

TWENOT



TWEEDE
NEDERLANDSE
ORGANISATIE VAN
TANKHOBBYISTEN



DE T'ANK

198

Juni 2009

In dit nummer o.a.:

Centurion tank

Goliath

MUNGO

Sherman Firefly



NU ALLE MAGAZINES VOOR SLECHTS

Elk nummer bestaat zeker voor 75% uit AFV artikelen: Tanks, Pantserwagens, Jeeps etc. Tips en trucs over: Weathering, Beschildering, Figuurschilderen, etc, etc.

Artikelen van toppers als bijv: Rudi Meir, Gino Poppe, Kristof Pullinckx, Marijn van Gils, Peter Stoof, Mario Eens, Marcus Nicholls en vele TWENOT-leden (u kunt een lijst opvragen van alle NL en BE-Topbouwers-per uitgave!)

2,95

per stuk!

Voor het eerst in 5 jaar!

Beste Modelbouwenthousiast,

U bent lezer van MBM en wilt ook graag de andere nummers van MBM (vanaf 2005) in bezit hebben om uw jaargangen compleet te maken. Of u wilt graag -zeer voordelig(!) - een volledige Nederlandstalige modelbouw-encyclopedie in huis hebben met alle tips en trucs van de u wellicht bekende Topbouwers in NL en BE!!

DIT IS UW KANS- want wij ruimen (voor het eerst in 5 jaar) onze magazijnen op t/m nr. 23!!!

om ruimte te maken voor de komende opslag van nummers vanaf 24 en de komende jaargangen (natuurlijk houden wij een zeer beperkte voorraad in reserve)!!! Dit is éénmalig en dit aanbod is voor het eerst in het 5-jarig bestaan van MBM.

DAAROM MOGEN -NU- ALLE BLADEN TEGEN (DRUK)KOSTPRIJS WORDEN AANGEBODEN!

Aktie:

-Prijs per Magazine: van 7,50 (losse verkoopprijs). **NU: 2,- per stuk!** (excl. verpak./verzendingkosten vanuit NL of BE).-Te leveren: alle jaargangen van 2005-2006-2007-2008 (enkel nummer 14 en 15 zijn uitverkocht -wel op CD verkrijgbaar).-Nrs. 24 en 25 (2009) zijn uitgesloten van deze actie (éénmalig 6,- p/st.).

Hoe bestel ik de bladen?

- 1) Stuur een mail met 'subject': Magazijn uitverkoop.
- 2) Vermeld de nummers die u wilt bestellen.
- 3) Vermeld uw volledige postadres.

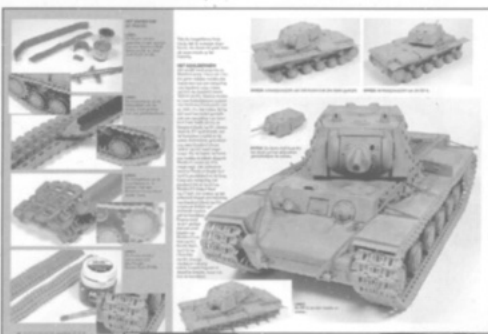
•U krijgt dan een mail retour met een nabestelnummer en uw betalingsgegevens (verp/verz.kosten: t/m 9 nrs.=5,- Vanaf 9 nrs. t/m 21 nrs.=9,-

•Laatste kans- deze actie is éénmalig en komt niet terug! • OOK VERZENDING VANUIT BE!

Leverbaar: 1 t/m 6 (2005) • 7 t/m 12 (2006) • 13, (14/15 uitverkocht) 16, 17, 18 (2007) • 19, 20, 21, 22, 23 (2008). Totaal: 21 nummers!

MAIL NAAR: info@modelbouwmagazine.nl
alle covers op de website: www.modelbouwmagazine.nl

Kijk bij de link: magazine covers (voor alle verschenen covers) of bij: verschenen nummers (voor alle inhoudsopgaves).



68 blz.
per
uitgave!
Volledig
in Kleur!



m.m.v.
alle NL
en BE
topbou-
wers!



DE TANK
TWEede Nederlandse Organisatie van Tankhobbyisten.

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.

Copy voor **DE TANK** moet uiterlijk de vijftiende van iedere oneven maand bij de redactie zijn. Bij aanlevering van copy op discette of per email: Word 6.0 Digitale foto's: tenminste 300 dpi.

Internet: <http://www.twenot.nl>; **e-mail:** twenot@twenot.nl; **ISSN:** 1382-8991

Ereleden: Rob Evers, Jan van Veen, Bert van der Velden

BESTUUR:

Voorzitter

Marc van Etten, 

Vice-voorzitter

Marcel von Hobe, 

Secretaris + speciale activiteiten

Marc Tempels, 

Penningmeester

Kees Blijleven, 

Website

Rob Plas, 

Lid

Jan Willem Stokkers, 

REGIOCOÖRDINATOREN

Noordwest Nederland:

Jan van Veen, 

Noordoost Nederland:

Wim Oldekamp, 

Midden Nederland:

Peter Vierhout, 

Zuidwest Nederland:

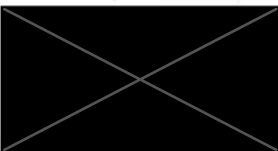
Johan Bijl, 

Zuidoost Nederland:

Robert Crombeecke,  (na 19.00 uur)

SECRETARIAAT

Marc Tempels



REDACTIE

Jan van Veen



Kees Blijleven



LIDMAATSCHAP per kalenderjaar: t/m 18 jr € 11,50; > 18 jr € 14,-; buitenland € 20,50

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

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKELEN EN/OF AFBEELDINGEN IS TOEGESTAAN NA (SCHRIFTELIJKE) TOESTEMMING VAN DE REDACTIE.

DE REDACTIE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENUELE 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.

Foto's voorpagina

Kleine foto: Mercedes MB, Kamp Holland, Afghanistan (foto: Alex)

Grote foto: Britse Centurions Mk 3 tijdens een oefening.



AGENDA

5 t/m 7 juni	Landmachtdagen, Bernhardtkaizerne, Amersfoort
13 juni	Regiomiddag Zuidwest
13 juni	Regiomiddag Noordoost, Ureterp
13+14 juni	Modelbouw maraton, Lelystad
22 t/m 26 juli	War & Peace Show, Beltring (GB)
8+9 augustus	Wings & Wheels, Ussel, België
22 augustus	Regiomiddag Noordoost, Ureterp
13 september	KMK Scaleworld, Mol (B)
10 oktober	Regiomiddag Noordoost, Ureterp
18 oktober	Scale Model Challenge, Eindhoven
21 november	Regiomiddag Noordoost, Ureterp
22 november	3° TWENOT ledenbijeekoms, Sneek

MODELBOUW MARATON

Beste modelbouwers,

Na een aantal jaren met het idee te hebben rondgelopen gaan wij, IPMS regio Flevoland i.o., het nu eindelijk uitvoeren. We gaan 24 uur modelbouwen. Ja, u leest het goed.....24 uur doen wat je toch eigenlijk de hele dag wilt doen, lekker bouwen. Natuurlijk met af en toe wat pauze tussendoor voor het nodige hapje en drankje. Heb je zin om aan dit unieke evenement mee te doen, meld je dan aan. Men gaat het er nog lang over hebben, dus meld je aan!!

Wat is de bedoeling? Kijken wat je allemaal kunt doen als je er eens 24 uur voor gaat zitten en natuurlijk een leuke dag hebben met mede modelbouwers. Elkaar van overtollige doosje af helpen en er wellicht al aan beginnen met bouwen. Van een aantal modelbouwleveranciers hebben wij de toezegging gekregen dat zij ons in ieder geval willen voorzien van het nieuwste foldermateriaal en eventueel de nieuwste kits voor een inbox review.

We gaan op **zaterdag 13 juni** om **15.00 uur** van start en stoppen op **zondag 14 juni** om **15.00 uur**. De locatie is Buurthuis de Windhoek, Ringdijk 187, 8244BJ Lelystad-Haven.

Er is ook genoeg ruimte beschikbaar voor handel. Inschrijvingen voor zolderverkoop en/of reguliere verkoop tegen minimale kosten zijn van harte welkom.

Wat moet je meenemen?

- Genoeg modelbouwmaterialen om 24 bezig te zijn.
- Een aantal gebouwde modellen voor de showtafel.

Voor meer info: tel: [redacted] of [redacted]

Met vriendelijke modelbouwgroet,

IPMS Regio Flevoland i.o.
Jörg Mann



AIRBRUSH  **SERVICES ALMERE**

Wij leveren alle airbrushmaterialen voor o.a.: Grafische toepassingen, modelbouw, nail-art, airbrush-tattoo's, face-make up, body-art en vele andere creatieve mogelijkheden. Zowel voor de beginnende- en gevorderde amateur als voor de veeleisende professional.



Alle airbrushmaterialen zijn op voorraad in onze winkel. U kunt ook eenvoudig via onze online-shop bestellen. Tevens vindt u ons op diverse grote modelbouwbeurzen in Nederland en België. Kijk op www.airbrush-services-almere.nl voor onze shop en de beursagenda.

Airbrush Services Almere telefoon/fax 036-5331531
Operetteweg 26 info@airbrush-services-almere.nl
1323 VA Almere www.airbrush-services-almere.nl

Dé airbrush specialist in Nederland.

Regio Zuidoost

De SMF Toerbus

Met een tweetal prima beurzen achter de rug is SMF het beurzenvoorjaar weer fris ingegaan.

Begin april waren we, evenals "ons mam" Twenot, te gast met een stand op de beurs in Heiden Euro Model Expo. Eerlijk gezegd een echte aanrader en een verademing in beurzenland. Veel clubstands, een ruime sortering handel, een aantal zeer interessante demonstraties en een goede organisatie in een ruime en overzichtelijke hal. Volgend jaar zullen wij zeker weer van de partij zijn.

Op 3 mei waren we te gast op Modelforce van onze vrienden van Moveleo. Deze beurs was voor het eerst op de nieuwe locatie in Helchteren en ook hierover niets dan lof. Ruim en overzichtelijk, een goede indeling van de ruimte, goede variatie in de handel en een sterk bezette wedstrijd. In Duitsland oogstten we nog nagenoeg alle medailles in de militaire categorieën, hier werd de koek heel wat ruimer verdeeld. Prachtige voertuigen, waaronder veel van KMK leden, die zich recent ook nog eens op vlieg- en ander spul hebben gestort en ook op dat gebied absolute meesters in de afwerking blijken te zijn. Maar het mag zeker ook vermeld worden dat veel SMF-ers en andere Twenotleden eveneens in de prijzen vielen, met als top of the bill een Best of Show voor Roy Schurgers.

SMC 2009

Voor Scale Model Challenge op 18 oktober is er het nodige te melden. De lijst met aanwezige clubs is inmiddels op onze website te vinden, alsmede de, naar onze onbescheiden mening, indrukwekkende lijst met standhouders. Behalve Phil Stutcinkas en Alan en Marion Ball hebben we inmiddels ook van Marijn van Gils de toezegging dat hij een lezing zal verzorgen in de heuse collegezaal die de Eindhovense School rijk is.

Daarnaast hebben we op de zaterdag vóór de beurs, 17 oktober dus, een trip naar het Liberty Museum in Overloon georganiseerd en is er op zaterdagavond een gezellig buffetdiner. Wij verwachten de nodige buitenlandse bezoekers en handelaren en hopen hen hiermee een top weekend te bezorgen. Uiteraard is dit zaterdagprogramma voor iedereen toegankelijk, zelfs als je niet van ver hoeft te komen.

Binnenkort volgt er meer informatie op onze website over beide zaterdagavonden en de hieraan verbonden kosten.

Vanwege de 65e verjaardag van de bevrijding van Eind-

hoven en Market Garden wordt het buitengebeuren wat grootser aangepakt dit jaar, mits we alle vergunningen daarvoor rond krijgen. Ook is er 100% zeker een foto expositie van Eindhoven in dezelfde periode.

Bouwavonden in Eindhoven

In januari zijn we gestart om twee maal per maand een bouwavond te houden, elke 1e en 3e dinsdag van de maand. Wat daarbij vooral opvalt is dat elke dinsdagavond erg druk bezocht is en dat er regelmatig SMF-vrienden (we hebben geen leden, want we zijn geen club) bijkomen. 14 tot 18 bouwers per keer is meer dan waar ik twee jaar geleden op durfde te hopen en blijkbaar voorziet de bouwavond in een behoefte.

17 April 2007 was de eerste bouwavond (toen nog in Overloon) van de regio Zuidoost en in die korte tijd is er al veel gebeurd. Wie zei ook alweer dat modelbouwers altijd maar alleen op een zolderkamertje zitten te knutselen.

Tot de volgende TANK en bouw ze!

Robert Crombeecke

www.scalemodelfactory.nl

Regio Noordoost

Het inmiddels beroemde Afghanistan diorama staat nog steeds in Sneek. De leiding van de Marinierskazerne in Doorn heeft besloten de overhandiging plaats te laten vinden tegelijk met de uitreiking van een jubileumboek. Op donderdag 4 juni a.s. Helaas zijn dan net op die dag vijf van de bouwers op weg gegaan naar Normandië. Zij zien dit feestje dus aan hun neus voorbijgaan.

