

Dato: 28.02.2022
Erstatter: 29.03.1995

ENSTO

Offshore kabelskjøt P5/P12
Brannsikker (fire resistant)
for 1 kV Kraft- og
kommunikasjonskabel
Testet etter IEC 331

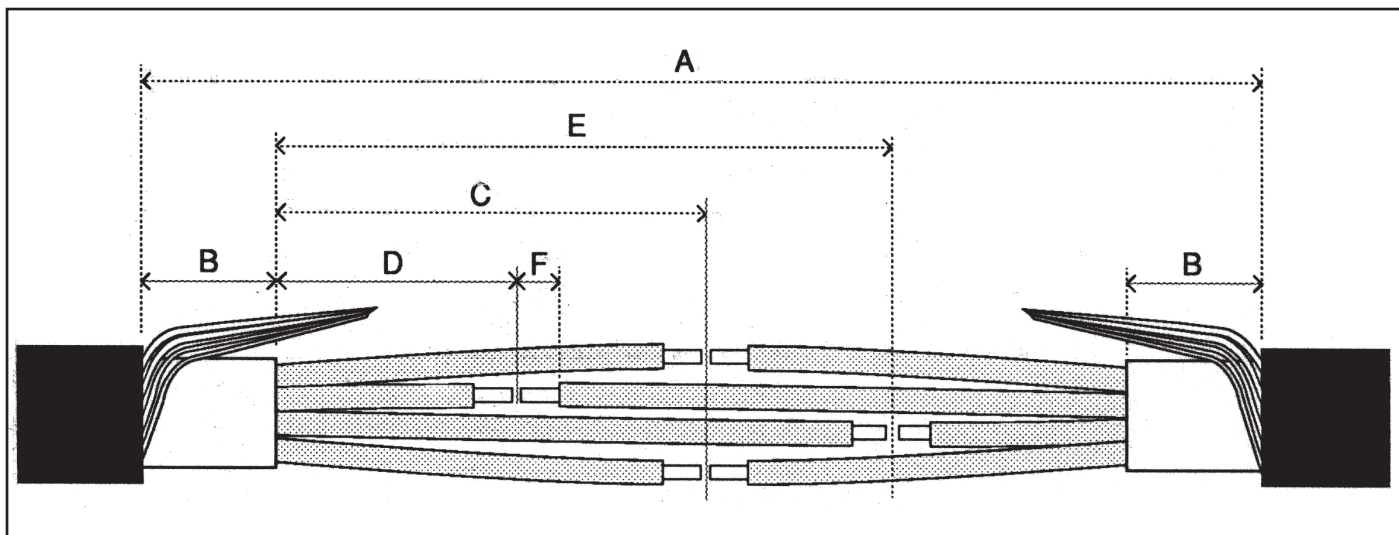
Montasjebeskrivelse
MB 512 N

MONTASJEBESKRIVELSE FOR BRANNSIKKER (FIRE RESISTANT) SKJØT

Les hele montasjebeskrivelsen og generelle krymperegler (siste side) før arbeidet starter.

