

WAT

Voetbescherming : schoeisel dat de gebruiker beschermt tegen risico's door het inbouwen van beschermingselementen, o.a. teenkappen.

Beenbescherming : persoonlijke beschermingsmiddelen die delen van het been (scheenbeen, knie) tegen risico's beschermen, al of niet in combinatie met voetbescherming.

TYPES & KLASSEN**Klasse I : PBM's van eenvoudig ontwerp tegen zeer geringe risico's**

- Werkschoeisel type O1,O2, en O4

Klasse II : PBM's die niet tot Klasse I of III behoren

- Veiligheids- en beschermingsschoeisel en werkschoeisel types O3 en O5.

Klasse III : PBM's van complex ontwerp tegen ernstig, onherstelbaar of dodelijk risico

- Schoeisel dat beschermt tegen :
 - Hitte (brandweer, type CI of zooltype HRO)
 - Extreme koude (< -50°C)
 - Chemicaliën, Radioactive contaminatie.

Indeling volgens de gebruikte materialen :

- Code I : schoeisel gemaakt uit leder en andere materialen
- Code II : schoeisel gemaakt uit rubber of polymeermateriaal

Indeling volgens de vormgeving :

- Type A : lage schoen
- Type B : hoge schoen
- Type C: laars tot halve kniehoogte
- Type D: laars tot kniehoogte
- Type E : laars tot dijhoogte

Indeling volgens beenbescherming :

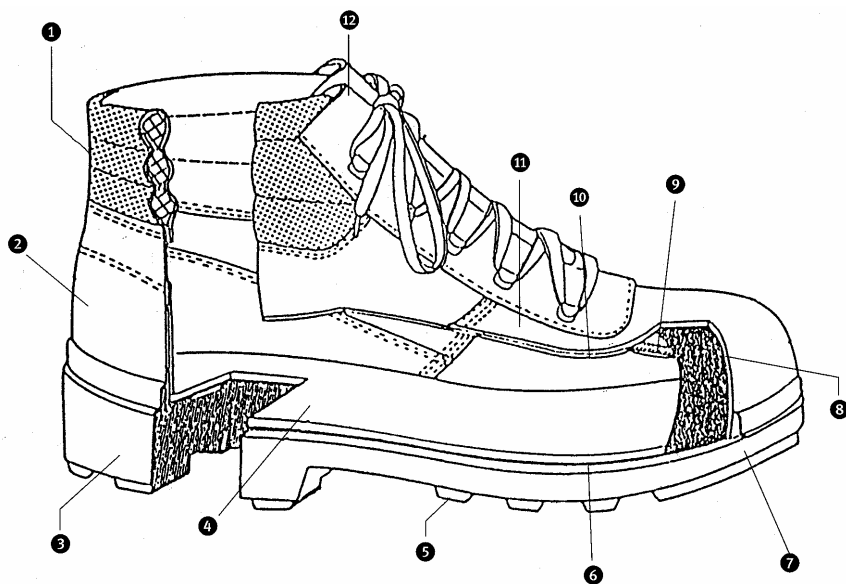
- Beschermbroek
- Kniebeschermers
- Scheenbeschermers
- Beenkappen : tegen lasspatten, spatten van gesmolten metaal, spatten van gevaarlijke producten.

Opgesteld door

Vrijgegeven door

OPBOUW EN ONDERDELEN :

- | | | |
|---------------------|--|----------------------|
| 1. enkelbescherming | 2. contrefort | 3. schokdempende hak |
| 4. binnenzool | 5. Zoolprofiel | 6. nagelwerende |
| tussenzool | | |
| 7. loopzool | 8. teenkap als bescherming tegen schokken en | |
| verplettering | | |
| 9. opvulling | 10. Voering | 11. schacht |
| 12. Tong | | |



Specifieke eigenschap	Aanduiding
Doorboringsweerstand (nagelwerende tussenzool)	P
Geleidend schoeisel	C
Antistatisch schoeisel	A
Warmte-isolerend schoeisel	HI
Koude-isolerend schoeisel	CI
Energieabsorberende hiel	E
Waterdichte schacht (enkel voor lederen schoeisel)	WRU
Hittebestendige zool	HRO
Oliebestendige zool	ORO