Voor activiteiten in het Verzetsmuseum in Leeuwarden op 6 en 7 juni, inderdaad, weer het Normandië weekend, is de TWENOT gevraagd modelbouwdemonstraties te geven en een tafel met modellen te vullen. Uiteraard voldoen wij graag aan dit verzoek.

Ook heeft het Verzetsmuseum gevraagd of wij een Wellington bommenwerper konden bouwen met de registratie nummers van een in Friesland neergestort toestel. Dit t.b.v. een tentoonstelling vanaf ca 7 juni te zien in het Kaaspakhuis in Wommels. Omdat de plaatselijke IPMS regio-coördinator in Hongarije zat ben ik zo vrij geweest dit klusje bij Lex Bosma onder te brengen. Ik weet het, wij doen geen vleugels maar Lex is ook IPMS-er en het moest nogal snel klaar, vandaar.



De Friese bouwavonden lopen ook lekker, goede locatie, lekkere koffie, leuke lui, wat wil je nog meer. Als het goed is ben ik inmiddels in Groningen wezen kijken, daar schijnt het ook gezellig te zijn. De zomer komt er aan, maar dan bouw ik juist het meest, in tegenstelling tot de meeste bouwers geloof ik.

Op 13 juni zien we graag iedereen in Ureterp met foto's, attributen en andere Normandië aankopen. De eerstvolgende na de vakantie is op 22 augustus.

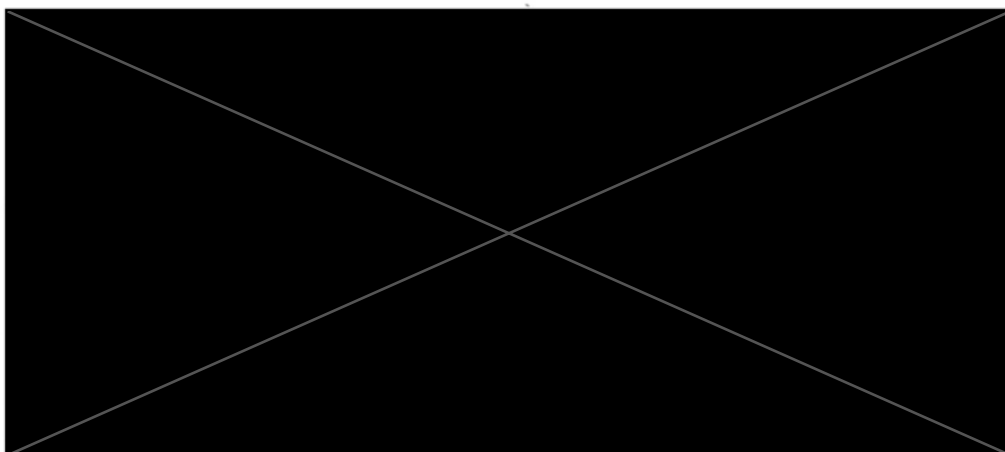
Iedereen een goede zomer gewenst en misschien tot ziens in Normandië of Ureterp.

Wim Oldekamp

NIEUWE LEDEN

NAAM ADRES WOONPLAATS TELEFOON E-MAIL

O. BECKER
R. BIERMA
D. van DAM
E. DEKKERS
J.A.P. DERKS
S. HUISKES
J. JANSEN
R. KONINGS
R.J. KOPPENDRAIER
D. NOTA
W. PLAISIER
H. SLAAGER



Welkom bij TWENOT!

NB: Ledenlijsten zijn per email verkrijgbaar. Stuur een mailtje naar Kees Blijleven,  email:  en hij komt naar je toe.

Adreswijzigingen kunnen het beste aan dit adres worden doorgegeven!!



*Mercedes MB, Kamp Holland, Afghanistan
(foto: Alex)*

Een kort bezoek aan het 41e Pantser Genie Bataljon (Pagnbat) – 13de Gemechaniseerde Brigade te Oirschot

Copyright artikel en foto's Hans Heesakkers

Op 27 maart jl. was ik in de gelegenheid om een bezoek te brengen aan het 41e Pagnbat te Oirschot. Gewapend met fotocamera werden mijn vriendin en ik bij de poort opgewacht door Overste van den Broek met zijn Fennek. Na enige uitleg over de Fennek door chauffeur Ricardo (net als de overste een peer van een vent) namen we plaats in de Fennek (jowel met vier personen, de overste werd gewoon dubbel gevouwen en tussen de stoelen gepropt.) en begon een tochtje over het parcours van het Opleiding- en Trainingscentrum Rijden de "De Strijpse Kampen". Hierna reden we de kazerne op om wat plaatjes te schieten! Ondanks dat Erwin Krol en die andere "weergoeroe" hadden voorspeld dat de dag nogal nat zou verlopen (alleen wat druppels op de heenweg!!) leken de weergoden ons gunstig gestemd, of was het een geheim wapen van de Genie?

Is de Genie in staat het weer te beïnvloeden? De overste antwoordde op mijn vraag hoe zij dat nou deden met alleen een trots en geheimzinnig lachje. Jawel de Genie kan voor korte tijd het weer beïnvloeden! (*) Goed beste mensen, jullie zitten niet te wachten op prietpraat, dus zal ik enige zaken met jullie delen.

Allereerst het Wissel Laad Systeem (WSL) van Scania. Vooral bekend van de containers en vlakke laadvloer torst deze stoere achtpotige Zweed bij de Genie ook een kip- en puinbak. Op de foto met de puinbak die aan weerszijde twee panelen bezit. Ik hoop bij een volgend bezoek de "kip" versie te vereeuwigen.



Ten tweede: enkele YPR-765A1 PRGN. Langzaam maar zeker gaat de YPR ons verlaten. De Genie zal waarschijnlijk zijn YPR'tjes nog jaren moeten gebruiken, dus in deze versie zal hij nog wel enige tijd te zien zijn. Tja, en dan onze ouwe trouwe Leopard 1 jongens. Zelig in een hoekje, ondergestopt onder dekzeilen, stonden twee ge-



nietanks en één bruglegger (beide werden in 1976 bij de Landmacht in gebruik genomen). Beide zijn nog inzetbaar, maar vooral de bruglegger is niet meer opgewassen tegen het hoge gewicht van de Leopard 2A6, en ja het is vervelend als deze zware jongen op het slagveld moet achterblijven. Natuurlijk zal in een oorlogsgeval de bruglegger ingezet worden want hij is nog capabel, maar de brug kan na enkele overschrijdingen niet meer ingenomen worden. Dus wachten we op hun aflossing, tien stuk Kodiak, de genie- en doorbraaktank (planning 2013) en de tweedehands Noorse Leguaan (zou dit jaar in gebruik genomen moeten worden) met de Panzer Schnell Brücke 2 (planning 2013-2015). Voor zover ik weet komen er vier Leguaan's (dragende voertuigen) en tien van deze bruggen.



Ja en dan de Fennek, wauw wat een voertuig. Ooit riep er iemand dat hij al in een sportwagen reed. Nou, wat een onzin. Die man heeft waarschijnlijk nooit in een sportwagen gereden! Maar feit is wel dat het een klasse bak is, goed te vergelijken met een Rolls Royce: klasse, schoonheid, luxe, kracht en wat niet meer. Zowel binnen als buiten heel stil, een draaicirkel die net zo groot is als die van een kleine middenklasser, een fantastisch klimvermogen (we namen een helling van 25% zonder dat je iets merkt aan het motormanagement); kortom KLASSE zoals een Rolls Royce. Ja, ik zou er wel eentje voor mijn verjaardag willen. Natuurlijk kan ik het niet laten eraan te herinneren dat dit pracht voertuig zijn herkomst vindt in Nederland. In 1992 begon DAF bij haar dochter DAF Special Products in Geldrop (waar o.a. de YPR werd gebouwd) met de ontwikkeling van deze kanjer. Helaas raakte DAF in 1993 in zwaar weer en ging failliet. Defensie sprong in de bres en redde het project, waarna het geheel als SP Aerospace and Vehicle Systems BV verder ging en in 1996 een prototype afleverde. Ook de R.D.M. Holding zou uiteindelijk betrokken worden bij de productie van de Fennek. Beide organisaties waren inmiddels onderdeel van het Joep van den Nieuwenhuysen concern, een man die zichzelf overschatte, waardoor in 2004 wederom een faillissement zich voltrok. Het zag ernaar uit dat de Fennek net als zijn grootvader, de DAF YP-104, nooit tot wasdom zou komen. Gelukkig zocht Duitsland ook een nieuw verkenningsvoertuig en de firma Krauss-Maffei Wegman zag wel een voordelig koopje in de Fennek. Uiteindelijk kwam er een oplossing tot stand. Eind 2004 werd er in Helmond als zijnde een dochter van KMW, een zelfstandige Nederlandse BV opgericht; Dutch Defence Vehicle Systems. De Fennek werd gered! Joep echter niet. Voor hem eindigde het minder triomfantelijk: hij kwam in het cachot terecht! De laatste 20 Fenneks zullen dit jaar aan de Koninklijke Landmacht worden afgeleverd.

Voor zover ik heb kunnen nagaan zijn er van de 130 MRAT (Medium Range AntiTank) en 78 AD (Algemene Doeleinden) versies de volgende aantallen omgebouwd / gewijzigd:

Versie	Aantal
MRAT	88
MR (mortier)	39

AD/GN (genie)	26
AD/COM (commando)	37
SWP (Stinger Weapon Platform)	18

De Genie heeft er dus 26, die gebruikt worden door hun verkenners. Daarnaast enkele AD/COM voertuigen voor de staf. Op foto nr 8 één van de Genie wagens die op het achterdek de twee ronde containers heeft waarin het SRAT (Short Range AntiTank) wapen type Panzerfaust wordt vervoerd.



(*) waarde lezer, een enkele gebeurtenis in dit verhaal berust op fictie

Nog enkele gegevens:

Lengte:	5,58 m
Breedte:	2,55 m
Hoogte:	1,79 m (dak)
Gewicht:	10.310 kg
Bewapening:	Browning 12,7 mm (.50) en zes rookgranaatwerpers (basis versie)
Bemanning:	chauffeur, waarnemer, commandant
Motor:	Deutz; diesel, 6 cilinder, 5,7 ltr.
Vermogen:	177 kW / 237 pk
Max. snelheid op weg:	115 km/u
Actieradius:	
op verharde weg:	± 1000 km
in terrein:	± 460 km

En daarmee komt het tot een eind, maar niet zonder mijn dank uit te spreken aan het 41e Pagnbat en vooral aan de Overste (luitenant kolonel voor de leken onder ons) Ed. van den Broek en G. Haak.



In de jaren onmiddellijk na de Tweede Wereldoorlog was de Koninklijke Landmacht voornamelijk uitgerust met Britse en Amerikaanse voertuigen die uit die oorlog dateerden. Voor wat betreft tanks was de M4 Sherman in verschillende uitvoeringen in gebruik. In het kader van de door de Verenigde Staten verstrekte Marshallhulp kregen verschillende West-Europese legers moderne Amerikaanse voertuigen om het oorlogsoverschot te vervangen. Zo kregen bijvoorbeeld Frankrijk, België en de Bondsrepubliek Duitsland M47 Patton II tanks. Omdat de Amerikaanse productiecapaciteit te laag was om alle NAVO-landen met deze tanks uit te rusten, werd een beroep op Groot-Brittannië gedaan om voor een aantal andere landen, waaronder Denemarken en Nederland, de daar ontwikkelde nieuwe Centurion tank te bouwen. Deze tanks kwamen dus uit Britse fabrieken, maar werden door de Verenigde Staten betaald.

Dit artikel gaat over de ontwikkeling en het gebruik van de Centurion in algemene zin, met wat nadruk op de Nederlandse tanks. Volgende artikelen zullen met een beetje geluk laten zien hoe de 1/35 modellen van AFV Club tot verschillende Nederlandse uitvoeringen zijn om te bouwen.



Ontwikkeling en productie

In 1943 werd in Engeland begonnen met de ontwikkeling van een nieuwe tank, de A41, waarbij lering getrokken moest worden uit de eerdere Britse tanks die niet allemaal even succesvol gebleken waren. De belangrijkste punten waren dat de A41 voldoende gepantserd moest zijn om bestand te zijn tegen het Duitse 8,8 cm (anti) tankgeschut, goede mobiliteit moest hebben in het terrein en bewapend moest zijn met het 17 pond kanon dat ook als antitankgeschut gebruikt werd. Begin 1945 waren de eerste zes prototypes gereed, maar de oorlog was afgelopen voordat deze in Duitsland onder gevechtsomstandigheden konden worden beproefd.

Zoals gezegd was de A41 bewapend met het 17 pond kanon van 76,2 mm kaliber, hoewel sommige prototypen in plaats daarvan het 77 mm kanon van de A34 Comet cruisertank hadden. Afhankelijk van het precieze prototype was coaxiaal een 20×72 mm Polsten snelvuurkanon of een 7,92×57 mm Besa mitrailleur gemonteerd in een kogelaffuit aan de linkerkant van de toren; sommige voertuigen hadden ook een tweede Besa achterin de toren of voorin de romp.

