

VERGANE GLORIE.

Artillerietrekker : 6 ton, 6x6, 4 DL, m/lier.

Deel 20.

Piet Smits, Cuijk.

Algemeen.

Oorspronkelijk was de latere militaire uitvoering van het 6x6 wielvoertuig met een 6 ton chassis ontwikkeld voor commerciële doeleinden. Aan het basisontwerp van de civiele versie werd een aantal aanpassingen uitgevoerd zoals het monteren van een tussenbak en lierinstallatie, etc. Voor de voortstuwing van het wielvoertuig maakte de producent gebruik van een zescilinder benzine verbrandingsmotor. Als artillerietrekker werd de militaire versie gekoppeld met getrokken vuurmonden met een kaliber van 90 mm, 155 mm of 203 mm. Daarnaast is een klein aantal afgeleide versies ontwikkeld en geproduceerd, die elk voor een meer specifieke taak werden ingezet.

Productie.

Medio 1941 start bij Corbitt Company gevestigd te Henderson, North Carolina de productie van de artillerietrekker met een laadvermogen van 6 ton. Corbitt Company produceerde en leverde ruim 3.200 exemplaren van de 6x6 artillerietrekker onder de typeaanduiding 50SD6. U.S. Ordnance Corps kende aan het voertuig het catalogusnummer G512 toe. Op een later tijdstip werd ook White Motor Company, Cleveland bij de productie betrokken. White produceerde de

artillerietrekker als model 666 met catalogusnummer G514. Van beide type wielvoertuigen is ook uitvoering als vrachtauto, tank, brandstof bekend. Zowel Corbitt als White produceerden het wielvoertuig aan de hand van een tekening. Hierdoor waren de onderlinge verschillen nihil en vrijwel te verwaarlozen. Een en ander blijkt ondermeer uit de uitgegeven Amerikaanse onderhouds- en verzorgingsdocumentatie. Alle versies van de artillerietrekker en afgeleide versies waren in een Technical Manuel [TM] beschreven.

In het tijdvak 1942-1945 produceerde Brockway, Ward La France, White en Front Wheel Drive [FWD] op basis van het concept een aantal afgeleide wielvoertuigen. De door deze maatschappijen geproduceerde wielvoertuigen dienden als platform voor een meer specifieke taak. Brockway produceerde het model C-666/F-666, Ordnance catalogusnummer G547 waarbij de laadbak was vervangen door een mechanisch aangedreven kraaninstallatie. Een vlotleggende versie met een hydraulisch Kantelbare hefinrichting, welke door Brockway werd geproduceerd staat te boek als B-666. Bij een aantal voertuigen was de open laadbak vervangen door een gesloten opbouw. Deze voertuigen werden in hoofdzaak toegewezen aan de verbindingformaties. Daarnaast is op basis van het bestaande concept ook een klein aantal trekkers v/oplegger geproduceerd.

Het productie tijdvak van de artillerietrekker en afgeleide versies liep van medio 1941 tot in 1945. De totale productie overschreed daarbij ruim het aantal van 21.000 voertuigen. Dit aantal is inclusief 3075 wielvoertuig m/Kantelbare hefinrichting en 1338 uitvoeringen met mechanische kraan. Een indicatie met betrekking tot geproduceerde aantallen met gesloten cabine en trekkers v/oplegger was niet te traceren.

Beschrijving.

De toegepaste krachtbron betrof een vierslag zescilinder benzinemotor van het type zijklepper. Producent Hercules leverde de lijnmotor van het type HXD met een tweedelige cilinderblok en cilinderkop. Bij een cilinderboring van in 5 1/2 in [139,70 mm] met een zuigerslag van 6 in [152,40 mm] kende de lijnmotor een gezamenlijk slagvolume van 855 cc in [14.010 cc]. Daarmee werd met een compressieverhouding van 5,49 : 1 bij een toerental van 2.150 omwentelingen per minuut een vermogen afgegeven van 202 paardenkrachten.

Met het afgegeven vermogen kon 9.766 kilogram wegende wielvoertuig kon een maximum snelheid van 70 kilometer per uur worden bereikt. Bij de maximum belading van 6.000 kilogram liep de maximum snelheid terug naar ongeveer 55 kilometer per uur. Het brandstofverbruik van de verbrandingsmotor kwam gemiddeld uit op 1 liter per 4 kilometer.

