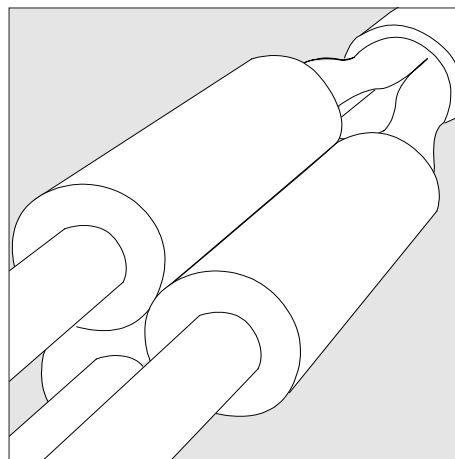




Montasjebeskrivelse

EPP-0295-9/91

MB 256 - 03/2015

**Raychem Sjøkabelskjøt
for armert, skjermet 24 kV
3-leder PEX-isolert kabel
type TSRE / TSRA.**

For presshylser

3XU - 3XU

Før start

Forsikre deg om at det settet du skal bruke, passer til kablene.
Påse at du bruker montasjebeskrivelse for riktig spenningsnivå.

Sjekk merkeetiketten på emballasjen, innholdsfortegnelsen (kit content) og montasjebeskrivelsen.
Det er mulig komponentene eller arbeidsprosessen er blitt forbedret siden sist du installerte produktet.
Les hele montasjebeskrivelsen nøye og følg prosedyrene i montasjebeskrivelsen.

Generelle instruksjoner

Bruk en propan gassbrenner type Sivert 2944 eller Siver Matic S3341/3348

Forsikre deg om at gassbrenneren brukes i et godt ventilert området.

Juster brenneren til du får en myk, blå flamme med gul spiss. Spiss, blå flamme må unngås.

Hold flammen rettet ca 45 grader i krymperetningen for å forvarme materialet.

Hold alltid flammen i bevegelse for å unngå overflateforbrenning av materialet.

Rubb og avfett alle områder som vil komme i kontakt med lim.

Ved rensing og avfetting av kabel, anbefales PF rensesvæske EI. Nr 88 559 96

Ved bruk av rensesvæske skal leverandørens instruks følges.

Start krympingen av slangen i den posisjonen som er anbefalt i montasjebeskrivelsen.

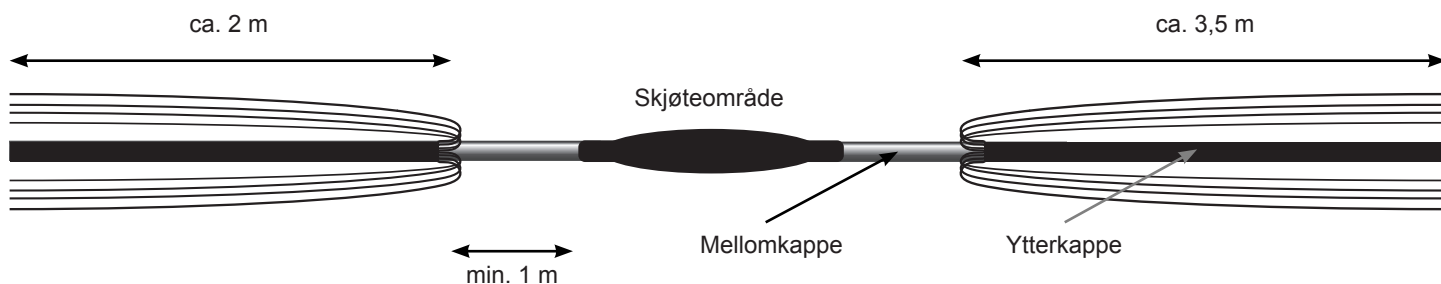
Forsikre deg om at slangen får en jevn nedkrymping rundt hele kabelen før du forsetter videre utover.

Krympeslangen skal være jevnt nedkrympet, uten rynker, slik at de underliggende komponenter klart avbildes.