De bemanning bestond uit de commandant en de schutter rechts in de toren, de lader links in de toren en de bestuurder rechtsvoor in de romp. De bestuurder had een dubbel luik in het dak van de romp, met een draaibare



periscoop in elk van de luiken. De commandant had een enkel rond luik dat in het torendak gedraaid kon worden, met een ring periscopen er omheen. De lader had twee luiken in het torendak met een draaibare periscoop ervoor. In de achterwand van de toren zat een ontsnappingsluik.

Het voertuig had een conventionele indeling, met de bestuurdersruimte voorin, de toren in het midden en de motor en overbrenging achterin. De romp was opgebouwd uit gelaste staalplaat, terwijl de toren een gegoten voorkant had maar verder gelast was. Latere modellen hadden een bijna geheel gegoten toren, waarop alleen het dak gelast was.

De dikte van de bepantsering is erg moeilijk in boeken en op websites te vinden. Over het algemeen worden hooguit geschatte waarden gegeven omdat de echte dikte geheim zou zijn. Iedereen met een meetlint kan deze gegevens echter zo achterhalen bij de doorgezaagde Centurion die in het Tank Museum in Bovington staat

	Pantserdiktes	
	Romp	Toren
Voorkant	76 mm	200 mm
Zijkanten	51 mm	onbekend (onmeetbaar)
Achterkant	38 mm	95 mm
Dak	30 mm	30 mm

De motor was de in de Cromwell en Comet tanks beproefde Rolls-Royce Meteor Mark IVB, een 12 cilinder V-motor van 27 liter die 650 Engelse paardenkrachten (485 kW) leverde en afgeleid was van de onder andere in de

Hurricane en Spitfire jachtvliegtuigen gebruikte Merlin vliegtuigmotor. De motor was gekoppeld aan een Merritt-Brown Z51R versnellingsbak met vijf versnellingen vooruit en twee achteruit; deze combinatie gaf een topsnelheid van zo'n 35 km/uur op de weg. De versnellingsbak was moeilijk in gebruik. Hij was niet gesynchroniseerd, waardoor de bestuurder bij het terugschakelen tussengas moest geven en bij het opschakelen heel even een rukje aan de linkerrem gaf zodat de versnellingsbak afgeremd werd (een optrekkende Centurion is dan ook te herkennen aan dat hij af en toe een klein beetje naar links stuurt). Dit alles was nodig om de toerentallen van de motor en versnellingsbak op elkaar af te stemmen voordat de koppeling tussen de twee hersteld werd. Daarnaast liet de versnellingsbak alleen een vaste draaicirkel toe. Hoe hoger de versnelling, hoe groter de draaicirkel van de tank, dus bij het nemen van korte bochten moest de bestuurder vaak terug- en dan weer opschakelen.

Het loopwerk had aan elke kant van de romp zes grote dubbele wielen met rubber banden. Deze werden afgeveerd volgens het Horstmann-systeem, waarbij elke as op een eigen veeram zit en twee veerarmen door een horizontale spiraalveer verbonden worden. De voorste en achterste twee assen aan elke kant hadden schokdempers. Het hele veerpakket bevond zich buiten de romp, wat ten opzichte van torsiestaafvering de voordelen had dat de tank wat lager kon zijn en dat reparaties makkelijker uit te voeren waren.

Het aandrijf wiel bevond zich achteraan de romp en het spanwiel vooraan, met zes terugloopwielen om de bovenkant van de rupsband te ondersteunen. De rupsband had

↓ **Centurion Mk 2**



geheel stalen schakels, die elk met één pin aan de volgende bevestigd waren. De rupsbanden stonden stak om de wielen; de doorhang ervan tussen de terugloopwielen hoorde tussen de 2,5 cm en 4 cm te zijn, terwijl de rupsband helemaal strak moest staan tussen het spanwiel en het eerste loopwiel, en tussen het laatste loopwiel en het aandrijfwiel.

In totaal zijn er twintig prototypen van de **A41** gebouwd en daarna een korte serie. Deze werden opgevolgd door de **A41A**, die zwaarder gepantserd was en een bijna geheel gegoten toren had, plus verdere verbeteringen. De A41A ging in grotere serieproductie, hoewel er ook maar een relatief klein aantal van is gebouwd. De A41 werd al snel omgedoopt tot **Centurion Mark I** en de A41A tot **Centurion Mark II**.

Eind jaren '40 werd de tank verder ontwikkeld tot de **Mark III**, met een nieuw 20 ponder kanon van 83,4 mm kaliber. Er waren vier typen kanonloop (schietbuis) in gebruik bij dit wapen:

- **Type A:** geen gasafzuiger (de meer gangbare term is „rookafzuiger,” maar het *Handboek Tankpeloton* over de Centurion — zie Bronnen — gebruikt het woord gasafzuiger, dus dat heb ik in dit artikel ook gedaan) maar wel een contragewicht aan de monding;
- **Aangepast Type A:** zo aangepast dat er een gasafzuiger op gemonteerd kan worden, waardoor hij een kleiner contragewicht aan de monding heeft dan de normale type A loop;
- **Type B:** voorzien van een gasafzuiger, al dan niet met een stalen rib er bovenop;
- **Type B zonder gasafzuiger:** met een contragewicht dat eruit ziet als een gasafzuiger met drie ribben erbovenop.

De gewone type A loop werd vooral gezien op Mark III tanks, maar is ook op latere „Marks” nog gebruikt. Gelei-

delijk aan is in de meeste legers het type B ervoor in de plaats gekomen — de loop van de 20 ponder is eenvoudig te vervangen door een andere, dus een grote opgave was dit niet wanneer de oude type A lopen versleten raakten.

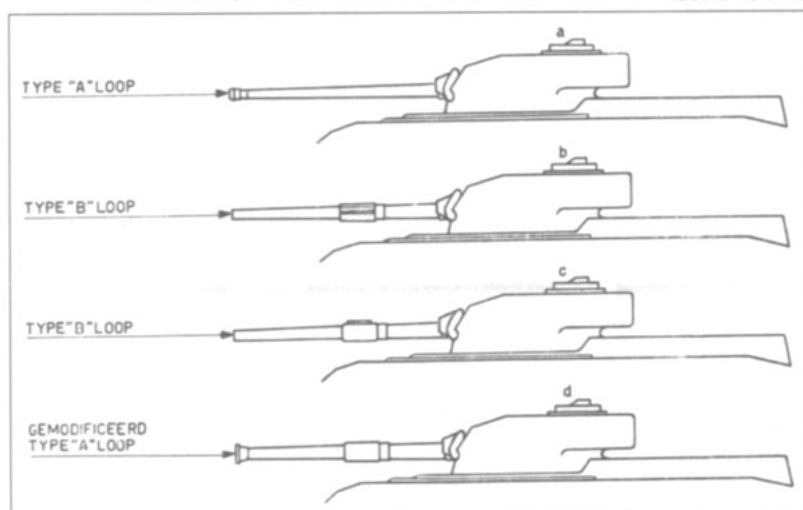


Centurion Mk 3

Uitvoeringen

De Romeinse cijfers van de Mark I, II en III zijn later vervangen door Arabische, en daarmee de Mark 1, 2 en 3 geworden. Een Mark 4 (ook bekend als de A41T) is wel ontworpen maar nooit geproduceerd; dit zou een ondersteuningsversie geweest moeten zijn met een 95 mm houwtser als hoofdbewapening, vergelijkbaar met bijvoorbeeld de Cromwell CS (*Close Support*, „nabij-ondersteuning”) uit de Tweede Wereldoorlog.

De **Mark 5** had evenals de Mark 3 een 20 ponder kanon (in het begin meestal met type A loop), maar verschilde vooral door het hebben van andere opbergkisten op de spatborden en een ander torendak, waarbij het ladersluik bijna 180 graden was gedraaid, zodat de rechte kant parallel liep met de zijkant van het dak. Omdat het luik omgedraaid was, werd ook de periscoop van de lader op een andere plek aangebracht, links in de schuin aflopende dakplaat, in plaats van direct voor het luik in het horizontale deel van het dak. Dit luik en de periscoop zijn de makkelijkste herkenningpunten van een Mark 5 of latere Centurion. Een ander herkenningpunt is dat het



ontsnappingsluik niet meer aanwezig was; op die plaats zat nu aan de buitenkant van de toren een houder voor een jerrycan.

Ook had de Mark 5 als coaxiaal wapen een L3A2-machinegeweer (de Britse naam voor de Amerikaanse M1919A4 Browning) van kaliber .30-06 (7,62×63 mm) in plaats van de eerdere Besa, en kon er een affuit op het luik van de commandant gezet worden voor nog zo'n wapen. Om deze mitrailleur te gebruiken moest de commandant wel z'n luik openen en z'n bovenlichaam blootstellen aan vijandelijk vuur.

Omdat de geheel stalen rupsbanden slecht



waren voor het wegdek en tijdens het rijden veel lawaai maakten, werden vanaf eind jaren '50 rupsbanden met drie rubber blokken per schakel ingevoerd. Deze zogenaamde "hush puppies" (waarschijnlijk genoemd naar het schoenenmerk met dezelfde naam) maakten minder geluid, maar waren niet erg geliefd bij tankbemanningen omdat de tank er makkelijker mee slipte dan met de stalen rupsbanden.

Na de Mark 5 volgden verschillende andere Marks tot en met de Mark 13, die allemaal op bepaalde details van elkaar verschilden: 20 ponder of L7A2 kanon, wel of geen mand achterop de toren, extra bepantsering op de voorkant van de romp, nachtzichtapparatuur, enz. De verschillende Marks hadden vaak weer subvarianten die voorzien werden van een nummer dat door een schuine streep van het Mark-nummer gescheiden werd: Mark 5/1 is dus bijvoorbeeld een Mark 5 met bepaalde aanpassingen, en de Mark 5/2 is ook een Mark 5 maar met andere aanpassingen.

Op wellicht typisch Engelse wijze is er eigenlijk moeilijk een systeem te ontdekken in wanneer modificaties het waard bevonden werden om het Mark-nummer te verhogen, en wanneer ze alleen als een subtype golden. Zo is bijvoorbeeld een Mark 8 tank met zowel de 8/1 als 8/2 modificaties geen Mark 8/3 (die bestaat niet), maar een Mark 10. De subvariantnummers zijn dan wel weer enigszins consequent doorgevoerd: op de 5/1, 7/1 en 8/1 geeft de /1 dezelfde modificaties aan, die echter anders zijn dan die van de 6/1, 9/1 en 10/1 (maar die zijn dan weer wel met elkaar vergelijkbaar qua modificaties).

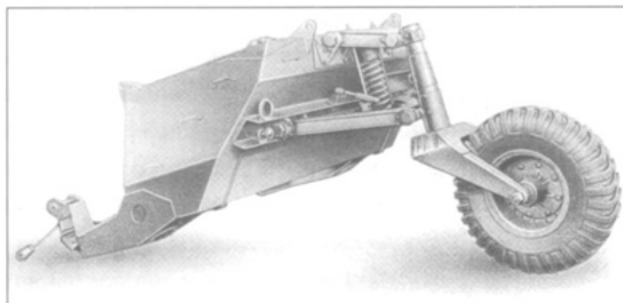
In plaats van deze verwarrende kluwen aan types allemaal apart te behandelen, staan onder **Kenmerken**, verderop in dit artikel, de belangrijkste onderscheidingspunten van Britse Centurions vermeld. Ook het schema met de Centurion-stamboom probeert wat duidelijkheid te scheppen. Buiten de Britse varianten hebben vele landen hun eigen varianten gebouwd, die soms maar weinig en soms in belangrijke mate verschillen van de Britse; deze worden later apart behandeld.

Externe brandstoftanks

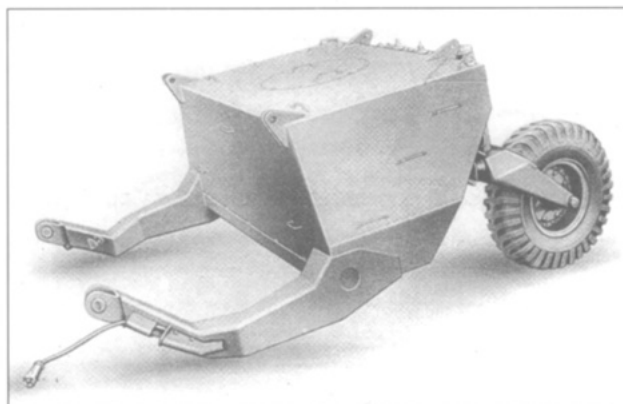
Eén van de voornaamste problemen met de tank was zijn korte bereik van maar zo'n 100 km op de weg, wat veroorzaakt werd door de combinatie van een dorstige motor en een relatief kleine brandstoftank van "maar" 458 liter. Om deze reden werden de Marks 3, 5 en 6 (en hun subvarianten) soms van een gepantserde externe brandstoftank voorzien, die aan de achterkant van de tank werd bevestigd. Dit was een rechthoekige bak met een capaciteit van 458 liter. Om deze te kunnen plaatsen moest de

infanterietelefoon aan de achterkant van de romp verwijderd worden, waarna hij op de linkerzijde van de brandstoftank werd gemonteerd. Centurions met deze brandstoftank kregen de toevoeging „LR" (voor *Long Range*, „groot bereik") achter hun Mark-nummer, dus bijvoorbeeld Mark 6/1LR.

