



TWENOT



**TWEDE
NEDERLANDSE
ORGANISATIE VAN
TANKHOBBYISTEN**

DE TANK

148



JANUARI 2001

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

**FRIES boven-
loopkraan
M26 - M60 (2)
Dioramabouw (2)**

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


Internet : <http://twenot.nl>
e-mail : twenot@twenot.nl

ISSN: 1382-8991

BESTUUR:

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

REGIOCOÖRDINATOREN

Noordwest Nederland:
Jan van Veen, Haarlem, 
Noordoost Nederland:
Bas Karman, Meppen, 
Midden Nederland:
Marcel von Hobe, Deventer, 
Zuidwest Nederland:
Rob Plas, Halsteren, 
Zuidoost Nederland:
Marc van Etten, Loon op Zand, 

REDACTIE

Jan van Veen



SECRETARIAAT:



of
**Postbus 357
8000 AJ ZWOLLE**

LIDMAATSCHAP:

t/m 18 jr f. 25,-
> 18 jr f. 30,-
buitenland f. 45,-
of EURO 20,50
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 & 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: Word 6.0

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKELN 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 HAAR GELEVERDE KOPIJ. ZIJ BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR INGEZONDEN STUKKEN ZONDER OPGAVE VAN REDENEN TE WEIGEREN, IN TE KORTEN OF INHOUDLIJK TE WIJZIGEN.

VERENIGINGSNIEUWS

Hoewel we alweer bijna 10% van het nieuwe jaar achter ons hebben, willen we de eerste **TANK** van 2001 toch graag beginnen met iedereen een gelukkig en voorspoedig jaar toe te wensen, uiteraard met veel hobbyplezier! We hopen dat vele hobbywensen dit jaar in vervulling zullen gaan!

Voor **TWENOT** wordt het een bijzonder jaar. Op **13 oktober a.s.** hopen we in een feestelijke ledenbijeenkomst ons vijftiendjarig bestaan te vieren.

Onze formele oprichtingsdatum is *1 juli 1976* en het eerste idee was dan ook om onze 'verjaardag' te vieren tijdens de tweede ledenbijeenkomst, die altijd omstreeks juni wordt gehouden. Omdat dit echter middenin de vakantieperiode valt, heeft het bestuur besloten de feestelijkheden te verschuiven naar de derde ledenbijeenkomst, waarvoor dit jaar 13 oktober uit de bus kwam. Op deze manier kunnen zoveel mogelijk leden aanwezig zijn.

De plannen beginnen een steeds vastere vorm aan te nemen, in de komende **TANK's** zult u uitgebreid worden geïnformeerd.

De doelstelling inzake **DE TANK** blijft ongewijzigd: zes maal per jaar een blad met een zo gevarieerd mogelijke inhoud rond ons overkoepelende thema 'militaire voertuigen'.

Dankzij de inbreng van vele scribenten lukt het de redactie iedere keer weer dertig pagina's te vullen. Daarbij blijft er natuurlijk altijd wel een wensenlijstje bestaan. Zo is bijvoorbeeld 'Modern' een item dat maar weinig aan bod komt en de redactie zou het zeer waarderen als u daar eens verandering in wilt brengen.

Een oproep dus aan leden die zich voor moderne voertuigen en ontwikkelingen interesseren. Wilt u er eens iets over op papier zetten?

Het zal de variatie in **DE TANK** en daarmee de kwaliteit van **TWENOT** in 2001 weer verder vergroten.

Alvast bedankt voor uw bijdragen!

Foto's voorpagina:

foto boven: een 'Gulaschkanone';

grote foto: OT-62 APC's, bewoend met een 82 mm terugstootloos kanon.

AGENDA

| | |
|--------------------|--|
| 17 + 18 februari | : Hobbybeurs, Zeelandhallen, Goes |
| 17 februari | : Regiomiddag Deventer |
| 24 februari | : TWENOT, 1e Ledenbijeenkomst, Cavalieriemuseum Amersfoort |
| 24 februari | : Regiomiddag Noordoost, Ureterp |
| 3 maart | : Regioavond Zuidwest, Bert Lindeboom, Rotterdam |
| 31 maart | : Regiomiddag Noordoost, Ureterp |
| 4 t/m 8 april | : Intermodellbau, Dortmund, Duitsland |
| 28 t/m 30 april | : KitShow 2001, Brno, Tsjechië |
| 28 + 29 april | : Modelbouw Totaal, Zwolle |
| 12 mei | : TWENOT, 2e Ledenbijeenkomst, Overloon (onder voorbehoud) |
| 19 + 20 mei | : Trucks and Tracks, Engeland |
| 18 t/m 22 juli | : BELTRING, War and Peace Show |
| 22 + 23 september: | Euro Militaire, Engeland |
| 13 oktober | : TWENOT 25 jaar |
| 13 en 14 oktober | : DUZI, Wesel, Duitsland |
| ?? oktober | : Nationale Modelbouw Manifestatie, Luchtvaartmuseum Soesterberg |
| ?? november | : IPMS Nationals, Nieuwegein |
| 2 december | : IPMS Lier, Lier, België |

De eerste ledenbijeenkomst van dit jaar vindt plaats op 24 februari a.s., in het **Cavalieriemuseum** in de **Bernhardkazerne** in **Amersfoort**; inmiddels voor vele TWENOT leden een bekende stek.

Je bent welkom vanaf ca. 10.30 uur, de bijeenkomst duurt tot ca. 16.00 uur. Er is gelegenheid voor koop en verkoop of voor het ruilen van bouwdozen en modellen, je kunt het museum bekijken, weer eens gezellig bijpraten met modelbouwvrienden die je misschien na oktober vorig niet meer hebt gezien en niet te vergeten, je kunt de modellen bewonderen die iedereen heeft meegebracht.

Daaraan is echter één 'maar' verbonden: iedereen, en dus ook jij, moet dan wel een paar modellen meenemen. Doe anderen een plezier en neem iets mee uit je collectie om dat te laten zien. Modellen leveren gesprekstof op en vooral dát maakt een clubdag tot een gezellige hobbydag.

Een vast onderdeel van de eerste ledenbijeenkomst is de verkiezing van nieuwe bestuursleden. *Johan Groen* treedt af en is niet herkiesbaar. Omdat er al een paar jaar sprake is van een kwantitatieve onderbezetting, stelt het bestuur voor twee nieuwe leden aan te stellen, te weten *Rob Plas* en *Marc van Etten*.

Uiteraard kunnen andere leden zich ook verkiesbaar stellen. Volgens ons huishoudelijk reglement kun je je kandidaat stellen door dit vóór de vergadering schriftelijk aan het bestuur kenbaar te maken. De kandidaatstelling moet door ten minste tien leden worden ondersteund.

Een tweede bijzonderheid van deze bijeenkomst wordt de modelbouwwedstrijd, waar we voor het

eerst een nieuwe wijze van jureren willen toepassen. Elders in deze **TANK** lees je er meer over.

Hoe kom je bij het Cavalieriemuseum? Komende vanaf de snelweg de aanwijzingen 'dierentuin' volgen. Vlak voor de overweg scherp linksaf en je staat voor de kazernepoort. Kom je met de trein, ga dan bij het verlaten van het NS station rechtsaf. Doorlopen (10 à 15 minuten) tot de weg naar rechts draait. Ga daar, voor de overweg, scherp linksaf en je staat voor de kazernepoort.

Toegang tot het kazerneterrein op vertoon van je **TWENOT** lidmaatschapskaart.

Tot 24 februari a.s.!

.....

MODELBOUW TOTAAL

In het weekend van **28 en 29 april** a.s. wordt in de **IJsselhallen** te **Zwolle** voor de vierde maal het grootste modelbouwevenement van Noordost-Nederland gehouden.

Tijdens een bezoek vorig jaar aan dit evenement leek het ons ook voor de TWENOT een mooie gelegenheid om zich aan het publiek te presenteren. Het was goed opgezet in een mooie locatie en met een redelijke diversiteit aan verenigingen, demonstraties en handel. Alleen een echte militaire voertuigen vereniging ontbrak nog om het geheel compleet te maken. Vandaar dat wij dit jaar ook meedoen aan dit evenement.

We krijgen 12 strekkende meter tentoonstellingsruimte tot onze beschikking en deze moet natuurlijk wel gevuld worden. Hierbij roep ik dan ook geïnteresseerde TWENOT leden op zich op te geven als

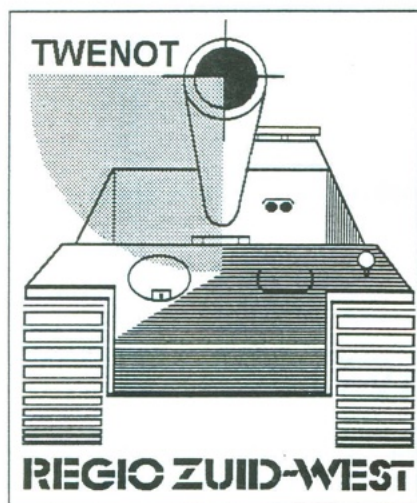
standbemanning voor één van de twee of beide dagen en/of het ter beschikking stellen van modellen, zodat de TWENOT zich professioneel kan presenteren.

