



Ministerie van Defensie

INTERN GEBRUIK DEFENSIE

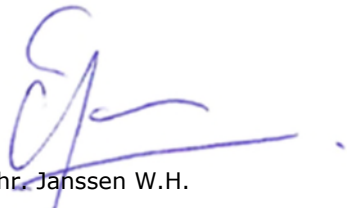
PROGRAMMA VAN EISEN (PVE)

Onderhoudsconcept TAS
Defensie Munitiebedrijf (DmunB)

PVE nr. : 0010004922
Versie : 1.0
Status : DEFINITIEF

Opgesteld door:

Ketenanalist



Dhr. Janssen W.H.

Datum: 17-03-2016

Akkoord door.

Clustermanager



Mevr. Wijers, V.C.

Datum: 17-03-2016



Ministerie van Defensie

Colofon

Afdeling : Ministerie van Defensie
Materieel Logistiek Commando Log/Assm&Vrdbh
Verpakkingsmiddelen, Brandbestrijdingsmiddelen en
BHV uitrustingen.

Postadres : Kromhoutkazerne
Postbus 90004
3509 AA, Utrecht
Geb. :K09 kamer: 3B010

Contactpersoon PVE : Dhr. W.H. Janssen
wh.janssen@mindef.nl
+31(0)6 53 52 18 34

Versie : 1.0
Opdrachtgever : Mevr. V.C Waijers
Auteur : Dhr. W.H. Janssen
PvE nummer : 0010004922

COLOFON	2
1 INLEIDING	4
1.1 ALGEMEEN	4
1.2 OMVANG ONDERHOUDSCONTRACT.	4
1.3 BEGRIPPEN	4
1.4 BIJLAGE	4
2 ALGEMENE EISEN	5
2.1 BESCHRIJVING ONDERHOUD	5
2.2 WERKPROCEDURE.....	5
2.3 PLANNING	5
2.4 LOCATIE PREVENTIEVE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN	5
2.5 REACTIETIJD.....	6
2.6 REPARATIETIJD	6
2.7 BEDRIJFSSTOFFEN EN RESERVEDELEN	6
2.8 AANLEVEREN/REINIGEN BRANDWEERVOERTUIGEN	6
2.9 TRANSPORT VAN EN NAAR DE ONDERHOUDSLOCATIE	6
2.10 TRAINING	7
2.11 ONDERHOUDSRAPPORT	7
3 PREVENTIEF ONDERHOUD	8
3.1 BESCHRIJVING PREVENTIEF ONDERHOUD	8
3.2 AANMELDINGEN PREVENTIEF ONDERHOUD	8
3.3 KEURING 230V INSTALLATIE	8
3.4 KEURING BEPAKKING	8
3.5 KEURING REDGEREEDSCHAP	8
4 CORRECTIEVE REPARATIES	9
4.1 BESCHRIJVING CORRECTIEVE REPARATIES	9
4.2 AANMELDING CORRECTIEVE REPARATIES.....	9
4.3 UITVOERING CORRECTIEVE REPARATIES	9
5 MODIFICATIE	10
5.1 BESCHRIJVING MODIFICATIE	10
5.2 BESCHRIJVING MODIFICATIE	10
6 CONFIGURATIEBEHEER	10
6.1 BESCHRIJVING CONFIGURATIEBEHEER.....	10
6.2 REGELING CONFIGURATIEBEHEER	10
7 MANAGEMENTRAPPORTAGE	11
7.1 MANAGEMENTRAPPORTAGE.....	11
7.2 RAPPORTAGE VORM	11
8 BIJLAGE	12
BIJLAGE A CAPACITEITSTEST	13
BIJLAGE B CONTROLELIJST EN MEETRESULTATEN	14
BIJLAGE C LIJST MET AFKORTINGEN	17

