

DE TANK

nr. **264**
Juni 2020



IN DIT NUMMER

P.10



DE MAN 5-, 7- EN 10-TON VRACHTWAGENS.

P.14



CDL, SCHIJN EEN LICHTJE OP MIJ

P.24



E-MBT, EEN VOLBLOED KRUISING



BESTUUR

Voorzitter
Arno Cornelissen, [redacted]
Secretaris
Eric de Vetter, [redacted]
Penningmeester
Kees Blijleven, [redacted]
Lid
Bas Slaats, [redacted]
Rob Swart, [redacted]

REGIOCOÖRDINATOREN

Noord-West
vacant
Noord-Oost
André Jonker, [redacted]
Midden
Peter Vierhout, [redacted]
Zuid-West
Johan Bijl, [redacted]
Zuid-Oost
Eric de Vetter, [redacted]

REDACTIE

Kees Blijleven
[redacted]

SECRETARIAAT

Eric de Vetter
[redacted]

 www.twenot.nl
 twenot@twenot.nl
 www.facebook.com/#!/TWENOT
 1382-8991

WEBSITE- EN FORUMBEHEER
Jakko Westerbeke

ERELEDEN

Kees Blijleven
Rob Evers
Marc Tempels
Jan van Veen
Bert van der Velden

OPMAAK & ONTWERP

Marcel von Hobe

INHOUD

3. Van de voorzitter
Agenda
Nieuwe Leden
Verenigingsnieuws
5. Aberdeen Test Centre (ATC) test M109A7 op bemanningsoverleving bij externe explosies.
6. Digitale bouwavond Breda
Het fotografische resultaat van een modelbouw / corona-experiment.
8. Bradley's in Nederland
In navolging op de twee artikelen over de Bradley in de vorige nummers een stukje over de Bradley in Nederland en het testvoertuig dat wij, het Nederlandse leger, hebben mogen lenen.
10. MAN Kat 1. - ("Folgegeneration")
Johan Groen vertelt over de Duitse MAN 5-, 7- en 10-ton vrachtwagenseries die werden gekozen om de verouderde vrachtwagens uit de jaren '60 te vervangen (Deel 1).
14. Blinded by the Light
Het Canal Defence Light systeem
In dit artikel wordt een licht geschieden op dit ultra geheime systeem van de Engelsen om tegenstanders te verblinden tijdens een aanval. Zo geheim dat niemand ervan af wist. Zelfs de mensen die het zouden moeten inzetten niet.
22. Hoe een gele speelgoed Centurion een nette aanhangerlast werd.
Piet van Hees verbouwde een oud metalen model van een Centurion tot oplegger-last die nu staat te pronken in een kast met modellen in het Cavalerie-museum in Amersfoort.
24. Leopard/Leclerc: Een volbloed kruising
Foto's van Jan Willem de Boer waren de inspiratie om uit te zoeken wat de plannen zijn van Krauss-Maffai en Nexter om een kruising aan te gaan tussen twee volbloeds.
27. WO1 plaatjes
Ronald Peters van Neijenhof combineert twee hobbies: fotografie en het bouwen van (WO1) modellen.
28. Legergroen onder de tropenzon
Kees Blijleven toont ons de gebruikte voertuigen in het KNIL aan de hand van parafoto's uit het Nationaal Archief.

OMSLAG FOTO'S

voor: M109A6 Paladin, bijgenaamd "Broke 'N Busted", vuurt een granaat af op een schietterrein in Amerika.
achter: Het is leuk bestuurder te zijn van de Paladin, lijkt deze militair uit te stralen.
foto's: internet.

DE TANK is een tweemaandelijks uitgave van de vereniging TWENOT. Zij wordt aan alle leden gratis toegezonden.
In de rubriek VRAAG & AANBOD kunnen leden niet-commerciële advertenties plaatsen.

Kopij voor DE TANK moet uiterlijk de vijftiende van iedere oneven maand bij de redactie zijn. Graag kopij aanleveren per e-mail. Tekstopmaak in Word en digitale foto's tenminste 300 dpi.



CONTRIBUTIE

Per kalenderjaar: t/m 18 jr € 12,50; >18 jr € 16,-; buitenland € 52,50

Betaling per bank: 3026112 t.n.v. TWENOT, Heiloo (IBAN: NL71 INGB 0003026112 BIC: INGBNL2A)

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKEL EN/OF AFBEELDINGEN IS TOEGESTAAN NA (SCHRIFTELIJKE) TOESTEMMING VAN DE REDACTIE. DE REDACTIE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN OF OMISSIES IN DE TANK EN IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR DE INHOUD VAN DE AAN HAAR GELEVERDE KOPIJ. ZIJ BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR INGEZONDEN STUKKEN ZONDER OPGAVE VAN REDENEN TE WEIGEREN, IN TE KORTEN OF INHOUDELIJK TE WIJZIGEN.

Van de voorzitter

Helaas heeft het coronavirus, of officieel gezegd COVID-19, de wereld in haar grip. Veel bijeenkomsten, beurzen en evenementen zijn inmiddels geannuleerd. De bijeenkomsten die na de zomervakantie zijn gepland, staan momenteel ook onder druk.

Helaas hebben ook wij moeten besluiten de TWENOT Meeting op 14 juni a.s. in het

Nederlands Transport Museum in Nieuw Vennep te annuleren. Wij volgen natuurlijk de ontwikkelingen en zijn aan het bekijken of we de derde bijeenkomst in Breda wel zo goed en veilig kunnen inrichten dat deze zou kunnen doorgaan. Hierover komt meer informatie in de volgende TANK.

Helaas is er verder weinig te melden. We wensen iedereen de komende tijd veel

bouw- en sleutelplezier toe. We zouden het leuk vinden als je je de ervaringen met de leden van TWENOT wil delen door het schrijven van een aardig stukje voor DE TANK. Zou dat gaan lukken?

In ieder geval veel leesplezier met deze TANK!

Arno Cornelissen

Agenda

14 juni 3 t/m 5 juli	TWENOT Meeting in Nieuw Vennep; verschoven naar 2021 World Model Expo 2020, Koningshof, Veldhoven; verschoven naar 2 t/m 4 juli 2021
29 + 30 augustus	EME te Lingen (D) Op dit moment nog niet bekend of deze doorgaat
26 september	Showdown Breda, OC De Vlieren, Breda

Nieuwe Leden

E. van den BOSCH,
Nieuwegein
R.J. van RAAMSDONK,
Heemstede
J. van der TOORN,
Haren (Gr)

Verenigingsnieuws

Beste Hobbyvrienden,

Bij het schrijven van dit stukje zitten we nog steeds in de coronaviruscrisis. Geen bijeenkomsten, geen beurzen, geen wedstrijden en geen bouwavonden. Bij Bouwgroep Breda proberen we vrijdags een digitale bouwavond te houden. We sturen dan foto's van de modellen waar we mee bezig zijn naar de groepsapp. Enkele zijn bijgevoegd. De coronasituatie zorgt er ook voor dat er door het wegvallen van sport, festivals, feesten, etc., meer tijd is voor onze hobby. Zo heeft ieder nadeel zijn voordeel! Een ander voordeel is dat de in de loop van de jaren opgebouwde voorraad bouwdozen wat lijkt te slinken. Dat schept dan weer ruimte voor nieuwe aankopen die (in ieder geval bij mij) regelmatig door een pakketdienst kunnen worden bezorgd. Ook de groepsbouw in Breda vordert gestaag. Het onderwerp is dit jaar "een achtwieler". Dit heeft bij de leden van de bouwgroep veel variatie opgeleverd. "Een-



heid door verscheidenheid" zeg maar. Op pagina 5 zijn de vorderingen te zien. Vooral nog geen stress voor de einddatum want die staat gepland op de TWENOT ledenbijeenkomst op 26 september a.s. in Breda.

Verder geen bijeenkomsten in het Zuiden. Geen Militracks dit jaar. Gelukkig hebben we de foto's nog van de nog rijdende versie van de het Sturmgeschutz III met 75 mm KwK, dat tijdelijk in het Oorlogsmuseum Overloon is gestald. Verder ook geen World Model Expo2000 in Veldhoven. Deze is nu verzet naar 2 t/m 4 juli 2021 in het bekende Conferentiecentrum Koningshof. in Veldhoven. Ook de open dag van het Gun Fire Museum in Brasschaat gaat dit jaar niet door.

Ik wens iedereen fijne (geïsoleerde) bouwuren toe en hoop dat de The Showdown of Breda op zaterdag 26 september kan doorgaan. Laten we hopen dat het coronavirus tegen die tijd zijn langste tijd gehad heeft. Dan kunnen we met zijn allen weer samenkomen om te genieten en te praten over onze favoriete hobby.

Met vriendelijke hobbygroet,
Eric de Vetter, regiocoördinator



Een rustig voorjaar.

Ik denk dat iedere schrijver in zijn tekst wel even verwijst naar het rustige voorjaar dat we momenteel hebben. Het sociale aspect van nagenoeg alle hobby's ligt zo'n beetje stil en dit geldt natuurlijk ook voor onze mooie hobby. En dan zowel de 1 op 1 tak als de modelbouw tak.

Want hoewel ik in mijn vorige stukje, in DE TANK van april j.l. ☺, nog verwees naar een behoorlijk gevulde modelbouwkalender kunnen we nu wel zeggen dat geen van die mooie bijeenkomsten doorgang heeft gevonden. En het is momenteel ook nog tamelijk onzeker wanneer we weer los kunnen. Hoewel, op het moment dat ik dit schrijf (midden mei) hebben we goede hoop dat onze bouwavonden begin juni weer van start zouden mogen/kunnen gaan. Maar de interpretatie van wat de premier afgelopen week precies bedoeld heeft lijkt van dag tot dag en van plaats tot plaats wat te verschillen. Dus op dit moment is het nog steeds afwachten.

We hadden voor de afgelopen tijd mooie plannen, zo zouden we met Bouwgroep Groningen naar het NMM gaan. Dit omdat we dachten te profiteren van een mooie actie van een grote nationale loterij (die een soort museumjaarkaart als clubpas heeft). Dus ergens in de maand april zouden we met de bouwgroep gaan kijken naar de nieuwe expositie, maar helaas, dat bleef er een beetje bij.

Wel zijn we gestart met een groepsbouw. Na een democratische poll kwam naar voren dat we als groep een jeep wilden gaan bouwen. Maar daarbij liepen we binnen de groep tegen twee verschillende opvattingen op. De ene helft wilde een fysieke groepsbouw en de andere helft een digitale. Ik geloof dat de ene helft nu klaar is en de andere helft nog moet beginnen. Nou ja "better luck next time". Wat voorlopig over blijft is thuis bouwen. En daar gaan we dan maar mee verder. Tot de volgende keer, ik hoop dat er dan weer evenementen geweest zijn.

André Jonker
Regiocoördinator

Advertentie



MBK
MODELLBAU KOENIG

Dé plek voor al uw online modelbouw aankopen.



Amusing Hobby
FV4005 Stage 2 SPG
AH35A029
Voorbestelling mogelijk, verkrijgbaar vanaf midden juli



Das Werk
FMG 39 / FuSE 62 D "Würzburg"
DW35014
nu verkrijgbaar



GRATIS VERZENDING Voor bestellingen boven de €150,-
(naar Nederland)

WWW.MODELLBAU-KOENIG.DE






Onze site is te lezen in:



We zijn ook te vinden op:





Beste plakgenoten,

Het jaar begon goed voor de bouwgroep. Eerst in januari twee gezellige dagen op de Modelspoordagen te Rijswijk en halverwege februari het jaarlijkse weekend in de Zeelandhallen te Goes. En ook de eerste twee bouwmiddagen werden goed bezocht met ook een aantal nieuwe gezichten.

