

Inventaris van de gevaren – Brandweerinterventielaarzen

1. Opmerkingen - eigenschappen:

De arbeidsgeneesheer raadt het gebruik gedurende de hele dag van interventielaarzen (hoge bottines) af.

De prijs van een hoge bottine is gevoelig hoger dan die van een veiligheidsschoen. Als men de hoge bottines draagt tijdens de volledige duur van de prestaties, kan de levensduur van deze bottines geschat worden op 2 jaar volgens de ervaring van de diensten.

Indien de hoge bottines uitsluitend voorbehouden worden voor de interventies en veiligheidsschoenen gedragen worden in de kazerne, dan zullen de hoge bottines beduidend minder snel vervangen moeten worden. Bijgevolg kunnen de benodigde budgetten voor schoenen lager zijn.

Met slechts één paar schoenen vraagt het personeel zich af wat het moet dragen bij de terugkeer van de interventie wanneer de schoenen vuil of nat zijn. Met welk paar schoenen zal het de verschillende taken in de kazerne uitvoeren?

Op basis van al deze elementen zal het personeel uitgerust worden met de volgende schoenen:

- een paar hoge bottines (laarzen) voor alle interventies;
- een paar veiligheidsschoenen voor alle activiteiten in de eenheid.

2. Compatibiliteit met andere PBM:

De interventielaarzen worden steeds gedragen onder de brandweerbroek. De dienstbroek moet in de laars gestoken kunnen worden.

3. Aspecten verbonden aan de ergonomie en het onderhoud

3.1 Afmetingen – vervaardiging

Hoogte van de schacht: ± 28 cm

Breedte van de voet: indien er meerdere breedtes zijn, wordt dit als een pluspunt beschouwd.

Beschikbaar in de schoenmaten van 38 tot 47: een ruim gamma wordt als een pluspunt beschouwd.

Zo licht mogelijk.

De schoen moet zo goed mogelijk aangepast zijn aan de morfologie van de voet, van de hak, van de enkel en van het onderbeen (kuit - rekening houdend met de verschillende kuitomtrekken) om de goede ondersteuning van de volledige voet te verzekeren en dit dankzij:

- de bouw van de schoen;
- het gebruik van veters die een persoonlijke afstelling mogelijk maken.

3.2 Eigenschappen

- Ademend zijn: aangezien ze gedurende vele uren gedragen moet worden in alle weersomstandigheden.
- Een uitneembare en wasbare binnenzool hebben: wat de hygiëne verhoogt en toelaat om zweetproblemen te bestrijden.
- Een antislipbuitenzool hebben.
- Kan snel aangetrokken worden: sluiten via een rits of kan vlot aangetrokken worden.
- Soepel zijn ter hoogte van de enkels: laat toe om vlot een voertuig te besturen.

3.3 Onderhoud – herstelling

Gemakkelijk onderhoud – de nota moet het volgende voorzien:

- de onderhoudsproducten;
- de prijs van bepaalde vervangstukken (veters, binnenzool, rits, ...).

Indien bepaalde herstellingen uitgevoerd kunnen worden, moet dit als een pluspunt beschouwd worden. Bijkomend pluspunt als de herstellingen binnen een zo kort mogelijke termijn uitgevoerd kunnen worden (binnen de week).

4. Interventies/taken die een risico inhouden

De lijst met de in aanmerking te nemen interventies is gebaseerd op:

- het KB van 20 september 2017 tot bepaling van de opdrachten en taken van civiele veiligheid uitgevoerd door de hulpverleningszones en de operationele eenheden van de civiele bescherming;
- het KB van 30 augustus 2013 tot vaststelling van de minimale normen betreffende de persoonlijke beschermingsmiddelen en de bijkomende uitrustingen die de hulpverleningszones en prezones ter beschikking stellen van hun operationeel personeel.

