



Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

102350/02

PROGRAMMA VAN EISEN

RUGZAK, 60 LITER

Opgesteld door : Afdeling Ketenmanagement / Sectie Productkennis en -Kwaliteit /
S.W.M. Grieving

Voor gezien : Hoofd Sectie Productkennis en -Kwaliteit / P.S. Zijlstra



Aantal pagina's : 15, inclusief voorblad en bijlagen

Hiermee vervalt : PVE 102350/02

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
1.1	Toepassingsgebied en gebruikersdoel.....	4
1.2	Relatie met andere artikelen	4
2	CRITERIA	5
2.1	Functionele criteria	5
2.2	Technische eisen	5
2.3	Artikelspecifieke eisen bij aflevering.....	8
2.4	Instructie en handleiding	8
3	AANVULLENDE INFORMATIE	9
3.1	Definities van termen en afkortingen.....	9
3.2	Bijbehorende documenten	9
3.3	Wijzigingen ten opzichte van vorig PVE	9
	BIJLAGE 1 NATO-STOCKNUMMERS	10
	BIJLAGE 2 TEKENINGEN EN AFBEELDINGEN.....	11
	BIJLAGE 3 ARTIKEL-ETIKET	15

1 INLEIDING

Dit programma van eisen beschrijft de opbouw en constructie van de rugzak, 60 liter. De rugzak, 60 liter is een draagsysteem dat is ontwikkeld voor de gechtssoldaat om alle middelen en toebehoren, die benodigd zijn bij operationele inzet en oefeningen voor langere duur, op een zo praktisch mogelijke en ergonomisch verantwoorde wijze op de man te kunnen vervoeren.

De rugzak is opgebouwd uit een hoofdcompartiment, waaraan twee schouderbanden en een heupbandenstel bevestigd zijn. Tevens is de rugzak voorzien van twee afritsbare zijtassen die d.m.v. deze ritsen ook aan elkaar gekoppeld kunnen worden en zodanig als kleine rugzak kan worden gedragen.

Aan de binnen- rugzijde zit een opbergmogelijkheid voor een drinkzakstelsysteem. Stabiliteit in het geheel wordt verkregen door middel van aluminium staven.

Door middel van een verstelbaar systeem is de rugzak op elke gewenste torsolengte instelbaar.

Op de achterzijde van de rugzak is vlechtband opgestikt, bedoeld voor het gebruik van opbouw tassens. Door het invlechten van opbouw tassens of panelen met behulp van de verticale vlechtriemen en raster op de tas-rugzijde kan de rugzak worden gevormd. Deze vlechtconstructie heet het Pouch Attachment Ladder system (PALS).

1.1 Toepassingsgebied en gebruikersdoel

De Nederlandse militair is vrijwel overal in de wereld operationeel inzetbaar en moet (zonder tussentijdse bevoorradings) kunnen opereren in diversen klimaten. De rugzak kan in het hoogste geweldsspectrum worden ingezet.

De volgende klimaatgebieden zijn van toepassing:

(NATO AECTP 200, leaflets 2311-1 t/m 3):

- A- Hot (A1=extremely hot dry; A2=hot dry; A3=intermediate);
- B- Wet warm (B1=wet warm; B2=wet hot);
- C- Cold (C0 = mild cold; C1=intermediate cold; C2=cold).

Gezien de ervaringen opgedaan in uitzendgebieden, wordt 60°C als maximale extremiteit aangehouden.

1.2 Relatie met andere artikelen

De technische eisen van de bijbehorende zijtas staan beschreven in het PVE 105078.

De opbouw op de rugzak maakt het mogelijk de opbouw tassens, zelfstandig en eenvoudig naar behoefte te monteren c.q. te verplaatsen over het PALS.

Alle opbouw tassens die voorzien zijn van het PALS zijn te monteren op de rugzak. Deze opbouw tassens staan beschreven in het PVE 105074.

2 CRITERIA

Het artikel dient vervaardigd te worden volgens de eisen beschreven in dit PVE. Er mag in geen geval aanspraak gemaakt worden op enig verzuim in deze beschrijving om bepaalde handelingen niet te hoeven uitvoeren of inferieure materialen te gebruiken om zodoende een artikel af te leveren waarvan de kwaliteit niet onberispelijk is.