Gelukkig ook nog de ledenbijeenkomst in Overloon kunnen bezoeken maar daarna kwamen de corona-maatregelen en werd alles anders. Logischerwijs moest Wijkcentrum De Erker alle activiteiten annuleren, waaronder ook onze bouwmiddagen. Over wanneer we weer beginnen kan ik geen concreet antwoord geven, hopelijk weet ik in de zomer weer wat meer. Dus voorlopig is het thuis bouwen en via facebook en het forum maar modellen laten zien en bekijken.

Blijf gezond en hopelijk tot snel!
Met vriendelijke groet, Marc Koppelman



Digitale bouwavond Breda

Een modelbouw / corona-experiment.



Aberdeen Test Centre (ATC) test M109A7 op bemanningsoverleving bij externe explosies.

De oorspronkelijke 155 mm M109 gemotoriseerde howitzer werd voor het eerst ingezet in 1963 in de Vietnam oorlog. In 1993 hadden meerdere aanpassingen en verbeteringen inmiddels geleid tot de M109A6 howitzer en het M992A2 munitievoertuig. Het Amerikaanse leger had op dat moment 546 stuks M109A6 en 500 stuks M992A2 in gebruik, verdeeld over 19 Armoured Brigade Combat teams en 8 bataljons veldartillerie. Verwacht werd dat de toenmalige "vloot" nog tot 2026 in gebruik zou kunnen blijven, dus bijna 65 jaar nadat de M109 in gebruik was genomen.

◀ Deze M109A7 staat als gevolg van explosies vlakbij te schudden op zijn rupsbanden. De gevolgen van de explosies binnen in het voertuig worden gemeten.

De missie van het productmanagement Self Propelled Howitzer Systems is de commandanten Field Artillery voorzien van een geavanceerd, inzetbaar en betaalbaar bestand voertuigen en tegelijk de huidige M109A6 vloot tot 2026 in stand te houden. Dan zal namelijk de nieuwe M109 "Family of Vehicles" (FoV) in gebruik worden genomen, inclusief de M109A7 Self-Propelled Howitzer en de M992A3 Carrier Ammunition Tracked (CAT) Vehicle. Deze "familie" zal alle M109A6 en M992A2 voertuigen vervangen.

De M109A7 howitzer en het M992A3 munitietransportvoertuig bieden voortzettingsvermogen en veerkracht door middel van snelle, dodelijke en nauwkeurige vuurkracht in ongunstige en vijandige omstandigheden. De voertuigen combineren snelheid, terreinvaardigheid en verbeteringen die vaker worden gezien in gepantserde gevechtsvoertuigen. Het doel van de M109A7 is om de vijand te vernietigen, te neutraliseren of door indirect vuur te onderdrukken.

Het ATC heeft eind 2015 / begin 2016 een testprogramma uitgevoerd om vast te stellen of de bemanningsleden van de voertuigen wel voldoende zouden worden beschermd. Realistische ballistische tests omvatten een reeks waarschijnlijke bedreigingen, waaronder direct en indirect inkomend vuur, en explosies van b.v. IED's onder de voertuigen, om de bescherming en de overlevingskansen van de inzittenden te bepalen. Vanaf november 2015 werden binnen een jaar 24 volledige ballistische tests uitgevoerd tegen operationele bedreigingen, kwetsbaarheid voor handvuurwapens en nog een aantal aanvullende tests om de prestaties van subsystemen vast te stellen.

Het ATC gebruikt een breed scala aan technologieën om vast te stellen hoe bemanningsleden en systemen op gevechtsdreigingen reageren. Antropomorfe testapparatuur en houten of kunststof poppen simuleren bemanningsleden tijdens ballistische proeven. Ze bevatten instrumenten waarmee gegevens worden verzameld over hoe het menselijk lichaam reageert op ontploffingen en overdruk, fragmenten, bot letsel, thermische straling en giftig gas. De testvoertuigen waren hiervoor van binnen en van buiten uitgerust met moderne apparatuur zoals fotocamera's met hoge snelheid, rekstrookjes, thermokoppels en lasertracking om de omgeving tijdens het testen vast te leggen.

De serieproductie van de eerste 48 M109A7's begon in 2017. Het leger wil 689 M109A6 voertuigen ombouwen naar de A7 standaard.

BRON:

https://www.atec.army.mil/atc/ATC_PointPosition/October2017_V2_N4/WeTest_YouSurvive.html



WIEL en RUPS

Voertuigen van de Landmacht
1945-2015

DOOR KEES BLIJLEVEN

Op 2 juni a.s. vindt de presentatie plaats van het boek WIEL en RUPS. Voertuigen van de landmacht 1945 – 2015, geschreven door Sander Ruys.

In dit boek beschrijft hij de opbouw, verdere ontwikkeling en inkrimping van het voertuigenbestand van de Koninklijke Landmacht in de periode 1945 t/m 2015. In tien hoofdstukken wordt de naoorlogse motorisering en mechanisering van de landmacht behandeld. Jeeps, vrachtauto's, motorfietsen, autobussen, pantservoertuigen, geschut, bouwmachines, opleggers en aanhangwagens: alles wat kon en kan rijden passeert de revue. Van de vaak al behoorlijk versle-

ten Canadese en Britse voertuigen, afkomstig uit verschillende voertuigendumps, via de Amerikaanse MDAP hulp en de bekende DAF series tot de Boxer en de Scania XT Gryphus welke op dit moment bij de landmacht instroomt, en van de eerste RAM tanks tot de Leopard 2A6 en de CV9035NL. Uiteraard is er ook aandacht voor het specifieke materieel van de artillerie, luchtdoelartillerie, genie, verbindingdienst en ondersteunende eenheden. Daarnaast komt in aparte hoofdstukken ander rijdend materieel aan de orde, zoals brandweervoertuigen en voertuigen voor de explosievenopruiming, de Militaire Colonnies en de Cantinedienst. Ook de voertuigenparken, de vordering van civiele voertuigen en de kentekenregistratie komen aan bod.

Het is het verhaal van de soms moeizame uitbreiding en modernisering van een wagenpark dat op zijn hoogtepunt ruim 50.000 voertuigen telde. Het maakt duidelijk dat er heel veel komt kijken bij het kiezen van een type voertuig en vooral als dat dan nog moet worden ontworpen, gebouwd, beproefd, verbeterd en weer beproefd voordat er een definitieve beslissing



Een van de twee prototypes van de DAF YP104 verkenningauto Nieuw-Milligen, 1985 (foto: Wim den Dunnen)



AMX VCI
bergingsstank,
pantser
bergings prb
(J.v.Hest t)



DAF FT 2500
DHS trekker met
Groenwegen
200 kN oplegger
voor de lijndienst,
Kamp van Zeist,
1990 (foto: Sander
Ruys)

kan worden genomen. En ook nadat de eerste voertuigen zijn afgeleverd moet er nog wel eens het een en ander worden bijgesteld of gecorrigeerd.

Ruys beschrijft dit alles heel helder en schroomt daarbij ook niet om twijfelachtige beslissingen te vermelden. Wiel en Rups is dan ook veel meer geworden dan "weer een voertuigenboek". Het is een heel interessante beschrijving geworden van een belangrijk deel van de geschiedenis van Koninklijke Landmacht. Heel leesbaar geschreven en absoluut een aanrader!

Schema's, tabellen en bijlagen met overzichten en ruim achthonderd overwegend nog niet eerder gepubliceerde foto's maken dit boek compleet.

Sander Ruys (1952) heeft een grote interesse in de krijgsmacht van na de Tweede Wereldoorlog. Hij is in 1973 begonnen met het aanleggen van een privé-archief met foto's en documentatie van Nederlandse militaire voertuigen. In de afgelopen twaalf jaar heeft hij naast zijn gewone werkzaamheden veel tijd besteed aan het samenstellen van dit boek.

Wiel en rups verschijnt in de reeks publicaties van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) en is vanaf 3 juni bij boekhandels en ook digitaal verkrijgbaar

Wiel en rups. Voertuigen van de landmacht 1945 - 2015 | Sander Ruys | ISBN 9789082471762 | Gebonden | 560 pagina's | € 59,95 | 2 juni 2020



BRADLEY'S IN NEDERLAND

De Bradley was in de jaren '80 en '90 ook in Nederland geen onbekende verschijning (en is dat mogelijk nog steeds bij een nieuwe opslag van de US-ARMY in Limburg). Bij de diverse Reforger-oefeningen waren ze te zien bij ontscheping en later weer inscheping te Rotterdam. Wijlen John van Hest maakte in 1991 een fraaie foto van zo'n M2 te Rotterdam (▲). En ook stonden ze in opslag in de zogenaamde POMS-sites (Prepositioned Organizational Materiel Storage) van de US-ARMY in

Brunssum, Coevorden, Egelshoven, Ter Apel en Vriezenveen. Zo was er in 1995 een open dag bij de POMS-site te Coevorden waar John ook is geweest en waar met Bradley's werd rondgereden (▼).

Verder is er vanaf 1991 tot 2008 een Bradley M2A2 in beproeving geweest bij onze KL voor het uitvoeren van beproevingen welke als doel hadden de uitwisselbaarheid van verschillende soorten 25 mm munitie vast te stellen. Concreet ging het er hierbij om

of de munitie voor het 25 mm Oerlikon kanon van onze YPR765 PRI ook geschikt was voor het 25 mm Bushmaster II kanon dat gebruikt werd door de Amerikaanse M2 Bradley en andersom. De proeven zijn vanaf 1991 met grote tussenpozen uitgevoerd, wat erop duidde dat de prioriteit niet erg hoog lag. Begin 2008 zijn ze afgesloten waarna de Bradley weer aan de Amerikanen werd teruggegeven.





Advertentie





MAN Kat1. ("Folgegeneration")

DOOR JOHAN GROEN

In de jaren '60 werden door het BundesMinisterium der Verteidigung (BMVg, het Duitse Ministerie van Defensie) de plannen gepresenteerd voor de voertuigen welke de tot dan in gebruik zijnde voertuigen moesten gaan vervangen. Voor de nieuwe voertuigserie werd de volgende gewichtsklasse indeling gepresenteerd: Lkw 0,5 ton, 2 ton, 4 ton, 7 ton, 10 ton en 10+ ton, waarvan de 4 ton later werd verhoogd naar 5 ton. Dit artikel gaat over de 5, 7 en 10 ton voertuigen.

De te ontwikkelen voertuigen moesten gaan voldoen aan onder meer de volgende eisen:

- Torsievrije chassiskonstructie
- Amfibische en niet-amfibische uitvoering
- Zoveel mogelijk uitwisselbare componenten
- Cabine identiek voor alle klassen (frontstuur)
- Verticale stap 300 mm
- Bereik 800 km
- Topsnelheid 80 km/uur
- Minimum snelheid 4 km/uur
- Waaddiepte 120 cm
- Meerstof dieselmotor (8 of 12 cilinders)

De voertuigen moesten een levensduur krijgen van 12 jaar. De ontwerpkosten zouden worden gedragen door het BMVg en er werd besloten de componenten ook te laten gebruiken voor de civiele producten van de diverse leveranciers.