Om het wielvoertuig te kunnen verplaatsen dient de verbrandingsmotor te worden gevoed met brandstof. Aan de linkerzijden tegen het chassis van het wielvoertuig was het brandstofreservoir gemonteerd. Het brandstofreservoir met een inhoud van 80 gallons [302.833 liter] rusten op twee steunen. Vanuit de reservoirs werd de brandstof naar de verbrandingsmotor opgevoerd. Om deze reden was op het motorblok een mechanische brandstofpomp van producent AC, model 1537719 gemonteerd. Deze brandstofpomp uit de D-serie werd aangedreven door een excentriek op de aandrijfas van de compressor. In de brandstofleiding, tussen de brandstoftanks en brandstofpomp was een brandstoffilter geplaatst.

Om de cilinder te voeden met het brandbare en explosieve mengsel was op de krachtbron een Zenith carburateur gemonteerd. Per type wielvoertuig kon het type carburateur verschillen. Bij de artillerietrekker was op de krachtbron een carburateur gemonteerd van het type 1N-1675-J. Op de krachtbron van het voertuig met Kantelbare hefinrichting of kraaninstallatie was een carburateur van het type 29AW-16 gemonteerd. Bij beide type carburateur diende de aangezogen lucht voordat het de carburateur bereikte te worden gezuiverd. Het toegepaste luchtfilter was van het oliebad type.

Voor het doen laten ontbranden van explosieve mengsel in de cilinder was de krachtbron uitgerust met een ontstekingsinrichting. In grote lijnen was het ontstekingsmechanisme opgebouwd uit een bobine en een verdeler, beide van producent Delco-Remy. Bij alle versie was een verdeler toegepast van het model 1869704 welke werkte op basis van een stroomspanning van 6 volt. Ook bij de toegepaste bobine zijn onderling, afhankelijk van de



Afb. 01:

Vrachtauto: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/lier, 666, m/lier en kraan. [Brockway]. Code 05.3760. Gelet op de gebouwen op de achtergrond is de foto genomen op de Koning Willem I Kazerne te 's Hertogenbosch.



Afb. 02:

Vrachtauto: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/lier, 666, m/lier en kantelbare hefinrichting. [Brockway]. Code 05.3760.

luchtcirculatie. De aangezogen lucht had een tweeledig doel. Met de nog koele luchtstroom welke via een radiator werd aangezogen, werd de warme koelvloeistof in de radiator gekoeld. Ten tweede werd de warme omgevingslucht die door de krachtbron werd afgegeven afgevoerd.

Aan de basis van het elektrische installatie waren twee 6 Volt accu's toegepast met een vermogen van 153 ampère/uur. Beide accu's waren in een frame onder de rechterdeur van cabine geplaatst. Voor het opwekken van de benodigde stroom en het opladen van de accu's bij een draaiende motor was gebruik gemaakt van een Delco-Remy generator. Deze generator aan linkerzijde van de krachtbron gemonteerd werd aangedreven door een enkelvoudige V-snaar. De generator van het type 1105854, genereert een stroom met een spanning van 6 volt. Om de verbrandingsmotor van het wielvoertuig te starten was een Delco-Remy 12 Volt startmotor van het type 494 gemonteerd. De startmotor werd gevoed door de twee 6 Volts accu's. Het starten van de Hercules krachtbron geschiedde door middel van het aandrijven van het vliegwielt. De startmotor was om deze reden tegen het vliegwielt huis gemonteerd. De voertuigverlichting van de artillerietrekkers werkt net als de startmotor op een spanning van 12 volt.

Tussen de krachtbron en versnellingsbak was een koppeling van W.C. Lipe gemonteerd. De toegepaste enkelvoudige droge koppelingsplaat van het model 15-SP-Z40-SX kende een diameter van 15 in. [381 mm]. Mede dankzij de breedte van de toegepaste frictieplaten was een totale frictieoppervlak van 256 sq in [1651,6 cm²] gecreëerd. De toegepaste handgeschakeld versnellingsbak van Fuller, type 4-A-86 kende 4 versnellingen vooruit en 1 achteruit. Krachtbron, koppeling en versnellingsbak waren tot een compacte eenheid samengevoegd.

