

**TWENOT**



**TWEEDE  
NEDERLANDSE  
ORGANISATIE VAN  
TANKHOBBYISTEN**

# DE T'ANK

185



**April 2007**

**In dit nummer o.a.:**

**Nieuwe Zuid-Koreaanse  
tanks**

**T-40 lichte tank**

**Mercedes-Benz 1017**

**DEMAG  
Sdkfz.10/4 en 10/5**

## DE TANK

*TW*Eede 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](mailto:twenot@twenot.nl); **ISSN:** 1382-8991

### 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:

Bert Lindeboom, 



#### Zuidoost Nederland:

Robert Crombeecke,  (na 19.00 uur).



### SECRETARIAAT

Marc Tempels

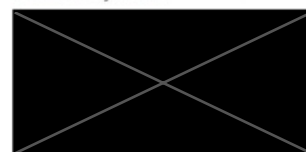


### REDACTIE

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: NL23 PSTB 0003026112 BIC: PSTBNL21)

*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

*Foto boven: RAM Kangaroo, model gebouwd door Alex v.d. Wetering*

*Grote foto: Van oorlogsmachine tot bosbouwmachine. Een op het onderstel van een M5A1 lichte tank geplaatste generator, gebruikt in de bosbouw in Canada. Inmiddels afgedankt.*



## De bijeenkomst op 3 maart j.l.

Zo begonnen we onverwacht het verenigingsjaar 2007 in Sneek in plaats van in Amersfoort. De gastvrijheid was er niet minder om. Wim Oldekamp, Jan Frankema en ongetwijfeld nog enkele andere Friese leden, maar ik weet alleen niet wie, hadden de grote zaal van Wijkgebouw De Spil weer zodanig ingericht dat alle belangstellenden, modelbouwers en handelaren een plek hadden om een aangename hobbydag te hebben. Omdat het toch een heel eind is naar Friesland, werd het pas op het eind van de ochtend redelijk druk, maar de gezelligheid was er gedurende de hele dag niet minder om.

## De wedstrijd

Opvallend was dat het aantal modellen in de wedstrijd iets lager was dan dat op de showtafel: 36 om 41. Wat het bestuur betreft mogen er de volgende keer best meer modellen worden meegebracht. Het jureren verliep voor zover mij bekend zonder discussie. Het lijkt erop dat jureren door één juryteam van deskundigen het beste werkt. De verdeling van het goud, zilver en brons was als volgt:

	G	Z	B	x
Voertuigen gedetailleerd	2	1	2	3
Voertuigen recht uit de doos	-	1	2	7
Diorama's	1	1	3	5
Figuren & Bustes	-	-	1	3
Totaal	3	3	8	21

De Publieksprijs, toegekend door alle aanwezigen, was voor het diorama "Firestarter" van Roy Schurgers.

"Best of Show" werd het diorama met een uitgeschakelde T34/76, eveneens gebouwd door Roy Schurgers.

Gefeliciteerd!!

## "Naked Class" en "Publieksprijs"

Het bestuur heeft besloten twee nieuwe wedstrijdcategorieën in te voeren. Een "Naked Class" om te stimuleren dat meer leden ook ongeschilderde modellen meenemen en een "Publieksprijs". Dit is, zoals de naam al zegt, een prijs voor het beste model, gekozen door alle aanwezige leden. Zij hebben daarvoor elk één stem te vergeven. Het model met de meeste stemmen wint (bij een gelijk aantal stemmen zal de stem van het bestuur de doorslag geven). De publieksprijs is tijdens de bijeenkomst in Sneek (3 maart j.l.) ingevoerd, de "Naked Class" wordt bij de volgende ledenvergadering in Overloon ingevoerd. Richtlijnen voor deze categorie volgen nog.

## Bestuursverkiezing

Dit jaar waren de bestuursleden Marc van Etten en Kees Blijleven aftredend, maar ook herkiesbaar. Wat verwacht was gebeurde ook: ze werden unaniem herkozen.

## Regiocoördinator Zuidoost

Met blijdschap geven wij kennis van het feit dat Robert Crombeecke de nieuwe regiocoördinator Zuidoost wordt!! Meer hierover in de rubriek REGIONIEUWS.

## Copy De Tank

De copy-portefeuille is nog niet leeg, maar moet wel worden bijgevuld. Schrijf dus a.u.b. eens een stuk over het model dat je aan het bouwen bent of net gebouwd hebt en stuur dat, liefst met een paar foto's, naar de redactie. Schriftelijk of per email, het is allemaal prima.

Ook als je niet bouwt, maar wel zoveel van een bepaald onderwerp afweet dat je er best wel een aardig verhaal over kunt schrijven, doe dat dan a.u.b. eens een keer en stuur het toe. Ik weet uit ervaring dat dat best leuk is om te doen en je doet je vereniging er een plezier mee.

Alvast bedankt!

Het bestuur.



## AGENDA

- 8 april : 4<sup>o</sup> NHMV Modelbouwdag te Zaandam  
18 t/m 22 april : Intermodellbau te Dortmund (D)  
6 mei : Bussum Bridgehead te Bussum  
12 mei : TWENOT/IPMS Regio-Middag NO te Ureterp  
26+ 27 mei : Sonderausstellung Modellbau Panzermuseum te Munster (D)  
1 t/m 3 juni : Landmachtdagen 2007, Prinses Margrietkazerne, Wezep  
9 juni : 2<sup>o</sup> TWENOT bijeenkomst 2007, Liberty Park, Overloon  
16 juni : TWENOT/IPMS Regio-Middag NO te Ureterp  
15+16 juni : Open Dagen Klu, Volkel  
13 t/m 15 juli : Nationale Vlootdagen, Den Helder  
18 t/m 22 juli : War & Peace Show, Beltring (UK)  
18+19 augustus : Wings and Wheels, Ussel (B)  
25 augustus : TWENOT/IPMS Regio-Middag NO te Ureterp  
9 september : KMK Scale World 2007, Mol (B)  
6 oktober : TWENOT/IPMS Regio-Middag NO te Ureterp  
13 oktober : 3<sup>o</sup> TWENOT bijeenkomst, Amersfoort (onder voorbehoud)  
24 november : Euro Scale Modelling/IPMS 35 jaar, Business Center, Nieuwegein  
1 december : TWENOT/IPMS Regio-Middag NO te Ureterp

De **tweede ledenbijeenkomst** van dit jaar vindt plaats op **9 juni a.s.** in het **Liberty Park, Nationaal Oorlogs- en Verzetsmuseum in Overloon.**

De toegang is voor TWENOT leden gratis, mits ze bij de kassa hun lidmaatschapskaart kunnen laten zien. Alle anderen moeten de normale toegangsprijs betalen c.q. in het bezit zijn van een museum jaarkaart of een veteranenpas.

Voor wat betreft onze bijeenkomst: het gebruikelijke stramien. Veel modellen, veel bekenden tegenkomen, veel bijpraten, veel bekijken en misschien ook weer veel geld uitgeven want er zal ongetwijfeld weer veel handel zijn.

Vanaf een uur of tien is alles op orde en is iedereen welkom.

**Tot 9 juni a.s. in Overloon!**

### **Sonderausstellung Militär-Modellbau**

Dat is de mooie Duitse naam voor een modelbouwbeurs welke elk jaar met Pinksteren wordt gehouden in het **Panzermuseum** te Münster, ten noordoosten van Bremen. Dit jaar is dat op **zaterdag 26 & zondag (1<sup>o</sup> Pinksterdag) 27 mei.**

Het een modelbouwbeurs alleen voor AFV gerelateerde modelbouw en aanverwante handel. Nadat de TWENOT in 2005 reeds met succes aan deze beurs heeft deelgenomen willen we het dit jaar opnieuw proberen. Derhalve zoeken wij leden die de TWENOT gedurende deze twee

dagen in de Noordduitse laagvlakte willen vertegenwoordigen. Voor diegenen die twee dagen willen komen is er een beperkte overnachtingsmogelijkheid voor de nacht van 26 op 27 mei op de nabij gelegen kazerne. Kan je eventueel maar één dag dan ben je uiteraard ook welkom. Naast de gezelligheid van de TWENOT stand en de interessante modelbouwbeurs zelf, is natuurlijk het museum ook zeer de moeite waard en dus kan je het nuttige (voor de vereniging) met het aangename (voor jezelf) verenigen.

Aangezien ikzelf gedurende deze dagen door familiale omstandigheden verhinderd ben hebben wij Rob Linsen bereid gevonden de organisatie ter plekke te verzorgen. Heb je interesse dan kun je de opgave bij mij doen en zal ik de verdere berichtgeving richting Rob verzorgen.

**Marc Tempels**



**Zondag 8 april 2007, Sporthal De Struijck, Oostzijde  
132, Zaandam: de 4<sup>o</sup> NHMB Beurs voor Modelbouw  
Van 10.00 tot 16.00 uur, entree € 2,50**



### Regio Midden

Helaas deze keer minder goed nieuws: de traditionele gezamenlijke regiomiddag van IPMS Regio Oost en TWENOT Regio Midden kan dit jaar niet doorgaan. De enige datum in juni waarop de Polakkers in Deventer beschikbaar is valt samen met de TWENOT meeting in Overloon.

Maar daarom niet getreurd. Twenotters zijn ook welkom op de IPMS Regiomiddagen in de Polakkers. Voor dit jaar staan deze gepland op zaterdag 28 april, 9 juni natuurlijk, 29 september en 15 december.

Ik zelf zal vermoedelijk alleen 15 december aanwezig kunnen zijn, maar wees niet bevreesd, het biljart is groot genoeg voor alle modellen en vergeet niet, een mooi stuk luchtafweer doet het altijd goed in IPMS kringen.

Tot op een van de meetings,

**Peter Vierhout**

### Regio Zuidwest

Twee evenementen in de regio Zuidwest

3 februari j.l. was er de inmiddels traditionele bijeenkomst in het Oorlogs- en Verzetsmuseum in Rotterdam, waarbij de vaste kern van deelnemers plus enkele nieuwe gezichten voor een uitstekend dagje modelbouwvertier zorgden. Er werd driftig geschilderd, gebouwd, gearbrushd en vooral veel gelachen en gepraat en dit alles onder het genot van een bakje koffie, thee of een frisdrankje. Een volgepropte hoek met handelaren maakte de rit dubbel en dwars waard, net als elke keer weer en om dat te benadrukken boden de deelnemers namens de TWENOT een mooi resin model aan Ed Visser, de curator van het museum, aan. Ed is al weer een aantal jaren een grote motivator als het op onze aanwezigheid in het museum aankomt. Daarnaast is hij zelf ook een fanatiek modelbouwer en hij waardeerde de geste duidelijk.

Drie weken later, op 24 en 25 Februari was het weer de beurt aan een wat groter evenement: de jaarlijkse beurs in de Zeelandhallen te Goes. Een echte publieksbeurs waar de modelbouwers aan de ene kant van de kramen en de toeschouwers aan de andere kant staan. Maar altijd weer een evenement om naar uit te kijken.

De klimaatbeheersing is in de nieuwe hal sterk verbeterd en als alle werkzaamheden klaar zijn zal het met het parkeren ook wel goed komen. Twee drukke lange dagen,

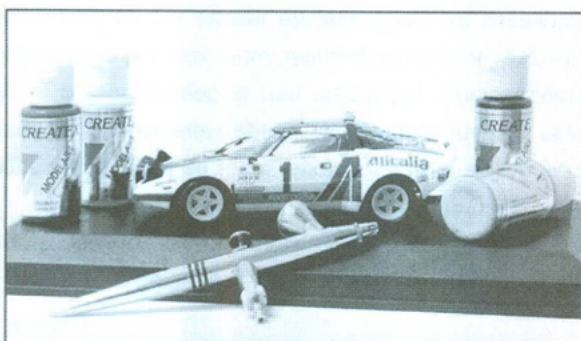


**AIRBRUSH**



**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](http://www.airbrush-services-almere.nl) voor onze shop en de beursagenda.

**Airbrush Services Almere**

Operetteweg 26  
1323 VA Almere

telefoon/fax 036-5331531

[info@airbrush-services-almere.nl](mailto:info@airbrush-services-almere.nl)  
[www.airbrush-services-almere.nl](http://www.airbrush-services-almere.nl)

**Dé airbrush specialist in Nederland.**

met een volle stand die het nodige publiek aan zich wist te binden met demo's figuurschilderen, modelbouwen en gedetailleerde beschrijvingen van de voertuigen en de hobby om ze op schaal na te bouwen.

Alle deelnemers aan de diverse beursjes en beurzen bedankt! We zien graag dat de leden zo actief de hobby beleven. Uiteindelijk bepalen jullie zo ook grotendeels het gezicht van de vereniging naar het grote publiek toe.

Namens een grieperige regiocoördinator,

**Rob Plas**

### Regio Zuidoost

Als nieuwe coördinator voor de TWENOT-regio zuidoost leek het me een goede start om me kort voor te stellen.

Mijn naam is **Robert Crombeecke**, ik ben alweer 44 lentes jong en woonachtig in Eindhoven. Om mijn hobbies te bekostigen werk ik als inkoopmanager bij een groothandel in België. Ik heb een vrouw, kind, hond, huis en vaak te weinig tijd om te modelbouwen. De modelbouw hobby heb ik zo'n tien jaar weer opgepikt en ben toen ook direct gestart om in de schaal 1/35 te bouwen. In mijn vroege

jeugd was dat mijn "droom"-schaal omdat het budget van een 12-jarige hooguit voldoende was om de 1/72 modellen van Airfix te kopen. Vanaf die herstart ben ik uitsluitend met diorama's bezig geweest en van daaruit is inmiddels ook mijn interesse ontstaan voor figuurschilderen, waar ik me tussen twee diorama's door wel eens mee bezig houd.