2.1 Functionele criteria

EISEN	
KWALITEIT	De kwaliteit is duurzaam ervan uitgaande dat het artikel op een juiste wijze wordt gebruikt en onderhouden. Voorop staat dat het artikel de functie moet dienen waarvoor het is bedoeld. Het artikel is vrij van gebreken, onzuiverheden en fouten die uiterlijk, functionaliteit en levensduur kunnen schaden. Uitgangspunt is een minimale levensduur van één jaar bij intensief gebruik.
WAARNEMING / REFLECTIE	Het artikel dient bescherming te bieden tegen waarneming in het IR-spectrum geldend voor de specifieke camouflage. Voorkomen moet worden dat er (zon) reflectie plaatsvindt door gebruik van glans door nabehandeling van het basisdoek.
ONTWERP	Het ontwerp is dusdanig dat functionaliteit en vorm gedurende de gehele levensduur behouden blijven. De rugzak is opgebouwd uit een onder – en een bovencompartiment en heeft de voorziening om een drink-systeem in op te bergen. De rugzak dient verstelbaar te zijn (minimaal 6 standen) voor militairen met een lichaamslengte van 165 cm tot 200 cm (one size fits all).
KLEUREN	Het artikel dient in gebruik de oorspronkelijke kleur te behouden en mag niet verkleuren of afgeven. Er mogen geen kleurverschillen zijn in de onderdelen van hetzelfde materiaal. De vezelcomponenten dienen geveerd c.q. bedrukt te zijn. Ter ondersteuning kan gebruik worden gemaakt van kleurnummers van het Pantone colour system. De kleur van materiaal en furnituren zijn gelijk aan elkaar.
ONDERHOUD	Onderhoud en reinigen hebben geen negatieve invloed op de prestaties, functionaliteit, vormstabiliteit (krimp, twist, etc.) en de kleur. Het artikel dient te zijn voorzien van een onderhoudsinstructie; zie hiervoor paragraaf 2.4.

2.2 Technische eisen

2.2.1 Artikelspecificaties

OMSCHRIJVING	TECHNISCHE EIS	DOCUMENT / TESTMETHODE
ALGEMEEN	Wanneer bij de materialen wordt verwezen naar een ander document/PVE gelden voor de desbetreffende materialen de daarin beschreven eisen, waarden en toleranties evenals vigerende keuringstechniek(en) en zijn deze onverkort van toepassing op het artikel. Bijkomende materialen mogen geen afbreuk doen aan de kwaliteit van het artikel.	
KLEUREN	Door de opdrachtgever op aanvraag te verstrekken kleurstaal. - Woodland camouflage. - Zwart De kleur dient vrij te zijn van metamerie. Het gebruik van met kunstharsen gebonden pigmenten is niet toegestaan.	- CAMO pattern Woodland - Visueel Visueel met behulp van belichtingskast.
REFLECTIEWAARDEN	De infraroodmeting valt binnen het IR-spectrum van 700 nm tot 1100 nm en wordt uitgedrukt met "Reflectie in %" De IR-waarden staan aangegeven in de CAMO pattern van de betreffende camouflage.	CAMO pattern Woodland versie 1.2. Vergelijken met duplicaat standstaal met behulp van spectrofotometer. Opening lens is LAV (unikleuren).

OMSCHRIJVING	TECHNISCHE EIS	DOCUMENT / TESTMETHODE
BASISMATERIAAL	Stof polyamide met PU coating 280 g/m ² . Voor doek-en furnituren specificaties zie PVE 105085/01 § 2.2.2 , § 2.2.3 en § 2.2.4.	PVE 102696. Microscopisch of chemisch.
INNAAI-ETIKET	De rugzak is aan de binnenzijde getiketteerd met een duidelijk leesbare tekst die gedurende de gehele levensduur leesbaar blijft. De zijtassen zijn apart voorzien van een innaai-etiket. Minimaal te vermelden informatie is: <ul style="list-style-type: none"> - maataanduiding; - benaming; - productiedatum: maand en jaartal; - NSN (zie bijlage 1); - bestelordernummer; - samenstelling grondstoffen; - onderhoudsvoorschrift. 	Visueel. ISO 3758. Richtlijn 2008/121/EG.