In 1965 werd bekend gemaakt dat de volgende bedrijven in het "Gemeinschaftsbüro-GB" zouden samenwerken:

- Maschinenfabrik Augsburg – Nürnberg A.G. (MAN) te München
- Fried. Krupp GmbH – Industriebau und Maschinenfabrik te Essen
- Büssing Automobilwerke A.G. te Salzgitter
- Rhein Stahl – Henschel A.G. – Wehrtechnik "Land" te Kassel
- Klöckner – Humboldt – Deutz A.G. te Keulen.



MAN, 4x4, 5 ton amfibisch



MAN, 4x4, 5 ton niet amfibisch

MAN 6x6, 7 ton



MAN 6x6, 7 ton



MAN 8x8, 10 ton

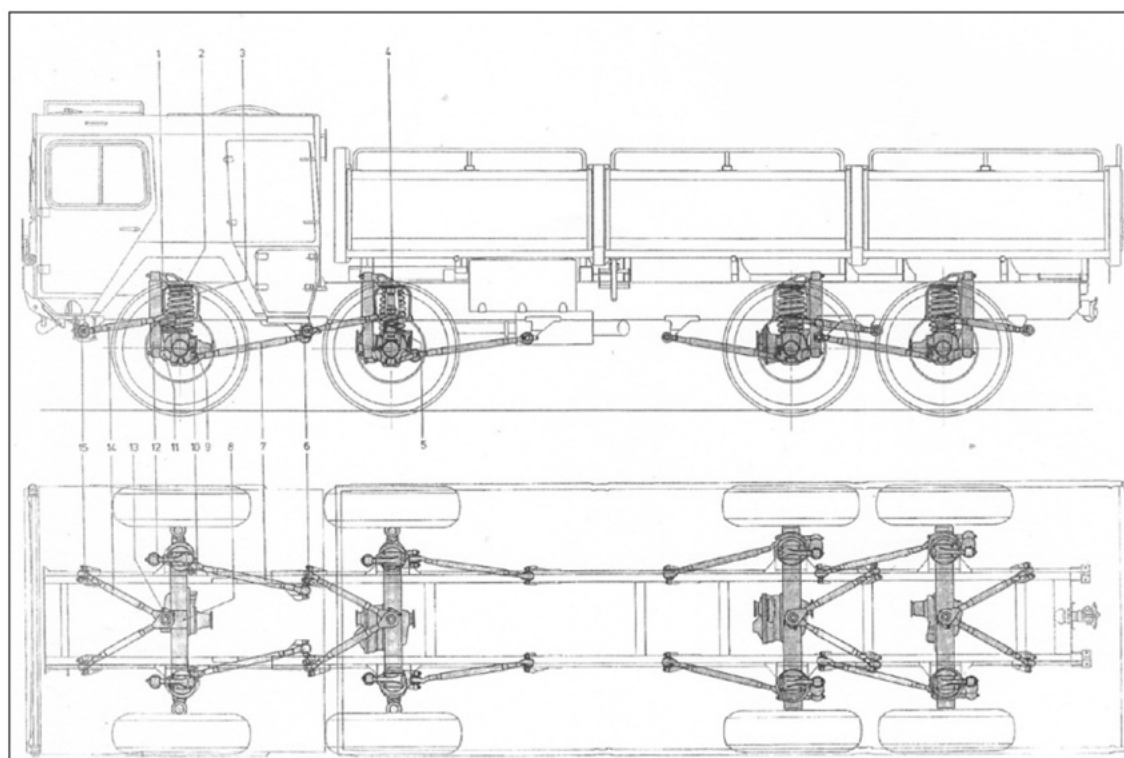


Zoals u ziet, Daimler – Benz A.G. deed niet mee in de ontwikkeling van deze voertuigserie. Wel hebben zij op eigen kosten en geheel in eigen beheer, samen met de ontwikkelingsafdeling van Porsche, in de 7 en 10 ton klasse een prototype gebouwd.

In verband met vervoer per spoor en door de lucht werd er bij de ontwikkeling van deze voertuigserie naar gestreefd een zo laag mogelijk voertuig te creëren. Daarom werd de motor achter de bestuurder en bijrijder geplaatst en dus niet er onder. Voor de bouw van de cabine werd gebruik gemaakt van vierkante pijp waarop een bekleding van metalen platen werd aangebracht. Hierdoor ontstond een kantig uiterlijk, dat karakteristiek bleef in de gehele ontwikkelings- en gebruiksfase.

Er werden prototypes gebouwd met starre en gedeelde onafhankelijke vering rond een ladderframe. De eerste serie bevatte zowel amfibische als niet amfibische voertuigen in de klassen 4, 7 en 10 ton. Bij de tweede serie werden alleen een 4 en een 7 tonner gebouwd in amfibische en niet amfibische uitvoering. Er werd een nieuwe cabine ontwikkeld waarbij het motorgedeelte werd verhoogd tot cabinedak hoogte en het reservewiel werd er in de lengterichting naast geplaatst, achter de bijrijder. Door de hoge plaatsing, schuin boven en achter het voorwiel, moest er ook een lier bij komen om het wiel te kunnen plaatsen of te laten zakken. Het wiel zat op een rek dat aan onderzijde scharnierde. De cabine vertoonde toen al een grote overeenkomst met de latere serievoertuigen. Hij was geheel waterdicht en vóór het varen moest de laadbak met opzetstukken worden verhoogd omdat deze anders bij het in- en uitrijden van de vaarweg zou vollopen. De amfibische uitvoering had onder de laadbak aan beide zijden een kleine vastgemonteerde schepsschroef, terwijl de voorwielen als roer dienden.

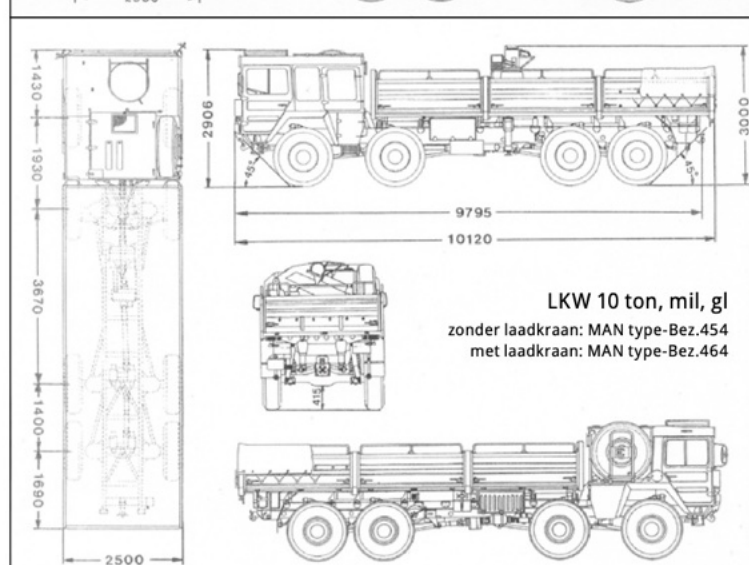
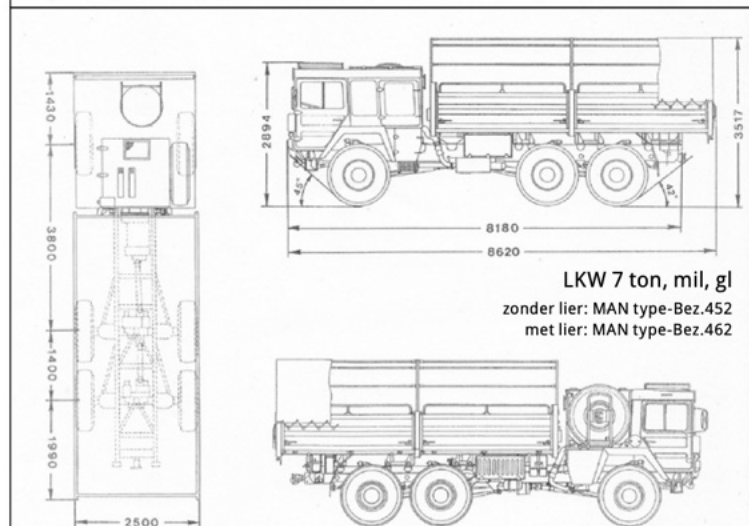
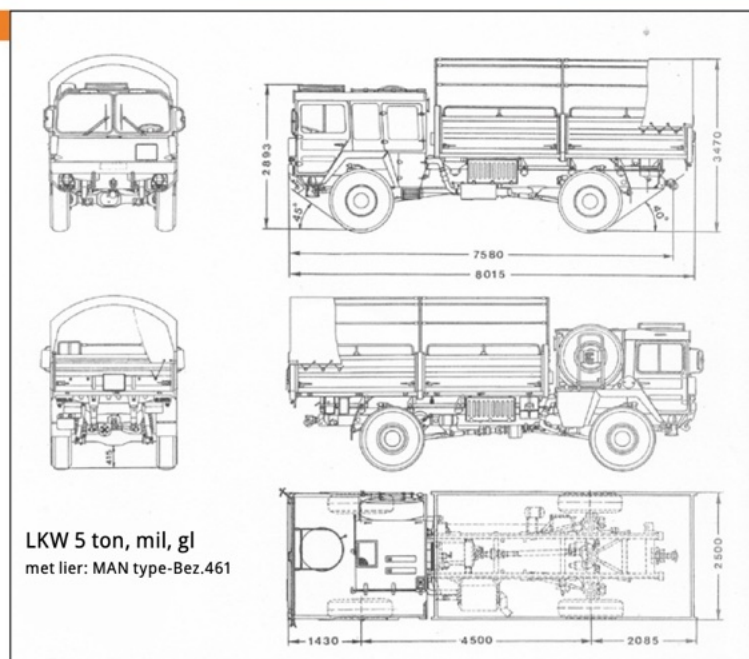
Bij de derde prototypeserie werden de motoren en de aandrijving via de versnellings- en verdeelbalk veranderd. Bij de 7 ton (6x6) amfibie werd een schommelbalk tussen de beide achterassen uitgeprobeerd, welke uiteindelijk niet werd ingevoerd. Ook ging het in de begin jaren '70 niet zo goed in de truckproductie, waardoor slechts Mercedes-Benz, MAN en Magirus-Deutz K.H.D. overbleven.



