

Anbefaling

Februar 2011
(Ændret april 2012)

Sikkerheden ved Type-T LED-udskiftningsrør og ombyggede belysningsarmaturer

Indledning:

Type-T LED-rør markedsføres i stort omfang i EU. Det er hensigten, at disse rør skal erstatte traditionelle type T-lysstofrør, enten i eksisterende belysningsarmaturer eller i ombyggede belysningsarmaturer.

EU's markedsovervågningsmyndigheder har givet udtryk for stor bekymring angående såvel LED-udskiftningsrør som ombygninger af eksisterende belysningsarmaturer. Bekymringen angår sikkerheden i forhold til disse armaturer og det, at mange rør og armaturer udgør en uacceptabel risiko for forbrugere og fagfolk.

Denne anbefaling relaterer sig til det nuværende direktiv og har til formål at uddybe forholdene for bestemte produkter. Anbefalingen er ikke udtryk for en ændring i direktivet.

Diskussion:

Nyligt håndhævede tiltag i forhold til type-T LED-udskiftningsrør i lande inden for EØS har vist, at mange af disse produkter ikke lever op til sikkerhedskravene, fx. i forhold til beskyttelse mod elektrisk stød. En almindelig fejl er risikoen for kontakt til spændingsførende dele. Hvis man fx indsætter den ene ende af røret i belysningsarmaturet, er der stor risiko for elektrisk stød ved kontakt med den anden ende.

Idet produkterne falder inden for lavspændingsdirektivets anvendelsesområdet (Direktiv 2006/95/EF), blev problemstillingen diskuteret på Den Administrative Samarbejdsgruppes (ADCO) 26. møde den 17. og 18. november 2010. Her blev

det konkluderet, at erhvervsdrivende (producenter, importører, distributører og detailhandlere) generelt ikke er fuldt ud bekendte med de sikkerhedsmæssige ricisi, der er forbundet med LED-udskiftningsrørene, som de fremstiller, importerer eller leverer. Ligeledes erkendte man, at vejledning i form af en anbefaling fra Den Administrative Samarbejdsgruppe med fordel ville kunne give erhvervsdrivende større forståelse for sådanne ricisi og for de tiltag, der er nødvendige for at kunne overholde kravene i lavspændingsdirektivet.

Type-T LED-rør

Erhvervsdrivende, der markedsfører Type-T LED-rør til udskiftning i originale belysningsarmaturer (eftermontering) eller til anvendelse i et ombygget belysningsarmatur, skal sørge for, at disse produkter er sikre og overholder lavspændingsdirektivets sikkerhedskrav.

Ombygningsudstyr og ombyggede belysningsarmaturer

Når et belysningsarmatur er blevet ombygget, anses producenten af det originale belysningsarmatur som udgangspunkt ikke længere for at være ansvarlig for produktets sikkerhed. Eventuelle ombygninger i det originale belysningsarmatur kan ændre på det originale produkts egenskaber, fx. de sikkerhedsmæssige aspekter, og risikovurderingen af faren ved det originale belysningsarmatur vil således ikke nødvendigvis gælde for det ombyggede belysningsarmatur. Hvis dette er tilfældet, må det ombyggede belysningsarmatur anses for at være et nyt produkt.

Personer, der markedsfører ombygningsudstyr til indbygning i et eksisterende belysningsarmatur, skal sikre, at det ombyggede belysningsarmatur er sikkert, når udstyret er monteret i henhold til instrukserne.

I forbindelse med markedsføring, vil et ombygget produkt højst sandsynligt skulle leve op til lavspændingsdirektivets sikkerhedskrav og procedurer for overensstemmelsesvurderinger, på samme måde som hvis det var et nyt produkt. Den erhvervsdrivende med ansvar for markedsføringen af et sådan produkt har derfor det fulde ansvar for at sikre produktets sikkerhed og overholdelse af lavspændingsdirektivet og andre gældende direktiver. Den erhvervsdrivende skal varetage samtlige af de ansvarsområder, som den originale producent havde, herunder overensstemmelsesvurdering, udarbejdelse af teknisk dokumentation, overensstemmelseserklæring og CE-mærkning.

Hvis et belysningsarmatur ombygges til type-T LED-rør, skal belysningsarmaturet stadig være sikkert, hvis et type T-lystofrør monteres, selvom det ikke nødvendigvis skal kunne fungere.

Harmoniserede standarder

Der findes på nuværende tidspunkt ingen konkrete standarder for LED-udskiftningsrør. Dog bør erhvervsdrivende være opmærksomme på, at der løbende sker standardiseringsaktiviteter for LED-lysrør med kontaktsokkel i hver ende af lysrøret¹.