1 INLEIDING

1.1 Algemeen	
111	Defensie moet, gedurende de levensduur van de brandweermaterieel, verzekerd zijn van een optimale inzetgereedheid tegen minimale onderhoudskosten.
112	Voor het onderhoud aan brandweermaterieel in gebruik bij Defensie wordt een onderhoudscontract met civiele bedrijven afgesloten.
113	Dit programma van eisen (PvE) beschrijft het onderhoudsconcept voor het verrichten van preventief en correctief onderhoud aan Tankautospuit DmunB (hierna te noemen brandweervoertuigen), het uitvoeren van modificaties en configuratiebeheer.
114	De brandweervoertuigen worden in beginsel in een 6,- ,12-, 24-maandelijkse cyclus geïnspecteerd en preventief onderhouden. In het geval van een defect of storing aan de brandweervoertuigen vindt correctieve reparaties plaats.
1.2 Omvang onderhoudscontract.	
121	Het in dit PvE genoemde onderhoudsconcept betreft het verrichten van onderhoud, modificaties en configuratiebeheer aan brandweervoertuigen met een brandweeropbouw. Zoals bedoeld in PvE 018706 "Tankautospuit Defensie Munitie Bedrijf (DmunB).
122	Het onderhoudsconcept is exclusief schadereparaties en exclusief het vervangen van banden.
123	Bepaalde werkzaamheden, beschreven in dit PvE, moeten als optie door de gebruiker kunnen worden afgeroepen. Zie hiervoor de voorwaarden genoemd in de UTP (Uitnodiging Tot Prijsopgave).
1.3 Begrippen	
131	<p>In dit PvE worden de volgende begrippen gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtgever; de contractbeheerder MatlogCo; verantwoordelijk voor het afsluiten en het beheer van het contract. • Opdrachtnemer; de onderhoudsfirma die het contract is aangegaan en verantwoordelijk is voor het uitvoeren van het onderhoud. • Gebruiker; de lokale beheerder van het voertuig, de Defensiebrandweer. • Uitbestedende instantie; de lokale instantie die gerechtigd is werkzaamheden uit te besteden, de hersteleenheid. • Toezichthouder; de instantie die toezicht houdt op het uitgevoerde werk, de technisch controleur van de uitbestedende instantie of de TDL (toezichthouder defensie leverancier) vertegenwoordiger.
1.4 Bijlage	
141	<p>Bij dit programma van eisen behoren de volgende bijlagen:</p> <p>Bijlage A : Capaciteitstest. Bijlage B : Controlelijst en meetresultaten capaciteitstest. Bijlage C : Lijst met afkortingen.</p>

2 Algemene eisen

2.1 Beschrijving onderhoud	
211	Het onderhoud van de brandweervoertuigen moet zijn afgestemd op het gebruik als en worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van respectievelijk de brandweeropbouw fabrikant en de voertuigchassis leverancier.
212	Voor zover door de fabrikant of leverancier is voorgeschreven moet het preventief onderhoud in een 6-,12- en 24-maandelijkse cyclus worden uitgevoerd.
213	Het onderhoud betreft het uitvoeren van een inspectie en het uitvoeren van een 6-, 12- of 24- maandelijkse onderhoudsbeurt en op afroep uitvoeren van correctieve reparaties.
2.2 Werkprocedure	
221	De in de volgende hoofdstukken beschreven werkprocedures worden in beginsel toegepast tijdens de gehele looptijd van het onderhoudscontract.
222	Detailafspraken met betrekking tot de te hanteren werkprocedure (melden/afmelden onderhoud, controle uitgevoerde werkzaamheden, correctieve opdrachten, contactpersonen etc.....) worden na ordergunning in een kick-off meeting met de verantwoordelijken in detail vastgelegd.
2.3 Planning	
231	De planning geldt voor een periode van 1 januari t/m 31 december van het betreffende jaar.
232	Het preventief onderhoud moet plaatsvinden in een, met de opdrachtgever overeengekomen, periode van het betreffende jaar. Voor het preventief onderhoud stelt de opdrachtnemer in overleg met de opdrachtgever een jaarplanning op.
233	Deze jaarplanning dient uiterlijk 1 december van het voorgaande jaar als concept ingediend te worden bij de opdrachtgever.
234	De opdrachtgever zal uiterlijk voor het begin van het betreffende onderhoudsjaar de planning, indien akkoord, bevestigen.
2.4 Locatie preventieve onderhoudswerkzaamheden	
241	De 12-maandelijkse en 24-maandelijkse onderhoudsbeurt moet uitgevoerd worden op een servicelocatie van de opdrachtnemer. De 6-maandelijkse onderhoudsbeurt moet uitgevoerd worden op de locatie van de gebruiker.
242	Correctieve reparaties moet in beginsel uitgevoerd worden op de locatie van de gebruiker. Indien dit, met opgave van reden, niet uitvoerbaar is, moeten de correctieve reparaties op een servicelocatie van de opdrachtnemer uitgevoerd worden.

