

DE TANK

tweemaandelijks orgaan, TWENOT

DUTCH ARMOUR ASSOCIATION

postbus 357 - 8000 AJ ZWOLLE

THE NETHERLANDS

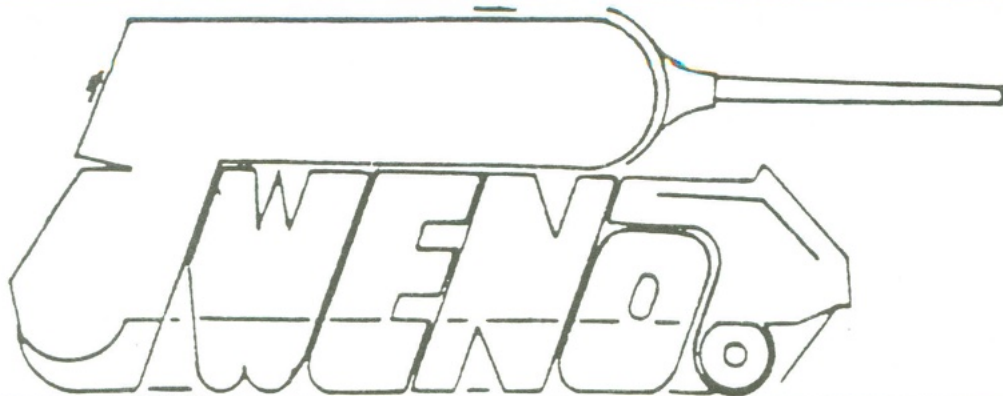


A special dessert version of the IDF "Shmira", near the Egyption border.



Maker van deze foto werd 2 uur opgehouden met een wapen in z'n rug.

NUMMER **110** OKTOBER 1994



DE TANK is een tweemaandelijks uitgave van TWENOT, de "Tweede Nederlandse Organisatie van Tankhobbyisten"

BESTUUR:

Voorzitter : John Janse
Vice-voorzitter : Joop v.d Weerden
Secretaris : Johan Groen
Penningmeester : Kees Blijleven
Externe contacten : Jan Frankema
Speciale activiteiten : Marc Tempels

REGIOCOÖRDINATOREN:

Noord-west Nederland:
Jan van Veen, Haarlem, 
Noord-oost Nederland:
Theo de Haan, Sneek, 
Midden Nederland :
Arne Poirot, Zwolle, 
Zuid-west Nederland :
vacant
Zuid-oost Nederland :
Gert Mons, Grave, 

REDACTIE:

Jan van Veen


SECRETARIAAT:



of
Postbus 357
8000 AJ ZWOLLE

LIDMAATSCHAP:

t/m 18 jr: f 20,-
> 18 jr: f 25,-
per kalenderjaar

Postbank 3026112
tnv. TWENOT, Heiloo

DE TANK is een tweemaandelijks uitgave van de vereniging TWENOT. Zij wordt aan alle leden gratis toegezonden. In de rubriek Vraag en Aanbod kunnen leden niet-commerciële advertenties plaatsen. Copy voor DE TANK moet uiterlijk de vijftiende van ieder oneven maand bij de redactie zijn.

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKELEN EN/OF AFBEELDINGEN IS ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE REDACTIE NIET TOEGESTAAN.

VERENIGINGSNIEUWS

De rubriek "Verenigingsnieuws" heeft altijd een zeer bescheiden omvang. Er valt meestal niet zoveel te zeggen over de vereniging en zo is het ook deze keer.

Op het moment dat deze regels worden geschreven staan er, hoewel het einde van het jaar alweer in zicht komt, nog zoveel activiteiten op de agenda dat we er moeiteloos twee pagina's mee vulden. Allemaal evenementen die de moeite waard zijn en waar we als liefhebbers en modelbouwers van militaire voertuigen ons hart kunnen ophalen.

De redactie van DE TANK heeft over het aanbod van copy niet te klagen. Verschillende schrijvers zorgen voor een ruim en gevarieerd aanbod van artikelen. De portefeuille is goed gevuld, de redactie moet er zelfs op letten dat stukken niet te lang blijven liggen.

Voor wat betreft de contributie heeft het bestuur moeten besluiten deze voor buitenlandse leden te verhogen. De portokosten voor verzending naar het buitenland bedragen ruim twee gulden per blad, hetgeen het noodzakelijk maakte de contributie voor buitenlandse leden te verhogen tot f 35,- per jaar. De binnenlandse contributie blijft ongewijzigd. Bij de volgende TANK zijn de acceptgiro's gevoegd.

Bijzondere aandacht vraagt het bestuur voor het artikel over het "ledenonderzoek" dat in de komende maanden zal worden gehouden. Door hier desgevraagd uw medewerking aan te verlenen, helpt u mee aan het vergroten van het plezier dat we met z'n allen van TWENOT hebben!

VRAAG & AANBOD

R. Louwes, [REDACTED] (na 18.00 uur) heeft de volgende boeken koop: Die Panzerkampfwagen I und II und Ihre Adarten, Der Panzerkampfwagen III und seine Abarten, Der Panzerkampfwagen IV und seine Abarten, Der Panzerkampfwagen TIGER und seine Abarten, Der Panzerkampfwagen PANTHER und seine Abarten, Der Panzerkampfwagen 35(t) und 38(t) und Ihre Abarten (alles Motor Buch Verlag), Blitzkrieg, armour camouflage and markings 1939-1940, British markings and names, Panzer colours 2, Panzer colours 3 (Arms & Armour Press). Prijzen nader overeen te komen.

Erik-Jan Eskes, [REDACTED] zoekt, voor het ombouwen tot een Churchill Mk.VIII 95 mm, een ongebouwde Tamiya Churchill Crocodile. Wie helpt??

Erik-Jan en Jasper Oorthuys schreven ons ook het volgende:

"Bij verenigingsdagen is ons gebleken dat er best een aantal mensen geïnteresseerd is in de Slag om Arnhem en een eventuele excursie met dat thema wel zien zitten. Voor wij echter aan het organiseren slaan zouden we graag willen weten hoeveel mensen er aan mee zouden willen doen en wat zij zouden willen zien of doen. Tot de mogelijkheden behoren bijvoorbeeld een bezoek aan het geheel gerenoveerde Airborne museum, het onlangs in Schaarsbergen geopende museum "Arnhem '40-'45", een vertoning van "Theirs is the Glory (met medewerking van veteranen in 1945 in Arnhem/Oosterbeek gefilmd) of een "Toen en Nu" toer over het slagveld.

Wij hopen ieder van de helft van TWENOT positief bericht te krijgen!

Erik-Jan Eskes
zie hierboven

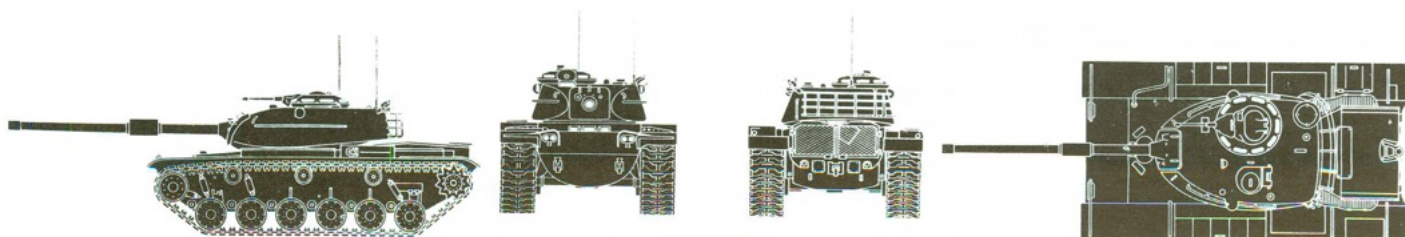
Jasper Oorthuys
[REDACTED]

Wim Vink, [REDACTED] zoekt oude (ongebouwde) militaire voertuigen van Monogram, o.a. de Weasel, Jeep met 37 mm kanon, Half-track (diverse types), GMC truck, Greyhound, enz.

Marcel Zwarts, [REDACTED] zoekt contact met mensen die in het bezit zijn van REVELL catalogi uit de jaren 1970 t/m 1976 en Tamiya catalogi van vóór 1976

Hanno Spoelstra ("Sherman Register"), [REDACTED] wijst TWENOT leden op de mogelijkheid om twee boeken met redelijke korting te kunnen kopen. Het betreft "Volkswagen Militärfahrzeuge 1938-1948" door Mayer & Stein en "Preserved Tanks in France" door Trevor Larkham. Het eerste boek kost normaal zo'n f 85,= doch via Hanno ca. f 70,=, het tweede boek kost via Hanno maximaal f 25,= Omdat de korting afhankelijk is van het aantal boeken, is de juiste prijs nog niet bekend.

Alle leden die het boek willen bestellen worden verzocht genoemde bedragen binnen een maand na het verschijnen van deze TANK over te maken op giro 6131268 tnv. Sherman Register, Delft, onder vermelding van het bestelde. Na die maand (dus begin november) wordt de bestelling geplaatst. Indien de werkelijke prijs lager uitkomt dan de hier genoemde bedragen, wordt het teveel betaalde teruggestort.



M-60A1

Werk mee aan een uitgebreid ledenonderzoek!

Om onze vereniging zo "klant-gericht" mogelijk te laten functioneren wil het bestuur graag een zo goed mogelijk inzicht hebben in de wensen van de leden.

Omdat onze vereniging in de achterliggende jaren op allerlei gebied is gegroeid, is het contact met de basis moeilijker geworden. Met name de voorkeuren van de leden die zelden of nooit naar een bijeenkomst (kunnen) komen, zijn moeilijk te peilen.

Om in de informatiebehoefte te voorzien zullen vijf Zwolse HEAO studenten in het kader van hun studie binnen TWENOT steekproefsgewijs een onderzoek gaan houden. Dit onderzoek moet antwoord geven op vragen zoals:

- . moet er iets veranderen aan DE TANK?
- . hoe is ons ledenbestand opgebouwd?
- . moet TWENOT andere activiteiten gaan ontplooiën?
- . (hoe) kunnen we de opkomst bij bijeenkomsten vergroten?

Het onderzoek zal in de maanden oktober en november worden uitgevoerd. Het is op dit moment nog onduidelijk of er telefonisch dan wel schriftelijk zal worden geënkwesteerd. De meest interessante uitkomsten van het onderzoek zullen in het februarinummer worden afgedrukt.

Wellicht ten overvloede: om een goed resultaat te krijgen is het belangrijk dat u zoveel mogelijk meewerkt aan het onderzoek. Krijgt u dus een lijst of wordt u gebeld, neem er dan even de tijd voor en maak uw voorkeuren bekend!!

NIEUWS in 1:35

door CAREL RUITER

Ook deze keer weer modelbouwnieuws:

AZIMUTH: Sherman M4A1 "Easy Eight"; 4x4 Opel Blitz 3600A Cargo; Infanterie Karren/MG & 8 cm mortar; Infanterie Karren/Panzerjägerset; Infanterie Karren/horse drawn set; Equipment Infanterie-/Duitsland 39-45; Lichte wapens Dld. 39-45; Befehlspanzer auf R-35; 7,5 cm PAK40 auf GW H-39; Marder II 7,62 cm PAK(r) auf Pz.II; Renault R-35; US M48A3 dozer blade; US M-67 flamethrower tank; Bergepanzer IV.

KIRIN: Tiger I late/with Zimmerith, conversie; M4A1 Sherman early cast hull, conversie; SdKfz.251/19 met 2 cm FlaK, conversie.

Chesapeake Model Design: T72 "six spoked" wheels (half set = 6 wielen); T72 working scraper blade; M60 early turret; 75 mm Sherman gun barrel; 105 mm US M68 gun barrel.

Besteladressen: zie vorige TANKs

REGIONIEUWS

REGIO NOORD-WEST NEDERLAND

Vrijdag 18 november a.s., vanaf ± 19.30 uur regio-avond ten huize van Kees Blijleven, XXXXXXXXXX.

Per auto: vanaf Alkmaar: de Kennemerstraatweg volgen, door het bos, bij de derde verkeerslichten RA (Stationsweg), na overweg weg vervolgen, bij eerste verkeers-

lichten RA, 1e LA en 2e RA. Vanaf Uitgeest/Castricum: bij eerste verkeerslichten LA (Stationsweg), verder zoals hierboven aangegeven.

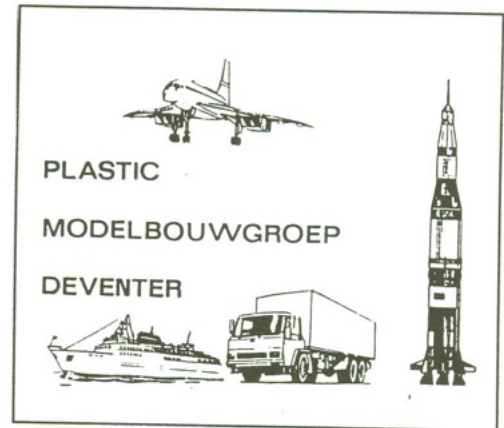
Iedereen is welkom (ook van buiten de regio), het wordt zeer op prijs gesteld als je wat modellen meeneemt.

REGIO MIDDEN NEDERLAND

De Plastic Modelbouwgroep DEVENTER en IPMS regio Oost organiseren op zondag 20 november a.s. weer hun, inmiddels befaamde **plastic modelbouwtentoonstelling** in het Buurtcentrum "De Polakkers", Zwaluwenburg 2 in Deventer.

De modelbouwcompetitie is deze keer alleen voor junioren (tot 18 jaar). Alle modellen, diorama's, vignettes en figuren gaan in een klasse. Inschrijven van 11.00 tot 12.00 uur, prijsuitreiking vermoedelijk tussen 15.00 en 16.00 uur.

Kom je van ver, dan kun je je modellen ook schriftelijk inschrijven bij Peter Vierhout,



Voor de inwendige mens is er in het bar-gedeelte koffie, fris, etc. verkrijgbaar. Tegenover het winkelcentrum zijn diverse eetgelegenheden.

Met de beste modelbouwgroeten,

Peter Vierhout

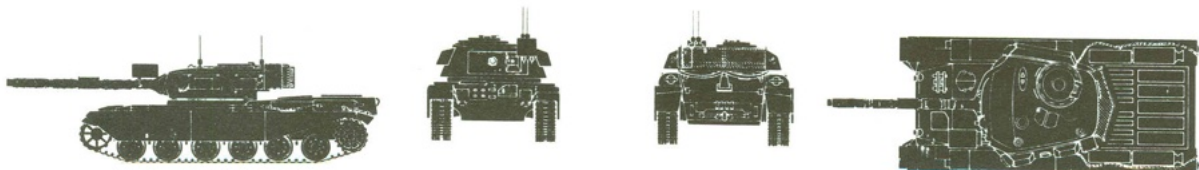
Van Sander Ruys ontvingen we de volgende reactie op twee artikelen in DE TANK nr 107:

"Blijkens de Defensiekrant van 10 februari 1994 gaat het bij de "Bosnië-YPR" om exemplaren die standaard uitgerust zijn met de .50 mitrailleur en die afkomstig zijn van de inmiddels opgeheven mobilisabele 101 Zelfstandige Infanterie Brigade. Van vervanging van het 25 mm kanon door de .50 mitrailleur is dan ook geen sprake geweest.