Informasjon i denne montasjeanvisningen er til tenkt elektromontører sertifisert for høyspent arbeid. Hensikten er å beskrive den korrekte installasjonsmåten for dette produktet. TE Connectivity har ingen kontroll over installasjonsforholdene som kan gi utslag i installasjonskvaliteten. Det er brukerens ansvar å bedømme hvorvidt installasjonsmetoden kan anvendes under gjeldene forhold på montasjestedet. TE Connectivity's forpliktelse er kun det som er skrevet i standard salgsbetingelser for produktet og TE Connectivity vil ikke under noen omstendigheter være ansvarlig for tilfeldige, indirekte eller følgeskader som skyldes feil bruk av produktene. Raychem, TE Connectivity og TE connectivity (logo) er registrerte varemerker.

Skjøten er beregnet for å skjøte sjøkabel med overlapp av armering, såkalt "Langspleis". Selve skjøten utføres tilnærmet som en ordinær 3-leder skjøt. Det forutsettes at montør har tilstrekkelig erfaring med håndtering og skjøting av sjøkabler.

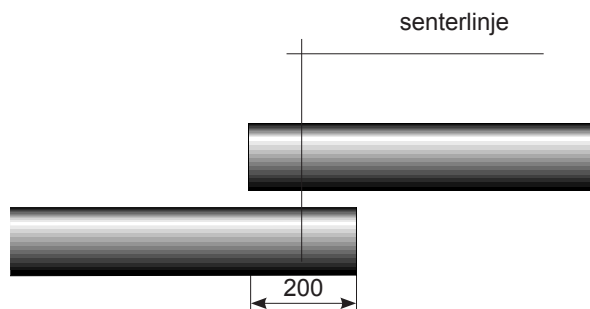
1. Kablene overlappes med ca. 5-6 meters overlapp. Ytre kappe fjernes og kabelens armerings-tråder løsnes minimum en meter fra selve skjøteområdet, bøyes bakover og festes i tur og orden med for eksempel et tynt tau. Et halvstikk rundt hver enkelt tråd gjør det lettere å finne riktig rekkefølge når armeringen skal legges sammen igjen. Sørg for å ha noe å feste det hele i, mens resten av skjøtingen foregår. Utvis forsiktighet ved håndtering av armeringstrådene.
2. Skjøten utføres etter anvisning fra Pkt. 1 og utover.



Kabelpreparering

Overlapp selve kablene som skal skjøtes med ca 200 mm. Marker en senterlinje midt på overlappen.

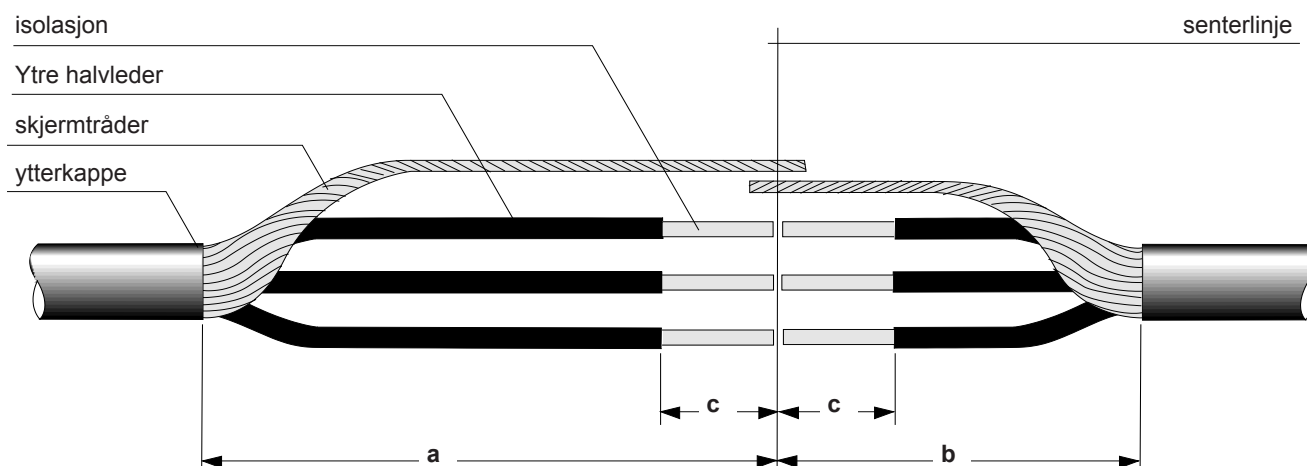
Rens resterende mellomkappe ca 1 m.