10 ton, mil gl, chassis met asvoering

1. Bovenste Schokbreker houder
2. Spiraalveer
3. Veerbok
4. Bovenste aanslagrubber
5. Onderste aanslagrubber
6. Stuurstangverbinding aan chassis
7. Stuurstang
8. As
9. Veerschotel
10. Stuurstangbevestiging aan as
11. Onderste Schokbreker houder
12. Schokbreker
13. Kogelgewricht, Stuurstangbevestiging aan as
14. Driehoek stuurstang
15. Driehoek stuurstangbevestiging aan chassis

	5 ton, 4x4	7 ton, 6x6	10 ton, 8x8
Lengte (mm)	8015	8620	10.120
Breedte (mm)	2500	2500	2500
Hoogte (mm)	3470	3517	3000 (kraan in transportstand)
Gewicht leeg A/B (kg)	6150/6900	11.300/11.799	13.800/15.400
Laadvermogen (kg)	5000	7000	10.000
Max. snelheid (km/u)	90	90	90
Motortype	KHD-F8L413F	KHD-BF8L412F	KHD-BF8L412F
pk	256	320	320



Bij het begin van de ontwikkeling was uitgegaan van een productie-aantal van ca. 62.000 voertuigen. Dit werd echter begin '70 al teruggesteld naar ca. 42.000 voertuigen, om uiteindelijk te eindigen bij ongeveer 18.000 voertuigen. Ook werd bij prototype-serie 4 besloten de amfibie-uitvoeringen te laten vallen. Hierdoor werd de constructie van de cabine veel eenvoudiger en er werd een verlengd chassis in de 7 ton klasse ontwikkeld voor het transport van de Ribbon brugdelen en de duwboot. Ook werden proeven gedaan met diverse lieren en het plaatsten van een laadkraan in de laadbak van de 10 tonner. Hierbij werd gekozen voor een product van "Weyhausen" en vielen de "TEHA" en "Bilstein" producten af. Om voor mij onduidelijke redenen werd later toch de "TEHA" gemonteerd, in de rijrichting gezien rechts, ongeveer in het midden van de lengte en kwamen onder de laadvloer net voor de eerste achteras twee hydraulische steunen.

In 1975 was de ontwikkeling afgerond. Op 4 december werd het contract getekend tussen BMVg als opdrachtgever en MAN als hoofdaannemer voor de productie en levering van in totaal 8.385 trucks, ter waarde van 1,3 miljard DM. Ze zouden gebouwd worden in de geheel aangepaste fabriek van Büssing in Salzgitter, nu een volledige dochter van MAN. De eerste werd officieel geleverd op 29 november 1976, een 8x8 10 tonner.

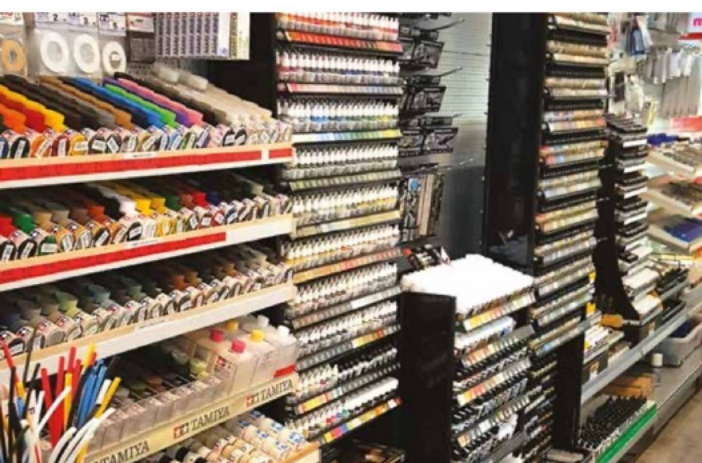
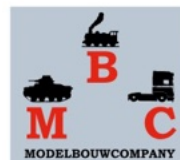
In april 1979 werd het totaal aantal voertuigen teruggebracht naar 7.925 stuks. Dit aantal behelsde alleen de standaard bakwagens. Voor de "Fera", de LARS en de F.B.S voertuigen werden speciale series opgezet.

In het volgende stuk ga ik in op de bijzondere uitvoeringen en de Kat 1A1 serie, plus de 8x8 + series.



De Modelbouw Specialist

• Treinen • Scenery • Modelbouw



Onze Merken:

Märklin
ROCO
TRIX
Brawa
Rivarossi
Albion Alloys
Evergreen
Heki
Busch
ICM
Academy
Airfix
Italeri
Tamiya
Masterbox
Hobbyboss
Trumpeter
Hasegawa
Vallejo
MIG
Humbrol
AK Interactive
Proxon

En nog veel meer...

Modelbouw Company
De Hertog 10
1831EK Koedijk

T: 072- 582 55 62

Onze openings tijden:

Woensdag	10.00 tot 17.00
Donderdag	10.00 tot 17.00
Vrijdag	10.00 tot 18.00
Zaterdag	10.00 tot 17.00

volg ons op



WWW.MODELBOUWCOMPANY.NL

ModelbouwCompany

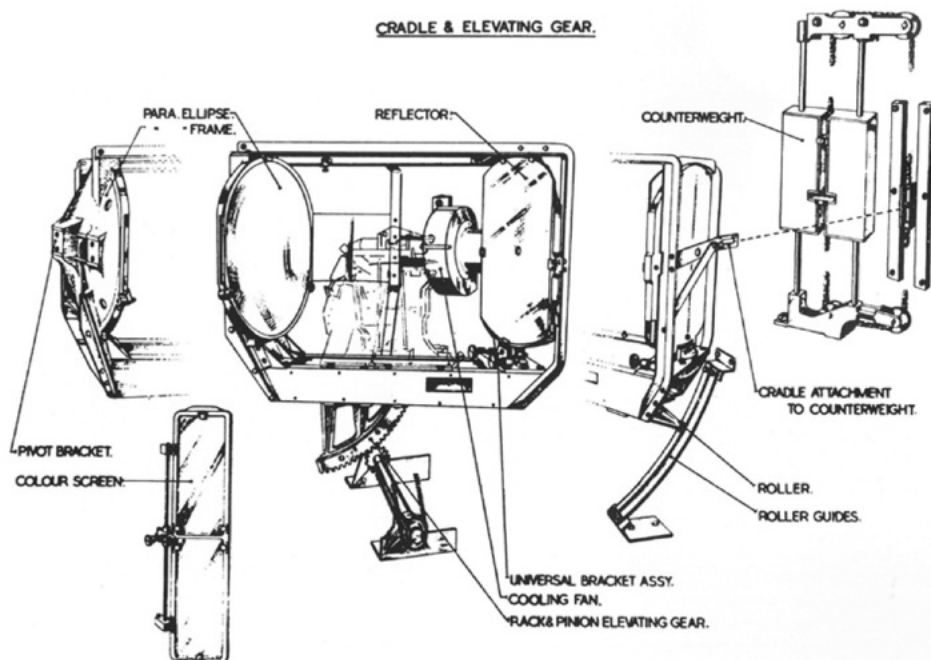


Blinded by the light!

Het Canal Defence Light systeem

DOOR MARCEL VON HOBE

Hoe de aanval door Duitse- en Ottomaanse troepen op het Suez Kanaal in 1915 indirect leidde tot de ontwikkeling van een gepantserd zoeklicht. Het kanaal was gedurende de "Raid on the Suez Canal", tussen 26 januari en 4 februari, bijna in vijandige handen gevallen. Er werd gezocht naar een oplossing om het kanaal tijdens aanvallen te verlichten, waarbij terdege rekening werd gehouden met het feit dat zoeklichten erg kwetsbaar waren. Onder de codenaam "Canal Defence Light" (CDL) werd naar een oplossing gezocht.



ONTWIKKELING

De ontwikkeling van de Canal Defence Light was "top secret". Dit geheime wapen werd gebaseerd op een zeer krachtige koolstof-boogspanningslamp, oorspronkelijk ontwikkeld als sterk zoeklicht voor het opsporen van vliegtuigen. Echter, de CDL was een versie die in een kleine koepel gemonteerd kon worden en zo op een voertuig kon worden geplaatst. De bedoeling was de vijand aan te lichten tijdens nachtaanvallen en hem door het felle licht te desoriënteren. De codenaam "Canal Defence Light" komt dus eigenlijk letterlijk van het Suez Kanaal, maar werd aangehouden om het werkelijke doel te verhullen. Ook de Amerikanen hebben geëxperimenteerd met de CDL. Om daar de geheime status te bewaren werden de voertuigen "T10 Shop Tractors" genoemd.

Marinecommandant Oscar de Thoren had in 1915 al het idee gekregen om sterke gepantserde zoeklichten op voertuigen (later tanks) te plaatsen om te helpen bij nachtgevechten. Op die manier dacht hij een "deken van licht" te creëren waarachter eigen troepen konden oprukken terwijl de vijand verlicht en verblind werd. Het voorstel werd door het War Office afgewezen. Twee keer zelfs, in 1917 en 1922.

De Thoren richtte in 1933 een samenwerkingsverband op met de uit Griekenland geëmigreerde en tot Brit genaturaliseerde Albert Victor Marcel Mitzakis. Zij kregen toestemming het idee uit te werken en aan de Franse legerleiding te tonen, die daar wel interesse in had. Het "De Thoren Syndicate", zoals de samenwerking werd genoemd, werd technisch ondersteund door generaal-

major J.F.C. "Boney" Fuller (◄).

Hij was een gerespecteerd militair historicus en strateeg. Hij wordt gezien als één van de grondleggers van de moderne gepantserde oorlogsvoe-



ring. Met Fuller aan boord werd ook snel financiering gevonden. Eén van hen was de hertog van Westminster, Hugh Grosvenor. Het was dus eigenlijk een commerciële onderneming. Er kon nu snel een prototype worden gebouwd. Dit was nog geen tanktoren maar een los systeem. Een eerste demonstratie voor de Fransen was in 1934 en na wat verbeteringen werd de tweede versie getoond in Chalons, Frankrijk (1936). Ze waren niet erg enthousiast omdat ze het systeem te fragiel vonden.

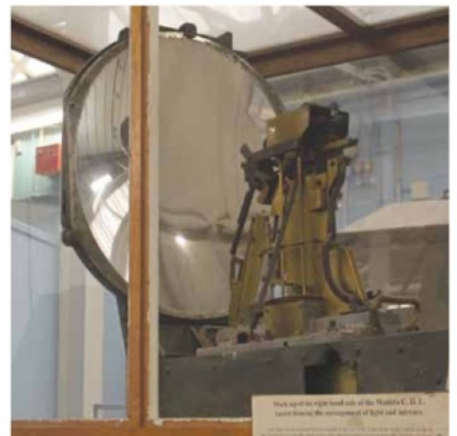
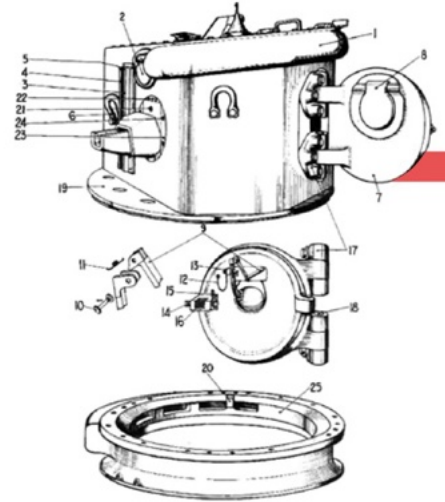
De Britse Defensie had in eerste instantie geweigerd het systeem te testen. Ze waren echter wel aanwezig bij de demonstratie in Chalons. Het syndicaat werd gevraagd een demo te organiseren in Engeland. Die werd in januari 1937 gehouden op het testterrein "Salisbury Plain". Het War Office was tevreden over de resultaten en bestelde drie systemen. Deze moesten verder worden getest en ingebouwd worden in gepantserde torens.

Er volgden vele vertragingen maar uiteindelijk was er een demonstratie in de nacht van 7 op 8 juni 1940 in Lulworth. Tien dagen later nam het War Office het project over en kocht het ontwerp. Er werd snel besloten 300 torens te bouwen. Eén daarvan moest worden geplaatst op het onderstel van een reserve Matilda II. Er werden ook een Churchill en een Valentine tank opgesnord voor tests.