2.5 Reactietijd	
251	Uitgangspunt bij het onderhoudsconcept is een zo kort mogelijke reactietijd en doorlooptijd van de reparaties.
252	Voor zover het storingen of defecten betreft aan primaire systemen van de brandweervoertuigen die de operationele inzetbaarheid van de brandweervoertuigen direct beïnvloeden of waardoor de brandweervoertuigen niet meer veilig kunnen worden verplaatst, zal de opdrachtnemer uiterlijk binnen 24 uur na melding door de gebruiker aanvangen met het opheffen van deze storingen of defecten.
253	Storingen of defecten aan niet primaire systemen aan de brandweervoertuigen geldt een maximale reactietijd van 72 uur na melding door de gebruiker.
254	De gebruiker bepaalt of een melding Prio 1 heeft en of de gestelde reactietijd (zie punt 242 en 243) door de opdrachtnemer overschreden mag worden.
2.6 Reparatie	
261	Uitgangspunt bij het onderhoudsconcept is een zo kort mogelijke doorlooptijd van de reparaties.
262	Preventief onderhoud (6- maandelijks) moet maximaal binnen 1 werkdag uitgevoerd zijn.
263	Het 12-maandelijks en 24-maandelijks preventief onderhoud moet maximaal binnen 3 werkdagen uitgevoerd zijn.
264	Correctieve reparaties moet maximaal binnen 5 werkdagen uitgevoerd zijn.
265	Bij overmacht, waarbij de hierboven gestelde reparatietijden niet haalbaar zijn, zal de opdrachtnemer contact opnemen met de uitbestedende instantie om duidelijk onderbouwd en in nader overleg (ook met de gebruiker) een nieuwe planning te bepalen.
2.7 Bedrijfsstoffen en reservedelen	
271	De opdrachtnemer moet voldoende bedrijfsstoffen en reservedelen op voorraad houden om reparaties binnen de gestelde reparatietijd (punt 2.6. 252 en 253) te kunnen voldoen voor correctieve reparaties en de overeengekomen planning (punt 2.2.) voor preventief onderhoud.
272	Bij het preventief, - en correctieve reparaties mogen alleen originele onderdelen conform fabrieksspecificatie worden gebruikt Original Equipted Manufacturer (OEM) onderdelen.
2.8 Aanleveren/reinigen brandweervoertuigen	
281	De gebruiker is verantwoordelijk voor het tijdig en compleet aanleveren van de brandweervoertuigen. De opdrachtnemer legt de staat van het voertuig en de meegeleverde losse delen vast op een inspectielijst.
282	Voordat de brandweervoertuigen voor onderhoud worden aangeboden moet de gebruiker de carrosserie uitwendig, - en de cabine inwendig reinigen.
2.9 Transport van en naar de onderhoudslocatie	
291	Het transport van de brandweervoertuigen van en naar de onderhoudslocatie is voor rekening en verantwoording van de gebruiker.
292	Indien blijkt, na controle bij de gebruiker, dat het onderhoud niet correct is uitgevoerd moet de opdrachtnemer het transport van het voertuig (halen & brengen) verzorgen zonder kosten voor de opdrachtgever.

