



**Afsnit 204-1
Maskinsikkerhed
Elektrisk materiel på maskiner**

**Del 1
Almindelige bestemmelser**

Elektricitetsrådet har udgivet en ny 2. udgave af

Afsnit 204-1 Maskinsikkerhed
Elektrisk materiel på maskiner
Del 1. Almindelige bestemmelser

Afsnit 204-1 er en oversættelse af den internationale publikation:

IEC 60204-1 Fourth edition, 1997-10:
Safety of machinery
Electrical equipment of machines
Part 1: General requirements

Der er medtaget tilføjelser fra CENELEC, således at oversættelsen er i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60204-1, December 1997.

Afsnittet udgives uden nogen egentlig ikrafttrædelsesdato, idet der dog i CENELEC's forord er angivet en publikationsdato (1998-11-01) og en overgangsperiode indtil 2001-07-01, hvor den hidtidige udgave fortsat kan anvendes. EN 60204-1 er en af de standarder, der kan benyttes til at påvise overensstemmelse med Maskindirektivet (98/37/EF, tidligere 89/392/EØF) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF), jf. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 561 af 24. juni 1994, henholdsvis Boligministeriets bekendtgørelse nr. 797 af 30. august 1994.

De væsentligste forskelle mellem den nye og den hidtidige udgave af afsnit 204-1 er:

- | | |
|-------------|--|
| 5.5 og 5.6 | Der er indført krav om adskillere, der kan låses eller afspærres, når der udføres reparation eller vedligeholdelse på en maskine. |
| 6.4.2 | Der er angivet en række eksempler på forskellige forsyningskilder med PELV. |
| 7.7 til 7.9 | Der er indført krav vedr. beskyttelse mod jordfejlstrøm, beskyttelse mod forkert fasefølge og beskyttelse med overspænding på grund af lyn og transienter. |
| 8.2.1 | Der er tilføjet krav vedr. beskyttelseskredse for mobile maskiner. |

- 9.2.3 Hvor en maskine kan have flere driftsindstillinger, skal der være indikering af den valgte indstilling.
- 9.2.5.2 For startfunktioner er der tilføjet krav til mobile maskiner.
- 9.2.5.4.3 Der er indført et nyt krav om nødafbrydning.
- 9.2.5.8 Der er indført et nyt begreb: aktiveringsindretning (enabling device), som er en ekstra manuelt betjent styreindretning.
- 9.2.7 Der er indført en række krav til udførelse af ledningsfri styringer, f.eks. med radiosignaler eller infrarødt lys.
- 10.1.3 Mindstekravet om kapslingsklasse IP54 for styreindretninger er erstattet af et mere fleksibelt krav om kapslingsklasse efter behov. (Tidl. 10.1.2).
- 10.1.5 Der er tilføjet en tekst om transportable og nedhængte betjeningsstationer.
- 10.1.8 Der er indført en række krav om indretninger til nødafbrydning.
- (11) Den tidligere § 11, Styreinterface, er udgået.
- 12.3 Ligesom i 10.1.3 er mindstekravet om IP54 også lempet for koblingsudstyr, således at kapslingsklassen skal være i overensstemmelse med det aktuelle behov, dog mindst IP22. (Tidl. 13.3).
- 12.5 Pladskravene for adgangsveje og gangarealer ved koblingsudstyr er ikke ændret, selv om teksten er reduceret i forhold til tidligere (13.4). Der er nu foretaget henvisning til IEC 60364-4-481, hvor de hidtidige krav kan genfindes uændret, men de er udbygget med flere afstandskrav. Kap. 4-481 findes ikke i den nuværende udgave af »Elektriske installationer«.
- 13.7 Der er tilføjet krav til bøjelige ledninger, herunder ledningernes mekaniske og elektriske belastning på kabeltromler. Se også 14.4.3.
- 13.8 Dette er en ny paragraf, der omfatter køretråde, strømskinner og konstruktioner med slæberinge/strømaftagere.
- 14.4.3 Her findes yderligere krav til anvendelsen af bøjelige ledninger i forbindelse med maskindele, der bevæger sig.
- 15.6 En ny paragraf om beskyttelsesindretninger til mekaniske bremser.