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
Kazerne			
<ul style="list-style-type: none"> • Kazerne 	Veiligheidsschoenen S3 nodig		Interventielaarzen niet aangeraden
<ul style="list-style-type: none"> • Oproepcentrale 	Dragen van de schoenen gedurende 24u (belang van het gewicht) Veiligheidsschoenen S3 nodig		Interventielaarzen niet aangeraden
<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoud 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoud van het materieel: veiligheidsschoenen S3 nodig • Onderhoud van voertuigen: veiligheidsschoenen S3 nodig. Enkels ondersteund wanneer men een vrachtwagen in- en uitstapt – Absorptie van schokken Onderhoud van gebouwen: veiligheidsschoenen S3 nodig 		Interventielaarzen niet aangeraden

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
1. Bestrijding van brand en ontploffing en hun gevolgen			
<ul style="list-style-type: none"> Melding branddetectie, brandgeur, controle van goede blussing, controle rookontwikkeling 	<p>Mechanische bescherming - weerstand tegen schokken – hanteren van slangen, koppelingen, verdeelstukken (opstelling van lijnen)</p> <p>Ondersteuning van de enkel: vorderen op onregelmatig terrein – verlaten van het voertuig</p> <p>Weerstand tegen bepaalde chemische producten (koolwaterstoffen): afvoerwater van de brand</p> <p>Bestand tegen water, inclusief schacht</p> <p>Glad terrein: slijk</p> <p>Hitte, vlammen naargelang de nabijheid van de brand</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen</p> <p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen</p>
<ul style="list-style-type: none"> Brand in een gebouw van elk type, industrie, explosie, hoogspanningscabine of –installatie Brand in een tunnel, ondergrondse parking, metro- of treinstation 	<p>Bescherming tegen vlammen en hitte - direct contact en straling: zool + schacht</p> <p>Mechanische bescherming – schokken, onregelmatige ondergrond</p> <p>Weerstand tegen bepaalde chemische producten (koolwaterstoffen)</p> <p>Bestand tegen water, inclusief schacht</p> <p>Antistatische bescherming</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen</p> <p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen</p>

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> • Brand van alle types voertuigen, behalve ADR • Brand van containers, vuilnisbakken, schoorsteenbrand, ... 	Bescherming tegen vlammen en hitte - direct contact en straling: zool + schacht Mechanische bescherming – schokken, onregelmatige ondergrond Weerstand tegen bepaalde chemische producten (koolwaterstoffen) Bestand tegen water, inclusief schacht Antistatische bescherming	Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek	Interventielaarzen
<ul style="list-style-type: none"> • Brand van bossen, heide, weide, sloot, talud 	Bescherming tegen vlammen en hitte - direct contact en straling: zool + schacht Mechanische bescherming – schokken, onregelmatige ondergrond Weerstand tegen bepaalde chemische producten (koolwaterstoffen) Bestand tegen water, inclusief schacht Antistatische bescherming	Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek	Interventielaarzen
<ul style="list-style-type: none"> • Brand van koolwaterstoffen en chemische producten 	Bescherming tegen vlammen en hitte - direct contact en straling: zool + schacht Mechanische bescherming – schokken, onregelmatige ondergrond Weerstand tegen bepaalde chemische producten (koolwaterstoffen) Bestand tegen water, inclusief schacht Antistatische bescherming	Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek	Interventielaarzen
<ul style="list-style-type: none"> • Explosiegevaar 	Bescherming tegen vlammen en hitte - direct contact en straling: zool + schacht Mechanische bescherming – schokken, onregelmatige ondergrond Bestand tegen water, inclusief schacht	Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek	Interventielaarzen

	Antistatische bescherming		
Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> Brand aan boord van een schip in de havens en op de binnenwateren 	Bescherming tegen vlammen en hitte - direct contact en straling: zool + schacht Mechanische bescherming – schokken, onregelmatige ondergrond Weerstand tegen bepaalde chemische producten (koolwaterstoffen) Bestand tegen water, inclusief schacht Antistatische bescherming	Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek	Interventielaarzen