2.2.2 Ontwerp en constructie

OMSCHRIJVING	EIS
ALGEMEEN	De constructie dient te worden uitgevoerd overeenkomstig de eisen die in dit voorschrift zijn gesteld en het standmodel. Het aanbrengen van merktekens en boorgaten is toegestaan, maar die mogen aan de buitenkant van het gereede artikel niet zichtbaar zijn of leiden tot scheuren. Het gereede artikel moet er verzorgd en draadschoon uitzien en mogen geen scherpe delen aanwezig zijn.
ONDERDELEN	<p>DRAAGZAK Deze is vanaf de bovenkant toegankelijk en door middel van een koord en koordtunnelsysteem aan de rand van de sneeuw/regenhoes met trekkoordsluiting en koordstopper afsluitbaar. Binnenin het compartiment dient aan de rugzijde een opbergvak voor een drinkzak te worden vast gestikt (vakgrootte LxB=±40x35cm). Tevens dient er rechtsboven aan de draagzak een afgedekte sparing als slangdoorvoer te worden aangebracht zie ook bijlage 2.</p> <p>ZIJTASSEN Dit zijn afritsbare zijvakken die d.m.v. tandritsen aan de zak kunnen worden vast geritst. De tassen moeten aan elkaar geritst kunnen worden en vormen zo in combinatie met de, achterop bevestigde, schouderbanden met het borstriempje een z.g. daypack. De specifieke technische eisen staan beschreven in het PVE 105078 zijtas rugzak.</p> <p>DRAAGFRAME Het draagframe zit vastgestikt aan de draagzak en verkrijgt, door het integreren van anatomisch voorgevormde aluminium framestaven, stabiliteit in het draagsysteem en zodoende de juiste krachtenverdeling op de schouders en heupen. De schouderbanden dienen op torsolengte (lengte van het schouderbandenstel t.o.v. het heupbandenstel) verstelbaar te zijn (laddersysteem).</p> <p>TORSOVERSTELMOGELIJKHEID Om de krachten op de verstelassen (PALS) aan het draagframe zoveel mogelijk te reduceren, dient de constructie zodanig te zijn dat de krachtenverdeling zowel vanaf de onderkant (heupgedeelte) als vanaf de bovenkant (schouderband) aangrijpt, zie ook bijlage 2.</p> <p>POLSTERING De polstering dient bij alle drukpunten op het lichaam anatomisch van vorm te zijn zodat men bij het dragen van een bepakte rugzak minder hinder van de last ondervindt.</p> <p>EXPANSIEKAP Het volume van de draagzak moet kunnen worden vergroot door middel van een expansiekap aan de bovenzijde.</p>

OMSCHRIJVING	EIS
MONTAGEBANDEN	Op de achterzijde van de rugzak minimaal vier montagebanden opstikken, zodanig dat het vlechtsysteem de volle breedte van de rugzak benut, zie ook bijlage 2. De opbouwassen dienen uiteindelijk eenvoudig (zonder veel frictie) in te vlechten zijn en toch zonder veel speling vast te zitten.
NADEN EN STIKSELS	De naden en (afwerk) stiksels dienen sterk en deugdelijk te zijn. Al het stikwerk dient te zijn aan- en afgehecht. Zichtbare stiksels mogen geen onregelmatigheden vertonen en dienen in een rechte lijn t.o.v. de kant te zijn doorgestikt.
AFMETINGEN EN TOLERANTIES	Afmetingen die niet specifiek worden vermeld dienen overeenkomstig het standmodel te zijn, zie ook bijlage 2.

2.3 Artikelspecifieke eisen bij aflevering

Voor de algemene procedure voor aflevering van artikelen wordt verwezen naar PVE 104948.