1. Ytterkappe og mellomkappe fjernes iht. skisse og måltabell for avisoleringslengder. Stål- eller kobberskjerm (fletting) kuttet og gres ut, slik at trådene kan samles til en bunt med lengde $c + 50$ mm. Ved skjøting av kabler uten skjerm ser en bort fra de punktene i montasjebeskrivelsen som omtaler skjøting av skjermtrådene og omvikling av kobbernett. Ved parkabel og trippelkabel med kollektiv skjerm (kobberfolie) vikles foliene forsiktig unna skjøteområdet før lederskjøtingen utføres. Foliene vikles tilbake igjen, først fra den ene siden, deretter fra den andre siden, med god overlapp og låses med tape før mellomhylsen monteres. Ved parkabel og trippelkabel med individuell skjerm, følges egen beskrivelse for skjøting av hvert enkelt par (trippel), se siste side i montasjebeskrivelsen.
2. Ytterhylse og mellomhylse tres inn på samme eller hver sin kabellengde. Husk at mellomhylsa skal monteres først. På noen skjøtesett følger det med 2 stk. krympehylser, 100 mm lange. Dette er oppforingshylser for kabelens ytterkappe, og skal krympes ned på begge sider av skjøtåpningen (mot kabelens ytterkappe). Husk rubbing og rød mastik som beskrevet i pkt. 11 og 12. Rød mastik (S1085) omvikles oppforingshylsene før nedkrymping av ytterhylsen.
3. Lederne tilpasses og kuttet iht. skisse og måltabell. Ved mangeleder og parkabel fordeles skjøtene over skjøteområdet. Fjern isolasjonen etter mål F. (For skjøting av parkabel og trippelkabel med individuell skjerm, følg egen montasjebeskrivelse) på siste side.
4. Tre de ikke-krympbare isolasjonshylsene inn på de lengste lederne. Monter skjøtehylsene.
5. Sentrer isolasjonshylsene over skjøtehylsene. Rød mastik vikles over ca 10 mm av enden på isolasjonsslangen, og ca 10 mm ut på faseisolasjonen på begge sider av isolasjonshylsene.
6. Rød mastik legges med en vikling rundt enden av mellomkappa på begge sider.
7. Mellomhylsa sentreres over skjøteområdet og krympes ned. Følg de generelle krympereglene. Start krympingen på midten og gå til begge sider. Hold flammen i bevegelse på tvers av kabelen.
8. Ett lag rød silikonmastik (30mm bred) vikles over skjøteområdet med 50% overlapp, og lett strekk.
9. Trådbuntene fra kablenes skjerm forbindes med hverandre.
10. Kobbernettet vikles med 50% overlapp over skjøteområdet. Det skal være ca. 30 mm overlapp med kabelens ytterkappe på begge sider.
11. 100 - 150 mm av kabelens ytterkappe på begge sider av skjøteområdet rubbes opp med smergellerret, og rengjøres deretter med vaskeserviett og pussepapir.
12. Rød mastik (S1085) vikles uten overlapp over ytterkappene (eventuelt oppforingshylsene) tilsvarende overlappen med ytterhylsa.
13. Sentrer ytterhylsa over skjøteområdet og krymp ned. Start krympingen på midten og gå til begge sider. Hold flammen i bevegelse på tvers av kabelen.

ENSTO NOR tar forbehold om at trykkfeil kan forekomme. Brukeren av dette dokumentet må selv vurdere om bruksområdet for produktet er riktig opp mot brukerens tenkte anvendelsesområde. ENSTO NOR fraskriver seg ethvert ansvar for skade eller tap som måtte oppstå som følge av bruk av opplysningene i dette dokumentet. Under ingen omstendighet utgjør opplysningene i dette dokumentet noen forsikring om kvalitet på utførelse eller liknende, og slik forsikring gis kun ved spesielle avtaler. For øvrig er ENSTO NORs ansvar begrenset i samsvar med selskapets standardvilkår, som er tilgjengelig på selskapets nettsider.



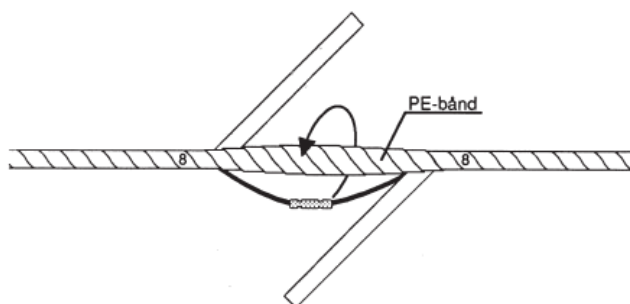
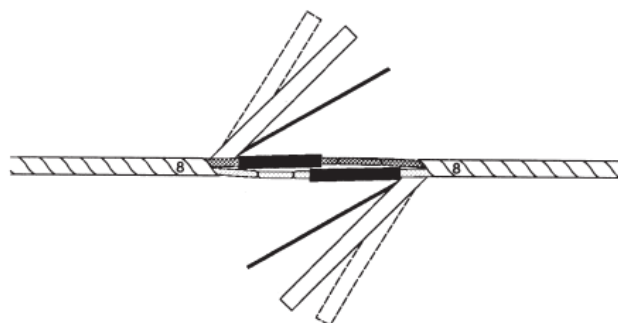
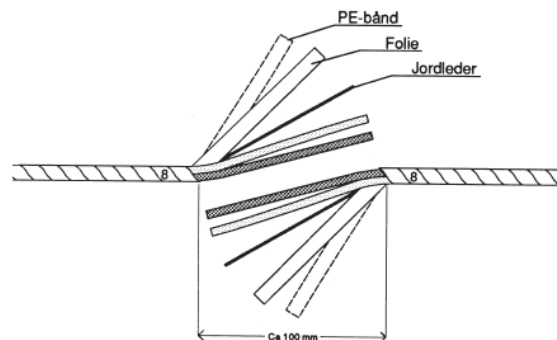
MÅLTABELL BRANNSIKKER SKJØT (FIRE RESISTANT)