Opgave kan geschieden door middel van een kaartje of telefoontje naar Marc Tempels ([REDACTED])

[REDACTED] na 20.00 uur). Opgeven tijdens de bijeenkomst in Amersfoort kan ook.

Wie al eens in een stand heeft gestaan weet hoe gezellig en afwisselend dit soort evenementen is.

REGIONIEUWS



16 december j.l. had ik weer mijn jaarlijkse Regioavond georganiseerd, met ondanks de late aanmeldingen toch nog tien leden over de vloer. Zoals gewoonlijk was het ijs snel gebroken en leverden de meegebrachte modellen en videobanden meer dan genoeg gesprekstof op. De laatste gast ging pas tegen half een weg, toen ik er, omdat ik er de volgende dag weer vroeg uit moest, een punt achter zette. Al met al weer een heel gezellige avond, en zeker voor twee "debutanten" bijzonder leerzaam.

De volgende regioavond is ook al weer gepland, en wel op **3 maart** aanstaande bij **Bert Lindeboom**, in **Rotterdam**. Aanvang is om ca. 20.00 uur, Bert zorgt voor een hapje en een drankje.

Het adres is [REDACTED]. Dit is tegenover het Dijkzicht ziekenhuis, [REDACTED]. Je komt daar vanaf de Maastunnel heel makkelijk door na het benzinestation naar rechts te gaan, waarna je na 100 meter je auto kunt parkeren. Ook met het openbaar vervoer

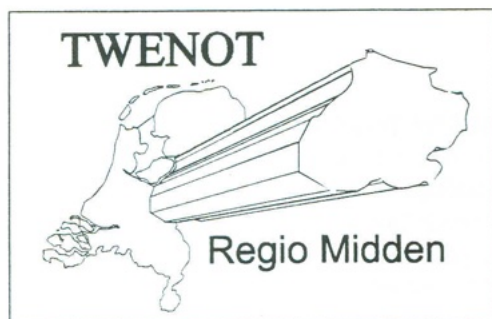
is het goed te bereiken. Bert woont nog geen 100 meter van metrostation Dijkzicht.

Een telefoontje wordt wel op prijs gesteld, zodat er voldoende stoelen klaar staan: [REDACTED]

Tot ziens op 3 maart!

Rob Plas, [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]



Ik wil alle leden uit Regio Midden en daarbuiten uitnodigen om op **zaterdag 17 februari** de regiomiddag in Deventer te bezoeken. Wij houden deze dag samen met de collegae van de IPMS en je bent welkom vanaf 13.30 uur in gebouw **De Polakkers** in Colmschate (Deventer-Oost). Er is koffie aanwezig, conversatiemateriaal moet je zelf meenemen, liefst in de vorm van afgeronde of in aanbouw zijnde modellen.

Voor eventuele vragen ben ik (het beste na 19.00 uur) te bereiken op nummer [REDACTED]

Routebeschrijving: de A1, uit richting Apeldoorn en Hengelo, afslag Deventer Oost. Einde afrit RA. Bij stoplichten RA, bij stoplichten RD, over spoor LA. Deze weg blijven volgen tot een winkelcentrum. Links is gebouw De Polakkers (na de spoorovergang staat een informatiebord om de route te bekijken).

Openbaar vervoer: vanaf het station Deventer rijdt een (lijn 1 of 7) bus naar Colmsgate/Winkelcentrum Zwaluwenburg.

Marcel von Hobe
[REDACTED]

Al enige tijd bemerkte het bestuur een neerwaartse trend in de deelname aan onze modelbouwwedstrijden. Het bleek dat meer en meer bezoekers aan de ledenbijeenkomsten alleen even langskomen om snel inkopen te doen, om daarna weer te vertrekken. Op zich niets op tegen, maar aangezien wij toch willen proberen om meer uit deze bijeenkomsten te halen, is er onder andere gezocht naar wegen om de wedstrijd interessanter te maken voor modelbouwers op elk niveau.

Wij menen dit gevonden te hebben in een totaal nieuwe aanpak, gebaseerd op het succesvolle jureringsysteem, gebruikt door onze Amerikaanse collega's van de Armour Modelling & Preservation Society, kortweg AMPS.

Een van de dingen die mij is opgevallen tijdens hun geweldige AMPS2000 show was dat vrijwel iedereen vrede had met de uitslagen en uitkomsten van de wedstrijd en dat de uitreiking een groot feest was, met veel trotse gezichten.

De reden hiervoor is dat bij de AMPS elk model een kans maakt op een prijs, ongeacht het aantal prijswinnaars en dat de modellen niet ten opzichte van elkaar worden beoordeeld, maar als los staand model of diorama van welke schaal dan ook.

Aan de hand van een vragenlijst komen vier vrijwillige juryleden tot een puntenwaardering. Het laagste aantal vervalt en de overige drie vormen bij elkaar opgeteld een totaal, dat in een tabel vergeleken wordt zodat de waardering *Brons*, *Zilver* of *Goud* aan het model kan worden gegeven.

Meerdere winnaars zijn dus mogelijk, en dit geeft een eerlijker beeld van de kwaliteit van het gebouwde dan door alleen een nummer 1, 2 en 3 te benoemen.

Hoe gaan we dit in de praktijk doen? De wedstrijdinzendingen krijgen een nummer en worden 'anoniem' op de tafels gezet. De vierpersoons juryteams zitten op een aparte plek, waar de "runners" een voor een de verschillende modellen naar toe brengen. Als alle vier de juryleden hebben verklaard dat zij geen persoonlijke binding met het aangeleverde model hebben (eigen model of van goede vriend) kan de voorzitter de jurering starten. Het is toegestaan een korte verhandeling bij het model te voegen met wat informatie over hoe het tot stand is gekomen en eventueel verwijzingen naar referenties. De vier juryleden geven aan de hand van de vragenlijst hun waardering op het formulier aan, waarna de voorzitter het totaal berekent en een eventuele prijs toekent.

De vereniging zorgt voor goede verlichting op de tafel(s) en zal een teamleider leveren die bij het ju-

renen helpt indien de teams er om wat voor een reden niet uitkomen.

Wat betekent dit voor de leden en voor het bestuur? Om dit systeem goed te laten werken moeten leden worden ingeschakeld bij het jureren en 'runnen'.

Ik heb dit zelf in totaal vier uur lang gedaan, en het vormt een van de hoogtepunten van de show. Met drie gelijkgestemden serieus een model beoordelen is leuk om te doen, leerzaam en een goede manier om met andere leden in contact te komen.

Voor een goed verloop is het nodig dat alle juryleden een kwartiertje voor het begin van het jureren even bijeen komen voor een korte introductie, waarbij ook eventuele vragen nog beantwoord kunnen worden. Van het bestuur wordt verwacht dat zij formulieren, schrijfgerei, medailles en verlichting beschikbaar stelt.

Omdat wij gemiddeld met een lager aantal inzendingen werken dan de AMPS, hebben wij het aantal klassen verminderd, nl. vier: *'Diorama's alle schalen'*, *'Voertuigen alle schalen'*, *'Vignettes en Figuren in alle schalen'* en *'Jeugd: voertuigen, diorama's en figuren'*. Van de juryleden wordt verwacht dat zij al het werk eerlijk en positief beoordelen, dus geen afkraaktafelen. De jureringsformulieren worden na afloop ter beschikking gesteld van de inzenders. Verderop in deze TANK vindt U het officiële wedstrijd reglement.

De grote voordelen van een systeem als dit zijn:

- geen invloed op de uitslag omdat een model op een ongunstige plaats staat op een wedstrijdtafel met slechte verlichting;
- de invloed van vriendjespolitiek is minimaal, de samenstelling van de teams moet daar aan bijdragen;
- meerdere prijzen per categorie, zodat het veel meer zin heeft dan vroeger om een model in te schrijven.

Het is de bedoeling dit systeem voor het eerst toe te passen op de eerste bijeenkomst van dit jaar, dus op **24 februari a.s.**

Omdat het voor iedereen nog een leerproces is, zal er de eerste keer best wel het een en ander niet al te soepel verlopen, maar met wat begrip, en uiteraard hulp als jurylid van de aanwezigen, moet het allemaal best wel lukken.

Tot de 24ste!

