

BIJLAGE 3

1.1 Uitgangspunten

1. De verificatietesten zijn geheel voor risico en voor rekening van de Opdrachtnemer.
2. In aanwezigheid van de Opdrachtgever worden bij het eerst geproduceerde voertuig van de serie de in dit document beschreven testen uitgevoerd.
3. Alle metingen en testuitslagen worden door de Opdrachtnemer in een rapportage vastgelegd en als onderdeel van het voertuigdossier meegeleverd.
4. Het kan in de praktijk mogelijk zijn dat de verificatietesten op verschillende momenten in het productieproces worden getoetst, bijvoorbeeld als Opdrachtnemer zelf niet de fabrikant is. In dat geval worden de FAT testen op locatie bij de fabrikant uitgevoerd.
5. Alle testresultaten worden door de Opdrachtnemer in een rapport vastgelegd.

1.2 Cyclus A – eerste voertuig uit de eerste serie (proto)

1.2.1 Rijprestatietesten

- a. Acceleratietijden conform EN-1846;
- b. V minimale haalbare snelheid ($PvE \geq 110$ km/u);
- c. Maximaal haalbare snelheid begrensd ($PvE 115$ km/u).

1.2.2 Maatvoering en gewichten

- a. Maatvoeringen;
- b. Draaicirkel;
- c. Aanloophoek, afloophoek, hellingshoek, bodemvrijheid (onder de as), draaicirkel tussen muren en het helling vermogen conform EN1846;
- d. Totale gewicht;
- e. Gewichtsverdeling;
- f. As- en wiellasten.

1.2.3 Stabiliteit en rijeigenschappen

- a. Statische kantelhoekmeting (fysieke kanteltest) bemenst en bepakt, over de linker,- en de rechterzijde van het voertuig);
- b. Rijeigenschappen over verharde weg, veilig weggedrag.

1.2.4 Checklist uitvoeren bij de afname/inspectie van optische en akoestische signaleringsinstallatie zoals weergegeven in de Volledige technische uitvoering optische en akoestische signaleringsinstallatie voor brandweervoertuigen en beschreven in PvE.

1.2.5 Geluidsmetingen:

- a. Meetmethode tweetonige hoornsignaal op voorrangsvuortuigen, volgens TNO rapport 2010- doelgroep 1 (= leveranciers);
- b. In de cabine niet meer dan 82 dB(A) met gebruik van optische- en geluidssignalen en een snelheid 90 km/uur;
- c. Rondom het voertuig volgens Annex F 1846 deel II;
- d. ARBO geluidrapport pompbediening



- 1.2.6 Functie-, capaciteits- en inhoudsverificatie blussysteem:
- Nominale Watertankinhoud (Conform bijlage C EN-1846-3);
 - Bluspomp (individueel en gelijktijdigheid);
 - LD persuitlaten;
 - HD persuitlaten/haspel;
 - Snelle lijnen;
 - Capaciteit tankvulleiding;
 - Open water (ontluchtingstijd);
 - Vanaf een brandkraan (capaciteit 1.500 ltr. bij 2,5 bar);
 - Brandstoftankinhoud en de niveauaanduiding (op inhoud in liters en de afwijking inhoud versus weergave op alle displays);
 - Alle bedien- en visualisatie functies van het pomppaneel.
- 1.2.7 Voertuig 4-uurs duurlast-test:
- Koelsysteem voertuigmotor temperatuur;
 - Hydrauliekolie temperatuur (indien van toepassing);
 - Versnellingsbakolie temperatuur;
 - PTO (s) (olie) temperatuur;
 - Uitlaat temperatuur (geen aanstraling van voertuigdelen);
 - Bluspomp werking van de temperatuurbeveiliging(en);
 - Brandstofverbruik versus de brandstofvoorraad.
- 1.2.8 Banden:
- Merk en type;
 - Bandenloadindex;
 - Snelheidscodering.
- 1.2.9 Assen en Wielen
- Uitlijnrapport assen en wielen.
- 1.2.10 Accu's en dynamo:
- Accutest volgens PVE (Conductance en Conductance Profiling test, minimaal 96%);
 - Capaciteits-test, controle op de combinatie van dynamo en de voertuigaccu's;
 - Functionele eis > het is niet mogelijk dat de voertuigaccu's tijdens het stationair toerental en normale operationeel gebruiksomstandigheden kunnen ontladen, de dynamo beschikt hiervoor over voldoende capaciteit en laadvermogen;
 - Werking onderspanningsbeveiliging, beveiliging primair voor het starten van de voertuigmotor.
- 1.2.11 Controle inbouw bekapping:
- Toepaste borgingsmethode(s);
 - Uitneembaarheid;
 - Arbo-, en ergonomische technische inbouw.
- 1.2.12 Inrichting van de cabine:
- Op- en inbouw van alle componenten;
 - Bedien- en uitneembaarheid alle componenten;
 - Aanwezigheid certificaat ademluchthouders.
- 1.2.13 Controle grondvlakverlichting en lichtschaduwplan conform EN1846 deel 2 5.1.3.3. 80 lux.
- 1.2.14 Controle lichtmast en ARBO ladderrek, inclusief bediening en signalering.