In voeg hieraan toe dat 101 Infbrig -vermoedelijk in de tweede helft van de tachtiger jaren- is versterkt van vier infanteriebataljons (55, 102, 132 en 142) tot twee infanteriebataljons (102 en 132) en twee pantserinfanteriebataljons (55 en 142). Deze laatste twee werden daarbij niet uitgerust met de YPR-765 met het 25 mm kanon, maar met de YPR-765 met de .50 mitrailleur. Deze twee bataljons hadden ook een afwijkende benaming om het verschil in bewapening tot uitdrukking te brengen, namelijk (afgekort) "Painfbat .50"

Bij mijn weten is de M10 "ACHILLES" wel organiek ingedeeld geweest bij de KL, namelijk bij de -onbekende- mobilisabele 173ste Batterij Veldartillerie 17 pdr en vermoedelijk daarvoor bij haar voorgangster, de 173ste Afdeling Veldartillerie en/of bij de 171ste en 172ste Afdeling Veldartillerie"

Namens de Redactie bedankt voor deze toevoeging aan beide artikelen.



Centurion

Na mijn vraag over dit onderwerp tijdens de TWENOT bijeenkomst op 26 maart j.l., bleek dat er meer mensen interesse hebben in de SdKfz. 251. Van sommige uitvoeringen in de 251-serie is nog steeds erg weinig bekend en er reden nog vele interessante, maar soms ook raadselachtige veldconversies rond. Ik zal in dit artikel proberen wat tipjes van de vele sluiers op te lichten. Meer dan dit weet ik ook niet, aanvullingen zijn dus van harte welkom.

Even een binnenkoper: in mijn copieënmap zit een foto van een 251 met een vreemd kanon erop. Na enig puzzelen blijkt het een "gewone" 3,7 cm PaK te zijn, met de bovenste schildrandjes naar voren geklapt! Het is wel vreemd dat het kanon erg hoog is geplaatst. Langs de zijkant van deze 251/10 zit bovendien een railing.

Het voertuig dat ernaast staat is eigenlijk veel interessanter. Het betreft hier een voertuig uit de stafcolonne van Rommel (Afrika Korps). Het kan een 251/3 (Funk) zijn, een 251/6 (commando), een 251/12 (Messtrupp) of zelfs een 251/18 (Beobachtung). Wie het weet mag het zeggen!

Meer foto's van dit voertuig en Rommels staf-colonne staan in "251 in Action" (Sq. Sign.nr.2) op blz. 10 en in "Afrika Korps in Action" (Sq.Signal Weapons nr.4) op blz. 40. Helaas is deze laatste foto op enkele belangrijke plaatsen afgesneden om in het boek te passen. Hierdoor is het halve kanon weggefallen en is de helft van het nummerbord onleesbaar.

Nu iets over de 251/12 t/m 15. Dit zijn echte "niks-over-bekend" uitvoeringen. Via een omweg is er toch nog wel iets aan de weet te komen. Ik moet hiervoor werken met de officiële Geräte/Sachgebiet nummers. Misschien dat iemand aan de hand van deze nummers meer kan uitvissen?

251/12 (Mittler Messtrupp und Gerätschanzerwagen) = Sachgebiet 21 - Gerät 912. Was vermoedelijk in uitrusting gelijkwaardig aan de SdKfz.250/12, waar wel goede foto's van zijn (Spielberger band en Waffen Revue 58. Het "Scherenfernrohr" en het "Winkelmessgerät" zullen ongetwijfeld in de 251/12 gezeten hebben. Het Winkelmessgerät is een handwiel met op de rand een 360° verdeling en twee laddervizieren. Het Scherenfernrohr staat, met vele foto's, prachtig beschreven in Waffen Revue 32. Volgens sommige bronnen zat er een Fu8 radio in en een lage raamantenne, maar die had de 251/17C Luftwaffe commandoversie ook (foto in Sq.Signal Halftr. in Action is van dit voertuig en dus geen 251/12 zoals de begeleidende tekst aangeeft). J.L. Rue heeft een tekening gepubliceerd met deze lage raamantenne en het Scherenfernrohr op het dak, maar of het de 251/12 is?

251/13 (Mittler Schallaufnahmepanzerwagen) = Sachgebiet 21 - Gerät 913. Ik heb de Geräte opgezocht die in dit voertuig zouden kunnen zitten (en dat allemaal voor zo'n lullig interieurtje!):

- . Sachgebiet 27-4 - Gerät 4012 = Satz Schallaufnahmegerät
- . Sachgebiet 27-4 - Gerät 4398 = Satz Auswertegeräte für Schallmessbatterie
- . Sachgebiet 27-88 - Gerät 8829 = Satz Einbauteile für KW(3T) Schallaufnahme
- . Sachgebiet 27-88 - Gerät 8835 = Satz einbauteile für KW(2T) Schallmesstrupp

251/14 (Mittler Schallauswertpanzerwagen) = Sachgebiet 21 - Gerät 914. De volgende Geräte kunnen van toepassing zijn:

- . Sachgebiet 27-4 - Gerät 4007 = Satz Schallauswerte Geräte J
- . Sachgebiet 27-4 - Gerät 4392 = Satz Auswertegeräte für Schallauswerte KW
- . Sachgebiet 27-4 - Gerät 4398 = Satz Auswertegeräte für Schallmessbatterie
- . Sachgebiet 27-88 - Gerät 8835 = Satz Einbauteile für KW(2T) Schallmesstrupp

251/15 (Mittler Lichtauswertpanzerwagen) = Sachgebiet 21 - Gerät 915. De volgende Geräte kunnen van toepassing zijn:

- . Sachgebiet 27-4 - Gerät 4399 = Satz Auswertegeräte für Lichtmessbatterie
- . Sachgebiet 27-88 - Gerät 8828 = Satz Einbauteile für KW(3T) Lichtauswerte

Het blijkt dus dat de taken van deze halfrupsen ook door vrachtwagens (KW = Kraftwagen) werden gedaan. Of van de diverse uitrustingen aan de buitenkant veel was te zien, weet ik niet.

251/18 (Mittler Beobachtungspanzerwagen) = Sachgebiet 21 - Gerät 918. Er wordt vaak gezegd dat dit de versie met de "kaartentafel" op het dak is. M.i. is dat niet zo! De foto's van de kaartentafelversie zijn zonder uitzonderingen SdKfz.251 A of B uitvoeringen. Alle foto's zijn gemaakt tijdens de Frankrijk-veldtocht. Het lijkt er meer op dat deze modificatie gemaakt is om wat betere bescherming te hebben. Het hoge uitvoeringsnummer 18 doet vermoeden dat het een D-uitvoering zou moeten zijn. Wie lost het raadsel op?

251/19 (Mittler Fernsprech Betriebswagen) = Sachgebiet 21 - Gerät 919. Van dit voertuig is helaas erg weinig bekend. Het hoorde vermoedelijk bij de 251/11 (Mittler Fernsprechwagen), die als kabellegger was uitgevoerd. De 251/19 had een telefoonschakelbord aan boord.

Na mijn oproep over veldconversies heb ik van diverse mensen interessant materiaal gekregen. Ik zal proberen in een lijstje samen te vatten welke versies mij nu bekend zijn. Ik geef *alleen* de versies weer waarvan ik foto's heb, hoewel sommige "indianenverhalen" soms achteraf via een foto bewezen kunnen worden.

SdKfz. 251 veldconversies/niet-standaard uitvoeringen:

- . 251c met Panzerbüchse Russisch
- . 251d met Mg 151/20 vliegtuigkoepel (zie tekening)
- . 251c met KwK 2 cm torentje (lijkt op voorkant Pz.II, maar het kanon en de Mg34 zitten andersom)
- . 251/3c met PzB41
- . 251/7c met raamantenne
- . 251/7c met 3,7 cm PaK zonder schild (251 "geklonken" uitvoering)
- . 251B met 8,8 cm PaK 43/L71 (prototype)
- . 251 met vrachtwagenlaadbak (*niet* met Modell Fan artikel gebruiken!)

Verder zijn er nog steeds hardnekkige berichten over een 251D met een Renault R35 toren. Was deze soms van het verzet? Wie heeft er een foto van? Ik ken ook nog een tekening van een 251 met een Sherman Calliope raketwerper.

Wie er nog meer kent, ik houd me van harte aanbevolen!

Met dank aan:

- . Frits Weisfelt voor het spitten in zijn archief
- . Piet van Hees voor de copieën van de veldconversies
- . Henry Klom voor copieën van 251 interieurs
- . Jan Frankema voor copieën van de 251 serie

Alfred van Netburg

(na 18.00)

NIEUWE LEDEN

B. v.d. Aart, [redacted] jeugdlid
 N. Cnossen, [redacted], jeugdlid
 D. Edelenbos, [redacted]
 R. van Egmond, [redacted]
 M. van Empel, [redacted]
 A.P.L. Kramer, [redacted]
 R. Onvlee, [redacted]
 G.F. Oosterman, [redacted]
 A. Rietkerk, [redacted]
 M. Somford, [redacted], jeugdlid
 F. Vandorpe, [redacted], BELGIE, [redacted]
 I. Vavier, [redacted]

Welkom bij TWENOT!

ARTILLERIE

FRITS WEISFELT

ITALERI's 1:35 122 mm HOUWITZER m1938 (M-30)

Waarom Italeri de bouwdoos heeft gesierd met de aanduiding SU122 zal wel altijd een raadsel blijven, hierboven is de juiste type-aanduiding gegeven. De SU122 (op T34 onderstel) was de zelfrijdende uitvoering van deze houwitzer; reeds jaren geleden heeft Tamiya daar een model van uitgebracht.

Technische gegevens volgens Jane's:

Kaliber	: 121,9 lang 22,7	max. bereik	: 11,8 km
depr/elev.	: -3/+63,5 °	eff. bereik AT	: 630 m
traverse	: 49°	gewicht projectiel:	21,7 kg
gewicht	: 2450 kg	transportlengte	: 5,9 m
vuursnelheid:	5 sch/min	transportbreedte	: 1,97 m
banden	: 11.80 x 15	spoorbreedte	: 1,60 m
tractie	: rupstrekkers AT-L, AT-S en MT-LB wieltrekkers URAL 375 6x6 en ZIL 151 6x6		

De M-30 is gedurende de hele 2e wereldoorlog gebruikt en ook nog lang daarna, niet alleen door Rusland en zijn bondgenotende maar bijvoorbeeld ook door Israel dat in de loop der jaren vele stukken heeft buitgemaakt.

De Chinese firma NORINCO heeft het geschut gecopiëerd en in China in dienst gebracht onder de naam "122 mm Houwitzer Type 54".

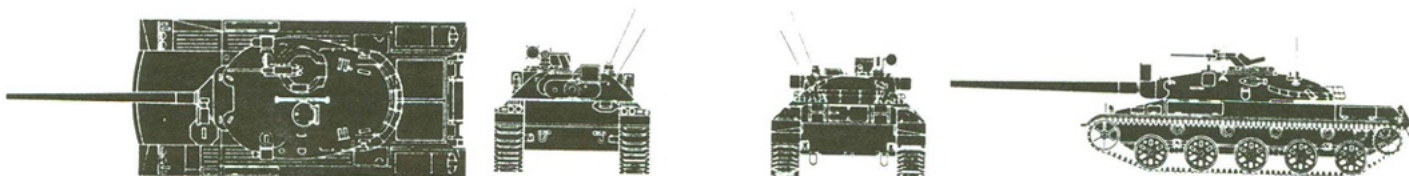
Op de affuit van de M-30 is in 1943 een 152 mm houwitzer geplaatst, type-aanduiding D-1. Tekeningen hiervan kunnen bij mij worden aangevraagd.

Het model van Italeri

De bouwdoos stelt ons in de gelegenheid een puntgaaf, zeer goed gelijkend model te bouwen: veel details, goede maat en niet moeilijk te bouwen. *HELAAS STAAN ER IN DE BOUWBESCHRIJVING VEEL FOUTEN EN ONJUISTHEDEN.* Hieronder stap voor stap de verbeteringen.

- 1e 12 beter vervangen door Evergreen rond 0,8 mm; met het sluitstuk gesloten ligt 7 tegen de achterzijde van 3 aan;
- 2e ik heb de onderzijde van de affuitbenen dicht gemaakt met strip 2,5 x 1 mm, lengte 77 mm en afgewerkt met plamuur; NB!! 16 pas plaatsen als de houwitzer op de as is geplaatst, dus in stap 6 (zie aldaar);
- 3e in vuurpositie zijn de schoppen 19+20+49 naar beneden geklapt, de getekende positie is de transportstand! In transportstand zijn de delen 21 naar voren geklapt;
- 4e 13 tot 2 mm inkorten;
- 5e 18 komt in het midden van het schild tegen de bovenrand; 23 zit onder 18 aan de uiterste linkerzijde; 27 hoort LINKS en 28 RECHTS;
- 6e 33 (niet getekend) komen op de segmenten van 29 als de kist geheel met granaten en hulzen is gevuld; 31 is foutief getekend, zie het onderdeel zelf; 49 was óf niet aanwezig óf door mij kwijtgemaakt; 17: eerst houwitzer op de as plaatsen, dan 16 uit stap 2 plaatsen en daarna 17 maken van staaf 0,6 mm.

Verfsuggestie WW2: geheel Humbrol 161, 2 x 23 satin zwart, 24 en de stelen van 18 houtkleur. Granaten groen met koperen banden, hulzen messing, banden donker grijs.



Een nieuwe indeling van pantservoertuigen.

In 1989 ondertekenden de NAVO-landen en de leden van het voormalige Warschau-pact het CVSE-accord, wat moest leiden tot een wederzijdse reductie van het aantal offensieve wapensystemen.

Met "wapensysteem" is hier bedoeld alle middelen waarmee een land een aanval kan inzetten, of waarmee het zich verdedigt. Het gaat hierbij om de complexere middelen. Draagbare wapensystemen zijn niet in het accord vermeld. Ook de systemen met een defensieve hoofdtaak vallen er buiten.

Om duidelijk te maken welke systemen er wel onder vallen, heeft men een nieuwe indeling gemaakt van het grote scala van wapensystemen. Hierin wordt een duidelijke scheiding gemaakt tussen offensieve en defensieve systemen. Het is de bedoeling dat deze indeling ook gebruikt gaat worden in het nieuwe Handboek voor de militair. Hiermee komt de thans in het Handboek Soldaat opgenomen indeling te vervallen.

De nieuwe indeling luidt als volgt:

1. Gevechtstanks
2. Pantsergevechtsvoertuigen
 - . gepantserde personeelsvoertuigen
 - . pantserinfanterie gevechtsvoertuigen
 - . zwaarbepantserde gevechtsvoertuigen
3. Artillerie
 - . kanonnen en howitzers
 - . mortieren
 - . meervoudige raketsystemen
4. Aanvalshelicopters
5. Gevechtsondersteunende helicopters
6. Ongewapende transporthelicopters
7. Brugleggende tanks

In het handboek Militair zullen nog twee categorieën worden vermeld, te weten "overige pantservoertuigen" en "overig geniemateriaal". Dit omdat verkenning- en genievoertuigen, luchtverdedigings- en pantserbestrijdingssystemen niet in de bovengenoemde aanduidingen te plaatsen zijn.

In de volgende paragrafen is in het kort weergegeven wat de verschillende categorieën inhouden:

Gevechtstanks

Als eerste is er het begrip "gevechtstanks". Een gevechtstank is een ge-

pantserd gevechtsvoertuig met daarop een 360° draaibaar kanon. Het kaliber van het kanon moet minimaal 75 mm zijn. Het ledig gewicht van het voertuig moet meer zijn dan 16,5 ton. Tevens heeft het voertuig een hoge mate van zelfbescherming (zware bepantsering) en bezit het een hoge mate van terreinwaardigheid en mobiliteit. Het doel van een tank is om d.m.v. vlakbaanvuur met hoge aanvangssnelheid, gepantserde en andere doelen te bestrijden.