2.10 Training	
2101	Om gedurende de looptijd van het onderhoudscontract de gebruikers van de brandweervoertuigen up-to-date te houden moet een aanvullende training worden gegeven ten aanzien van het gebruik van de brandweervoertuigen.
2102	De aanvullende training geldt voor brandweerpersoneel, brandweer instructeurs en (voertuig) onderhoudspersoneel.
2103	Deze aanvullende training moet op afroep van de gebruikers kunnen worden gegeven. De inhoud van deze training zal in overleg met de gebruikers worden bepaald.
2.11 Onderhoudsrapport	
2111	<p>Van het uitgevoerde preventieve,- en correctieve reparaties moet door de opdrachtnemer voor ieder brandweervoertuig een onderhoudsrapport worden opgemaakt, waarin de volgende gegevens zijn vermeld: Bij preventief onderhoud:</p> <ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker en kentekennummer van het brandweervoertuig waaraan onderhoud is uitgevoerd.2. Werkordernummer (MM35..... c.q. MM45.....).3. Datum waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd.4. Naam technicus en firmanaam van de eigen of uitbestedende technische dienst.5. Aantal gewerkte uren met aanvangs- en eindtijden.6. Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden.7. Verbruikte materialen.8. Vermelding van het nummer van het onderhoudscontract.9. De in,- en afname inspectie lijst.10. Herstelwerkzaamheden rapport (voor zover van toepassing).11. Overzicht klein correctieve reparaties, voortvloeiend uit het preventief onderhoud.12. Een kopie van de onderhoudschecklist zowel van de brandweeropbouw als van het voertuigchassis, pompcapaciteitstest, remmentestrapport, uitlaatgasemissierapport, testrapport airco installatie, testrapport keuring 230V installatie. <p>Bovengenoemde testrapporten met meetgegevens moeten aan de gebruiker worden verstrekt. Bij correctief onderhoud:</p> <ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker en kentekennummer van het brandweervoertuig waaraan onderhoud is uitgevoerd.2. Werkordernummer (MM35..... c.q. MM45.....).3. Datum waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd.4. Naam technicus en firmanaam van de eigen of uitbestedende technische dienst.5. Aantal gewerkte uren met aanvangs- en eindtijden.6. Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden.7. Verbruikte materialen.8. Vermelding van het nummer van het onderhoudscontract.

3 Preventief onderhoud

3.1 Beschrijving preventief onderhoud	
311	Het onderhoud dat is gericht op het voorkomen van defecten gedurende de levensduur van de brandweervoertuigen.
312	Het onderhoud van de brandweervoertuigen moet worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van de brandweeropbouw fabrikant en de voertuigchassis leverancier.
313	De brandweervoertuigen moeten te allen tijde voldoen aan de wettelijk gestelde eisen en moeten veilig en functioneel inzetbaar zijn.
314	Van de uit te voeren preventieve onderhoudswerkzaamheden moet een onderhoudschecklist worden opgesteld. In de offerte moeten de uit te voeren werkzaamheden van het preventief onderhoud uitgebreid worden omschreven.
315	Het uitvoeren van het preventief onderhoud aan het voertuigchassis moet door een erkende dealer worden uitgevoerd. Welke (lokale) dealer dit onderhoud gaat uitvoeren wordt in overleg met de opdrachtgever, de opdrachtnemer, de gebruiker en de uitbestedende instantie bepaald.
3.2 Aanmeldingen preventief onderhoud	
321	De vooraf geaccordeerde planning wordt als maatstaf aangehouden (zie punt 2.3).
322	Indien preventief onderhoud gepland staat, moet de opdrachtgever de betreffende gebruiker hiervan tijdig (minimaal 10 werkdagen voor de geplande datum) op de hoogte stellen en een opgave vragen van uit te voeren correctieve werkzaamheden.
323	Indien het betreffende brandweervoertuig niet tijdig op de geplande datum door de gebruiker ter beschikking kan worden gesteld, moet in overleg met de gebruiker een nieuwe afspraak gemaakt worden.
324	Het voertuig dient middels een kwijtingsdocument te worden overgedragen aan de opdrachtnemer.
3.3 Keuring 230V installatie	
331	Tijdens het uitvoeren van het preventief onderhoud (alleen bij 12 en 24 maandelijks onderhoud) moet de gehele vast gemonteerde 230V elektrische installatie (walspanningsaansluiting, batterijlader, 230V contactdozen) worden geïnspecteerd conform NEN 3140 en/of NEN 1010. Van de betreffende installatie moet een inspectierapport worden afgegeven.
3.4 Keuring bekpakking	
341	De gebruiker kan aangeven dat de brandweerbepakking gekeurd moet worden, het betreft voornamelijk de standaard BZK-bepakking (excl. hydraulisch redgereedschap). Dit moet aangegeven worden middels een bepakkingslijst.
342	Indien bepakking gekeurd moet worden moet dit uitgevoerd worden tijdens het preventief onderhoud (alleen bij 12 en 24 maandelijks onderhoud).
343	De te keuren brandweerbepakking moet gekeurd worden conform de AMTek-procedure of een minimaal gelijkwaardig keuringssysteem.
3.5 Keuring redgereedschap	
351	De gebruiker kan aangeven dat het hydraulisch redgereedschap gekeurd moet worden. Dit moet aangegeven worden middels een bepakkingslijst.
352	Indien het hydraulisch redgereedschap gekeurd moet worden moet dit uitgevoerd worden tijdens het preventief onderhoud (alleen bij 12 en 24 maandelijks onderhoud).
353	Van het te testen hydraulisch redgereedschap moet een checklist opgemaakt worden.