Ik bouw uitsluitend W.O.2, en tot nu toe voornamelijk Amerikaans en Duits, met de laatste tijd de nadruk op Duits. Niet origineel misschien, maar voor mij erg boeiend en afwisselend. Daarnaast ben ik geïnteresseerd in de Duitse historie rondom de tweede wereldoorlog, en dan niet direct de militaire historie, maar de politieke en sociale geschiedenis.

Ook ben ik regelmatig te vinden op het Twenot forum, waar ik af en toe mijn modelbouwspanningen laat zien.

Ik moet hier wel bekennen dat ik één passie heb die groter is dan mijn interesse voor modelbouw en dat is duiken. Ik heb enige tijd in Egypte gewerkt als duikinstructeur, maar inmiddels ben ik weer terug in Nederland en geef weliswaar nog altijd duikles, maar meer uit liefhebberij.

Via het Twenot-forum hebben Roy Schurgers en ik inmiddels een initiatief opgestart om in de regio Zuidoost een

maandelijks bijeenkomst te organiseren, waarbij gezelligheid en uitwisseling van tips, technieken en ervaringen op het gebied van onze hobby centraal staan. Op het moment dat ik dit stukje schrijf is de planning dat we in elk geval de derde dinsdag van de maand gaan samenkomen. De eerste keer op **17 april a.s.** De locatie is nog niet 100% definitief, hoewel Overloon het meest concreet is op dit moment. Deze bijeenkomst lijkt me een goede basis om de regio Zuidoost nieuw leven in te blazen.

Ik heb vanuit mijn nieuwe functie als regiocoördinator een aantal ideeën die ik wil proberen te verwezenlijken en die de komende tijd concreet moeten gaan worden. Enkele regiomiddagen per jaar horen daar in elk geval bij. Uiteraard zal ik jullie zowel via TANK als via het TWENOT-forum van de ontwikkelingen en activiteiten in de regio zuidoost Nederland op de hoogte houden.

Voor vragen en info inzake activiteiten in de regio Zuidoost ben ik bereikbaar via de Twenot-site, of via de mail op [redacted] of telefonisch op [redacted] (na 19.00 uur).

Ik zie jullie graag op één van de komende meetings

**Robert Crombeecke**

## VRAAG & AANBOD

**Theo Schers,** [redacted]

biedt te koop aan, ongebouwd en in fraaie dozen:

Tamiya:	M16 (MM181)	€ 10,-
	M3A2 (MM170)	€ 10,-
	M21 (MM183)	€ 12,50
	M10 (MM142)	€ 9,-
	M5A1 (MM197)	€ 5,-
	Lee (MM139)	€ 6,-
	Sherman M4A3E8 (MT118)	€ 6,-
	Kingtiger (MM157)	€ 10,-

	Flakpanzer IV Wirbelwind (MM185)	€ 10,-
Italeri	M24 Chaffee	€ 5,-
Nichimo	Sherman	€ 6,-
	Jagdtiger	€ 7,-
Heller	Hotchkiss H35	€ 5,-
	Alle kits 1/35	
	Tamiya 1/25 Centurion MK III (DTD114) (Een figuurtje ontbreekt), Prijs NOTK	

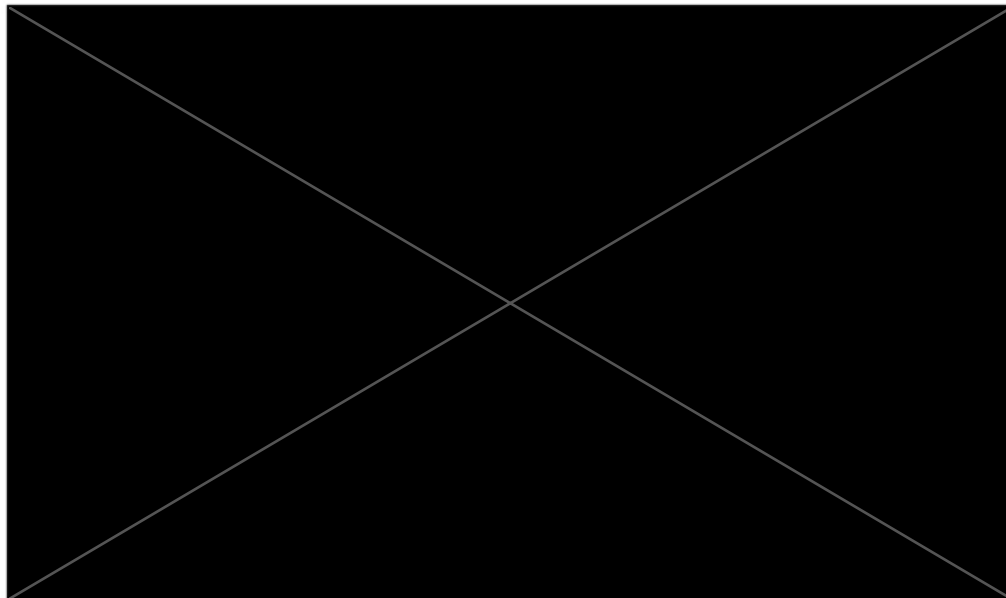
Alle prijzen zijn exclusief verzending. Ophalen kan natuurlijk altijd.



## NIEUWE LEDEN

Naam Adres Woonplaats Telefoon E-mail

A.S.J. ANDRIESSEN  
M. JANSSEN  
T.H. KONING  
G.van KOTEN  
T. KRUISWIJK  
G.J. MOLLEMA  
M. PRINS  
D. PRINSEN  
M.F.R. SAVONIJE  
L. van SCHIP  
W. SIKKELBEIN  
O. SMEETS  
M. VERHOEVEN  
F.v.d.WETERING  
E. WIJNHOUDE  
J. WITTE



Welkom bij TWENOT!

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

**Future in  
history**

In voorraad onder andere:

- jaguar
- warriors
- verlinden
- baluard
- JPM
- tamiya
- italerie
- custom dioramics
- miniature models
- ironside
- wespe models
- roy models
- azimut
- gaso.line (1/48)

**Wij maken uw hobby  
compleet!**

**Graag nodigen wij u  
uit voor een bezoek  
aan onze winkel!**

**www.rr-modeling.com**

Wo, do vr, za geopend van 9.00 tot  
17.00 of op afspraak

TEL: 013-5132013  
fax :0135133815  
E-mail: Info@rr-modeling.com

Industrieweg 16  
5066 XJ Moergestel  
(industrieterrein stokeind)

**military**  
**R&R**  
**modeling**



Nadat in een vorige tank een herhaling stond van mijn artikel over het maken van gebouwen, moest er wel een vervolg komen. In dit artikel beschrijf ik mijn manier van werken om van een kaal stukje muur tot een compleet diorama te komen.

### Het begin:

Meestal heb ik bij het bouwen van een model nog geen helder idee van een diorama. Ik begin met een tank waar ik op dat moment door "gegrepen" ben. Als die klaar is zet ik hem vaak weg in mijn vitrine of er komt tijdens het bouwen een idee voor een diorama op.

In dit geval was ik al een tijd bezig met het prutsen aan een Achilles TD. Het was een basic modelletje van Armorfast, wat veel extra detaillering vroeg. ( Echt wel leuk! Heel wat anders dan de kant en klare dozen). Ik wist wel dat het ding in een soort hinderlaag moest staan. Je bladert dan in je boeken, kijkt naar foto's en dan komt het idee: een hoek van een huis met daarom heen allemaal planken en puin.

Ik maak van te voren vaak een aantal dingen in serie, zoals grondplanken, gipsplaatjes en losse voorwerpen voor een diorama. Het is een kwestie van efficiënt werken als je weinig tijd hebt om te knutselen. In mijn geval misschien anderhalf uur per week. Ondergrondjes heb ik een keer op een vrije dag in één keer gezaagd en alvast afgelakt. Van de gipsplaatjes giet ik er ook in één keer meerdere. Op een knutselavond heb ik dan de spullen bij de hand: model, grondplaat en muurtjes.

Voor de grondplaatjes gebruik ik tegenwoordig MDF. De plaatjes zijn van te voren al gelakt. De randen worden afgelakt met tape en dan blijft er een vlak over om op te bouwen.



Nadat alles gedroogd is, maak ik van glad karton dunne strips. Dat worden de talloze planken en andere stukken hout die rondom pas ingestorte gebouwen liggen. Vastplakken met houtlijm en ook weer goed insmeren met verdunde houtlijm.

### Het schilderen van het diorama

Voordat ik verder ga met het diorama geef ik het geheel een basiskleur. Daardoor wordt het één geheel en het helpt echt bij de afwerking. Je kunt zelf bepalen welke grondkleur je wilt gebruiken. Het hangt een beetje af van het uiteindelijke idee. In dit geval ( en meestal) gebruik ik een spuitbus velgenzwart. Ik heb geen airbrush, anders kan het natuurlijk veel beter met dat ding. Na droging kan het schilderen beginnen.

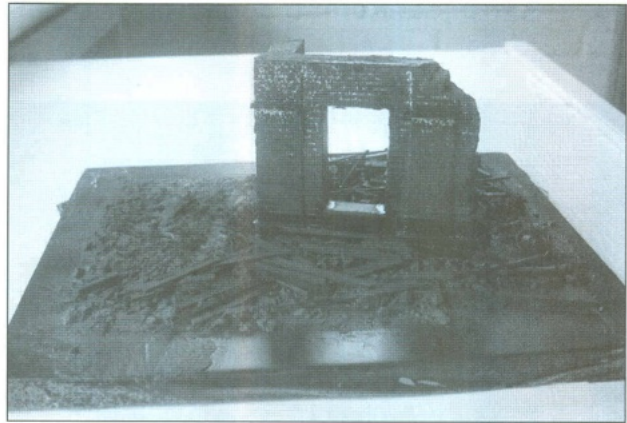
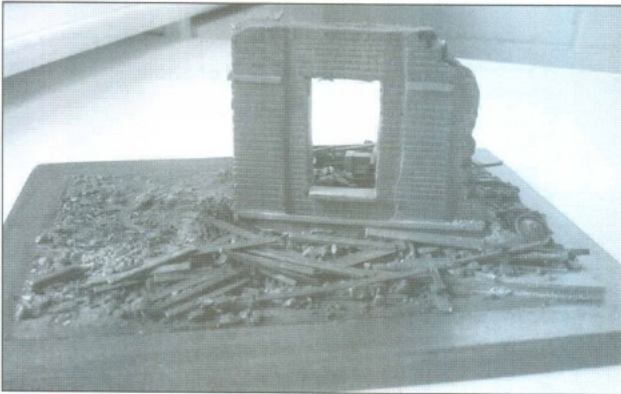
Op de afbeeldingen hiernaast kan je zien hoe ik het geheel opgebouwd heb. De ondergrond bestaat uit een soort Porion. De echte Porion allesvuller kon ik niet meer krijgen (later hoorde ik dat de Hema iets dergelijks veel goedkoper verkoopt). Op de natte Porion strooi ik kattegrit. Daarna worden de muren erin gedrukt, met veel houtlijm eronder. Het kattengrit ligt nog los, daarom vul ik een injectiespuit waaraan een opzuignaal zit (moeders werkt in het ziekenhuis) met sterk verdunde houtlijm en spuit dat voorzichtig op en tussen de steentjes. Dat trekt overal in en daarna zit alles goed vast.





### Afbeelding 3, "Diorama in zwart".

Voor het schilderwerk gebruik ik diverse soorten verf. Ik ben daar niet zo kieskeurig in. Bij grote vlakken gebruik ik vaak Humbrol en bij de detaillering acryl-verf. Van de laatste soort gebruik ik Games-Workshop acryl verf. (de namen zijn zo leuk: Snotgreen, Vomitbrown, Skullwhite enz.)



← Afbeelding 4. Helaas is op de foto's niet het kleurresultaat te zien.

Een paar tips:

- Probeer de tinten bij elkaar te houden. Als je met aardkleuren werkt, gebruik dan geen andere felle kleuren daarnaast.
- Felle kleuren ogen nep; gebruik veel dark-earth van Humbrol en Graveyardbrown van GW. Gebruik grijs tinten met een kleurtje erin.
- Geef het geheel een zgn wash van verdunde olie- of acrylverf. Daardoor komen de kleuren naar elkaar toe en vormen ze een geheel. Je kunt dat ook bereiken met je airbrush (degenen die dat ding gebruiken kennen daar de techniek van).

### Opbouw met model

Het is tijd om het model, in dit geval de Achilles, in het diorama te plaatsen.

Zoals je ziet staat hij naast het ingestorte huis, wachtend op een prooi, gereed om zich na het vuren meteen terug te trekken. Ik heb heel veel losse planken gemaakt. Dat staat realistischer dan alleen maar wat puin. Laat het ook alle kanten opspatten. Diorama's zijn vaak veel te opgeruimd, net of de veegwagen al langsgekomen is.