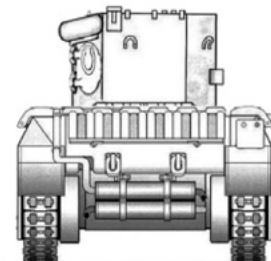
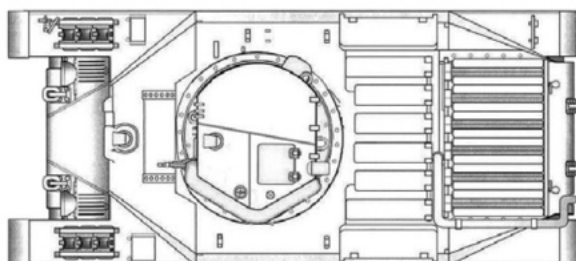
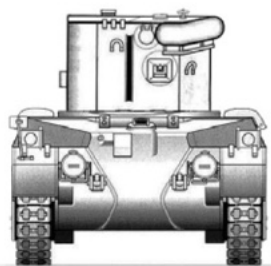
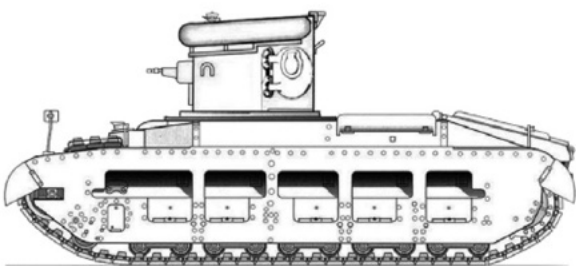
De torens werden gefabriceerd door Vulcan Foundry Locomotive Works in Newton-Le-Willows, Lancashire. Verschillende componenten werden gemaakt door Southern Railway Workshops in Ashford, Kent. Het Ministry of Supply leverde de Matilda romp. De torens werden genummerd als type A, B of C. Het Ministry of Supply richtte ook een trainingsterrein in, bekend als "CDL School" bij Lowther Castle, nabij Penrith, Cumbria.

LET THERE BE LIGHT

Wat is nu eigenlijk een koolstof-booglamp? Deze lamp produceert licht door een elektrische spanningsboog te trekken tussen twee koolstof elektrodes. Bij het onsteken van de lamp moeten de elektrodes elkaar raken waarbij een boog ontstaat. Dan worden ze uit elkaar getrokken waarbij de boog blijft bestaan. De koolstof in de elektroden verdampt. De verbranding van de damp geeft extreem veel licht, dat vervolgens wordt gefocust op een grote holle spiegel en een tweede spiegel.

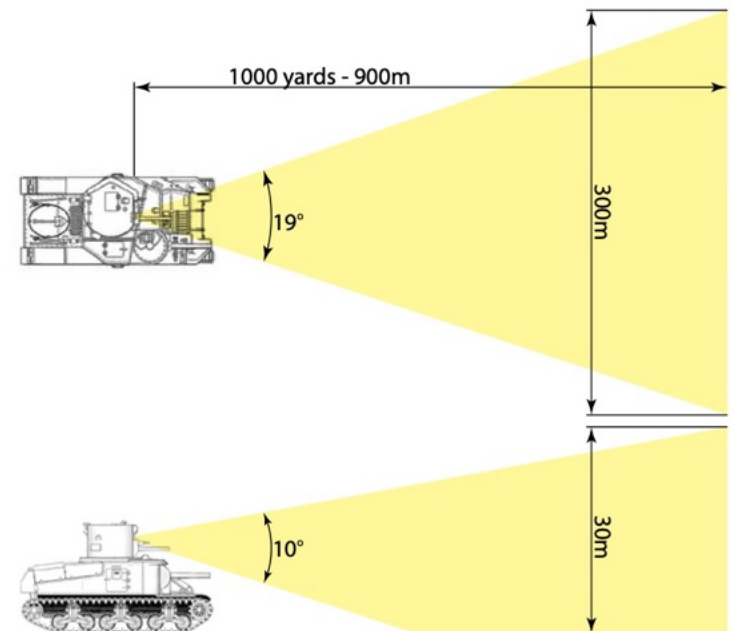
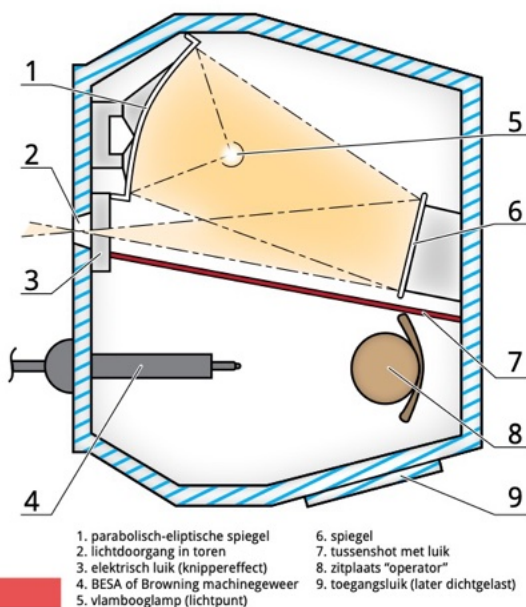


Mathilda Mk II CDL



Een stukje uit Mitzakis' patentaanvraag: "...a source of light placed at the focus of a parabolic-elliptical mirror reflector [made from aluminium] is thrown onto a second reflector near the back of the turret, which directs the beam forwardly again to focus at or about an aperture in the wall of the turret through which the light beam is to be projected..."

Deze booglamp is dus een zeer sterke lichtbron. Hij produceert 12,8 miljoen candela. Daarbij is candela een eenheid van licht. Eén candela is gelijk aan het licht van één kaars. Om wat beter voor te stellen hoeveel licht er uit een CDL komt, een 100 Watt lamp is 120 candela. Een CDL-booglamp zou dan dus gelijk zijn aan 106.667 100 watt lampen.



BESCHRIJVING VAN DE TOREN

In de 5 ton zware toren zijn twee spiegels gemonteerd die de ontstane lichtbron reflecteren door een verticale opening aan de voorkant, links van het midden. De eerste spiegel is een holle spiegel die parabolisch is in de horizontale doorsnede en elliptisch in de verticale doorsnede. Hierdoor wordt het lichtpunt gecompriëerd in een bundel. De tweede spiegel reflecteert de lichtbundel in een focuspunt in de torenopening. Die opening is 61 cm hoog en 5 cm breed.

In de opening was een luik ingebouwd dat twee keer per seconde open en dicht ging. Daardoor ontstond een knipperende lichtbron die de vijand moest desoriënteren. Een bijkomend voordeel van het luik was dat de lichtbron beter beschermd was tegen geweervuur. Daarnaast kon een rood of blauw filter worden gebruikt waardoor de verwarring bij tegenstanders nog groter werd. Bijkomend voordeel van de vooral blauwe kleur was dat het voor richtmidde-len van anti-tank kanonnen moeilijker was de afstand tot de CDL in te schatten. De uittredende lichtbundel had een hoek van 19 graden en op een afstand van 270 meter was hij ongeveer 30x300 meter groot. Hij gaf effectief verlichting tot een afstand

van 3500 meter, maar na ongeveer 1500 meter was dat niet sterker dan maanlicht. De bundel kon 10 graden op en neer eleveren. Dat gebeurde al met de elektroden door die hoger of lager voor de holle spiegel te zetten. De benodigde 86 volt, 130 ampère voor de spanningsboog werd opgewekt door een generator die werd aangedreven door een aftakking van de hoofdmotor van de tank. Het systeem was geplaatst in een speciale éénmans toren. Die kon niet 360 graden draaien omdat dan de bekabeling knel kwam te zitten. De toren kon wel 180 graden naar links en 180 graden naar rechts draaien, maar niet helemaal rond. Hij heeft een wanddikte van 65 mm. De persoon in de toren, "observator" genoemd, zat in het linker gedeelte met een afscheiding van het lampstysteem. Hij had de beschikking over twee asbest handschoenen om de koolstof elektroden te vervangen als deze opgebrand waren. De levensduur van die elektroden was 36 minuten, ze konden binnen een minuut worden vervangen. Ook moest hij het enige wapen in de toren bedienen. Een 7,92 mm BESA machinegeweer in een kogelgewricht, links van de opening voor de lichtstraal. Op vroege versies van de torens was aan de voorkant nog een luik om

pistoolvuur te geven. Die is op latere torens verwijderd of dichtgelast. De toren was ook ontworpen om eventueel op kleine mari-nevaartuigen te gebruiken.

AMERIKAANSE TESTS

De Amerikaanse legerleiding kreeg in 1942 een demonstratie van de CDL. De generaals Eisenhower en Clark waren daarbij aanwezig. Ze waren geïntrigeerd door het systeem en wilden een eigen versie ontwikkelen. Ontwerpers in Amerika kozen daarbij voor de op dat moment overtuigend geworden M3A1 Lee als basisvoertuig. Om het Amerikaanse project geheim te houden werden de componenten op drie verschillende plekken geproduceerd. De booglamp werd gemaakt door het US Army Corps of Engineers. American Locomotive Company uit New York deed de aanpassingen aan de M3 en Pressed Steel Car Company uit New Jersey constueerde de toren. Daarbij werd gezegd dat het "coastal defence turrets" waren. De drie componenten werden samengevoegd bij Rock Island Arsenal in Illinois.

In 1944 waren 497 tanks voorzien van CDL torens. Bemanningen werden getraind in Fort Knox op het enorme Arizona/Californië oefenterrein aldaar. Trainingen, onder codenaam "The Cassock", werden gedaan



M3A1 Lee





met voertuigen met codenaam "Leaflet". Zes bataljons werden gevormd en later samen-gevoegd met het Britse CDL tank regiment, heimelijk gelegerd in Wales.

Amerikaanse bemanning gaven hun CDL tanks het koosnaampje "Gizmos". Bij latere tests werd een M4 Sherman chassis gebruikt. Daarbij werd een nieuwe speciale toren ontworpen. Later meer daarover.

CDL OP TANKS

Verschillende voertuigen zijn voorzien van een CDL-toren: de Matilda II, de Churchill en de M3(A1) Lee/Grant.

MATILDA II

Toen de strijd zich van Noord-Afrika naar Europa verplaatste werd de betrouwbare "Queen of the Desert", Matilda II, gezien als verouderd en overklast. Daardoor ontstond er een voorraad aan ongebruikte tanks. De Matilda II werd derhalve de eerste tank die werd voorzien van een CDL-booglamp toren. Tijdens de invoering van de torens waren de Matilda tanks nog vollop in gebruik. Omdat de CDL zichzelf nog niet had bewezen wilde men de waardevolle kanonnen graag behouden. Er werd derhalve een afneembare kraan ontwikkeld die zonder aanpassingen op elke Matilda kon worden geplaatst. Met behulp van deze kraan kon in het veld de toren met kanon worden vervangen door de CDL toren. Hierdoor kon in het veld worden bepaald wanneer de CDL nodig was en wanneer het kanon. De kraan bestond uit een hijsblok met een capaciteit van 5 ton, twee scharnierende poten die samen een A-vormig frame maakten, een giek met katrol, een takel voor het oprichten van de kraan en een frame van twee kruisende balken om de toren te kunnen tillen. Dit

alles werd indien nodig in kisten met vrachtwagens aangeleverd en opgebouwd.