4 Correctieve reparaties

4.1 Beschrijving correctieve reparaties	
441	Het onderhoud dat is gericht op het herstellen van tekortkomingen zoals defecten of storingen gedurende de levensduur van de brandweervoertuigen.
442	Het onderhoud vindt plaats nadat het materieel zijn functie niet meer naar behoren vervult of niet functioneert volgens de eisen of voorschriften van de leverancier.
443	Het onderhoud aan de brandweervoertuigen moet worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van de brandweeropbouw fabrikant en de voertuigchassis leverancier.
444	De brandweervoertuigen moeten te allen tijde voldoen aan de geldende wettelijk gestelde eisen en moeten veilig en functioneel inzetbaar zijn
4.2 Aanmelding correctieve reparaties	
421	Indien correctieve reparaties noodzakelijk zijn, moet dit onderhoud door de gebruiker telefonisch worden aangemeld bij de opdrachtnemer.
422	Zowel tijdens kantooruren (08.00 – 17.00) als na kantooruren (17.00- 08.00) moet hiervoor een telefoonnummer beschikbaar zijn.
423	De melding moet vervolgens (middels bestelorder (MM35..... c.q MM45.....)...) door de gebruiker van het Ministerie van Defensie bij de opdrachtnemer bevestigd worden.
4.3 Uitvoering correctieve reparaties	
431	De correctieve reparaties wordt door de opdrachtnemer uitgevoerd.
432	De Technische Dienst van de opdrachtnemer moet op afroep van de gebruiker - ongeacht dag of tijdstip - ter beschikking staan voor het verhelpen van storingen of defecten aan de brandweervoertuigen.
433	Uitgangspunt is een zo kort mogelijke doorlooptijd van de reparatie.
434	Voordat begonnen wordt met de correctieve reparatie moet de uitbestedende instantie een Werkopdracht (MM35.....c.q. MM45....) hebben ingediend.
435	De werkorder is gebaseerd op de van te voren ingediende schatting en de ingediende offerte van de reparatiekosten, verstrekt door de opdrachtnemer.
436	Indien afgeweken wordt van de vooraf ingediende offerte van de reparatiekosten zonder voorafgaand overleg met de uitbestedende instantie, zal niet meer worden vergoed dan de, in de offerte overeengekomen reparatiekosten.
437	De werkzaamheden moeten ononderbroken worden voortgezet totdat het betreffende brandweervoertuig weer in bedrijfstoestand verkeert en operationeel inzetbaar is.
438	Indien het opheffen van deze storingen/defecten langer gaat duren dan 24 uur na aanvang van de werkzaamheden (zie ook punt 2.6, reparatietijd) moet hierover met de uitbestedende instantie contact worden opgenomen.
439	In overleg met de uitbestedende instantie en de gebruiker zal een nieuwe planning van de uit te voeren werkzaamheden worden overeengekomen.