Dit artikel valt hierin onder groep A: Artikelen in dozen

2.4 Instructie en handleiding

Het artikel is voorzien van een duidelijke Nederlandstalige gebruikers- en onderhoudsinstructie.

3 AANVULLENDE INFORMATIE

3.1 Definities van termen en afkortingen

AECTP: Allied Environmental Conditions and Test Publication
BO : Bestelopdracht
DMO : Defensie Materieel Organisatie
NSN : Nato-Stocknummer
PALS : Pouch Attachment Ladder System
PVE : Programma Van Eisen

3.2 Bijbehorende documenten

- 3.2.1 AECTP 200,
Leaflet 2311/1 t/m 3 Climatic categories and their geographical location.
- 3.2.2 ISO 3758 Textiel. Symbolencode op behandelingsetiketten.
- 3.2.3 Richtlijn 2008/121/EG Stofbenaming.
- 3.2.4 PVE 102696 Stof, polyamide gecoat polyurethaan, 280 g/m²
- 3.2.5 PVE 104948 Procedures voor aflevering van artikelen
- 3.2.6 PVE 105074 Opbouw tassens, opbouwpanelen met
pouch attachment ladder system (PALS)
- 3.2.7 PVE 105078 Zijtas rugzak
- 3.2.8 PVE 105085 Gevechtsbepakkingssysteem
- 3.2.9 CAMO PATTERN WOODLAND versie 1.2.

NATO documenten kunnen worden aangevraagd bij de NATO / "Military Agency for Standardization" te Brussel. De overige normen en standaarden kunnen worden aangevraagd bij de civiele normenbureaus.

In Nederland is dat:

Nederlands Normalisatie Instituut
Vlinderweg 62
2623 AX Delft
Tel. +31 (0)15 269 0390
Fax. +31 (0)15 269 0190
e-mail: info@nen.nl
Website: www.nen.nl

Voor zover in bovengenoemde documenten wordt verwezen naar van toepassing zijnde ISO, DIN c.q. NEN bladen is de versie van de documenten van toepassing welke van kracht is op de datum van de offerteaanvraag.

3.3 Wijzigingen ten opzichte van vorig PVE

- 3.3.1 PVE 104800 "het stellen van beperkingen aan de aanwezigheid van voor de mens en milieu schadelijke stoffen in textiel, kledingartikelen, persoonsgebonden uitrusting en schoeisel" is vervallen en vervangen door werkprocedure WP-046. Deze werkprocedure wordt niet vermeld in het PVE maar in het verwervingsdocument.
- 3.3.2 Vanwege de overgang naar een nieuw template is het PVE op diverse plaatsen opnieuw vormgegeven.