### Tot slot

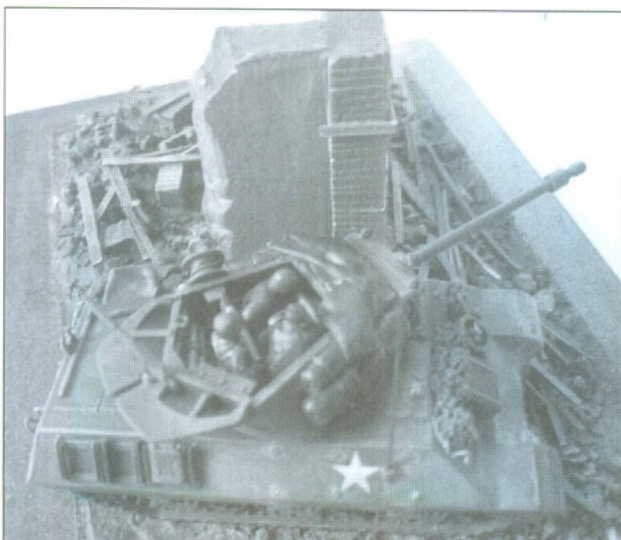
Nadat alles zijn plaats heeft gekregen verwijder ik het plakband langs de randen en kan het werkstuk in de vitrinekast. Je ziet dan weer het voordeel van werken op kleine



schaal, want het neemt betrekkelijk weinig ruimte in.

Tot zover mijn manier van werken. Ik hoop met dit artikel anderen ook enthousiast gemaakt te hebben om je voertuigen in een diorama te plaatsen.

Paul Haring  
Woudenberg



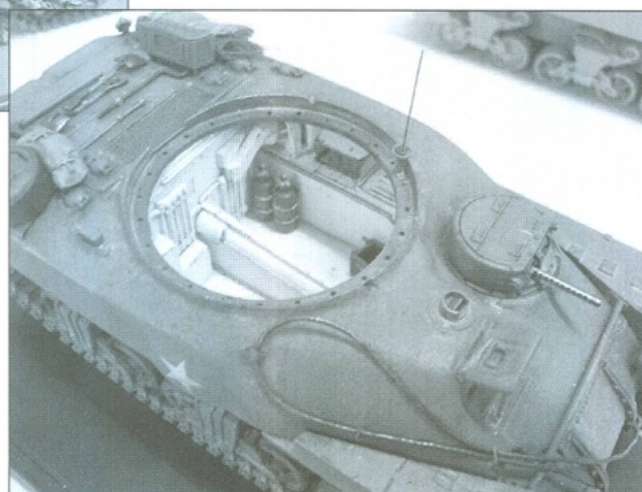


*T34/76, Best of Show,  
Roy Schurgers*



*"Firestarter", T34/85, Publieksprijs  
Roy Schurgers*

*Interieur RAM Kangaroo, voertuigen gedetailleerd  
Alex v.d. Wetering*



## Nieuwe Zuid-Koreaanse tanks

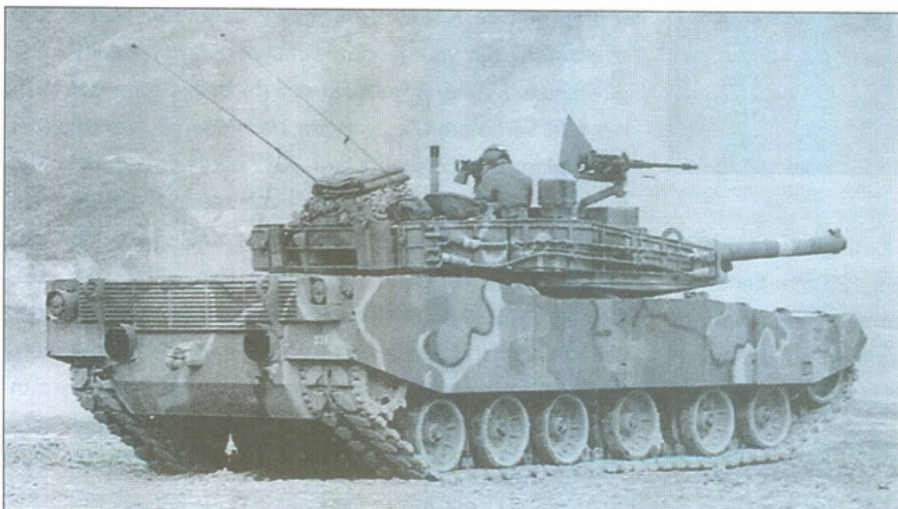
### Modernisering

Eind jaren zeventig van de vorige eeuw begon Zuid-Korea met de ontwikkeling van een eigen moderne gevechtstank. Tot die tijd waren de Koreaanse pantserstrijdkrachten uitgerust met Amerikaanse M47, M48 en M60 tanks, maar die waren verouderd en de regering wilde niet langer volledig afhankelijk zijn van de Amerikaanse bereidheid om moderne wapens te leveren. Wel was er voor de ontwikkeling van een eigen Koreaanse gevechtstank nog veel buitenlandse (Amerikaanse) hulp nodig.

In 1979 werd het Amerikaanse leger benaderd voor ondersteuning op technisch en management gebied bij de ontwikkeling van een nieuwe gevechtstank, die voorlopig werd aangeduid onder de naam ROKIT (Republic Of Korea Indigenous Tank). Een aantal bedrijven werd benaderd en in 1981 viel de keuze op Chrysler. Door de overname van deze defensieactiviteiten van Chrysler door General Dynamics, ging dit programma echter over naar de General Dynamics Land Systems Division. In 1983 werd de eerste van twee prototypes, een Automotive Test Rig (ATR), afgeleverd bij de Aberdeen Proving Grounds voor het uitvoeren van rij-, uithoudings- en betrouwbaarheidsproeven (een ATR is een complete romp op gevechtsgewicht met een niet-operationele toren).

Het tweede prototype, de Fire Control Test Rig (FCTR) was in december 1983 beschikbaar en werd in februari 1984 naar Aberdeen Proving Grounds gebracht voor het uitvoeren van de schietproeven.

De XK1 ROKIT zag er precies hetzelfde uit als de M1 Abrams gevechtstank, alleen was hij iets kleiner en lichter, 51 ton gevechtssklaar, ongeveer 4 ton minder dan de M1. De bewapening was gelijk aan die van de M1: een 105 mm M68A1 kanon, een 7,62 mm M60 coax machinegeweer en een M2 12,7 mm Browning machinegeweer



met een extra M60 7,62 mm machinegeweer op de toren voor nabij verdediging.



De aandrijving bestond uit een Teledyne Continental AVCR-1790 dieselmotor, gekoppeld aan een Westduitse ZF LSG 3000 automatische transmissie. Medio 1983 deden de Amerikaanse autoriteiten echter moeilijk over de levering van deze motor, wat voor de Koreanen reden was de Westduitse MTU MB 871 Ka motor te kiezen.

De vering is een combinatie van torsiestaven voor de middelste loopwielen en hydropneumatische veereenheden voor de voorste en achterste loopwielen. Hierdoor kan de tank aan de voorkant en aan de achterkant dompen, wat de elevatiemogelijkheid van het kanon veel groter maakt. Tot de standaard uitrusting van de tank behoren een periscoop met passieve helderheidsversterking voor de bestuurder, een hydraulische lenspomp, verwarming en een automatisch Halon brandblussysteem voor zowel de motorruimte als de gevechtsruimte.

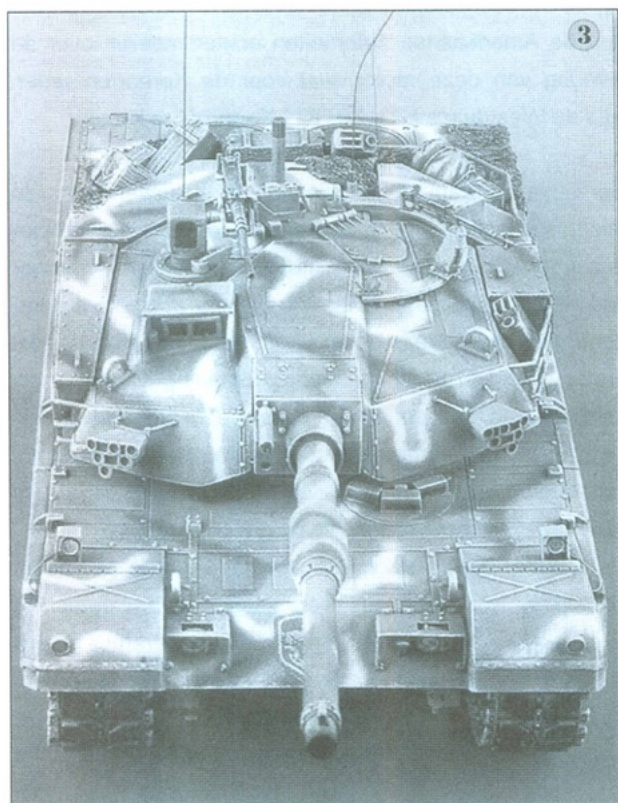
De schutter heeft een volledig gestabiliseerde dag/nacht richtkijker, voorzien van een laser afstandmeter en warmtebeeld apparatuur, gelijk aan die welke in de M1A1 Abrams tank wordt gebruikt. De commandant heeft een Franse SFIM gestabiliseerde panoramische kijker, met een vergroting van 3x of 10x. De aandrijving van de toren en het kanon is electro-hydraulisch, het kanon is volledig gestabiliseerd.

De serieproductie vond plaats in Korea, bij Hyundai Precision & Ind Co Ltd in Changwon. De

aanduiding van de tank was Type 88, wat later werd gewijzigd in K1. De eerste opdracht omvatte 210 tanks, waarvan de laatste in 1987 werd afgeleverd. Daarna volgde nog enkele opdrachten en uiteindelijk beschikte het Koreaanse leger over zo'n 800 K1 tanks

#### Overige gegevens

Bemanning	4
Gewicht	48 ton
Idem, gevechtssklaar	51 ton
Lengte (kanon vooruit)	9,67 m
Lengte romp	7,47 m
Breedte	3,59 m
Hoogte	2,25 m
Bodemvrigheid	0,46 m
Waadvermogen	1,2 m
Opstapvermogen	1,0 m
Overschrijdingsvermogen	2,74 m
Maximum snelheid	65 km/u
Actieradius	500 km



#### De K1A1

Het verschijnen van de nieuwste uitvoeringen van de T72 en vooral de T80, bewapend met een 125 mm kanon en voorzien van de nieuwste munitie en pantsering, vormde in de tweede helft van de jaren negentig de aanleiding voor de ontwikkeling van de K1A1, die op de volgende punten van de K1 verschilt:

- vervanging van het 105 mm kanon door het 120 mm

M256 kanon, waarmee ook de M1A1 Abrams is uitgerust;

- inbouw van een tweede generatie thermische camera in de richtapparatuur van de schutter;
- vervanging van de SFIM kijker van de commandant door een Korean Commander's Panaramic Sight. Deze heeft een thermische camera van Raytheon;
- vervanging van de oorspronkelijke rupsbanden door rupsen met verwisselbare blokken, hetgeen bespaart op de onderhoudskosten;
- verbetering van de vuurleiding.

#### De K2

De K1 en de K1A1 voldoen goed, maar het is duidelijk dat er een grote afhankelijkheid is van Amerika. Korea streeft er al jaren naar deze afhankelijkheid te verminderen en in dat kader zijn Koreaanse ingenieurs dan ook al jaren over de hele wereld op zoek naar andere bronnen voor kennis en deskundigheid op het gebied van wapens, wapensystemen en alles wat daarbij komt kijken.

Een van de resultaten van deze zoektochten is de KFMBT (Korean Future Main Battle Tank) K2. Als er in een quiz over gevechtstanks de vraag gesteld zou worden: wat is de naam van een tank van ongeveer 55 ton, een kanon van 120 mm met lange loop, een automatische lader, een motor van 1500 pk, een oleopneumatische ophanging en het meest moderne informatiesysteem?, dan zou het antwoord luiden: de Leclerc. Sinds enige tijd moet daarbij ook de KFMBT K2 worden genoemd.

De eerste studies voor de KFMBT K2 werden uitgevoerd tussen 1995 en 1997 en in 1998 begonnen de voorbereidingen voor de ontwikkeling. Deze namen vier jaar in beslag, zodat in 2003 met de feitelijke ontwikkeling werd begonnen. Dit resulteerde begin 2006 in de presentatie van het eerste exemplaar van de nieuwe tank.

#### ← *Het Trumpeter model van de K1A1*

De K2 heeft op alle essentiële punten duidelijk een hoger niveau dan de K1. Met een gevechtsgewicht van 55 ton overtreft hij zijn voorganger ruimschoots. Een deel van de gewichtstoename is gebruikt om de ballistische bescherming te verbeteren, o.a. tegen de moderne groot kaliber pijlmunitie. De K2 scoort hier 70% beter dan de K1. Het torendak is door het toepassen van reactief pantser veel beter beschermd tegen de moderne antitank munitie die door artillerie en vanuit vliegtuigen kan worden ingezet. Ook heeft de tank elektronische, laser en infrarood beschermingsmiddelen tegen inkomende antitank raketten. De informatie hierover wordt door sensoren ingevoerd in de centrale computer, die op het juiste moment tegenmaatregelen treft zoals het leggen van een





## De KFMBT K2

rookgordijn of het afvuren van afweerraketten. De lanceerinrichtingen hiervoor zijn zichtbaar op de twee voorste hoeken van de toren en achter op de toren, net achter het linker luik. De informatie wordt ook zichtbaar gemaakt op het tactische scherm van de commandant.