Wielvoertuigen die aan deze beschrijving voldoen, vallen ook onder het begrip "gevechtstanks". Een goed voorbeeld hiervan is de Italiaanse B1 Centauro. Dit is een wielvoertuig met een leeg gewicht van 24 ton en een hoofdbewapening van 105 mm.

Gepantserde gevechtsvoertuigen

Met het begrip "gepantserde gevechtsvoertuigen" wordt bedoeld een zichzelf voortbewegend voertuig met pantserbescherming en terreinwaardigheid. Dit begrip wordt verder onderverdeeld in de sub-begrippen:

- . gepantserd personeelsvoertuig
- . pantserinfanterie gevechtsvoertuig
- . zwaarbewapend gevechtsvoertuig

Het *gepantserd personeelsvoertuig* is een gepantserd gevechtsvoertuig dat gemaakt is voor het vervoer van een infanterie-gevechtsgroep. Voor zijn zelfverdediging heeft het een boordwapen met een kaliber kleiner dan 20 mm. Voorbeelden zijn de M113A1 en de Spaanse BMR-600, die beide zijn uitgerust met een 12,7 mm mitrailleur. Maar ook de BTR60/70 en 80 vallen onder dit begrip. We kunnen deze voertuigen beschouwen als de "taxi's" van het gevechtveld. Ze worden in het voormalige Joegoslavië ook als "taxi" gebruikt in door sluipschutters en artillerie beheerste gebieden.

Een *pantserinfanterie gevechtsvoertuig* is een pantservoertuig dat in de eerste plaats is ontworpen en uitgerust voor het vervoer van een infanterie-gevechtsgroep. Deze groep moet eventueel het gevecht van binnenuit het voertuig kunnen voeren. Het voertuig heeft een hoofdbewapening met een kaliber van ten minste 20 mm. Behalve het vervoer van infanterie is de tweede taak van dit

voertuig ondersteuning te geven aan de infanterie tijdens het gevecht. Sommige types zijn uitgerust met draadgeleide antitankkraketten. Zij treden in het gevecht op in combinatie met gevechtstanks. De YPR765 PRI, de M2 BRADLEY, de MARDER en de BMP 1/2/3 vallen in deze categorie. De LAV25 is een pantserinfanterie gevechtsvoertuig op luchtbanden. Het heeft een gestabiliseerd 25 mm snelvuurkanon en kan zes compleet uitgeruste infanteristen vervoeren.

Als laatste van de drie hebben we de *zwaarbewapende gevechtsvoertuigen*. Dit zijn pantsergevechtsvoertuigen uitgerust met een hoofdbewapening met een kaliber van ten minste 75 mm. Het gewicht moet minimaal zes ton zijn. Vroeger is een aantal van deze voertuigen aangeduid als "lichte tank". Het doel kan hetzelfde zijn als dat van een tank, echter de pantsering van een "zwaarbewapend gevechtsvoertuig" is veel lichter dan die van een gevechtstank. De Franse AMX10RC is een zwaar zwaarbewapend gevechtsvoertuig dat een 105 mm kanon als hoofdbewapening heeft. Het werd door het Franse vreemdelingenlegioen met succes gebruikt in de Golfoorlog. In VN-verband gebruiken de Fransen ook de ERC-90 Sagaie.

Artillerie

Onder artillerie wordt verstaan: systemen met een groot kaliber die gronddoelen bestrijden, hoofdzakelijk d.m.v. krombaanvuur. Het CVSE accord beslaat alleen de artillerie met een kaliber van 100 mm en meer.

Artillerie is verder onder te verdelen in:

- . *kanonnen en houwitser*s. We rekenen zowel het gemechaniseerde als het getrokken geschut hieronder, zoals de M109 en de M114/39.
- . *meervoudige raketsystemen*, zoals de MLRS en de Russische BM21
- . *mortieren*.

Brugleggende tanks

Als laatste categorie van het grondgebonden materieel zien we deze genievoertuigen. Het moet een pantservoertuig zijn dat de brug vervoert. Ook moet het voertuig in staat zijn de brug te plaatsen en weer op te nemen. Een dergelijk systeem fungeert dus als een geïntegreerd systeem.

Samengevat

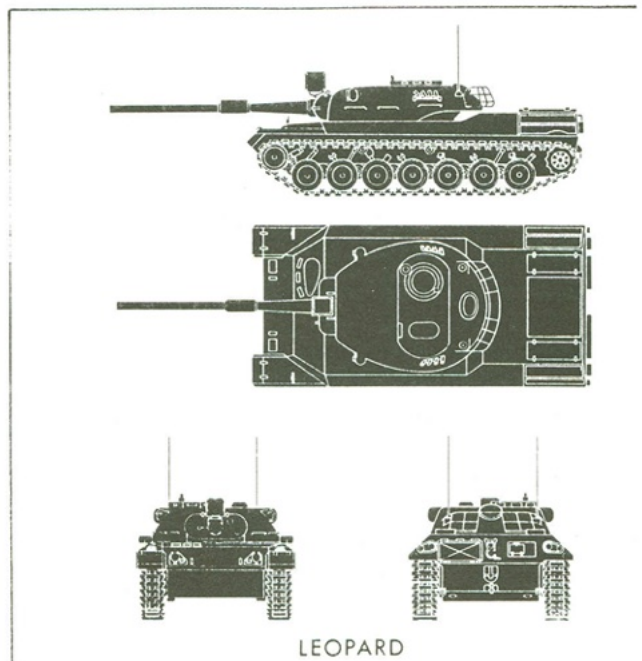
De nieuwe indeling is veel uitgebreider dan de oude. Hij is gebaseerd op het gebruik van het wapensysteem en niet, zoals vroeger, op uiterlijke kenmerken. In het Handboek KL-militair zal alleen het Nederlandse en het Duitse materieel zijn opgenomen.

Bron: het juli/augustus 1944 nummer van De Onderofficier.

"De Onderofficier" is een maandelijks uitgave van de Bevelhebber der Landstrijdkrachten. Het tijdschrift heeft tot doel: *) de beroepsonderofficieren in de gelegenheid te stellen kennis te nemen van actuele en voorlichtende onderwerpen die voor hen met betrekking tot hun beroep van belang kunnen zijn; *) de band tussen de verschillende wapens en dienstvakken te versterken door het uitwisselen van inzichten en ervaringen.

De behandelde onderwerpen zijn zeer gevarieerd en bestrijken alle onderdelen van de landmacht. Als je belangstelling specifiek uitgaat naar bijvoorbeeld Duitse tanks W02 of Israëliësch materieel, dan heeft "De Onderofficier" je niets te bieden. Ben je wel geïnteresseerd in "het reilen en zeilen" van de Koninklijke Landmacht, dan is een abonnement op De Onderofficier best aardig.

Een jaarabonnement kost 20 à 25 gulden, je kunt je schriftelijk aanmelden bij Redactie "De Onderofficier", Postbus 90031, 3509 AA UTRECHT.



LEOPARD

ZIMMERIT

door ROB PLAS

Naar aanleiding van de artikelen over de nieuwe Panther kits van Italeri en Tamiya en de daarbij wel of niet aanwezige zimmerit, wilde ik het volgende nog kwijt: Zimmerit was een middel dat door het Duitse leger vanaf de tweede helft van WO2 op de tanks werd aangebracht op de voor-, achter- en zijkanten. Het was een soort pasta op asbestbasis, met als doel het aanbrengen van magnetische springladingen te bemoeilijken of, als het even kon, zelfs te verhinderen. De pasta werd op de voertuigen "gestuct" oftewel er grof opgesmeerd. In de vers aangebrachte laag werden diverse patronen getrokken, waarvan het doel tweeledig was:

1e: door de dikke laag met daarin allerlei hobbels en bobbelts werden de grote vlakke gedeeltes van de romp wat onregelmatiger, wat de camouflage ten goede kwam;
2e: de groeven in het materiaal fungeerden als een soort breeklijnen, waardoor bij beschadigingen niet direct hele oppervlakken van de tank afvielen.

Hoe breng je zimmerit aan op een model? Om op een 1:35 model op een overtuigende manier zimmerit te simuleren kunnen over het algemeen drie methoden worden toegepast, te weten:

1e: de pyrograaf, het electrisch verwarmde graveerapparaatje waarmee de gewenste patronen in het model worden gesmolten;
2e: de methode waarbij het plastic week wordt gemaakt met modelbouwlijm, waarna met een spateltje of iets dergelijks de patronen in het model getrokken kunnen worden. Deze methode vergt zeer veel oefening, zeker omdat het zeer moeilijk is eenmaal aangebrachte patronen te veranderen of opnieuw te maken;
3e: de methode om op het model laagje twee-componenten pasta aan te brengen, waarin vervolgens het gewenste motief wordt aangebracht.

Persoonlijk geef ik aan deze methode de voorkeur, omdat de pasta die ik gebruik (Verlinden Putty) ruim een uur te bewerken blijft. Een minder goed gelukt gedeelte kan daardoor nog worden verbeterd.

Aangezien zimmerit handmatig werd aangebracht in verschillende fabrieken ziet men op foto's duidelijk dat er vaak grof en onregelmatig werd gewerkt, iets wat zeker op een model moet worden nagebootst. Ook zie je dat Sturmgeschütze meestal een ander patroon hadden dan Panther tanks, terwijl op Tiger tanks ook weer een speciaal patroon is te zien.

De StuG's kregen over het algemeen een zgn. "waffle" patroon, met in de vakjes kleine putjes. Ik boots dit patroon na door na het aanbrengen van de putty met een oude tandenborstel zachtjes op de putty te drukken en pas daarna met een passernaald het wafel-patroon te trekken.



Op de Panthers zag je meestal ook een "waffle" patroon, alleen zonder putjes maar met onregelmatige strepen, die waren veroorzaakt door het aanstrijken van de pasta met een soort getande grote kam. Deze strepen maak ik met een "razorsaw" van X-acto. Ook hier worden de lijnen getrokken met een passernaald. Ze kunnen zowel horizontaal/verticaal als diagonaal lopen. Let er wel op dat deze lijnen niet "te wiskundig" worden getrokken, want in het echt werd dit ook met de losse hand gedaan.



Op de Tiger tanks ten slotte zag je meestal een patroon dat nog het meeste lijkt op allemaal kleine gleufjes die horizontaal in de pasta gedrukt werden. Ik denk dat het tekeningetje dit nog het beste verduidelijkt.

Vermoedelijk zijn deze verschillende patronen afhankelijk van de fabrikanten en ook hier zijn uitzonderingen zeker mogelijk.



Ten slotte werden de "Schürtzen" ook wel eens van zimmerit voorzien, alleen waren

dit vaak dunne lagen die zeer snel beschadigden.

Om nu v.w.b. het zimmerit terug te komen op het Panther model van Italeri, hoewel ik het toejuich dat er eindelijk eens een fabrikant zimmerit toepast op een model, vind ik het jammer dat er een "verkeerd" type is gebruikt. Liever had ik het "waffle" patroon gezien en zeker in een wat verfijndere uitvoering.

Ik hoop dat ik hiermee wat mensen op de goede weg heb kunnen helpen voor wat betreft zimmerit. Ik sta altijd open voor vragen en/of kritiek.

Bronnen:

Oorlogsserie Duitse Gevechtsvoertuigen 1939-1945
PANTHER, PzKpfw.V, Horst Scheibert
The Verlinden Way
Normandy 1944, Heimdal Collection

Rob Plas,



HEEFT DE AIRFIX AEC "MATADOR" ECHT BESTAAN? Henry Klom

Iedere keer als ik de laatste hand leg aan mijn modellen slaat bij mij het grote twijfelen toe! Zijn de bijgeleverde decals nu wel of niet correct?

In een boekje dat in 1945 of 1946 is uitgegeven door The Society of Motor Factors and Traders Limited en genaamd "Drive for Freedom" stond onderstaande foto. De echte 1/76 bouwers zullen hem meteen herkennen, de "AEC MATADOR met 5,5" gun" van Airfix. Er zit slechts één addertje onder het gras, het voertuigregistratienummer van het Airfix model is H4489680 en deze Matador heeft nummer H4489335. Maar, alleen een kniesoor die daar moeilijk over doet!