In de aandrijflijn naar de aangedreven assen was een reductiebak van Timken-Wisconsin opgenomen. Deze reductiebak van het type T-77-3-6 kende twee tandwieloverbrengingen met afwijkende tandwielverhouding ten opzichten van elkaar. De reductiebak kende een 1 : 1 tandwiel verhouding maar ook een tandwieloverbrenging met een 2,55 : 1 verhouding. Ook was bij de reductiebak de mogelijkheid aanwezig om de vooras als aandrijvende as in te schakelen.

Tegen de behuizing van de versnellingsbak konden meerdere Power Take Offs [P.T.O.] zijn gemonteerd. Het aantal P.T.O.'s was afhankelijk van het type voertuig. Bij de vrachtauto uitgerust met een lierinstallatie was slechts een P.T.O. toegepast. Daarentegen was het voertuig met kantelbare hefinrichting uitgerust twee P.T.O.'s. De aan de linkerzijde gemonteerde P.T.O, type 356 van Hiel, dreef de lierinstallatie aan. Een brugdragend wielvoertuig kende aan de rechter zijden een tweede P.T.O, type 357 eveneens van Hiel. Met de Hiel 357 werd de hydraulische pomp voor de hefcilinders van de Kantelbare hefinrichting aangedreven.

Alle componenten in de aandrijflijn waren met elkaar verbonden door middel van cardanassen met schuifkoppeling en kruiskoppeling. Door de producenten werd daarbij gebruik gemaakt van cardanassen welke geleverd waren door Spicer of Blood Models.

De Timken vooras kon als aandrijvende as worden ingeschakeld. In de vooras van het model F-3100-W-X-6 was een tandwieloverbrenging gemonteerd met een overbrengverhouding van 7,33 : 1. Deze verhouding was mogelijk dankzij het toepassen van een wormwiel en wormtandwiel constructie. Daarbij kende de vooras een spoorbreedte van 73,25 inch [1.860,6 mm]. Opvallend aan de voorassen waren de enorme en uitstekende naafafdekkingen. Om de besturing via de voorwielen mogelijk te maken zijn deze draaibaar opgehangen door middel van een fusee en fuseepennen. Voor de overdracht van het motorvermogen naar de wielen zijn homokineten toegepast op basis van stalen ballen. De toegepaste homokinetische koppeling waren opgebouwd volgens het Rzeppa principe, uitgevonden door Alfred Hans Rzeppa in de jaren dertig.

De beide Timken achterassen werden constant aangedreven. Net als de vooras kenden de beide achterassen een overbrengverhouding van 7,33 : 1. Afhankelijk van de uitvoering van de vrachtauto werd een ander type achteras toegepast. Alle type achterassen kende een spoorbreedte van 72,25 inch [1.835,2 mm] zijn in tandemopstelling gemonteerd. Bij de vrachtauto, open laadbak annex artillerietrekker konden de achterassen van het model SD-353-W-X-7 of SD-353-W-X-12 zijn toegepast. De achterassen van het model SD-353-W-X-16 waren toegepast bij de vrachtauto, m/lier en kraan. Bij de vrachtauto, m/Treadway Kantelbare hefinrichting waren achterassen van het type SD-353-W-X-13 of SD-353-W-X-14 zijn toegepast. Tussen de beide assen en het chassis was een schommelinrichting gemonteerd. De schommelinrichting maakte het mogelijk dat de assen in het verticale vlek enige bewegingsruimte hadden. Voor de onderlinge afstand en stabilisatie van de beide achterassen droegen het verenpakket en een aantal justeerbare stabilisatiestangen zorg. Onbeladen kende de artillerietrekker een bodemvrijheid van 18,75 inch [476,3 mm].

Op alle remtrommels waren 8.00x22 velgen gemonteerd met op de vooras enkele en op de achterassen dubbele montage. Elke velg was met tien wielmoeren op de remtrommel gemonteerd. Op de velgen waren 10.00x22 terreinbanden gelegd.

versie van het wielvoertuig verschillen waar te nemen. Met uitzondering van de artillerietrekker waren alle versies uitgerust met een bobine van het model 1110151. Bobine model 1110133 was toegepast bij de artillerietrekker.

Het koelsysteem voor de HXD verbrandingsmotor was opgebouwd uit een radiator, ventilator, thermostaat en waterpomp. Rubber slangen verbonden de verschillende componenten met elkaar en diende als transporteur van de koelvloeistof. Bij het gieten van het motorblok waren in het cilinderblok leidingen voor het koelwater opgenomen. Een gemonteerde waterpomp zorgde voor de noodzakelijke watercirculatie.