Mochten er nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt U terecht bij ondergetekende:

Rob Plas

Tel: 

Email: 

REGLEMENT MODELBOUWWEDSTRIJDEN

- 1 De juryteams worden zo heterogeen mogelijk samengesteld, om oneerlijke beoordeling van een inzending te voorkomen. Bestuursleden mogen deel uit maken van de teams. Alle Twenot leden van 15 jaar en ouder mogen deelnemen aan het jureren.
- 2 Bij twijfelgevallen over de beoordeling van een model heeft de teamleider de doorslaggevende stem, eventueel. in samenspraak met minimaal twee bestuursleden. Richtlijn zal altijd het juryformulier blijven.
- 3 De teamleider heeft, in samenspraak met minimaal twee bestuursleden het recht om inzendingen te weigeren op grond van overdreven vertoon van nazistische en/of racistische elementen. Aangezien de grens tussen historisch correct en provocerend vaag kan zijn zal dit altijd in overleg met de inzender(s) plaats vinden.
- 4 De inzendingen moeten eerlijk en positief benaderd worden, en het gebruik van optische hulpmiddelen zoals minilights, tandartsspiegels en vergrootglazen tijdens het jureren is niet toegestaan. Ook wordt er verwacht dat de jury zijn best doet om de positieve kanten van een inzending te bekijken, en geen nodeloze kritiek geeft.
- 5 De juryleden mogen het model niet aanraken, en de onderzijde zal niet worden meebeoordeeld, tenzij op nadrukkelijk schriftelijk verzoek van de bouwer(s).
- 6 Deelname aan de competitie is gratis, maar wel op eigen risico. De modellen moeten voor deze wijze van jureren van en naar verschillende tafels/locaties worden verplaatst, wat in principe zal gebeuren door hiervoor aangewezen 'runners' met behulp van dienbladen. Aan de inzender wordt overgelaten om een waarschuwing bij het model te plaatsen om te wijzen op bijzonder kwetsbare items en of het model los op zijn ondergrond staat.
- 7 Het is toegestaan bij het model een korte handleiding te voegen (1 vel A4 formaat) waarin hij of zij toelicht hoe en waarmee het model tot stand is gekomen.
- 8 De juryuitslag is bindend.
- 9 De juryformulieren komen na de prijsuitreiking ter beschikking van de inzenders.
- 10 Het model met het hoogste puntentotaal krijgt de vermelding "Best of Show". Bij gelijke eindstanden zal een team van minimaal drie bestuursleden de prijs aan een van de betreffende modellen toekennen.
- 11 Er wordt beoordeeld in vier wedstrijdklassen, los van schaal, niveau van de bouwer(s) of uitgebeeld voertuig, mits er sprake is van een militair voertuig uit de periode 1900 tot en met heden. Voor figuren en vignettes geldt dat de figuren militairen moeten zijn uit de periode 1900 tot en met heden. Bij twijfelgevallen beslist de jury teamleider in samenspraak met minimaal twee bestuursleden. De vier klassen zijn:
 1. militaire voertuigen van 1900 t/m heden, alle schalen;
 2. diorama's met militaire tafelen van 1900 t/m heden, alle schalen;
 3. vignettes en figuren, militairen van 1900 t/m heden, alle schalen;
 4. jeugd, leeftijd tot 18 jaar, alle bovengenoemde klassen.

Februari 2001

NIEUWE LEDEN

J. van der AA, [REDACTED]; M.A. v.d. AKKER, [REDACTED]
[REDACTED]; G. BARNEVELD, [REDACTED]; J.A.C.
BARTELS, [REDACTED], email: [REDACTED]; H. BLOK,
[REDACTED]; D.H. BOSCHITSCH, [REDACTED];
email: [REDACTED]; S.E.A.M. HOMFELD, [REDACTED];
email: [REDACTED]; G.W. de JONG, [REDACTED]; F.H.A.
KRAGTEN, [REDACTED], email: [REDACTED]; D.H. KUIPER, [REDACTED];
[REDACTED], email: [REDACTED]; F.J.M. LANGELER, [REDACTED];
[REDACTED]; J. MEIJER, [REDACTED], email: [REDACTED]; M.P.G. NAUS,
[REDACTED]; G. PLUK, [REDACTED]; A.G. REPPING,
[REDACTED]; E.A.J. REITS, [REDACTED]

email: [REDACTED] N.D.J. van RIJN, [REDACTED] H.M.T.
VERBERNE, [REDACTED] H.M. VERHOEVE, [REDACTED]
[REDACTED] email: [REDACTED] J. van WELZEN,
[REDACTED] email: [REDACTED]

Welkom bij TWENOT!

NB: Ledenlijsten zijn op aanvraag verkrijgbaar. Stuur een kaartje naar Kees Blijleven, [REDACTED]
[REDACTED] De lijst wordt met de eerst volgende TANK toegestuurd.

VRAAG & AANBOD

R. BON, [REDACTED]

[REDACTED] heeft te koop:

- Military in Scale, jaargang 1998 en 2000, f 60,- elk;
- Osprey Modelling Manual No.7, WW2 Diorama's f 30,-
- Models in Action, No.1 (Normandy) en No.2 (Berlin '45), f 35,- elk;
- Diorama World 1 en 2 (Ten/Twelve of the best works from 'Armour Modelling'), f 35,- elk;
- Military Modelling Manual No.10 en 11, f 35,- elk.

MARCEL POSTHOUWER, [REDACTED]

[REDACTED] zoekt de 75 mm

Pack Houwitser van Tamiya (een metalen model, schaal 1:35).

WIM PLOKKER, [REDACTED]

[REDACTED] zoekt haltrups voertuigen, gebouwd of ongebouwd, van Tamiya: de German 8 ton Sd.Kfz.7/1 (met vierling geschut), de US M3A2 Personnel Carrier en de M21 Mortar Carrier. Wie kan helpen??

H. van DIJK, [REDACTED]

[REDACTED] zoekt: het boekje uit de Campaign serie, nr. 5 'Ardennes 1944'. Voor de prijs die het kost of te ruilen voor Amerikaanse, Engelse of Nederlandse helmen of andere militaire spullen.



Een Sd.Kfz.251/6 Ausf.A tijdens de veldtocht in Frankrijk, juni 1940

TWENOT's TANK MUSEUM

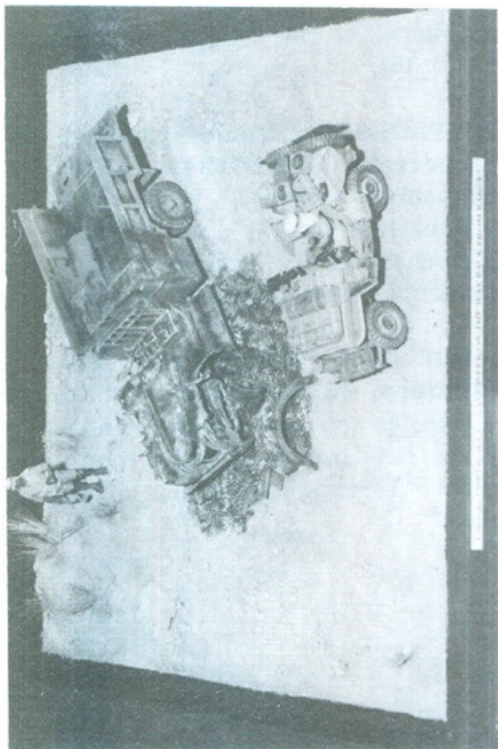
Gedurende een aantal jaren heeft **HANS LEPPEN** door middel van foto's uit zijn collectie **TWENOT's TANK MUSEUM** vorm gegeven. In deze TANK zijn we toegekomen aan de laatste aflevering.

Helaas dus geen nieuwe pronkstukken meer in het TANK MUSEUM. Alles wat nog over is zijn deze paar soft skin's en tanks, welke op dit moment in een zodanige staat verkeren dat er pas na een grondige restauratie weer een plekje voor vrijgemaakt zal worden.

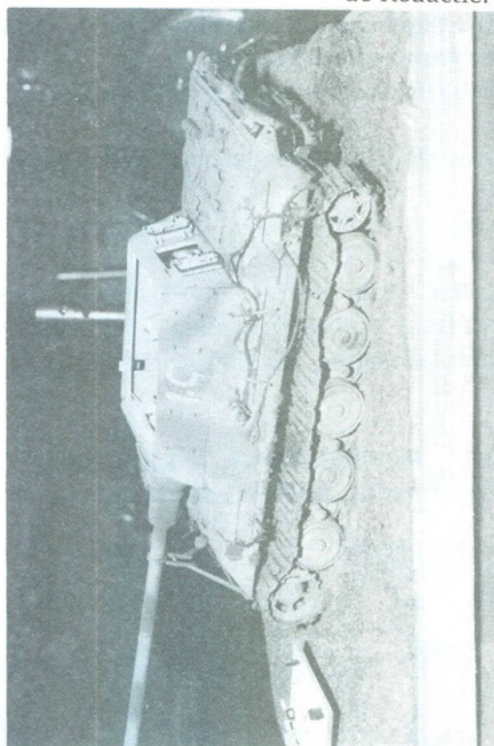
U ziet een Duitse *Sd.Kfz.15 'Horch'* (1) en een *Chevrolet* van de Britse Long Range Desert Group (2) die het misschien wel met elkaar aan de stok hebben gehad. Dat is bij de andere twee zeker niet het geval. De Iraakse *ZSU* (3) is beslist buiten gevecht gesteld, maar de *Jagttiger* (4) staat misschien alleen maar open om het fraaie binnenwerk zichtbaar te maken.

We hopen dat u een genoegelijke tijd hebt gehad in **TWENOT's TANK MUSEUM** en danken **HANS** voor zijn jarenlange bijdrage!

