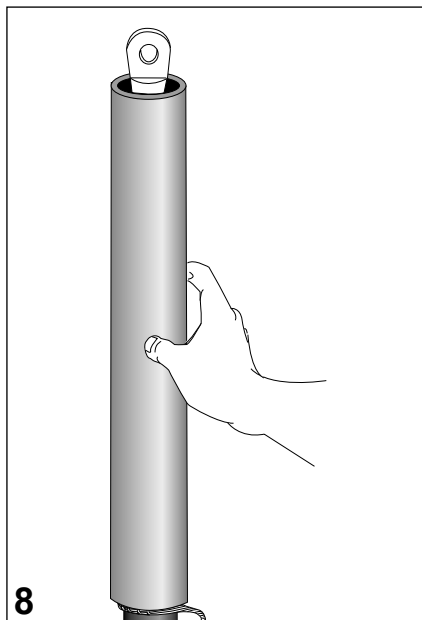
Zvětšení průměru kabelového oka:

Zvětšení průměru kabelového oka navinutím červené těsnící pásky je nutné u tohoto napětí a průřezu:

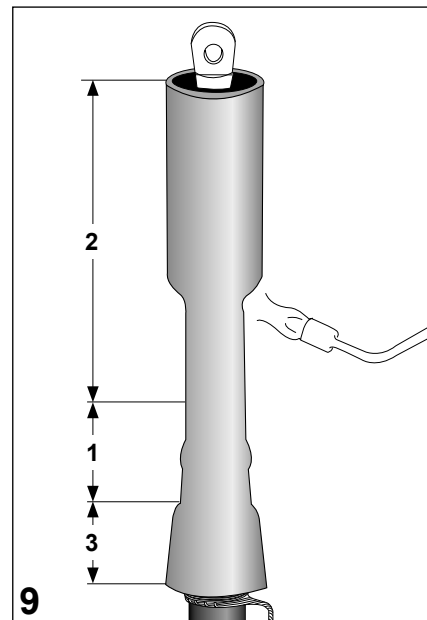
12 kV: 10 až 25 mm²

24 kV: 25 mm²

42 kV: 35 až 50 mm²



Ohřejte mírně kabelové oko před nasunutím trubice. Trubicí nasuňte na konec kabelu tak, aby její spodní konec byl na úrovni drátěného úvazku.



Trubicí začněte smršťovat **měkkým žlutým plamenem** v místě ukončení polovodivé vrstvy. Trubicí dobře prohřejte, ale vyvarujte se popálení jejího povrchu. Pokračujte ve smršťování směrem ke kabelovému oku. Nakonec smršťete spodní konec trubice. Čísla na obrázku vyjadřují postup při smršťování.

Upozornění:

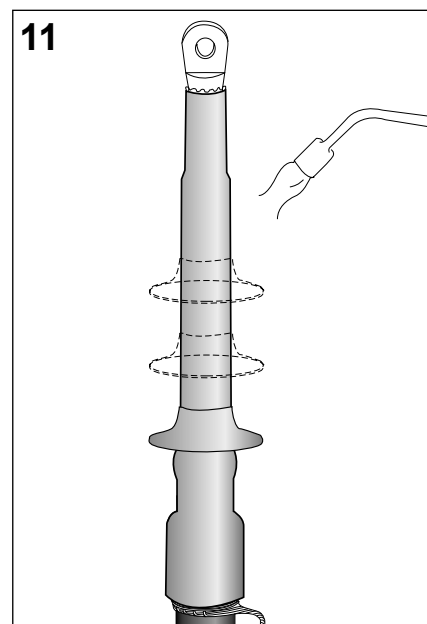
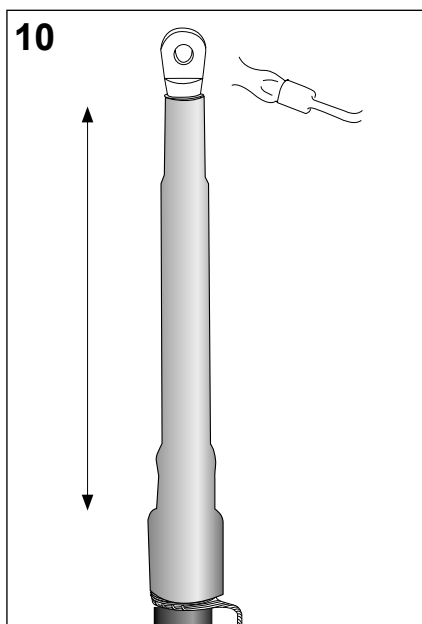
Posmrštění trubice je nutno prohřát trubicí a kabelové oko tak, aby z konce trubice po celém jejím obvodu vynikla těsnící hmota (zelená).

