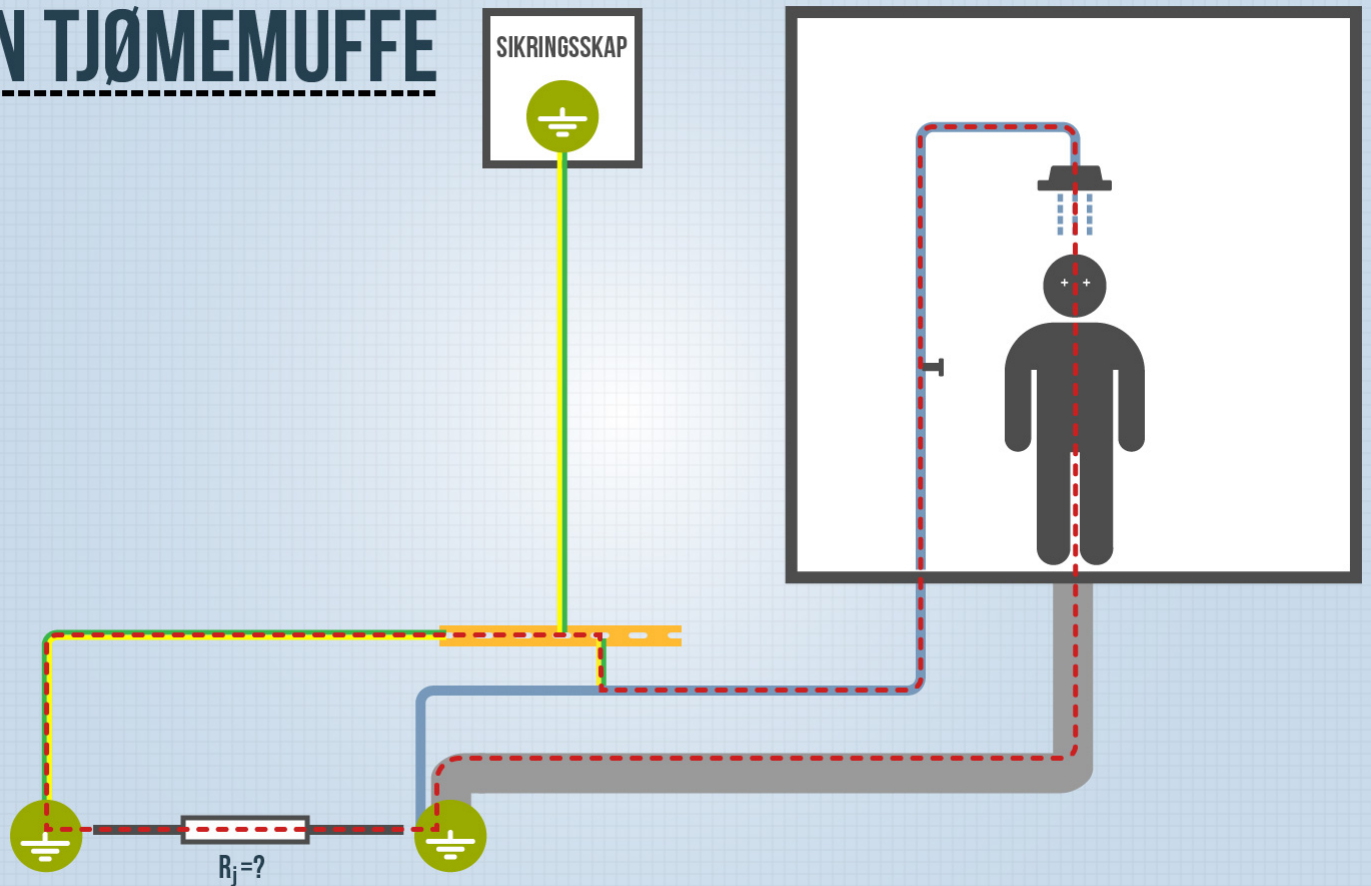


UTEN TJØMEMUFFE



Manglende Tjømemuffe kan i verste fall føre til strømgjennomgang. Ill.: Trainor AS

20-09-2016 10:54 CEST

Tjømemuffe?