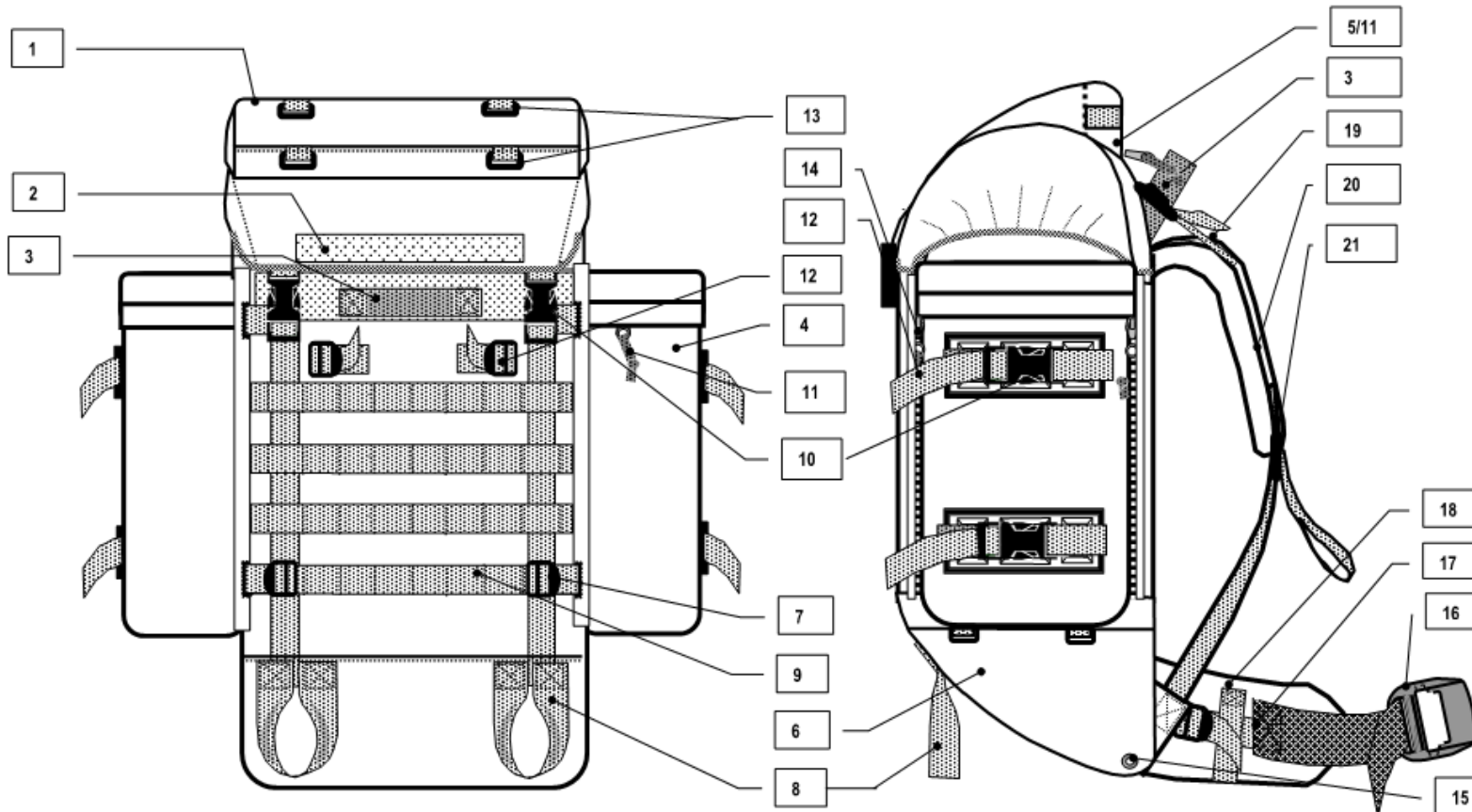
BIJLAGE 1 NATO-STOCKNUMMERS

<i>OMSCHRIJVING</i>	<i>NATO-STOCKNUMMER</i>
Rugzak, Woodland, 60 liter	8465-17-124-2311
Rugzak, Zwart, 60 liter	8465-17-115-9550