Door middel van een ketting werd de centrifugaal waterpomp aangedreven. In de uitgaande vloeistofstroom van de verbrandingsmotor was een thermostaat toegepast. Een door twee V-snaren aangedreven ventilator zorgt voor de vereisten



Afb 03:

Vooraanzicht van de artillerietrekker en pontonlegend voertuig. Recht het frontaanzicht van de artillerietrekker met de knik in de bumper. De linkse en middelste foto zijn de pontonlegend voertuig met elk een afwijkende bumper. [Bron: Nederlands Instituut voor Militaire Historie]

Het remsysteem van het wielvoertuig was uitgevoerd volgens het pneumatische principe met perslucht en remtrommels. Alle versies met uitzondering van het voertuig met kantelbare hefinrichting waren uitgerust met een Bendix-Westinghouse compressor van het type 2UE-12-VW. Bij het voertuig met kantelbare hefinrichting was een compressor van het type SA-1518-1 toegepast. Het SA-1518-1 type was een watergekoelde driecilinder compressor. Bij type compressors hadden een opbrengst van 85-105 lb. Alle wielen zijn voor het inwerking stellen van de remmen uitgerust met American Chain & Cable Co remcilinders van het type L 5504. De toegepaste remschoenen op de voor- en achteras verschilde van elkaar met betrekking tot het geremd oppervlak. Op de vooras waren per remtrommel twee remschoenen toegepast met een afmeting van 17 1/4 in. [438,2 mm] bij 4 in. [101,6 mm]. Voor de achterassen waren remschoenen toegepast met een afmeting van 17 1/4 in. [438,2 mm] bij 5 1/2 in. [139,7 mm]. Het luchtsysteem van het voertuig met kantelbare hefinrichting was met meer dan de twee gebruikelijke luchtketels voorzien. In totaal telde het systeem zes luchtketels waarvan een extra luchtketel voor het remsysteem. De overige drie luchtketels werden aangewend voor het op druk brengen van de pontons.

Een aangekoppelde aanhanger kon zijn uitgerust met een remsysteem dat niet overeenkomstig was met dat van de trekkend voertuig. In deze periode was het gebruikelijk dat een aan te koppelen aanhanger was uitgerust met een elektrische reminrichting. Om deze reden kende het trekkend wielvoertuig een bedieningsinstallatie voor de elektrische reminrichting van de aanhanger. De reminstallatie van de aangekoppelde aanhanger met elektrische reminrichting werd vanuit het trekkend voertuig door de chauffeur elektrisch aangestuurd. Om dit mogelijk te maken was aan de stuurkolom een bedieningsmechanisme gemonteerd welke handmatig werd bediend. Daarbij waren aan de voor- en achterzijde snelkoppelingen aanwezig voor een luchtgeremde aanhangwagen.



Afb 05:
Zijzicht van de artillerietrekker met links een gesloten en rechts de open cabine.
[Bron: internet]

Het handremsysteem was opgebouwd uit een schijfrem met dubbele remklauw [vier remblokken] en handremhefboom. Daarbij was de schijfrem met een diameter van 16 in. [406,4 mm] met remklauwen op de uitgaande as van de versnellingsbak gemonteerd. De remklauwen werden, vanuit de cabine mechanisch bediend, door het aantrekken van de handremhefboom. Het handremsysteem van het model L-5504 was geproduceerd door American Chain and Cable Comp.

De stuurinrichting was een samenstel van stuurwiel met wormwiel en een stuurarm van Ross, model T-74. Met de tandsegment met stuurarm word de draaiende beweging van het stuurwiel omzet in een zijdelingse beweging. Extern dreef de stuurarm een stuurstangenstelsel aan, welk op zijn beurt door middel van een kogelgewricht bewegelijk was verbonden met de voorwiel. Daarmee bracht het stangenstelsel de zijdelingse sturende beweging van het stuurhuis over naar de wielen. Een fuseeconstructie maakte dat de voorwielen draaibaar aan de vooras waren gemonteerd. Bij alle versies wielvoertuigen was de behuizing van het stuurhuis tegen de rechter binnenzijde van de chassisbalk gemonteerd.