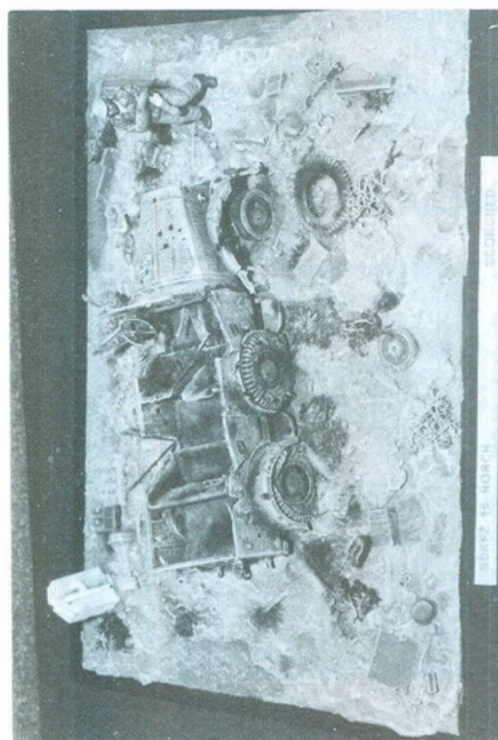
de Redactie.



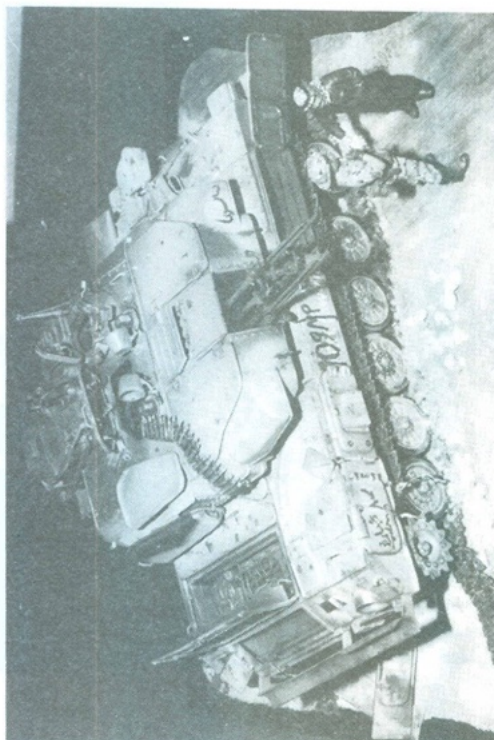
2



4



1



3

Bouwimpressie van de Militaire Vorkheftruck van Scale Line

Tijdens de laatste TWENOT bijeenkomst kocht ik het militaire vorkheftruckje van Scale Line en omdat zo'n voertuigje weer eens heel iets anders is dan een tank of vrachtwagen, ben ik er vrijwel direct aan begonnen.

De kwaliteit van het gietwerk laat m.i. niets te wensen over. Alle onderdelen waren mooi scherp gegoten, zonder luchtballen of krimpholtes. Ook zaten er geen vervelende bramen op doordat de mallen niet precies hadden aangesloten. In een woord prima!

De onderdelen zitten in een stevige doos verpakt, met op de deksel een duidelijke kleurenfoto van de zijkant van het gebouwde model. In de bouwtekening wordt in 16 stappen duidelijk gemaakt hoe de onderdelen tot een vorkheftruck moeten worden samengevoegd. Voordat dit goed duidelijk is, moet je echter wel een tijdje studeren, omdat de onderdelen niet genummerd zijn zoals verschillende andere fabrikanten wel doen. In de bouwtekening zijn ze wel genummerd. Ik heb deze nummers met viltstift op de onderdelen geschreven en daarna waren ze tijdens het bouwen makkelijk te vinden.

De bouw.

Stap 1: ik heb de as van onderdeel 9 vervangen door een van metaal. Het opstaande stuk (de 'vlag') was zo dun dat ik deze heb vervangen door een stukje plastic plaat.

Stap 2: geen problemen.

Stap 3: ik heb van de beide onderdelen 16 de knop afgesneden en deze op een stukje staaldraad gelijmd. Dit om afbreken van de dunne resin stangen te voorkomen.

Stap 4, 5 en 6: geen problemen.

Stap 7: het lijmen van het dakframe. Ik heb dit uitgesteld tot het laatst omdat het dan veel makkelijker is om de onderdelen 28 en 29 op de juiste manier

aan elkaar te lijmen. De hele set kan dan namelijk direct aan het frame van de hefinstallatie en op onderdeel 18, de motorkap, worden gelijmd.

Stap 8 en 9: eveneens uitgesteld tot het laatst.

Stap 10 en 11: de onderdelen van deze stappen zijn erg fragiel, maar met de nodige voorzichtigheid is het toch wel te doen. Zorg er voor dat de onderdelen 32 en 33 goed parallel ten opzichte van elkaar worden gelijmd, anders passen de andere componenten van de hefinstallatie er niet goed tussen.

Stap 12: hier bleek dat ik stap 10 toch niet zorgvuldig genoeg had uitgevoerd, want ik moest de nokken van stap 6 behoorlijk bijvijlen om e.e.a. passend te krijgen. Gelukkig zie ja daar later niets meer van.

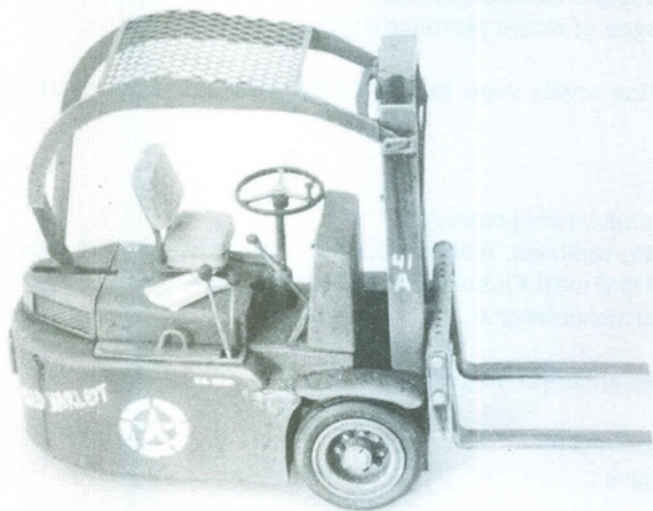
Stap 13: tussen onderdeel 44 en het katrolhuis (onderdeel 36 in stap 10) moet nog een stang worden aangebracht. De lengte hiervan is afhankelijk van de hoogte waarop je de component van stap 10 afstelt. De bouwtekening geeft een zijaanzicht waaruit blijkt hoe je deze stang moet aanbrengen. Iets meer informatie, bijvoorbeeld in de vorm van een foto van het vooraanzicht van de truck, was hier wel makkelijk geweest.

Onderdeel 45 is de ketting waarmee de vork omhoog en omlaag wordt bewogen. In deze stap moet je bepalen op welke hoogte je de vork afstelt.

Stap 14: de hefinstallatie laat zich zonder problemen aan de romp bevestigen. Eventueel kun je als versteviging tussen onderdeel 40 en de romp van het voertuig een metalen pennetje aanbrengen.

In deze stap heb ik ook het dak geconstrueerd. De beide onderdelen 28 zijn erg dun en moeten dus zorgvuldig van hun drager worden losgemaakt. Er zitten er drie in de doos, je hebt er dus een als reserve. Bij mij braken er twee, maar ze konden gelukkig gelijmd worden. Bij het bevestigen aan de hefinstallatie heb ik geen gebruik gemaakt van de onderdelen 31. Hiermee maak je als het ware een

vorkje, dat dan precies in een uitsparing moet passen. Dit is echter allemaal zo klein, dat het er in mijn model niet goed was uitgekomen. Ik heb de delen 28 dus gewoon tegen het frame geplakt en er vervolgens een bout van Grant Line opgemaakt. Het resultaat ziet er goed uit. Vervolgens beide delen 28 aan onderdeel 29 gelijmd en het geheel, met de onderdelen 30 en 46 op de motorkap geplaatst (zie ook stap 14). De foto op de deksel van de doos toont het gebouwde model met een dak van (foto-ets) metaalgaas en dat ziet er leuk uit. In de doos ontbreekt dit metaalgaas helaas, in de bouwbeschrijving is aangegeven dat je een dakje van plastic plaat moet/kunt maken. Ik heb het mijne gemaakt van plastic plaat van 0,2 mm dik. Aan de binnenkant daarvan heb ik langs de randen dunne evergreen strips gelijmd, zodat je het a.h.w. tussen de onderdelen 28 kunt klemmen



om het vervolgens met secondenlijm vast te lijmen. Daarna kwamen de restanten: de spatborden, de stoel van de bestuurder en het stuurwiel met de stuurknop.

De afwerking.

Ik heb mijn heftruck afgewerkt in legergroen. Wellicht is hij ook door de Amerikaanse marine gebruikt en dan zou je hem dus ook in oorlogschip-grijs kunnen spuiten of verven. Je kunt sterren, nummers en andere decals toevoegen, zoals op de foto is aangegeven.

Suggesties voor verbetering.

Voor zover ik het kan beoordelen is het model prima. De mogelijkheden voor verbetering liggen dan ook meer op andere vlakken, zoals bijvoorbeeld het nummeren van de onderdelen. Dit hoeft niet op de onderdelen zelf. Een foto(copie) van alle onderdelen uitgestald en daar de nummers bijgeschreven

(zoals bij de Marmon Herrington pantserwagen van Roy Models) voldoet ook goed.