Veiligheids-schoeisel	Beschermings-schoeisel	Werk-schoeisel	Toepasselijk op	Kenmerken
SB	PB		Alle schoeisel	Voldoet aan basisvereisten
S1	P1	O1	Lederen schoeisel	Basis plus: – gesloten hiel – antistatisch – energieabsorberende hiel – oliebestendige zool (voor O1)
S2	P2	O2	Lederen schoeisel	S1, P1, O1 plus: – waterondoorbaarheid
S3	P3	O3	Lederen schoeisel	S2, P2, O2 plus: – nagelwerende tussenzool – zool met profiel
S4	P4	O4	Elastomeer- of polymeerschoeisel	O1 of basis plus: – antistatisch – energieabsorberende hiel
S5	P5	O5	Elastomeer- of polymeerschoeisel	S4, P4, O4 plus: – nagelwerende tussenzool – zool met profiel

Restrisico's	Noodzakelijke kenmerken	Klasse*	Te gebruiken PBM (markering volgens NBN EN 345, 346 of 347) zie ook rubriek markering
Mechanische risico's: - vallende voorwerpen of verbrijzeling van de voorvoet - vallen op en stoten tegen de hiel - val door uitglijden - kwetsen van de voet-zool door puntige of scherpe voorwerpen - kwetsuren aan enkel, middenvoet of been - kwetsuren aan de knie - kwetsuren aan het been, b.v. door kettingzaag	- teenkap met impact-weerstand van 100 of 200 J - schokdempende hak - anti-slip zoolprofiel - nagelwerende tussen-zool - enkelbescherming, eventueel wreef- of beenbeschermers - harde buitenschaal met veerkrachtige vulling - beschermbroek met ingebouwde beschermstrips	- klasse II - klasse II - klasse II - klasse II - klasse II - klasse II	- schoeisel SB, PB (of hoger) - schoeisel E - S1, P1, O1 (of hoger) - schoeisel met zoolmateriaal en -profiel dat aangepast is aan de ondergrond - schoen S3, P3, O3 of laars S5, P5 of O5 of markering P - bij voorkeur schoen of laars waarin de specifieke bescherming geïntegreerd is of er permanent aan vastgemaakt is - kniebeschermers - beschermbroek of schoeisel volgens NBN EN 381
Elektriciteit - laag en midden-spanning - hoogspanning - statische oplading: •zonder elektrocutie-risico •met elektrocutierisico	- voldoende hoge isolatie ($R > 100 \text{ k}\Omega$) - voldoende hoge doorslagspanning - voldoende lage weerstand: •geleidend schoeisel ($R < 150 \text{ k}\Omega$) •antistatisch schoeisel ($100 \text{ k}\Omega < R < 100 \text{ M}\Omega$)	- klasse II - klasse III - klasse II - klasse II	- schoeisel S1, P1, O1 (of hoger) - speciaal isolerend schoeisel in combinatie met andere isolerende PBM's en collectieve uitrustingen - schoeisel C - schoeisel A of S1, P1, O1 (of hoger)
Weersinvloeden - warmte - koude - regen en andere neerslag	- transpiratie-absorptie - isolatie - waterdichtheid	- klasse I - klasse I - klasse I - klasse I of II	- geurvreters - isolerende sokken - waterdichte overschoenen - schoeisel S2, P2, O2 of WRU
Thermische invloeden - warmte - gesmolten metaal, gensters - koude	- warmte-isolerende zool en schacht - snel ontsluitings-systeem - koude isolerende zool en schacht	- klasse III - klasse III - klasse II (of III indien $T < -50^\circ \text{C}$)	- HI of HRO (enkel de zool) - beenkappen - CI

De ter beschikkinggestelde voet- en beenbescherming mag geen nieuwe risico's creëren.

Voorbeelden van nieuwe risico's	Noodzakelijke kenmerken	Te gebruiken PBM (markering volgens NBN EN 345, 346 of 347) zie ook rubriek markering
Ongemak en hinder bij het werk: - slechte aanpassing van het schoeisel aan de voet - slechte transpiratieafvoer - door de schoen veroorzaakte vermoeidheid - binnendringend vocht	- goede vorm en juiste maat - goede vochtopname/afgave en vochtdoorlaatbaarheid - soepelheid, gewicht - ondoordringbaarheid	- indien mogelijk lederen schoeisel (code I) - het beste compromis tussen comfort en bescherming - S2, P2, O2 (of hoger) of WRU
Risico voor ongeval of ziekte: - slechte compatibiliteit - gebrek aan hygiëne - verstuingen, verzwikkingen - uitglijden	- geen allergene materialen - onderhoudsgemak - dwarsstijfheid van de schoen, plaatsing cambreur, goede pasvorm, enkelbescherming - aan de ondergrond aangepast zoolprofiel	- schoeisel conform NBN EN 344 - eventueel gebruik van inlegzooltjes - rekening houden met de bevindingen van de risico-analyse - rekening houden met de bevindingen van de risico-analyse
Verandering van de eigenschappen door veroudering: - externe omstandigheden, gebruik, onderhoud	- corrosiebestendigheid van metalen delen, slijtvastheid, vermoeingssterkte, chemische bestendigheid, behoud van eigenschappen gedurende de hele levensduur	- schoeisel conform NBN EN 344, eventueel aangepast aan de bevindingen van de risico-analyse
Onvoldoende bescherming: - door verkeerde keuze	- keuze afstemmen op risico's en op de gebruiker; in acht nemen van de instructies van de fabrikant en van de beperkingen van de uitrusting	- schoeisel conform NBN EN 345, 346 of 347 eventueel aangepast aan de bevindingen van de risico-analyse; correcte gebruiksnota mee te leveren door de fabrikant

