
Veiligheidsklassen

Geschreven door Klanten Service Toolw@re - 30/12/2008 06:35

Veiligheidsklasse I

Alle elektrisch geleidende delen van de behuizing van het bedrijfsmiddel zijn verbonden met de veiligheidsstroomkring van de vaste elektrische installatie. Beweegbare toestellen van de veiligheidsklasse I hebben een steekverbinding met aardleidingcontact, bijvoorbeeld een randaardestekker. De aardleidingverbinding is zo uitgevoerd, dat deze bij het insteken van de stekker als eerste tot stand wordt gebracht en bij schade als laatste wordt onderbroken. Het invoeren van de aansluitkabel in het apparaat moet mechanisch trekontlast zijn. Indien bij een fout een stroomvoerende geleider in contact komt met de behuizing die met de aardleiding is verbonden, ontstaat als regel een lichaamscontact, zodat de zekering doorbrandt en de stroomkring spanningvrij schakelt.

Veiligheidsklasse II

Bedrijfsmiddelen met veiligheidsklasse II hebben een versterkte of dubbele isolatie en hebben geen aansluiting aan de aardleiding.

Deze veiligheidsmaatregel wordt ook dubbele isolatie genoemd.

Zelfs indien ze elektrisch geleidende oppervlaktes hebben, zijn ze dankzij een versterkte isolatie beveiligd tegen contact met

spanningvoerende delen. Beweegbare toestellen van de veiligheidsklasse II hebben geen randaardestekker; er zijn stekkeruitvoeringen

die lijken op een randaardestekker, maar geen aarding bezitten, zogenaamde contourstekkers.

Veiligheidsklasse III

Bedrijfsmiddelen van veiligheidsklasse III werken met veiligheidsspanning (SELV) en hebben daarom geen expliciete beveiliging

nodig. Lampen voor het gebruik met veiligheidsspanning (SELV), d.w.z. met spanningen onder 50V wisselstroom of 120V gelijkstroom, het een veiligheidstransformator volgens DIN VDE 0551 (EN60742) opwekt of die uit batterijen resp.

accumulatoren

worden genomen.

=====