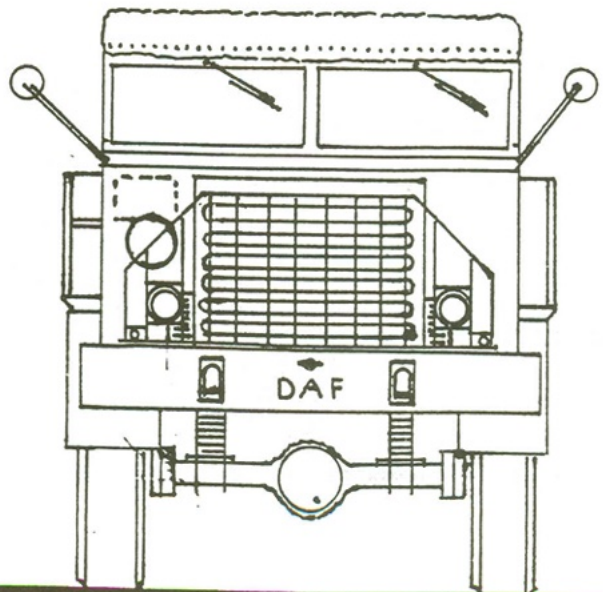
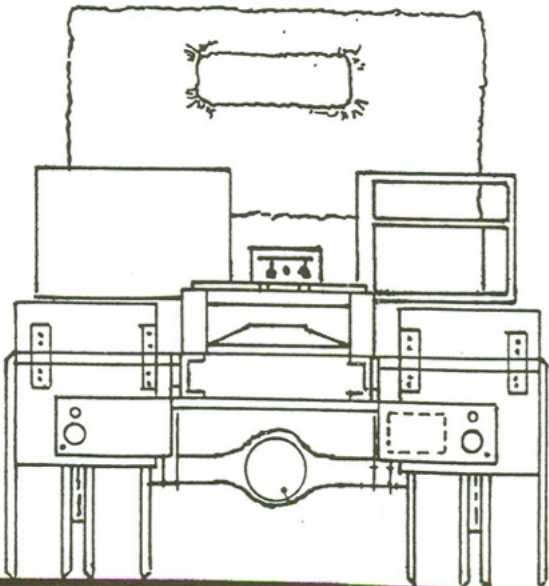
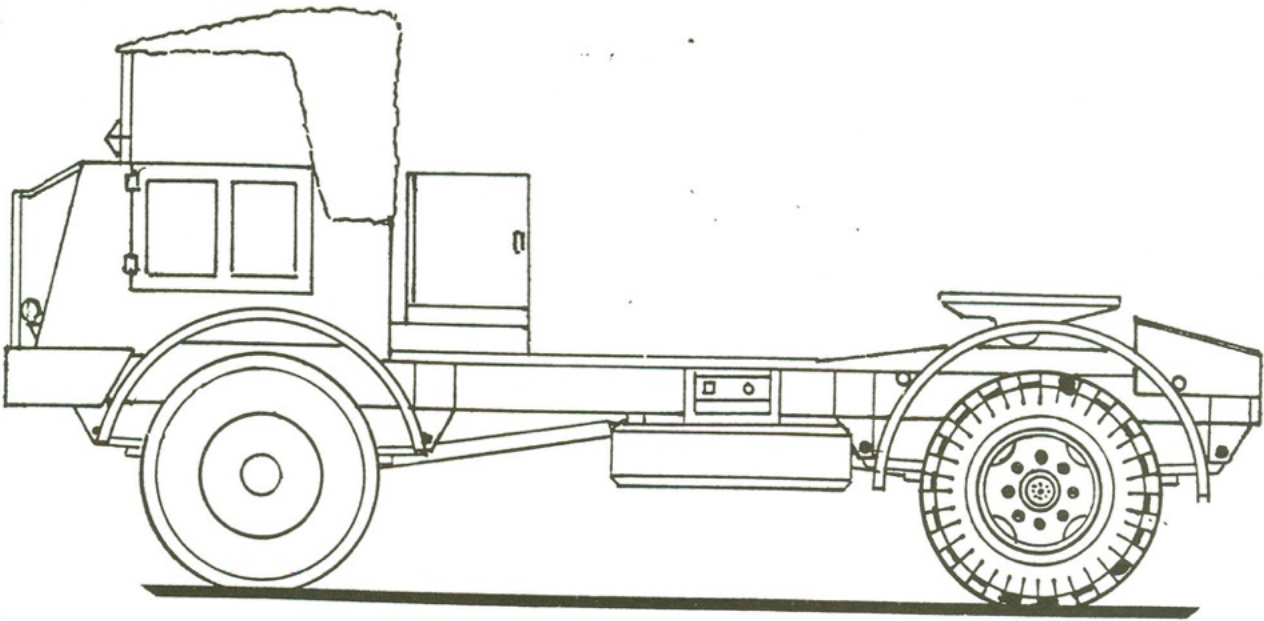
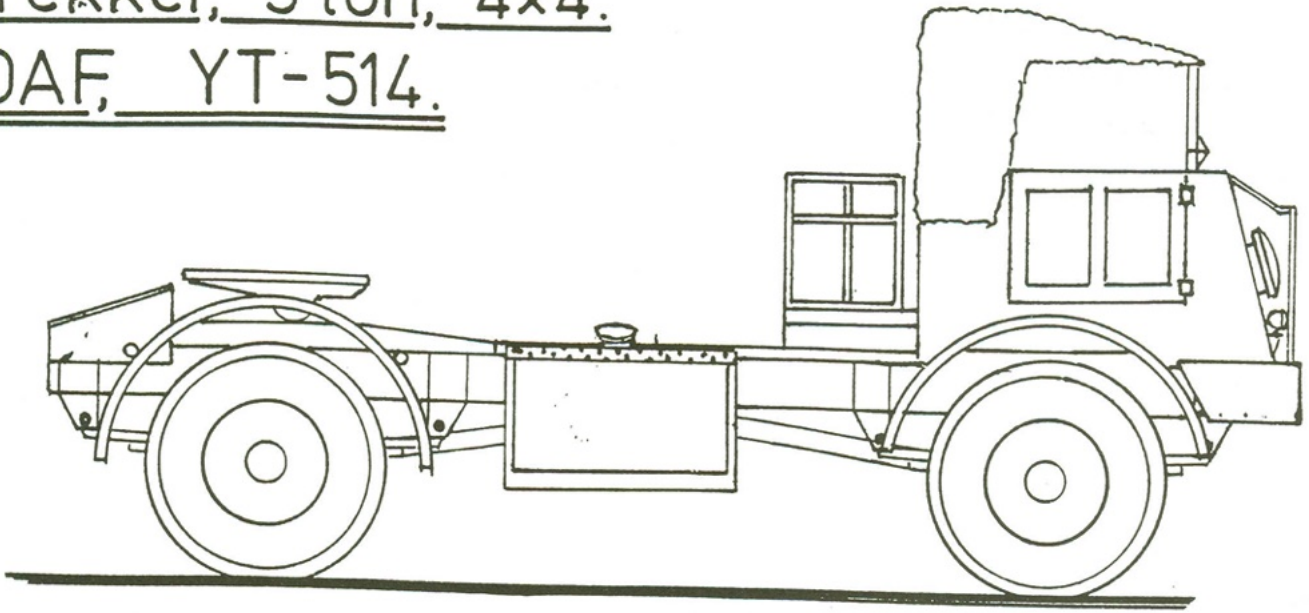
P.S.: de witte vlekken op de schouders van de soldaten zijn veroorzaakt door de witkalk van de censuur

Henry Klom



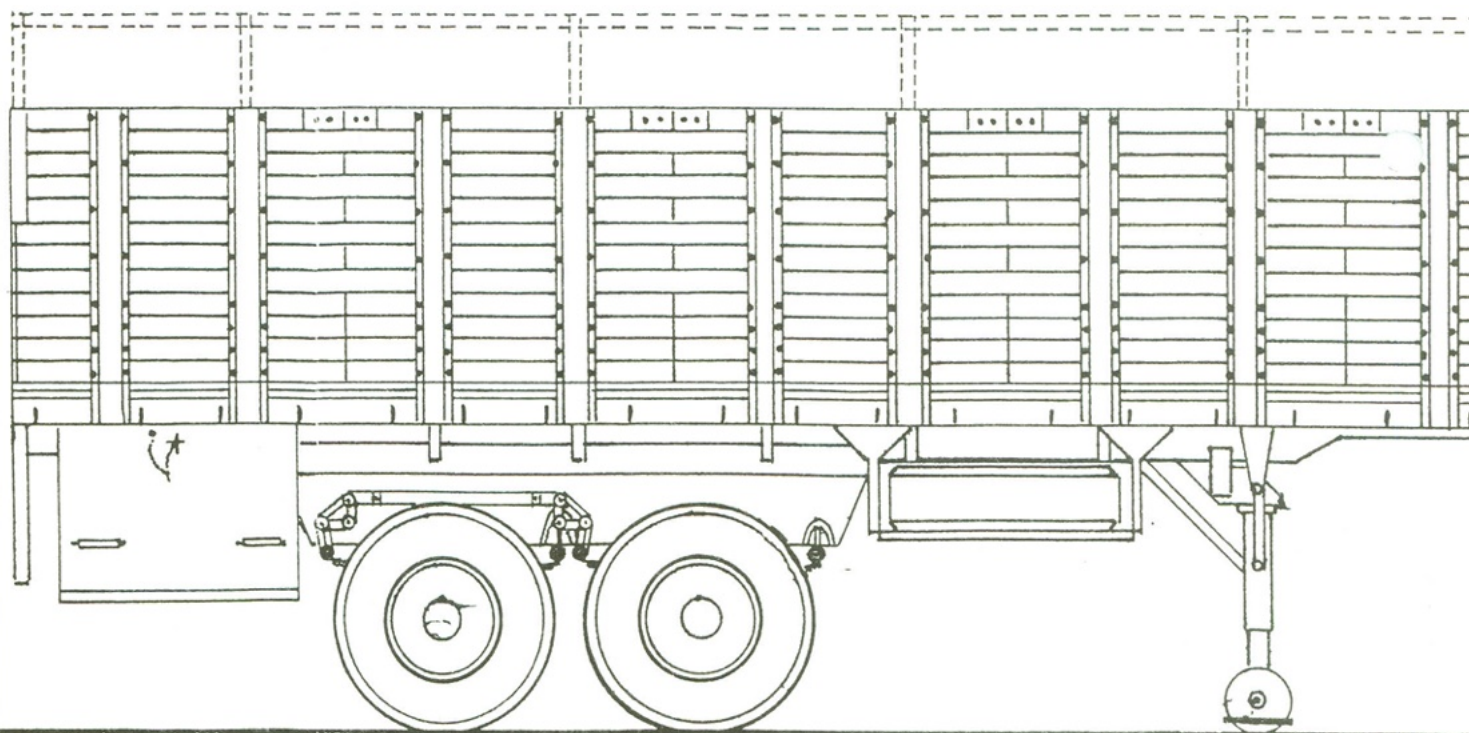
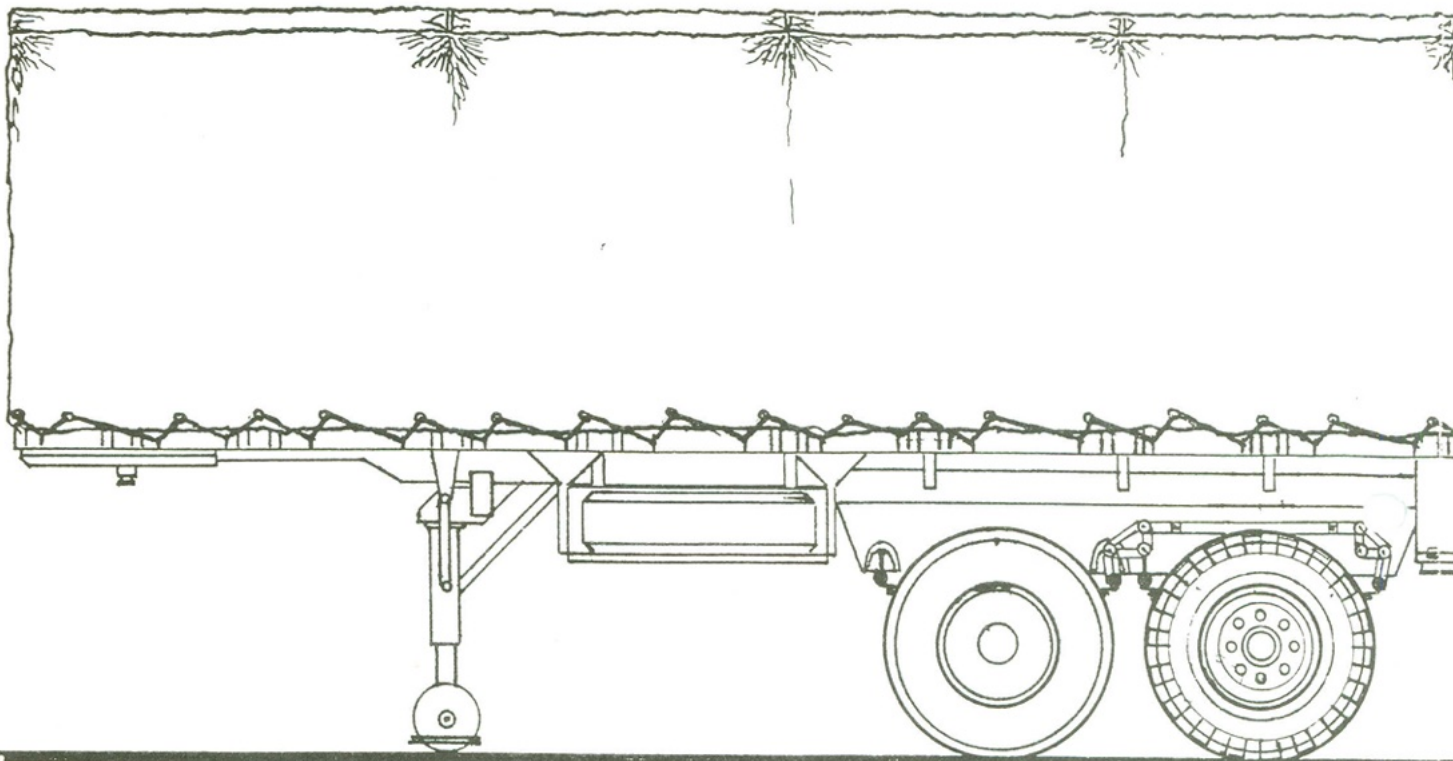
Trekker, 5 ton, 4x4.

DAF, YT-514.



Oplegger, 10 ton, 4wl. DL.

DAF, YTT-1004.



0494 JG ©

SOFT SKIN

JOHAN GROEN

EEN NEDERLANDSE TIEN-TONS COMBINATIE

DAF YT514 (4x4) en
DAF YTT1004

In de jaren '60 en '70 werd bovengenoemde combinatie in het Nederlandse leger volop gebruikt voor algemene transporttaken.

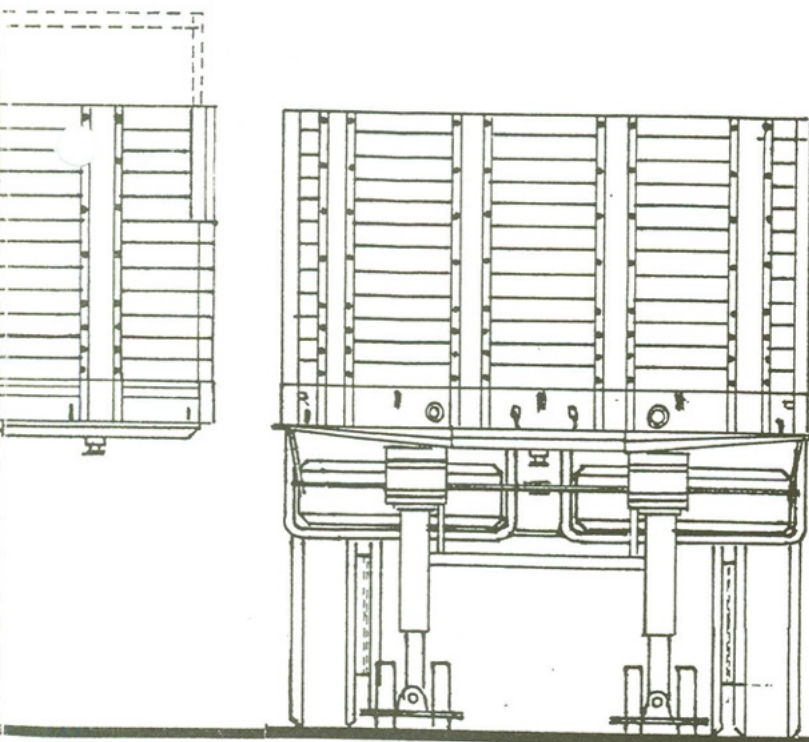
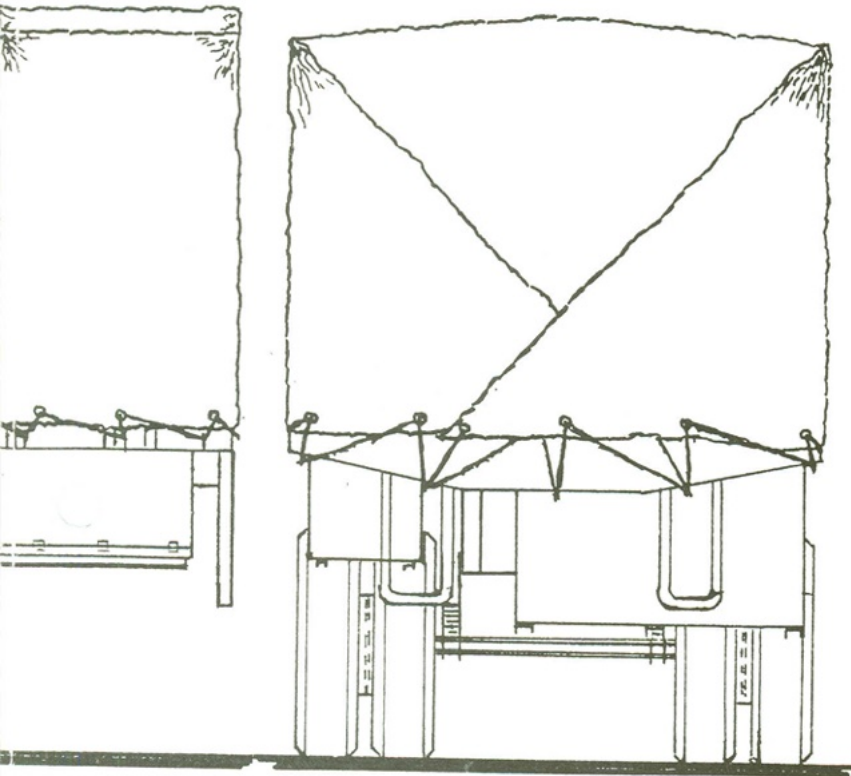
De DAF YTT1004, trailer, 4 wielen, 10 ton, werd door DAF ontwikkeld in de eerste helft van de jaren vijftig, voor algemene doeleinden. De zijborden en de huif waren afneembaar, zodat er een geheel vlakke laadvloer ontstond. Er was ook een gesloten uitvoering van deze trailer, welke o.a. werd gebruikt voor het transport van munitie.

