



Saves Your Energy

**MONTAGEANVISNING PEM1347SWE
2014-04**

SVENSKA



KALL KRYMP HYBRID SKARV CJH11.24 FÖR ENKEL LEDARE MED KOPPAR SKÄRM
U_o/U = 12.7/22 kV, U_m = 24 kV

OBS! Läs montageanvisningen noggrant före arbetet påbörjas.

ALLMÄNT

- Kontrollera att produkten är avsedd för aktuell kabeltyp.
- Kontrollera satsinnehållet (sista sidan i denna anvisning), så att inga delar saknas i förpackningen.
- Gör installationen noggrant och försäkra att alla delar hålls rena under installationens gång.
- Vid avlägsnande av strippbart yttre halvledande skikt får absolut inte kniv användas.

GENERELLA INSTRUKTIONER FÖR VÄRMEKRYMPNING

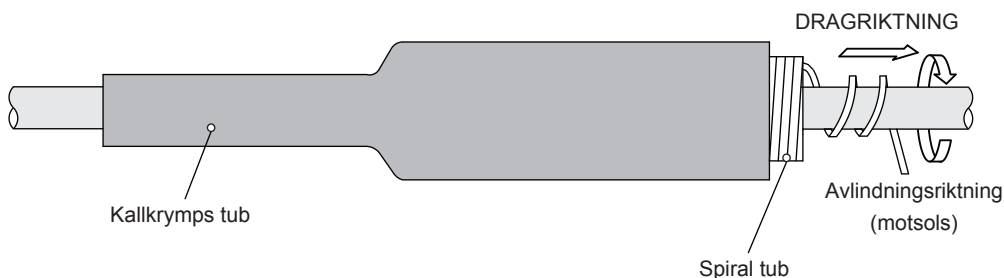
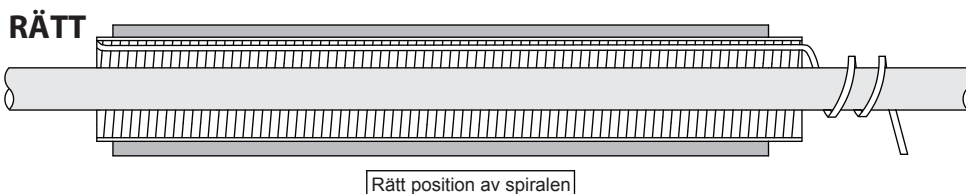
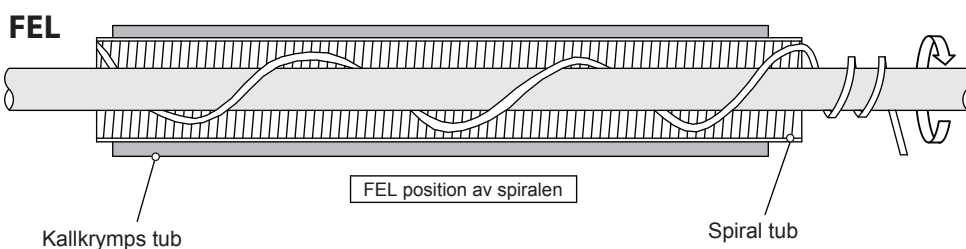
- Notera att vissa arbetsplatser kräver ett certifikat för heta arbeten.
- Använd gasolbrännare avsedd för värmekrympning (undvik för stor och vass låga).
- Börja krympningen enligt anvisningen och krympslangarna runt om innan fortsättningen sker i längdriktning.
- Flytta lågan konstant för att undvika överhettning.
- Rengör mantel och ledarisolering innan krympning.
- Följ anvisningarna noggrant för att undvika luftfickor i slangarna.
- Om krympslangen vid slutet av krympningen viker sig dubbel (slangens insida vänds utåt), räta ut slangen med att rikta lågan från den motsatta riktningen.
- Då krympningen avslutats bör slangen ha en jämn och slät yta.
- Notera att det är viktigt att rugga ytorna som skall lindas med tätningsmastik.