Fasepreparering

A. Kabel med skjermtråder

Fjern ytre kappe og eventuelt fyllstenger iht mål gitt i tabell 1. Rens og rubb ytterkappen ca 100 mm fra kappeavtaket. Skjermtrådene samles og bøyes tilbake over ytterkappen og tapes midlertidig. Fjern ytre halvleder iht mål C i tabell 1. All ledende materiale må fjernes fra PEX-isolasjonen. Kutt fasene i senterlinjen. Påse at man ikke skader isolasjonen.



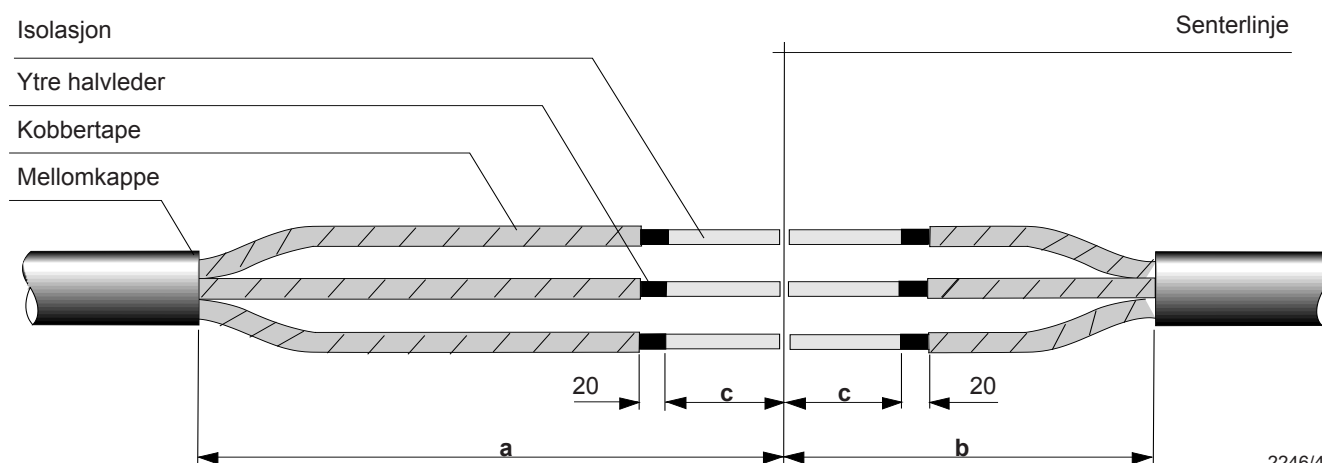
Tabell 1

Tverrsnitt	a	b	c
24 kV [mm²]	[mm]	[mm]	[mm]
25	800	450	140
35 - 95	800	450	150
95 - 240	850	450	160

B. Kabel med metallskjerm

Fjern mellomkappen og eventuelt fyllstenger iht mål i tabell 1. Rens og rubb kappen ca. 100 mm fra kappeavtaket. Fjern metallbåndet iht mål C + 20 mm ved å rive dette mot en trådsurring i avrivningspunktet. Alternativt kan en rullefjær også benyttes. Fjern ytre halvleder iht mål C.

All ledende materiale må fjernes fra PEX-isolasjonen. Kutt fasene i senterlinjen. Påse at man ikke skader isolasjonen.



2246/4

Ferdigstilling av skjøten

Tre det kombinerte slangesettet inn over den rengjorte enden. Medfølgende ytterhylser monteres ikke. (Krympeflak benyttes i stedet).