Tím je montáž vnitřní koncovky dokončena.

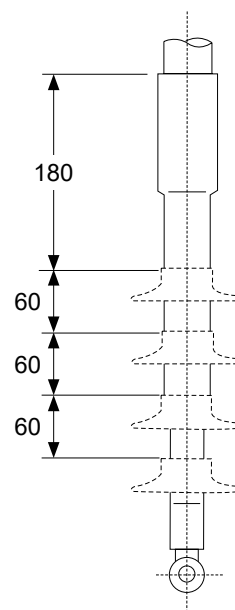
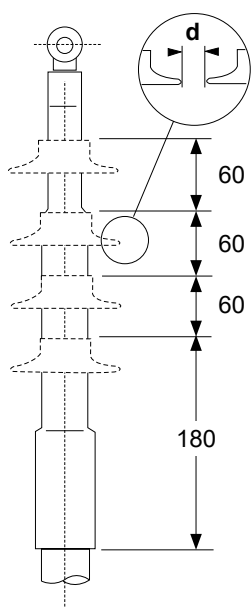
Koncovku je možno mechanicky namáhat až po jejím vychladnutí.

Pro venkovní koncovky:

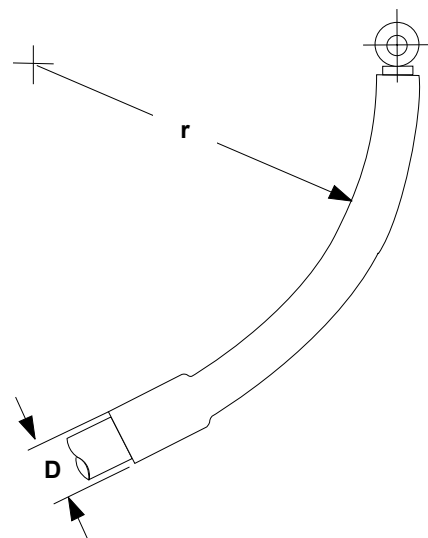
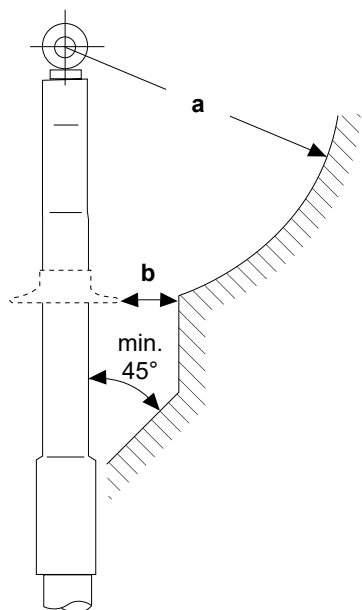
Nasuňte a smršťete postupně směrem od pláště kabelu odpovídající počet stříšek dle obrázků na následující straně návodu.



Počet stříšek na jedné koncovce		
kV	vnitřní	venkovní
12	0	1
24	0	3
42	0	4



Minimální poloměr ohybu a vzdušné vzdálenosti



Min. vzdušné vzdálenosti		Max. provozní napětí (kV)		
		12	24	42
a		dle ČSN		
b	fáze/fáze a fáze/zem (mm)	15	25	45
d	mezi stříškami (mm)	10	20	35
r	min. poloměr ohybu = 15 x D, před ohnutím je vhodné koncovky ohrát na 70° C			

Likvidujte, prosím, veškeré odpadové materiály v souladu s předpisy pro ochranu životního prostředí.