Ledertverrsnitt (mm ²)	A	B	C	D	E	F
1-leder						
50 - 150	200	25	75	-	-	Halv lengde av presshylse
185 - 300	320	30	130	-	-	
400 - 630	360	40	140	-	-	
2-leder						
0,75 - 2,5	200	30	-	40	100	Halv lengde av presshylse
4 - 6	250	35	-	55	125	
10 - 25	330	40	-	80	170	
35 - 50	400	40	-	80	240	
3-5 ledere						
0,75 - 2,5	200	25	75	35	115	Halv lengde av presshylse
4 - 6	250	30	95	45	145	
10 - 25	330	35	130	60	200	
35	400	40	160	80	240	
50 - 150	500	50	200	100	300	
185 - 300	600	60	240	120	360	
Mangeleder						
6 - 16	260	25	Lederskjøtene fordeles over skjøteåpningen			Halv lengde av presshylse
19 - 27	400	40				
28 - 37	500	50				
Parkabel						
1 - 2 par	180	25	Lederskjøtene fordeles over skjøteåpningen			Halv lengde av presshylse
3 - 7 par	260	25				
8 - 12 par	400	40				
16 - 24 par	500	50				
32 - 48 par	700	60				
Trippel						
1 - 3 trippel	200	25	Lederskjøtene fordeles over skjøteåpningen			Halv lengde av presshylse
4 - 10 trippel	400	40				
12 - 19 trippel	500	50				
20 - 30 trippel	600	60				

SKJØTING AV PAR/TRIPPEL I KABEL MED INDIVIDUELL SKJERM

1. De enkelte par/trippel-skjøtene skal fordeles over skjøteåpningen.
2. Finn par/trippel med samme nummer og åpne folieskjermen og PE-båndet forsiktig ca. 100 mm. (Både folien og PE-båndet skal vikles tilbake etter at ledere og jordleder er skjøtt).
3. Lederne kuttes slik at skjøtehylsene blir liggende forskjøvet i forhold til hverandre.
4. Press skjøtehylsene på de lengste endene. (Benytt pressverktøy som passer til skjøtehylsene).
5. Tre på de ikke-krympbare isolasjonshylsene på de lengste endene.
6. Skjøt sammen lederne.
7. Sentrer de ikke-krympbare isolasjonshylsene over skjøtehylsene. Rød mastik vikles over hver av isolasjonshylsene og ca. 10 mm forbi begge ender av hylsene.
8. Legg lederne sammen og vikle over PE-båndet fra den ene siden, deretter fra den andre siden. Sperr enden med vanlig el-tape.
9. Skjøt jordlederen. Denne kan være noe lenger enn de øvrige for å komme til med pressverktøy.
10. Folieskjermen vikles tilbake over skjøteområdet, først fra den ene siden, deretter fra den andre siden - med god overlapp til skjermen fra den første siden. Sperr enden med vanlig el-tape.

Obs! Figurene viser skjøting av et enkelt par.



Generelle krymperegler

- Bruk fortrinnsvis en propan gassbrenner. Ved parkabel og mangeleder bør en bruke en varmluftblåser ved krympbare lederisolasjoner slik at ikke nabolederne skades for mye.
- Bruk en forholdsvis stor brennertype, f.eks. Sieverts 2943 eller 2944.
- Still brenneren slik at en myk blå flamme med stor gul spiss oppnås.
- Store metallflater, f.eks. store skjøtehylser, forvarmes til ca 60° C før krympeslangen tres over for nedkrymping. Dette er spesielt viktig ved lave temperaturer.
- Avfett og rubb alle områder som vil komme i kontakt med lim eller mastik.
- Start krympingen av slangen i den posisjonen som er anbefalt i montasjebeskrivelsen; som regel på midten.
- Hold flammen rettet ca 45° i krymperetningen.
- Forsikre deg at slangen får en jevn nedkrymping i hele omkretsen før du fortsetter videre utover.
- Krympeslangen skal være jevnt nedkrympet, uten rynker, og slik at de underliggende komponentene klart avbildes.
- La skjøten avkjøles noen minutter før den utsettes for mekanisk belastning ved f.eks. flytting.