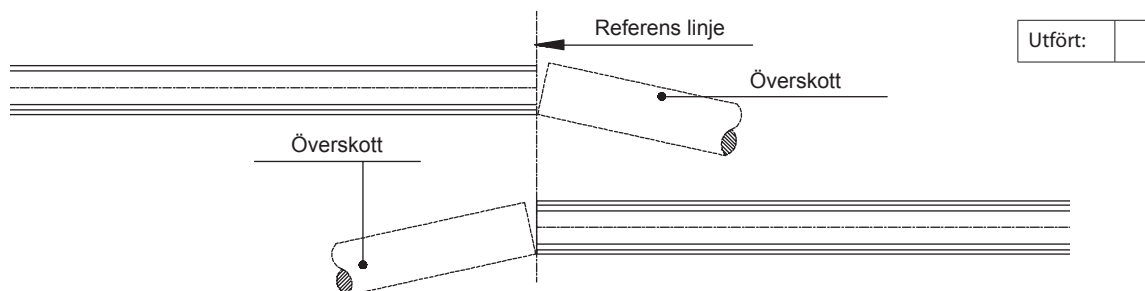
VIKTIG INFORMATION

- Denna produkt får endast installeras av person med erforderlig kunskap och utbildning avseende installationsarbete och säkerhets- och installationsfrågor beträffande elektrisk utrustning. Om tillämplig lagstiftning eller gällande föreskrifter innehåller bestämmelser eller rekommendationer beträffande sådan kunskap och utbildning eller behörighetskrav med avseende på installation av elektrisk utrustning skall vad som härvid föreskrivs tillämpas med avseende på den som utför installationen. Vid tveksamhet om vad som gäller kontrollera med fackkunskap.
- Ensto friskriver sig från allt ansvar beträffande krav i anledning av felaktig användning eller felaktig installation av produkten eller underlåtenhet att iaktta lokala säkerhetsföreskrifter eller andra tillämpliga bestämmelser eller rekommendationer.
- VARNING: underlåtenhet att följa instruktionerna avseende installation kan resultera i skada på produkten och även allvarig skada på person eller dödsfall.

GENERELLA INSTRUKTIONER FÖR KALLKRYMPNING

- Se till att kall krymps tuben placeras på kabeln innan du installerar kabelskon, för att underlätta monteringen.
- När du använder rengöringsmedel, se till att det inte finns rester kvar efter rengöring. Lösningssmedel eller andra rester kommer att försämra den slutgiltiga produkten.
- Se till att plastbandet rätas ut i röret. Om den är lindad runt ledaren, rotera kallkrymps tuben moturs, för att säkerställa att bandet är rakt, innan du försöker dra tillbaka bandet.
- När du har en korrekt placerad kall krympstubb kan plast spiralen dras med en stadigt drag. Var noga med att se till att spiralen inte dras åt runt kabeln. Överskottet av spiralen kan kapas, om så erfordras, när den dras ut.
- Dubbelkolla positionen av tuben då det börjar krympa. Det finns bara en begränsad tid för att justera positionen av tuben

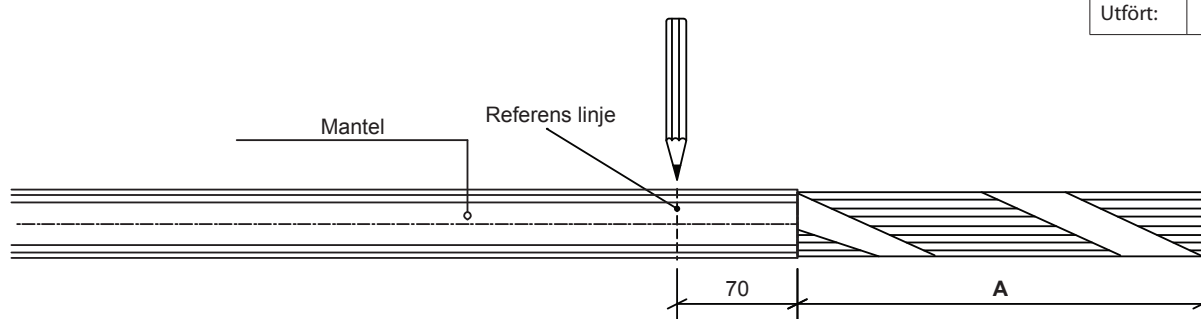
POSITION AV SPIRALEN FÖRE KRYMPNING AV TUBEN



