

## INTRODUKTION TIL CE-MÆRKNING AF ELEKTRISKE PRODUKTER

### Hvem er folderen skrevet til?

De fleste elektriske produkter, der skal sælges i Danmark og de øvrige EU-lande, skal CE-mærkes. CE-mærkningen skal gøre det lettere at handle over grænserne i EU og sikre et fælles sikkerhedsniveau for bl.a. elektriske produkter.

Folderen gennemgår de vigtigste krav, der er til CE-mærkning af elektriske produkter. Den er skrevet ud fra kravene i Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF) og CE-mærkningsdirektivet (93/68/EØF). Det er vores ønske, at den vil blive en hjælp til danske fabrikanten og importører af elektriske produkter.

CE-mærkningen viser, at produktet opfylder relevante CE-mærkningsdirektiver. I disse defineres, hvilke væsentlige krav til produktets sikkerhed, der som minimum skal opfyldes.

### Hvad er CE-mærkning?

CE står for Communauté Européenne, de europæiske fællesskaber. CE-mærkningen er indført af Europa-Kommissionen. Det er Kommissionen, der har fastlagt betingelserne for brug af mærkningen i de forskellige CE-mærkningsdirektiver. Direktiverne gælder også i Norge, Island og Liechtenstein, som har tilsluttet sig EØS-aftalen. CE-mærkningen viser, at produktet opfylder de væsentlige krav i alle relevante CE-mærkningsdirektiver.

Med CE-mærkningen erklærer fabrikanten eller dennes repræsentant i EU, at det enkelte produkt opfylder de generelle sikkerhedskrav i relevante CE-mærkningsdirektiver. Det er fabrikanten eller dennes repræsentant i EU, der har ansvaret for korrekt CE-mærkning. Danske importører, der importerer produkter fabrikeret i eller importeret fra lande uden for EU, kan være udnævnt af fabrikanten som dennes repræsentant i EU.

## Hvorfor bruges CE-mærkning?

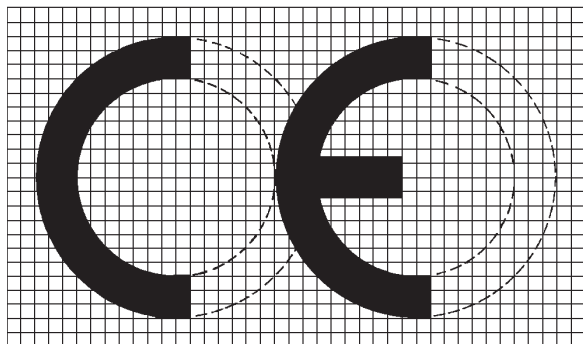
CE-mærkningsordningen omfatter de fleste produkter og retter sig ikke kun mod den elektriske sikkerhed, men mod flere egenskaber ved produkterne. Det langsigtede mål med ordningen er, at så mange egenskaber som muligt i forbindelse med produkternes sikkerhed skal omfattes af CE-mærkning. Alle CE-mærkede produkter er omfattet af et eller flere af CE-mærkningsdirektiverne.

## CE-mærkningens placering og udformning

CE-mærkningen skal anbringes på selve produktet eller dets mærkeplade, hvis produktets art tillader det. Hvis det ikke er tilfældet, anbringes mærkningen på emballagen eller følgedokumenterne, garantibeviset eller brugsansvisningen. CE-mærkningen skal være synlig og læselig.

CE-mærkningen optræder altid sammen med navn, fabriksmærke eller varemærke for den virksomhed i EU, der er ansvarlig for produktet. Det vil enten sige fabrikanten eller dennes repræsentant i EU.

Mærkningen består af bogstaverne CE udformet som vist nedenfor. Direktiverne indeholder bestemmelser om mærkningens størrelse, som normalt er mindst 5 mm. CE-modellen nedenfor kan bruges som model for fremstilling af egen CE-mærkning.








## IPXX-mærkning

IPXX-mærkning kan bruges til at beskrive et elektrisk apparats kapslingsklasse og er en mærkning, der skal placeres et sted på apparatet, så den er synlig, efter at apparatet er taget i brug. Det første ciffer (angivet som det første X) beskriver graden af beskyttelse mod støv m.m., mens det andet ciffer beskriver graden af beskyttelse mod, at vand kan trænge ind i apparatet.