De YTT1004 werd getrokken door de DAF YT514, een 4x4 trekker, of door de DAF YT 1527/32, een 4x2 trekker. In de jaren '80 werden deze beide trekkers vervangen door de DAF YTV2300 en de DAF FT2305.

De huif van de trailer is een rechthoekige lap die op de kopse kanten in twee driehoeken wordt gevouwen en over elkaar wordt geslagen. Het geheel wordt met een lang koord vastgeregen. De afgenomen huif kan worden opgeborgen in de grote kist, welke rechts achteraan onder de laadvloer is opgehangen.

De trailer (oplegger) wordt indien los van de trekker, afgesteund op twee poten. Deze zijn in hoogte te verstellen, door middel van twee zwingels die aan de zijkanten van de trailer kunnen worden uitgekapt. De twee stijve achterassen zijn afgeveerd door middel van bladveren. Ze zijn voorzien van een compensatiesysteem, zodat er altijd een gelijke lastverdeling plaatsvindt.

Ook de firma GROENEWEGEN heeft voor het leger een dergelijke oplegger gebouwd en wel het type MO 4-12.



De DAF YT514 trekker werd in 1960 ingevoerd. Het was in feite de militaire uitvoering van de civiele DAF DS256, voorzien van de cabine die ook op de 314/324 serie werd gebruikt. De auto had een 6 cilinder 165 pk dieselmotor, met vijf versnellingen vooruit en een achteruit. Ook had hij een reductiebak met twee standen. Hij kon door zijn 4x4 aandrijving ook buiten de gebaande weg worden gebruikt.

De YT514 heeft goed voldaan en mocht op de verharde weg een totaal combinatie van 36 ton hebben.

Opleggers die achter de YT514 werden gebruikt zijn o.a.:

DAF	YTT1004, algemeen, 10 ton, 4 wielen, open/gesloten
DAF	YAA602, algemeen, 6 ton, 2 wielen, gesloten
DAF	YAA612, algemeen, 6 ton, 2 wielen, open
GROENEWEGEN	MO 4-12, algemeen, 10 ton, 4 wielen, open
DAF	YAF1014, 1024, 1034, brandstof, 2 wielen

De SCUD-B

THEO NAUS

GESCHIEDENIS

Een wapensysteem dat als gevolg van de Golf-oorlog wereldwijd bekend werd, is de SCUD-raket. De oorsprong van de SCUD ligt in de jaren '50, toen het Sovjet leger een wapen zocht dat gelijkwaardig zou zijn aan de Amerikaanse Honest John raket. Als eerste ontwikkelden ze de R-11, die van de NAVO de benaming "SS-1b SCUD-A" kreeg. De raket werd vervoerd op een onderstel dat was gebaseerd op de IS-3 zware tank.

Begin jaren '60 werd de R-17 ontwikkeld, een verbeterde versie van de R-11. De eigenlijke aanduiding was 8K14. Tijdens de november-parade van 1965 verscheen de R-17 op een nieuw vervoermiddel, de 9P117, op basis van de MAZ-543 8x8 zware vrachtwagen. Later verscheen een verbeterde versie, de 9P1-17M.

Vrij snel na de invoering van de 8K14/-9P117 combinatie werd hij al verkocht aan de lidstaten van het Warschau pact en aan andere klanten, zoals Egypte, Syrië, Libië, Irak en Yemen. De verkoop ging onder voorwaarde dat het systeem niet zou worden doorverkocht, hiermee werd na verloop van tijd echter behoorlijk de hand gelicht. Hierdoor werd de technologie achter het systeem bekend aan iedereen die het maat weten wilde. Diverse landen verbeterden het systeem zelfs. Vooral de dracht, oorspronkelijk 300 kilometer, werd verbeterd.

De Noord-Koreaanse SCUD-C haalde 750 kilometer, China's M-9 en M-11 600 tot 900 kilometer en Irak's Al-Husayn en Al-Habbas 650 en 850 kilometer.

Omdat de Russen als gevolg van het Verdrag van Helsinki hun SS-23 SPIDER hebben moeten afschaffen, hebben ze hun oude SCUD-B vloot verbeterd. Hij zal dus nog wel enkele jaren worden gebruikt.



HET VOERTUIG/DE RAKET

Nu even wat technische informatie. De lanceerinrichting 9P117M zorgt voor het vervoer van de raket, het testen van de raket voor de start, de startvoorbereidingen, het aftanken, het monteren van de gevechtsskop voor de start, het richten en het eigenlijke lanceren. Voor alle overige taken, want dat zijn er ook nog heel wat, heeft een SCUD-batterij nog een vloot materieel. Het geheel staat bekend als "Systeem 9K72 "8K14" *SEMLIJA*.

De lanceerinrichting bestaat in vier uitvoeringen:

- de eerste versie; heeft in het middelste bemanningsgedeelte drie ronde ramen;

- . de tweede versie; heeft een verbeterd startplatform en verbeterde hydrauliek. Van deze versie staat een exemplaar in het Legermuseum in Warschau;
- . de derde versie; heeft nog maar één rond venster;
- . de vierde versie; heeft een koelgrill aan de linkerkant tussen de twee voorassen. Deze versie wordt door Dragon als model uitgebracht.

Het gevechtsgewicht met raket bedraagt 37.400 kg, zonder raket 30.600 kg. Het voertuig is 13,36 meter lang, 3,02 meter breed en 3,33 meter hoog. Bevindt de raket zich in vuurpositie, dan is de hoogte 13,67 meter. De afmetingen hebben er voor gezorgd dat de combinatie in het Sovjet leger bekend staat als *KASHALOT*, ofwel Potvis.

De actieradius bedraagt bij transport over de weg 650 km en door het veld 500 km. Het gemiddelde verbruik is ongeveer 130 liter per 100 kilometer. De motor is een D12A-525A dieselmotor, die bij 2100 omwentelingen per minuut een vermogen van 525 pk levert.

De raket 8K14 heeft een reikwijdte van 300 km. De afwijking van het mikt punt bedraagt tussen 180 en 610 meter in de lengterichting en tussen 100 en 350 meter in de zijrichting. De raket heeft een lengte van 11,64 meter, de doorsnede is 0,88 meter. Tijdens zijn vlucht bereikt hij een hoogte van 86 km bij een maximaal ingestelde dracht. De vlucht duurt 5 minuten en 22 seconden.

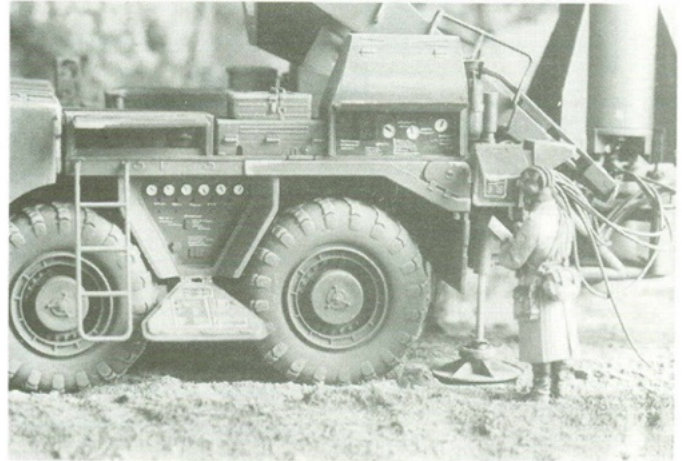
AFMETINGEN

	1:1	1:35
Totale lengte	: 13.360 mm	381,7 mm
Breedte	: 3.020 mm	86,3 mm
Transporthoogte	: 3.330 mm	95,1 mm
Gevechtshoogte	: 13.670 mm	390,6 mm
Spoorbreedte	: 2.375 mm	67,8 mm
Bandenmaat	: 1500 x 600 x 635	
Wielstand 1e tot 4e wiel	: 7.700 mm	220,0 mm

HET MODEL

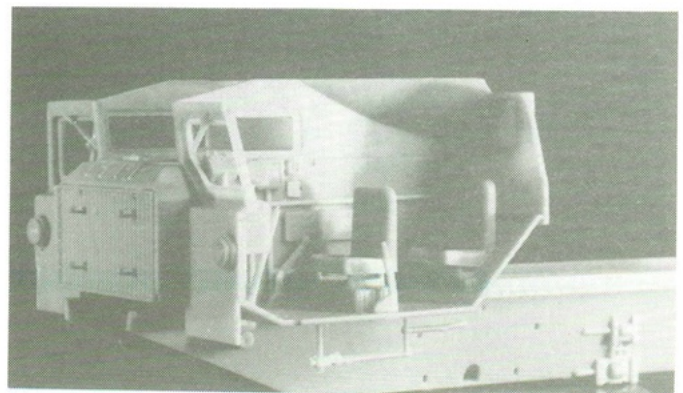
Halverwege 1992 verscheen DML met een model van de SCUD-B in de schaal 1:35. Tot op dat moment het grootste model van een militair voertuig in die schaal! De officiële benaming van de doos is *SS-1c SCUD-B with MAZ-543 TEL*.

De doos is gigantisch en de inhoud in eerste instantie overweldigend. Ga er dus eerst een goed voor zitten en bekijk de inhoud met de tekening erbij. Gebouwd levert de doos een 9P117M in de laatste uitvoering, met een 8K14 raket met een kop met 1000 kg lading.

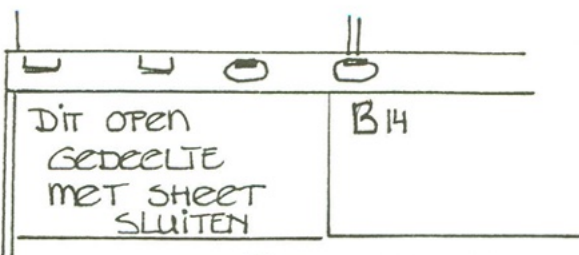


Ik ben op de volgende punten van de bouwtekening afgeweken:

1. De montagevolgorde van het chassis. F28 vastlijmen aan de chassisbalken A1/A2 en goed laten harden. Vervolgens de assen F5 aan F27 lijmen en direct beide delen aan F28 en A1/A2 lijmen. De wielen steek je nu op de assen en je zet het geheel op een vlak oppervlak. Plaats wat gewicht op het chassis. Door de druk zullen alle wielen de vloer raken en wordt het chassis mooi uitgelijnd.
2. Wie een verbogen chassis heeft kan het versterken door er aan de onderkant een strip tussen te lijmen van 16 mm breed en 1,5 mm dik.
3. Deel D87 (bouwstap 30K) steekt te ver uit en raakt de banden.
4. De brandstoftank bevindt zich aan B14, maar loopt niet door naar beneden. Dit kan verholpen worden door hem met plastic sheet aan de passen aan de achterkant van B14 (zie de tekening).
5. Het deel B11 moet je voorzien van een achterwand, omdat je anders zo in het model kijkt (zie foto).



De SCUD-B



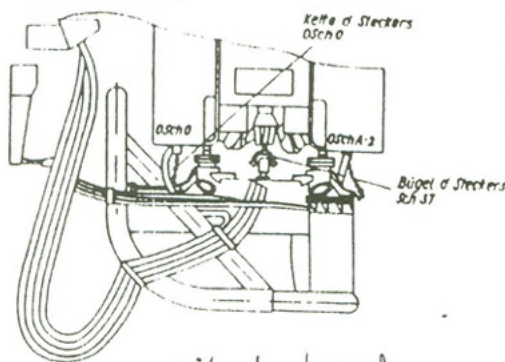
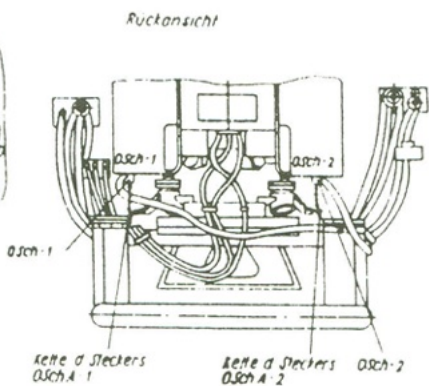
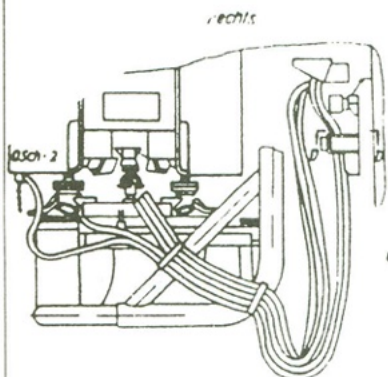
Bouwstap 12

← ACHTERKANT



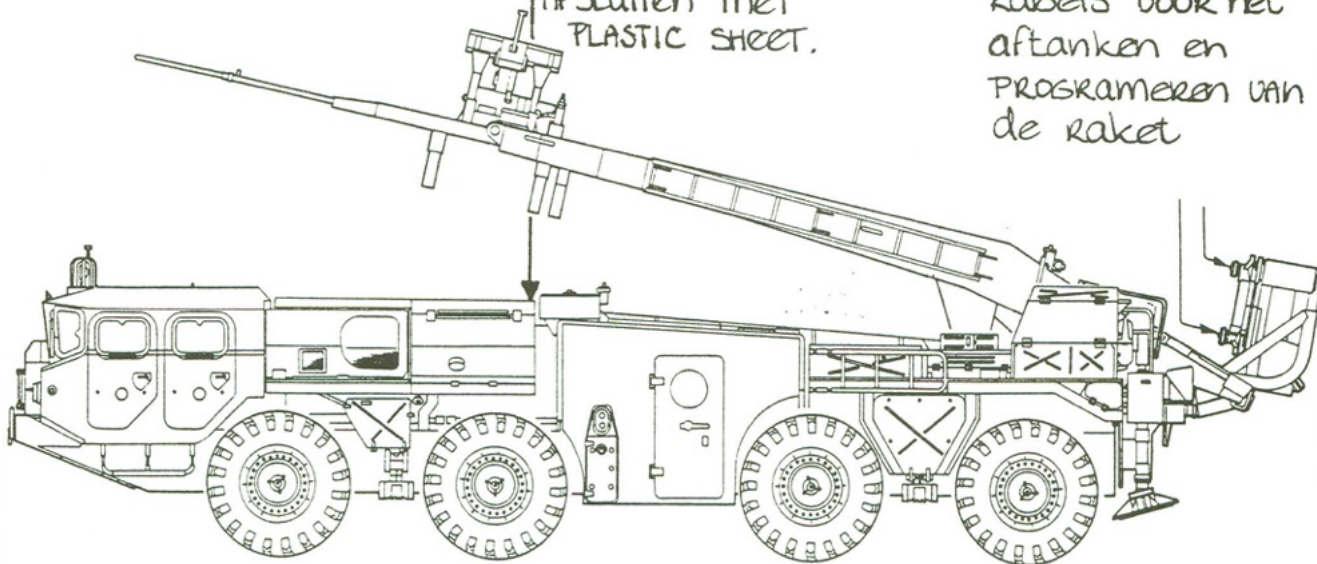
Gefechtslage

Ansicht von links



uit de hand-
Leidings van de
NVA:
de slangen en
kabels voor het
aftanken en
programeren van
de raket

Bouwstap 6.
COMPARTIMENT HIER
AFSLUITEN MET
PLASTIC SHEET.



