

## VERGANE GLORIE.

Trekker, v/oplegger: 20 ton, 6x6, L1212/45 VSA (Faun)

Aflevering 26.

auteur dhr. P.A.G. (Piet) Smits

### Inleiding

Met de stationering van Nederlandse troepen op Duits grondgebied werd de Koninklijke Landmacht opnieuw geconfronteerd met een tekort aan transportcapaciteit. Het aantal beschikbare Thornycroft Mighty Antar trekkers was te gering om aan de stijgende transportaanvragen te kunnen voldoen. Uit een administratief technisch onderzoek, teneinde het transportprobleem op te lossen, kwam de Duitse trekker van producent Faun, model L 1212/45 VSA als beste naar voren. De trekker van dit model was speciaal ontwikkeld voor zwaar transport onder militaire condities zowel over de weg als onder terreinomstandigheden. Het 7,87 meter lange drie-assige voertuig met een eigen massa van circa 18 ton was uitgevoerd met een frontbesturing. Dankzij een sperdifferentieel werd het voertuig constant over alle assen aangedreven. Indien de situatie dit noodzakelijk maakte kon het sperdifferentieel worden geblokkeerd.

### Beproeving Trekker v/oplegger L1212/45 VSA

gedurende het tijdvak van 16 tot en met 22 januari 1963 werd door het Detachement Beproevingen Voertuigen een trekker oplegger combinatie, afgekort Tropco, technisch beoordeeld. Om deze technische beoordeling te kunnen uitvoeren was door de Duitse grondstrijdkrachten een trekker van het merk Faun type L 1212 / 45 VSA met voertuigkenteken Y-405 821 op basis van bruikleen ter beschikking gesteld. Aan de trekker was een oplegger/dieplader van het merk Blumhardt type TLS 50-10 met het voertuigkenteken Y-805 324 gekoppeld. De zestien wielen tellende oplegger kende een draagvermogen van 50 ton.



**Afb. 1.** De Y405 812 Faun trekker welke in bruikleen aan de KL was versterkt.  
(Bron: Historische Collectie Regiment Technische Troepen)

inzetten. Bij de oplegger werd een negatieve opmerking gemaakt met betrekking tot het zekeren van het geladen voertuig. Een tweede opmerking had betrekking op de te zware uitvoering van de Daarnaast bleek de Blumhardt oplegger een onoplosbaar probleem te veroorzaken indien deze werd gekoppeld met de Thornycroft Mighty Antar trekker.

De diverse trekker/opleggercombinaties lieten het volgende beeld zien:

Combinatie	Lengte	Opmerking
Faun – DAF YTS-10050.	17,25 m.	Grote wendbaarheid en is gemakkelijk aan te passen voor het lieren van een gevechtstank.
Faun – Blumhardt TLS 50-10.	18,87 m.	Redelijk wendbaar, doch minder dan de combinatie met de DAF YTS-10050.
Faun – DAF YTS-10060.	21,22 m.	Zeer moeilijk wendbaar. Bovendien vraagt het werken met de lierinstallatie van de trekker Faun een ingrijpende modificatie bij de oplegger.
Antar – DAF YTS-10050.	17,56 m.	Zie opmerking bij Faun – DAF YTS-10060.
Antar – Blumhardt TLS 50-10.	19,18 m.	De wendbaarheid was niet te beproeven daar de hydraulische steunpoten van de oplegger bij een korte bocht tegen de achterwielen van trekker, Antar liepen.
Antar – DAF YTS-10060	21,53 m.	Deze trekker/oplegger combinatie kende een goede wendbaarheid.

Het rapport technische beoordeling van de FAUN rechtvaardigde de conclusie dat de KL ook interesse toonde voor een nieuwe oplegger. De oplegger lage laadvloer, Blumhardt TLS 50-10 werd in het rapport (gedateerd februari 1963) uitgebreid behandeld en beoordeeld.

Ondanks een aantal opmerkingen was de algemene indruk van de trekker positief. Als zeer negatief werd de maximum toelaatbare draaiplaatbelasting van 25 ton ervaren. Bij gebruik van de DAF oplegger model YTS-10060 beladen met één gevechtstank Centurion kon de belasting oplopen tot meer de 28 ton. Ook werd vermeld dat indien het voertuig als oplegger bij de KL zou worden ingevoerd er meerdere in hoofdzaak kleinere modificaties noodzakelijk zouden zijn.