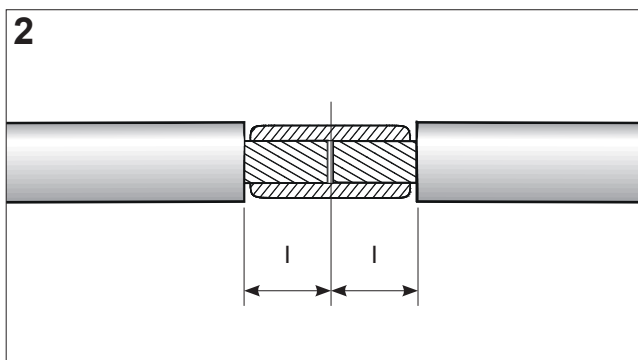
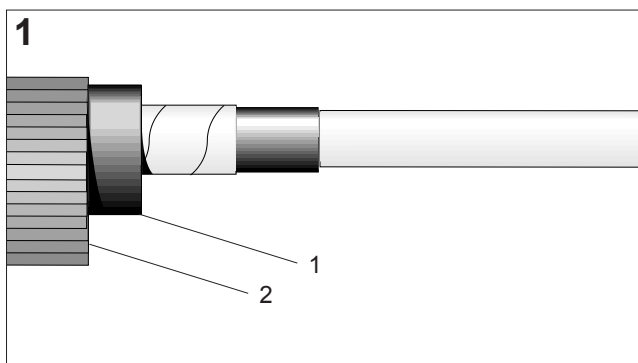
1. Feltfordeler (sort)
2. Skjermet isolasjonsslange (sort og rød)

Avisoler alle kabelendene l = innstikksdybden i skjøtehylsen + 5 mm.

Press skjøtehylsene med riktig pressverktøy.

Fjern eventuelle skarpe kanter.

Rens og avfett kabelisolasjonen og skjøtehylsene.



Tabell 2

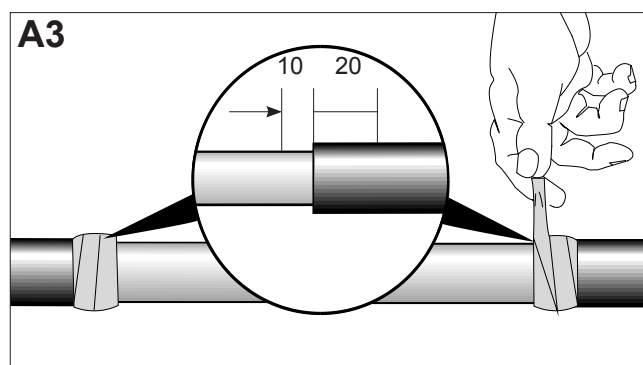
Maksimum dimensjon på skjøtehylse før pressing.

Tverrsnitt	Diameter	Lengde
24 kV [mm²]	[mm]	[mm]
25	20	110
35 - 95	25	140
95 - 240	36	160

A. PEX-kabel med skjermtråder.

Fjern beskyttelsespapiret på den gule mastiken med skråskjært ende. Enden av ytre halvleder dekkes med gul mastik. Start 20 mm inn på halvlederen og fortsett 10 mm ut på kabelisolasjonen. Mastiken strekkes slik at bredden reduseres med 50%. Avslutt med en tynn, rett kant på kabelisolasjonen.

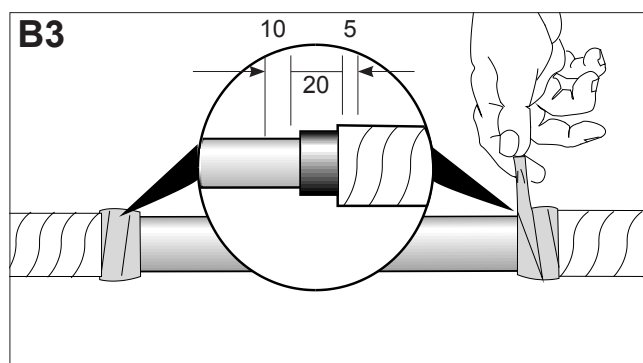
NB! Hele mastiklengden skal anvendes.