BIJLAGE 2 TEKENINGEN EN AFBEELDINGEN

VOORAANZICHT

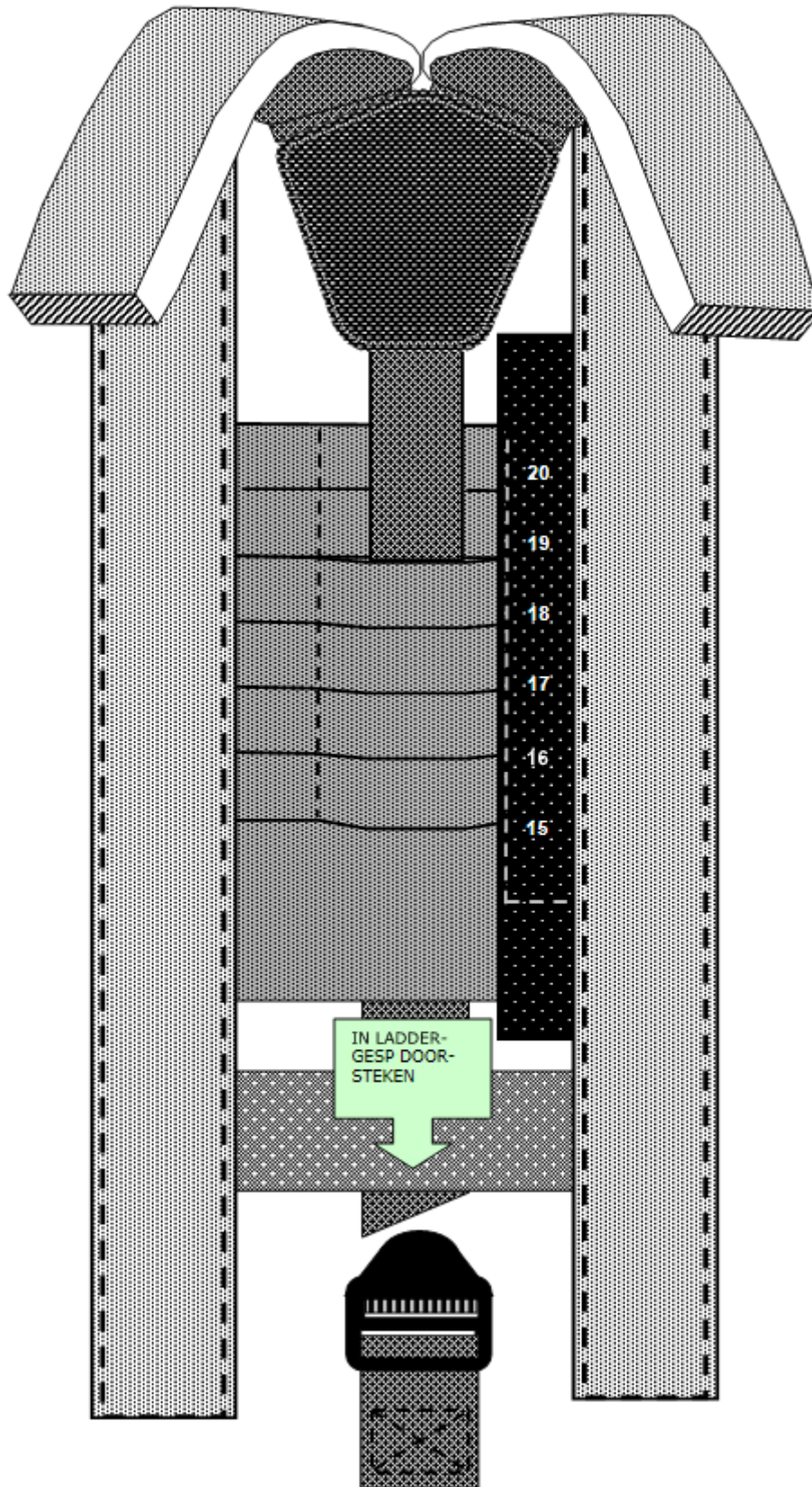
ZIJAANZICHT



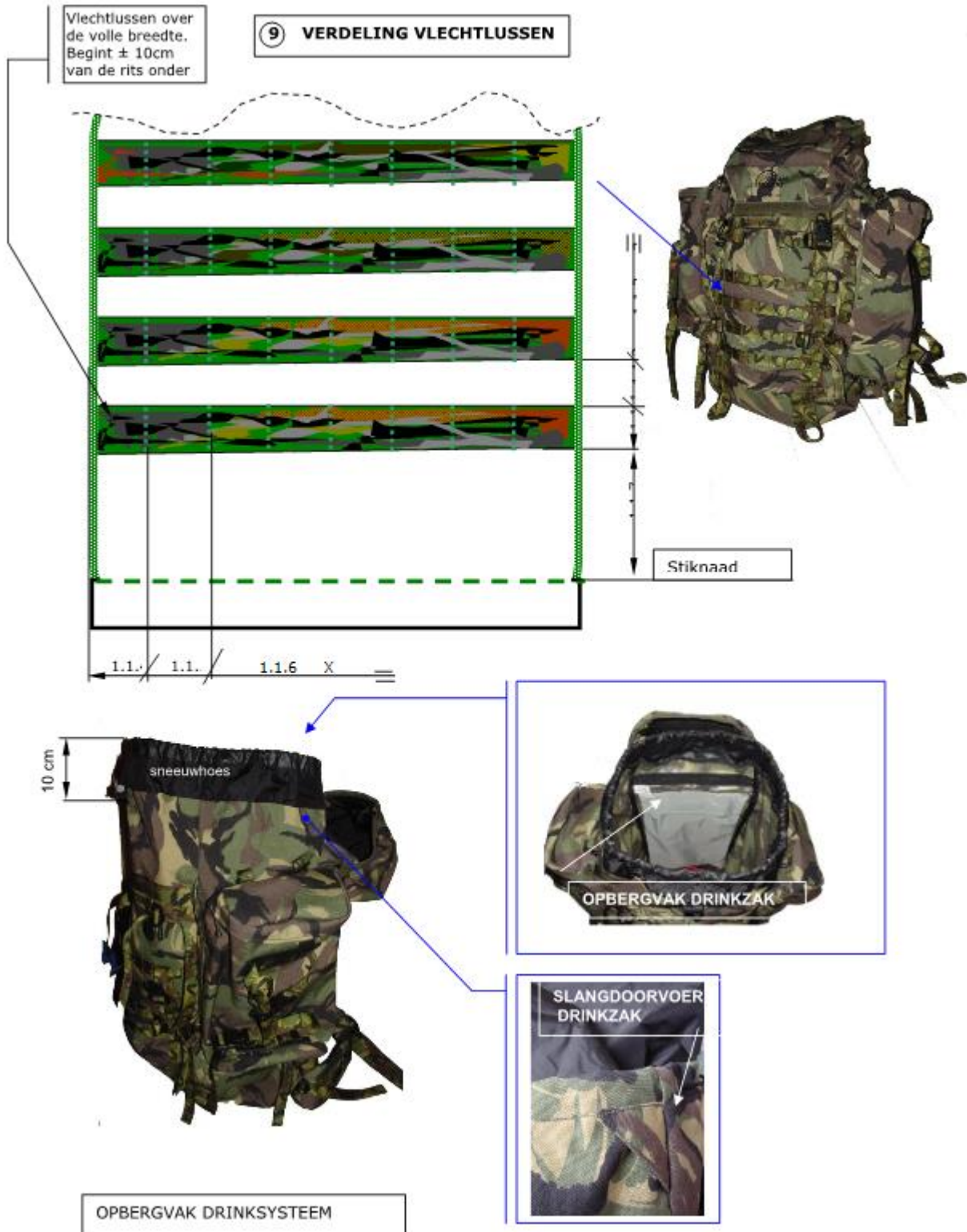
OMSCHRIJVING

- 1 compressiedeksel
- 2 naamlint
- 3 sleeplus
- 4 side-pocket
- 5 ritsvak
- 6 stokkenvak
- 7 compressiebanden
- 8 accessoirelussen
- 9 invlechtlussen
- steekgesp(sr)
25mm
- 11 spiraalrits 7mm
- 12 accessoirerimpjes
- 13 squarering 25mm
- 14 tandrits sidepocket
- 15 afwateringsoog
- 16 snel-losgesp
- 17 heupband
- 18 heupkussen
- 19 schouderriem
- 20 schouderkussen
- 21 verstelriem