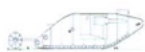
De toren van de K2 is van een geheel nieuw ontwerp. De opzet is geïnspireerd door die van de Leclerc, met zijn bemanning van twee personen aan weerszijden van het kanon, een automatische lader achterin, een zodanige opstelling van het kanon dat het frontoppervlak van de toren sterk is verkleind en een zwaar kanonpantser dat het 120 kanon draagt. Het kanon is conform de NAVO standaard en heeft een lengte van 55 kalibers, net als het Rheinmetall kanon waarmee de Leopard 2A6 is bewapend. Deze lange loop maakt het mogelijk pijlmunitie af te vuren met een aanvangsnelheid van 1800 meter per seconde. Hij is voorzien van een eveneens aan de Leclerc ontleend meetsysteem waarmee d.m.v. laser de afwijkingen van de loop worden gemeten die ontstaan door de bewegingen van de tank in het terrein. Het systeem bepaalt voortdurend de positie van de monding van de loop en geeft deze door aan het vuurleidingsysteem, dat vervolgens de benodigde schietcorrecties bepaalt.

De Koreanen hebben twee soorten munitie voor het kanon ontwikkeld: een granaat met een verlengde tungsten pijl en een HEAT-MP subkaliber projectiel met manchets, identiek aan de Amerikaanse MPAT granaat. Voorzien van een programmeerbare of een nabijheidontsteker is dit projectiel ook geschikt tegen doelen die met grote snelheid bewegen, zoals helikopters. Het grootste deel van de munitie is opgeborgen in de automatische laadinrichting, die volkomen identiek is aan die in de Leclerc.

De tank heeft een "klassieke" vuurleiding. De schutter beschikt over een gestabiliseerde kijker met een geïntegreerde thermische camera, een daglicht camera en een laser afstandmeter. Dezelfde kijker werd ook al op de K1A1 toegepast. Dat geldt ook voor de panoramische kijker van de commandant, die door middel van een infrarood toepassing automatisch doelen kan volgen.

De toren heeft elektrische aandrijving. Deze is bijzonder stabiel en heeft het bijkomende voordeel dat de bemanning niet meer bang hoeft te zijn voor het ontbranden van hydraulische vloeistof, wat in de oudere generatie torens nog wel eens voorkwam. Ook hier was de Leclerc het voorbeeld.

De romp van de K2 heeft een silhouet dat erg lijkt op dat van de K1, met z'n karakteristieke voorspatborden en platte neus. Daarmee houdt de overeenkomst ook wel op, want verder is alles nieuw. De K2 wordt aangedreven door een GMP motor met 1500 pk vermogen, wat een uitstekende kracht/gewicht verhouding geeft van 27 pk per ton. Dankzij de meest moderne technieken die in het onderstel zijn verwerkt, kan het motorvermogen ook volledig worden aangewend. De oleopneumatische vering van het type "in-arm" gaf per veereenheid een gewichtsbesparing van verscheidene honderden kilo's, waardoor extra functies konden worden toegepast, zoals bijvoorbeeld variabele bodemvrijheid. De tank kan hiermee hoger of lager op z'n wielen worden gezet, maar ook kan men bijvoorbeeld alleen de neus laten zakken of omhoog brengen. Hierdoor kunnen doelen onder vuur worden genomen die anders buiten het elevatiebereik van het kanon zouden blijven. Het systeem wordt bediend vanaf de bestuurdersplaats.



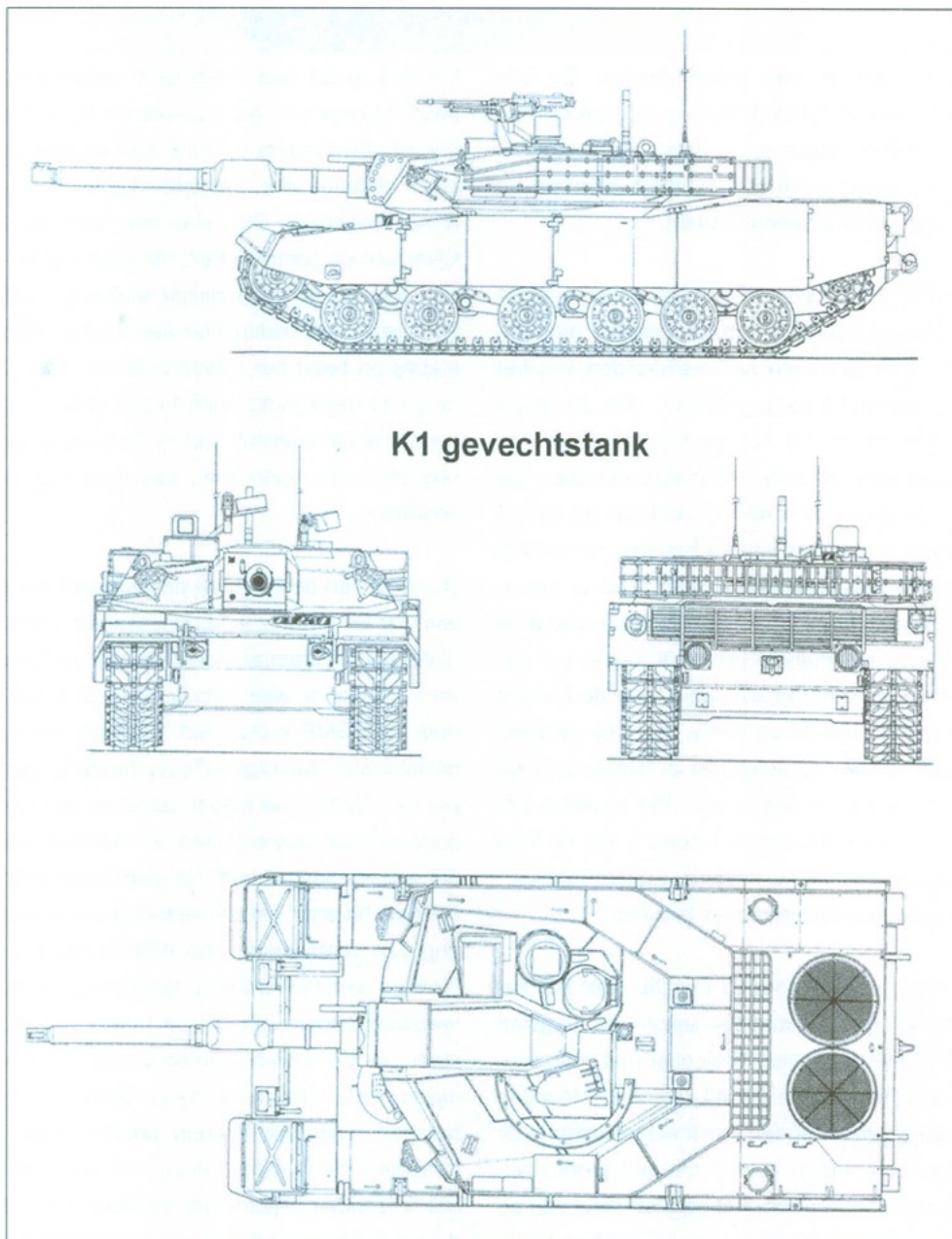
Ook een nieuwigheid is de dynamische controle van de spanning van de rupsbanden. Het zorgt ervoor dat de rupsen op de goede spanning blijven als de tank met hoge snelheid over een obstakel rijdt.

Met de KFMBT K2 treedt Zuid-Korea toe tot de kleine groep landen die zelf een moderne gevechtstank kunnen ontwikkelen. Hoewel dit ontwikkelingswerk op dit moment in Europa en de V.S. op een laag pitje lijkt te staan (men is hier meer gericht op middelzware -wiel- gevechtsvoertuigen), heeft het in Azië nog steeds alle aandacht. India, Pakistan, China, Iran, Japan en ook Israël, houden zich bezig met het ontwerpen van gevechtstanks waarin de meest moderne technologieën worden verwerkt. Dat zou

diegenen die menen dat de gevechtstank zijn langste tijd heeft gehad, tot nadenken moeten stemmen.

**Bronnen:**

- New details on Korea's ROKIT main battle tank, Steven Zaloga, Jane's Defence Weekly, 19 mei 1984
- Le char de bataille Sud-Coreen Hyundai K1, Paul de Barba, Raids
- Le Char K1, Les chars de combat en action, Raids Hors-Serie nr. 3
- Le nouveau char coréen KFMBT K2 ou la copie du Leclerc, Marc Chassillan, Raids, januari 2006

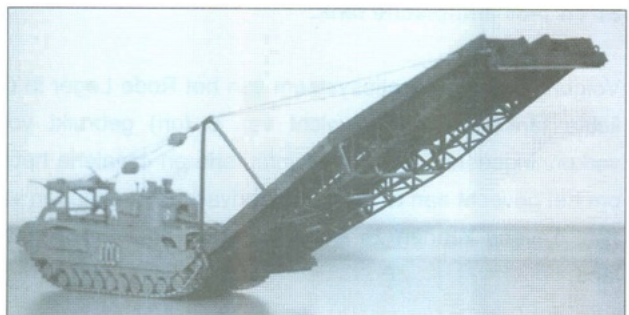
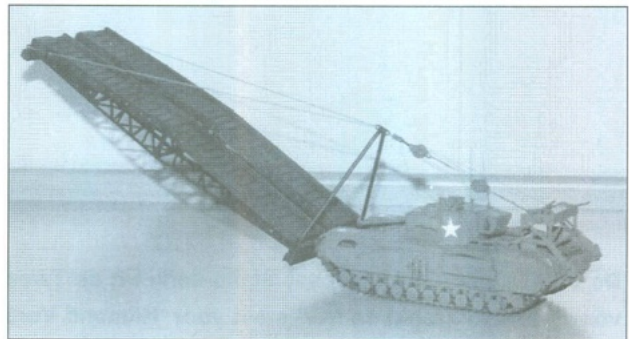
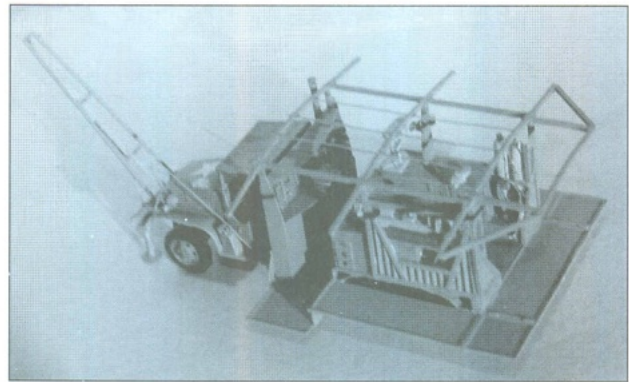


In DE TANK vanaf nummer 174 Juni 2005 werd beschreven hoe een modelbouwer een G.M.C. toolset schaal 1:12 maakte. Ik ben een paar keer bij De Groot in Zwijndrecht geweest (het Marshall Museum) en heb daar wat foto's gemaakt met de gedachte ooit ook eens een toolset te bouwen. In september 2006 was ik in Overloon en ook daar heb ik uitgebreid foto's gemaakt van de toolset. Maar het valt tegenwoordig niet mee om in de winkel een GMC bouwdoos te kopen. Gelukkig kon ik bij een verzamelaar uit Franeker twee G.M.C. dozen (een Italeri en een Heller) op de kop tikken. Tegelijk kocht ik ook een Churchill, met het idee er een mattenlegger van te bouwen

Maar om op de toolset terug te komen, ik ben mee gaan bouwen met wat Rob Visser in DE TANK aanbod. Het was een mooie klus en heb er veel bouwplezier aan gehad. De foto's tonen het resultaat.

Toen viel afgelopen december DE TANK nummer 183 op de deurmat, met daarin een prachtige tekening van de S.B.G. stormbrug en die paste mooi op de eerder genoemde Churchill tank. De tekening was in schaal 1:76, maar omgerekend naar schaal 1:35 heb ik de tekening 217% laten vergroten. De stormbrug is gebouwd en staat in de kast, met zijn lengte van 50 cm. Het constructiewerk is met evergreen plastic hoek profiel gedaan, de dekken zijn van hout. Het was nog best lastig om op een grote zaagmachine plankjes en balkjes van 2 of 3 mm te zagen. Achter in de tank ligt 400gram ijzer als contragewicht om de tank in evenwicht te houden. Op de tekening is de lier afgebeeld zonder vastzetter en beveiliging, deze heb ik wel op aangebracht.

Jaap Zoer



- ↑↑ Foto 1 en 2: de GMC toolset in 1:35
- ↑ Foto 3 en 4: de Churchill S.B.G. stormbrug
- ← Foto 5: de vastzetter + beveiliging



De T-34, KV-1, KV-2 en Josef Stalin-serie uit de Tweede Wereldoorlog genieten grote bekendheid. De 'T' staat voor 'Tankski' (tank) en 'KV' staat voor 'Klimenti Voroshilov', ontwerper van de KV-serie. In dit artikel bekijken we de T-40, minder bekend en minder geslaagd maar niet minder interessant. De T-40 is de opvolger van de T-37 en T-38 amfibische tank.

Volgens het classificatiesysteem van het Rode Leger in de jaren '30 worden lichte tanks (tot een gewicht van 6 ton) gebruikt voor verkenning. De verkenningseenheden van de infanterie en cavalerie hebben verder de taak om het gevecht aan te gaan met aanvallende eenheden vanuit de lucht en de zee. Tevens kunnen ze worden ingezet voor bewakingsdoeleinden op het land.