5 Modificatie

5.1 Beschrijving modificatie	
511	Modificaties zijn technische veranderingen die de configuratie van de brandweervoertuigen wijzigen.
512	Technische modificaties voorkomen defecten of heffen gebreken op, functionele modificaties breiden de functionele mogelijkheden uit of verbeteren deze mogelijkheden. Veiligheidsmodificaties verhogen de veiligheid bij het gebruik van de brandweervoertuigen.
513	De brandweervoertuigen dienen te allen tijde te voldoen aan de wettelijk gestelde eisen.
5.2 Beschrijving modificatie	
521	Als een modificatie, zoals genoemd in punt 5.1, van toepassing kan zijn moet de opdrachtnemer een voorstel tot modificatie indienen bij de opdrachtgever middels de ECP procedure.
522	Indien van toepassing moet goedkeuring van de OEM leverancier worden meegestuurd.
523	Modificaties die ingrijpen in de primaire systemen van het brandweervoertuig moeten vanwege de systeemverantwoordelijkheid door de Original Equipted Manufacturer (OEM) leverancier worden goedgekeurd.
524	Alle voorstellen tot modificatie en de prijsconsequenties hiervan moeten door de opdrachtgever beoordeeld worden.
525	Na beoordeling van het modificatievoorstel bepaalt de opdrachtgever of alsnog goedkeur wordt verlangd van de OEM-leverancier.
526	Indien modificaties uitgevoerd moeten worden zullen deze modificaties met een separate bestelorder door de opdrachtgever in opdracht worden gegeven aan de opdrachtnemer.

6 Configuratiebeheer

6.1 Beschrijving configuratiebeheer	
611	Het configuratiebeheer omvat de verplichting van de opdrachtnemer een nauwkeurige registratie bij te houden van de conditie en het niveau van de technische uitvoering (fabrieksspecificatie) van het brandweervoertuig en het adviseren van de opdrachtgever in mogelijke technische vernieuwingen en/of aanpassingen (wijziging fabrieksspecificatie) aan het brandweervoertuig.
612	Configuratiebeheer houdt tevens in dat de technische uitvoering van de brandweervoertuigen (per merk en type) gelijk is en dat componenten uitwisselbaar zijn.
6.2 Regeling configuratiebeheer	
621	De opdrachtnemer is verplicht alle wijzigingen in de fabrieksspecificatie, die door de OEM leverancier van het brandweervoertuig of toeleveringsbedrijven worden aangedragen, zo spoedig mogelijk aan de opdrachtgever bekend te stellen middels een modificatievoorstel (zie punt 5.2).
622	De opdrachtnemer verzorgt de signaleringen van brandweervoertuigen die hun technische levensduur overschrijden en verstrekt de opdrachtgever een calculatie waarin wordt aangegeven of een mogelijke midlife update noodzakelijk is dan wel dat vervanging van het voertuig noodzakelijk is.
623	Tijdens de looptijd van het onderhoudscontract is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor configuratiebeheer.
624	Noodzakelijke wijzigingen in de documentatie worden door en ten laste van de opdrachtnemer uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn wijzigingen als gevolg van door opdrachtgever opgedragen modificaties.

7 Managementrapportage

7.1 managementrapportage	
711	Gedurende de looptijd van het onderhoudscontract zal de opdrachtnemer periodiek (minimaal 1 keer per kwartaal) met de opdrachtgever een voortgangvergadering beleggen waarin de actuele onderhoud-status van de brandweervoertuigen, de werkwijze, procedures en knelpunten zullen worden besproken.
712	<p>Tevens moet de opdrachtnemer een jaarlijkse periodieke managementrapportage voor de opdrachtgever verzorgen.</p> <p>In deze rapportage dient minimaal opgenomen te worden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Een beschrijving van de technische staat van elk brandweervoertuig, een opgave van de uitgevoerde correctieve reparaties, een advies inzake te verwachten correctieve reparaties en zo nodig een advies m.b.t. een update van de betreffende brandweervoertuigen.• Een kosten overzicht per voertuig van uitgevoerde reparaties, zowel correctief als preventief• De verreden kilometers/gedraaide motoruren per brandweervoertuig.
7.2 Rapportage vorm	
721	De onder punt 7.1 genoemde rapportage moet worden verstrekt direct na afloop van het betreffende kalenderjaar, uiterlijk op 21 januari van het daarop volgend jaar. De rapportage dient digitaal (in Excel format) aangeleverd te worden.