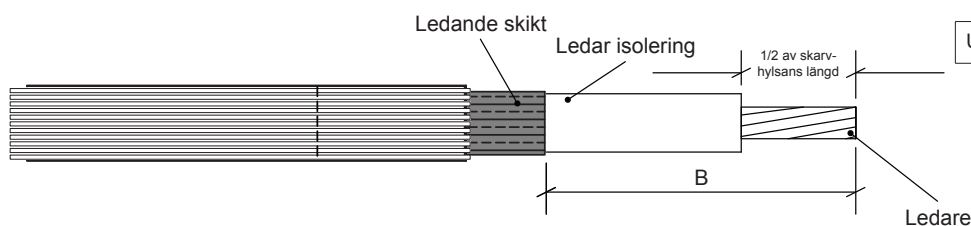
1. ☐ Placera kabeln i rätt position. Kapa kabeln så att en ren och torr ände erhålls. Se till att det finns tillräckligt med kabel för montaget.

Tabell 1.

Typ	Min. diam. av kabel isolationen mm	12 kV mm ²	24 kV mm ²	A mm	B mm	C mm	Skarvrörs dimensioner	
							max. längd mm	D min. diam. mm
CJH11.2402	13.2	35-95	10-95	190	155	315+-5	160	13.2
CJH11.2403	17.6	70-185	50-120	190	155	315+-5	160	17.6
CJH11.2403	17.6	240	150-240	185	150	305+-5	160	17.6
CJH11.2404	24.2	240-300	185-240	225	190	385+-5	230	24.2
CJH11.2404	24.2	-	300	220	185	375+-5	230	24.2
CJ11H.2405	31	400-630	400-630	220	185	380±5	230	31
CJH11.2402C	13.2	35-95	10-95	190	155	315+-5	160	13.2
CJH11.2403C	17.6	70-185	70-120	190	155	315+-5	160	17.6
CJH11.2403C	24.2	240	150-240	185	150	305+-5	160	17.6
CJH11.2404C	24.2	240-300	185-240	225	190	385+-5	230	24.2
CJH11.2404C	24.2	-	300	220	185	375+-5	230	24.2
CJ11H.2405C	31	400-630	400-630	220	185	380±5	230	31



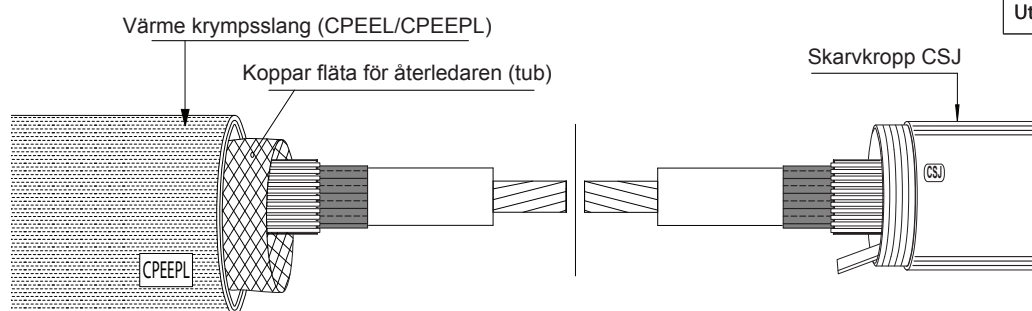
2. ☐ Avlägsna manteln A mm från kabeländan.
- ☐ Gör en referenslinje 70 mm från mantelkanten (se bild).
- ☐ Böj tillbaka koppar skärmtådrarna över manteln. Fixera trådarna mot kabeln med PVC tejp.



Utfört:

3. ☐ Avlägsna B mm av ledande skiktet.
- ☐ Vid behov, avlägsna rester av det ledande skiktet med hjälp av en glas bit.
- ☐ Använd medföljande slippapper för att jämna ut isoleringen.
- ☐ Avisolera ledaren med 1/2 längden på skarvhylsan.