CHURCHILL

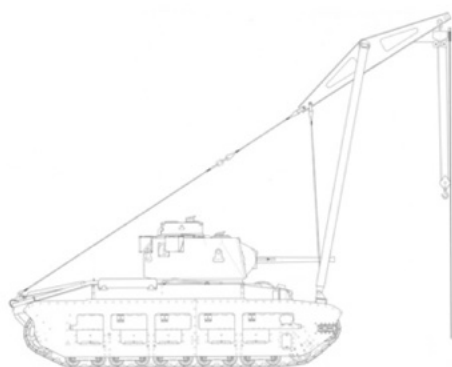
De Churchill variant is de zeldzaamste van de CDL's. Er zijn helemaal geen foto's bekend, behalve een tekening uit een krant. De 35e Tankbrigade had zowel Matilda's als Churchills in de inventaris. Deze vormen de 152e Royal Armored Corps. Het is niet duidelijk of deze Churchills zijn voorzien van CDL's. De doorsnede van de Churchill torenring is 1321 mm terwijl de Matilda 1373 mm doorsnede heeft. De CDL's waren dus niet zondermeer uitwisselbaar. Ook was het pantser van de Churchill CDL 85 mm.

Er is wel degelijk geschreven bewijs voor het bestaan van de Churchill CDL. Ten eerste is er een officiële "bestellijst" uit september 1942. Daaruit blijkt dat er 290 torens met 65 mm pantsering zijn geleverd (van de bestelde 390) en geen 85 mm torens (van de bestelde 100). Echter in een dagboek van een lid van de 86e Field regiment, Royal Artillery staat dat ze Churchill CDL's hebben gezien bij het aanlichten van een dorp om artillerie ondersteuning te geven. Dit was tijdens een inzet op 9 februari 1945 bij Kranenburg, Duitsland. Hij schrijft:

"...A Churchill tank carrying a searchlight took up position at the rear of our position and at night floodlit the area, pointing its beam over the town. They turned night into day and our gunners working on the guns were silhouetted against the night sky..."

M3 LEE/GRANT

Vanaf het begin was eigenlijk al bedacht de CDL op de M3 Lee/Grant te plaatsen. De M3 was nieuwer en sneller waardoor hij makkelijker kon blijven bij de tanks. Daarnaast behield hij zijn 75 mm kanon waardoor hij zichzelf beter kon verdedigen. Net als de Matilda was de M3 grotendeels boventallig geworden en waren er nog genoeg op voorraad.





De CDL toren verving de toren met de secundaire bewapening bovenop de Lee/Grant. Oorspronkelijk was het de type B toren die ook op de Matilda is gezet. Later werd deze nog aangepast waardoor de type D ontstond. Aanpassingen waren dat enkele luiken en openingen waren dichtgelast en het aanbrengen van een dummy loop, waardoor hij van afstand leek op een normale M3.

◀ De Amerikanen hebben zoals gezegd ook de M3 CDL getest. Zij gebruikten vooral M3A1's met de gegoten romp. De toren was identiek behalve dat zij een Browning M1919, .30 caliber gebruikten op de plek van de Britse BESA.

M4 SHERMAN

Na de M3 CDL volgt de M4 CDL. Die opvolging met de Sherman leek een logische keus. De nieuwe toren ontstond in juni 1943 en was geheel anders dan de oude. Deze "Type E" toren bestond uit een grote ronde cilinder met twee sleuven in de voorkant. Twee omdat er twee booglampen waren aangebracht. Deze werden gevoed door een 20 kilowatt generator, aangedreven door een aftakking van de tank motor. De commandant/bediener zat tussen de lampen, in een centrale afgesloten ruimte. Recht voor hem (tussen de twee sleuven) had hij de beschikking over een Browning .30. Er was een luik boven hem voor toegang tot de toren.

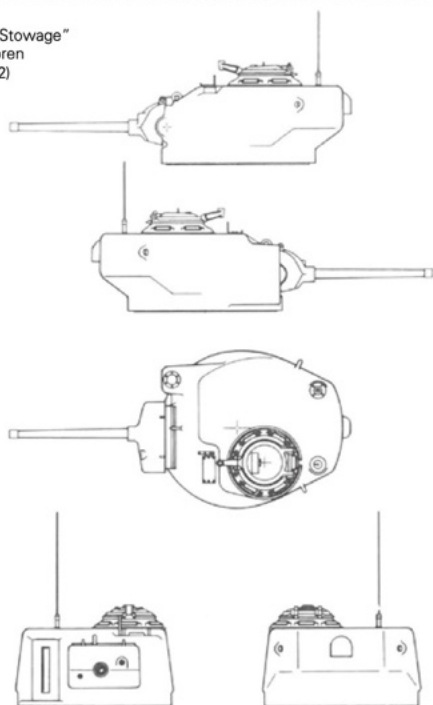
Midden 1944 zijn een paar exemplaren getest in Fort Knox. Ook één op een M4A4 (Sherman V) romp. Hoewel de CDL en chassis combinatie beter werd bevonden dan de M3's is het project niet voorbij de testfase gekomen. Dit vooral door het ontbreken van het kanon. Men vond het zonde chassis te spenderen aan de CDL's.

Later werd de toren van een M4A1 (oorspronkelijk met 76mm kanon) aangepast met een 75mm M6 kanon én een booglamp. Door deze bewapening werd de layout in de toren anders en kwam de bemanning in de toren op een andere plek te zitten. Zie de plek van het commandantsluik op het dak. Het voertuig kreeg de aanduiding "Type E met speciale bekapping". Hij werd superieur bevonden boven alle eerdere CDL's. Het was echter inmiddels 1945 en hij was niet meer nodig.

KOREA

Toen de oorlog in Korea uitbrak was er een verzoek van het Amerikaanse Achtste Leger voor een zogenaamd "slagveld-verlichtings-voertuig". Gekeken werd naar de M4 met 75 mm en CDL. Deze toren werd gecombineerd met een M4A3 met HVSS en kreeg de naam "Searchlight Tank, T52". Bij nader inzien werd er echter geen vervolg aan gegeven. Uit berekening was gebleken dat de kosten van een CDL- toren te hoog waren. Voor hetzelfde geld kon men een zoeklicht plaatsen op alle middelgrote tanks van vier bataljons. Aldus geschiedde.

"Special Stowage"
Type E toren
(later: T52)



M4A1 "with special stowage"



M4A1 "Type E" CDL



▲► M3 Grant CDL met de naam Giraffe op de zijkant. Hij draagt het embleem van de 79th Pantserdivisie. Dat maakt dit een: "Hobard Funny"
Hier is ook goed de dummy loop te zien en het dichtgemaakte luik links op de toren.



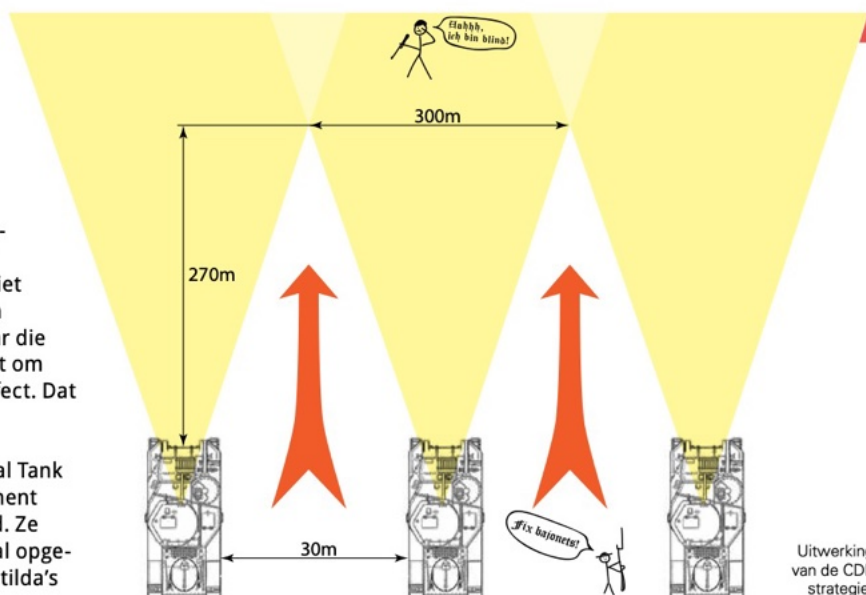
IN DIENST

Er was een plan ontwikkeld hoe de CDL's het beste in te zetten. Ze moesten 90 meter uit elkaar worden opgesteld. Daardoor kruisten de lichtstralen zich op 270 meter. Dit creëerde een "muur van licht" en "donkere driehoeken" waarin de eigen troepen konden optrekken (rode pijl) terwijl de vijand verlicht en verblind werd. De infanteristen in die donkere hoeken voelden zich echter zeer kwetsbaar waardoor de resultaten tegenvielen. Doordat dat zo gebeurde zag de Canal Defence Light weinig actie en al helemaal niet in de rol waarvoor hij was bedacht. Doordat de ontwikkeling zo geheim was gebleven wisten veel tankcommandanten gewoonweg niet van het bestaan van de CDL. Daardoor werden ze veelal vergeten en niet meegenomen in de strategische planning van een tankgevecht. Ook was de legerleiding op zoek naar die ene slag waarin de CDL de doorslag kon geven. Dit om optimaal gebruik te maken van het verrassingseffect. Dat gebeurde echter niet.

De eerste CDL's werden geleverd aan de 11th Royal Tank Regiment dat werd geformeerd in 1941. Het regiment was gestationeerd in Brougham Hall, Cumberland. Ze trainden bij Lowther Castle, Penrith op de speciaal opgerichte "CDL School". Het regiment kreeg zowel Matilda's als Churchill's. Totaal 300 voertuigen.

Ook waren CDL's geleverd aan de 79th Armored Division en 35th Tank Brigade. Later kwamen de Amerikaanse M3 CDL's over uit Amerika. Die waren opgeleid in Camp Bouse, Arizona. Zij werden verscheept naar de heuvels van Preseli, Pembrokeshire, Wales. Daar ging de training volop verder.

In juni 1942 werd het bataljon ingescheept voor Egypte. Daarbij gingen 58 CDL's mee. Ze kwamen daar onder commando te staan van het 1st Tank Brigade. Overgebleven eenheden in Engeland bleven doortraineren. Daar werden CDL's toegevoegd aan drie verdere regimenten, het 49th Royal Tank Regiment, 152th Royal



Uitwerking van de CDL strategie.

Armoured Corps en het 155th Royal Armoured Corps. Toen de 1e Tank Brigade in 1944 uit Egypte terugkwam werden alle voertuigen heringedeeld.

Majoor E.R. Hunt (49th Battalion) kreeg eind 1943 opdracht een speciale demonstratie op te zetten voor Prime Minister Churchill en een aantal generaals. In een persoonlijk verslag deed hij zijn verhaal van de gebeurtenis.