B. PEX-kabel med metallbånd.

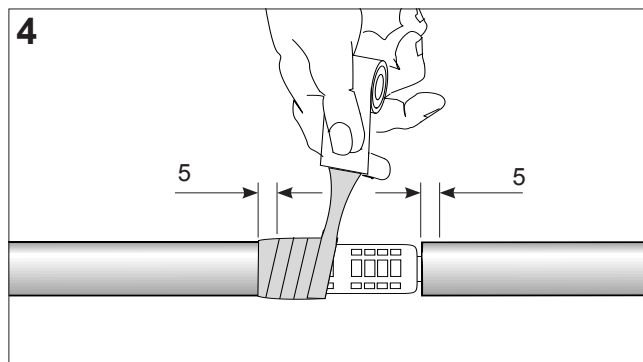
Fjern trådsurring som du la på over kobbertapen. Fjern beskyttelsespapiret på den skråskjærte gule mastiken, og legg denne over kobbertapen og ytre halvleder. Start 25 mm fra kanten av halvlederen og fortsett 10 mm innover PEX-isolasjonen. Avslutt med en tynn rett kant, og gå tilbake over halvlederavtaket med overskytende mastik. Strekk mastiken til 50% av original bredde og legges med 50% overlapp.

NB! Hele mastiklengden skal anvendes.



Eventuelle fordypninger etter dorpress i skjøtehylsen fylles med knamasse eller gul mastik.

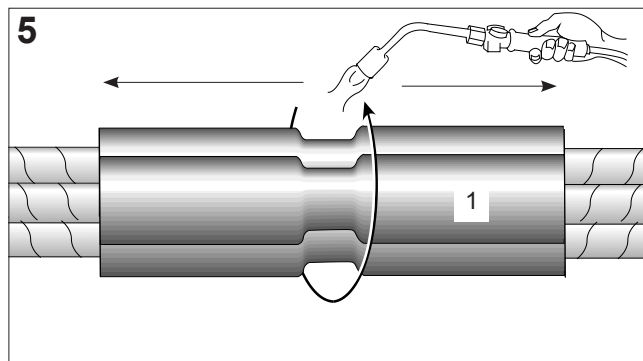
Fjern beskyttelsespapiret (på den ene siden) på den lange, gule mastikstripsen og rull den opp. Vikle den rundt skjøtehylsen med ca 50% overlapp og strekk. Dekk hele skjøtehylsen og fortsett 5 mm innover kabelisolasjonen. Fyll hulrommet mellom PEX isolasjonen og skjøtehylsen. NB! Ikke bruk for mye mastik. Den endelige diameteren skal bare bli litt større enn diameteren over lederisolasjonen.



Sentrer feltfordelerslangene (1) over skjøten. Start krympingen i senter og fortsett utover mot endene. Krymp alle slangene samtidig.

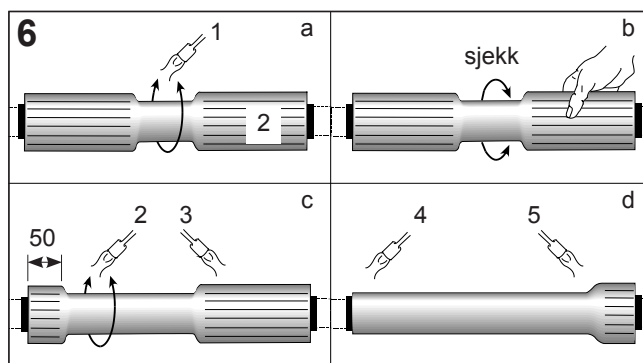
Slangene skal tilføres jevn varme rundt det hele og være fri for rynker og ujevnheter.

NB! Pass på at de andre parkerte slangene ikke begynner å krympe på dette tidspunktet.



Sentrer den skjermede isolasjonsslangen (sort og rød) over den varme feltfordelerslangen.