8 Bijlage

Bijlage A	:	Capaciteitstest.
Bijlage B	:	Controlelijst en meetresultaten capaciteitstest.
Bijlage C	:	Lijst met afkortingen.

Bijlage A Capaciteitstest

1. Inleiding.

De capaciteitstest maakt deel uit van het 12 en 24 maandelijkse brandweer technische onderhoud. Voor zover de controlepunten van de capaciteitstest al zijn uitgevoerd tijdens het preventief onderhoud, hoeven deze controlepunten niet te worden herhaald. Hierna vermelde controlepunten zijn in een algemene opsomming weergegeven; per type tankautospuit moet worden vastgesteld welke van deze controlepunten van toepassing zijn. Indien naar de mening van de aanbieder deze controlepunten aanvulling behoeven, moet hiervan in de offerte melding worden gemaakt.

2. Voorbereiding capaciteitstest.

In aanvulling op de inspecties die in het preventief onderhoud zijn uitgevoerd, gelden volgende controlepunten:

- Maximaal niveau in de watertank.
- Maximaal niveau in de SVM schuimtank.

3. Uitvoering capaciteitstest.

De capaciteitstest moet volgens de fabriek specificaties van de fabrikant uitgevoerd worden. Alle capaciteitstesten moeten ook uitgevoerd worden via de directe zuigzijde aan de pomp. Alle noodzakelijke beproevingswaarden dienen op het capaciteit testformulier te worden genoteerd.

4. Afsluiting capaciteitstest.

Controleer na beëindiging van de capaciteitstest de onderzijde van de tankautospuit en het grondoppervlak daaronder, op (eventuele) aanwezigheid van water en/of schuimmiddel. Dit om (eventuele) lekkages te kunnen opsporen.

Sluit alle afsluiters en monteer alle blindkappen van het leidingsysteem.

Reinig eventueel gelekt SVM, zorg dat de pompruimte en kastruimtes droog zijn.

Controleer of de aanwezige brandweeruitrusting compleet is en goed is opgeborgen.

Sluit de opstapkleppen/rolluiken en sluit deze af.

Bijlage B Controlelijst en Meetresultaten

CONTROLELIJST.

De opdrachtnemer dient een controleformulier/checklist op te maken waar minimaal onderstaande inspecties van het brandweer technisch gedeelte uitgevoerd en gecontroleerd dienen te worden. Onderstaande controlepunten kunnen tijdens het preventief 12 en 24 maandelijks onderhoud worden uitgevoerd of tijdens de capaciteitstest.

Alle controlepunten in de lijst moeten op een controleformulier/checklist worden vastgelegd.

Voor wat betreft de controlelijst van het voertuig technisch gedeelte dient verwezen te worden naar de onderhoudschecklist van de voertuigfabrikant.

Na uitvoeren van de controles moeten de controlelijsten en de meetresultaten met het voertuig worden meegegeven.

Het betreft de voertuigonderhoud checklist , remmentest,- en uitlaatgasemissie meetrapport, testrapport BOVAG STEK keuring koelinstallatie, inspectierapport van de 230V installatie.

1. Brandweerpomp.
 - Werking van de pomp.
 - Werking thermo-reliëf hoge druk en lagedruk pomp
 - Visuele controle op waterlekkages.
 - Signaleer ongebruikelijke geluiden.
 - Conditie bevestigingsmiddelen.
2. Ontluchtingspomp.
 - Werking ontluchtingspomp.
 - Visuele controle op lekkages.
 - Spanning V-snaar (voor zover toegepast).
 - Bijbehorende leidingen en slangen.
3. Schuimregelsysteem.
 - Werking schuimregelsysteem.
 - Capaciteitstest schuimregelsysteem.
 - Visuele controle op lekkages.
 - Afstelling van de schuimregelkranen.
4. Dak/bumper monitor.
 - Werking bumpermonitor.
 - Visuele controle op lekkages.
 - Conditie bevestigingsmiddelen.
 - Werking afsluiter.
 - Gangbaarheid bedieningsorganen.
 - Werking joystick bediening.
5. Water/schuim haspel.
 - Werking haspels.
 - Visuele controle op lekkages.
 - Visuele controle haspelslangen.
 - Conditie bevestigingsmiddelen.
 - Juiste plaatsing van opgerolde slangen.
 - Gangbaarheid bedieningsorganen.