In plaats van de externe tank te gebruiken kon de Mark 5 een gepantserde éénwielige aanhanger met extra brandstof trekken. Deze *Mono-trailer, Fuel, Mark 1* kon 916 liter bevatten, waardoor het bereik van de tank verdrievoudigd werd. Hij zat niet vast aan de trekhaak maar aan de sleepogen links en rechts op de achterplaat en kon losgekoppeld worden zonder dat de bemanning daarvoor de tank hoefde te verlaten. De brandstoftrailer werd behalve door de Britse strijdkrachten ook door de Koninklijke Landmacht en het Zweedse leger gebruikt, maar was nergens erg populair; hij maakte de tank langer en bij achteruitrijden in het terrein kon hij op of onder de tank raken.



Aanhanger linksachter. Achterkant van de brandstofaanhanger, waarop de ophanging van het achterwiel goed te zien is. (Afbeelding: uit *Wheeled Vehicles U152: Mono-Tr., Fuel, Mk 1*)



Aanhanger linksvoor. Linkeraanzicht van de brandstofaanhanger. De twee armen werden bevestigd aan de bovenste sleepogen van de tank, de kabel is voor elektriciteit voor de lichten en brandstofpompen in de aanhanger. (Afbeelding: uit *Wheeled Vehicles U152: Mono-Tr., Fuel, Mk 1*)

Productieaantallen

Er zijn van 1945 tot en met 1962 door Royal Ordnance Factories in Leeds en Woolwich, Vickers in Elswick en Leyland Motors in Leyland in totaal 4.423 Centurions ge-



Centurion Productieaantallen										
Jaar	Mark									Jaar- pro- ductie
	1	2	3	5	7	8	9	10		
1945-'46		1								1
1946-'47	48	57								105
1947-'48	52	192	30							274
1948-'49			139							139
1949-'50			193							193
1950-'51			229							229
1951-'52			500							500
1952-'53			573							573
1953-'54			565		1					566
1954-'55			359		154					513
1955-'56			245	36	129	11				421
1956-'57				176	168	51				395
1957-'58				9	131	16				156
1958-'59					78	16				94
1959-'60					94	14	1	29		138
1960-'61								110		110
1961-'62								16		16
Totalen	100	250	2.833	221	755	108	1	155		4.423

bouwd; hiervan zijn er zeker 2.500 geëxporteerd naar andere landen dan Groot-Brittannië. Alleen de Marks 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9 en 10 zijn nieuw gebouwd, in de aantallen zoals in de tabel op de vorige pagina aangegeven. De andere varianten zijn verbouwd uit eerdere voertuigen. De meeste Centurions zijn ergens tijdens hun loopbaan wel opgewaardeerd tot een hoger Mark-nummer, hoewel ze vaak details van hun eerdere uitvoering behielden. Meer dan de helft van alle Centurions kwam bijvoorbeeld uit de fabriek als Mark 3, terwijl er welgeteld maar één Mark 9 nieuw is gebouwd. Het precies determineren van een Centurion is hierdoor erg moeilijk, maar grofweg loopt de stamboom van de Britse varianten zoals in het schema staat aangegeven.

De verschillende kenmerken van de varianten worden hieronder kort beschreven.

Kanon en aantal schoten

Het kanon van de vroegste Centurions was het 17 pponder geschut (kaliber 76,2 mm) dat onder andere ook als getrokken antitankwapen en in de bekende Sherman Firefly tanks gebruikt werd. Een klein aantal prototypen van de Centurion Mark I had het 77 mm HV (*High Velocity*, "hoge mondingsnelheid") kanon van de Comet (eigenlijk was dit een ingekorte 17 pponder en was dus ook van 76,2 mm kaliber, maar om verwarring te voorkomen heette het "77 mm"). Vanaf de Mark III kreeg de tank het 20 pponder kanon van 83,4 mm kaliber. Voor dit wapen waren APDS

(*Armour-Piercing Discarding Sabot*, subkalibermunitie), brisantmunitie, rookgranaten en kartetsmunitie beschikbaar.

Omdat voorzien werd dat dit wapen op den duur niet meer zou voldoen, werd een 105 mm kanon ontwikkeld dat in de bestaande affuit voor het 20 pponder kanon paste. Dit werd de L7-serie tankkanons, waarvan varianten later ook in allerlei andere tanks zijn gebruikt. Eigenlijk verschilt de L7 alleen van de 20 pponder in de kanonloop (schietbuis). Door die eraf te halen kon een 20 pponder in een half uur-tje omgebouwd worden tot een L7, of vice-versa. Daarna waren er alleen nog een paar kleine aanpassingen binnenin de tank zelf nodig om het wapen gebruiksklaar te maken.

In de Centurion werd de L7A2-uitvoering gebruikt, die een heel scala aan munitie kon verschieten, waaronder APDS, APFSDS (subkalibermunitie met stabilisatievinnen), HESH (*High Explosive Squash Head*, antitank-brisantmunitie) en rookgranaten. Daarnaast waren oefenversies van de meeste typen munitie beschikbaar, met een kortere dracht en lager pantserdoorborend vermogen zodat ze op een schietbaan beter te gebruiken waren.

Het aantal beschikbare granaten verschilde met het type Centurion: de vroege modellen hadden 64 granaten, de latere 61, en de laatste modellen hadden 70 granaten aan boord. Hiervan waren er acht onmiddellijk onder handbereik in de toren; de overige bevonden zich links naast de bestuurder en onder de vloer van de toren. De munitie-rekken konden voor zowel 20 pponder als 105 mm munitie



gebruikt worden, omdat de afmetingen van de hulzen nagenoeg gelijk waren (de huls van de 105 mm munitie was in feite die van de 20 ponder, maar met een opge-rekte opening).

Coaxiale mitrailleur

De eerste Centurions hadden een Britse Besa-mitrailleur in kaliber 7,92×57 mm, die ook in zo'n beetje elke andere Britse tank uit de Tweede Wereldoorlog gebruikt werd. Een aantal Mark I's had in plaats daarvan een 20×72 mm Polsten snelvuurkanon. Vanaf de Mark 5 werd de Amerikaanse M1919A4 Browning mitrailleur gebruikt, in kaliber .30-06 (7,62×63 mm). De Britse benaming voor dit wapen was L3A2 of L3A4, afhankelijk van het precieze subtype. Hiervoor werden 4.250 of 4.750 schoten meegevoerd (afhankelijk van het type tank) in patroonbanden van 250 schoten. Eén band kon geladen worden in het wapen, zodat er 250 schoten beschikbaar waren voordat herladen moest worden.

Inschietmitrailleur

De inschietmitrailleur was bedoeld om nauwkeuriger te kunnen vuren met het kanon. Door eerst met de inschietmitrailleur te vuren kon de afstand tot het doel worden bepaald, waarna de kans op een treffer met het hoofdgeschut aanzienlijk toenam. Het wapen dat hiervoor gebruikt werd was de L11A1, een aangepaste versie van de Amerikaanse M2 HB zware mitrailleur — de bekende "punt vijftig" — in kaliber 12,7×99 mm. Dit wapen schoot vuurstoten van drie schoten, met munitie die een lichtflits gaf wanneer ze iets raakte.

De richtmethode was om drie vuurstoten te geven (dus negen kogels in totaal), op drie net iets verschillende afstanden, zodat de commandant en schutter konden zien welke vuurstoot doel trof, en dus daarmee konden bepalen op welke afstand het hoofdgeschut afgevuurd moest worden. Het nadeel van deze methode was wel dat het doel wist dat het onder vuur lag, dus van een eventueel verrassingseffect was geen sprake. Tanks met een inschietmitrailleur hadden hiervoor 600 schoten aan boord, in patroonbanden van 100 schoten. De inschietmitrailleur nam de plek in van het normale coaxiale machinegeweer, dat echter wel behouden bleef. Er kwam een extra schietgat in het kanonschild, rechts van het originele, waarachter de L3A2/L3A4 werd gemonteerd.

Koplampen (en details van de voorplaat)

Vroege Centurions hadden twee koplampen met kappen om strooilicht tegen te gaan, de één boven de ander midden op de voorplaat. Aan één of beide zijden hiervan zat een beugel voor drie reserve rupsschakels; als er maar één beugel was, zat die rechts, met aan de linkerkant een

opbergkist voor een windscherm en kap voor de chauffeur, zodat hij bij slecht weer toch met z'n hoofd buiten z'n luik kon rijden.

Vanaf de Mark 6 kregen de tanks vier koplampen, in sets van twee aan beide zijden van de frontplaat. Hier tussenin lagen dan meestal drie schakels reserverupsband. Als de tank ook infrarood uitrusting had, waren de buitenste lampen voorzien van een infraroodfilter (een zwarte "lens") in plaats van een normaal glas. Dit filter zorgde ervoor dat de lamp alleen infrarood licht uitstraalde, in plaats van ook het normale, zichtbare licht. (Een vaak voorkomend misverstand is dat het filter rood van kleur zou zijn; het ziet er echter uit als zwart, of hooguit héél donkerblauw, omdat het alle zichtbare licht tegenhoudt.)

Infrarood

Om ook 's nachts effectief te kunnen vechten werden sommige varianten uitgerust met een infrarood zoeklicht dat op het kanonschild gemonteerd kon worden, infraroodfilters voor één paar koplampen (zie boven) en infraroodkijkers voor de commandant, schutter en bestuurder. Dit was allemaal van het zogenoemde "actieve infrarood" type: de lampen en het zoeklicht straalden infrarood licht uit, dat net als normaal licht van het doel weerkaatste. Dit weerkaatste licht werd door de infraroodkijkers omgezet werd in normaal beeld voor de bemanning. Het grote nadeel hiervan was dat het zichtbaar was voor iedereen die ook een infraroodkijker had, inclusief de vijand. Tegen een vijand die ook infrarood apparatuur had was het dus niet zoveel beter dan zichtbaar licht gebruiken.

Mand aan de toren

Als extra bergruimte op de tank kregen sommige uitvoeringen een mand achterop de toren. Als de tank ermee uitgerust was, kon hierin aan de linkerkant ook het zoeklicht worden opgeborgen wanneer het werd gebruikt. Om deze reden gingen infrarood uitrusting en de mand op de toren ook altijd samen.

Grotere brandstoftanks

Vanwege het beperkte bereik van de Centurion kregen de latere uitvoeringen een grotere interne brandstoftank, waarmee de brandstofcapaciteit tot 1.037 liter werd verhoogd en het bereik op de weg tot zo'n 200 km opliep. Hiervoor moest de achterkant van de romp worden verlengd worden, waardoor deze tanks vanuit bepaalde hoeken goed zijn te herkennen.

Extra frontpantser

Omdat de voorplaat te kwetsbaar weg geacht, hebben veel varianten een extra plaat voorop de romp gelast gekregen. Deze was 51 mm dik, waardoor het frontpantser



in totaal op 127 mm kwam. Twee op elkaar gelaste platen zijn echter nooit zo effectief als één stuk pantser van dezelfde dikte, dus de daadwerkelijke bescherming kwam waarschijnlijk overeen met die van een paar centimeter dunnere plaat.

Kanonschild en commandantsluik

De meeste Centurion-varianten hadden een kanonschild dat van opzij gezien bol was. Dit werd meestal bijna geheel bedekt door een canvas hoes om te zorgen dat er geen regenwater in de tank liep. Als de tank geen inschietmitrailleur had liep de hoes helemaal tot aan het schietgat van de coaxiale mitrailleur, maar wanneer er wel een inschietmitrailleur aanwezig was, zat er een grotere, vierkante opening in de hoes zodat de schietgaten van beide mitrailleurs onbedekt bleven.



Centurion met Aanhanger

Foto van een Mark 5/2 van 101 Tankbataljon, voorzien van het camouflage-schema dat door deze eenheid gebruikt werd en met een brandstofaanhanger achter de tank. De aanhanger is niet gecamoufleerd; hieruit valt af te leiden dat het schema bestond uit een donkere en een lichte kleur die over de normale legergroene kleur werden aangebracht, omdat de „middelste” kleur op de tank overeenkomt met die van de aanhanger.