De lichte bepantsering, zwakke bewapening en de krappe ruimte voor de bemanning wordt gecompenseerd door manoeuvreerbaarheid, de mogelijkheid om te varen en het kleine formaat van de lichte tank. In de jaren '30 heeft het Rode Leger twee types in gebruik, te weten de T-37 en de T-38. In 1938 concludeert het opperbevel van het Rode Leger dat deze verouderd zijn en geeft opdracht tot het ontwikkelen van een nieuwe amfibische lichte tank. De pantsering moet bescherming bieden tegen pantserdoorborende patronen en granaatscherven. Andere voorwaarden zijn onder andere een schuin aflopend pantser, zwaardere bewapening (de T-37 en de T-38 zijn bewapend

*T-38 Lichte Tank*

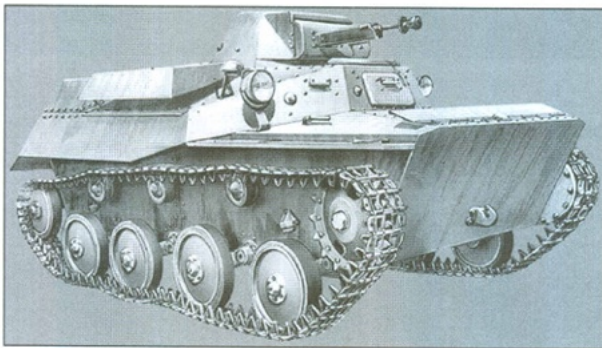




met slechts één DT 7.62 mm mitrailleur) en een radio (alleen de commando uitvoering van de T-37 en de T-38 hebben een radio).

### Ontwikkeling

Eind 1938 wordt begonnen aan project "010". Als eerste wordt het onderstel ontworpen. De bemanning bestaat uit twee man. Een bestuurder die voorin het onderstel moet plaatsnemen en de commandant in de toren. De motor zit achterin en de transmissie aan de voorzijde. Achterin het onderstel is dan ook nog plaats voor twee brandstoftanks à 100 liter. Tevens worden een schroef en twee roeren



ontwikkeld, die bestand zijn tegen patronen en granaatscherven. Bovendien worden er pogingen ondernomen om de "010" te verbeteren met een boeggolfkeerplaat en worden de luiken zo gemaakt dat ze hermetisch kunnen worden afgesloten. De "010" is uitgerust met een DShK 12.7 mm mitrailleur en een coaxiaal gemonteerde DT 7.62 mm mitrailleur. Dit is een grote verbetering ten opzichte van de T-37 en de T-38. Het bereik van de DShK 12.7 mm mitrailleur is maximaal 4.000 meter en hij is in staat 16 millimeter verticaal geplaatst staal te doorboren op 300 meter afstand. Het bereik van de DT 7.62 mm mitrailleur is maximaal 1.000 meter. Om te kunnen navigeren in mist, op het water en 's nachts is de "010" uitgerust met een magnetisch kompas. Rechts naast de commandant wordt een 71-TK-3 radio met een bereik van zestien kilometer geïnstalleerd.



De ontwikkeling van de "010" is in de lente van 1939 voltooid. In juli 1939 worden vier prototypes gebouwd (later

gevolgd door nog twee prototypes). Deze prototypes worden uitgerust met geïmporteerde Amerikaanse Dodge D-5 motoren omdat de Russische industrie niet in staat is zelf motoren te leveren (de eerste T-40's zijn ook nog uitgerust met deze Dodge motoren). Na de beproevingen, die zowel op het land als op het water worden uitgevoerd, worden de laatste aanpassingen gedaan. Op dat moment komt er ook een Russische motor beschikbaar, de GAZ-202 (ook bekend onder de naam GAZ-11). In december 1939 wordt de "010", die de aanduiding T-40 krijgt, geaccepteerd voor productie en de serieproductie begint in oktober 1940.

### Varianten

De T-40 wordt gebouwd in fabriek "Nummer 37" in Moskou. Eind 1940 zijn nog maar 37 T-40's (inclusief de zes prototypes) van de geplande 100 gereed. Dit komt doordat fabriek Nummer 37 wordt voorzien van nieuwe productiemiddelen. In 1941 wordt de productie opgeschroefd en op 22 juni (de dag dat de Nazi-Duitsland de Sovjet Unie binnenvielen) zijn in totaal 212 T-40's gebouwd. Vanaf dat moment wordt de behoefte aan tanks zo groot dat het in eerste instantie niet uitmaakte wat er gebouwd wordt, als het maar tanks zijn. Ook de productie van de T-40 wordt dus opgeschroefd en vereenvoudigd. Het wordt niet meer nodig geacht dat de tank is en dus worden de schroef en de roeren niet meer geplaatst. Hierdoor kan de hele achterpantserplaat vervangen worden door een rechte pantserplaat. Ook wordt de radio verwijderd. Dit resulteert in de T-40S (de S staat voor "Sukhoputiny", wat "over land" betekent). Deze naam wordt overigens pas na de Tweede Wereldoorlog toegekend. Het zij- en frontpantser van het onderstel is versterkt met vijftien millimeter homogeen staal. Ook de toren wordt aan de voor- en zijkanten versterkt met twintig millimeter homogeen staal. Ook wordt het voertuig niet meer in elkaar geklonken maar aan elkaar gelast. Onofficieel wordt deze versie ook "030" of "T-30" genoemd. Vanaf september 1941 worden sommige T40S's (of T-30's) bewapend met een ShVAK 20 mm kanon in plaats van het DShK 12.7 mm mitrailleur. De productie is waarschijnlijk ergens in 1941 of 1942 gestopt.

### De T-40 in actie

Op 22 juni 1941 valt Nazi-Duitsland de Sovjet-Unie binnen (Operatie Barbarossa). In de gevechten die dan uitbreken, proberen Russische bataljonscommandanten de T-40 te gebruiken als reguliere tank (zoals de T-26, BT-5 en BT-7). De T-40 is echter nooit voor deze rol ontworpen en presteert dus logischerwijs onder de maat. Zo gaan de meeste T-40's verloren zonder zichzelf te kunnen be-



wijzen. De meeste T-40's worden ingezet tijdens de verdediging van Moskou in de winter van 1941-1942, alhoewel sommige al eerder actief waren. De T-40 wordt gebruikt in de zogenaamde 'gemixte' tankbrigades zoals bijvoorbeeld de Achtste tankbrigade (onder leiding van Kolonel P.A. Rotmistrov), die bestaat uit zeven KV-1's, 22 T-34's en 32 T-40's.

Na midden 1942 is de T-40 vrijwel geheel van het slagveld verdwenen.

### Conclusie

Was de T-40 een mislukking? Die vraag is eigenlijk niet te beantwoorden, want de T-40 is nooit gebruikt in de rol waarvoor hij was ontworpen. Het ontwerp was in die tijd erg modern met het schuin aflopende pantser en de mogelijkheid om amfibische opdrachten uit te voeren.

In totaal zijn er 443 T-40's en T-40S's gebouwd. Dit is naar Russische maatstaven weinig. Door dit relatief kleine aantal zijn er weinig foto's van de T-40 en T-40S.



Foto's: Internet



*T-40's tijdens de gevechten rond Moskou, winter 1941*

## The Madness of a Modeller of te wel: Hoeveel voorraad is psychisch nog verantwoord?

**Let op !!** Deze tekst zet aan tot denken over jezelf en kan daarom schokkende informatie bevatten die schadelijke gevolgen kunnen hebben. Indien deze tekst in verkeerde handen geraakt kan een goede reputatie binnen gezin en familie danig worden aangetast. Er geldt dan ook het advies deze tekst eerst zelf te lezen en vervolgens te bepalen of hij eventueel direct vernietigd dient te worden!



We zijn toch eigenlijk knettergek, of niet dan? Dat is zo'n beetje het motto achter dit schrijven. Wel eens opgevallen hoe men landelijke- en regio bijeenkomsten beleeft? Persoonlijk dacht ik dat het nog wel mee viel maar ik ben toch van mening dat we eventueel het telefoonnummer van de stichting Conamus

moeten opnemen in ons clubblad. Wellicht onder de titel van: Hij kaapte net die mooie Sd.T3M7A9 voor mijn neus weg!! Hulp nodig? Bel Conamus, tel: xxxxxx.

Hoe lang zal het nog duren voordat de eerste jankende plakker op TV te zien is, in een programma van Catherine Keyl of op de bank bij



Jensen, met de titel: "Hij heeft hem en ik wil hem ook!" of "Hij heeft er meer dan mij, ben ik nog te redden?". Dit alles omdat hij die Sd.T3M7A9 wel heeft weten te bemachtigen. Kortom wat kan er schuil gaan achter het leven van een modelbouwer.



De mate van gekte kunnen we classificeren in diverse gradaties, van 1 tot 5, waarbij 1 betekent dat het allemaal nog wel mee valt en 5 dat echt opname noodzakelijk is. Een veel voorkomend symptoom bij deze laatste categorie is: er moet verbouwd worden om de stapel bouwdozen te kunnen herbergen. We laten de verschillende gradaties even de revue passeren. De modelbouwer welke we classificeren als graad 1, heeft nog niet echt een probleem. Hij bouwt 1 à 2 keer in de week en als hij klaar is met z'n doos dan gaat hij naar de plaatselijke winkelier en schaft een nieuwe aan. Bij graad 2 moeten we ons al meer zorgen gaan maken. Hij heeft wat kitjes op voorraad maar niet in extremen. De problemen zijn nog op te lossen met een goed gesprek. Nee, de echte problemen beginnen pas bij graad 3. De voorraad dozen richt zich nu op een bepaald gebied en de aankoop overtreft ruimschoots de snelheid van bouwen. Deze mensen moeten toch echt de eerdergenoemde hulplijn geprogrammeerd in hun telefoon hebben staan! Bij graad 4 is eigenlijk het einde zoek. De bouwer bouwt nog wel, maar is zo geobsedeerd door detail dat hij nooit door zijn al maar groter wordende voorraad heen komt. De plaatselijke winkelier gebruikt hem al als toeleverancier. Oh jee, van dit type modelbouwer lopen er veel rond. Je herkent ze zo als je met hen praat. Om de haverklap zijn ze verzeild in discussies, zoals over de juiste kleur Olive Drab van de Amerikanen (Humbrol 155, of toch 75%...+10%...en...) of over lopen, koepels en wielen die nu wel of niet de goede afmeting, gietstructuur of aantal boutgaten hebben.



Ik zie je denken, "Kan het nog erger?". Oh ja, hoor. We hebben het nog niet over graad 5 gehad. Bouwers die denken dat ze hieronder vallen, wil ik graag doorverwijzen naar professionele hulpinstanties. Men spreekt in dit geval ook haast niet meer van een modelbouwer maar van een bouwdoosverzamelaar. Deze groep is te identificeren doordat het lijkt of ze tijdens een bijeenkomst om het halve uur de reis naar huis gaan aanvangen. Dit komt doordat ze op gezette tijden hun nieuwe aankopen naar de auto moeten brengen. De auto is dan ook vaak een stationwagon of een andere ruimtewagen. De aankopen

liggen ook niet meer in een bepaald gebied maar hebben een wijdere range. Dit type bouwer zegt een specialisatie te hebben, maar koopt van harte alles wat maar meerdere onderdelen heeft. Dit komt voornamelijk omdat alles wat in hun "vakgebied" te krijgen is, thuis reeds uit eigen collectie leverbaar is.

Dit type bouwer zal na een clubdag thuis ook behoorlijk wat uit te leggen hebben. Enkele veel gebruikte smoezen of weerwoorden zijn dan ook: weggeefprijzen, clubkorting, gewonnen in een verloting, gekregen of gejat (in ieder geval heeft het niets tot weinig gekost). Daarnaast is het gekochte natuurlijk onmisbaar in de verzameling, geweldig gedetailleerd, van resin (wat een goede, maar ja een wat duurdere grondstof is), en om te kwijlen zo mooi. Voorts is het mooi om, na afronding van een model (?), te kunnen kiezen welke doos volgt en niet dat de keuze afhangt van de 1 of 2 aanwezige dozen. Indien dit niet mocht baten dan helpt het wellicht om handenvouwend op de knieën te smeken of te zeggen: "Dit eruit, dan ik eruit!", waarbij zich het risico voordoet dat je je kunt laten inschrijven als woningzoekende.



In de voorgaande alinea's heb ik geprobeerd aan te geven hoe het gesteld is met de geestelijke toestand van menig modelbouwer (verzamelaar). Wat doen we eraan?? Wellicht is het verstandig dit het hoofdagendapunt van de komende vergadering te maken. Of wordt het tijd toch hulp van buitenaf in te roepen, aangezien dit aanstekelijke virus steeds meer de vereniging infiltreert. Oh, nu ik toch jullie aandacht heb. Ik zoek nog dat ene model van die Sd.T3M7A9. Niet omdat ik die zal bouwen, want hij past niet in mijn vakgebied, maar gewoon voor de HEB. Eh .., ik denk dat ik me maar als eerste ga aanmelden voor die club van hulpzoekenden, wie helpt mij?

MvH



# Black Lion Decals



All Scales...  
All Models...  
All Yours!!!

Je kent dat gevoel wel: je koopt voor veel geld een mooi en bijzonder resinmodel, maar decals zitten er niet bij. Daar staan ze dan, in je vitrine, prachtige geweerherd, voorzien van dure accessoires... maar geen markeringen. Zonde.