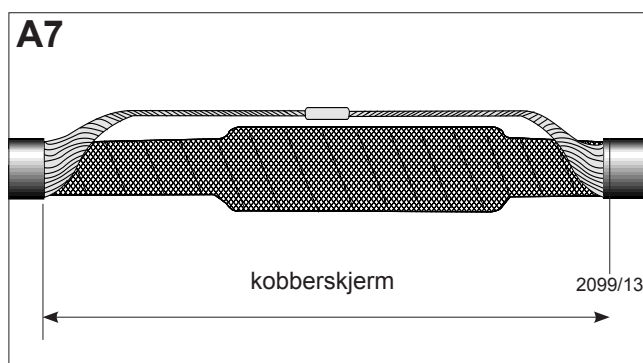
- Start krympingen på midten.
- Sjekk om den er krympet tilstrekkelig ned ved å vri på den i enden. Slangen skal ikke kunne forflytte seg.
- Fortsett krympingen som anvist mot en side (2) stopp ca 50 mm fra enden. Krymp deretter mot den andre siden på samme måte (3).
- Gå deretter tilbake og krymp helt ned på ene siden (4), og til slutt på motsatt side (5).



A. Kabler med skjermtråder

Press fasene godt sammen. Vikle et lag med fortinnet kobbernett med 50% overlapp over hele skjøteområdet.

Skjøl skjermtrådene.

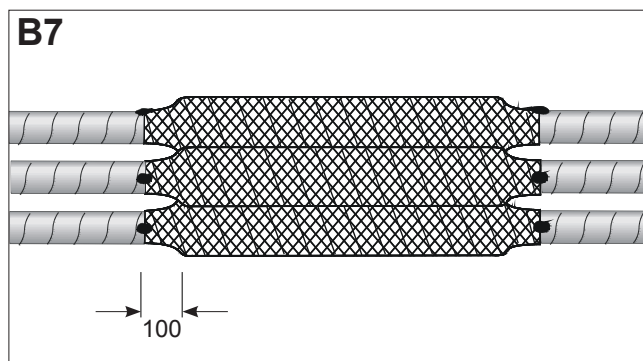


B. Kabler med metallbånd

Vikle 2 lag med fortinnet kobbernett.

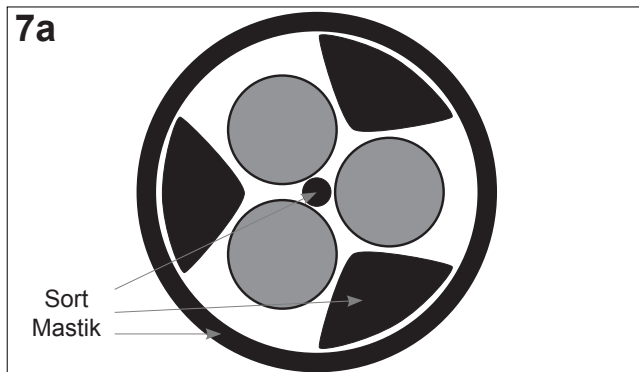
Dette legges med 50% overlapp rundt hver faseskjøt og ca. 100 mm inn på metallbåndet på hver side.

Kobbernettet forankres med fjærklemme på hver side.

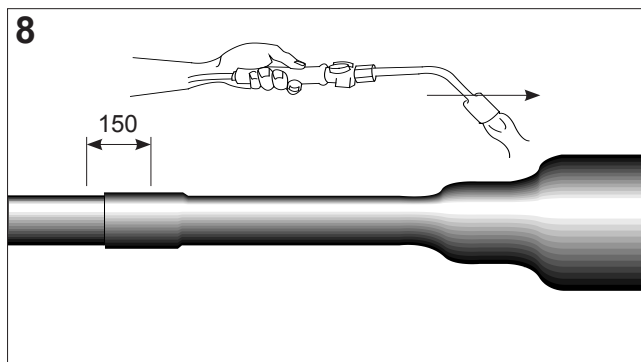


Fylling med mastik

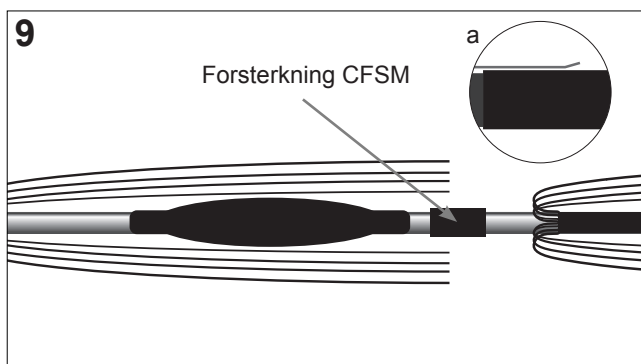
Skjøten må fylles 100% med mastik for å gjøre den så solid, og tett som mulig. Det er også ønskelig å unngå luftlommer. Lag "sigarer" av sort mastik som legges inn mellom fasene i hele skjøteområdet. Deretter vikles mastik rundt alle tre fasene i hele skjøteområdet.