Welke kleuren dit waren is echter niet te zeggen aan de hand van zwart-witfoto's, en kleurenfoto's zijn mij onbekend. (Foto: uit Dr. C. M. Schulten & J. Theil, Nederlandse Pantservoertuigen)

Een Britse gecamoufleerde Mk 3



Kenmerken van Centurion varianten

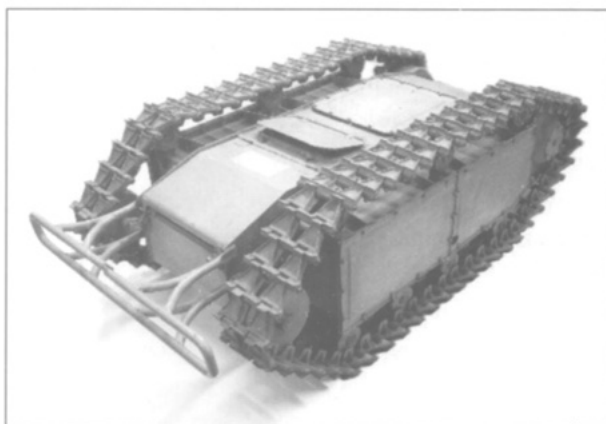
	Kanon (aantal schoten)	Coaxiale mitrail- leur	Inschiet- mitrail- leur	Kop- lampen	Infra- rood	Mand op toren	Grotere brandstof- tanks	Extra front- pantser	Kanon- schild
Mark I (A41)	17 ponder of 77 mm (70)	Besa of 20 mm Polsten	Nee	2	Nee	Nee	Nee	Nee	Bol
Mark II (A41A)	17 ponder (70)	Besa	Nee	2	Nee	Nee	Nee	Nee	Bol
Mark III	20 ponder (64)	Besa	Nee	2	Nee	Nee	Nee	Nee	Bol
Mark 4	95 mm houwitser (onbekend)	Onbekend (Besa?)	Nee	2	Nee	Nee	Nee	Nee	On- bekend
Mark 5 (FV 4011)	20 ponder (64)	M1919A4	Nee	2	Nee	Nee	Nee	Nee	Bol
Mark 5/1 (FV 4011)	20 ponder (64)	M1919A4	Nee	2	Nee	Nee	Nee	Ja	Bol
Mark 5/2	L7A2 (64)	M1919A4	Nee	2	Nee	Nee	Nee	Nee	Bol
Mark 6	L7A2 (64)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Ja	Bol
Mark 6/1	L7A2 (64)	M1919A4	Nee	4	Ja	Ja	Ja	Ja	Bol
Mark 6/2	L7A2 (64)	M1919A4	Ja	4	Nee	Nee	Ja	Ja	Bol
Mark 7 (FV 4007)	20 ponder (61)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Nee	Bol
Mark 7/1 (FV 4012)	20 ponder (61)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Ja	Bol
Mark 7/2 (FV 4012)	L7A2 (61)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Nee	Bol
Mark 8 (FV 4012)	20 ponder (61)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Nee	Vlak
Mark 8/1 (FV 4012)	20 ponder (61)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Ja	Vlak
Mark 8/2 (FV 4012)	L7A2 (61)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Nee	Vlak
Mark 9 (FV 4015)	L7A2 (61)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Ja	Bol
Mark 9/1 (FV 4015)	L7A2 (61)	M1919A4	Nee	4	Ja	Ja	Ja	Ja	Bol
Mark 9/2	L7A2 (61)	M1919A4	Ja	4	Nee	Ja	Ja	Ja	Bol
Mark 10 (FV 4017)	L7A2 (70)	M1919A4	Nee	4	Nee	Nee	Ja	Ja	Vlak
Mark 10/1	L7A2 (70)	M1919A4	Nee	4	Ja	Ja	Ja	Ja	Vlak
Mark 10/2	L7A2 (70)	M1919A4	Ja	4	Ja	Ja	Ja	Ja	Vlak
Mark 11 (FV 4015)	L7A2 (64)	M1919A4	Ja	4	Ja	Ja	Ja	Ja	Bol
Mark 12	L7A2 (61)	M1919A4	Ja	4	Ja	Ja	Ja	Ja	Bol
Mark 13	L7A2 (70)	M1919A4	Ja	4	Ja	Ja	Ja	Ja	Vlak



De **Goliath** is simpel gezegd een veredelde bom op rupsbanden. Het voertuig werd voornamelijk gebruikt voor het uitschakelen van tanks en andere voertuigen, maar ook voor het opblazen van bruggen en gebouwen en het uitschakelen van groepen soldaten. Hij werd ingezet op plaatsen waar een bepaald object vernietigd moest worden, maar waar het risico te groot was om er manschappen heen te sturen.

Oorsprong

De oorsprong van de Goliath ligt in 1940 bij de Pz.Kpfw. I Ausf. B, die tijdens de invasie van Frankrijk gebruikt werd om bunkers te vernietigen. Hij kreeg hiervoor speciale apparatuur om explosieven te kunnen plaatsen. Tien van deze aangepaste Pz.Kpfw. I Ausf. B werden gebruikt door de 1^e Panzer Division, Pioniereenheid, 3. Pioniere Kompanie. Dit idee vormde de basis voor het ontwerpen van een Sonderkraftfahrzeug.



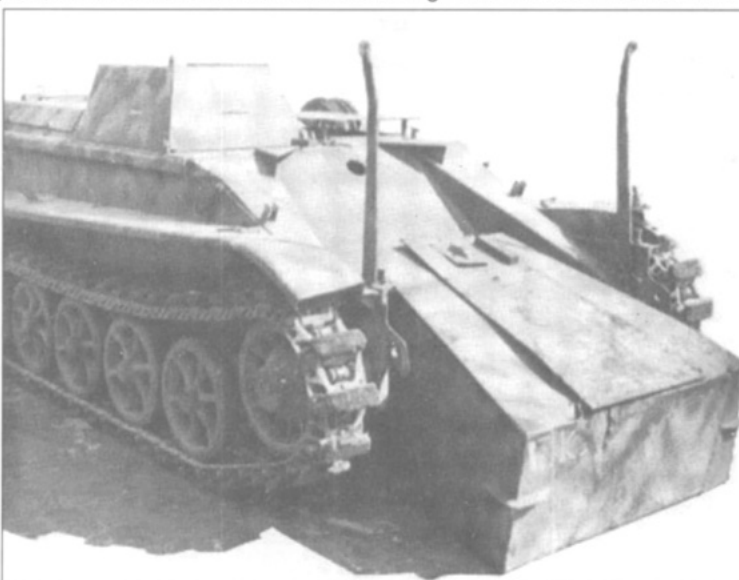
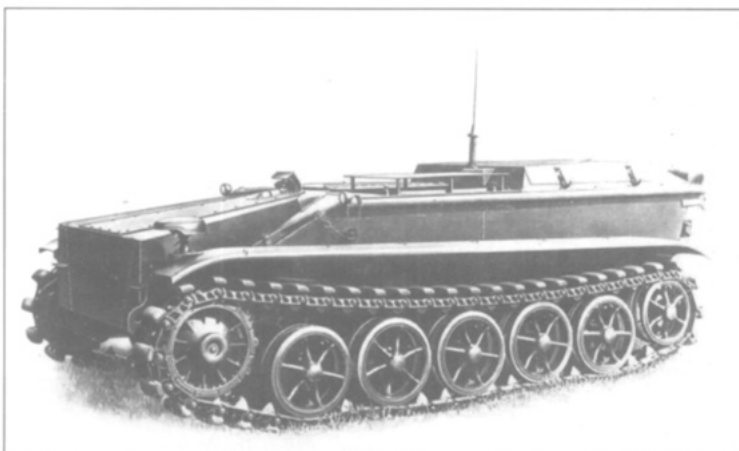
Sd.Kfz. 301

In oktober 1941 kreeg Borgward een opdracht voor het ombouwen van de Borgward III VK 302 tot een "Schwere Ladungsträger" Borgward IV Sd.Kfz. 301.

De Borgward IV was ontworpen als de "Sprengladungsträger" Sd.Kfz. 301. Hij was 3,65 meter lang, 1,8 meter breed en had een gewicht van 3,6 ton. Hij had dezelfde motor als de VK 302, die een topsnelheid leverde van 38km/h.

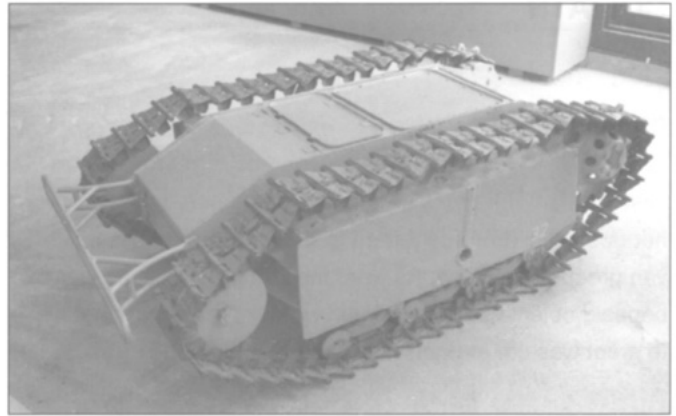
De Borgward IV was een eenmansvoertuig dat door zijn bestuurder naar de plek des onheils werd gereden. vlak bij het doel stapte de bestuurder uit en klapte de bepantsering die hem beschermde in om de radio te beschermen. Vervolgens stuurde hij het voertuig door middel van een afstandsbediening naar het doel. Aan de voorkant van het voertuig was een springlading van 500 kg bevestigd, die bij het doel door middel van een radiosignaal werd losgelaten. Daarna werd het voertuig achteruit gereden, waarna de explosieven wederom met een radiosignaal tot ontploffing werden gebracht.

In april 1942 zijn er 12 van deze experimentele voertuigen gemaakt. De fabrieksproductie van de Borgward IV Ausf. A begon in mei 1942. In de periode tot juni 1943 werden er 616 van gemaakt. De tweede versie werd de Ausf. B; hiervan werden er tot november 1943 260 gebouwd. Daarna kwam nog een derde versie, de Ausf. C, waarvan er vanaf december 1943 tot september 1944 305 zijn gemaakt.

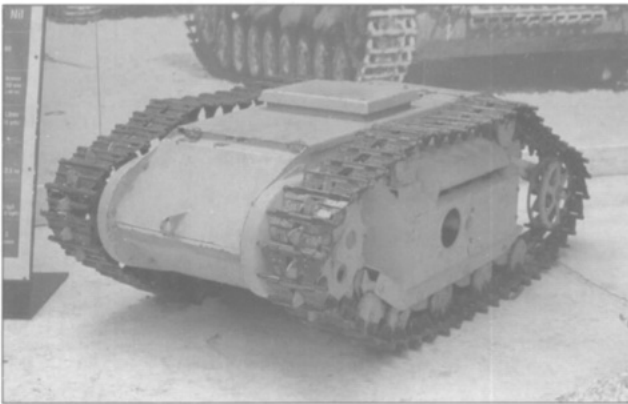


Sd.Kfz. 302

De Goliath is door Borgward in ontwikkeling genomen nadat de Duitsers een soortgelijk voertuig van het Franse bedrijf Kegresse hadden ontdekt in de Seine. De eerste versie werd aangedreven door twee elektromotoren en had een springlading van 60 kilo. Hij werd de "Leichter Ladungsträger Sd.Kfz. 302" genoemd, maar was ook bekend als "Gerät 67". In totaal zijn er door Borgward, in samenwerking met Zündapp, 2.650 van gebouwd, tussen april 1942 en januari 1944.



De kosten van de Sd.Kfz. 302 Goliath met elektromotor bedroegen ongeveer 3.000 Reichsmark. Deze versie heeft weinig dienst gedaan op het slagveld en aan het einde van de oorlog stonden er nog 2.527 Goliath's klaar voor actie. Hij is wel met succes ingezet in de strijd bij Sebastopol, waar er 36 bunkers en 11 mitrailleurnesten mee zijn opgeblazen.



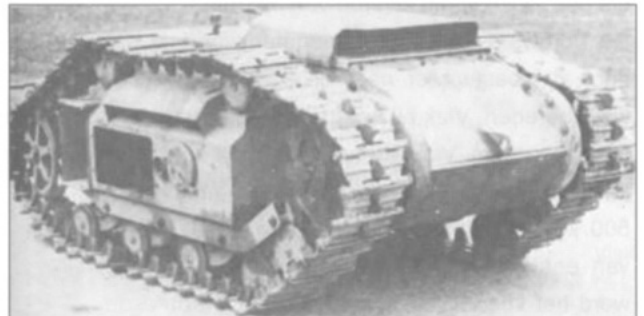
Sd.Kfz. 303a

De opvolger van de Sd.Kfz. 302 werd ontworpen door Zündapp en Zachertz en werd uitgerust met een verbrandingsmotor i.p.v. een elektromotor. Deze versie werd de Sd.Kfz. 303 V-Motor genoemd, de eerste uitvoering daarvan werd de Sd.Kfz. 303a genoemd, ook bekend als "Gerät 671". Hiervan zijn er tussen april 1943 en september 1945 4.604 gebouwd. De explosieve lading werd verzwaard naar 75 kilo. Verder was de Sd.Kfz. 303a iets hoger dan de Sd.Kfz. 302 vanwege de luchtinlaten voor de motor.

Sd.Kfz. 303b

De tweede versie werd de Sd.Kfz. 303b, ook bekend als "Gerät 672". Het enige verschil tussen de Sd.Kfz. 303a en de Sd.Kfz. 303b was dat de "b" versie een explosieve lading bij zich had van 100 kilo. Van deze versie zijn er tussen november 1944 en januari 1945 maar 325 gebouwd.

Verder zijn er daarna nog de 303c en de 303d geweest, met ook weer minieme verschillen.