"...Ik werd geïnformeerd om voor hem (Churchill) een speciale demonstratie op te zetten met 6 CDL-tanks. Een podium werd gebouwd op een vlakke heuvel op het Penrith trainingsterrein. De grote man arriveerde in het bijzijn van anderen. Ik coördineerde de verschillende manoeuvres vanaf het podium via radio. Aan het eind van de demonstratie dirigeerde ik de CDL's dwars voor de toeschouwers, zo'n 40 meter voor het podium. De lampen gingen uit en wachtten op verdere orders. Na een tijdje kwam Brigadier Lipscomb (35th Tank Brigade) gehaast naar me toe en vroeg me de lampen te ontsteken. Meneer Churchill was namelijk bezig te vertrekken. Ik droeg de 6 CDL's op de lampen aan te zetten; 6 keer 13 miljoen kaarsen schakelden aan en verlichtten de grote man die rustig tegen de bosjes stond te plassen. Ik moest ze toen onmiddellijk weer uit doen!..."



De 79e Armored Division was de eerste die uitgezonden werd in Europa. Dat was in juni 1944. Andere eenheden bleven in Engeland. Die konden echter niet met de duimen draaien. Om ze bezig te houden kregen ze andere taken toegewezen zoals mijnenruiming of dienst op reguliere tanks. In november 1944 werd de CDL voor het eerst echt in het veld gebruikt. CDL's van de 357th Searchlight Battery, Royal Artillery schenen een "lichtje" bij, bij mijnopruimingswerkzaamheden door vlegeltanks tijdens "Operation Clipper".

De enige ECHTE actie die een CDL meemaakte was bij Amerikaanse eenheden tijdens de Slag om Remagen. Ze assisteerden daar bij het verdedigen van de Ludendorffbrug nadat deze was veroverd door de geallieerden. Het waren 13 CDL "Gizmos" van het 738e tankbataljon. Ze waren uitermate geschikt voor deze taak. Vooral hun pantser bleek goed bestand tegen beschietingen vanaf de Duitse oostelijke oever van de Rijn. Standaard zoeklichten zouden allang door vijandig vuur vernield zijn. Ze konden alle kanten van de oever goed verlichten en eventuele verrassende tegenaanvallen snel detecteren. Ook kon op deze manier het Rijnwater beschenen worden. Zo, nu kwam voor het eerst de naam Canal Defence Light van pas! Daardoor kon onder andere een sabotageactie door Duitse kikvorsmannen worden gespot en afgeslagen. Toen de Duitsers verdreven waren werd de taak van de CDL's overgenomen door buitgemaakte Duitse zoeklichten. Gepantserde zoeklichten waren immers niet meer nodig. In een Duits rapport uit die tijd staat te lezen: "...We vroegen ons af wat die lichtbronnen waren

die ons beschenen. We werden helemaal aan flarden geschoten toen we de brug wilden vernietigen...".

Een Britse gevechtshandeling waarbij M3 Grant CDL's zijn gebruikt was bij de Britse overtocht van de Rijn bij Rees. 24 CDL's werden hals over kop bijeen gezocht en toegevoegd aan het 49th Armoured Personnel Carrier Regiment van de 79th Armoured Division. De helft van de voertuigen werd strategisch gebruikt om een stuk oever van de Rijn te beschijnen om daarmee de Duitse tegenstanders weg te lokken van de werkelijke oversteekplaats. Met de overgebleven CDL's werd een maanlicht gesimuleerd om de Buffalo's waarmee de troepen werden overgezet, beter in staat te stellen hun landingsplaatsen te vinden. Ook kon men dankzij het licht drijvende mijnen, wrakstukken, duikers en mini duikboten ontdekken en onschadelijk maken. Tijdens deze actie trokken de CDL's veel vijandelijk vuur aan waarbij één CDL werd getroffen. Later zijn ze ook gebruikt bij de overtocht van Amerikaanse troepen over de Elbe in Laurenburg en Bleckede.



Een M3A1 CDL waarbij het geheim van de CDL-toren bewaard wordt door een canvas doek en een rupsband van een M2/M3 halftrups.

Een aantal CDL's werd in 1945 verscheept naar het conflict in de Pacific. Ze waren door het 10e Leger gepland om ingezet te worden bij de aanval op Okinawa. De aanval was echter al achter de rug toen ze daar arriveerden. Een aantal Britse M3 CDL's werd verscheept naar India onder het commando van het 43th Royal Tank Regiment. Ze waren gepland om te worden gebruikt bij de invasie van Maleisië in februari 1946. De oorlog met Japan was toen echter al beëindigd. Deze CDL's zijn echter nog wel in een ander conflict gebruikt. De Politie van Calcutta heeft ze ingezet tijdens de rellen van 1946. Met groot succes overigens.

OVERLEVENDE CDL'S

Het zal je niet verbazen dat niet veel CDL's verschrompt hebben overleefd. Er zijn er maar twee voor het publiek te zien. Een Matilda CDL staat in het Tank Museum in Bovington, Engeland en een M3 Grant CDL staat in het Cavalry Tank Museum in Ahmednagar, India (zie linksonder).



Een CDL, met afgedekte toren, staat klaar voor actie langs de Rijn.



BRONNEN:

- www.tankencyclopedia.com
- Mitzakis patentaanvraag: Improvements Relating to Light Projection and Viewing Equipment for Turrets of Tanks and Other Vehicles or Ships. Patent Number: 17725/50.
- David Fletcher, Vanguard of Victory: The 79th Armoured Division, Her Majesty's Stationery Office
- Pen & Sword, Churchill's Secret Weapons: The Story of Hobart's Funnies, Patrick Delaforce
- Osprey Publishing, New Vanguard #7: Churchill Infantry Tank 1941-51
- Osprey Publishing, New Vanguard #8: Matilda Infantry Tank 1938-45
- Osprey Publishing, New Vanguard #113: M3 Lee/Grant Medium Tank 1941-45
- DE TANK nr. 96 (Kees Blijleven).
- Patton's Desert Training Area door Lynch, Kennedy, en Wooley
- www.panzerserra.blogspot.com
- De beschrijving van de CDL op de website van 'The Tank Museum'
- Hunnicut M4 Sherman

TOYS & MORE

www.toysenmore.nl

**Dé webshop voor
bouwsets van Cobi**

Nieuwe en tweedehands

MODELBOUW*Gert en Jolanda
van Olst***10%**online korting
voor twenot leden- kortingscode -
tweenotkorting10**Modelbouw webshop voor en door modelbouwers**Wij hebben een uitgebreid plastic modelbouw assortiment
aan vliegtuigen, helikopters, trucks, tanks, jeeps, auto's zowel
nieuw als tweedehands.Ook staat dutchmodelshop.nl op verschillende evenementenOns verkooppunt is geopend van maandag t/m vrijdag van
8.30 uur tot 18.00 uur en 's avonds en op zaterdag op afspraak.

Wij hebben elke week leuke aanbiedingen.

**Dutchmodelshop.nl**

Korenlaan 4

8071 WJ Nunspeet

M: 06-25213489

M: 06-21942337

DUTCHMODELSHOP.NL

veilig online bestellen

info@dutchmodelshop.nl



Uw plastic modelbouwwinkel en modelbouw webshop.

ONZE MERKEN ZIJN O.A.Tamiya
Takom
MengAcademy
IBG
Eduard

en vele andere plastic modelbouw merken

Militaire voertuigen**Schepen****Vliegtuigen****Diorama en Upgrades****Figuren****Verf & Weathering****Civiele voertuigen****Gereedschap & Penselen****SLUBAN****GUNDAM**Schoolstraat 15A - 4841 XC Prinsenbeek
info@robimodelbouw.nl - 0614208253**WWW.ROBI MODELBOUW.NL****Dax Magic Webshop****Dax Magic Webshop levert alles van Vallejo, AK,
MIG, ModelMaster enz. tegen scherpe prijzen:**Ook zijn wij regelmatig aanwezig op
diverse beuren in Nederland en BelgiëDax Magic
H.I. Ambacht
Nederlandwebshop: www.daxmagic-webshop.nl
E-mail : sales@daxmagic-webshop.nl**DAXMAGIC-WEBSHOP.NL**



Hoe een gele speelgoed Centurion een nette aanhangerlast werd.

DOOR PIET VAN HEES

Ons favoriete Nederlandse museum, "de Cavalerie Verzameling", heeft zoals al eerder te lezen is geweest in DE TANK, de bezem gehaald door de gigantische verzameling modelbouw en modellen die niets te doen heeft met het Nederlandse leger of met pantserontwikkeling. Nu is er rondom tanks en pantserwagens altijd van alles te doen wat nuttig is voor de beeldvorming. In de giga verzameling "dinkey toys" en ander 1:48 /1:50 spul is er voor gekozen de vitrine met een hele rij tanktransporters als "belangrijk voor het hele verhaal van de Cavalerie" in ere te houden. Dat dat in 1:50 is, snappen 1:35 modelbouwers maar al te goed. Je hebt zó een vitrine vol als je er meer dan een paar hebt.

Nou ziet een tanktransporter er zonder lading ook maar kaal uit. Maar die lading moet natuurlijk wel èn bij de periode èn bij onze cavalerie horen. Één van de FTF's had echter een zandgele Centurion op zijn aanhanger. Tja, We hebben best wel veel gehad, maar in die vorm heeft 'ie alleen in Israël gediend.



Ach, geef maar mee, spuit ik hem wel even groen. En dan blijk ik dus niets van Centurions te weten en is het eigenlijk een niet kloppend speelgoed ding. Detailleren heeft geen zijn. Hij is erg ver verwijderd van de echte, die net om de hoek staat. Dus, fouten camoufleren en een beetje bijpunten. Wat klopt er niet? Nou, die voorspatborden zijn anders. De track op het voordek zit anders en daar mist een kastje. Op de toren mist een reservewiel en zit een heel iel jerrycannetje. Daar hebben onze Centurions





een mand die altijd volgestouwd zit. Nou, dan wordt het alsnog een héle verbouwing.

Schilderen heb ik neutraal gehouden. De tracks ogen op afstand zwart en het ziet er niet eens zo erg uit als ik die polystil paperclips zwart spuit. Het groen is natuurlijk ons donkere groen, met wat gedrybrushte highlights. Wat kleine details als vlaggen en zwarte vlakken en hij kan er mee door. Precies wat de bedoeling was, want wat heeft het voor nut een supermodel in de vitrine te hebben staan als het origineel er een paar meter vanaf staat. Maar, alles is beter dan een gele Centurion.



Ach, geef maar mee,
spuit ik hem wel
even groen





Leclerc Leopard

Een volbloed kruising

26 juni 2018: "Europese fabrikanten van gepantserde voertuigen positioneren zich voor mega-opdrachten!" De redenen voor deze kreet waren de pas bekend geworden Franse en Duitse plannen voor de bouw van het Main Ground Combat System voor de vervanging van hun Leclerc en Leopard 2 gevechtstanks.

KNDS, de Duits-Franse joint-venture van Kraus-Maffei Wegmann en Nexter, presenteerden het programma tijdens de Eurosatory wapenbeurs eerder die maand (juni 2018). De bedrijven hadden de toren van de Leclerc tank op de romp van een Leopard 2 tank geplaatst en voilà, daar stond de E-MBT (European Main Battle Tank). Officials van beide bedrijven

benadrukten dat het hier slechts ging om een eerste stap op een lange weg naar een volwaardige Europese tank, het Main Ground Combat System. Hopelijk wordt het eindproduct ook interessant voor Oost-Europese landen die hun verouderde Russische tanks willen inruilen voor goede westerse tanks, die ook nog betaalbaar zullen zijn. De samenvoeging van KMW



en Nexter betekent in dit verband ook dat beide bedrijven niet met elkaar hoeven te concurreren en dat scheelt al behoorlijk in de kosten. Ook schept het de hoop en de verwachting dat de goede verhouding tussen "Parijs" en "Berlijn" een gunstig effect zal hebben op beider industrieën.