WAAR EN IN WELKE OMSTANDIGHEDEN GEBRUIKEN

KB 31.12.1992 bijl. (3.9 en 3.10.2), CODEX VII.II, bijl. II, 6 en 14.6 ARAB art. 160 H.

Risicoplaatsen -en activiteiten :**Risico van perforatie van de voetzool :**

- Ruwbouw, weg- en waterbouw
- Werk op stellingen
- Sloopwerkzaamheden
- Bekisting en ontkisting van betonconstructies en geprefabriceerde elementen
- Werk op bouwterreinen en opslagplaatsen
- Dakbedekking

Risico van schokken en verplettering (inclusief behandeling van zware voorwerpen) :

- Metaalconstructie, metallurgie
- Behandelen van containers en pijpleidingen, werk op kranen, verwarmingsinstallaties en elektrische centrales
- Metaalwalsen, smeden, persen, draad trekken
- Steengroeven, mijnbouw, steenverwerking
- Glasnijverheid
- Keramieknijverheid : hanteren van matrijzen, bekledingswerkzaamheden
- Transport en opslag
- Hanteren van diepvriesvlees en conservenvaten
- Scheepsbouw
- Rangeren

Risico van uitglijden :

- Dakbedekking
- Voedingsnijverheid
- Schoonmaken
- Gaan op besneeuwde of beijzelde ondergrond

Risico van verbranding :

- Werken op ovenvloeren (b.v. cokesovens)
- Asfalteringswerken

Risico van binnendringen van gesmolten metaal :

- Metallurgie
- Sommige lasprocédés

Risico van stralingen, radio-actieve contaminatie

Risico van snijden, .. (slijpschijf, kettingzaag,...)

Risico van vocht, warmte en koude

Risico van elektriciteit

Risico van giftige, corrosieve, irriterende, ... producten

Risico van kniekwetsuren ; vloeders, bestraters?...

VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN VOOR GEBRUIK & ONDERHOUD

CODEX VII.II art. 5, 13

- Gebruik van de voetbescherming in functie van het risico en van de gebruiksbeperkingen die aangegeven zijn in de informatieve nota van de fabrikant.
- Schoeisel dat niet meer alle veiligheidswaarborgen biedt (b.v. afgesleten zoolprofiel of defecte sluiting) moet zo snel mogelijk worden hersteld of vervangen.
- De nodige aandacht moet worden besteed aan de voethegyëne, o.a. door het dragen van goed absorberende sokken of kousen; dit geldt zeker voor elastomeerschoeisel.
- Bij geleidend of antistatisch schoeisel mogen geen isolerende zooltjes of kousen worden gedragen, bovendien moeten de zolen regelmatig worden gereinigd om de vorming van een isolerende laag tussen de bodem en schoen te vermijden ; de elektrische weerstand van dit soort schoeisel moet regelmatig worden getest.
- Lederen schoeisel moet regelmatig worden gereinigd en behandeld met een geschikte schoencreme, dit komt zowel de waterdichtheid, de soepelheid als de levensduur van het schoeisel ten goede.
- Het zoolprofiel moet regelmatig worden gereinigd omdat het dichtslibben van het profiel van het profiel de antislip eigenschappen vermindert.
- De elektrische weerstand van geleidend en antistatisch schoeisel moet regelmatig worden getest. Aan dragers van geleidend en antistatisch schoeisel moet worden geleerd regelmatig de elektrische geleidbaarheid van hun schoeisel te testen.
- Gebruikers met voetafwijkingen dienen aangepast schoeisel te krijgen dat ook aan de veiligheidsvoorschriften voldoet.
- Er is steeds aandacht nodig voor slijtage of beschadiging van het schoeisel. Procedure kenbaar maken voor vervanging.
- Verplicht gebruik van voetbescherming in zones of aan machines aangeduid met het pictogram ;