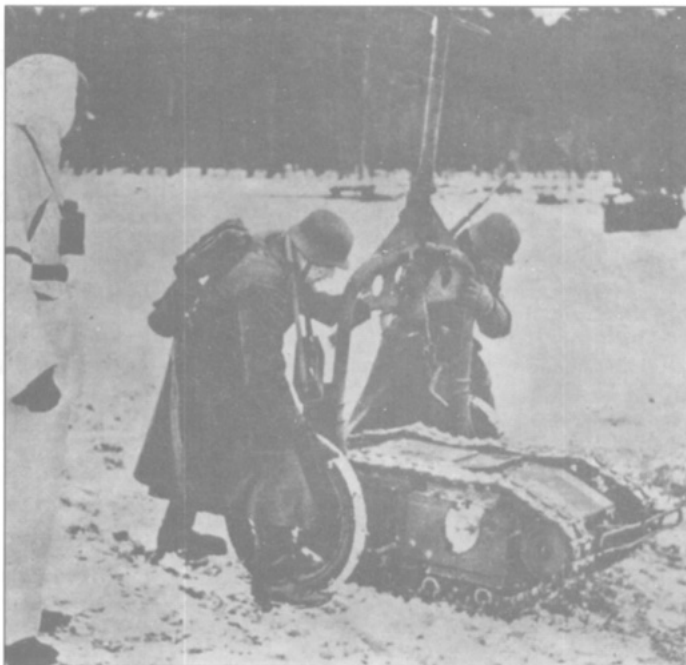
Vervoer

De Goliath werd vervoerd door middel van een klein wagentje, waar hij werd in gehangen. Het kon door twee soldaten met de hand worden getrokken, maar het kon ook achter een licht voertuig zoals bijvoorbeeld een Kübelwagen worden gehangen.



Besturing

De Goliath werd op afstand bestuurd via een drie-aderige kabel op een haspel in het voertuig, die zich van zelf afwikkelde als de Goliath vooruit reed.



De middelste van de drie aderen was voor het laten detoneren van de springlading, de twee buitenste waren voor de besturing. De kabel was ongeveer 650 meter lang.

Toepassing

De Goliath is o.a. in Kursk, Warschau en Anzio ingezet..

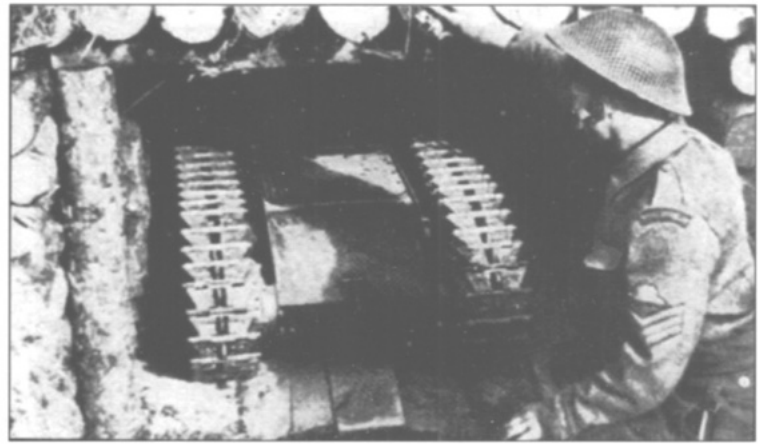
Hij werd gebruikt voor verschillende doeleinden, voornamelijk voor het uitschakelen van tanks en het opblazen van bunkers, bruggen en gebouwen, maar ook voor het bestrijden van infanterie en het opruimen van mijnevelden. Hiervoor werd hij in of tot vlakbij het mijneveld en werd dan tot ontploffing gebracht.

Ook werd hij gebruikt op het strand van Normandië. Omdat mijnen niet goed konden worden toegepast vanwege de getijden, wilde de Wehrmacht Goliath's gebruiken om landingsvaartuigen en tanks op te blazen. Ze werden voor dat doel op het strand verdeckt opgesteld in kleine bunkertjes. Deze kleine onderkomsen werden slechts door een paar eenheden geplaatst op het Utah strand. Andere eenheden hadden geen tijd om de te bouwen omdat ze pas een paar dagen voor de invasie Goliath's kregen uitgereikt. De Goliath heeft in Normandië weinig succes gehad.



Op de volgende pagina twee voorbeelden van verborgen Goliath's, waaronder de goliathbunkers op het stand (rechts).





← Inzet in Rusland: een Goliath, onderweg naar zijn slachtoffer, een Russische SU-85

Benaming

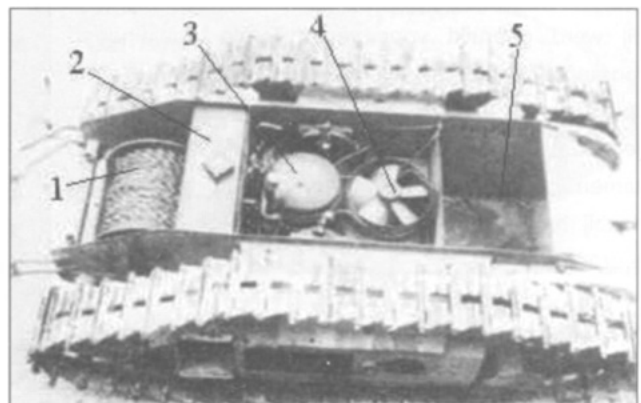
De Duitsers hebben prachtige afkortingen voor de groep waartoe hun materiaal behoort. De Goliath behoorde tot de "Sd.Kfz.", wat voluit betekent 'Sonder Kraftfahrzeug'. Vrij vertaald betekent het "Speciale Doeleinden Voertuig".

Opbouw

De romp was verdeeld in drie compartimenten. Het voorste bevatte de springlading, het achterste de haspel met de besturingsdraad en het middelste de aandrijving. Bij de elektrische versie waren dat twee electromotoren met elk een accu (zie

tekening op de volgende pagina), bij de benzine-aangedreven versie was dit een 2 cilinder Zündapp SZ7 benzinemotor. De brandstoftank zat tussen het middelste en het achterste compartiment.

- 1: Haspel met draad van 650m voor de besturing;
- 2: Benzinetank;
- 3: 2 cilinder Zündapp SZ7 benzinemotor;
- 4: Motorkoeling, lucht aanzuiging vanaf de bovenkant;
- 5: Ruimte voor de explosieven (75/100kg).



Gegevens

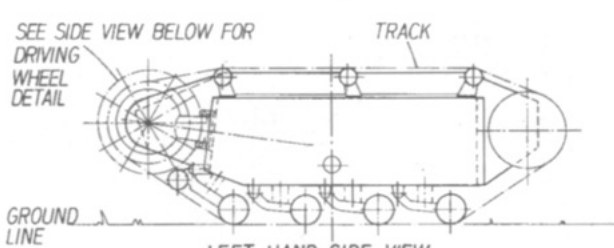
Gewicht: 390 kilo
 Snelheid: 12km/h
 Motor: Zündapp SZ7 2 cilinder

Video links

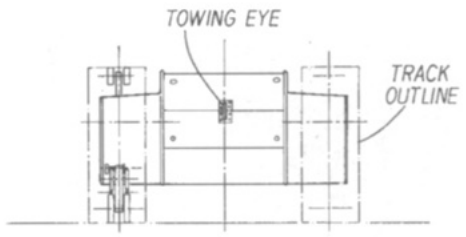
Als je wilt zien hoe de Goliath gebruikt werd dan zijn op de volgende links enkele filmpjes te bekijken:
<http://www.youtube.com/watch?v=zLLQYz-leUE>; <http://www.youtube.com/watch?v=LIL34mpLi4o>;
<http://www.youtube.com/watch?v=-enXPbHk4wM>

Bronnen: www.museumofworldwar1.com; www.geocities.com/CapeCanaveral/Lab/1167/egoliath.html;
www.ww2incolor.com

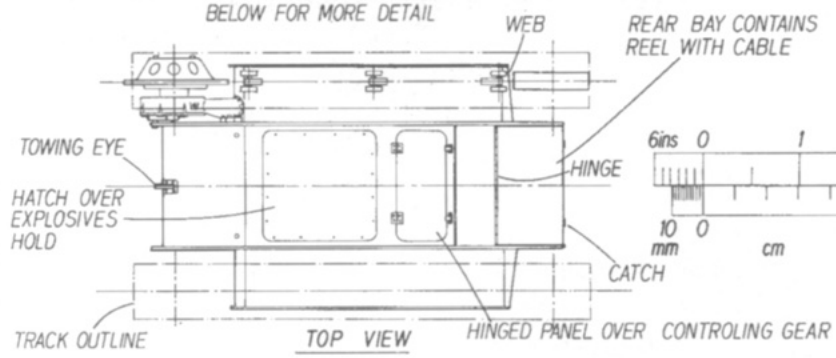




LEFT HAND SIDE VIEW
SHOWING CENTRES - SEE VIEW BELOW FOR MORE DETAIL

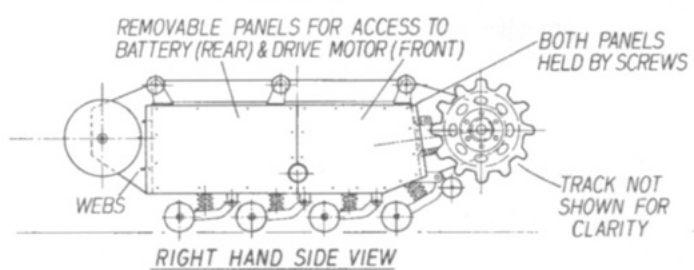
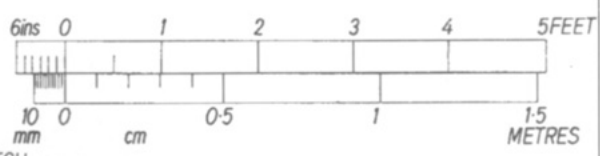


FRONT VIEW

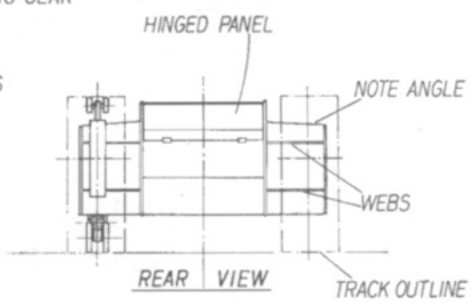


TOP VIEW

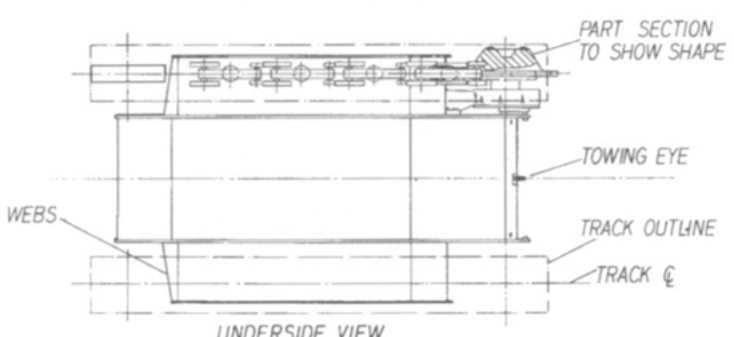
SCALE 1/24



RIGHT HAND SIDE VIEW



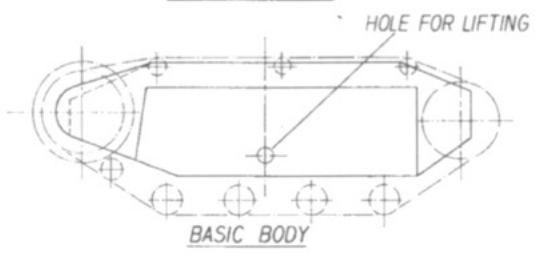
REAR VIEW



UNDERSIDE VIEW

OVERALL	LENGTH	—	1466 mm
	WIDTH	—	860 mm

TRACK COMPOSED OF 47 LINKS OF 70mm PITCH - WIDTH = 178mm



G. A. H.

Sdfkz 302 "GOLIATH" Ausf. A.

Remote controlled demolition vehicle.



Tekening: Military Modelling Annual 19??



Military Models & Accessories



NIEUW BINNEN:

TIGER MODEL DESIGNS - ALEXANDER FIGUREN –MASTERCLUB -
HOBBY BOSS – TRUMPETER – DRAGON – AFV CLUB

ONDERWEG:

ARCHER – VERLINDEN – MONROE PERDU - ABER – MIG – CALIBRE 35
– MK35 – BISON DECALS - ALLE ONTBREKENDE TAMIYA KLEUREN IN
NEDERLAND, EN TAMIYA SUPER THIN CEMENT ☺

POL: WELKE VERF RANGE MOET IK IN MIJN SHOP OPNEMEN?
HUMBROL (TERPENTINE BASIS) OF GUNZE ACRYL?

UW ANTWOORD WORDT GEWAARDEERD: MODELBUILDER@TISCALI.NL

www.militarymodelsandaccessories.nl



MUNGO pantservoertuig voor luchtlandingseenheden

In 2001 verspreidde de Duitse fabrikant Krauss-Maffei Wegmann (KMW) op de Britse tentoonstelling DSI brochures over een nieuw voertuig, namelijk het MUNGO licht transportvoertuig. Dit licht gepantserde en luchttransporteerbare voertuig was met name bestemd voor snelle reactie strijdkrachten. De behoefte aan een dergelijk voertuig was ontstaan toen Duitse troepen meededen aan de vredesmissie op de Balkan. Het ging om een zeer mobiel voertuig, door de lucht transporteerbaar, met een goede bescherming en breed inzetbaar. Het resultaat van deze soms tegenstrijdige wensen was de MUNGO, een 4x4 aangedreven voertuig dat er uitzag als een gewone lichte vrachtwagen met een frontstuurcabine.