6. Water/schuim straalpijpen.
 - Werking straalpijpen.
 - Visuele controle op lekkages.
 - Werking straalpijpaafsluiter.
 - Gangbaarheid bewegende delen.
7. Water/schuim tank.
 - Visuele controle op water/SVM lekkages.
 - Werking afsluiter water/SVM tank.
 - Werking over vulbeveiliging.
8. Elektrisch en pneumatisch systeem.
 - Controle luchtdruk pneumatisch systeem brandweersysteem.
 - Werking elektrische schakelaars.
 - Werking controlelampen.
 - Werking toerenteller, temperatuur en oliedrukmeters.
 - Werking paneelverlichting.
 - Werking overige elektrische systemen.
 - Tap hulpluchttank af, controleer condensaat.
 - Pneumatische schakelaars op lekkage.
 - Pneumatische leidingen op lekkage.
 - Werking handgas in cabine.
 - Werking handgas haspelkast.
 - Werking luchtventielen.
 - werking actuators.
 - Werking eindschakelaars.
 - Niveaumeters.
 - Werking uitwerpstecker / wegrijbeveiliging
 - Werking walspanningaansluiting
 - Werking batterijlader
 - Controle ladingstoestand accessoire batterijen.
9. Leidingwerk en toebehoren.
 - Visuele controle op lekkages.
 - Controle en werking afsluiters.
 - Werking alle toebehoren.
10. Aandrijving pomp.
 - Inschakeling PTO
 - Werking PTO volgorde schakeling
 - Toerentalregeling PTO
 - Hydraulische aandrijving pomp
 - Hydraulische componenten, lekkages

MEETRESULTATEN CAPACITEITSTEST

De opdrachtnemer dient de meetresultaten van de capaciteitstest per voertuig vast te leggen op een controlestaat waar minimaal onderstaande punten gemeten moeten worden.

Omschrijving		Eis	Gemeten	Opmerking
Pompdruk	bar			
Vacuüm	bar			
Pomptoerental	tpm			
Zuighoogte	m			
Capaciteit	l/min			
Toerenteller voertuigmotor	tpm			
Temperatuur voertuigmotor	°C			
Oliedruk voertuigmotor	bar			
Toerenteller pompmotor	tpm			
Temperatuur pompmotor	°C			
Oliedruk pompmotor	bar			
Bedrijfsuren PTO	uur			
Voltmeter (elektrisch systeem)	V			
Luchtdruk (pneumatisch systeem)	bar			
Uitschakeling ontluchtingssysteem	sec			
Maximum vacuüm	bar			
Vacuüm na 2 minuten	bar			
Afstelling schuimregelkranen				Water/schuim %
Water vanuit tank	l/min			
Capaciteit water/schuim pistool links	l/min			
Water vanuit tank	l/min			Water/schuim %
Capaciteit water/schuim pistool rechts	l/min			
Water vanuit tank	l/min			Water/schuim %
Capaciteit persuïtlaten	l/min			
Water vanuit tank	l/min			Water/schuim %
Volle capaciteit water bumpermonitor	l/min			
Halve capaciteit water bumpermonitor	l/min			
Volle capaciteit water dakmonitor	l/min			
Halve capaciteit water dakmonitor	l/min			
Pompdruk	bar			
Pomptoerental	tpm			
Worplengte bumperkanon	m			Gebonden straal
Vul inhoud watertank	l			
Vul inhoud schuimtank	l			

Bijlage C Lijst met afkortingen

DmunB	Defensie MunitieBedrijf
BRW	BRandWeer
PvE	Programma van Eisen
UTP	Uitnodiging Tot Prijsopgave
TDL	Toezichthouder Defensie Leveranciers
OEM	Original Equipted Manufacturer
SVM	Schuim Vormend Middel