TEKENINGEN NIET OP SCHAAL

6. De delen B8 en B9 zijn eigenlijk vier wielblokken die het voertuig vastzetten tijdens het rechtop zetten van de raket. Ze zijn echter door DML uitgebeeld als een gereedschapkast.
7. De raket heeft twee kabelkanalen langs de romp. Dit komt alleen voor bij raketten met een nucleaire lading. Die hebben echter weer een andere kop dan die in de doos. Je kunt dus twee dingen doen, een kernkop maken of de kanalen verwijderen. Wie de raket in de krib laat liggen, hoeft maar een kanaal te verwijderen.
8. D80 moet worden aangepast aan de lanceertafel.
9. De deuren van het middengedeelte aan de binnenkant voorzien van details, o.a. de blinderingsgordijnen.
10. Bouwstap 21: E36/E37 bevinden zich aan gietraam H. Je kunt ze het beste gelijk monteren met C10/C11 uit bouwstap 27, omdat ze aan moeten sluiten.
11. Bouwstap 24: F12 pas monteren op de lanceertafel als de raket in elkaar zit. De pinnen aan de vinnen moeten namelijk passen in de gaatjes bovenop de delen F12.
12. Ik heb de compartimenten nadat ze klaar waren op het chassis bevestigd en niet pas in bouwstap 32. Wie dit ook wil doen en het model verft met de kwast i.p.v. met een verfspuit, moet wel de delen aan de onder- en binnenkant van te voren verven. Je komt er anders niet meer bij.

Let verder nog op het volgende: in bouwstap 25 bevestig je B9 aan D22 en in bouwstap 26 leg je D75 op de middelste drie pennen van D26/D33/D34. Wat mij verder onduidelijk is gebleven: waar blijft in bouwstap 27 de hydraulische arm van de lanceertafel (uit bouwstap 25)?

DE AFWERKING

De bouwtekening geeft vijf kleurschema's. Bij de meeste uitvoeringen zijn het chassis en de velgen zwart. De panelen van de raket kunnen van kleurgradatie verschillen. Dit als gevolg van onderhoudswerkzaamheden.

Het interieur van de twee voorste cabines en die aan de rechterkant (commandant)

) is lichtgroen gekleurd. De linker cabine (aftanken en drukmetingen) is oranje gekleurd.

Ik heb mijn model afgewerkt als een Russisch voertuig: donkergroen (testor nr. 1710, drybrushen met humbrol French Artillery Green) met zwart chassis en velgen.

Bij de doos zijn twee decalvellen gevoegd, een voor een Irakese en een voor een Oostblok-SCUD. Voor die laatste versie ontbreekt echter een duidelijke tekening waar de decals thuis horen op het model. Ik heb mijn model alleen voorzien van het embleem van de marineinfanterie (oftewel mariniers).

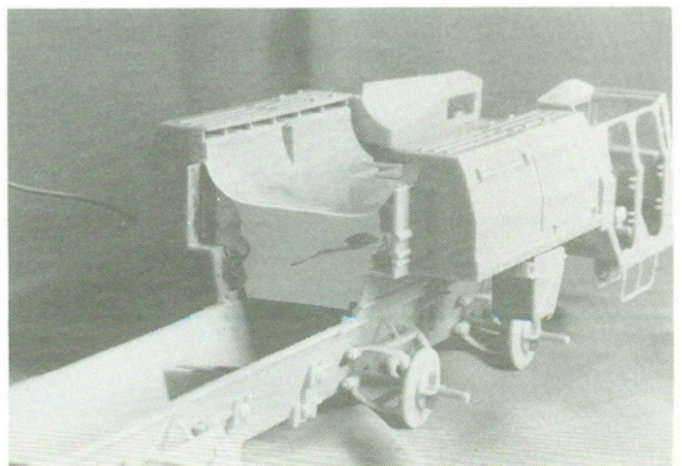
Wie een bemanning bij zijn SCUD wil maken moet er op letten dat in het Sovjet leger bemanningen van gespecialiseerde voertuigen zijn uitgerust als de tankbemanningen. Zwarte coveralls en tankhelmen dus. KIRIN heeft een voertuigbemanning uitgebracht.

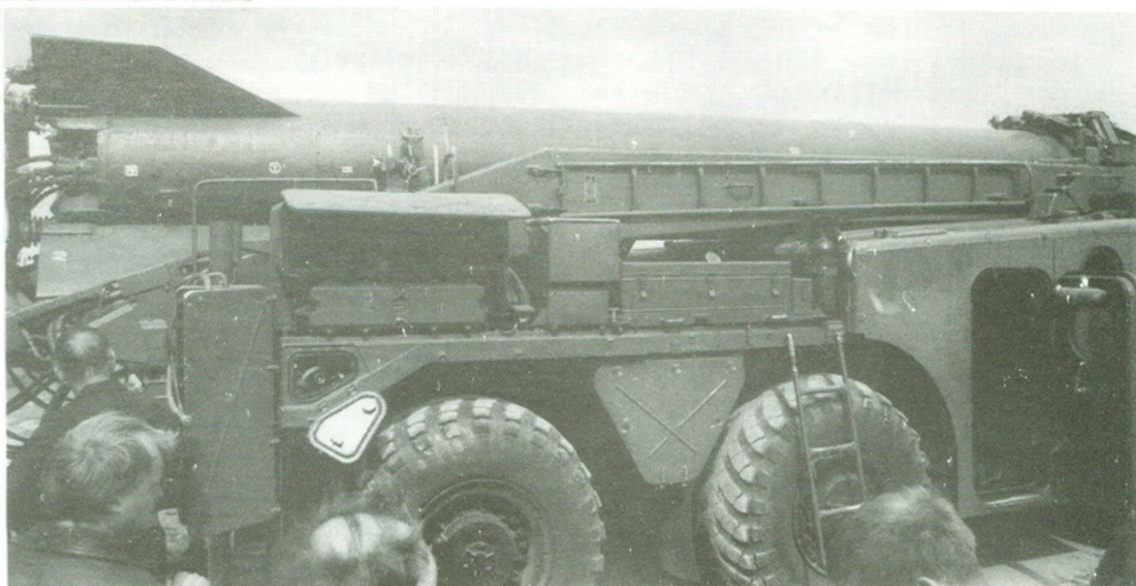
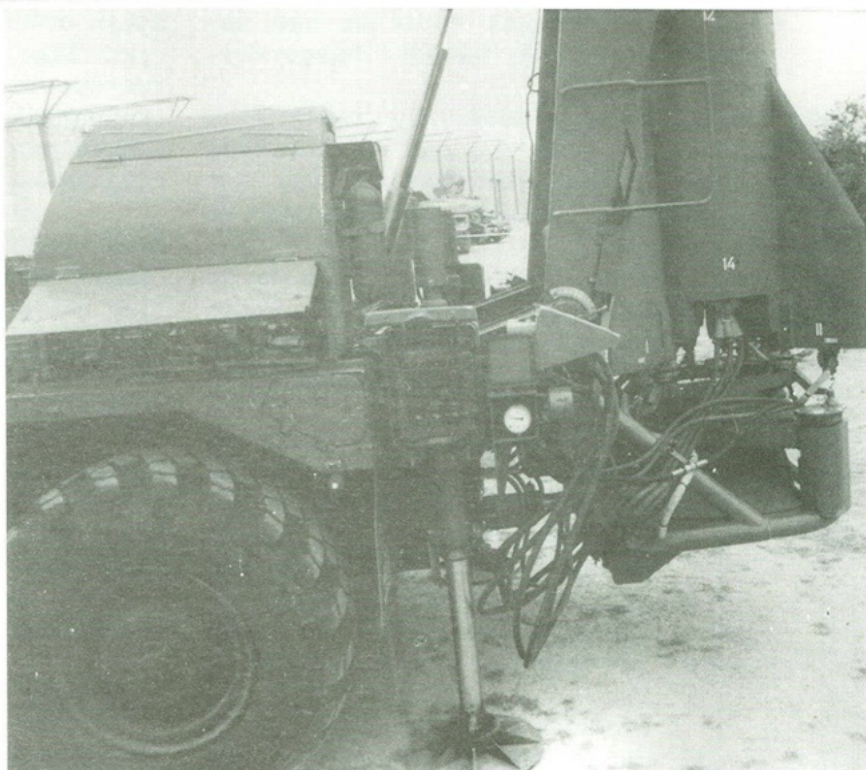
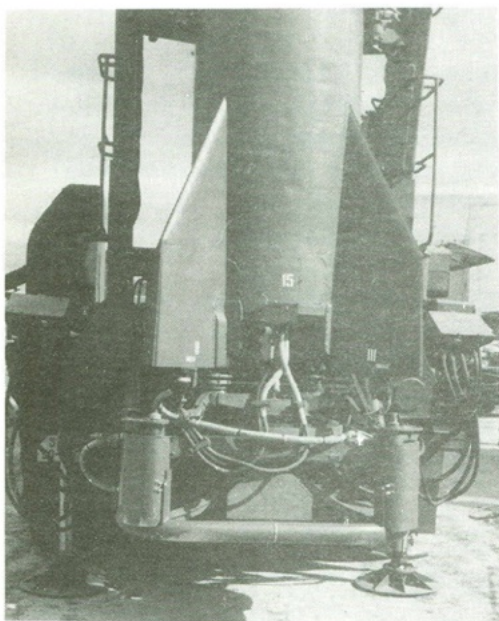
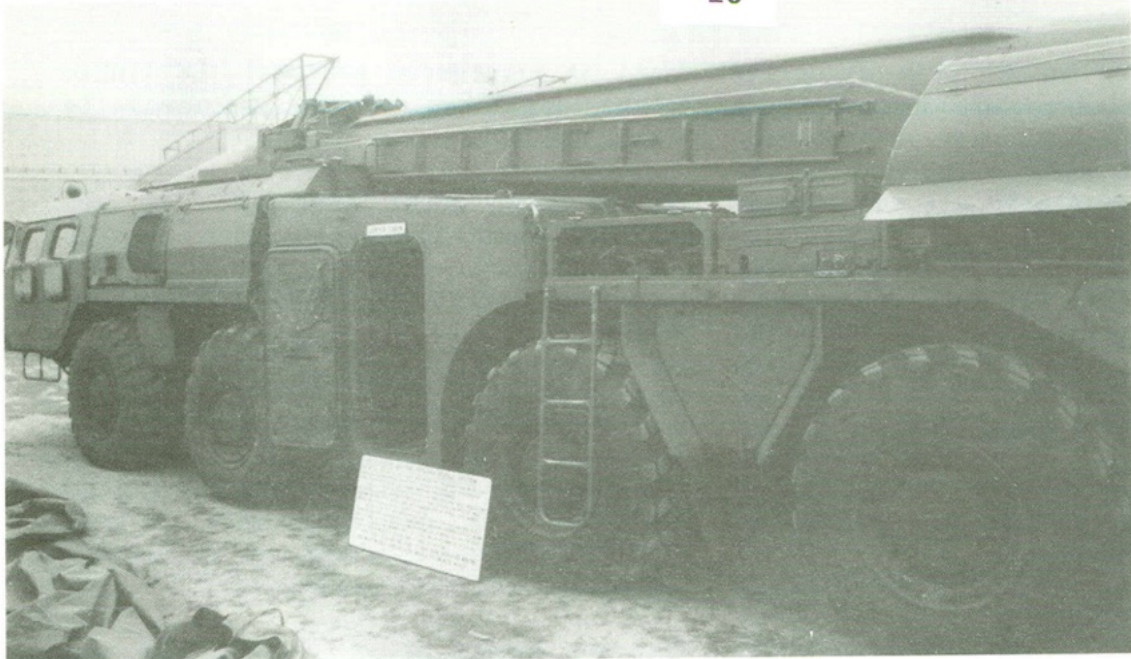
Eind 1993 kwam de Tsjechische firma Eduard met twee etssetjes als aanvulling op de bouwdoos (nummers 35-101 en 35-011) Een set is voor de twee voorste cabines, de andere is voor allerlei veranderingen aan de buitenkant.

Volgens officiële mededelingen van de geallieerden zijn er in de Golf-oorlog geen SCUD-B's buitgemaakt. Dit -afgezien van de afmetingen- beperkt het gebruik van de kit in een diorama met andere voertuigen uit die oorlog.

BRONNEN

- * Modell Fan 92/2
- * AMM Review
- * Inside the Soviet Army today - Osprey Elite nr. 12
- * IMM
- * Foto's van een originele SCUD in Duxford





DE GEPANTSERDE REUZEN

door J. van MEIJGAARDEN

Tijdens WO2 werkte de Duitse tankindustrie alles behalve super efficiënt. Strijders voor met elkaar wedijverende ontwerpen cirkelden om Hitler heen om toestemming te krijgen voor hun enorme nieuwe projecten. De "Waanzinnige Uitvinders" beleefden hun glorie-tijd en de superzware tanks zagen het levenslicht.

De drang naar "groot" leidde tot een serie superzware tanks van reusachtige afmetingen. Porsche was de stuwende kracht achter de eerste daarvan, de "MAUS"; het tweede type dat gebouwd zou worden, de E100, werd als mededingend ontwerp gesteund door het Heereswaffenamt.

De eerste ideeën voor een superzware tank ontstonden eind 1941, toen Dr. Ferdinand Porsche zijn grootste invloed had op Hitler. Porsche startte een project dat hij "MAUS" noemde en in augustus 1943 kreeg hij, weer rechtstreeks van Hitler, toestemming om door te gaan en een proefmodel te bouwen.

Op dat moment was Porsche niet erg populair bij het Waffenamt. Hij werd afgezet als hoofd van de Panzer-Kommission en geen van zijn ontwerpen werd uitgekozen voor productie. Hitler dacht dat het Maus-project voor Porsche misschien een compensatie zou vormen voor zijn mislukkingen in het verleden, of hem tenminste weg zou houden van andere projecten. In deze periode was Hitler nog steeds enthousiast over een superzware tank en Albert Speer, zijn minister van bewapening, had eveneens zijn goedkeuring aan het project gegeven.