Krauss-Maffei Wegmann (KMW) ontwikkelde en produceert de MUNGO in samenwerking met het voormalige Oostduitse bedrijf Multicar Spezialfahrzeuge GmbH., dat voorheen voertuigen leverde aan het Oostduitse leger (na de Duitse samenvoeging heeft de Bundeswehr er een onbekend aantal van in gebruik genomen). Daarnaast leverde Multicar voertuigen aan landen in midden en oost Europa, Azië en met Midden-Oosten. In zijn meer dan 50 jaarig bestaan leverde het bedrijf per jaar tussen de 1000 en 2000 voertuigen aan militaire en civiele afnemers en voorts nog zo'n ca. 200.000 landbouwvoertuigen van verscheidene aard.

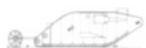
Om de kosten te drukken en de ontwikkelingstijd te beperken, is bij de MUNGO zoveel mogelijk gekozen voor het gebruik van bestaande componenten. Het chassis, de motor, de versnellingsbak en de assen met differentieel vormen de basis, die afkomstig is van het M30/FUMO voertuig van Multicar Spezialfahrzeuge. Het onderstel heeft vierwielaandrijving, differentieel sperren, elektronische tractiecontrole, een antiblokkeersysteem, run-flat



banden en een kruipversnelling (0,6 km/uur). De motor is een 78 KW (106 pk) sterke viercilinder turbodiesel.

De gepantserde cabine biedt bescherming tegen 7,62 x 51 standaard NATO munitie. De voorruit en de rijruiten zijn van gepantserd glas en kunnen worden neergeklapt. De cabine biedt plaats aan twee personen, de bestuurder zit aan de linkerkant. De cabine kan naar voren worden gekanteld om bij de motor en de versnellingsbak te komen. Het achterste deel van het voertuig bestaat uit de laadbak, die evenals de cabine is gemaakt van licht pantserstaal, en de huid die is vastgemaakt op een frame, dat zwaar genoeg is uitgevoerd om er ook een mitrailleur op te plaatsen. De laadvloer is behoorlijk naar achteren uitgebouwd en biedt plaats aan acht manschappen. Hun rugzakken hangen ze aan de buitenkant van de zijborden.

Begin 2003 nam het Duitse leger de elk uit acht voertuigen bestaande voorseries in ontvangst van de MUNGO van Krauss-Maffei Wegmann en de ESK WOLF van Rheinmetall Landsysteme. Beide voertuigen waren in de race voor het 10-persoons licht gepantserde transportvoertuig voor de snelle reactie strijdkrachten. Beide types zijn vervolgens uitgebreid beproefd en getest, zowel in Duitsland als in Afghanistan en op 12 december 2003



koos de Bundeswehr de MUNGO als het nieuwe Lichte Infanterie Voertuig. Het eerste contract omvatte de levering van 388 MUNGO's in de personeels- en vrachtvariant. De afleveringen begonnen in 2004.

Het schijnt dat de Bundeswehr inmiddels plannen heeft voor de aanschaf van nog eens 441 voertuigen in 2011.

De MUNGO is in eerste instantie bedoeld voor luchtlandingseenheden. Dat betekent voor Duitsland dat het voertuig, inclusief bemanning, onder andere in een CH-53 en een CH-47 transporthelicopter past. Met een lengte van 4,24 meter en een breedte van 1,85 meter kan dat precies. De hoogte van de MUNGO is door het inklappen



De definitieve versie heeft hogere zijwanden dan de eerste uitvoeringen. In de laadbak zijn acht stoelen gemonteerd: twee met de rug tegen het kopschot, drie naast elkaar daar tegenover en daarachter weer een rijtje van drie met de rug naar de voorkant. Twee deuren aan de achterzijde en twee deuren aan weerszijden van de laadbak zorgen ervoor dat de bemanning snel kan in- en uitstijgen. Er is maar een beperkte ruimte voor andere spullen en dus worden de rugzakken en andere uitrustingsstukken aan de buitenkant gehangen.

De stoelen kunnen door het gebruik van snelkoppelingen snel worden verwijderd, waardoor het voertuig in een handomdraai kan worden veranderd in een vrachtvoertuig. Het laadvermogen is 2.000 kilo, het laadvolume 7 m³. Het maximum totaal gewicht van de MUNGO is 5.300 kilo. Hij heeft geen standaard bewapening, maar er kan een mitrailleur los op het dak worden gezet.

van de opbouw in minder dan vijf minuten om te bouwen van 2,25 meter hoog en gereed voor actie naar 1,91 meter hoog en gereed voor transport. Voor vervoer over grote afstanden passen de voertuigen met hun complete parachutistengroepen in een Hercules C-130, Transall C-160 of een Airbus A-400M transportvliegtuig.

Ook na zijn officiële in gebruik name is de MUNGO in Afghanistan ingezet als patrouille- en bevoorradingsvoertuig. Door zijn geringe afmetingen past hij goed in de smalle straten van Kaboul en op de smalle landweggetjes op het platteland. Toch besloot de Bundeswehr eind 2007 tot terugtrekking van de MUNGO's omdat ze door hun kleine wielen onvoldoende "de voeten konden" in het zware Afghaanse terrein. In de loop van 2008 waren deze problemen verholpen, waarna ze weer zijn ingezet.

Inmiddels is KMW bezig met de ontwikkeling van andere varianten op het MUNGO onderstel. De eerste daarvan is



een transportvariant waarbij gebruik wordt gemaakt van een Ampliroll palettised load-system. Twee hydraulische armen kunnen pallets met lading optillen en op de laadvloer plaatsen. De lading kan uit van alles bestaan (munitie, voedsel, brandstof), als het volume maar niet groter is dan 7 m³ en niet zwaarder dan 1,9 ton. Zo zou er bijvoorbeeld ook een shelter kunnen worden geplaatst van waaruit een onbemand vliegtuig kan worden bestuurd.

Een andere variant is een volledig gepantserde, waarbij de pantsering bestaat uit platen IBD composiet. Deze uitvoering zou gebruikt kunnen worden voor apparatuur voor elektronische oorlogvoering, radar, chemische opsporingsapparatuur of commandovoering. Hij is NBC beschermd, geklimatiseerd en kan worden voorzien van

op afstand bediende wapenarij. De pantsering biedt bescherming tegen 7,62 mm NAVO standaard munitie, mijnexplosies tot 3 kg onder de wielen (niveau 2A) en IED's van 100 kg op vijf meter afstand.

Bronnen

- RAIDS, jan. 2002
- Military Machines International, augustus 2003
- Military Machines International, april 2004
- Legerkoerier, januari 2004
- International Defence Review, februari 2004
- De Onderofficier, maart 2005, wmr1 P.W. Bakker, Materieel Herkenningscentrum OTCMan.
- RAIDS, april 2008
- Website Krauss-Maffei Wegmann



Een diorama voor "Bevrijdende Vleugels".

John Janse

Het museum "Bevrijdende vleugels" in Best heeft sinds enige tijd een nieuwe eigenaar. Deze wil in een hal van 30 x 16 meter een modelspoorbaan HO laten bouwen door de **E**(indhovense) **M**(odelbouw) **V**(eriniging). Dat zijn treinmannen die van militaire voertuigen niet echt veel kaas hebben gegeten. De opzet is namelijk om de periode vanaf de dertiger jaren tot halverwege de zestiger jaren vlekkengewijs in beeld te brengen. Dus een gedeelte mei '40 met voertuigen en situaties uit die tijd, maar zeker ook de Operatie Market Garden met vliegtuigen, luchtafweer en als het kan een brug. Vervolgens na de bevrijding de eerste DAF trucks, enzovoorts.

De vraag is nu: zijn er Twesters die willen meebouwen aan de diorama's?

Zo ja, willen die dan met mij contact opnemen (het museum heeft mij namelijk gevraagd "coördinator scenery" te worden). Het is weliswaar schaal 1:87, maar zover ik weet hebben we een behoorlijk aantal kleinschalige bouwers in onze gelederen.

Ik ben benieuwd naar jullie reacties.

John Janse



Een mazzeltje voor GMC bouwers

Door de onlangs door Dragon uitgebrachte Quad Gun Trailer M55 is het voor liefhebbers (en bouwers) van de GMC een fluitje van een cent om onderstaande variant aan hun collectie toe te voegen:



Het is simpel een kwestie van de M55 in vuurstelling bouwen en in de achterbak zetten. Een paar kleine dingetjes waar je op moet letten en daarvoor dienen bijgaande foto's.



In de laadbak was een lier geplaatst om de M55 aan boord te trekken. Deze moet je zelf bouwen



De wielen komen er los naast te liggen.



De GMC met de M55 in "Overloon". De lier is zichtbaar en weer anders dan in de GMC op de vorige pagina. De complete "mount" staat in een raam van hoekprofiel en is op de vier hoeken d.m.v. bouten vastgezet.



Een GMC met M55, enkele jaren geleden gefotografeerd in Beltring.
 De informatie bij het voertuig luidde:
 1942 G.M.C. CCKW 353 B2
 2,5 ton 6x6 Cargo/Troopcarrier.
 Eind 1944 omgebouwd tot drager van de cal .50 Machine Gun Mount M45C op Trailer Mount M55.

De markeringen op het voertuig zijn die van de Franse 2^e Pantserdivisie, welke eind 1944 aan het Amerikaanse 3^e Leger was toegevoegd.





Mei 1945, op de Leuserheide inspecteren Canadese militairen door de Duitsers buitgemaakte Sherman tanks. De middelste is de Firefly met de Duitse mondingsrem.

De Rekvisietencommissie van de Landmacht heeft een bijzondere Sherman in haar collectie. Het gaat om een Sherman Firefly die opvalt door de mondingsrem, die van een ander type is dan van het originele 17 pond kanon. Een tank van Amerikaanse makelij, die regelmatig van eigenaar en gedaante wisselde.

Aanvankelijk staat de Sherman Firefly in Engelse officiële rapporten te boek onder de naam Sherman 17-Pounder of 17-Pounder Armament C. De naam Sherman Firefly duikt voor het eerst op in de oorlogsdagboeken op bataljons- en regimentsniveau van de Engelse 21^{ste} Legergroep van maart, april en mei 1944, waarna dit geleidelijk veruit de meest gebruikte benaming voor het voertuig wordt.

Tussenoplossing

Tijdens de Tweede Wereldoorlog en zelfs nog daarna geven de Engelsen de zwaarte en de kalibers van hun tankkanonnen vaak aan in ponden ("pounds", 1 pound = 0,4526 kg), waarmee het gewicht van de granaat wordt aangeduid. Een 2 pond kanon heeft een kaliber van 40

mm, een 6 pond een kaliber van 57 mm en een 17 pond een kaliber van 76,2 mm. Tot midden 1943 hebben de meeste Engelse tanks slechts een 2 of 6 pond kanon. Om de nieuwe generatie Duitse tanks te kunnen aangrijpen en uitschakelen beginnen de Engelsen met de ontwikkeling van de A30 Challenger. Het is de bedoeling deze tank met het krachtige 17 pond kanon uit te rusten. Omdat het ontwikkelingsprogramma van de Challenger erg traag verloopt en het nog enige tijd vergt voordat de hij in productie zal gaan, besluit men tot een snellere tussenoplossing, te weten de vervanging van het 75 mm kanon van de Amerikaanse Sherman tank door het Engelse 17 pond kanon.

Aanpassingen

Dit betekent naast een aantal kleinere veranderingen aan de tank ook enkele forse aanpassingen om het 17 pond kanon passend en goed werkend in Sherman te kunnen plaatsen. Om te voorkomen dat het krachtige 17 pond kanon met grote terugslag de tegen de achterwand van de toren geplaatste radio kapot slaat, lassen de Engelsen



een extra gepantserde doos aan de achterkant van de toren, waar vervolgens de radio in wordt geplaatst. De doos dient tevens als contragewicht voor het zware kanon. Omdat de radio natuurlijk wel onder pantser moet kunnen worden bediend wordt er in de achterkant van de toren een rechthoekige opening gemaakt. Ook blijkt dat het kanon een kwartslag naar links moet worden gekanteld om het laden makkelijker te maken in de toch al krappe toren.

De assistent bestuurder / schutter boegmitrailleur, rechts naast de bestuurder, verdwijnt uit de tank. Hij maakt plaats voor extra munitie voor het kanon. De boegmitrailleur verdwijnt ook en de schietpoort in de voorplaat van de tank wordt dichtgelast.

Productie

De eerste Sherman Firefly's zijn in januari 1944 gereed en vanaf dat moment start ook de serieproductie. Wanneer uiteindelijk de A30 Challenger uit de fabriek rolt, blijkt deze niet echt populair. Het hoge silhouet, de dunne pantsering en de onlogische indeling vormen de redenen waarom er tot en met mei 1945 uiteindelijk maar 200 stuks van de productielijn komen.