! Lämpliga verktyg bör användas för att inte skada det ledande skiktet eller ledarna

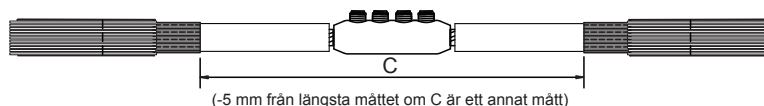


Utfört:

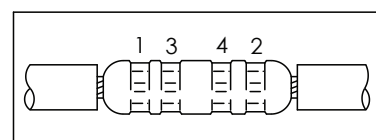
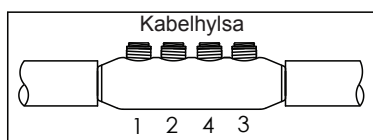
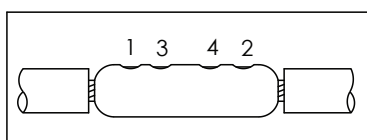
4. ☐ Placera kopparflätan för återledaren över manteln på en av ledarna.
- ☐ Placera värme krymps tuben över en av ledarnas mantel.
- ☐ Placera kallkrymps kroppen CSJ över en av ledarnas mantel.

! Skydda tuberna från smuts.

OBS! Vid skarvning av TT-kabel se instruktionerna i montageanvisning nu.



Utfört:

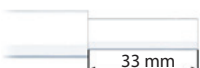
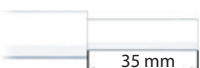
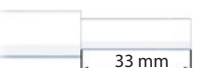


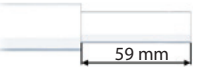
5. ☐ Kontrollera måttet C före installation av kabelhylsan.
- ☐ Montera en skarvhylsa enligt tillverkarens anvisningar.
- ☐ Avlägsna alla skarpa kanter.
- ☐ Rengör kabelisolationen med en rengöringsservett. Rengör mot det ledande skiktet och slutligen rengör det ledande skiktet utan att röra ledarens isolation, detta för att inte några partiklar av det ledande skiktet skall föras ut på ledarens isolation. Till sist rengör skarvhylsan.

6. Montera skarvhylsan enligt följande

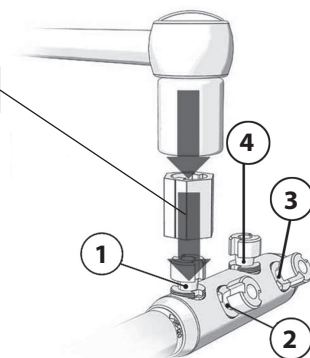
Utfört:

1. Vid behov gunga fast centreringsringen i skarvhylsan och avisolera ledaren enligt nedanstående tabell.
2. Skruva fast skarvhylsan på ledaren med den bifogade momentskruvsadaptern, tills skruvarna går av. Dra av momentskruvarna i nummerordning enligt nedanstående bild.
3. Säkerställ att inga "skarpa" kanter på skruvarna kvarstår efter det att momentskruven gått av (eventuella skarpa kanter knackas ner). Fyll hålen efter skruvarna med grå mastik (SSM30).

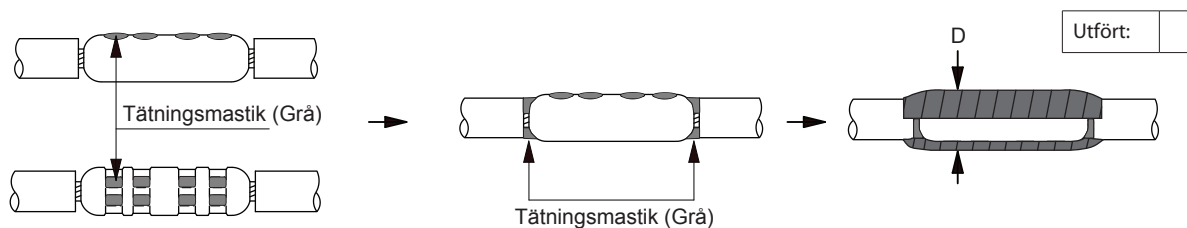
SMJ1.17 (10-95 mm ²)			
Rund ledare		Sektor ledare	
10-50 mm ²	95 mm ²	25-35 mm	50-95 mm ²
			
			

SMJ2.27 (95-240 mm ²)				
Rund ledare			Sektor ledare	
95 mm ²	120 - 150 mm ²	185 - 240 mm ²	95 - 120 mm ²	150 - 185 mm ²
				