Het chassisraam was samengesteld uit twee lengtedragers. De beide lengtedragers zijn door een aantal dwarsverbindingen met elkaar verbonden. De op het chassis aanwezige bevestigingspunten waren versterkt. Deze diende voor de montage van ondermeer de aandrijflijn, de assen en lierinstallatie, etc, etc. De montagepunten voor de bladveren zijn zodanig geplaatst dat het wielvoertuig een wielbasis kende van 4.699 mm. Bij het brugdragende wielvoertuig was een verlengd chassis toegepast en dit kende een wielbasis van 5.580 mm.

Het voertuig was aan de voorzijde uitgerust met een zwaar uitgevoerde bumper, in meerdere uitvoeringen. Daarbij was de uitvoering van de voorbumper sterk afhankelijk van de versie van het voertuig. Aan de achterzijden waren twee kleinere zwaar uitgevoerde bumpers toegepast. Zowel aan de voor- als achterzijde waren de bumpers door middel van een schroefverbinding gemonteerd. Op de bumper aan de voorzijde was een takkenscherm aangebracht ter bescherming van de radiator en de verlichting. Indien een lierinstallatie was toegepast was het takkenscherm achter de lierinrichting geplaatst. Alleen de artillerietrekker was aan de voor- als achterzijden een vaste trekhaak gemonteerd. In verband met de montage van deze trekhaak was bij de artillerietrekker een aangepast bumper toegepast. In het midden kende de voorbumper van de artillerietrekker een knik naar boven. De pontonliggende versie kende een rechte bumper in twee uitvoeringen. Eén versie was uitgevoerd met een rechte bumper met hoog op de chassisbalken de lierinstallatie. Bij de tweede versie was de lierinstallatie tussen de chassisbalk gemonteerd. Hierbij kende de bumper in het midden een verbreding. Deze verbreding vond zijn oorzaak in de doorvoer met geleiderollen van de lierkabel.

Het verensamenstel dat bij de vooras was toegepast waren van het semi-elliptic type. Door middel van veerschommels was het verenpakket bewegelijk aan het chassis bevestigd. Met twee U-vormige bouten was de vooras aan het verenpakket gemonteerd. Ook bij de achterassen waren bladveren toegepast. Het semi-elliptic verenpakket van de achteras werd bijeen gehouden met een aantal U-vormige bouten. Tussen het verenpakket en chassis was een schommelinrichting gemonteerd. Daarbij was de schommelinrichting draaibaar op een as gemonteerd. Hierdoor bleven beide assen, bij een verplaatsing onder zware terreinomstandigheden, in contact met de aardbodem. Aan beide uiteinden van het verenpakket waren geharde stalen platen toegepast. Deze geharde stalen platen bevinden zich tussen behuizing van de as en de uiteinden van het verenpakket. Vier justeerbare stabilisatiestangen aan elke zijden van het wielvoertuig verankerden de achterassen. Door de wijze van montage werkten de stabilisatoren als een parallellogramstelsel. Het parallellogramstelsel zorgde er voor dat de cardanassen in lijn met elkaar bleven, maar dempte de stabilisatoren ook het springen van de achterassen.

De gesloten cabine, met inbegrip van de deuren, was samengesteld uit geperste metalen delen. Door middel van een lasproces zijn de losse delen samengevoegd tot een geheel. Bij het toepassen van een gesloten cabine zijn de voorruiten waren aan de bovenzijden scharnierend gemonteerd. Door middel van uitzetters konden de beide voorruiten onafhankelijke van elkaar worden geopend. In de loop van 1942 werd de gesloten cabine vervangen door een open cabine. Bij de open cabine was alleen het onderste deel op de hierboven beschreven wijze geformeerd. De gedeelde voorruit, bij de open cabine was aan de onderzijde scharnierend gemonteerd. Hier kon de voorruit naar voren worden neergeklapt zodat het silhouet van het voertuig lager was. Door middel van het frame van de voorruiten en spanten kon een afdekzeil worden aangebracht. Hiermee werd de cabine en personeel beschermd tegen weersinvloeden. Beide type cabines zijn door middel van bouten met veren op het chassis gemonteerd.

De basis van de laadbak was een brede en vlakke laadvloer. Zij- en kopborden zijn daarbij laag gehouden. Aan de achterzijden was een naar beneden scharnierende laadklep gemonteerd met beugels om in te stappen. In de zijborden konden spanten met togen worden geplaatst. Daarmee was het mogelijk de laadbak met een canvas afdekzeil af te dekken. Tegen de hoge demontabele spanten waren opklapbare banken gemonteerd. Daarmee was

de mogelijkheid gecreëerd de stuksbediening samen met de te trekken vuurmond te transporteren. Van de laadbak zijn twee versies bekend. Een versie was volledig uit metaal delen was opgebouwd. Een tweede versie was opgebouwd uit een samengesteld uit een metalen frame met houten bekleding.