Doordat de Sherman Firefly op dat moment al in productie is, wordt deze de belangrijkste gebruiker van het 17 pond kanon. Er zijn in totaal 2.139 of 2.239 stuks van deze tanks geproduceerd, dit aantal verschil per bron. Het is de bedoeling van de Engelsen om in elke *troop* (de Engelse benaming voor tankpeloton) van vier of vijf Sherman tanks minimaal één Firefly te hebben. Tegen het einde van de oorlog zijn de meeste *troops* zelfs uitgerust met twee Firefly's. Ook Canadese, Nieuw-Zeelandse, Poolse, Tsjechische en Zuid-Afrikaanse troepen die door de Engelsen zijn uitgerust beschikken over Sherman Firefly's.

Hinderlaag bij Putten

Op dinsdag 17 april 1945 om twee uur 's middags beginnen de Canadese 8th Hussars vanuit een verzamelgebied

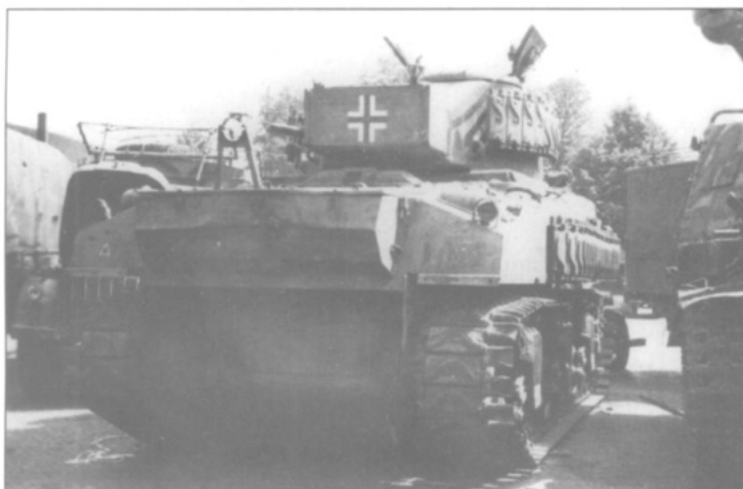
ten zuiden van Voorthuizen hun opmars met als einddoel Putten. Door de vele, diepe sloten en modderige velden verloopt de opmars vrij traag. Al snel komen de Sherman tanks onder Duits vuur te liggen (de Canadezen maken in hun verslagen geen onderscheid tussen de verschillende types van de Sherman, waaronder dus ook de Sherman Firefly's). De 8th Hussars maken overdag maar traag vorderingen omdat het Duitse 18^e Fallschirmjäger Regiment, het Fallschirmjäger Artillerie Regiment en de Panzerjäger Abteilung 346 hevig weerstand bieden. De Canadezen verliezen hierbij meerdere Sherman tanks. Om negen uur 's avonds, in het schemerdonker, hervat het A-Squadron (Engels voor eskadron) van de 8th Hussars de opmars naar Putten. Omstreeks half tien rijdt het squadron ongeveer twee kilometer vóór Putten in een Duitse hinderlaag, bestaande uit gemechaniseerde kanonnen van het type Marder III M en infanterie met Panzerfausten. De Duitsers vuren onder andere lichtkogels en fosforgranaten af om zo de bemanningen van de Shermans te verblinden.

De voorste vier Shermans van de *1st troop*, waaronder de Sherman Firefly waar dit artikel over gaat, worden geraakt en door de bemanningen achtergelaten. Hierop besluiten de Canadezen terug te trekken in een egestelling nabij Krachtighuizen. Aan het eind van de dag zijn twaalf van de zeventien Shermans van het A-Squadron en twee Shermans van het C-Squadron uitgeschakeld. De volgende dag lukt het de 8th Hussars wel om Putten in te nemen.

Weinig gevechtswaarde

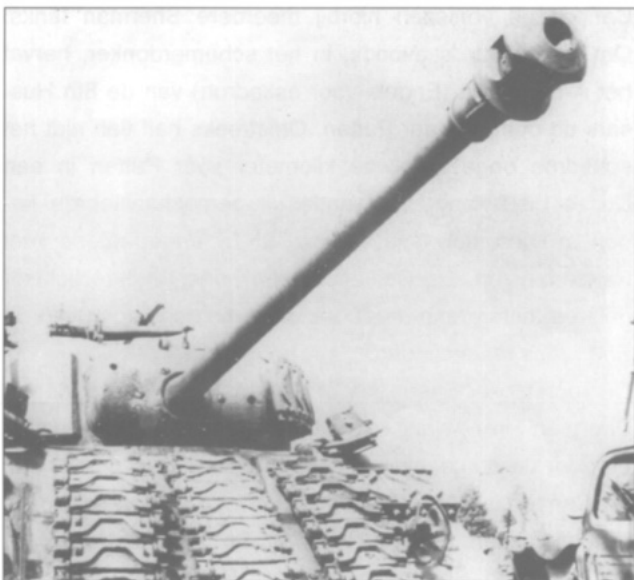
In de nacht van 17 op 18 april bergden de Duitsers de vier Shermans die in de hinderlaag liepen en ze voeren deze nog dezelfde nacht af naar Amersfoort. Daar worden de Shermans bij de, met op dat moment met Panzerkampfwagen III's uitgeruste, Panzer Kompagnie 224 gevoegd. Deze eenheid is inmiddels vanuit Barneveld ook in Amersfoort aangekomen. De Shermans worden snel voorzien van Duitse balkenkruizen en een extra Duits machinegeweer. Veel gevechtswaarde hebben deze buitgemaakte tanks niet voor de Duitsers, aangezien er niet méér munitie voor handen is dan wat er nog in de tanks zit. Voor zover bekend blijven de tanks tot de capitulatie in de omgeving van Amersfoort.

← De Firefly bij de Douwe Egberts fabriek in Utrecht



PAK 40 mondingsrem

Na de capitulatie in mei 1945 duikt de bewuste Firefly weer op en staat samen met twee andere buitgemaakte Shermans op de Leuserheide bij Amersfoort. Later is hij gefotografeerd bij de Douwe Egberts fabriek in Utrecht. Op een van die foto's is zelfs op de linkerachterzijde van de tank het Canadese tactische teken van het A-Squadron van de 8th Hussars te zien. Het bijzondere van deze specifieke tank is, dat hij een andere mondingsrem heeft dan een normale Firefly. Nader onderzoek wijst uit



dat dit een mondingsrem is van een Duits antitank kanon van het type PAK 40. De PAK 40 mondingsrem is aangepast en heeft vier gelaste verstevigingribben. De reden waarom deze buitgemaakte Firefly een Duitse mondingsrem heeft gekregen, is niet duidelijk. Waarschijnlijk is de originele mondingsrem van het 17 pond kanon tijdens

de hinderlaag op 17 april 1945 bij Putten beschadigd en daarom door de Duitsers vervangen door één van hun eigen types.

Weer een nieuw 'leven'

Het Nederlandse leger van vlak na de Tweede Wereldoorlog benut alle mogelijke middelen om aan materiaal te komen. Er worden bijvoorbeeld tanks van voertuigverzamelplaatsen van de Britten en Canadezen gehaald die zij zelf niet meer nodig hebben. Zo vergaet het ook de Firefly met de Duitse balkenkruizen en de PAK 40 mondingsrem, die op een verzamelplaats van Duits materieel in Utrecht staat. Het Nederlandse Leger gebruikt de Shermans van het type Firefly tot in de jaren '50. Daarna wordt een aantal gebruikt als hard doel of als bunkerwapen in de IJssellinie. De rest wordt verschroot.

De van Amerikaanse makelij, in Engeland gemodificeerde, ex-Canadese, ex-Duitse en nu Nederlandse Firefly staat een aantal jaren in Amersfoort op de Bernhardkazerne en wacht thans in het depot Maaldrift in Wassenaar op restauratie.

← *Op deze foto die ook in Utrecht is genomen is de PAK 40 mondingsrem duidelijk zichtbaar. De rupsbanden, die door de Canadezen zowel op het onderstel als de toren zijn gelast, dienen als extra bepantsering.*

Bronnen:

Sherman Firefly – M. Hayward

Sherman VC M4A4 Firefly – D. Fletcher.

Met dank aan: M. Zwarts, B. Lindeboom, G. Santes en de Rekwisietencommissie



De Firefly met Duitse mondingsrem als poortwachter bij de Willem III kazerne in Amersfoort (jaren '60?)





en vervolgens (jaren '80 en '90) op het terrein van de Bernhardkazerne in Amersfoort. De opgelaste rupsbandschakels zijn verwijderd, maar de Duitse mondingsrem zit er nog steeds op.



Twee Stug III's met daarachter twee M3 Halftrack kanontrekkers van het Finse leger, medio 1958.

Het bijschrift bij deze archiefphoto luidde: "Het Finse leger 40 jaar. Dezez dagen, op de verjaardag van de grote generaal Mannerheim, heeft het Finse leger zijn veertigste verjaardag gevierd; o.m. met een grote parade in Helsinki voor president Kekkonen. We zien de president hier op het podium tijdens het voorbij trekken van de (Duitse) Stu-40 tanks".

7 juni 1958, foto ANP UNCE HMR



DE LANCIER MODELBOUW

Herenstraat 74
2802 KJ Gouda
Nederland

Tel: 0182-528185
Fax: 0182-584290
E-mail: delancier@zonnet.nl

RESICAST:

Wij hebben een groot assortiment Resicast op voorraad. Wij hebben o.a. binnen gekregen:

351101 M1 dozer blade for Sherman	€ 39,50	352222 Vickers Machine gun set	€ 16,50
351152 Bedford QL cab en wheel set	€ 29,50	352230 Airborne containers	€ 29,50
351158 Airborne trailers	€ 29,50	352272 Bren & tripod 3x	€ 6,50
351181 6pdr late war	€ 79,50	352292 Sherman accessories no 3	€ 24,00
351185 British armoured car 1914	€ 110,00	352294 UK Priest stowage	€ 24,00
351192 AOP Carrier Mk I	€ 62,50	352296 Compo boxes & biscuit tins	€ 16,50
351194 Polsten AA gun	€ 62,50	352304 6pdr steel ammo boxes	€ 16,50
351202 Churchill AVRE IV turret	€ 29,50	352313 Bessa ammo boxes	€ 10,50
352317 No. 19 radio set	€ 10,50		

Verder nog veel meer accessoires, figuur sets en ombouwsets op voorraad!

CONCORD BOOKS:

6528 Foreign legions of the Waffen SS	€ 14,50
6529 7069 British Armour in Northwest Europe, Normandy to Arnhem	€ 18,00

DRAGON KITS NIEUW:

6230 Panzerjäger I	€ 49,50	6454 10,5cm Stuh. 42 Ausf. G met Zimmerit	€ 40,00
6321 Hummel Late production	€ 45,00	6470 SdKfz 138/1 Geschützwagen 38	€ 45,00
6332 M3A1 US half track 3 in 1 versie	€ 49,50	6511 M4 Sherman 75mm Normandy versie	€ 49,50
6384 Panther G met zimmerit	€ 49,50	6532 German Ponton set met veel figuren	€ 32,50
6447 El Alamein Sherman	€ 49,50	6525 SdKfz 7/1 2cm Flakvierling auf Selbstfahrlafette	€ 59,50

TRUMPETER KITS NIEUW:

01004 M1078 Light Medium Tactical Vehicle Standard Cargo Truck	€ 45,00	02306 M198 155mm medium towed howitzer	€ 24,00
01517 German Railway gondola with high sides	€ 29,95	01523 SdKfz 7/1 halftrack early version met 2cm Flakvierling 38 gun & supply trailer	€ 45,00

BRONCO

35027 A13 Mk I Cruiser tank Mk.IV	€ 43,00
-----------------------------------	---------

VISION MODELS

35001 U.S. 75mm pack howitzer M1A1	€ 17,00
------------------------------------	---------

AFV-CLUB:

35153 Churchill Mk.III British infantry tank	€ 35,00	35167 Churchill Mk.III AVRE met gelaste toren	€ 39,50
--	---------	---	---------

ZVEZDA:

3596 WWII German heavy 4WD cargo truck L 4500 A schwerer LKW 4,5 ton	€ 24,50
--	---------

SOVEREIGN 2000:

016 Humber pantszerwagen Mk.III	€ 49,50	017 Humber pantszerwagen Mk. IV	€ 49,50
001 British 2pdr antitank gun.	€ 34,50		

Deze kit is goed te gebruiken om een Gun Portee te bouwen

BOEKEN:

Squadron Signal 2041 M551 Sheridan in action	€ 18,00	5707 U.S. Military motorcycles of WWII walk around	€ 19,50
5711 Pre-Standardized Jeep walk around	€ 19,50	5709 SdKfz 251 Ausf. D walk around	€ 19,50
5710 GPA Jeep/DUKW walk around	€ 19,50	Nuts & Bolts no. 23 Panzerjäger I	€ 27,50

ANDREA PRESS:

Deutsche Soldaten. Een geweldig boek vol foto's van Duitse uniformen, uitrusting etc.	€ 49,50
---	---------

WIJ ZIJN WEGENS VAKANTIE GESLOTEN VAN 24 JUNI TM 3 JULI

DE WINKEL ZAL OP ZATERDAG 27 JUNI OPEN ZIJN!