				

Momentkruvadapter



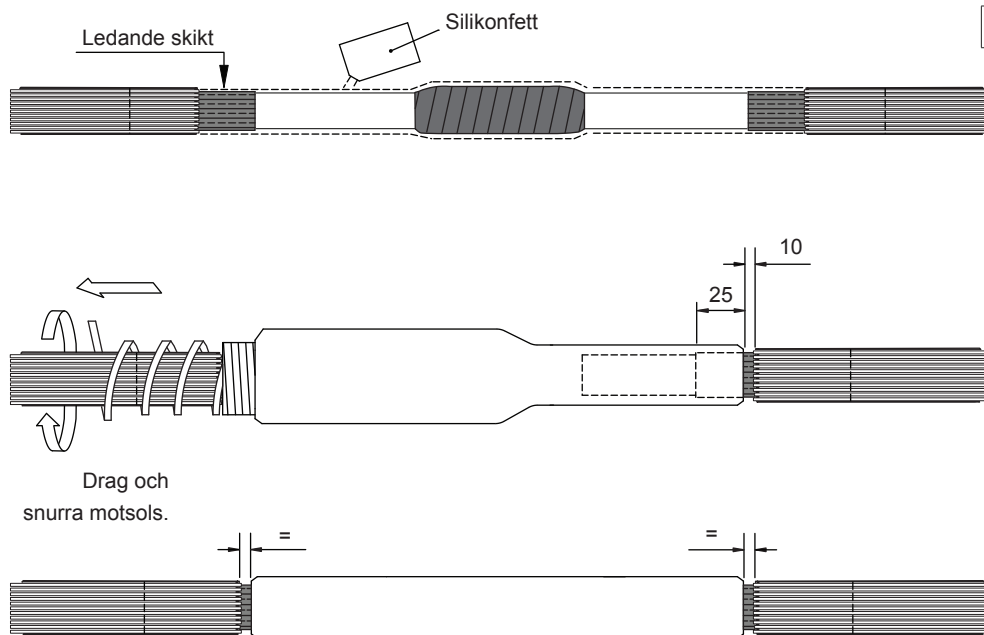
SMJ1.17 monteras med 17 mm hylsa och SMJ2.27 monteras med 24 mm hylsa.



7. ☐ Fyll hålen efter skruvarna (eller om pressning används ytor som är nedsänkta) med tätning mastik (Grå).
- ☐ Applicera ett lager av ledande tejp (SSETA 46) med 50 % överlappning på kabelhylsan och 5 mm ut på ledarens isolering på båda sidorna av kabelhylsan. Om pressning använts jämnas de skarpa kanterna efter pressningen ut med hjälp av den ledande tejp.

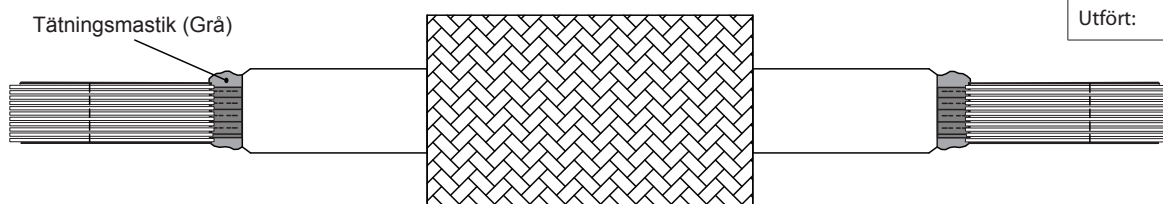
! Kabelhylsans min diameter: CJH11.2402=14 mm, CJH11.2403=19 mm and CJH11.2404=24 mm.(dim.D)

! Använd inte PVC tejp för att öka diametern av kabel hylsan.



8. ☐ Fördela ett tunt jämnt lager av silikonfett över ledarisoleringen, ledande skiktet och över skarvhylsan.
- ☐ Placera skarv kroppen enligt bilden och dra ut plastspiralen så att kroppen krymper ner 1-2 cm från sin ända. Justera positionen av skarv kroppen så att kanten på kroppen är 10 mm från mantelkanten.
- ☐ Håll fast skarv kroppen och drag ut plast spiralen och snurra denna motsols.