Tjømemuffe, olastubben, jordingsmuffe - kjært barn har mange navn, men vet du hva den brukes til? Se video nederst i innlegget for kortversjonssvaret!

Hva er en Tjømemuffe, og hvorfor bruker vi den?

En Tjømemuffe er et avløpsrør i plast som er kledd med kobber på innsiden. Dette kobberbelegget er tilkoblet en kobberledning, som kommer ut gjennom en nippel i avløpsrøret. Tjømemuffa skal plasseres lavere på avløpsrøret enn laveste sluk/avløpsrist i bygningen.

Man bruker Tjømемuffe i IT-nett og TT-nett, for å utjevne jordpotensiale i en elektrisk installasjon, der det kan forekomme spenningsstigninger mot jord. Det legges seg et ledende belegg på innsiden av avløpsrør i plast som fører til at de kan lede strøm.

Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg krever at der det kan oppstå potensialforskjeller mellom avløpsrør av isolerende materialer og andre ledende deler, skal det være en tilfredsstillende elektrisk ledende forbindelse til innsiden av røret, eller til sluk. Dette betyr at anlegg med IT-nett må ha Tjømемuffe, mens det normalt ikke er påkrevd i TN-nett (FEL vedlegg 1 Jording av rørsystemer).

Personbeskyttelse

Ved en jordfeil i eget eller andres elektriske anlegg føres feilen til jord. Mellom avløpsrøret og jordelektroden er det en ukjent jordmotstand. Ved uheldige omstendigheter kan jordfeilstrømmen søke mot avløpsrøret, og følge det ledende belegget opp avløpsrøret. Når man da skal dusje vil det stå en spenning på sluket, og i det man skrur på vannet blir kroppen en del av jordfeilstrømmens krets. Returveien går via vannrøret ned til hovedjordskinnen, og ned i jordsmonnet igjen.

Illustrasjon 1: IT-nett uten Tjømемuffe. Ill.: Trainor AS

I et IT-nett med 230 V blir spenningen redusert med ned til 132 V når den går mot jord. Ved jordfeil, en eller flere i trafokretsen, kan imidlertid spenningen bli langt høyere. Denne spenningen vil fordele seg over motstandene som ligger i serie i kretsen der jordstrømmen går. Spenningen over kroppen vil i slike tilfeller kunne komme opp i godt over 50 V. Strømgjennomgang i denne størrelsen kan være livstruende.

Ved installasjoner med Tjømемuffe vil det ikke bli en spenningsstigning mot jord siden avløpsrøret og vannrøret vil ha samme potensial og det vil ikke oppstå potensialforskjeller.

I anlegg med IT-nett hvor det skulle vært Tjømemuffe men denne mangler, finnes det flere metoder for å løse utjevning av slukrist.

Av Ranveig Eldevik, Tommy Lundekvam og Hans Olav Arnesen, Trainor.



[Se video på YouTube her](#)

Dedikert til sikkerhet.

Trainor har kurset folk innenlands og utenlands, offshore og på land i over 30 år. Siden lansering av første e-læringskurs i 1996 har tradisjonell og digital opplæring gått hånd i hånd, og vi har utviklet opplæringsløsninger som imøtekommer behovet i en bred energibransje. Vi samarbeider tett med myndigheter og bransjeorganisasjoner, og legger vår ære i å levere kurs som alltid er faglig oppdatert og godt formidlet i en brukervennlig plattform. Hele tiden dedikert til sikkerhet.

Trainor er del av den internasjonale [Apave-gruppen](#).

Kontaktpersoner



Eva Nordskog

Pressekontakt

Head of Communications, HR and ESG.

eva.nordskog@trainor.no

+47 90875544

+47 33 37 89 00