Tevens werd een opmerking gemaakt met betrekking tot de beide toegepaste lierinrichtingen. De twee in het voertuigbestand opgenomen opleggers gevechtstanktransport van DAF dienden te worden aangepast om de twee lierinrichtingen te kunnen

In de periode van 12 oktober 1964 tot medio maart 1965 werd het geleverde prototype van Faun onderworpen aan een reeks beproevingen. Aan het te testen prototype was het voertuigkenteken KZ-99-61 toegewezen. Voor het beproeven van de trekker was een Blumhardt oplegger van het type TLS 53 ter beschikking. Deze oplegger was gelijktijdig met de verwerving van het prototype aangekocht. De oplegger bleef opgenomen in het materieelbestand van de KL, maar heeft gedurende de gehele periode dat het was opgenomen in het materieelbestand van de KL in de opleg gestaan als reserve oplegger. Medio 1984 was de oplegger overgedragen aan de verzamelplaats. Uit dit rapport blijkt duidelijk dat de interesse van de KL voor de oplegger marginaal was, zo niet als sneeuw voor de zon was verdwenen.

Tijdens de eerste technische beoordeling waren enkele belangrijke punten niet beoordeeld. De slechte winterse omstandigheden en tijdgebrek waren daarvan de hoofdoorzaken. Onbeproefd waren gebleven onder andere: de remvertraging in combinatie met de verschillende opleggers; de insparing van de diverse opleggers; de duurproef over een afstand van 10.000 kilometer, de belading met een gevechtstank Centurion; onderzoek van het eerste en tweede echelons onderhoud. De Rijdende- en Statische Beproevingen groep was belast de aanvullende beproevingen ten uitvoer te brengen.

## Beschrijving

Voor de voortbeweging van de 17.930 kilogram wegende Faun trekker was door de fabrikant gebruik gemaakt van een Klöckner-Humboldt-Deutz A.G. luchtgekoelde dieselmotor van het model BF12L714. Deze in V-vorm opgestelde 12 cilinder viertakt krachtbron was uitgerust met twee Kühnle, Kopp v. Kausch turbo-opladere. De cilinders waren onder een hoek van 90 graden ten opzichte van elkaar opgesteld. Bij een cilinderboring van 120 mm en een zuigerslag van 140 mm kwam de gezamenlijke cilinderinhoud van de kopklepper uit op 19.000 cc. Met een compressie van 17,6 : 1 werd een vermogen afgeleverd van 340 paardenkrachten bij 2.300 omwentelingen per minuut. Daarmee kwam het aantal paardenkrachten per ton gewicht beladen met een gevechtstank Centurion uit op ongeveer 4 paardenkrachten per ton massa. Het maximum koppel werd bereikt bij 1.400 omwentelingen per minuut en kwam daarbij op 115 mkg. De krachtbron was uitgerust met een Deutz-Faun motorrem welke werkte in het uitlaatsysteem en pneumatisch werd bediend.

Op de gietijzeren krukaskast zijn de twaalf gietijzeren cilinderhuizen met koelribben afzonderlijk van elkaar door middel van vier bouten gemonteerd. Voor de montage van de cilinderhuizen op de krukast door middel van vier bouten was een lichtmetalen cilinderkop aangebracht. Hiermee was een snelle vervanging van de cilinderkop, cilinder en zuiger gewaarborgd.

Aan de rechterzijde van het voertuig, deels onder de cabine, waren de twee brandstofreservoirs elk met een inhoud van 200 liter brandstof gemonteerd. De opgepompte dieselbrandstof werd via een drietal filters opgevoerd naar de brandstof-inspuitpomp van Bosch. Het eerste filter dat door de brandstof werd gepasseerd was een grofmazig filter gevolgd door een tweetal fijnmazige filters. Voor het oppompen van de brandstof waren twee mechanische brandstofpompen, beide van het merk Bosch, gemonteerd waarvan er één van een handbediening was voorzien.



**Afb. 2.** De KZ-99-61 met afgenomen canvas afdekking.  
(Bron: Historische Collectie Regiment Technische Troepen).

het bovenste deel van de krukast. De achterste ventilator werd constant aangedreven terwijl de voorste werd aangestuurd door een temperatuursensor. Door de temperatuursensor werd een hydraulische koppeling tussen de aandrijfas en ventilator bediend. Rond de verbrandingsmotor waren geleidingskoker en schermen voor de geleiding van de koellucht aangebracht.