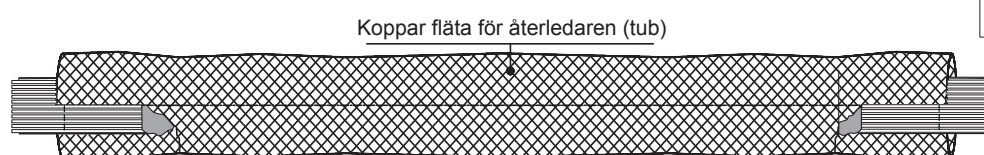
! Om behovet finns att justera kallkrymps kroppens position finns det fortfarande möjlighet att göra detta nu.



Utfört:

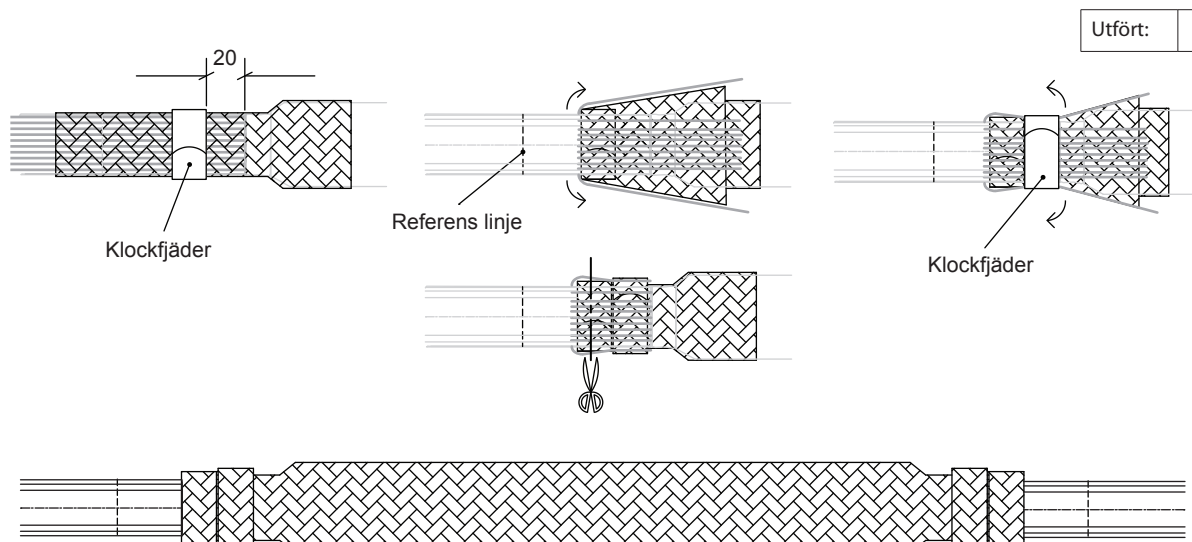
9. ☐ Fyll utrymmet mellan manteln och skarv kroppen med mastik på båda sidorna av skarven (se bilden).

! Var noga med att mastiken lindas jämt.



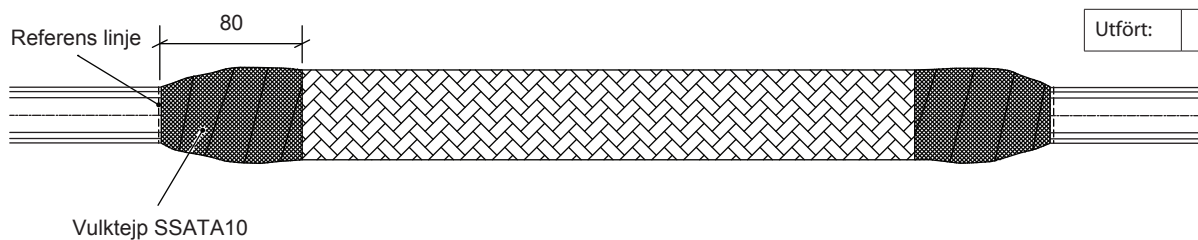
Utfört:

10. ☐ Centra koppartuben över skarven.