2. Vervuiling en vrijkomen van gevaarlijke stoffen, met inbegrip van radioactieve stoffen en ioniserende straling

<ul style="list-style-type: none"> Geurhinder, klein vreemd voorwerp op openbare weg, verkenning in het kader van vervuiling of overlast, bestrijding, aardgas- of LPG-geur 			Interventielaarzen
<ul style="list-style-type: none"> Ongeval met gevaarlijke chemische stoffen 	Bestand tegen verdunde chemische producten, meststoffen, enz. Waterdicht Antislip - gladde ondergrond	Gedragen met een chemisch beschermepak type 5	Gebruik voor zeer beperkte interventies, indien een chemisch pak niet nodig is
<ul style="list-style-type: none"> Ongeval met gevaarlijke biologische, radiologische of nucleaire stoffen 	Waterdicht – decontaminatie	Eventueel gebruik met het chemisch beschermepak type 5 of het nucleair pak	Eventueel gebruik → laarzen S5 in rubber beschikbaar
<ul style="list-style-type: none"> Breuk aan pijpleidingen met koolwaterstoffen en andere gasvormige of vloeibare producten met risico op brand / explosie 	Bestand tegen koolwaterstoffen, dispersanten en reinigingsproducten Bestand tegen water met een bepaalde druk Gladde ondergrond – eigenschap van de schoenen: antislip Puin – onstabiele ondergrond: ondersteuning van de enkel Gebruik van barrages: punt bestand tegen schokken en vallende objecten	Bescherming van het onderbeen Kunnen gedragen worden met het chemisch beschermepak type 5	Gebruik, behalve in geval van: - zeer vuilmakende vervuiling - te hoog waterpeil → laarzen S5 in rubber

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> Aardgas- of LPG-lek 			Interventielaarzen
<ul style="list-style-type: none"> Vervuiling door koolwaterstoffen op de openbare weg zodat de vrije doorgang verhinderd wordt 	Risico's op contact: koolwaterstoffen, chemische producten Bestand tegen koolwaterstoffen, dispersanten en reinigingsproducten	Brandweerbroek en eventueel gebruik van het chemisch beschermepak type 5	Interventielaarzen of andere specifieke bescherming
<ul style="list-style-type: none"> Vervuiling van binnenwateren 	Risico's op contact: koolwaterstoffen, chemische producten Onstabiele of onregelmatige ondergrond Bestand tegen verdunde chemische producten, koolwaterstoffen, dispersanten en reinigingsproducten Waterdicht Antislip - gladde ondergrond	Brandweerbroek en eventueel gebruik van het chemisch beschermepak type 5	Interventielaarzen of andere specifieke bescherming
<ul style="list-style-type: none"> Vervuiling in zeehaven en op strand 	Risico's op contact: koolwaterstoffen, chemische producten Onstabiele of onregelmatige ondergrond Bestand tegen verdunde chemische producten, koolwaterstoffen, dispersanten en reinigingsproducten Waterdicht Antislip - gladde ondergrond	Brandweerbroek en eventueel gebruik van het chemisch beschermepak type 5	Interventielaarzen of andere specifieke bescherming
3. Redding van en bijstand aan personen in bedreigende omstandigheden en bescherming van hun goederen			
<ul style="list-style-type: none"> Persoon vast in een gebouw (dringend), klein dier in nood (dringend), valgevaar voorwerp op openbare weg, gevaarlijk dier 	Risico's verbonden aan het gebruik van ladders: de hielborst is aangepast aan vorderen op een ladder	Gedragen met de brandweerbroek en dienstbroek	Interventielaarzen of veiligheidsschoenen
<ul style="list-style-type: none"> Wespennest, andere gevaarlijke insecten 	Risico's verbonden aan het gebruik van ladders: de hielborst is aangepast aan vorderen op een ladder	Gedragen met de brandweerbroek en de specifieke kledij	Interventielaarzen of specifieke kledij