Een dakje van foto-etswerk is waarschijnlijk wat veel gevraagd, maar het zou wel leuk staan. Bovendien wordt het op de foto op de deksel gesuggereerd.

Wat m.i. zonder al te veel moeite moet kunnen is informatie over het echte voertuig. Welk merk is het, wanneer is het gebouwd, door welke eenheden werd het gebruikt en waarvoor precies. Werd het alleen door het Amerikaanse leger (en marine?) gebruikt of ook door andere landen? Ik kon er in mijn eigen documentatie niets over vinden, maar misschien weet Marcel von Hobe, de bouwer van het master model, er meer over te vertellen?

Resumerend:

Een leuk model, prima gietwerk en weer eens iets anders op de plank. Alles bij elkaar heb ik er zo'n 25 uur bouwplezier aan gehad en nu is het leuk om het op de plank te zien staan.

Kees Blijleven

Kfz. nummers; de classificatie van de bij de Duitse Wehrmacht in gebruik zijnde voertuigen (2).

Bert Koopman

Om al haar voertuigen te kunnen classificeren, gaf de Wehrmacht ze een **Kfz.** (Kraftfahrzeug) of een **Sd.Kfz.** (Sonder Kraftfahrzeug) nummer.

Wielvoertuigen kregen een Kfz. nummer. Men hanteerde de volgende klassen:

| | | |
|-----------|-----------------|--|
| 1 t/m 10 | le. Pkw. | lichte Personenkraftwagen/lichte personenwagen |
| 11 t/m 20 | m.Pkw. | mittlere Personenkraftwagen/middelzware personenwagen |
| 21 t/m 30 | s.Pkw. | schwere Personenkraftwagen/zware personenwagen |
| 31 t/m 40 | le.Lkw. | lichte Lastkraftwagen/lichte vrachtwagen |
| 41 t/m 50 | m.Lkw. | mittlere Lastkraftwagen/middelzware vrachtwagen |
| 51 t/m 60 | s.Lkw. | schwere Lastkraftwagen/zware vrachtwagen |
| 61 t/m 70 | le.gl.Lkw | lichte geländegängiger Lastkraftwagen/lichte terreinvrachtwagen |
| 71 t/m 80 | m.gl.Lkw | mittlere geländegängiger Lastkraftwagen/middelzware terreinvrachtwagen |
| 81 t/m 90 | gl.Lkw of s.Pkw | terreinvrachtwagen of zware personenwagen |
| boven 300 | | Luftwaffe |

Natuurlijk komen de nodige uitzonderingen op deze regels voor. In **DE TANK 145** stond het eerste deel van dit overzicht.

| | |
|-----------|---|
| Kfz. 16/1 | Messtruppkraftwagen, mittlere // Landmeetroepenwagen Open opbouw, 4 tot 5 zitplaatsen, trekhaak, materiaalkasten, reservewiel in het voertuig. Fabrikanten en types: Horch en Opel mittl.Einheits-Pkw.; Mercedes Benz 340, L1500A. Vorwarnerkraftwagen // Artilleriewaarnemerswagen Gelijk aan de Kfz. 16 |
| Kfz. 17 | Fernsprechsbetriebskraftwagen // Radiotelefoniewagen Funkkraftwagen // Radiowagen Nachrichtenkraftwagen // Inlichtingenwagen Kabelmesskraftwagen // Kabeltestwagen |
| Kfz. 17/1 | Funkkraftwagen // Radiowagen Gesloten opbouw. Fabrikant en types: Horch 830, 830B, 830B1 |

- Kfz. 18 Gefechtskraftwagen // Troepentransportwagen
 Vóór WO2: Open opbouw, 2 zitplaatsen, trekhaak, materiaalkasten. Fabrikant en type: Mercedes-Benz 200
 Tijdens WO2: manschappen- of gevechtswagen, 8 zitplaatsen. Fabrikanten en types: Mercedes-Benz, Steyr, Phänomen 1500A
- Kfz. 19 Fernsprechbetriebskraftwagen // Telefoniewagen
 Gesloten opbouw. Fabrikant en type: Krupp Protze L2H143
- Kfz. 21 Schwerer geländegängiger Personenkraftwagen // Zware troepentransportwagen
 Manschappenwagen, 6 zitplaatsen. Fabrikant en type: Phänomen Granit 25
- Kfz. 23 Fernsprech / Funkkraftwagen // Telefonie- en radiowagen
 Gesloten opbouw.
- Kfz. 24 Verstärkerkraftwagen // Versterkerwagen
 Gelijk aan Kfz. 23
- Kfz. 31 Sanitätskraftwagen (Sankra), Krankenkraftwagen // Ambulance
 Fabrikanten en types: Steyr 640; Phänomen Granit 25H; Phänomen Granit 1500s; Adler W61K;
- Kfz. 42 Nachrichtenwerkstattkraftwagen // Inlichtingenwagen
 Sammlerkraftwagen // Acculaderwagen
 Gesloten opbouw. Fabrikanten en types: Magirus; MAN 3 ton Type Z; Borgward (vanaf 1940)
- Kfz. 43 Flakauswertekraftwagen // Luchtafweerbevoorradingswagen
 Geen verdere gegevens
- Kfz. 44 Sauerstoff- und Stickstoffzeugungskraftwagen // Zuurstof en stikstof fabricagewagen
 Fabrikant en type: Büssing NAG 4500A
- Kfz. 51 Werkstattkraftwagen // Werkplaatswagen
 Gesloten opbouw. Fabrikant en type: MAN
- Kfz. 61 Schlüsselkraftwagen // Gereedschapsmagazijnwagen
 Peilkraftwagen // Radiorichtingpeilwagen
 Fernschreibkraftwagen // Telegrafiewagen
 Fernsprechbetriebskraftwagen // Telefoniecentralewagen
 Funkkraftwagen // Radiowagen
 Kabelmesskraftwagen // Kabelmeetwagen
 Verstärkerkraftwagen // Versterkerwagen
- Kfz. 61/1 Funkkraftwagen // Radiowagen
 Fabrikanten en types: Mercedes-Benz G3a; Büssing NAG G31; Magirus M206; Einheits Diesel
- Kfz. 62 Grosser Druckereikraftwagen // Grote drukkerijwagen
 Grosser Lichtauswertekraftwagen // Lichtmetingsrekenwagen (lichtflits explosie)
 A-Kraftwagen für Schallaufnahmen // Geluidopnamewagen (geluid explosie)
 Grosser Stabsauswertekraftwagen // Stafrekenwagen
 Grosser Vermessungsauswertekraftwagen // Landmetingsrekenwagen
 Wetterkraftwagen, leichter // Meteowagen
 Gelijk aan Kfz. 61
- Kfz. 63 Lichtmessstellenkraftwagen // Lichtflitsmeetwagen
 Schallmessgerätkraftwagen // Geluidopname onderdelenwagen
 Schallmessstellenkraftwagen // Geluidopnamewagen
 Vermessungsgerätkraftwagen // Landmetingswagen
 Vorwarnerkraftwagen // Waarschuwingswagen (luchtaanvallen?)
 Open opbouw, materiaalkasten. Fabrikanten en types: Mercedes-Benz G3a; Büssing NAG G31; Magirus M206; Einheits Diesel.
- Kfz. 64 Vermessungsgerätkraftwagen // Landmeetmateriaalwagen
 Gelijk aan Kfz. 63
- Kfz. 67 Gp. Kraftwagen // Gepantserde wagen
 Vanaf ± 1934 aangeduid als de Sd.Kfz. 231
- Kfz. 67a Gp. Kraftwagen (Fu) // Gepantserde radiowagen
 Vanaf ± 1934 de Sd.Kfz. 232
- Kfz. 68 Funkmastkraftwagen // Radiomastwagen
 Halfgesloten opbouw.
 Fernsprechkraftwagen, leichter // Telefoniewagen, licht
 Fabrikanten en types: Krupp-Protze L2H143; Magirus; Einheits Diesel; MAN