De lierinstallatie die bij de artillerietrekker was toegepast was op een hulpframe gemonteerd. Het hulpframe met lierinstallatie was direct achter de cabine maar voor de laadbak op het chassis gemonteerd. De centrale- en draaiende as was daarbij verlengd naar de rechterzijde van het voertuig. Op het einde was een liertrommel gemonteerd waarvan de werking overeenkomstig was van welke in de scheepvaart wordt gebruikt om de trossen aan boord te halen. Met een gemonteerde mechanische klauwkoppeling kan een keuze worden gemaakt tussen de beide installaties. Door de Power Take Off [P.T.O.] werd de lierinstallatie door middel van een ketting aangedreven. Het door de ketting overgedragen vermogen werd door middel van een wormwiel en worm overgedragen aan de haspel met staalkabel. Door het toepassen van een wormwiel met een wormtandwiel was een vertraging verkregen van 32 : 1. Daarmee was de liersnelheid teruggebracht naar een veilige werksnelheid. Door middel van katrollen en een kabelgoot aan de onderzijden van de laadbak werd de staalkabel naar de achtergedeelte van het wielvoertuig geleid. Het maximale liervermogen van de Tulse lierinstallatie type 34L bedroeg 15.000 lb [6.803,88 kg].



Afb 04:

Artillerietrekker: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër, open cabine met aan de trekhaak het Kanon, 90 mm, tl.

[Bron: Nederlands Instituut voor Militaire Historie].

Het voertuig met de kantelbare hefinrichting als kraanversie kende een afwijkende locatie voor de toegepaste lierinstallatie. Bij beide uitvoeringen was de lierinstallatie in front van het voertuig direct achter de bumper was gemonteerd. Bij de brugleggende versie is een lierinstallatie toegepast met twee haspels. Dit type lierinstallatie was geleverd door Heil, van het model JJ-114 of Gar Wood model US 25 DN. Het maximale liervermogen van beide type lierinstallatie bedroeg 25.000 lbs [11.339,81 kg]. Ook hier was door middel van een wormas en wormtandwiel een vertraging van 34 : 1 verkregen. De beide liertrommels konden onafhankelijk van elkaar worden ingezet. Dit was mogelijk door het toepassen van een klauwkoppeling bij elke liertrommel.

Koninklijke Landmacht en de artillerietrekker 6 ton.

In combinatie met de beschikbare foto's van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie te Den Haag en de Naam- en Codelijsten Technische Dienst en Genie kan worden vastgesteld dat in de periode na 1945 meerdere type wielvoertuigen beschikbaar zijn geweest op basis van de Corbitt 50SD6. Het betreft ondermeer een:

- * Artillerietrekker: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër, 50SD6. [Corbitt], Nsn 2320-17-600-3463.
- * Artillerietrekker: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër, 666. [Mack], Nsn 2320-17-600-3464.
- * Artillerietrekker: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër en gesloten cabine, 666. [White].
- * Artillerietrekker: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër en open cabine, 666. [White] Nsn 2320-17-600-3462.
- * Vrachtauto: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër, 666E, m/Treadway kantelbare hefinrichting. [White]. Code 05.3750.
- * Vrachtauto: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër, 666, m/liër en kraan. [Brockway]. Code 05.3760.

Artillerietrekker : 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër, open of gesloten cabine.

De artillerietrekker, zoals hier boven benoemd werden door de grondstrijdkrachten in hoofdzaak aangewend als trekker voor de zware luchtdoelartillerievuurmond. In de periode 1945 tot medio 1959 beschikte de Nederlandse Luchtdoelartillerie over twee type zware luchtdoelartillerievuurmonden. Het betrof de Vickers 10 tl van Engels fabricaat en de 9 tl van Amerikaanse origine. In de periode direct na de bevrijding tot tweede helft jaren vijftig hanteerde de legerleiding de oude benamingstramien van voor 1940. De 10 tl Vickers werd later omschreven als Kanon 3,7-inch, tl, Mk 3A, cpl, Landmachtcode 29.0681.[Gun, AA, 3.7 in, Mk 3A]. De omschrijving 9 TL werd later vervangen door Kanon 90 mm, tl, M2, M1A2 of M1A3, op affuit M2 of M1A1, cpl. Landmachtcode 09.0680 t/m 09.0682.[Gun, 90 mm M2, M1A2 of M1A3 on mount M2 of M1A1 w/e and s].