De carterpan was opgebouwd uit drie compartimenten. Eén van de twee oliepompen pompte de olie uit het voorste en achterste compartiment van de carterpan naar het middelste compartiment. Een tweede oliepomp pompte de olie op uit het middelste compartiment. Via de oliekoeler en een aantal oliefilters werd de olie naar de te smeren delen van de krachtbron geleid. De in het circulatiecircuit opgenomen oliekoeler was een Längerer und Reich, van het model Z2002 6221H. Beide oliepompen waren gezamenlijk in een behuizing gegroepeerd en boven op de motor gemonteerd. Door middel van een tandwieloverbrenging werden de pompen aangedreven door de krukast.

Een brandstof-inspuitpomp vernevelde de brandstof, met een druk van 150 kg/cm<sup>2</sup>, in de wervelkamers van de cilinders. De brandstof-inspuitpomp was boven de krachtbron gemonteerd en werd vanuit de achterste distributiekast door middel van tandwielen door de krukast aangedreven. Bij de tankaansluiting was een elektrische opvoerpomp gemonteerd. Deze elektrische opvoerpomp werkte alleen als de startschakelaar in de gloeiendheid werd gehouden.

Het koelsysteem was opgebouwd volgens het principe van een geforceerde koeling. Voor de koeling was een dubbele ventilator, achter elkaar, in een licht metalen behuizing aan de voorzijde van de krachtbron toegepast. De beide ventilatoren werden vanaf de achterzijde van de krukast aangedreven. Daarbij liep de aandrijfas boven de nokkenas door

Het door de krachtbron afgegeven vermogen werd via een Fichtel and Sachs koppeling overgedragen aan de versnellingsbak. De koppeling van het type LA 2/380 HA6 was opgebouwd met een centrale drukveer en twee droge koppelingsplaten. Het koppeling samenstel was gemonteerd in het vliegwielhuis. In de aandrijflijn was na de koppeling een niet gesynchroniseerde versnellingsbak van Zahnradfabrik Friedrichshafen AG [ZF], met het hoofdkwartier te Friedrichshafen, gemonteerd. Deze constant-mesh versnellingsbak, model AK-6-75-3, telde zes gangen voorwaarts en één gang achterwaarts. De versnellingsbak werd mechanisch bediend. Na de versnellingsbak was in de aandrijflijn een reductiebak, model VG 800-4 (eveneens van ZF), opgenomen. Met vier silentblocks was de tussenbak in het chassis gemonteerd. De reductiebak van het type VG-800 was uitgerust met een differentieel met blokkering en kende drie bedieningsstanden met twee tandwielverhoudingen. De drie bedieningsstanden van de reductiebak waren: stand HOOG voor de verplaatsing over de weg met een overbrengverhouding 1 : 1,22; stand NEUTRAAL voor gebruik van de lieraandrijving; stand LAAG werd gebruikt voor een verplaatsing onder terreinomstandigheden met een overbrengverhouding 1 : 1,76. De bediening van de reductiebak geschiedde door middel van een luchtdrukschakelaar en een luchtdrukventiel. Tijdens langdurige lierwerkzaamheden diende de reductiebak extra te worden gekoeld. Om deze reden was op de aandrijflijn naar de reductiebak een ventilator gemonteerd.

Voor de noodzakelijke luchtdruk was gebruik gemaakt van een Westinghouse twee cilinder luchtcompressor met een maximum toerental van 1.800 omwentelingen per minuut. De Westinghouse compressor was tegen de linkerzijde van de krachtbron gemonteerd. Door een V-riempeelie welke op krukas was gemonteerd, werd de compressor door middel van een V-snaar aangedreven. Via een luchtdrukregelaar gecombineerd met een bandenpompaansluiting en antivriespomp werd de lucht naar de drie aanwezige luchtketels gevoerd. De Westinghouse luchtdrukregelaar was dusdanig afgesteld dat bij een minimum druk van 6,2 kg/cm<sup>2</sup> de luchtcompressor werd ingeschakeld. Was de luchtdruk opgebouwd tot een druk van 7,35 kg/cm<sup>2</sup>, werd de luchtcompressor uitgeschakeld. De luchtketelgroep was opgebouwd uit twee 80 liter en één 40 liter luchtketel. De 40 liter luchtketel diende als reserveketel voor het afremmen van de oplegger indien het luchtdruksysteem van de trekker defect zou raken. Om deze reden was tussen de beide grote luchtketels en de reserveketel een overstroomventiel met terugslagklep toegepast. De luchtdruk werd naast de bediening van de remmen ook voor andere doeleinden aangewend. Zo maakten de remmen van de lierinstallatie, de bediening van het olieschraapfilter, het aansturen van de uitlaatrem en de reductiebak, gebruik van de aanwezige luchtdruk.