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> Groot dier in nood (dringend) of in het water 	<p>Onstabiele of onregelmatige ondergrond Risico op vallen wegens wegglijden Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen. Waterdicht</p>	<p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen</p>
<ul style="list-style-type: none"> Storm, windhoos 	<p>Snoeien van bomen: risico's verbonden aan het gebruik van een kettingzaag Onstabiele ondergrond</p>	<p>Gedragen met de brandweerbroek en de veiligheidsbroek tegen snijden</p>	<p>Interventielaarzen en bescherming tegen de gevaren verbonden aan de kettingzaag</p>
<ul style="list-style-type: none"> Overstromingen 	<p>In geval van overstromingen: - bestand tegen water; - bestand tegen oliën; - bestand tegen schokken en door het water meegevoerde voorwerpen. Bediening van de pompen, slangen, koppelstukken</p>	<p>Gedragen met de brandweerbroek en dienstbroek</p>	<p>Gebruik - Indien het waterpeil niet te hoog is, anders een waadbroek - Indien de duur beperkt is, anders veiligheidslaarzen in rubber</p>

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> • Persoon bekneld in machine, opgesloten in lift, elektrocutie persoon, CO-vergiftiging, persoon te water of persoon die dreigt in het water te springen 	<p>Mechanische risico's: snijden (schacht), schokken, compressie, perforatie, risico's op contact: olie, zuur, bloed</p> <p>Onstabiele of onregelmatige ondergrond - opeenhoping van staalplaten</p> <p>Gladde ondergrond</p> <p>Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën</p> <p>Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen</p> <p>Risico: hitte, vlammen</p>	<p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen of eventueel isolerende laarzen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Persoon in moeilijkheden tijdens speleo 	<p>Onstabiele of onregelmatige ondergrond</p> <p>Risico op vallen wegens wegglijden</p> <p>Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën</p> <p>Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen. Waterdicht</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen</p> <p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Bomalarm, terroristische dreiging 	<p>Naargelang de situatie, komen de risico's overeen met de risico's:</p> <ul style="list-style-type: none"> - van een brand; - van een ongeval met gevaarlijke stoffen; - of van een instorting of het omvallen van een gebouw 	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen, gedragen met de brandweerbroek</p> <p>OF eventueel gebruik van het chemisch beschermepak type 5 of het nucleair pak</p>	<p>Naargelang het geval: interventielaarzen of eventueel laarzen S5 (rubber)</p>

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> Persoon bedolven onder puin 	<p>Onstabiele of onregelmatige ondergrond - mechanische schokken - puin</p> <p>Op de voet vallende voorwerpen</p> <p>Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën</p> <p>Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen</p> <p>Toepassen van stuttechnieken</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen</p> <p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen of veiligheidsschoenen</p>
<ul style="list-style-type: none"> Persoon bekneld onder trein, tram of metro 	<p>Mechanische risico's: snijden (schacht), schokken, compressie, perforatie</p> <p>Risico's op contact: olie, zuur, bloed</p> <p>Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën</p> <p>Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen</p> <p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen of veiligheidsschoenen</p>
<ul style="list-style-type: none"> Redding op hoogte, persoon die dreigt van een hoogte te vallen of te springen 	<p>Onstabiele of onregelmatige ondergrond</p> <p>Antislip - gladde ondergrond</p>	<p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen of veiligheidsschoenen</p>
<ul style="list-style-type: none"> Instortings- of omvalgevaar gebouw 	<p>Onstabiele of onregelmatige ondergrond - mechanische schokken - puin</p> <p>Op de voet vallende voorwerpen</p> <p>Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën</p> <p>Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen</p> <p>Toepassen van stuttechnieken</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen</p> <p>Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen</p>