Naast de opleidingseenheid waren de vuurmonden en het trekkende wielvoertuig ingedeeld bij het Regiment zware luchtdoelartillerie RHENEN, YPENBURG en WAALHAVEN. Daarbij waren de afdelingen zware luchtdoelartillerie opgebouwd uit afdelingen georganiseerd naar Amerikaans model. Aanvankelijk waren de territoriale afdelingen uitgerust met de Britse vuurmond 3,7 inch tl en de legerkorpsformaties met de Amerikaanse 90 mm kanon tl.

Na 1959 werden de beide type kanonnen zware luchtdoelartillerie geleidelijk vervangen door ongeleide raketten van het type Nike Ajax en Hawk Hercules. Op 1 november 1959 was het eerste Nike Ajax Squadron operationeel. Pas op 15 mei 1975 werd het proces van de opbouw van de luchtverdediging afgerond. Echter de afdelingen zware luchtdoelartillerie waren op dat moment reeds opgeheven. Daarmee kwam de verdediging van het luchtruim op middelbare en grote hoogte (tussen 3.000 en 20.000 m) onder verantwoordelijkheid van de Koninklijke Luchtmacht te liggen.

Vrachtauto : 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liër, 666, m/liër en kraan. [Brockway].

De Brockway vrachtauto met kraanopbouw werd door de Nederlandse genie ingezet voor takel- en graafwerkzaamheden. Volgens VS 1399/4 organisatieschema's Genie (1954) waren de Brockway voertuigen ingedeeld bij brugslagcompagnieën. 101 Geniegevechtsgroep, organisatie-model 1956, kenden twee brugslag compagnieën in haar organisatiestructuur te weten 105 Pontondekliggerbrugcompagnie en 155 Pontontankbrugcompagnie. Van beide compagnieën was onder vredesomstandigheden een peloton paraat en verenigt in 105 Pontondekliggerbrugcompagnie.

Quick-Way Truck Shovel Co. [gevestigd te Denver, Colorado] produceerde de mechanische aangedreven kraaninstallatie van het model E. Voor de aandrijving van het hijsmechanisme was in de cabine van de kraaninstallatie een verbrandingsmotor van Internationaal toegepast. De viertakt viercilinder lijnmotor, type U-9, leverde bij 1.300 omwentelingen per minuut en vermogen van 35 paardenkrachten. Het draaipunt van de kraaninstallatie was boven de twee achterassen gemonteerd met als gevolg dat de achterzijde van de kraancabine vrij ver achter het voertuig uitstak. Op de achterassen waren speciale lage druk 14,00-20 banden toegepast. In verband met de kraanboom was de chauffeurscabine aangepast. De aanpassingen omvatten het halveren van de voorruit waarbij de zitplaats van de bestuurder niet meer was toegepast. De rechterzijde van de cabine liep

schuin af in achterwaartse richting. Op de voorbumper was een vervoerssteun voor de kraanboom gemonteerd. Op deze vervoerssteun rusten de kraanboom tijdens een verplaatsing. Aan de voorzijden van het voertuig was een lierinstallatie gemonteerd. Bij de Brockway vrachtauto met kraanopbouw behoorde standaard een aanhanger. Met de bij het voertuig behorende aanhanger werden de grijpers en bakken voor de verschillende werkzaamheden vervoerd. Omstreeks 1958 stroomde de 12,5 en 20 tons P&H kraanvoertuig in, welke de kraanversie van Brockway verving.