Het kan ook anders. Drie **Twenot**-leden, Michel Boer, Jan Giesbers en Antal Giesbers zijn gestart met een nieuw merk decals. Voor resin- en metalen voertuigen, voor scratchbuild-projecten, voor dat ene unieke voertuig dat je tegenkomt.

Black Lion Decals maakt de markeringen voor jouw modellen.

Kijk op de website [www.blackliondecals.nl](http://www.blackliondecals.nl). Daar kun je de hele range bestellen voor maar 4,50 of 8,50 Euro per setje. Onze range breidt nog steeds uit. En zoek je toch wat anders, van Irakese graffiti uit 2004 in 1:144 tot Duitse keizerlijke mouwinsignes in 1:6 - mail dan: [blacklion@orange.nl](mailto:blacklion@orange.nl). Wij maken het voor je. All Scales... All Models... All Yours!

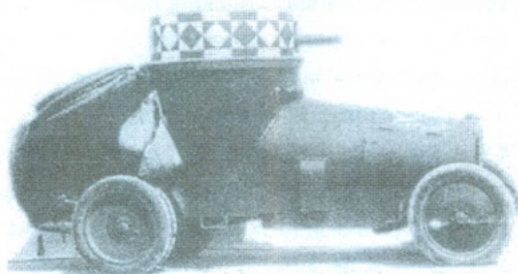
## schaal 1:72

- 72001 WO1, Engelse mark I, II en III tanks
- 72002 WO1, Engelse Gun / Supply carrier
- 72003 WO1, Engelse mark IV
- 72004 WO1, Franse tanks
- 72005 WO1, Duitse artillerie
- 72006 Italiaanse leger '15-'25
- 72007 Tsaristische en Russische Witten '14-'22
- 72008 Rode leger '18-'28
- 72009 Poolse leger '18-'22
- 72010 Baltische staten '18-'39
- 72011 WO-1, Duitse mark IV (beute)
- 72012 Nederlandse leger '30-'40
- 72013 KNIL en politionele actie's '39-'49
- 72014 Bevrijding van Praag '45



## schaal 1:35

- 35001 M-38 NL Landsverk pantserwagen
- 35002 Tsaristische en Russische Witten '14-'22
- 35003 Bevrijding van Praag '45 - Tsjechische Hetzer
- 35004 Bevrijding van Praag 1945 - Vlassov leger
- 35005 WO-1, Engelse mark I, II en III tanks
- 35006 WO-1, Franse speelkaarten en serienummers
- 35007 WO-1, Franse St Chamond tank
- 35008 WO-1, Franse Schneider en Renault FT tanks
- 35009 WO-1, Britse gun/supply carrier



In 1977 werd begonnen met de levering van vrachtauto's met een laadvermogen van 5 ton aan de Bundeswehr, ter vervanging van de ouder wordende MAN630L2A/L2AE en de Mercedes-Benz LG315. Na uitvoerige tests van prototypes, geleverd door MAN (13.192FA), Mercedes-Benz (1017/1017A) en Magirus-Deutz (168M11 FL), viel de keuze op het product van Mercedes-Benz. Het totaal aantal te leveren voertuigen bedroeg ongeveer 22.000 stuks.

Aangezien Mercedes-Benz ook al opdrachten had gekregen voor de levering van 17.000 Unimog U1300L voertuigen kon men niet voldoen aan het geplande afleveringschema. De Bundeswehr besloot derhalve 7.000 stuks 5 tonners aan te schaffen van Magirus-Deutz, alle in 4x2 uitvoering. Zodoende bleven er nog 15.000 stuks over voor Mercedes-Benz. Hiervan waren er 4.000 van het type 1017 (4x2) (foto ↓) en 11.000 van het type 1017A (4x4).

De productie begon in 1977 en liep door tot in 1987, dus



er werd zo'n 10 jaar gebouwd en afgeleverd. De eerste 170 hadden een houten laadbak met afneembare huif. Deze laadbak had snelkoppelingen midden in de vloer voor het plaatsen van een dubbele bank, waarbij de manschappen rug aan rug zitten. Het voertuig kon met gemonteerde bogen en huif met vorkheftrucks via de zij- of achterkant worden geladen of gelost. Deze voertuigen met houten laadbak zijn voornamelijk gebruikt door verbindingseenheden. In 1978 werd er overgegaan op een gestandaardiseerde stalen laadbak, die dezelfde opties had als de houten bak. Ook kon een "Kabine II" (shelter / container) voor verbindings- of onderhoudseenheden worden gemonteerd.

In de laadbak (foto →) kon ook een "Kabine II" (shelter / container) voor verbindings- of onderhoudseenheden worden gemonteerd. Door het gebruik hiervan voor speci-

fieke taken zoals radio- / verbindingen en gewonden-transport, is er eigenlijk maar één standaard uitvoering. Wel zijn er twee duidelijke varianten, te weten een brandweerauto en een kiepwagen. De brandweerauto ontstond begin jaren tachtig door het overplaatsen van TLF2400 opbouwen op de Mercedes-Benz 1017 onderstellen. Deze nog goed bruikbare opbouwen (brandweerauto's maken weinig kilometers) werden gehaald van Mercedes-Benz LG315 onderstellen die dateerden uit 1956-1964. Deze "1017" brandweerauto komt zowel voor in brandweerlood als in legergroen, en dan meestal effen en slechts een enkele keer in een driekleurenschema.

In 1987-1988 werd een aantal 1017AK36 chassis afgeleverd en door "Meiller" van een driezijden kiepobouw voorzien. Deze voertuigen werden vooral door de Luftwaffe gebruikt in de zgn. "Startbahn-Instandsetzungs-Staffeln". Ik weet helaas niet hoeveel brandweerauto's en kiepwagens er in totaal zijn gebouwd.

De 1017 is in feite een standaard civiel product, dat op enkele punten is aangepast voor militair gebruik. De belangrijkste aanpassingen zijn een zwaarder elektrisch systeem (24 volt) en de bevestiging van de laadbak op het chassis door middel van een driepunts bevestiging, waardoor er bij zwaar terrein weinig of geen torsie van het chassis wordt doorgegeven aan de laadvloer. Ook werd een rond mangat aangebracht in het dak. Tot slot werd er achter de cabine, ter hoogte van de twee achterraamen, over de volle breedte een uitstulping gemaakt, zodat de voertuigbemanning meer ruimte kreeg voor persoonlijke uitrustingsstukken.

Het grootste uiterlijke verschil tussen de 1017 en 1017A is dat de laatste wat hoger op de wielen staat, een uitschakelbare aangedreven vooras heeft en iets grotere banden heeft. Voor gebruik in Somalië (erg droog en stoffig) werd een aantal 1017A voertuigen uitgerust met een hooggeplaatst luchtfilter, rechts voor op de cabine.

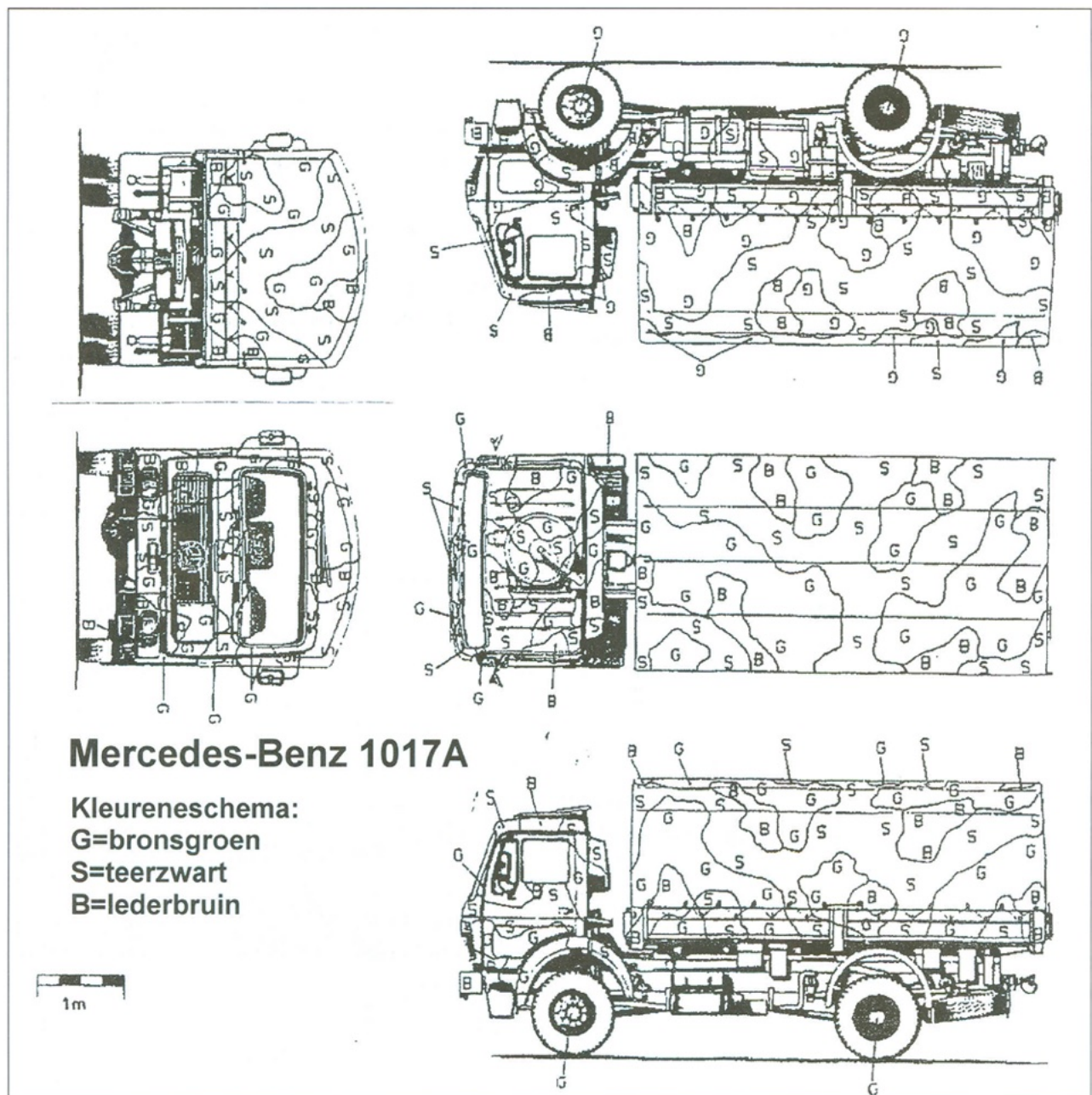


Technische gegevens	1017 (4x2)	1017A (4x4)	Gewicht leeg	6250 kg	6800 kg
Lengte	7,19 m	idem	Gewicht beladen	11700 kg	12200 kg
Breedte	2,47 m	idem	Oprijhoek	23°	30°
Hoogte cabine leeg	2,70 m	2,88 m	Afloophoek	20°	23°
Hoogte cabine beladen	2,66 m	2,84 m			
Hoogte laadvloer, leeg	1,42 m	1,52 m			
Wielbasis	3,60 m	3,60 m			
Motor	OM 352A, 6 cilinder in lijn				
Motorvermogen / toerental	172 pk bij 2600 tpm				
Maximum snelheid	87 km/u	81 km/u			
Waadvermogen	0,5 m	idem			
Draaicirkel	7,4 m	8,75 m			
Laadvermogen	5450 kg	5400 kg			

**Bronnen:**

- Eigen archief
- Janes Military Vehicles & Groundsupport Equipment
- Die Rad und Kettenfahrzeuge der Bundeswehr, 1956 – 1986
- Die Rad und Kettenfahrzeuge des Bundeswehr in der 90er Jahren

Foto's vorige pagine: J.M. van Hest





**Mercedes 1017A met een Kabine II voor gewondentransport**



**Mercedes 1017A als brandstofvoorzieningsvoertuig**



**Mercedes 1017A met huid en het driekleurige camouflage-schema**



**Mercedes 1017A zonder camouflage en met een drie tons aanhanger**

Foto's: P. Blume

Dioramaworld producten zijn verkrijgbaar via:

- DE LANCIER MODELBOUW - GOUDA
- DE WAPSTAD - RIJSWIJK ZH
- DINNISSSEN MODELBOUW - OVERLOON
- KUIJPER'S HOBBYHUIS - UTRECHT
- MOL [www.PLASTICMODELBOUW.NL](http://www.PLASTICMODELBOUW.NL)
- PEPERKAMP MODELBOUW - EDE
- RENE MUILWIJK MODELBOUW - GORINCHEM
- TOEMEN MODELBOUW - DEN BOSCH

en in België via [www.MINITAIR.BE](http://www.MINITAIR.BE)

**WWW.DIORAMAWORLD.NL**

**DIORAMAWORLD**  
LIFE-LIKE RESIN MINIATURES

FOTO: DW DIORAMABASE 005 - CHURCH COURTYARD COMING SOON ...!



Een Jeep variantje dat mijn modelbouwbelangstelling had vanaf het moment dat ik er voor het eerst een foto van zag is de **British Airborne 5-cwt 4x4 Car**, ook wel genoemd de **Willys-Nuffield Para Jeep**. Wat was dit voor een voertuig?