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> Verkeersongeval (wagen, bus, vrachtwagen) 	<p>Mechanische risico's: snijden (schacht), schokken, compressie, perforatie Risico's op contact: olie, zuur, bloed Onstabiele of onregelmatige ondergrond - opeenhoping van staalplaten Gladde ondergrond Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen Risico: hitte, vlammen</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek</p>	<p>Interventielaarzen</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ongeval met ADR-transport op weg (ADR: zoals bedoeld in het Europees Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg en zijn bijlagen, ondertekend op 30 september 1957 te Genève en goedgekeurd bij de wet van 10 augustus 1960) 	<p>Mechanische risico's: snijden (schacht), schokken, compressie, perforatie Risico's op contact: olie, zuur, bloed Onstabiele of onregelmatige ondergrond - opeenhoping van staalplaten Risico: hitte, vlammen Bestand tegen verdunde chemische producten, meststoffen, enz. Waterdicht Antislip - gladde ondergrond</p>	<p>Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek of eventueel gedragen met een chemisch beschermepak type 5</p>	<p>Interventielaarzen Eventueel gebruik van laarzen S5</p>

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> • Ongeval RID-transport op spoor 	Mechanische risico's: snijden (schacht), schokken, compressie, perforatie Risico's op contact: olie, zuur, bloed Onstabiele of onregelmatige ondergrond - opeenhoping van staalplaten Gladde ondergrond Werken in een oncomfortabele en onstabiele positie, in gehurkte positie, op de knieën Noodzaak: soepelheid ter hoogte van de enkels en goede ondersteuning van de enkel en het onderbeen Risico: hitte, vlammen	Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek	Interventielaaizen
<ul style="list-style-type: none"> • Ongeval met een reizigerstrein, tram of metro 	Idem	Idem	Idem
<ul style="list-style-type: none"> • Vliegtuigongeval of vliegtuig in nood 	Idem	Idem	Idem
<ul style="list-style-type: none"> • Scheepvaartongeval of schip in nood 	Idem	Idem	Idem
<ul style="list-style-type: none"> • Scheepvaartongeval met gevaarlijke stoffen 	Mechanische risico's: snijden (schacht), schokken, compressie, perforatie Risico's op contact: olie, zuur, enz. Onstabiele of onregelmatige ondergrond - opeenhoping van staalplaten Risico: hitte, vlammen Bestand tegen verdunde chemische producten, meststoffen, enz. Waterdicht Antislip - gladde ondergrond	Bescherming van de voet en het onderbeen, gedragen met de brandweerbroek OF eventueel gebruik van het chemisch beschermepak type 5	Interventielaaizen of eventueel laarzen S5 (rubber)

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
4. Logistieke ondersteuning			
<ul style="list-style-type: none"> • Bijstand aan dringend geneeskundig vervoer 		Gedragen met de brandweerbroek en dienstbroek	Interventielaarzen of veiligheidsschoenen S3
<ul style="list-style-type: none"> • Strategische en operationele coördinatie bij een grootschalige interventie of bij de afkondiging van een fase 		Gedragen met de brandweerbroek en dienstbroek	Interventielaarzen of veiligheidsschoenen S3
<ul style="list-style-type: none"> • Tekort aan drinkbaar water 		Gedragen met de brandweerbroek en dienstbroek	Interventielaarzen of veiligheidsschoenen S3
<ul style="list-style-type: none"> • Gespecialiseerde ondersteuning van de operaties 		Gedragen met de brandweerbroek en dienstbroek	Interventielaarzen of veiligheidsschoenen S3
5. Andere specifieke opdrachten			
<ul style="list-style-type: none"> • Bilaterale, Europese of internationale hulp 		Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek en dienstbroek	Interventielaarzen of veiligheidsschoenen S3
<ul style="list-style-type: none"> • Technische ondersteuning op vraag van de politie of de gerechtelijke autoriteiten 		Bescherming van de voet en het onderbeen Gedragen met de brandweerbroek	Interventielaarzen of veiligheidsschoenen S3

Taken / Interventies	Risico's / Reikwijdte van de bescherming	Beschrijving: verband andere PBM	Gebruik: opmerkingen
<ul style="list-style-type: none"> • Maritieme vervuiling 	Risico's op contact: koolwaterstoffen, chemische producten Onstabiele of onregelmatige ondergrond Bestand tegen verdunde chemische producten, enz. Waterdicht Antislip - gladde ondergrond	Brandweerbroek en eventueel gebruik van het chemisch beschermepak type 5	Interventielaaizen of laarzen S5 (rubber)