Rens og avfett kabelens mellomkappe ca 150 mm fra kappeavtaket. Medfølgende ytterhylser blir pga. mastikfyllingen, mest sannsynlig for små. Disse erstattes med det minste vedlagte CFSM krympeflak. Sørg for overlapp over mellomkappen på min. 150 mm. Krymp ned CFSM flaket, og bruk god tid slik at mastiken under får tid til å smelte godt. Bruk en stor propanbrenner som gir en gul flammespiss.

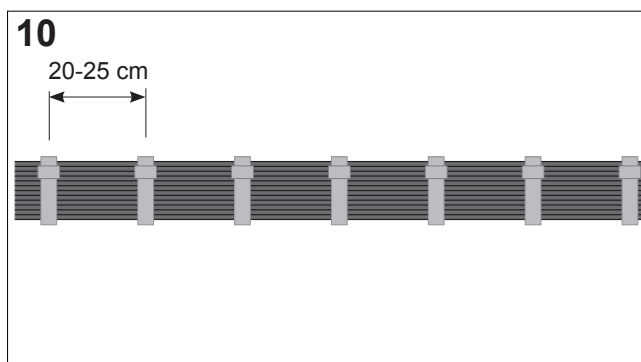


Når selve skjøten er ferdig starter arbeidet med å legge armeringstrådene tilbake over skjøteområdet, og låse disse. Start med å legge en ekstra forsterkning på kabelen der hvor det første laget med armerings-tråder ender opp. Bruk et stykke av det minste vedlagte CFSM krympeflak. Armerings-trådene fra den første siden av skjøten legges en og en tilbake på plass i riktig rekkefølge. Fest disse midlertidig med tape eller plaststrips. OBS! kontroller at det ikke ligger skarpe ender av ståltråder inn mot kabelkappen. Hvis dette er tilfellet, bøyes trådene litt oppover med en tang (detalj a). Sørg for at CFSM flaket ligger under alle endene.



Armerings-trådene fra den andre siden av skjøten legges en og en tilbake på plass i riktig rekkefølge. Fest disse midlertidig med tape eller plaststrips.

Start stramming og endelig festing av armerings-trådene. Begynn fra begge yttersider. Bruk Band-IT rustfrie stålband og festeklammer. Monter båndene med ca. 20-25 cm avstand.



Vikle sort mastik med litt overlapp langs hele lengden av skjøten (utenpå armeringen).

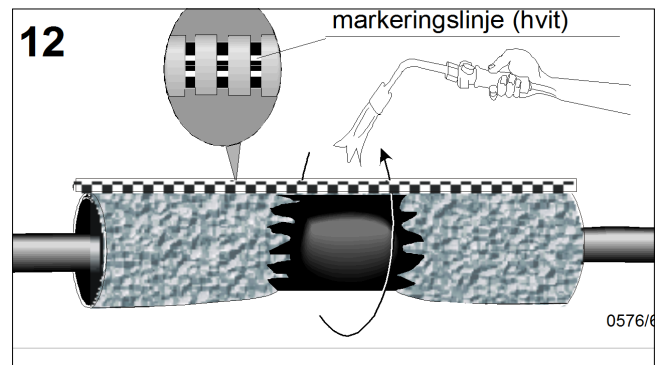
11



Krymp til slutt CFSM krympeflak over dette med ca. 10 cm overlapp mellom flakene og ca. 30 cm ut på ytterkappen av kablen.

La skjøten kjøle ned før den belastes mekanisk – utvis stor forsiktighet når den legges ned i sjøen. Skjøten må ikke rulle over trinser etc.

12



Vennligst håndter avfallet iht miljøreglene.