## Hvilken anden mærkning kan elektriske produkter have?

En række elektriske produkter skal ud over CE-mærkningen være forsynet med yderligere mærkning afhængig af produktets art.

<b>A</b>	Ampere
<b>Hz</b>	Frekvens
<b>V</b>	Volt
<b>W</b>	Watt
	Klasse II
	Klasse III
<b>t<sub>a</sub>...°C</b>	Maksimal omgivelsestemperatur
	Advarsel mod brug af koldtlyslamper
	Mindste afstand til belyste genstande
	Armaturer beregnet for direkte montering på almindeligt brændbart underlag (Det skal bemærkes, at reglerne vedrørende F-mærkning er under revision)

Intet symbol    Normaltæt IP20



Dryptæt IPX1



Regntæt IPX3



Stænktæt IPX4



Stråletæt IPX5



Vandtæt IPX7



Trykvandtæt IPX8

Intet symbol Beskyttet mod faste genstande større end 2,5 mm IP3X

Intet symbol Beskyttet mod faste genstande større end 1 mm IP4X



Støvsærmet IP5X



Støvtæt IP6X

## FABRIKANTER

### Hvilke forpligtelser har fabrikanter?

De fleste elektriske produkter skal CE-mærkes for lovligt at kunne sælges i Danmark og de øvrige EU-lande, og som fabrikant har du ansvar for CE-mærkningen af produktet. Derfor er det dit ansvar, at produktet opfylder kravene i CE-mærkningen.

De allerfleste elektriske produkter skal CE-mærkes i overensstemmelse med Lavspændingsdirektivet. Men mange produkter er omfattet af mere end ét direktiv. I CE-mærkningsdirektiverne kræves det, at du sørger for, at produktet opfylder alle de relevante CE-mærkningsdirektiver.

### Et produkt kan være dækket af flere CE-mærkningsdirektiver

Ud over Lavspændingsdirektivet vil en række elektriske produkter ofte være omfattet af:

- EMC-direktivet, der definerer, at elektriske produkter skal være modstandsdygtige over for elektromagnetiske forstyrrelser, og at de ikke selv må udsende elektromagnetiske forstyrrelser til andre elektriske produkter.
- Maskindirektivet, hvis maskinen har mindst én bevægelig del. Men det kan også være Lavspændingsdirektivet, maskinen skal CE-mærkes efter, hvis den er et elektrisk apparat.
- På side 12 er der en liste over CE-mærkningsdirektiver, som elektriske produkter kan være omfattet af.

### Hvilke krav skal fabrikanter opfylde?

Som fabrikant bør du sikre dig, at nye produkter er produceret i overensstemmelse med de relevante direktiver. På de næste sider har Sikkerhedsstyrelsen på baggrund af erfaringerne med Lavspændingsdirektivet udarbejdet en huskeliste til brug for CE-mærkningen af nye produkter. Som



fabrikant skal du kunne dokumentere, at dit produkt opfylder kravene i lavspændingsdirektivet og andre relevante direktiver, når du sætter CE-mærkning på.

Derfor er du forpligtet til at:

- Etablere intern fabrikskontrol, der sikrer, at de fremstillede produkter opfylder Lavspændingsdirektivet og eventuelle andre CE-mærkningsdirektiver.
- Udarbejde og opbevare teknisk dokumentation, der viser, at de fremstillede produkter opfylder Lavspændingsdirektivet og eventuelle andre CE-mærkningsdirektiver.
- Udarbejde og opbevare en overensstemmelseserklæring.

Et eksempel på en formular til overensstemmelseserklæring findes bagerst i folderen.



### Huskeliste til fabrikskontrol:

- Identifikation af relevante krav til produktet (udvælgelse af relevante direktiver).
- Konstruktion af produktet, så kravene er opfyldt.
- Prøvning af produktet (få evt. et uvildigt laboratorium til det).
- Udførelse af løbende produktionskontrol.

### Huskeliste til teknisk dokumentation

Den tekniske dokumentation skal mindst indeholde:

- Beskrivelse af produktet.
- Konstruktionstegninger med forklaringer.
- Anvendte standarder\* eller sikkerhedskrav fra relevante direktiver.
- Konstruktionsberegninger og kontrolundersøgelser.
- Prøverapporter.