### Geschiedenis

Het Britse leger heeft tijdens en na WO2 duizenden jeeps gebruikt. Ze werden officieel aangeduid als de Car, 5-cwt, 4x4. Hun populaire naam was in eerste instantie Blitz Buggy, maar dat veranderde als spoedig in gewoon Jeep. Volgens een goede Britse gewoonte werden er al spoedig allerlei varianten ontwikkeld, uiteenlopend van eenvoudige gesloten opbouwen tot heel structurele aanpassingen, bijvoorbeeld voor het uitvoeren van patrouilles in woestijngebied. Naast het maken van deze "gebruiksaanpassingen" werd er ook nagedacht over gelijkwaardige equivalenten, teneinde niet volledig afhankelijk te zijn van Amerikaanse leveranties.

In 1943 begonnen ingenieurs van Nuffield Mechanizations Ltd (een onderdeel van de Nuffield Organization) en het Wheeled Vehicles Experimental Establishment (WVEE) met het ontwerp voor een compact en lichtgewicht 4x4 voertuigje, gebaseerd op de hoofdcomponenten van de Willys MB. Er werd een geheel nieuwe tweepersoons romp gebouwd die op een ingekort MB chassis werd geplaatst. De Jeep grille werd vervangen door een eenvoudige plaat met daarin een rooster van gaas ter bescherming van de radiator. Er werd links vóór één koplamp geplaatst en op de spatborden kleine verduisteringslichtjes. De nieuwe romp was beduidend smaller dan de oorspronkelijke. De zijpanelen liepen achter de motorruimte recht naar achteren in plaats van dat ze zijwaarts uitbogen zoals bij de oorspronkelijke Jeep. Hierdoor staken de achterwielen gedeeltelijk buiten de romp, zodat hier kleine spatborden werden gemaakt. De motorkap was verlaagd, waardoor de oorspronkelijke carburateur door een kleinere en aan de zijkant van de motor geplaatste carburateur van Solex werd vervangen. Ook het luchtfilter, de accu en de claxon werden verplaatst. De achterkant van de romp was ook ingrijpend aangepast. Het achterpaneel was een eenvoudige rechte plaat, zonder achterbumpers en bevestigingsmogelijkheden voor een jerrycan en reservewiel. Doordat het chassis ook aan de achterkant was ingekort moest er voor de trekhaak een aparte voorziening worden gemaakt.

Het interieur was ook helemaal anders, met twee rudimentaire stoeltjes voor de bestuurder en een passagier

en slechts een beperkte bergruimte achterin. Het stuurwiel en de stuurkolom konden worden losgekoppeld, waarna de opvouwbare kap naar voren kon worden gevouwen.

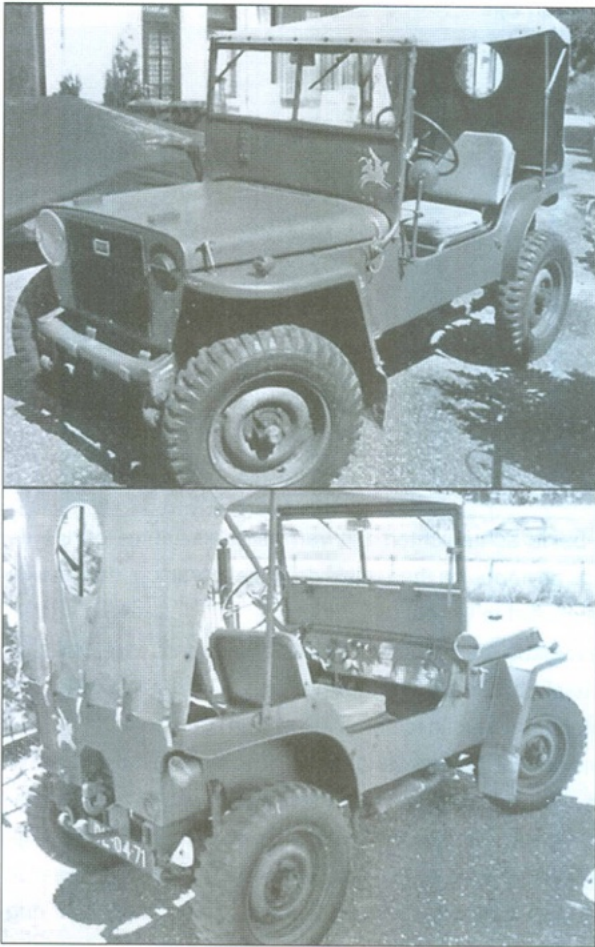


Ondanks alle goede bedoelingen en de aantrekkelijkheden van het ontwerp werd het niet doorgezet. Het prototype is na de oorlog in particuliere handen terecht gekomen en verder is er niets over bekend. In de jaren '80 zijn er wel enkele replica's gebouwd, die verschillende malen in optochten waren te zien. Een ervan heeft zelfs





een Nederlandse eigenaar gehad. Op de onderste foto is nog net een stukje van de Nederlandse kentekenplaat te onderscheiden.



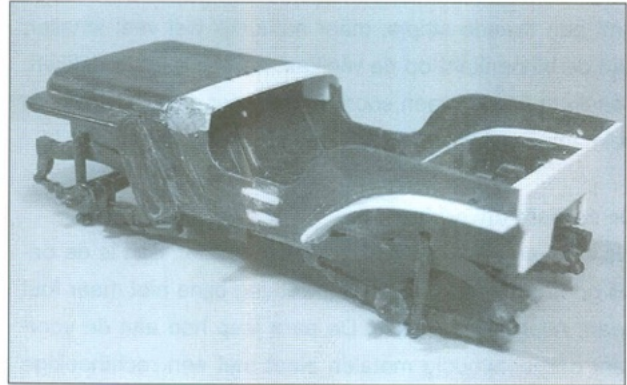
### Het model, de basis

Ik kwam het voertuigje, of liever gezegd een model ervan, voor het eerst tegen in een artikel in een al lang geleden ter ziele gegaan Engels modelbouwblad, te weten Army and Navy Modelworld. In het nummer van mei 1983 beschreef de auteur, Sandro Pistone, hoe hij zijn modelletje had gebouwd. Het was echter niet erg nauwkeurig gedaan, want hij had zijn model wel verkort, maar niet versmald. Gelukkig beschikte ik over het artikel + de uitstekende foto's in Wheels & Tracks nr. 50 en daaruit is redelijk goed op te maken wat je allemaal moet verkorten en versmallen c.q. zelf moet maken.

Ik heb voor deze ombouw een Italeri jeep gebruikt. Als eerste werd het chassis ingekort. Ik heb de voor- en achterbumpers verwijderd en vervolgens in het midden van het chassis, tussen de tussenbak en de bevestigingsgaatjes van de achterveren, zoveel weggezaagd dat er een totale lengte van 7,8 cm overbleef. Let erop dat je de achterveren nog wel moet kunnen plaatsen. De volgende stap was de voorspatborden lossnijden van de zijpanelen. Het stepje aan de buitenkant verwijderen, dat aan de

binnenkant laten zitten. Daarna de voorspatborden op de voorste helft van het chassis lijmen. Dan is de motorkap aan de beurt. Op de foto's is te zien dat deze moet worden verlaagd. Vrij er aan beide kanten 2 mm af en lijm heb op zijn plaats op de voorspatborden. Het is van belang dit nu al te doen, want de zijpanelen worden straks precies in het verlengde van de motorkap geplaatst.

Met behulp van de motorkap kan je nu ook zien hoeveel



je van de vloer moet afzagen om deze op de juiste breedte (van 28 mm) te krijgen. Het bovenste deel van de opstaande voorkant van de vloer wordt ook afgezaagd, want anders past hij niet onder de verlaagde motorkap. De vloer kan nu op z'n plaats worden gelijmd. Zit hij eenmaal goed vast, dan kan ook de achterste helft van het chassis weer aan de voorste helft worden bevestigd. Je kunt de verbinding met behulp van plastic stripjes aan de binnenkant van het chassis wat steviger maken.

Nu zijn de zijpanelen aan de beurt. Eerst snij je ze op de knik doormidden. De twee voorste stukken kunnen op hun plaats worden gelijmd. Van de achterste stukken moet de wielboog worden bijgesneden. Ik heb dit gewoon op het gezicht gedaan, met een van de foto's als voorbeeld. Het eerste paneel was vervolgens het malletje voor het tweede. Het achterste stuk van de zijpanelen wordt er afgesneden.

Vervolgens wordt het achterste stuk van de vloer onderhanden genomen. De bovenkant van de wielkasten moet er af en de zijkant van de wielkasten moet zodanig worden afgeschuind dat er eenzelfde ronding ontstaat als die in de zijpanelen. De vloer kan daarna op zijn plaats worden gelijmd, waarbij je je laat leiden door de paspuntjes en -gaatjes. Misschien moet er van de voorrand nog wat worden afgesneden om het goed op de voorste helft van de vloer te laten aansluiten.

Het is het handigste om, ter wille van de stevigheid, nu eerst het nieuwe achterpaneel te maken en op z'n plaats te lijmen. Op de foto's zie je hoe het er uitziet en hoe groot de uitsparing voor de trekhaak moet zijn. Zodra het goed vast zit, kunnen de nieuwe achterspatborden wor-



den gemaakt en geplaatst. Ik heb  $\frac{3}{4}$  mm plastic plaat gebruikt. Een stripje van ongeveer 3 cm lang dat aan de buitenkant 3 mm moet uitsteken. Als je de rondingen heel precies hebt gemaakt, dan schuift de strip netjes onder het zijpaneel door en sluit dan keurig aan op de bovenkant van de wielkast. Is de ronding in het zijpaneel wat ruimer dan die van de wielkast, dan moet je een opvulstripje op de wielkast plakken. Is het net andersom, dan lijm je het spatbord tegen de zijkant van de wielkast en je lijmt een tweede stripje, maar natuurlijk wel veel smaller, aan de binnenkant op de wielkast om e.e.a. af te dekken. Tenslotte maak je een soort doosje voor de ruimte van de trekhaak, wat je afdekt met iets dat op een zitplankje lijkt.

### De verdere afwerking

Als alles er tot nu toe leuk en netjes uitziet, dan is de basis goed en kan de verdere afwerking bijna niet meer fout gaan. Allereerst de grille. De para jeep had aan de voorkant een eenvoudig metalen plaat met een rechthoekige opening waarvoor gaas was gemaakt. Ik heb de grille van de Italeri jeep als mal gebruikt door hem eerst een stuk dunner te vijlen en hem vervolgens op een plaatje  $\frac{3}{4}$  mm plastic te lijmen. Aan de onderkant moest er een stukje af en ook moest hij een beetje passend worden gemaakt en toen zat hij prima. Vervolgens de rechthoekige opening gemaakt, alsmede de opening voor de koplamp. Hierin kwam de kap van lamp op het voorspatbord. De rechthoekige opening werd afgedekt met een stukje fijnmazig kopergaas.



Voordat het dashboard kan worden geplaatst, moet eerst een vervanger worden gemaakt voor onderdeel 9, want dat past niet meer. Het dashboard moet aan de zijkanten worden ingekort en kan dan op zijn plaats worden gelijmd in het nieuwe onderdeel 9. Ik heb de twee stoelen op een verhoging gezet die de brandstoftank moet voorstellen. De zittingen zijn die van de passagierstoel van de jeep, de rugleuningen komen uit de bouwdoos van de Bedford QL,

waar ze bedoeld waren als de zittingen van de twee stoeltjes die aan de leuningen naast het 6-ponder kanon konden worden gehaakt. Ze voldoen hier prima omdat ze mooi dun zijn.



De beide achterlichten zijn van het jeep aanhangertje. Je krijgt ze mooi op hun plek door ze eerst op een stukje hoekprofiel te lijmen.

Vervolgens de voorruit. Deze is uiteraard ook smaller gemaakt en de plaat onder het glas is verhoogd. Van dun transparant plastic is een nieuwe "ruit" gemaakt.

Tenslotte de vraag: wel of geen huid. Het prototype had er een, maar ik vind het een dievenwerk om er een te maken. Zeker bij een voertuigje zoals dit, dat behoorlijk fragiel is. Ik heb er uiteindelijk eentje opgeprutst, maar ik hoop dat iemand die goed huiven kan maken, hier nog eens een duidelijk artikel over wil schrijven.



### Tot slot

Al met al vond ik het een pittige verbouwing, waar ik heel wat uurtjes mee bezig ben geweest. Bij het werken vanaf foto's moet je alles echt zelf uitzoeken en proberen, wat er toe leidt dat je soms dingen weer uit elkaar moet halen en het nog eens moet proberen. Zo had ik in eerste instantie de vloer niet smal genoeg gemaakt, waardoor de achterste helft veel te breed werd. De enige oplossing was



slopen en opnieuw beginnen. Maar als het eindresultaat er dan toch aardig uitziet, is de voldoening alleen maar groter.

**Bronnen:**

- Build a Willys-Nuffield Para Jeep, Sandro Pistone, Army and Navy Modelworld, mei 1983

- Nuffield-bodied Willys MB Jeep, Wheels & Tracks No. 50
- Air-portable Jeep, Pat Ware, Classic Military Vehicle, maart 2004
- De foto's van het echte voertuig: Wheels & Tracks

## Mercedes MB met Automatische Granaatwerper



Onlangs schafte Defensie, speciaal voor de inzet in Afghanistan, achttien 40 mm Automatische Granaatwerpers (AGW) van de firma Heckler & Koch aan. De interesse voor dit wapen dateren al van de jaren negentig. De bedoeling was destijds om het systeem op de Fennek te plaatsen, maar onder meer omdat de AGW niet van onder pantser kan worden herladen, ging dat niet door.