De lengteliggers van het chassis waren opgebouwd uit een U-profiel met een materiaaldikte van 10,7 mm. Het U-profiel kende een minimale hoogte van 221 mm olopend tot een hoogte van 300 mm met een breedte van 90 mm. De beide lengteliggers waren door zes dwarsverbindingen door middel van een schroefverbinding met elkaar verbonden. Het samengesteld chassisraam met een lengte van 7.838 mm kende een breedte van 864 mm. Aan de voorzijde van het chassisraam was een bumper met een sleepen en twee sleepogen gemonteerd. Op de zwaarst belaste delen van het chassisraam waren versterkingen aangebracht. Tussen de cabine en voorste achteras was het chassis versterkt door middel van een L-profiel. Deze versterking was onder meer aangebracht in verband met montage van de beide lierinstallaties. Onder de koppelplaat was een stalen plaat met een dikte van 12,5 millimeter met twintig bouten aan het chassis bevestigd. Op de achterzijde direct achter de koppeltafel waren twee oprijsteunen, één op elke lengtedrager, aangebracht. Deze oprijsteunen dienden voor de geleiding naar de koppeltafel. In de achterste dwarsligger van het chassis was de mogelijkheid aanwezig voor het monteren van een trekhaak.

Als drager voor de samengestelde cabine fungeerde een vloerframe. De plaatstalen cabine opbouw met afneembaar cabinezeil en vloerframe was over de krachtbron met versnellingsbak gebouwd. Aan de frontzijde van de cabine was over de volle breedte van de cabine een gedeelde voorruit toegepast. Aan weerszijden van de cabine, boven de portieren alsook in het achterzeil, bevonden zich mica ramen. De cabine was boven de vooras, door middel van rubberblokken, op het chassis geplaatst. Zowel de chauffeur als de rijder hadden de beschikking over instelbare stoelen. De zitting alsook de rugleuning waren te stellen naar de zithouding van het bedienend personeel. Voor de verwarming van de cabine, met in het bijzonder de voorruiten van het voertuig, was een Webasto verwarmingsapparaat van het type 30 HL I gemonteerd. Het verwarmingsapparaat onttrok de brandstof aan de reservoirs van het voertuig.



De ZF stuurinrichting type Gemmer-Hydro Lenkung, model 94 was een mechanisch/hydraulische stuurinrichting. De mechanische als de hydraulische ondersteuningscilinder waren als een samenstel gemonteerd. Voor de oliedruk was een Bosch tandwielpompe als hoofdpompe gemonteerd. Deze hoofdpompe werd door twee V-snaren vanaf een krukasriemschijf van de krachtbron aangedreven. Een reserve oliepompe eveneens van Bosch werd aangedreven door de tweede achteras. Hiermee was de oliedruk gegarandeerd bij het uitvallen van de hoofdpompe. Beide oliepompen leverden een werkdruk van 100 kilogram per vierkante centimeter.

De Faun vooras kende een aandrijfhuus met bovenliggende differentieel-aandrijving. Door het toepassen van een kruiskoppeling aan weerszijden

**Afb. 3.** Ondanks de 6x6 aandrijving bleek de onverharde weg voor deze combinatie onbegaanbaar. (Bron: Historische Collectie Regiment Technische Troepen).

van de vooras werd de besturing van het voertuig mogelijk gemaakt. Ook werd via de beide kruiskoppelingen het vermogen van de krachtbron overgedragen naar de wielen. De vooras was aan weerszijden van het chassis met een verenpakket en veerschommels verbonden met het chassis. Het toegepaste verenpakket was opgebouwd uit half elliptische bladveren en was met veerschommels tegen het chassis gemonteerd. Een hydraulische telescoop-schokbreker dempte de werking van het verenpakket.