### Huskeliste til overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringen skal mindst indeholde:

- Navn og adresse på fabrikanten.
- Beskrivelse af produktet.
- Henvisning til harmoniserede standarder\*.
- Evt. henvisning til de specifikationer, som overensstemmelseserklæringen vedrører.
- Underskrift, identifikation af underskrivers funktion i virksomheden og de to sidste cifre i årstallet for det år, hvor CE-mærkningen blev anbragt.

**Sikkerhedsstyrelsens undersøgelser af CE-mærkning viser, at det ofte er identifikationen af underskriveren samt datoen for CE-mærkningen, der mangler på overensstemmelseserklæringer.**

\*se Kommissionens oversigt over harmoniserede standarder på [www.europa.eu.int/comm/enterprise](http://www.europa.eu.int/comm/enterprise)

## IMPORTØRER

### Hvilke forpligtelser har importører?

Som importør er du forpligtet til at sikre, at produkterne er CE-mærkede, når de sælges videre. Men det påhviler første omsætningsled i EU at sikre, at kravene i fx Lavspændingsdirektivet er opfyldt. Derfor bør du som importør altid forlange en kopi af overensstemmelseserklæringen fra din leverandør.

**Vær opmærksom på, at du skal kunne dokumentere, hvor produkterne er købt, fx ved kopi af følgesedler, fakturaer eller lignende. Endvidere kan myndighederne forlange, at du fremskaffer kopi af den tekniske dokumentation. Hvis du ikke kan dokumentere disse forhold, betragtes du som ansvarlig for hele CE-mærkningsproceduren.**

### Importører bør kontrollere, at fabrikanten:

- Etablerer intern fabrikskontrol, der sikrer, at de fremstillede produkter opfylder Lavspændingsdirektivet.
- Udarbejder teknisk dokumentation, der viser, at de fremstillede produkter opfylder fx Lavspændingsdirektivet.

Det er altid importørens ansvar at sikre, at produktet lever op til kravene i CE-mærkningsdirektiverne – også i de tilfælde, hvor fabrikanten ikke har etableret intern fabrikskontrol eller udarbejdet teknisk dokumentation.

### Grossister og detailhandlere

Grossister, andre mellemhandlere og detailhandlere er forpligtede til at kontrollere, at produkterne er CE-mærkede, før de videresælges.

## KONTROL OG ANSVAR

### Sikkerhedsstyrelsen kontrollerer CE-mærkning

Sikkerhedsstyrelsen kontrollerer elektriske produkter, der sælges på det danske marked.

Formålet med kontrollen er at sikre, at sikkerhedskravene til elektriske produkter, der sælges i Danmark, er opfyldt. Kontrollen skal forhindre, at farlige produkter forhandles. Men formålet er også at vejlede fabrikanter og importører om, hvordan de selv kan kontrollere, at elektriske produkter er sikre. Kontrollen af CE-mærkningen sker ved, at Sikkerhedsstyrelsen udvælger elektriske produkter ved stikprøver.

Udvælgelsen sker enten ved tilfældig stikprøvetagning eller efter henvendelse fra forbrugere eller virksomheder.

Produkterne udvælges hos fabrikanten, importøren eller i butikkerne. Samtidig beder Sikkerhedsstyrelsen om at få en kopi af overensstemmelseserklæringen. Produkterne kan sendes til kontrol på et uvildigt laboratorium, hvor det testes, om de er produceret i overensstemmelse med direktivkravene og relevante standarder.

**Vær opmærksom på, at både overensstemmelseserklæring og teknisk dokumentation skal opbevares i mindst 10 år efter, at det sidste eksemplar af produktet er fremstillet. Begge dele skal stilles til rådighed for myndighederne, hvis de forlanger det.**

### Hvad sker der, hvis kravene ikke opfyldes?

Til sidst vurderer Sikkerhedsstyrelsen den samlede risiko ved produktet, samt om CE-mærkningen er i orden, og overensstemmelseserklæringen korrekt udfyldt.