“Uruzgan” zorgde ervoor dat de behoefte aan een automatische granaatwerper weer actueel werd en dus werden er achttien aangeschaft. Vijftien daarvan bevinden zich al in Uruzgan: elf bij de Battle Group en vier bij eenheden van het Korps Commandotroepen. Twee stuks worden gebruikt voor opleiding en training en één dient als testexemplaar.

De AGW combineert een hoge vuursnelheid en precisie met een hoge effectiviteit tegen personele doelen tot

lichtgepantserde voertuigen. De *high explosive – pre formed fragments – tracer* munitie heeft binnen een straal van zes meter een dodelijke scherfwerking en zorgt binnen een straal van 25 meter voor verwondingen. Een zelfvernietigingsmechanisme zorgt ervoor dat de granaat tussen de 14 tot 18 seconden na scherpstelling afgaat. De scherpstelling gebeurt tussen de 18 en 40 meter. De effectieve dracht is 1500 meter.

De AGW kan door middel van een speciaal ontworpen affuit op een Mercedes MB worden geplaatst. Voor gebruik buiten het voertuig is er een driepoot affuit beschikbaar. Nederland beperkt de inzet voorlopig tot Uruzgan en omgeving. Later wordt bekeken of het systeem in de standaardbewapening wordt opgenomen.

Landmacht, februari 2007



## Demag SdKfz 10/4 en 10/5



Het eerste ontwerp van het Demag lichte halfrups voertuig dateert uit 1934. De serie-productie begon echter pas in 1937. Het voertuig werd al snel bestemd voor het trekken van licht geschut, zoals het FlaK 30 2 cm luchtafweerkanon, de 3,7 cm PaK en het le HG 18 infanteriegeschut. De productie liep door tot in 1944. Er zijn er ongeveer 17.500 van gebouwd, zowel door Demag als door bijvoorbeeld Adler, Büssing-NAG, MIAG, MNH en Saurer.

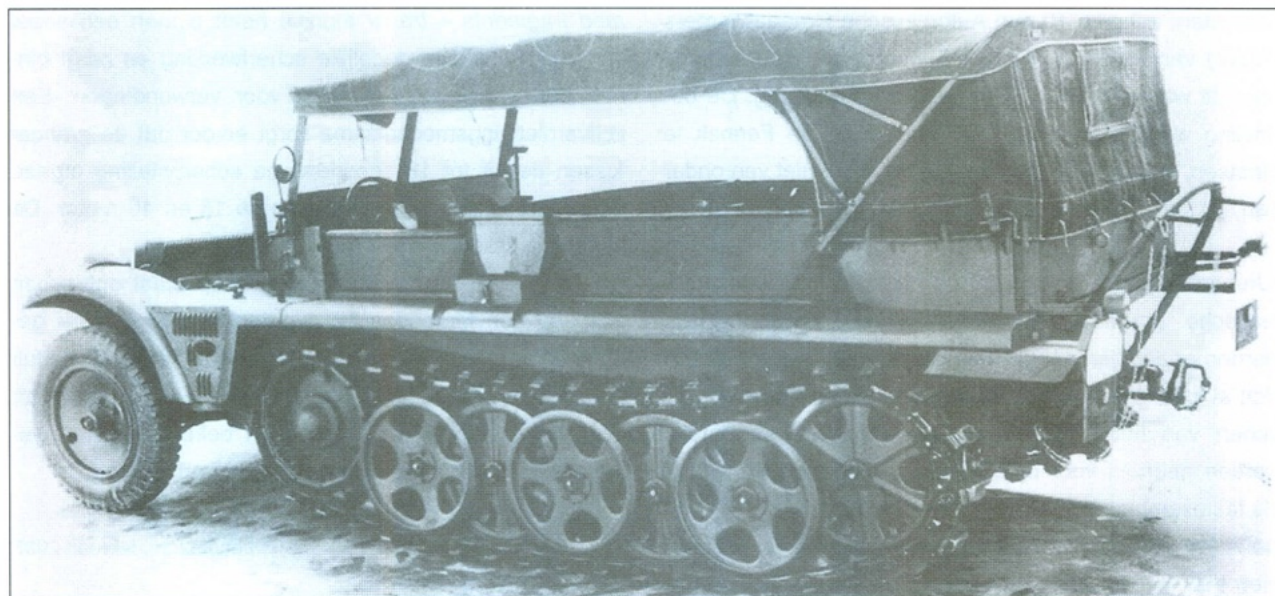
De eerste varianten verschenen in de jaren 1938 en 1939. Dit waren de SdKfz 10/1, 10/2 en 10/3, die vooral gebruikt werden door eenheden die omgingen met chemische strijdmiddelen. Dit verklaart de kleine productie-aantallen, want

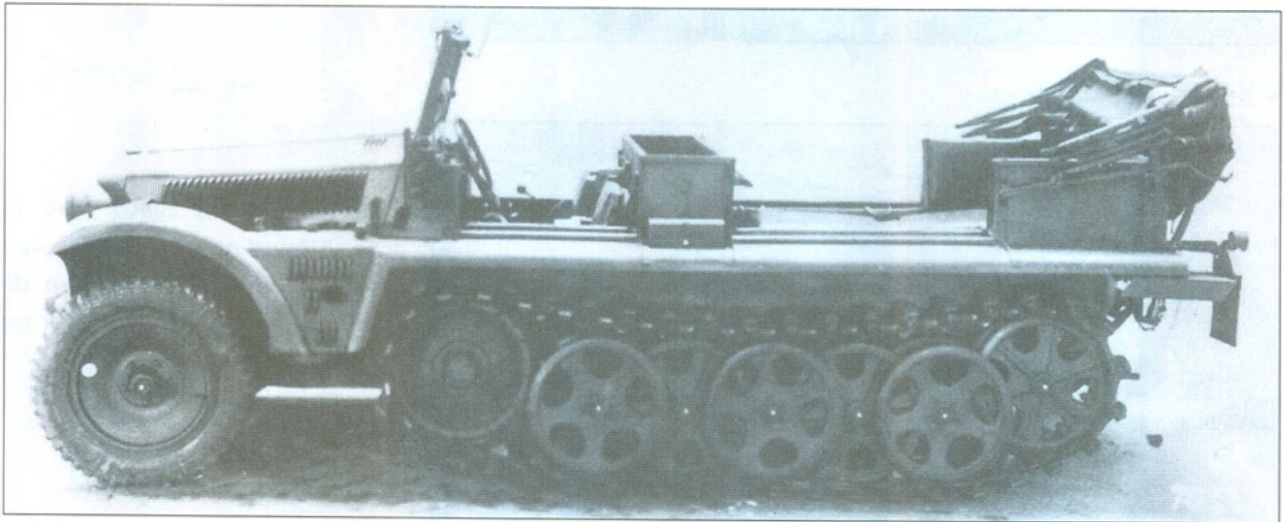
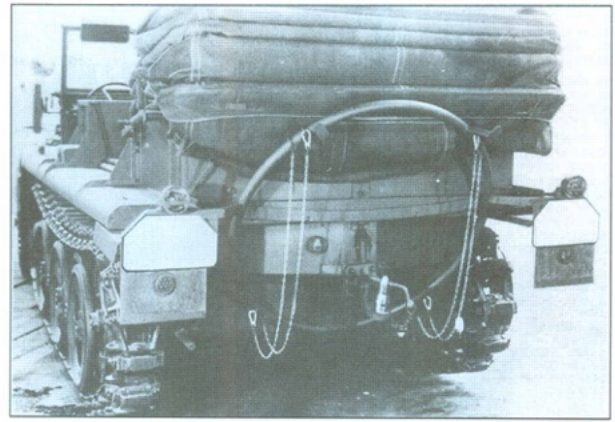
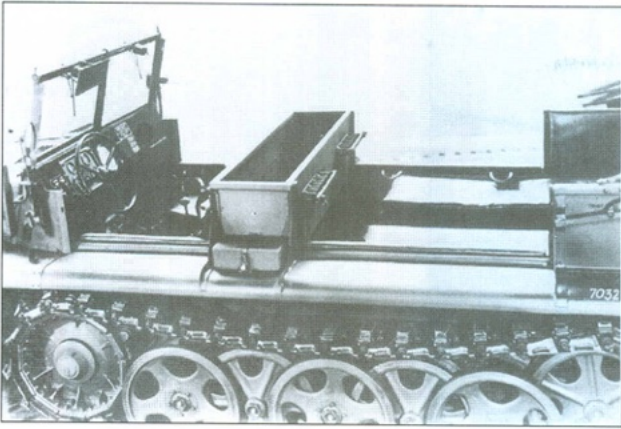
deze strijdmiddelen zijn in WO2 vrijwel niet gebruikt. De eerste variant die in veel grotere aantallen werd gebruikt was de SdKfz 10/4, die diende als gemotoriseerd onderstel voor het 2 cm FlaK 30 luchtafweerkanon. De officiële aanduiding werd Selbstfahrlafette mit 2 cm FlaK 30 SdKfz 10/4. Hij werd echter vaak aangeduid als de Demag D7.

De volgende variant was de SdKfz 10/5, die was bewapend met de modernere FlaK 38. Los van de bewapening was er weinig verschil tussen de beide types. De 10/5 had op de voorspatborden opvallende kisten, waarin de persoonlijke wapens van de bemanning werden opgeborgen.

Bron: Steelmasters Hors Serie

*Foto's boven en onder: SdKfz 10 met canvas kap*



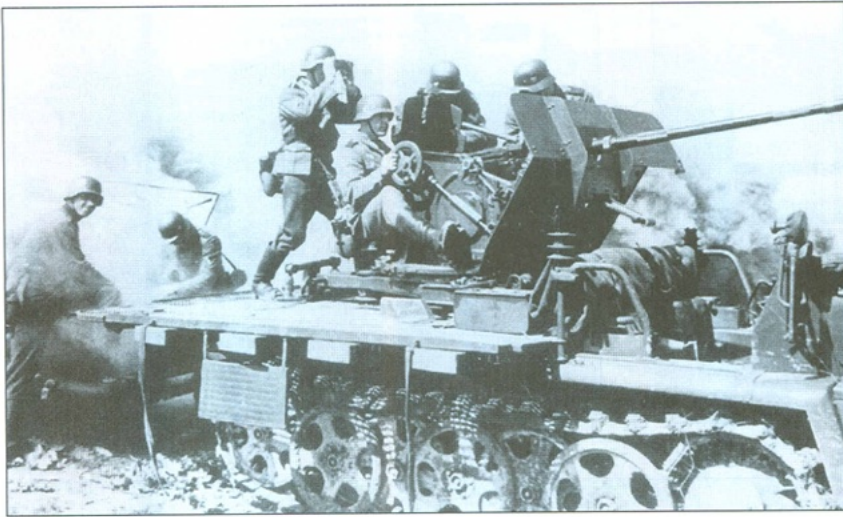


↑ Zijaanzichten en achterkant van de SdKfz 10



Een SdKfz 10/4 in een bewakingsrol (↑)





*Beide foto's: een SdKfz 10/4 in actie. Kijkend naar de richting van het kanon en de houding van de man met de verrekijker wordt er op gronddoelen gevuld.*



**SdKfz 10/4**



*SdKfz 10/5. Let op de opvallende opbergkasten op de voorspatborden.*



*SdKfz 10 als trekker van een 7,5 cm PaK 40*



*SdKfz 10 met een 5 cm PaK. Dit was geen officiële variant, maar een veldmodificatie.*

# Brattinga Speelgoed

[www.technotoys.nl](http://www.technotoys.nl)

TECHNOYS

## Producten die wij voeren:

**Bouwdozen:** Tamiya, Revell, Italeri, PST, Miragehobby, CMK, MPM, Verlinden, Dragon, Airfix, Heller, Trumpeter, Fujimi, Plusmodels, Attack, Hasagawa, Zvezda, Monogram, AFV-Club, Hobbycraft, Hat, Academy, Warhammer, Eastern Express, Skiff, Corel, JB models, Imex, PM models, Extra Tech, Hauler, Emhar, Preiser,

VLS, Orion, Wespe Models, Planet models, Minicraft, ICM, Warriors, Master Box, Roden, Maquette, UM, Pegasus Models, Smer, Kopro.

**Boeken:** Concord, Squadron, Achtung Panzer, Verlinden, Ospery.

**Toebehoren:** verf van Revell, Humbrol, Tamiya, games workshop en alle soorten Vallejo colors.

**Lijmen:** Revell, Tamiya, Humbrol en secondelijm van Greven en Pat-tex.

**Gereedschappen:** Proxxon en Proedge en masking folie van Revell, Pactra en Tamiya.

Zoek u een special model?!! Bel of mail ons, hebben wij het niet dan willen wij het graag voor u bestellen.

Email: [technotoys@home.nl](mailto:technotoys@home.nl)

## Brattinga Speelgoed, wie zijn wij?

Brattinga Speelgoed bestaat uit twee winkels in het noorden van Nederland. U vindt ze in Sneek en Leeuwarden.

Beide winkels hebben een groot assortiment speelgoed en modelbouwartikelen.

Wij zijn ook aanwezig op de verschillende TWENOT bijeenkomsten in het land. Wij hopen u eens te ontmoeten in een van de winkels of op een bijeenkomst.

Brattinga Speelgoed  
Oosterdijk 4 - 6  
8601 AZ Sneek  
0515-416380

Brattinga Speelgoed  
St.Jacobsstraat 4  
8911 HT Leeuwarden  
058-2125682