De beide achterassen waren in tandemopstelling gemonteerd. Het dragend schommelhuis was scharnierend tegen het chassis gemonteerd. De constructie van het differentieelhuis met aandrijving was overeenkomstig de constructie die bij de vooras was toegepast. De vering voor de achterassen was opgebouwd uit half elliptische bladveren, ondersteund door het schommelhuis aan beide zijden van het chassis. Beide assen zijn door middel van reactie-armen verbonden met het chassis. Bij beide assen kende het differentieel een overbrengverhouding van 1 : 10,24. Op alle assen waren 10.00x24 velgen type disk met tien wielboutgaten gemonteerd. Op de velgen waren 14.00x24 banden gelegd.

De voetrem werkte volgens het pneumatische principe, opgebouwd volgens het systeem van twee leidingen. De pneumatische remmen, opgebouwd volgens het Westinghouse/Faun principe, werkten op alle wielen. Op de vooras waren remtrommels van Emero RT 12/4 gemonteerd met een diameter van 480 mm. In de remtrommels waren remschoenen gemonteerd met een breedte van 120 mm. Jurid remtrommels van het type 194 met een diameter van 520 mm waren op de achterassen gemonteerd. Hierbij waren remschoenen met een breedte van 160 mm toegepast. Gezamenlijk kwam daarmee het totale geremd oppervlak uit op 7.760 cm<sup>2</sup>. Een lastgevoelig regelventiel met relaisventiel zorgde voor een goede remdruk afhankelijk van de belading.

De handrem werkte mechanisch op de achterwielen. Wel werd het mechanische systeem aan elke zijde van het voertuig ondersteund door luchtdruk. Daartoe was aan weerszijden van het chassis een luchtcilinder gemonteerd. Deze werden door een stuurventiel aangestuurd.

De toegepaste koppeltafel van het type S11-25t, was geschikt voor een oplegger met een koppelen met een diameter 3,5 inch. Deze koppelplaat, welke gemonteerd was op een 12,5 mm stalen plateau, was geleverd door Toussaint en Hess-Dusseldorf.

Achter de cabine was op het chassis een hulpframe gemonteerd voor de drager voor een reserveband. De beide bij de trekker behorende lierinstallaties van het merk ITAG waren gezamenlijk op het eerder vermelde hulpframe gemonteerd. De complete lierinrichting met hulpframe kende een massa van ± 2.000 kilogram. Bij de lierinstallatie was per lierinrichting een 40 meter lange staalkabel met een dikte van 7/8 inch [22,2 mm] toegepast. De toegepaste staalkabel kende een berekende breeksterkte van 39,6 ton. Door middel van een ketting werd de lierinstallatie, met een liervermogen per lier van 20.000 kilogram, aangedreven. Elke lierinrichting kon onafhankelijk van elkaar worden bediend. Daarnaast was elke lierinrichting uitgerust met een justeerbare veiligheidskoppeling om een mogelijke overbelasting van de lierinstallatie te voorkomen. De veiligheidskoppeling was van het merk Ortlinghaus. Tijdens het werken met de lierinstallatie was een maximum toerental van de krachtbron toegestaan van 1.500 omwentelingen per minuut. Het motortoerental kon door de handgashendel worden ingesteld. Tijdens lierwerkzaamheden in de derde versnelling van het voertuig kon een maximum liersnelheid van ongeveer 4 meter per minuut worden gehandhaafd.

De elektrische uitrusting van de trekker werkte op een spanning van 24 volt. Aan de basis, bij een stilstaande krachtbron, werden vier accu's toegepast welke serieparallel waren geschakeld. De AEG accu's van het type UG 7025 H kenden een capaciteit van 100 Ah/20 h. Bij de draaiende motor verzorgde een Bosch dynamo van het type Q28V 38A 14 met een vermogen van 600 Watt de stroomvoorziening.

Bij de krachtbron van het voertuig was een constructie aanwezig waarmee een voorverwarmingsapparaat aan de krachtbron kon worden gekoppeld. Met de aangevoerde warme lucht kon het bovendeel van de krukkast, oliecarter en inlaatspruitstuk worden voorverwarmd. Daarnaast konden door middel van flexibele slangen met blaasmond ook andere componenten worden voorverwarmd. De voorverwarmingsapparatuur werd niet standaard bij de levering van het voertuig inbegrepen.

De Blumhardt oplegger TLS 50-10 met een eigen massa van 17.500 kilogram kende een draagvermogen van 51.500 kilogram. De massa werd gedragen door het trekkend voertuig en de twee pendelassen waarmee de oplegger was uitgerust. In totaal telde de oplegger zestien wielen. Voor de beremming was de oplegger uitgerust met twee leidingsystemen werkend volgens het pneumatische principe. Met een totale lengte van 18.750 mm en een breedte van 3.150 mm voldeed de oplegger niet aan eisen zoals omschreven in de Wegenverkeerswet en Wegenverkeersreglement. De oplegger was voorzien van twee hydraulische steunpoten.