De droom van een tankontwerper

De "Maus" was het resultaat van een droom van een tankontwerper, een wilde uitspatting in het ontwerpen; kort gezegd, het uiterste voorbeeld van het uiteenlopen

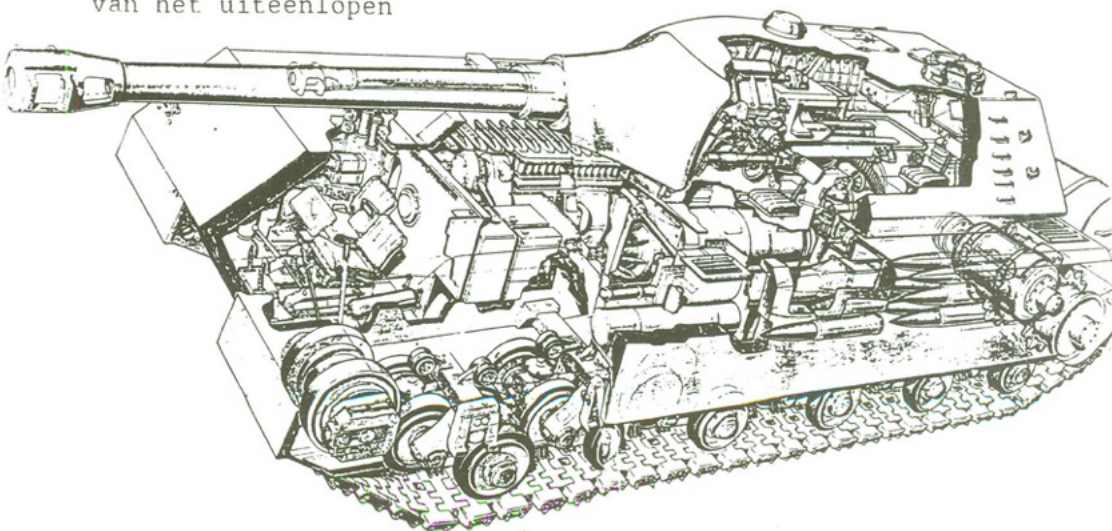
van de ideeën van een ontwerper met weinig begrip voor tactische eisen enerzijds en de mensen met ervaring uit de praktijk anderzijds. Het voertuig dat eruit voortkwam woog 180 ton, was meer dan negen meter lang en had een frontpantser met een dikte van 240 mm. Er werd door Daimler een speciale motor van 1200 pk voor ontworpen, die in twee uitvoeringen, diesel en benzine, werd beproefd.

Evenals Porsche's voorgaande ontwerpen had de Maus een elektrische transmissie. De inwendige indeling, met een centraal geplaatste motor, was gelijk aan die van de "Elefant", die uit de Tiger (P) was voortgekomen. Het pantser was opgebouwd uit vlakke gerolde platen en de belangrijkste platen waren aan elkaar gelast. De toren had een ronde voorkant, bemaakt uit een enkele gebogen plaat, 93 mm dik. De achterplaat liep enigszins schuin af.

De maximum snelheid op de weg, door middel van elektrische generatoren onder de vloer van de toren, was 20 km/uur. Er waren 48 gedeeltelijk overlappende loopwielen in zes stellen van vier wielen die voor de vering zorgden. De hoogte van het onderstel was laag in verhouding tot de afmetingen van het voertuig. De assen van ieder stel wielen waren bevestigd aan een in de lengterichting opgestelde torsiestaaf.

Het voertuig was gasdicht en had, ge

bruik makend van een snorkel voor de luchtvoorziening, een waaddiepte van 7,80 meter. De snorkelinstallatie moest de Maus in staat stellen rivieren over te steken, omdat maar weinig bruggen zijn enorme gewicht konden dragen.



De ontworpen toren woog 50 ton (hetzelfde gewicht als een complete Centurion tank) en de bewapening bestond uit een kanon van 128 mm (hetzelfde als dat van de "Jagdtiger" tankjager) plus een coaxiaal opgesteld 75 mm kanon.

In feite werden de eerste torens niet voor het midden van 1944 voltooid en de proefmodellen voerden hun proefnemingen uit met verzwaarde dummy torens.

Aanvankelijk stond het Maus-project bekend onder de naam "Mammut" en er werd met Krupp een contract gesloten om hem te bouwen. Het eerste proefmodel werd in november 1943 voltooid en de dummy toren werd er een maand later opgezet. De proefnemingen werden gehouden in de winter en duurden tot mei 1944. Ze vonden plaats op het proefterrein van Krupp in Meppen.

Ontwikkeling gestopt

Er waren tijdens de laatste maanden van de oorlog nog twee rompen in aanbouw en het is bekend dat er in totaal zes voertuigen zijn besteld. Maar in het laatste jaar van de oorlog stopte het werk aan de Maus. In augustus 1944 beval Hitler persoonlijk dat al het werk aan reuze tanks gestopt moest worden, ten einde alle middelen aan te wenden voor de bouw van erkende tanks zoals de Panther en de Königstiger. De proefmodellen van de Maus werden in de laatste weken van de oorlog opgeblazen toen de Russen Meppen naderden. Kanonnen, torens, rompen en testopstellingen voor schietproeven werden door de geallieerde inlichtingenofficieren verlaten en gedeeltelijk vernield aangetroffen.

Porsche en de tankbouwers van Krupp waren echter niet bij de Maus gestopt. Er werden bij Krupp namelijk ontwerp studies gevonden voor tanks van 110, 130, 150 en 170 ton en die droegen allemaal de aanduiding "KRUPP-MAUS". Er werd ook een projectstudie gevonden voor een versie van de Maus met een houwtzer van 305 mm. Dit project had de naam "Bär" gekregen. Het meest fantastische van alles was evenwel een voorstudie voor een reusachtig 1500 tons voertuig met een 800 mm kanon als hoofdbewapening en twee 150 mm kanonnen in aparte torens aan de achterzijde. Het frontpantser zou een dikte hebben van 250 mm, onder een hoek van 45 graden en men had het idee het monster

voort te bewegen door middel van onderzeeboot dieselmotoren.

Het E100 project was in feite de tegenhanger van de Maus van het Heereswaffenamt. Bij het Bureau Bewapening bestond een aanzienlijke weerstand tegen Porsche en zijn ongebruikelijke ideeën en men liet geen gelegenheid voorbij gaan zijn projecten af te kraken.

Onder Heydekampf werd in de Panzer Kommission een lange termijn plan opgesteld voor een generationaliseerde serie van "nieuwe generatie" tanks, de zogenoemde "Entwicklungstypen" of E-serie. Deze serie tanks zou gestandaardiseerde onderdelen hebben en moest in klassen van verschillende afmetingen worden gebouwd als vervanging van de bestaande tanks. Het warende volgende typen:

E10 : 10-15 ton

E25 : 25-30 ton

E50 : 50 ton (vervanging Panther)

E75 : 75 ton (vervanging Tiger en Königstiger)

E100: 130-140 ton (superzwaar type)

Hiervan is alleen met het E100 project daadwerkelijk een begin gemaakt; naar het schijnt alleen maar als een poging het werk van Porsche te evenaren.

Toen Porsche met het werk aan de Maus begon, was de eerste actie van het Heereswaffenamt direct een contract te sluiten met Henschel, de bouwers van de Königstiger, voor een veel grotere, superzware versie van de Königstiger. Dit project was onofficieel bekend onder de naam Tiger-Maus en officieel als het Löwe-project of Vk 7001. De bewapening zou hetzelfde 128 mm kanon zijn als dat van de Jagdtiger.

Met het vaststellen van het programma van de Entwicklungstypen werd de gelegenheid aangegrepen de Vk 7001 weer te annuleren ten bate van de E100.

De bouw van de E100

De E100 zou een 140 tons tank worden met dezelfde toren en kanonopstelling als de Maus. Alleen het kaliber van het kanon zou 150 mm zijn. Het proefmodel zou Tiger motoren en transmissie krijgen, maar voor de productiemodellen zou een vergote Maybach motor, de HL234 worden ontwikkeld.

De loopwielen, aandrijfwielen en geleide wielen zouden gelijk zijn aan die van de Königstiger, evenals de vorm van

de romp. Er werden pantserafdekkingen voorgesteld voor het loopwerk, dat een meter breed was. Om het voertuig smal genoeg te houden voor vervoer per spoorwagon, waren de loopwerk-afdekkingen en de buitenste geleidewielen en aandrijfwielen demonteerbaar. Ook zouden er smalle rupsbanden beschikbaar komen voor de opmars, zoals bij de Tiger. Demonteerbare en opvouwbaar hijsinstallaties aan de zijkanten van de toren konden worden gebruikt voor het verwijderen van de rupsbandbescherming.

Ondanks Hitlers order dat het werk aan superzware projecten moest worden gestopt, ging de bouw van het proefmodel van de E100 bij de Henschel testfabriek in Haustenbeck, Paderborn toch langzaam

verder. Wel trad er veel vertraging op door de verwarde situatie in de industrie in Duitsland in het laatste jaar van de oorlog en bij het staken van de vijandelikheden in mei 1945 waren slechts de kale romp en het loopwerk gedeeltelijk voltooid. Die werden in beslag genomen door de Britten en dat betekende het einde van het E100 project.

Zodoende werd de laatste van de superzware tanks doodgeboren en kwam de rest van de geplande E-serie nooit verder dan het beginstadium op het tekenbord. Evenals het nationaal-socialistische Duitsland had ook de ontwikkeling van super gepantserde voertuigen zijn einde bereikt.

CRUISERTANK Mk.III en Mk.IV (A13)

Halverwege 1936 was Generaal majoor A.E. Davidson aangesteld als de nieuwe Director of Mechanisation van het Britse War Office en tegelijkertijd werd Lt.Kolonel Gifford le Q. Martel, één van de pioniers van het Britse pantserwapen, benoemd tot Assistent Director of Mechanisation. In die hoedanigheid was hij direct verantwoordelijk voor de gehele ontwikkeling van Britse gepantserde gevechtsvoertuigen.

In september 1936 vergezelde hij Generaal-majoor Wavell op een militaire missie naar Moskou, waar hij manoeuvres van het Rode Leger bijwoonde.

Hier raakte hij zeer onder de indruk van de prestaties van de BT Tank (Snelle Tank), waarvan er honderden meededen aan de oefeningen. Hij schreef onmiddellijk aan zijn chef:

"... We hebben zo'n 1200 tanks van verschillende types gezien die in de vier dagen dat de oefeningen duurden grote afstanden aflegden, nagenoeg zonder dat zich mechanische problemen voordeden ... Op de vijfde dag trokken meer dan duizend tanks in een parade aan ons voorbij en het ergste dat we zagen was dat van enkele tanks de ontsteking van de motor niet geheel zuiver meer was ... Ik heb het gevoel dat we zo'n Russische Christie tank moeten kopen om het loopwerk te kunnen bestuderen ... Ik vrees dat, tenzij we de A9 ingrijpend kunnen verbeteren, het

een grote verspilling wordt om grote aantallen van deze tank te bouwen ..."

Eind september keerde Wavell terug naar Engeland en in een memorandum deed hij de suggestie dat een tankbrigade, naast de lichte medium tank die in ontwikkeling was, ook een zwaarder type nodig zou hebben, met een pantsering van minstens 25 mm en een maximum snelheid van 40 km/uur. Zowel de Director of Mechanisation als de Master General of Ordnance, die grote invloed had op de ontwikkeling van de infanterie ("I") tank, was hier tegen.

Het idee om een zware medium tank te ontwikkelen werd, mede door het aandringen van Martel, toch in serieuze overweging genomen. Het voorstel om het Russische loopwerk toe te passen, werd geaccepteerd, doch omdat het uitgesloten was dat men de Russen zou benaderen, werd besloten contact op te nemen met Walter Christie zelf.

Martel schreef hierover:

"Ik was er behoorlijk zeker van dat we voor het Britse leger een medium tank nodig hadden die was gebaseerd op het zelfde idee als de Russische BT Tank. Het ontwerp was grotendeels een copie van de Amerikaanse Christie tank.

Mr. Christie was een groot uitvinder. Hij had een tank ontworpen die

in Amerika enkele spectaculaire prestaties had laten zien. Als zoveel uitvinders had hij zich er echter nooit om bekommerd een aantal kleinere gebreken te verhelpen, waardoor de tank voortdurend met pech had te kampen en een onbetrouwbare indruk maakte.

Hij had drie exemplaren gebouwd. Een was gekocht door het Amerikaanse leger, dat er echter niets mee had gedaan. De tweede was gekocht door Rusland, dat er de BT Tank uit had ontwikkeld ..."

In oktober verzocht Martel, op een voorstel van Lt. Kolonel Crawford (Assistent D. of M. voor wielvoertuigen), de Nuffield Organisation Walter Christie te benaderen met het aanbod zijn laatste Christie tank te kopen. Het bleek toen dat Nuffield reeds eerder contact had gehad met Christie en vanuit het War Office werd direct telefonisch contact opgenomen met Walter Christie. Het voertuig werd telefonisch gekocht voor £ 8.000,-, een bedrag waar de financiële afdeling van het War Office eveneens meer accoord ging.

De Christie tank werd onmiddellijk naar New York gebracht voor verscheping naar Engeland. Daar trad vertraging op en via nog enkele trans-atlantische telefoongesprekken ontdekte Martel dat Christie het voertuig enige tijd daarvoor als onderpand voor een lening had gebruikt. Het War Office ging er echter mee accoord ook de aflossing van deze lening voor zijn rekening te nemen. Vervolgens ontdekten de Amerikaanse autoriteiten dat deze export van oorlogsmateriaal in strijd was met de neutraliteitswet. Als oplossing van dit probleem werd de romp verscheept als "tractor" en de toren en andere onderdelen verpakt in kisten en aangeduid als "grapefruits". De tank arriveerde op 17 november 1936 in Engeland, waar hij werd overgebracht naar het Mechanical Warfare Experimental Establishment (MWEE).

Martel schreef:

"... er waren wat problemen met de mensen van financiën over de hoge kosten van de transatlantische telefoongesprekken, maar de tank zelf was veilig in onze handen ..."

Op 20 november werd er een vergadering

gehouden bij het War Office, die werd bijgewoond door Lord Nuffield van de firma Morris Ltd. Nuffield ging er mee accoord het patent op de Christie tank te kopen en de verdere ontwikkeling van het voertuig op zich te nemen. Ook stemde hij in met de oprichting van een nieuwe maatschappij met de naam "Nuffield Mechanisations" (later gewijzigd in Nuffield Mechanisations & Aero Ltd.) en de bouw van een nieuwe fabriek voor de medium tank.

De beproeving van de "Christie" vond plaats in de winter van 1936-'37. Het bleek al snel dat het onderstel en de verhouding motorvermogen/gewicht de twee sterkste punten waren van het ontwerp.

De lichte en sterke motor was gebaseerd op de Amerikaanse Liberty vliegtuigmotor uit de Eerste Wereldoorlog en zorgde voor een topsnelheid van 45 mijl per uur. Het onderstel bestond uit loopwielen met een grote diameter en onafhankelijk geveerd, waardoor het voertuig veel gemakkelijker door ruw terrein reed. Verdere voordelen waren een veel geringere rolweerstand, terwijl schokken door de grotere wieluitslag en de kleinere draaisnelheid veel beter werden verwerkt.

Toch moest er aan het ontwerp nog veel worden veranderd. De hele romp moest worden vergroot teneinde hem geschikt te maken voor een toren met een 2-ponder kanon. In januari 1937 was het ontwerp-werk gereed en begon het werk aan twee proefmodellen. Walter Christie kwam zelf over uit Amerika en hij adviseerde het gebruik van rupsbanden met schakels van 12½ cm breed. Toen Lord Nuffield in november het eerste proefmodel zag, concludeerde hij dat de spanning op de schakels te groot zou worden en gaf zijn technici opdracht een nieuwe rupsband te ontwerpen met schakels van 3½ cm breed.

Martel had erg zijn best gedaan voor het gebruik van vliegtuigmotoren in tanks, evenals de Russen hadden gedaan, en hij had een voorraad van 600 Napier Lion 500 pk motoren ontdekt die door de RAF als verouderd waren afgeschreven en dus voordelig konden worden aangekocht. In oktober 1936 stelde hij voor er een te kopen en te testen.

De Director of Mechanisation weigerde echter zijn goedkeuring omdat een uit-

gave van f 500,= weleens een verspilling zou kunnen zijn. Maanden later gaf hij alsnog goedkeuring, maar toen waren de motoren niet meer beschikbaar.