Afb 05:
Artillerietrekker: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liet en open cabine.
[Bron: Nederlands Instituut voor Militaire Historie].

de hoge plaatsing

was voor de bediener een neerklapbaar voetenbankjes tegen het kopschot aangebracht. In het hydraulische systeem waren een viertal afsluiters opgenomen. Hiermee was de voertuigbemanning in staat een beschadigde of defecte hefcilinder buiten gebruik te stellen. Het systeem was met een buiten gebruik gestelde hydraulische cilinder nog operationeel. Voor de vereisten hydraulische oliedruk was een tandradpomp gemonteerd welke door middel van een cardanas werd aangedreven. In het remsysteem van vrachtauto met kantelbare hefinrichting waren drie extra luchtketels opgenomen. Aan de voertuig uitrusting was een luchtslang met koppelstukken en een reparatieset toegevoegd. Daarmee was de voertuigbemanning in staat lekke drijflichamen te repareren en de drukloze drijfpondons weer op druk te brengen. Naast de twee vernoemde bedrijven, White en Brockway, welke waren belast met de assemblage van de kraan en ponton dragende versie was nog een derde bedrijf ingeschakeld. Producent Ward la France assembleerde een onbekend aantal kraan en ponton dragende voertuigen.

Het dragend voertuig in combinatie met het kantelbare hefinrichting had een lengte van 374 in. [9499,6 mm] met een breedte van 102 in. [2590,8 mm] en een hoogte van 110 in. [2794 mm]. Uit de beschikbare documentatie kan worden afgeleid dat de Brockway vrachtauto met kantelbare hefinrichting rond 1964 met de instroming van de plaatpontonbrug bij de Koninklijke Landmacht zijn uitgestroomd.

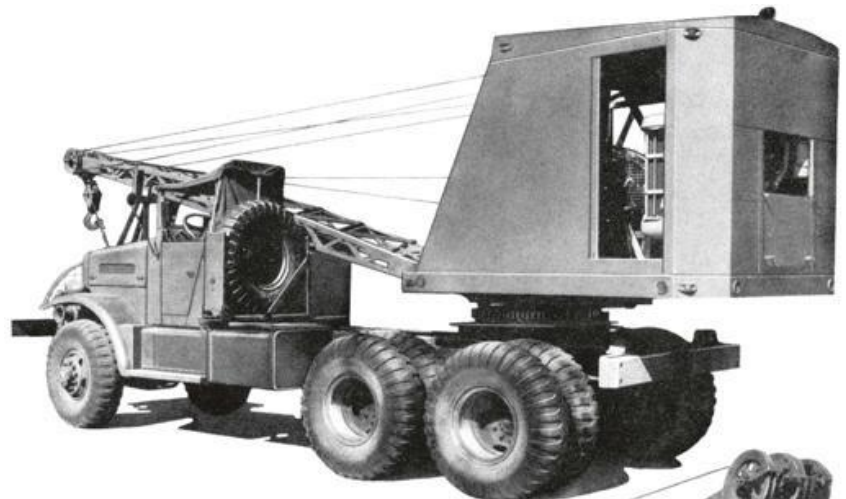
Beschrijving.

TM 5-8064, Crane, Truck-mounted, bridge erector, hydraulically-operated, Heil, model M-II-A, 6 mei 1944.
TM 9-813, Truck White, Corbitt en Brockway, 6-ton, 6x6, February 1944.
TM 9-1813, Truck [White, Corbitt en Brockway], Power train, Chassis and Winches, November 1945.

Vrachtauto : 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liet, 666, m/liet en kantelbare hefinrichting. [Brockway].

Het brugdragende wielvoertuig met hydraulisch kantelbare hefinrichting ook wel portiekkraan genoemd, stond eveneens ter beschikking van de genie-eenheden. Met de kantelbare hefinrichting konden door de voertuigbemanning opblaasbare drijflichamen ten behoeve van het slaan van een brug in het water leggen en op nemen. Ook konden de stalen rijwegelementen op de pontons worden gelegd en weer worden opgenomen. De belading per voertuig omvatten twee nog op te blazen drijfpondons en vier rijwegelementen. Firma Heil Corp. leverde de kantelbare hefinrichting van het type M-II-A echter zonder de hydraulische installatie. De hydraulische installatie met een hefvermogen van 8.000 lbs [3.628,74 kg], was geproduceerd door Daybrook Hydraulic Corp.. Daarbij werd de hydraulische pomp door de voertuigmotor aangedreven door middel van een aftakking van de P.T.O.. Een stalen rijwegelementen met een lengte van 3,150 meter een breedte van 45 in [1,143 m] kende een massa van 2.400 lbs [1.088,62 kg].

De bedieningsorganen van het hydraulische systeem waren links boven tegen het kopschot van de gemodificeerde laadbak gemonteerd. Door



Afb. 06:

Vrachtauto: 6 ton, 6x6, 4 dl, m/liet, 666, m/liet en kraan. [Brockway]. Code 05.3760.