

Normen en begrippen

Alle schoenen die bestemd zijn voor professioneel gebruik zijn CE type gekeurd volgens de voor de toepassing geldende Europese normen.

Daarnaast gelden de specificaties uit de normen EN ISO 20345 voor veiligheidsschoenen, EN ISO 20346 voor beschermerschoenen en de EN ISO 20347 voor werkschoenen.

Het verschil zit in de mechanische weerstand, de mate waarin de voorkant van de schoen of laars bestand is tegen stoten of vallende voorwerpen. Veiligheidsschoenen bieden de hoogste mechanische bescherming (tot 200 joule), maar dat betekent niet dat werkschoenen niet beschermend zouden zijn. Werkschoenen kunnen weer goed beschermen tegen bijvoorbeeld chemicaliën. De juiste keuze van uw schoeisel dient gebaseerd te zijn op de risico's waarmee u in specifieke werkomstandigheden mee te maken kunt krijgen.

Veiligheidsschoenen EN ISO 20345

Hierin wordt de S-coding (S=Safety) gebruikt. Deze norm kent verschillende eisenpakketten, die zijn aangeduid met SB, S1, S2, S3, S4 en S5.

- SB** Standaard bezitten deze veiligheidsschoenen een speciale neus die bescherming biedt tegen vallende voorwerpen met een energie tot 200 Joule.
- S1** Veiligheidsschoenen/veiligheidslaarzen met een beschermende neus en gesloten hiel, antistatische eigenschappen, energie-absorberende hak. Toepassing in droge werkomstandigheden.
- S2** Veiligheidsschoenen/veiligheidslaarzen met een beschermende neus en gesloten hiel, antistatische eigenschappen, energie-absorberende hak en een waterdichte schacht tot 60 minuten. Toepassing in natte werkomstandigheden.
- S3** Veiligheidsschoenen/veiligheidslaarzen met een beschermende neus en gesloten hiel, antistatische eigenschappen, energie-absorberende hak, waterdichte schacht tot 60 minuten en een penetratie bestendige tussenzool. Deze biedt bescherming tegen doordringen van scherpe voorwerpen.
- S4** Veiligheidslaarzen met beschermende neus, antistatische zool en energie-absorberende hak. De laarzen bestaan geheel uit rubber (ge vulkaniseerd) of geheel uit polymeren (gespoten) en zijn daardoor vloeistofdicht.
- S5** Veiligheidslaarzen met beschermende neus, antistatische zool en energie-absorberende hak. De laarzen bestaan geheel uit rubber (ge vulkaniseerd) of geheel uit polymeren (gespoten) en zijn daardoor vloeistofdicht. Geprofileerde loopzool en een penetratiebestendige tussenzool.

Aanvullende eisen

- A** Antistatisch
- C** Elektrische weerstand geleidend
- E** Energie absorberende hak
- P** P bij code S staat voor penetratiebestendige tussenzool
- CI** Isolatie tegen koude (-20C, 30 minuten)
- HI** Tegen hitte isolerende zool (150C, 30 minuten)
- WRO** Loopzool bestendig tegen hoge temperaturen tot 300C kortstondig
- WR** Bovenleder waterdicht en waterafstotend
- ESD** Voorkomt beschadigingen aan gevoelige apparatuur door statische lading

Slipweerstand van schoenzolen / loopzolen

Eisen voor slipweerstand van zolen liggen vast in de EN ISO 345. Op verschillend samengestelde ondergronden en in combinatie met verschillende vloeistoffen. De uitkomst van deze testen bepaald uiteindelijk de SRA, SRB of SRC normering. SRA + SRB = SRC.

Soorten schoenzolen / loopzolen

De zolen behoren tot de belangrijkste onderdelen van veiligheidsschoenen en worden daarom in de EN-norm uitvoerig beschreven. Zaken zoals profiel oppervlak, de profieldiepte, de dikte tussen het profiel en oliebestendigheid van de zool zijn aan normeringen onderworpen. De belangrijkste soorten loopzolen zijn polyurethaan zolen, twee componenten zolen en zolen van ge vulkaniseerd Nitrilrubber.

Polyurethaan (PU)

PU loopzolen worden aangeli jmd of en dit is meestal aan te raden, aangespoten. PU loopzolen zijn hittebestendig tot circa 100 graden Celsius en hebben uitstekende temperatuur isolerende eigenschappen, zijn licht van gewicht, bijzonder buigzaam en hebben een goede absorberende werking. Helaas is de PU zool erg gevoelig voor beschadigingen door scherpe voorwerpen. PU zolen kunnen uit één of meerdere dichtheden bestaan. Meerdere dichtheden geven meestal een loopzool met een hardere toplaag en een meer elastische tussenzool. PU Zolen zijn zeer geschikt voor de lichtere en middelzware industrie.

TPU

TPU - loopzolen hebben dezelfde eigenschappen als PU - zolen, maar met een verbeterde slijtvastheid.

Twee componenten loopzolen (PU/PU, PU/Rubber, Phylon/Rubber)

Deze loopzolen combineren de voordelen van de flexibele lichtgewicht PU zool en de antislip eigenschappen van de loopzool van nitrilrubber, dat bovendien beter bestand is tegen hogere temperaturen. Doordat de loopzool minder snel kan worden beschadigd is de combinatie bovendien geschikt voor situaties waar men scherpe voorwerpen op de vloer kan verwachten.

Ge vulkaniseerd Nitril-rubber

Ook deze loopzolen kunnen zijn aangeli jmd of aangespoten. Ze zijn hittebestendig tot ruim 300 graden Celsius. Ze zijn bovendien goed bestand tegen beschadigingen door scherpe voorwerpen, benzine, olie en zuren. Het gewicht van deze loopzolen is relatief hoog. Deze loopzolen kunnen gecombineerd worden met een penetratie bestendige tussenzool. Ze worden veel gebruikt in de zware industrie.

Beschermschoenen EN ISO 346

Hierin wordt de P-codering gebruikt. Hierbij wordt een lagere eis gesteld op het punt van teenbescherming (100 Joule).

Werkschoenen EN ISO 347

Werkschoenen worden aangeduid met de O-codering (O=Occupational). Hierbij worden geen eisen gesteld aan de teenbescherming. De normering deelt werkschoenen verder in volgens volgende categorieën:

- O1** Werkschoenen met gesloten hiel, oliebestendige zool, antistatische eigenschappen en energieabsorberende hak
- O2** Werkschoenen met gesloten hiel, oliebestendige zool, antistatische eigenschappen, energie-absorberende hak en waterdichte schacht.
- O3** Werkschoenen met gesloten hiel, oliebestendige zool, antistatische eigenschappen, energie-absorberende hak, waterdichte schacht en geprofileerde zool.
- ORO** Oliebestendige werklaarzen
- O4** Oliebestendige werklaarzen met antistatische zool en energieabsorberende hak.