Het motorenprobleem werd later opgelost doordat in opslag nog zes Liberty vliegtuigmotoren met een aantal tekeningen werden gevonden. De ingenieurs van Nuffield konden de tekeningen aanvullen en beginnen met de productie van de Nuffield-Liberty motor.

Ook de levering van pantserplaten gaf problemen, doch deze werden opgelost door leveranties uit Oostenrijk.

Het proefmodel had een 2-ponder kanon, een pantsering van 14 mm en woog 12 ton, 2 ton meer dan de "Christie". De 350 pk HP Liberty motor gaf een topsnelheid van 55 km/uur. Het grotere gewicht en de hoge snelheid veroorzaakten toch behoorlijke problemen. Als gevolg hiervan moesten de luchtaanvoer, de ontsteking en het koelsysteem geheel worden gewijzigd, moesten nieuwe rupsbanden en een conventionele tandwiel-aandrijving worden ontworpen, hydraulische schokbrekers worden aangebracht en de versnellingsbak worden versterkt. De topsnelheid werd veiligheidshalve beperkt tot 50 km/uur.

Al deze wijzigingen werden verwerkt in een derde proefmodel. De prestaties hiervan waren zo veelbelovend dat ondanks de kinderziektes in januari 1938 65 tanks werden besteld bij Nuffield. Nog tot aan de zomer kwamen allerlei kleine gebreken aan het licht en in

september stelde Martel voor de productie op te schorten tot juli 1939. De Director General of Munitions wees dit echter af.

Gelukkig wist men de problemen met de koppeling en de remmen voor het eind van het jaar op te lossen en het eerste productievoertuig werd afgeleverd in december 1938.

In het begin van 1939 werd een pantsering van minimaal 30 mm vereist en een van de proefmodellen werd conform deze eis aangepast. Het bleek dat ondanks de gewichtstoename van ongeveer een halve ton de prestaties gelijk bleven. Kort daarna werden nog 65 tanks besteld, dit maal bij L.M.S. Deze zwaarder gepantserde Cruisertank A13.Mk.II was geheel identiek aan de Mk.I, doch had extra pantsering op de neus en de voorkant van de toren en, in V-vorm, aan de zijkanten van de toren. Dit vormde als het ware een gelaagde pantsering. Enkele Mk.I voertuigen werden omgebouwd tot dezelfde standaard (het exemplaar van het Bovington Tankmuseum -nr. T4422- is er een van).

De aanduiding van deze tanks gaf veel verwarring, want ze werden allemaal A13 genoemd, ongeacht of het Mk.I's of Mk.II's betrof. Hierin werd duidelijkheid gebracht door een instructie van het Ministerie van Oorlog waarin de Cruisertank A13.Mk.I werd benoemd tot Cruisertank Mk.III en de A13.Mk.II tot Cruisertank Mk.IV.



A13 van het Tank Museum te Bovington

(wordt vervolgd)

AGENDA

- 16 t/m 23 okt. : **NATIONALE MODELBOUW MANIFESTATIE 1994**, Luchtvaartmuseum
 22 + 23 oktober: **MODELBOUW 94** in Hasselt, België
 29 oktober : Vriendschapstreffen met **IMM** in Mook.
 18 november : Regio-avond Noord-west Nederland te Heiloo
 20 november : Bijeenkomst Plastic Modelbouwgroep **DEVENTER**

Ieder jaar wordt door het Militaire Luchtvaart Museum en de International Plastic Modellers Society-Nederland in de herfstvakantie in het Militaire Luchtvaart Museum te Soesterberg de **NATIONALE MODELBOUW MANIFESTATIE** georganiseerd. Dit jaar gebeurt dat voor de twaalfde maal en wel van zondag 16 t/m zondag 23 oktober, uiteraard ook weer in het Militaire Luchtvaart Museum.

De manifestatie omvat een grote show van eigengebouwde en uit bouwdozen vervaardigde schaalmodellen in de volgende categorieën: **VAARTUIGEN, VLIEGTUIGEN, VOERTUIGEN, FIGUREN, DIORAMA'S**, zowel civiel als militair. Voorts een schaalmodelwedstrijd welke, ter gelegenheid van het 75 jarig bestaan van N.V. Nederlandse Vliegtuigfabriek **FOKKER**, het thema heeft "75 jaar Fokker vliegtuigen". Er is een speciale schaalmodelbouwwedstrijd in alle categorieën met als onderwerp "De invasie in Normandië". Leden van de Nederlandse Vereniging van Modelbouwers geven in een bassin demonstraties met varende scheepsmodellen.

Deelname aan de NMM staat voor iedereen open en is gratis. Inschrijving bij voorkeur vooraf en schriftelijk bij het volgende adres: Organisatie NMM 1994, De Beaufortweg 15, 3711 BW AUSTERLITZ, 03439-1657.

Het museum is tijdens de NMM geopend op maandag t/m vrijdag van 10.00 tot 16.30 uur en zaterdag en zondag van 11.00 tot 16.30 uur. De toegang is gratis.

Tentoonstelling en manifestatie Van Normandië tot Nieuwediep ter herdenking van de periode

De stichting Musée-Helder organiseert tot eind mei 1995 op het oude Rijkswerfterrein Willemsoord de **Bevrijdingsmanifestatie "VAN NORMANDIË TOT NIEUWEDIËP"**.

In deze manifestatie staan de opmars van de geallieerde strijdkrachten en de bevrijding van ons land centraal. Op het netvlies van veel bevrijde Europeanen staat nog steeds het beeld van de enorme hoeveelheid rollend materieel, waarmee vooral de Amerikanen de opmars over grote afstanden mogelijk maakten.

Als basis van de manifestatie dienen dan ook meer dan dertig Amerikaanse voertuigen, die de geallieerde legers gebruikten bij hun opmars door West Europa. Eigenaar van dit wagenpark is Jaap de Groot uit Zwijndrecht, die zich na zijn pensionering helemaal toelegde op de verwerving en restauratie van voertuigen uit de tweede wereldoorlog. De voertuigen zijn naar Den Helder gebracht door de Koninklijke Landmacht. Het Provinciaal Commando Noord-Holland sectie 4 en 840 Zwaar Transport zorgden voor het vervoer van het materieel naar Den Helder. Behalve de "Amerikanen" namen de diepladers onder meer een 155 mm "Long Tom", diverse andere stukken geschut, een Sherman tank, een duwboot en een Pircup mee.

Behalve deze voertuigen is er in de Scheepmakersloods nog veel meer te zien. Historische filmbeelden, kran-

D-DAY

6 JUNI 1944



aan de bevrijding van
DEN HELDER

8 MEI 1945

het oude rijkswerfterrein
 Willemsoord,
 Weststraat, in Den Helder.

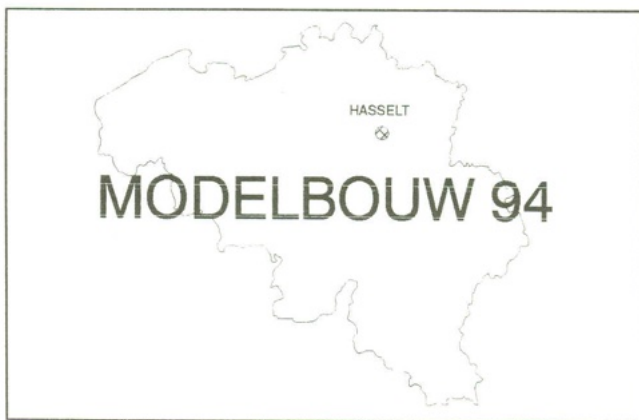
Openingstijden: woensdag t/m zondag
 van 10.00 - 17.00 uur en verder na afspraak
 Stichting Muse-Helder telefoon 02230.56283

teknipsels, uniformpoppen, uitrustingsstukken, landkaarten en panelen met vele originele foto's van het Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie geven een gedetailleerd beeld van het tijdvak D-Day 1944 tot aan de bevrijding van Den Helder.

Voor veel Nederlanders is Den Helder niet naast de deur en moet er heel wat gebeuren voordat ze aan een tocht naar de verre "kop van Noord-Holland" beginnen. O.i. maakt deze manifestatie de lange tocht zeker de moeite waard, te meer daar er nog meer bezienswaardigheden zijn, zoals bijvoorbeeld het Marine Museum, dat op slechts enkele honderden meters van de Rijkswerf is gehuisvest.

Op zaterdag 22 en zondag 23 oktober vindt te Hasselt (België) in de plaatselijke "Grenslantheallen" de modelbeurs "**MODELBOUW 94**" plaats. Naast een groot aantal

andere verenigingen heeft, evenals in 1993, TWENOT hier ook een stand. Wij hebben een aantal mensen nodig om deze stand te bemannen en we hebben modellen nodig om de stand te vullen. Je kunt je opgeven voor beide dagen of alleen voor de zaterdag of de zondag. Ook leden die niet persoonlijk aanwezig kunnen zijn maar wel hun modellen ter beschikking willen stellen, zijn van harte welkom. Voor het eventuele vervoer van de modellen wordt gezorgd. Er is permanente bewaking en de nodige verzekeringen zijn afgesloten.



opnemen met Marc Tempels, [REDACTED]

Voor informatie en/of opgave contact

MODELBOUW 94 is een groots opgezet evenement waarbij ook de radio en televisie aanwezig zullen zijn. Ook zijn er vele internationaal bekende handelaren. Dit alles is voor modelbouwers zeer interessant, dus geef je vandaag nog op !!!

Ten slotte op 29 oktober a.s. het traditionele **FREUNDSCHAFTS- / VRIENDSCHAPSTREFFEN** met onze vrienden van de I.M.M. Zoals altijd weer in Mook, Café-restaurant "DE MOLENHOEK", Rijksweg 1, tel. 080-580155

We hebben de beschikking over de Toekan-zaal, van 10.00 tot 17.00 uur. Consumpties worden afgerekend met bonnen die aan de kassa verkrijgbaar zijn.

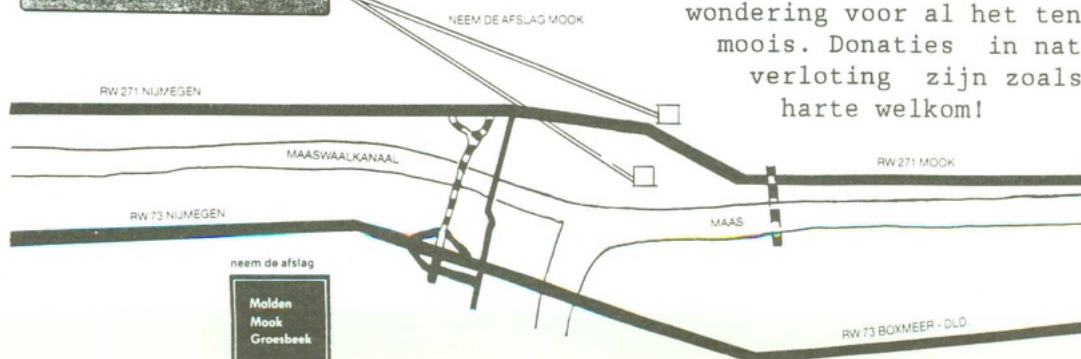
Er wordt een modelbouwwedstrijd gehouden, waar ieder met maximaal drie modellen of diorama's aan mee kan doen. De inschrijving is van 12.30 tot 13.00 uur bij Johan

Groen. De jurering wordt gedaan door twee bestuursleden van elk der beide verenigingen. De prijsuitreiking zal zijn omstreeks 15.30 uur.



Rijksweg 1
6584 AA MOOK
bij NIJMEGEN
Telefoon 080-580155

Naast de wedstrijd is er natuurlijk uitgebreid gelegenheid voor ruilen, kopen en verkopen, nieuwtjes, bijpraten met oude bekenden, handige tips en/of stille bewondering voor al het tentoongestelde moois. Donaties in natura voor een verloting zijn zoals altijd van harte welkom!



Rob de Jong
Herenstraat 74
2802 KJ Gouda
Nederland

LANCIER MODELBOUW

SPECIALISTS IN MILITARY MODELS, BOOKS AND FIGURES

SCALE MODEL ACCESSORIES

SMAV120	German FAUN L900 Cargo and Tank Transporter versions	(bel voor prijs)
SMAV121	German V3000 Ford Maultier Cargo Truck	(bel voor prijs)
SMAV122	German Goliat & Trailer SdKfz 303	(bel voor prijs)
SMAV123	GMC Gasoline Truck Conversion voor de Italeri GMC Truck	(bel voor prijs)
SMAF033	Russische soldaat met accordeon	f 17,50
SMAF034	Russische soldaat spelend op mondorgel	f 17,50
SMAF035	Russische MP vrouw dansend	f 17,50

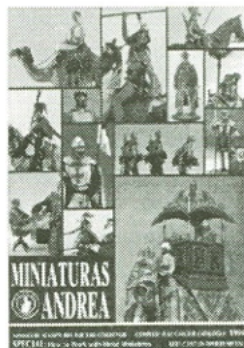
**uitnodiging
modelbouw
demonstraties
8 en 15 oktober
1994**

Wij hebben weer een demonstratie gepland, en wel op zaterdag 8 en zaterdag 15 oktober a.s. Wij hebben voor twee dagen gekozen, gezien de enorme belangstelling voor ons initiatief. Als u van plan bent te komen op een van de demo-dagen, wilt u dit dan a.u.b. **van tevoren** even laten weten. Dit om te proberen de drukte wat te spreiden over deze dagen. In de demonstratie zullen wij ditmaal, op veler verzoek, ingaan op het schilderen van 1/35 (54mm) figuren met olieverf. Wij laten u de kneepjes zien van uniform en huidskleur schilderen. Wij zullen ook het realistisch schilderen van accessoires aan u tonen, zoals wapens en persoonlijke uitrustingsstukken.

Op beide dagen wordt gestart om 10.30 en het eindigt om 17.00.

TAMIYA

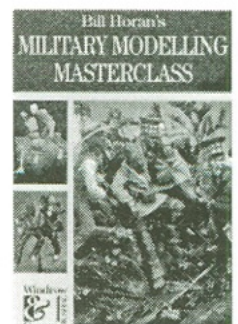
35176	German Panther Ausf. G Late Version met verhoogde luchtinlaat op het motorkap, vlamdempende uitlaten en de zgn. kin onder het kanonschild	f 99,00
35177	German Sturmiger 380mm Heavy Assault Mortar met interieur details en vier plastic granaten	f 99,00
35178	Sturmiger aluminium gedraaide granaten met geëttste gasringen (6 stuks per verpakking)	f 38,50



ANDREA

De nieuwe catalogus van Andrea is voorradig f 24,50

Wij hebben twee werkelijk schitterend nieuwe boeken op voorraad over figuurschilderen!



Bill Horan's Military Modelling Master Class. Een gebonden boek (128 pagina's) met zeer veel kleurenfoto's van het werk van deze meester met een gedegen uitleg over zijn manier van schilderen en modeleren van figuren. f 62,50

POSTORDERS

Voor postorderbestellingen kunt u ook op **maandag** bij ons terecht **tussen 10.00 en 17.00**
U kunt natuurlijk ook woensdag t/m zaterdag uw bestellingen plaatsen!
De postordercatalogus kunt u bestellen door f25,00 over te maken op giro 60.81.081 of Rabobank 11.69.37.211 t.n.v. R. de Jong

Openingstijden woensdag t/m vrijdag 10.00 - 18.00u

zaterdag 10.00 - 17.00u

donderdag koopavond 19.00 - 21.00u



(31) 1820 - 28185



(31) 1820 - 84290