### **De Koninklijke Landmacht en zijn trekker, v/oplegger, 20 ton, 6x6, L1212/45 VSA (Faun)**

Voor de Nederlandse Troepen gelegerd op Duits grondgebied werden door de Koninklijke Landmacht zeven trekkers v/opleggers van het merk Faun verworven. Per trekker diende een bedrag van DM 190.095,65 te worden neergeteld. Daarmee kwam het totale bedrag voor de zes trekkers uit op DM 1.140.573,90.

De zevende trekker was het prototype welke reeds op 15 december 1965 was afgeleverd. Aan het prototype was het tijdelijke voertuigkenteken KZ-99-61 toegewezen. Het was dit voertuig waarmee aanvullende beproevingen werden uitgevoerd. Met de verwerving van de Faun trekker was ook een Blumhardt van het type TLS 53 aangekocht.

Gedurende de periode van 31 mei tot en met 10 juni 1966 werden bij producent Faun de zes nieuwe trekkers aan een overname-inspectie onderworpen. Na ondertekening voor akkoord van de aflevering op 10 juni 1966, werden de voertuigen gereedgemaakt voor verplaatsing richting Soesterberg. Voor de zes verworven trekkers en het prototype was de kentekenserie KN-27-50 tot en met KN-27-56 gereserveerd. Het tijdelijke kenteken KZ-99-61 van het prototype werd daarbij omgeruild voor een kentekennummer uit de reeds vermelde kentekenserie. Voor de verplaatsing van de zes trekkers naar Nederland waren twee dagen uitgetrokken, nl. 13 en 14 juni 1966.

Na uitgifte gereed te zijn gemaakt werden de voertuigen overgedragen aan de eenheid waaraan de trekkers waren toegewezen. Het betrof in eerste instantie een peloton van 840 Zware Transportcompagnie. Dit transportpeloton was gestationeerd op de kazerne te Seedorf, Duitsland. Op een later tijdstip werd het peloton omgedoopt naar 828 Afvoerdetachment en nog later naar 111 Afvoerpeloton. De stationering van de trekkers op Duits grondgebied is de reden waarom deze trekkers slechts zelden op Nederlands grondgebied konden worden gesignaleerd.

Helaas verongelukte een trekker tijdens de schietserie van de Koninklijke Landmacht op de Truppenübungsplatz Bergen-Hohne. Het ongeval vond plaats in een scherpe bocht, in de tankbaan, waarin een vaste oeververbinding was gelegen over een zijtak van het riviertje Meisse. De plaats van het ongeval lag ongeveer 150 meter ten zuiden van het voormalige oude Lager Hörsten. De schade welke het voertuig daarbij opliep was dermate groot dat herstel geen optie was.



**Afb. 4.** Faun trekker KN-27-55 met aangekoppelde oplegger : 50 ton, 8 wielen, YTS-10.060 [DAF].  
(Bron: Historische Collectie Regiment Technische Troepen).

Gedurende de gebruikperiode van de Faun trekker kampte het voertuig met een aantal structurele problemen. Daarbij moet gedacht worden aan een:

- Te zwakke koppeling (dit was reeds tijdens de beproeving van het voertuig naar voren gekomen);
- Slechte verlichting;
- Lekkende oliekeringen welke waren toegepast bij de achterassen;
- Gebroken veerstroppen bij het schommelsamenstel van de achterassen;
- Noodpomp van de stuurbekrachtiging lekte regelmatig;
- Koppeltafel was te licht uitgevoerd (ook dit was reeds tijdens de beproeving onderkend);
- Geleiderol van de lierinstallatie was te licht uitgevoerd en daardoor ondoelmatig.

#### **Bronnen**

1. Technische beoordeling van de Faun – Sattelschlepper L 1212/45 VSA en de Blumhardt – 50 ton – Satteltieflader TLS 50-10. (DB nr. 214/215-01), gedateerd februari 1963.
2. Rapport DB nr. 214-02, Beproeving van de trekker voor oplegger Faun type L 1212-45-VSA, gedateerd mei 1965.
3. Bedienungsanleitung L1212/45 VSA, september 1962.