- Funkmastkraftwagen // Radiomastwagen
Gesloten opbouw. Fabrikant en type: Opel Blitz A typ
- Kfz. 69 Protz, Mannschafts of Schutzkraftwagen // Manschappenwagen
Zugkraftwagen für Pak // Trekker voor pantserafweergeschut
Fabrikanten en types: Krupp-Protze L2H143; Schwerer Einheits-Pkw.
- Kfz. 70 Mannschaftskraftwagen // Manschappenwagen
Fabrikanten en types: Krupp-Protze L2H143 met MG34; Schwerer Einheits-Pkw met 2 cm
Flak; Auto Union Horch (stafwagen).
- Kfz. 72 Wetterkraftwagen, mittlere // Meteowagen
Druckereikraftwagen // Drukkerijwagen
Fernsprechvermittlungskraftwagen // Telefoniecentralewagen
Fernschreibvermittlungskraftwagen // Telegrafiecentralewagen
Fernsprechsbedrijfskraftwagen // Telefoniewagen
Funkwagen A & B // Radiowagen
Funkbetriebskraftwagen // Radiobedrijfswagen
Funkhorchwagen qa // Radioafluisterwagen
Verstärkerkraftwagen // Versterkerwagen
Fernschreibkraftwagen // Telegrafiewagen
- Kfz. 72/1 Fernschreibkraftwagen // Telegrafiewagen
Gesloten opbouw. Fabrikanten en types: Henschel 33D1; Henschel of Magirus 33G1;
Krupp L3H63 of 163; Büssing-NAG 3GL6
- Kfz. 74 Flak-Messtrupp-Kraftwagen // Flak meetroepenwagen
Open opbouw. Fabrikanten en types: Henschel of Magirus 33G1; Krupp L3H63 of 163;
Büssing-NAG 3GL6
- Kfz. 75 Beobachtungskraftwagen // Verkenningswagen
Lastkraftwagen für Feldkabel // Vrachtwagen voor veldkabels
Gelijk aan Kfz. 63
- Kfz. 77 Fernsprechkraftwagen // Telefoniewagen
Gelijk aan Kfz. 63
- Kfz. 79 Werkstattkraftwagen // Werkplaatswagen
Gelijk aan Kfz. 72
- Kfz. 81 Flakkraftwagen leichter (le. Zugkraftwagen für 2 cm Flak) // Trekker voor 2 cm Flak
Fabrikanten en types: Krupp-Protze L2H143; schw. Einheits-Pkw; Horch
- Kfz. 83 Scheinwerferkraftwagen, leichter I & II // Schijnwerperwagen
Fabrikanten en types: Krupp-Protze L2H143; schw. Einheits-Pkw; Horch
- Kfz. 85 Scheinwerferkraftwagen // Schijnwerperwagen
Fabrikant en type: Krupp-Protze L2H143
- Kfz. 92 Mannschaftsentsgiftungskraftwagen // Ontsmettingswagen voor manschappen
Geen verdere gegevens
- Kfz. 92B Mannschaftsentsgiftungskraftwagen // Ontsmettingswagen voor manschappen
Fabrikant en type: Henschel 33G1
- Kfz. 93 Bekleidungsentsgiftungswagen // Ontsmettingswagen voor kleding
Fabrikant en type: Henschel 33G1
- Kfz. 94 Wasserkraftwagen // Waterwagen
Geen verdere gegevens
- Kfz. 95 Kammerkraftwagen // Bureauwagen
Geen verdere gegevens
- Kfz. 100 Drehkran 3t auf Fahrgestel des Lkw 4,5t // Draaikraan 3t op Büssing-NAG
Drehkran 5t auf Fahrgestel des Lkw 4,5t // Draaikraan 5t op Büssing-NAG
Met afsleepmateriaal
Fabrikant en type: Büssing-NAG 4,5 ton

De mooiste boeken vindt U in de TMB Postorder Bookshop

BOEKEN OVER DE DDR / NVA

DIE LANDSTREITKRÄFTE DER NVA.



Ge-detaillieerde beschrijving van de landmacht van de voormalige DDR (2e herziene druk). Behalve voor de geschiedenis van de NVA vooral aandacht voor de voertuigen: tanks, geschut, geniematerieel, raketlanceerders, amphibieën en vrachtwagens. Zeer veel actiefoto's, groot formaat. Geschreven door Wilfried Kopenhagen, een officier van de vroegere NVA. Aanbevolen! 192 blz, 27 x 24 cm, 97 z/w- en 44 kleurenfoto's. Bestelcode: NVA

f 76,- / 1391 BF



NUTZFAHRZEUGE IN DER DDR (1). In de vroegere DDR was het tijdschrift Motor Jahr dé bron van informatie op autobielgebied. Een selectie van artikelen is samengebracht in dit unieke boek, met de oorspronkelijke (propaganda)tekst. 208 blz, 26,5 x 23 cm, 300 foto's, D Bestelcode: DDR1

f 52,- / 952 BF

NUTZFAHRZEUGE IN DER DDR (2).

Na het succes van het eerste deel kon een vervolg niet uitblijven. Opnieuw met verhalen over de Barkas, IFA, Robur en andere bedrijfsvoertuigen uit de DDR. Ook gedeelte over voertuigen van NVA. Zeer interessant! 208 blz, 26,5 x 23 cm, 300 foto's, D Bestelcode: DDR2

f 52,- / 952 BF

Voordeelaanbieding:

DDR deel 1+2 samen voor f 95,- / 1739 BF

CATERPILLAR: RUPSPIONIER



CATERPILLAR 75 JAHRE / 75 YEARS. Dik boek over de historie van Caterpillar, geïllustreerd met honderden foto's. Tevens tabellen met technische gegevens van de verschillende Cat modellen. Aanbevolen! 300 blz, 28 x 21 cm, 400 z/w- en kleurenfoto's, D + E Bestelcode: CAT75

f 89,50 / 1638 BF

CAT & ZEPPELIN.

De naam Zeppelin is niet alleen met luchtschepen verbonden. Dezelfde firma is reeds lang de Duitse Caterpillar importeur. Mooi boek vol actiefoto's van Cat grondverzetmachines, beslist een aanrader. 250 blz, 28 x 21 cm, 400 z/w- en kleurenfoto's, D Bestelcode: CATZEP

f 89,50 / 1638 BF

Voordeelaanbieding: Beide Caterpillar boeken (CATZEP en CAT75) samen voor: f 169,- / 3094 BF

www.transmobiel.com

Bezoek onze vernieuwde website! U vindt er de complete TMB Bookshop catalogus en ons e-zine met artikelen, nieuwtjes en links. Ook kunt U gemakkelijk on-line boeken reserveren.



HANOMAG. Begonnen met de productie van locomotieven, was er uiteindelijk bijna geen voertuigtype dat de beroemde fabriek te Hannover niet heeft gebouwd. Deze dikke encyclopedie bundelt eigenlijk verschillende boeken in één band: de 150-jarige geschiedenis (62 blz), personenwagens (64 blz), vrachtwagens (166 blz), landbouwtractors (234 blz), grondverzetmachines (224 blz) en motoren (119 blz). Telkens wordt de historische beschrijving aangevuld met specificaties van elk gebouwd type. 872 blz (45 mm dik!), 21 x 14,5 cm, honderden foto's, Duits Bestelcode: HANOM

f 110,50 / 2023 BF

DEUTSCHE LASTWAGEN-KLASSIKER.



Prachtig boek in groot formaat over de Duitse vrachtwagens. Zowel historische foto's als gerestaureerde trucks. Aaftien merken komen aan bod, o.a. Borgward, Büssing, FAUN, Henschel, Krupp, Magirus, MAN, Mercedes-Benz en Vomag. Veel uit de "Wirtschaftswunderzeit". 192 blz, 25,5 x 25,5 cm, 116 z/w- en 134 kleurenfoto's, D Bestelcode: LKWKLASS

f 92,50 / 1693 BF

OVERIGE BOEKEN

BERGINGSVOERTUIGEN.

Overzicht van de takelwagens die de laatste 25 jaar bij de Nederlandse bergingsbedrijven in gebruik zijn. Ook aandacht voor de voertuigen van politie, brandweer en Kon. Landmacht (wiel en rups). 128 blz, 26 x 20 cm, 223 foto's, NL Bestelcode: BVNL

f 39,50 / 723 BF



FRANCE 1940 - L'ARMEEMENT TERRESTRE. In 1940 beschikte Frankrijk over een uitgebreid arsenaal aan materieel. In dit boek een overzicht van de verschillende, toenmalige wapens van de Franse landmacht. 240 blz, 31 x 23,5 cm, 350 foto's, frans Bestelcode: FRANCE40

f 115,- / 2105 BF

CHARS DE FRANCE.

Rijk geïllustreerd standaardwerk over de tanks van het Franse leger, van de eerste modellen tot de modernste Leclerc. Veel aandacht voor de ook in Nederland gebruikte Renault FT 18 en de AMX 13 familie. Ook de door het Franse leger ingezette Panther tanks worden uitgebreid behandeld. 288 blz, 31 x 23,5 cm, 450 z/w- en 30 kleurenfoto's, frans Bestelcode: CHARF

f 112,50 / 2059 BF



50 ANS DE VEHICULES MILITAIRES EN FRANCE (deel 1). Prachtig overzicht van de wielvoertuigen die van 1944 tot nu door het Franse leger zijn gebruikt. Uit zelfde serie als "Chars de France". 192 blz, 31 x 23,5 cm, 350 z/w- en 60 kleurenfoto's, frans Bestelcode: MILF1

f 112,50 / 2059 BF



KRAFTFAHRZEUGE UND PANZER. Duitse militaire wiel- en rupsvoertuigen uit de periode 1900 tot 1982 (16e, bijgewerkte druk). Meer dan duizend foto's en uitgebreide technische gegevens. Zeer goed naslagwerk! 664 blz, 17,5 x 24,5 cm, 1228 foto's, Duits Bestelcode: KFZPAN

f 92,50 / 1693 BF

RAD- UND KETTENFAHRZEUGE DER BUNDESWEHR in den 90er Jahren.