PRINCIPE SCHETS VERSTELSYSTEEM TORSOLENGTE

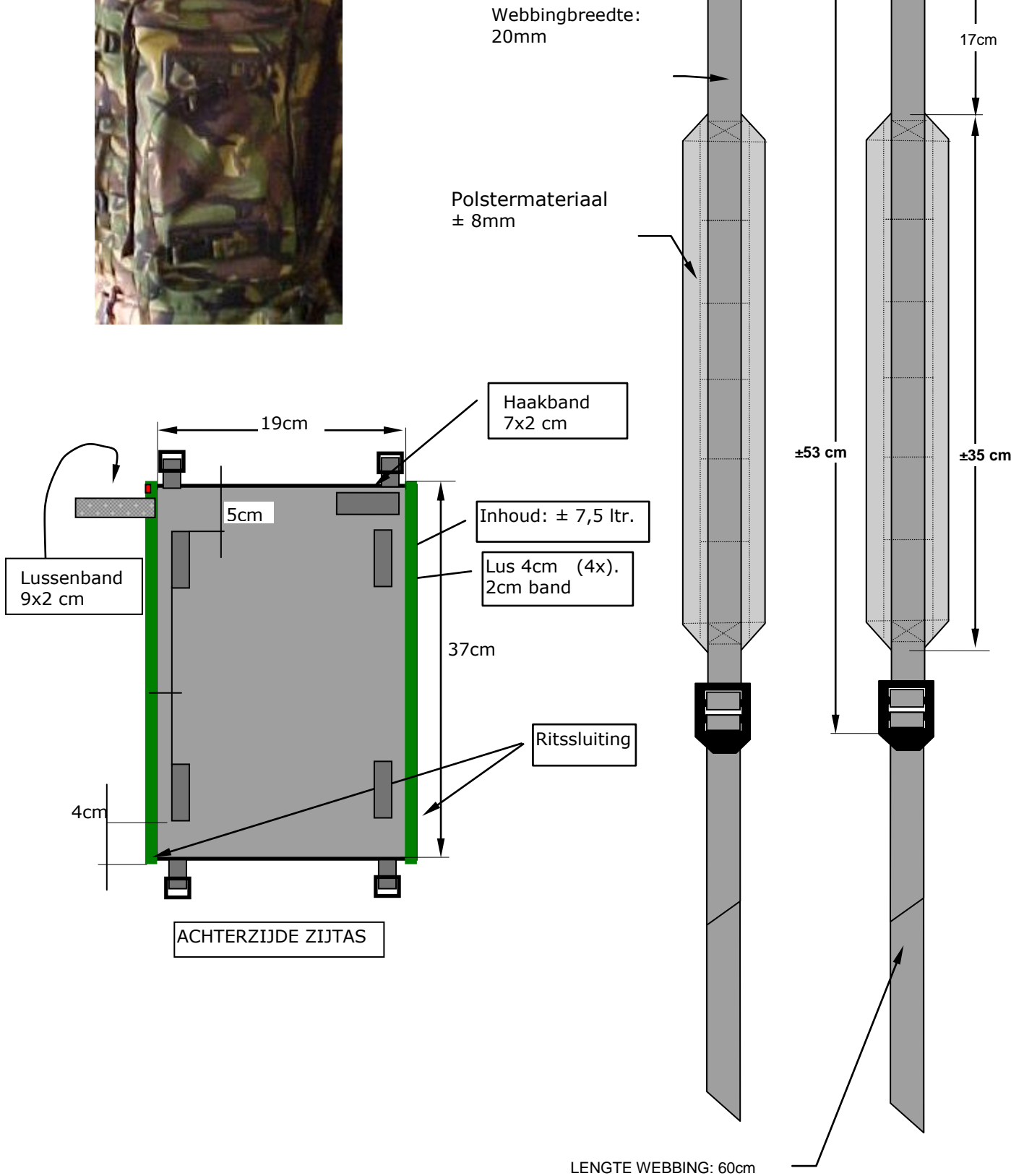


MAATSCHETS + DETAILS DRINKZAK OPBERGING



ZIJTAS MET SCHOUDERBANDEN

NSN: 8465-17-122-6474 zie ook PVE 105078/01



BIJLAGE 3 ARTIKEL-ETIKET

Voorbeeld innaai-etiket

Onderhoudssymbolen conform ISO 3758.

Stofbenamingen in de etikettering volgens richtlijn 2008/121/EG.

Productiedatum; maand en jaartal dient ook te worden aangegeven op het artikel-etiket.

<p style="text-align: center;">Ministerie van Defensie KPU bedrijf</p> <p style="text-align: center;">Bij bewassing eerst de aluminium strippen verwijderen. Los vuil afborstelen en alle losse banden en toebehoren verwijderen</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Aluminium strips voor het drogen weer aanbrengen. Niet drogen m.b.v. een directe warmtebron of wasdroger</p> <p>RUGZAK, *....., 60 liter</p> <p>NSN 0000-00-000-0000*</p> <p>BO 872*</p> <p>Samenstelling*</p>

* = invullen wat van toepassing is.