Hvis proceduren ved CE-mærkningen, det vil sige mærkningen, overensstemmelseserklæringen og den tekniske dokumentation, ikke er i orden,

kan der nedlægges salgsforbud. Er der mindre fejl ved CE-mærkningen eller overensstemmelseserklæringen, giver Sikkerhedsstyrelsen en måneds frist til at rette fejlene.

Ved større fejl på produktet nedlægger Sikkerhedsstyrelsen forbud mod at sælge det. Det er leverandøren, der skal betale for laboratorieundersøgelsen, hvis det viser sig, at der er fejl ved produktet, jf. bekendtgørelse nr. 177 af 20. marts 1995, som senest ændret ved bekendtgørelse nr. 1053 af 8. december 2003. Hvis fejlene er meget alvorlige, kan salgsforbudet også omfatte, at produktet skal tilbagetages fra forbrugerne. I det tilfælde er det fabrikanten eller importøren, som skal betale for at indrykke annoncer, der oplyser forbrugerne om, at produkterne skal leveres tilbage.

### Efter hvilke direktiver skal elektriske produkter CE-mærkes?

I praksis er næsten alle nettilsluttede elektriske produkter omfattet af Lavspændingsdirektivet og skal CE-mærkes efter det. Den væsentligste undtagelse er, at stikkontakter og stikpropper til boliger ikke må CE-mærkes. Det skyldes, at der i de europæiske lande gælder forskellige regler for boligstikkontakter.

Der er visse elektriske produkter, der skal CE-mærkes i overensstemmelse med andre direktiver:

- Elektrisk materiel beregnet for anvendelse i eksplosionsfarlig atmosfære skal ud over CE-mærket bære en mærkning, der entydigt viser, at materialet må anvendes i sådanne områder. Desuden skal materialet bære de angivelser, der er nødvendige, for at materialet kan anvendes sikkert. Se mere i direktivet 94/9/EF og i vejledningen til direktivet, der findes på [www.europa.eu.int/comm/enterprise/atex/index](http://www.europa.eu.int/comm/enterprise/atex/index)
- Elektroradiologisk og elektromedicinsk materiel skal CE-mærkes efter Medico-direktivet.
- Elektrisk støj dækkes af EMC-direktivet, der kræver CE-mærkning.

## ADRESSELISTE

### Myndigheder, der har ansvar for CE-mærkningsdirektiver

Nedenfor er nævnt de direktiver, som elektriske produkter kan være omfattet af. Nummeret i parentes henviser til direktivets udgivelsesår og nummer. Alle direktiver udstedt før 1993 skal anvendes sammen med CE-mærkningsdirektivet (93/68/EF). De er nedenfor mærket med en \*.

#### Lavspændingsdirektivet (73/23/EF)\*, Gasapparatdirektivet (90/396/EF)\* og Legetøjsdirektivet (88/378/EF)\*

Sikkerhedsstyrelsen, Nørregade 63, 6700 Esbjerg,  
Tlf. 3373 2000, fax 3373 2099.

#### Maskindirektivet (98/37/EF), Elevatordirektivet (95/15/EF) og ATEX-direktivet (94/9/EF) (Sikkerhedsstyrelsen har ansvaret for den elektriske del af ATEX-direktivet)

Arbejdstilsynet, Direktoratet, Landskronagade 33-35,  
2100 København Ø, tlf. 3915 2000, fax 3915 2560.

#### EMC-direktivet (89/336/EF)\*

IT- og Telestyrelsen, Holsteinsgade 63, 2100 København Ø,  
Tlf. 3545 0000, fax 3545 0010

#### Medicodirektivet (93/42/EF) og direktivet for medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik (98/79/EF)

Lægemiddelstyrelsen, Inspektionen, Frederikssundsvej 378,  
2700 Brønshøj, tlf. 4488 9111, fax 4488 9195.

Alle direktiver kan købes hos Schultz Information, Herstedvang 10-12,  
2620 Albertslund, tlf. 4363 2300, fax 4363 1969.

På [www.sikkerhedsstyrelsen.dk](http://www.sikkerhedsstyrelsen.dk) er der en bestillingsliste til Schultz.  
Direktiverne kan desuden downloades på Kommissionens hjemmeside  
[www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)