Rijk geïllustreerd overzicht van al het moderne rups- en wielmaterieel van de Bundeswehr. Ook prototypen. 320 blz, 23 x 26,5 cm, 350 z/w- en 20 kleurenfoto's, Duits Bestelcode: BW90

f 92,50 / 1693 BF



FAUN - GIGANTEN DER LANDSTRASSE

De eerste FAUN's verlieten in 1906 de fabriek. Later begon men ook speciale voertuigen te bouwen. Wie kent niet de stoere FAUN legerwagens? Complete historie en alle producten. 220 blz, 24 x 17 cm, ca. 330 foto's, Duitse tekst Bestelcode: FAUN

f 85,- / 1556 BF

MACK, 100 ANS D'HISTOIRE.

De geschiedenis van de beroemde truckfabriek, die in een eeuw tijd zoveel mooie civiele en militaire modellen met de bekende bulldog heeft afgeleverd. 96 blz, 28,5 x 21 cm, 200 foto's, frans Bestelcode: MACKF

f 74,50 / 1364 BF



MILLENIUM BUG - DE VW KEVER IN FOTO'S. Dit hele mooie foto-album bevat o.a. nooit eerder gepubliceerde, pas ontdekte foto's van VW prototypen uit de jaren dertig. 160 blz, 25 x 25 cm, 450 foto's, Nederlands Bestelcode: MILBUG

f 69,50 / 1272 BF

BESTELLEN IS EENVOUDIG:

Maak het betreffende bedrag met vermelding van de bestelcode(s) over op één van onderstaande rekeningen:

Nederland: Postbank 1304466 of Rabobank Zundert 1605.02.047

België: prk 000-1497205-10

t.n.v. Johan van Loon. Vermeldt bij telebankieren of girotel a.u.b. ook uw postcode + huisnummer. Wij sturen U het bestelde zo snel mogelijk toe (afhankelijk van de bank 2-3 weken na uw overschrijving).

Prijzen geldig in Nederland en België, inclusief BTW, verzendingskosten en een stevige, beschermende verpakking. Op alle boeken omruilgarantie bij fabricagefouten.

Wijzigingen voorbehouden.

Uitgeverij Transmobiel Belgium Van der Taelenstraat 40 A, B-2840 Rumst

Telefoon (NL): 00-32-3-288 96 40

E-mail: jvanloon@pandora.be

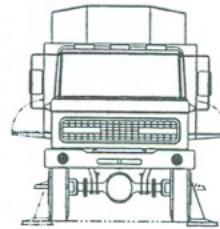
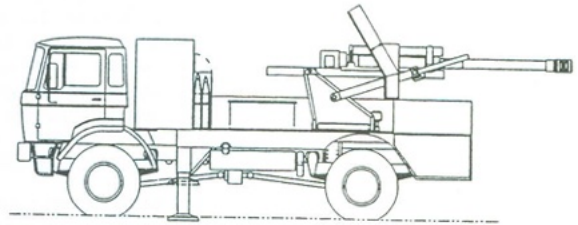
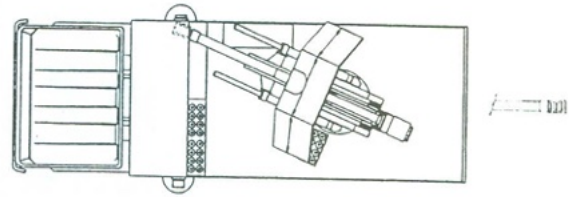
De MOBAT mobiele houwitser

Na Zweden en Frankrijk is ook in Nederland interesse ontstaan in mobiele kanonnen. Dit kreeg vooral gestalte bij het bedrijf RDM Technology, onderdeel van de RDM Groep, dat al geruime tijd actief is op het gebied van nieuwe of vernieuwende concepten op artilleriegebied. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de M114/39 155 mm houwitser en de opwaardering van het M109 geschut van de Koninklijke Landmacht.

Toen tijdens de Koude Oorlog de atoomdreiging nog reëel was, probeerde men het geschut en de bemanning zoveel mogelijk onder pantser te brengen, teneinde een zo goed mogelijke NBC bescherming te verkrijgen. Nu het nucleaire gevaar sterk is afgenomen, verschuift het accent steeds meer naar mobiliteit, en met name luchtmobiliteit. Men tracht dit te realiseren door gebruik te maken van lichte materialen, kleine omvang en zo groot mogelijk bedieningsgemak. Het 'autokanon' (vertaling van het Franse 'Autocanon') is een van de mogelijke oplossingen.

De MOBAT (**MOB**ile **ArT**illery), ontwikkeld door RDM, beantwoordt aan de genoemde criteria. Hij weegt leeg 8,6 ton en gevechtssklaar 10 ton. Klaargemaakt voor vervoer door de lucht is hij 5,4 m lang en 2,7 m hoog, waardoor hij zonder problemen in een Hercules C-130 past.

De combinatie bestaat uit een DAF YA4440 vrachtwagen (andere vrachtwagens zijn uiteraard ook bruikbaar) en een 105 mm M101 houwitser. Het geschut is gemonteerd op de laadvloer van de vrachtwagen en kan snel en gemakkelijk worden bediend. Tegen de cabine zijn kasten geplaatst voor de navigatie- en positioneringapparatuur en voor de bediening van de elektrische elevatie- en traverseaandrijving. Ook is er opbergruimte voor een aantal granaten. Onder de vloer zijn aan weerszijden twee uitschuifbare stabilisatiepoten aangebracht.



De houwitser is een opgewaardeerde versie van het beroemde Amerikaanse artilleriestuk. Het is geschikt voor het gehele scala NATO 105 mm munitie. De maximum dracht bedraagt 19,6 km, de vuursnelheid bedraagt aanvankelijk acht schoten per minuut en vervolgens 5 schoten per minuut bij langdurig vuur. De meest geschikte schietrichting is achteruit, maar andere richtingen zijn uiteraard ook mogelijk, met uitzondering van recht vooruit, over de cabine.

De meest geschikte schietrichting is achteruit, maar andere richtingen zijn uiteraard ook mogelijk, met uitzondering van recht vooruit, over de cabine.

RDM koos bewust voor het kaliber 105 mm, om een zo licht, mobiel en betaalbaar mogelijk systeem voor de exportmarkt te ontwikkelen. Het wordt momenteel in het Verre Oosten beproefd, naar verluidt door Thailand.

Bron: Legerkoerier, december 2000; RAIDS, december 2000
Foto: RDM Technology, via De Legerkoerier.



'Leicht aufstellbarer Bockkran, 'FRIES' 16 t.

Een van de vele technische hulpmiddelen van de Wehrmacht.

door BERT KOOPMAN

De Fries bovenloop kraan werd vanaf 1942 gebouwd bij de firma J. S. Fries en Zoon in Frankfurt, Duitsland. Hij had een capaciteit van 15.000 kg. en werd gebruikt door tankonderhoudsafdelingen voor het lichten van tanktorens en het uittillen van motoren van de zware Duitse tanks (Panther en Tiger).

Behalve door de tankafdelingen is de Fries ook gebruikt door de technische batterijen van het V-wapen. Elke batterij had er een tot haar beschikking. Hier spreken de bronnen elkaar overigens tegen, want ook worden twee kranen per eenheid vermeld.

Zij werden gebruikt op het station waar de V-2 trein vanuit Duitsland binnenkwam. Hier werden de V-2's overgeladen van de treinwagon op de Vidal wagen, een lichte twee assige aanhanger voor de V-2.

Met de Vidal wagen werden ze overgebracht naar de technische batterij, waar de raket technisch werd gecontroleerd en van haar lading werd voorzien. De Fries kraan was intussen verplaatst naar de technische batterij en werd nu gebruikt om de raket van de Vidal-wagen over te laden op de Meiler-wagen, de 3-assige lanceerwagen van de afvuurbatterij, en naar het lanceerpunt gebracht.



Met een bemanning van acht man kon de kraan in ongeveer twintig minuten vanuit vervoerpositie opgericht worden naar de werkstand. Voor de spanningsvoorziening van de kraan gebruikte men waar mogelijk het algemene net of anders een eigen aggregaat. Dit was meestal een Sd.Ah.24 met een "schwere Machinensatz A". Deze leverde een vermogen van 12 kW, 220/380 v met een stroom van 25 ampère.

De Strabo-kraan was als aanhanger rijdbaar voor verplaatsingen over grotere afstanden. 'Strabo' is een andere naam die in de publicaties voor dezelfde kraan worden gebruikt. De Fries/Strabo kraan komt niet voor in de lijst met Sd. nummers (Sonderanhängernummer Sd.Ah.---).

Als de kraan in werkstand staat, kan hij op harde ondergrond worden verplaatst op zijn loopwielen of over rails met behulp van de railloopwielen tussen de loopwielen.

De kraan is in zijn transportstand behoorlijk topzwaar. Hij is gemakkelijk vanuit transportstand op te richten naar de werkstand, door de knikarmconstructie van de uit pijpen opgebouwde staande poten en de hier in geplaatste takelblokken met handlier.

De brug is gemaakt van gelaste "I" profielen en hoekijzer. De hijslier en motor zijn permanent gemonteerd aan een zijde van de brug. De motor, van 10 pk (7,355 kW), is drie fase en 50 Hz, 220/380 v met een kooianker, en uitgevoerd met een elektromagnetische rem en twee bedieningskasten.