- 1.2.15 Controle op-, en inbouw C-2000 (Mobilofoon, portofoons en statusbox).
- 1.2.16 Controle op-, en inbouw handlampen, meetapparatuur en WBC.
- 1.2.17 Controle op-, en bouw USB-C poorten en Ipad en telefoon.
- 1.2.18 Controle en functioneel testen op- en inbouw navigatiesysteem.
- 1.2.19 Controle op bedien- en visualisatie functies anders dan die van de bluspomp. Zowel in de cabine, als manschappencabine als in de opbouw/pompruimte.
- 1.2.20 Controle van de omvormer inclusief ISO-wachter en afnamepunten.
- 1.2.21 Controle van de walstroom aansluiting, acculader en afnamepunten.
- 1.2.22 Visuele controle op de onderhoudsvriendelijkheid en de bereikbaarheid van alle onderhoudsgevoelige componenten zoals geëist bij bereikbaarheid (hoofd)componenten. Wanneer de opdrachtgever de bereikbaarheid als onvoldoende classificeert, wordt dit door de opdrachtnemer gemodificeerd om aan deze eis te kunnen voldoen.
- 1.2.23 Controle op vochtafvoer in de cabine (werking klimaatbeheersing).
- 1.2.24 Kwaliteit lakwerk en kleurstelling.
- 1.2.25 Het certificaat van de anti-corrosiebehandeling.
- 1.2.26 Controle op aanwezigheid van alle (CE) markeringen en alle teksten.
- 1.2.27 Levering EG-verklaring (De beschrijving en identificatie van het voertuig moeten overeenkomen met de gegevens op de typeplaat).
- 1.2.28 Controle uitvoering striping:
 - a. Geëiste reflectie klasse, merk en kwaliteit;
 - b. Aanwezigheid goedgekeurd striping schema NIPV;
 - c. Uitvoering en benamingen.
- 1.2.29 Controle op de aanwezigheid van alle overige geëiste rapporten en/of bewijsstukken.
- 1.2.30 Controle op de totale uitvoering, afwerking en totale leveringsomvang incl. alle opties.
- 1.2.31 Aanwezigheid prestatieverklaring.



1.3 **Cyclus B – overige voertuigen**

Afhankelijk van het resultaat van de verificatietesten van het eerste voertuig kan door de Opdrachtgever worden bepaald dat een specifieke, hierboven genoemde test, tevens op de hele serie wordt uitgevoerd.

1.3.1 Voor de overige van de serie te produceren voertuigen worden per voertuig de volgende testen uitgevoerd:

- a. Functionele testen brandweertechniek.
- b. Functionele testen voertuigtechniek.
- c. Functionele testen toegevoegde elektrische installatie.
- d. Accutest volgens PVE eis 2.6.10.1 d. (Conductance en Conductance Profiling test, minimaal 96%)
- e. Checklist uitvoeren bij de afname/inspectie van optische en akoestische signaleringsinstallatie zoals weergegeven in de Volledige technische uitvoering optische en akoestische signaleringsinstallatie voor brandweervoertuigen bijlage 4 (bijlage 3).
- f. Controle inbouw bepakking.
- g. Controle op- en inbouw C-2000. (Mobilfoon, portofoons en statusbox).
- h. Controle en functioneel testen op- en inbouw navigatiesysteem.
- i. Kwaliteit lakwerk.
- j. Het certificaat van de anti-corrosiebehandeling.
- k. Controle op aanwezigheid van alle (CE) markeringen en alle teksten.
- l. Levering EG-verklaring (De beschrijving en identificatie van het voertuig moeten overeenkomen met de gegevens op de typeplaat).
- m. Controle uitvoering striping.
- n. Controle op de aanwezigheid van alle overige geëiste rapporten en/of bewijsstukken.
- o. Controle op de totale uitvoering, afwerking en totale leveringsomvang incl. alle opties.
- p. Aanwezigheid prestatieverklaring.

1.3.2 Controle op mee te leveren items:

| Aantal | Omschrijving |
|--------|---|
| 1 | Sleutel HD filter |
| 2 | Zuigslangen |
| 1 | Werklijn t.b.v. zuigslangen |
| 2 | HD straalpijpen TFT Geforce Ultraforce HD |
| 2 | Opwindstangen HD haspels |
| 1 | Radio DAB+ + USB |
| Ca 20 | Rako / Engels kratten grijs |
| 1 | Opsteekladder Dirks 2 x 8 |
| 1 | Opsteekladder Dirks 2 x 18 |
| 1 | NATO hulpstartkabel |
| 1 | Laadkabel t.b.v. walaansluiting |
| 1 | Gevaren driehoek |
| 1 | Set reserve zekeringen |
| 1 | Cabine kantelstok |