Het Main Ground Combat System wordt de opvolger van de Franse Leclerc en de Duitse Leopard 2 tanks. Het moet uiterlijk in 2035 in gebruik kunnen worden genomen. Er zijn echter tekenen die er op wijzen dat deze datum vervroegd moet worden. Er is nu al



behoefte aan iets anders. Veel zal afhangen of de legerleidingen van beide landen tot een gezamenlijk eisenpakket kunnen komen op basis waarvan Duitse en Franse bedrijven aan het werk kunnen gaan en gezamenlijk de tank en het tegelijkertijd te ontwikkelen nieuwe artilleriesysteem (Common Indirect Fire System) kunnen gaan ontwerpen, ontwikkelen en bouwen.

Hoewel het in eerste instantie werd gepresenteerd als een bilateraal project hopen beide partijen (toen en ook nu nog) dat andere Europese landen ook tot deelname aan dit project zouden besluiten. Een van die landen zou Italië kunnen zijn. Het heeft 200 C1 Ariete gevechtstanks, daterend uit 1995, maar veel ervan staan stil omdat er geen geld beschikbaar is voor onderhoud. Ook heeft de Italiaanse regering bekend gemaakt dat er plannen zijn voor de ontwikkeling van een opgewaardeerde Ariete. Keuze voor het Main Ground Combat System zou dan niet onlogisch zijn.

De details over de kenmerken en capaciteiten van het nieuw te ontwikkelen wapensysteem waren toen en zijn nog steeds vaag, maar bemand c.q. onbemand zal zeker aan het de orde komen. Dat is wellicht ook de reden dat





betrokken officials het over een abstract voertuig hebben, dat nog kan variëren van een snel en autonoom gevechtsvoertuig tot het bemande stalen gevechtsbeest van de huidige strijdkrachten. De eerste beproevingen van het nieuwe voertuig vonden plaats in Zuid-Frankrijk, waar de mobiliteit werd getest en in Portugal, waar schietproeven werden uitgevoerd.

De twee bedrijven maakten op 20 juni 2018 hun voorgenomen samenwerking bekend. "Deze nauwe samenwerking was in 2015 de belangrijkste motivatie voor de oprichting van KNDS, waarin

KMW en Nexter als nationale bedrijven voor landsystemen samenwerken. Ook andere bedrijven zien mogelijkheden om dit project te participeren. Een voorbeeld hiervan is Arquus, het vroegere Renault Trucks Defence, dat er kien op is ook een graantje mee te pikken, bijvoorbeeld op het gebied van brandstofcellen, hybride aandrijflijnen en robotisering.

BRONNEN:
tekst: Internet
foto's: Jan Willem de Boer



WO1 plaatjes

Mark V.



de Fransen

Whippet



Als modelbouwer van de oude garde (1963) heb ik altijd veel plezier aan het bouwen van hoofdzakelijk militair schaal 1:35. Twee jaar geleden ben ik figuren, voertuigen en tanks gaan bouwen uit 'De grote oorlog'. Een andere hobby, al bijna 40 jaar, is fotografie en als je die twee hobby's combineert krijg je bijgaande plaatjes. Zeker in zwart-wit lijkt het realistisch, misschien zelfs te mooi want de platencamera's uit die tijd, en de barre omstandigheden, brachten intrigerende opnames voort.

Ronald Peters van Neijenhof



Ford Ambulance



Maart 1918



LEGERGROEN ONDER DE TROPENZON

DOOR KEES BLIJLEVEN

In het laatste jaar van de Tweede Wereldoorlog, toen de val van Duitsland aanstaande leek, ging de Nederlandse regering er vanuit dat de eigen strijdkrachten een rol zouden spelen bij de herovering van Indië op de Japanners en de gezagshandhaving daarna. Door het verloop van de strijd kwam hiervan echter weinig terecht.

Na de capitulatie van Japan op 15 augustus 1945 waren slechts één bataljon van het Koninklijk Nederlands-Indisch Leger (KNIL) en twee squadrons van de Militaire Luchtvaart KNIL (ML-KNIL) gevechtssklaar in het gebied aanwezig. Nederlands-Indië kwam, volgens afspraken gemaakt op de conferentie te Potsdam, diezelfde datum (15 augustus) te vallen onder het South-East Asia Command (SEAC), het bevelsgebied van de Britse admiraal lord Louis Mountbatten. De Britten hadden niet onmiddellijk troepen voor hun nieuwe bevelsgebied beschikbaar, de Nederlanders evenmin. Van deze gelegenheid konden de Indonesische nationalisten onder leiding van Soekarno en Mohammed Hatta profiteren. Laatstgenoemden riepen op 17 augustus onder druk van radicale jongerengroepen de Republiek Indonesië uit. Onder deze omstandigheden stelden de Britten zich zeer terughoudend op.

Eind september arriveerden de eerste troepen, merendeels Brits-Indiërs, die nu de oorlog voorbij was, snel naar huis wilden. Zij richtten een aantal bruggenhoofden ter verdediging in: Batavia-Bandoeng, Semarang en Soerabaja op Java en Medan, Padang en Palembang op Sumatra. Als hun voornaamste taken beschouwden zij het ontwapenen en afvoeren van de Japanse militairen en bevrijden van de Nederlandse geïnterneerden en krijgsgevangenen op Java en Sumatra. Dit bleek echter een zeer zware opgave en de situatie escaleerde vanaf oktober zeer snel.

De eerste Nederlandse troepen arriveerden tussen september 1945 en januari 1946 in de vorm van 18 Lichte Infanterie Bataljons (LIB's) die vooral met Oorlogsvrijwilligers (OVW'ers) waren gevuld. Hun weg ging via Malakka omdat ze pas in maart 1946 daadwerkelijk op Java werden toegelaten.

Het waren ook letterlijk "lichte bataljons", vrijwel zonder zware wapens en overige bijbehorende uitrusting en al spoedig werd ingezien dat hun aanwezigheid niet het gewenste resultaat zou opleveren. Na een bezoek van de toenmalige kolonel M.R.H. Calmeyer aan Indië kwam daar dan ook verandering in en gingen er ook hulptroepen naar Indië (de zgn. Calmeyer-eenheden). Op zijn voorstel werden vanaf midden 1946 zes



Batavia, september 1945. De intocht van Brits-Indische troepen, uitgerust met o.a. M3A1 en M3A3 Stuart



eskadrons pantserwagens, zes afdelingen veldartillerie, zeven pionierscompagnieën, acht compagnieën aan- en afvoertroepen, twee verbindingsafdelingen, twee pelotons elektromechanische uitrusting, zes geneeskundige compagnieën en het benodigde onderhouds-, magazijn- verzorgingspersoneel, met al hun uitrusting, als aanvullende eenheden naar Indië gestuurd.

Reeds in januari en februari 1946 waren in Malakka uit de OVW-bataljons vijf infanteriebrigades (T t/m X) gevormd, die samen met de Mariniersbrigade werden ondergebracht in de A- en B-divisie. Het zou overigens nog tot midden 1947 duren voordat deze brigades met de "Calmeijer-eenheden" op volle sterkte waren gekomen.

In oktober 1946 arriveerde de 1e Divisie 7 December, in Indië de C-Divisie genoemd. Medio 1947 arriveerde de 2e Divisie, ook wel aangeduid als de Palmboom Divisie. Beide divisies waren gevuld met de eerste naoorlogse dienstplichtigen. Het personeel dat in 1948 arriveerde werd niet meer in een organieke divisie ingedeeld, maar fungeerde als aflossing van de KNIL- en OVW-eenheden. De 4e Divisie arriveerde evenmin als organieke divisie. Met de halfjaarlijkse lichtingen dienstplichtigen werden vanaf 1948 Zelfstandige Infanteriebrigades gevormd, de F-, G- en H-Brigade.

► 31 augustus 1946, Défilé ter gelegenheid van de verjaardag van koningin Wilhelmina, bijgewoond door generaal-majoor De Waal, commandant van de B-divisie, Bandoeng, Aan weerszijde naast het podium een Japanse Type 89 lichte tank.

In totaal zijn ongeveer 135.000 man KL troepen verscheept. Daarnaast is er in Indië ook een fors aantal KNIL-onderdelen opgericht: 23 bataljons infanterie, 4 eskadrons vechtwagens (lichte tanks), 3 afdelingen veldartillerie, 2 genieveldcompagnieën en de nodige ondersteunende afdelingen. Alles bij elkaar ongeveer 40.000 man. En daarnaast heeft de Koninklijke Marine met ruim 20.000 militairen natuurlijk ook haar aandeel geleverd.

BRONNEN:

- <https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/2.13.132?anchor=descgrp-context-bioghst>
- Logistiek onder de tropenzon, B.C.Cats en H.N.J. van den Bergh



▲ Sherman tanks M4 tijdens de afscheidsparade van het Brits-Indisch tankregiment 13th Lancers. Het défilé passeert het platform met generaal E.C. Mansergh. Batavia, 1 augustus 1946.



◀◀ Twee Vickers M1936 lichte tanks van voor de oorlog reden ook mee in het défilé, evenals deze twee autobussen.





Parades geven altijd wel een aardig beeld van de gebruikte voertuigen en er waren ook in Indië voldoende gelegenheden om regelmatig te paraderen. Verjaardagen en geboortes binnen het Koninklijk Huis, bevorderingen van officieren, afscheid van commandanten, en noem verder maar op.

Bij andere gelegenheden waren o.a. deze pantserwagens te zien:

◀ Op 10 maart 1947 in Batavia deze Ford Lynx bij de afscheidsparade van de 3e Infanterie Brigadegroep

◀ 24 maart 1948, Humber Mk.IV, défilé ter gelegenheid van de uitreiking van de Bronzen Leeuw, het Bronzen Kruis en het Vliegerkruis, eveneens in Batavia. Fotograaf: R.G. Jonkman,

▼ 2 februari 1949, een Indian Pattern Carrier Mk.IV bij het défilé bij Fort de Kock, Bukittinggi, Ned.-Indië. Fotograaf Harry Steggerda.



In juli 1947 was er in Bandoeng een parade waaraan behoorlijk veel voertuigen deelnamen. Bij de foto's is helaas niet vermeld ter gelegenheid waarvan deze parade werd gehouden.

▼ De paradedcommandant in zijn jeep.



◀ Hiernaast en daarboven: voorop twee M3A3 Stuart Recce tanks, daarachter ten minste drie Marmon-Herrington CTL-4TA tanks en daar weer achter een Valentine bruglegger.





▲ Voorop een pantserwagen Humber Mk.IV, daarachter een C15-TA pantserwagen. In de verte volgen nog meer Humber Mk.IV.

► M3A1 Stuart tank

▼ Marmon-Herrington Mk.III pantserwagens



▲ DODGE WC-51 met een kanon er achter.

▼ En last but not least, maar geen deel uitmakend van deze parade, Sherman M4A3E8 105 mm tanks van de Marbrig, die vanuit zijn stafwagen worden geïnspecteerd door hun commandant, generaal-majoor Baay.



ALLE FOTO'S: Dienst Legercontacten Indonesië, AUTEURSRECHTHEBBENDE: Nationaal Archief