Når standarden er blevet udgivet, vil den indebære en formodning om overholdelse af kravene i direktivet (dog begrænset til omfanget og kravene, som standarden dækker).

Anbefaling:

a) Generelt

- Det er vigtigt, at de erhvervsdrivende til fulde er opmærksomme på deres ansvar i forhold til produkternes overholdelse af kravene i lavspændingsdirektivet, herunder kravene til sikkerhed.
- Producenter, importører og distributører er ansvarlige for at sikre, at kun de produkter, der opfylder sikkerhedskravene i lavspændingsdirektivet, markedsføres i EØS (dvs. produkterne er sikre).
- Ifølge direktivet skal alle produkter, der markedsføres, opfylde sikkerhedskravene. Overensstemmelsesvurderingen viser, hvordan kravene er blevet opfyldt. En producent kan anvende harmoniserede standarder for at give grund til formodning om overensstemmelse med lavspændingsdirektivet, men på nuværende tidspunkt er der ingen konkrete standarder for produkterne. Erhvervsdrivende må tage andre midler i brug for at vurdere de sikkerhedsmæssige risici. Afsnit 8 i EN 60598-1:2008-standard vil for eksempel kunne anvendes som basis for en vurdering af risikoen for kontakt til spændingsførende dele.

¹ Bestemmelser under overvejelse omfatter:

- Sikkerheden af LED-armaturer, hvis der anvendes en forkert kombination af starter og lyskilde.
- Sikkerheden af LED-armaturer/belysningsarmaturer med forskellige typer igangsættere (forkoblinger), (EM/HF).
- Sikkerheden af armaturet, hvis belysningsarmaturets igangsætter kortslutter.
- Sikring af brugeren mod utilsigtet kontakt med spændingsførende dele

- Den tekniske dokumentation skal derfor indeholde en vurdering af risiciene, en beskrivelse af de anvendte tekniske løsninger, samt af de procedurer, der anvendes til verificering, herunder en uddybende forklaring af, hvordan sikkerhedsformålene og sikkerhedskravene i direktivet er opfyldt.

b) Ombygning af belysningsarmaturer

- Enhver, der markedsfører ombygningsudstyr til ombygning af eksisterende belysningsarmaturer, skal sikre, at inkorporeringen af udstyret ikke gør belysningsarmaturet usikkert. Udover komponenter, der overholder kravene, vil dette kunne kræve en præcis definition af hvilke typer belysningsarmaturer, der egner sig til ombygning, samt klare instrukser og procedurer for, hvordan man kontrollerer et ombygget belysningsarmatur. Et ombygget produkt, der markedsføres, vil være underlagt kravene i lavspændingsdirektivet, som om det var et nyt produkt, der markedsførtes for første gang. Dette betyder, at direktivets procedurer for overensstemmelsesvurderinger, udarbejdelse af relevant dokumentation og afmærkning skal overholdes.

c) Udskiftningsrør

- Type-T LED-udskiftningsrør, som er produceret med henblik på udskiftning i standardarmaturer til lysstofrør, dvs. hvor der ikke kræves nogen ombygning af det originale belysningsarmatur (eftermonteringstype)², skal overholde de gældende krav for standard-lysstofrør. De må fx ikke overstige dimensionerne og driftsparametrene, som gælder for sikkerheden af det originale lysstofrør (fx. vægt, effekt, temperaturstigning, elektriske egenskaber).
- Overensstemmelsesvurderingen af eftermonterede LED-udskiftningsrør og deres starterudskiftning skal tage hensyn til enhver kombination af originale komponenter og udskiftningskomponenter.
- LED-rør, som ved indsætning af den ene ende af røret i et belysningsarmatur udgør en fare for direkte kontakt med spændingsførende dele (fx. stikben) i den anden ende af røret, overholder ikke sikkerhedskravene i lavspændingsdirektivet.

² Udskiftning af en glimtænder, som overholder IEC 60155, med andre anordninger udgør ikke en ombygning af belysningsarmaturet, men anvendelse af en sådan tænder i belysningsarmaturer skal være sikker.

Yderligere betragtninger:

Denne anbefaling er udarbejdet af Den Administrative Samarbejdsgruppe (ADCO), og der er kun taget stilling til konsekvenser i forhold til direktivet.

For mange produkter gælder der også andre direktiver (såsom EMC (Elektromagnetisk kompatibilitet), WEEE (affald af elektrisk og elektronisk udstyr), RoHS (begrænsning af anvendelse af farlige stoffer), mv.). Erhvervsdrivende rådes derfor til at overveje deres forpligtelser i forhold til kravene i andre gældende direktiver.