Utfört:

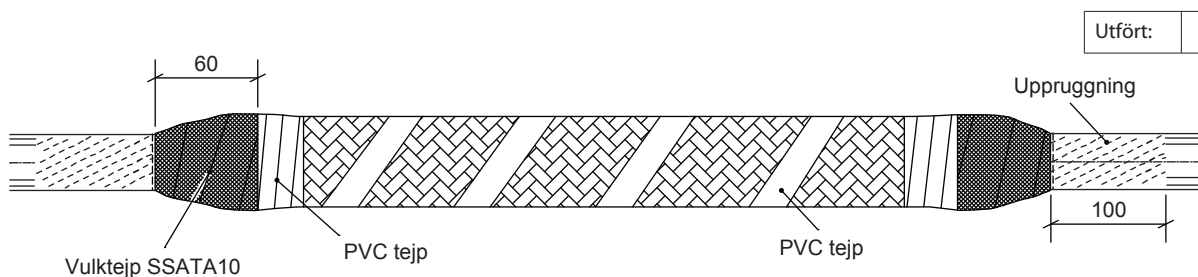
11. ☐ Montera den första klockfjädern 20 mm från mantelkanten.
- ☐ Vik tillbaka, över klockfjädern, kopparskärmen och koppartuben.
- ☐ Montera den andra klockfjädern intill den första (se bilden) och vik koppar skärmen och koppar tuben i motsatt riktning mot tidigare.
- ☐ Avlägsna överflödigt material av kopparfläta och koppartrådar.



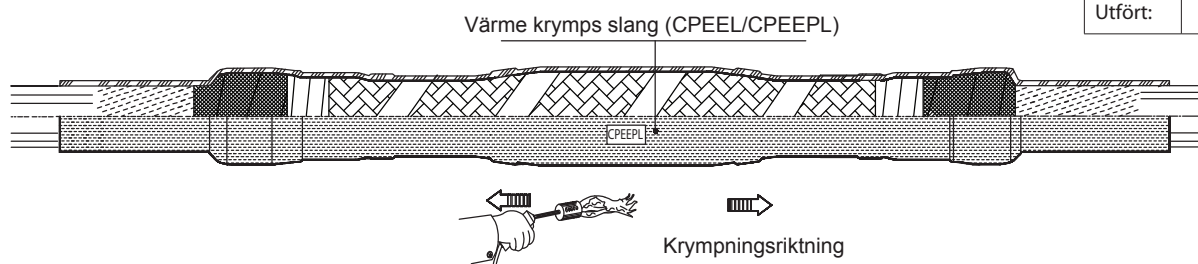
12. ☐ Linda 80 mm av vulktejp (SSATA10) med start från referens linjen och ut på skarven.

! Vulktejpen skall lindas fast och genom att sträcka den till sin halva bredd.

! Använd 1/2 rulle till vardera sidan av skarven.



13. ☐ Använd PVC tejp för att fästa kopparstrumpan mot skarven. Lämna 60mm av vulktejpen fri från PVC tejp.
- ☐ Rugga upp 100 mm av yttermanteln med slippapper på båda sidorna av skarven.
- ☐ Värm försiktigt upp den uppruggade ytan på båda sidorna.



14. ☐ Centrera värme krymps slangen på skarven.
- ☐ Starta krympning från mitten av slangen och ut mot ändarna.

! Slangen är tillräckligt krympt när det kommer ut lim från ändarna av tuben.

15. ☐ Kabelskarven är färdig och redo att användas, men låt den kallna innan den utsätts för mekanisk påfrestning.

Utfört av: _____

Företag: _____

Datum: _____

Underskrift: _____

Anmärkningar:



Saves Your Energy

ENSTO FINLAND OY
ENSIO MIETTISEN KATU 2, P.O.BOX 77
06101 PORVOO, FINLAND
TEL. +358 204 76 21
FAX +358 204 762 770
UTILITY.NETWORKS@ENSTO.COM

WWW.ENSTO.COM

ENSTO SWEDEN AB
VÄSTBERGA ALLÉ 5
126 30 HÄGERSTEN, SVERIGE
TEL. +46(0)8 556 309 00
FAX +46(0)8 556 309 36
KUNDTJANST.SEKKO@ENSTO.COM

WWW.ENSTO.SE