



ELRÅD MEDDELELSE

Installationer nr. 4/96

ELEKTRICITETS RÅDET, Gothersgade 160, 1123 København K Tlf. 33 11 65 82 Fax 33 91 19 50

Installationskabler og deres anvendelse

1. Indledning.

Kabler er omfattet af Lavspændingsdirektivet (direktiv 73/23/EØF), som tilsigter fri bevægelighed for elektrisk materiel inden for EU, og som indeholder de vigtigste sikkerhedskrav, der skal opfyldes, for at materiellet lovligt kan markedsføres. Hvordan sikkerhedskravene opfyldes, er op til kabelfabrikanten. Det anbefales at følge internationale eller nationale standarder, men det er ikke noget krav. Dette forhindrer dog ikke købere af kabler i at stille krav om opfyldelse af standarderne.

Kabler, der efter 1. januar 1997 leveres fra en fabrik i EU eller importeres fra tredielande, skal være CE-mærket. Med CE-mærket angiver fabrikanten, at kablerne opfylder sikkerhedskravene. CE-mærkningen kan være anbragt enten på selve kablet eller på emballagen, men den må kun anvendes, hvis fabrikanten har udarbejdet en "overensstemmelseserklæring" og er i besiddelse af en "teknisk dokumentation", som bekræfter, at Lavspændingsdirektivets krav er opfyldt.

Da CE-mærkede kabler herefter lovligt skal kunne markedsføres inden for EU, har det været nødvendigt at ophæve de hidtidige særlige danske bestemmelser for plastinstallationskabler i Stærkstrømsreglementets afsnit 113 og erstatte dem med et sæt nye danske standarder. Samtidigt er der fastlagt retningslinier for anvendelse af såvel danske som udenlandske kabler som angivet i det følgende.

2. Kabler efter danske standarder.

Plastinstallationskabler, som anvendes her i landet, har hidtil skulle opfylde bestemmelserne i Stærkstrømsreglementets afsnit 113, 1. udgave, fra 1976.

Den 1. januar 1997 ophæves afsnit 113, og i stedet henvises til følgende nye danske standarder:

DS 2393-1 PVC-isolerede kabler med mærkespændinger op til og med 450/750 V.
Del 1: Generelle krav.

DS 2393-2 PVC-isolerede kabler med mærkespændinger op til og med 450/750 V.
Del 2: Prøvningsmetoder.

DS 2393-3 PVC-isolerede kabler med mærkespændinger op til og med 450/750 V.
Del 3: Særlige krav til installationskabler.

De nævnte danske standarder opfylder sikkerhedskravene i Lavspændingsdirektivet samt kravene i Stærkstrømsbekendtgørelsen, Elektriske installationer til kabler i faste installationer.

DS 2393-3 omfatter de allerede kendte installationskabler som

- Plastinstallationskabel
- Fladt plastinstallationskabel
- Aluminiumskærmet plastinstallationskabel
- Armeret plastinstallationskabel
- Plastisoleret blykabel med plastkappe, og
- Plastisoleret armeret blykabel med plastkappe.

Disse kabler har alle en mærkespænding på 450/750 V, og de må installeres som hidtil. Det vil sige, at de kan bruges i synlig eller skjult installation udendørs og indendørs, herunder også indmuret/indstøbt eller anbragt i jord.

Herudover er der i DS 2393-3 indført en ny let kabeltype med mindre isolations- og kappetykkelse:

- Let plastinstallationskabel
- Mærkespænding: 300/500 V
- Antal ledere: 2, 3, 4 eller 5
- Tværsnit: 1,5 til 35 mm²

For anvendelsen af disse lette kabler gælder følgende begrænsninger:

De må anvendes indendørs i synlig og skjult installation, samt i det fri forudsat at de er beskyttet mod direkte sollys.

De må ikke indmures/indstøbes direkte eller anbringes i jord.

3. Andre kabler.

Det forlanges ikke, at kabler skal følge de danske standarder. Kabler fremstillet i andre lande efter internationale standarder eller efter et andet EØS-lands nationale standarder, som opfylder sikkerhedskravene i Lavspændingsdirektivet, må også anvendes. Det samme gælder kabler, som ikke følger standarder, men for hvilke det på anden måde dokumenteres, at sikkerhedskravene er opfyldt. De skal være CE-mærket, og importøren skal på forlangende kunne forevise "overensstemmelseserklæring" og "teknisk dokumentation".

Der er dog et krav, som altid skal være opfyldt, for at sådanne kabler må anvendes her i landet:

En eventuel isoleret beskyttelsesleder skal have grøn/gul isolation, og enkeltfarverne grøn og gul må ikke anvendes for nogen leder i kablet (se dog Stærkstrømsbekendtgørelsen, Elektriske installationer, 514.3.1.4)

Dette ufravigelige krav stilles af hensyn til sikkerheden mod farlige fejlforbindelser i danske installationer, hvor man i mange år har brugt grøn/gul som farvemærkning af beskyttelsesledere.

Importøren eller fabrikanten skal kunne oplyse, hvor kablerne må installeres og eventuelle begrænsninger i deres anvendelse. For lette kabler, dvs. alle kabler med mærkespænding mindre end 450/750 V, gælder mindst de samme begrænsninger som angivet under punkt 2 for lette kabler efter DS 2393-3. Oplysningerne om anvendelse skal foreligge på dansk. De skal følges ved enhver installation, men tilsidesætter ikke installationsbestemmelserne i Stærkstrømsbekendtgørelsen, Elektriske installationer.