Het hijsblok is van een tweeschijftype met een galvaniseerde $\frac{3}{4}$ inch, 6/37 strengs kabel en kan, als de spanning weg valt, ook handmatig worden bediend.

De loopkat is uitgevoerd met vier gelagerde loopwielen. Het verrijden van de loopkat gebeurt handmatig door middel van een ketting.

Technische gegevens:

| | |
|--------------------------|-----------|
| gewicht: | 7.824 kg |
| gewicht op voorwielen: | 4.159 kg |
| gewicht op achterwielen: | 3.709 kg |
| lengte (totaal): | 14,60 mtr |
| lengte brug: | 9,27 mtr |
| lengte katrijden: | 7.23 mtr |

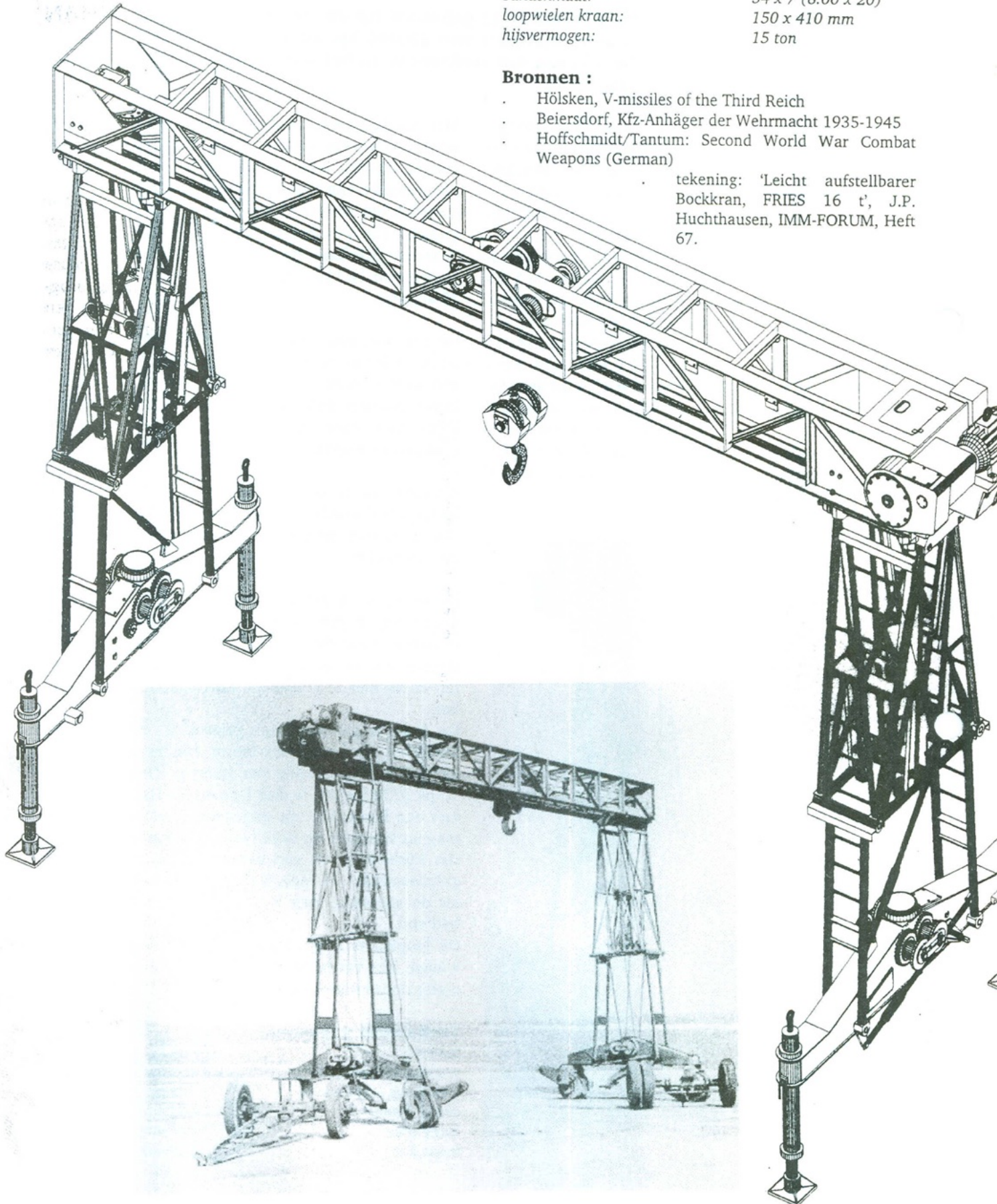
lengte trekstang: 3,30 mtr
 breedte (totaal): 2,13 mtr
 breedte (brug): 0,99 mtr
 hoogte (totaal): 6,90 mtr
 hoogte (ingeklapt): 2,48 mtr
 hoogte (brug): 0,80 mtr

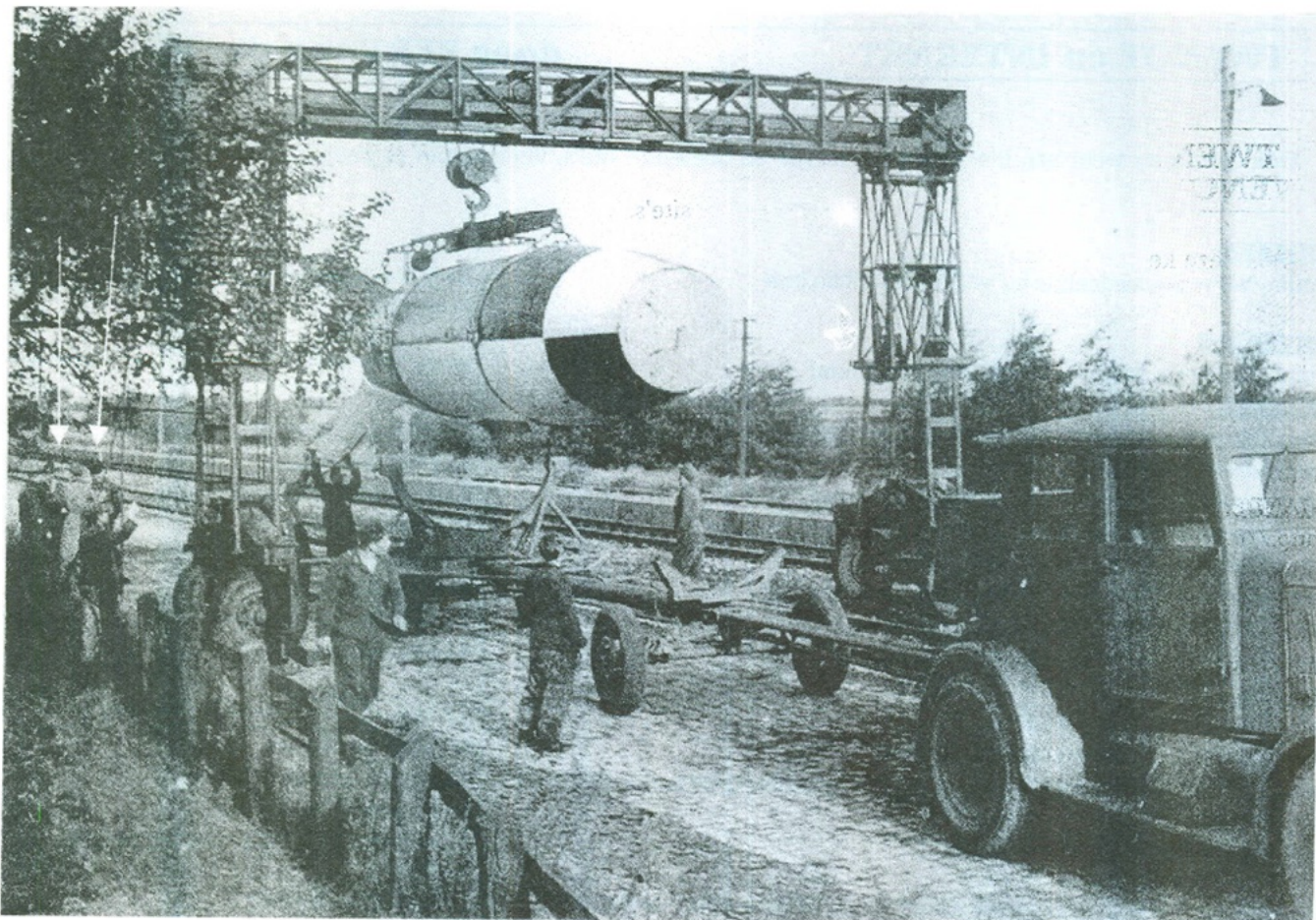
center afstand van de
 loopwielen van de kraan: 0,68 mtr
 spoorbreedte (voor): 1,52 mtr
 spoorbreedte (achter): 2,03 mtr
 bodemvrij (assen): 0,30 mtr
 bodemvrijheid (loopwielen): 0,14 mtr
 bandenmaat: 34 x 7 (8.00 x 20)
 loopwielen kraan: 150 x 410 mm
 hijsvermogen: 15 ton

Bronnen :

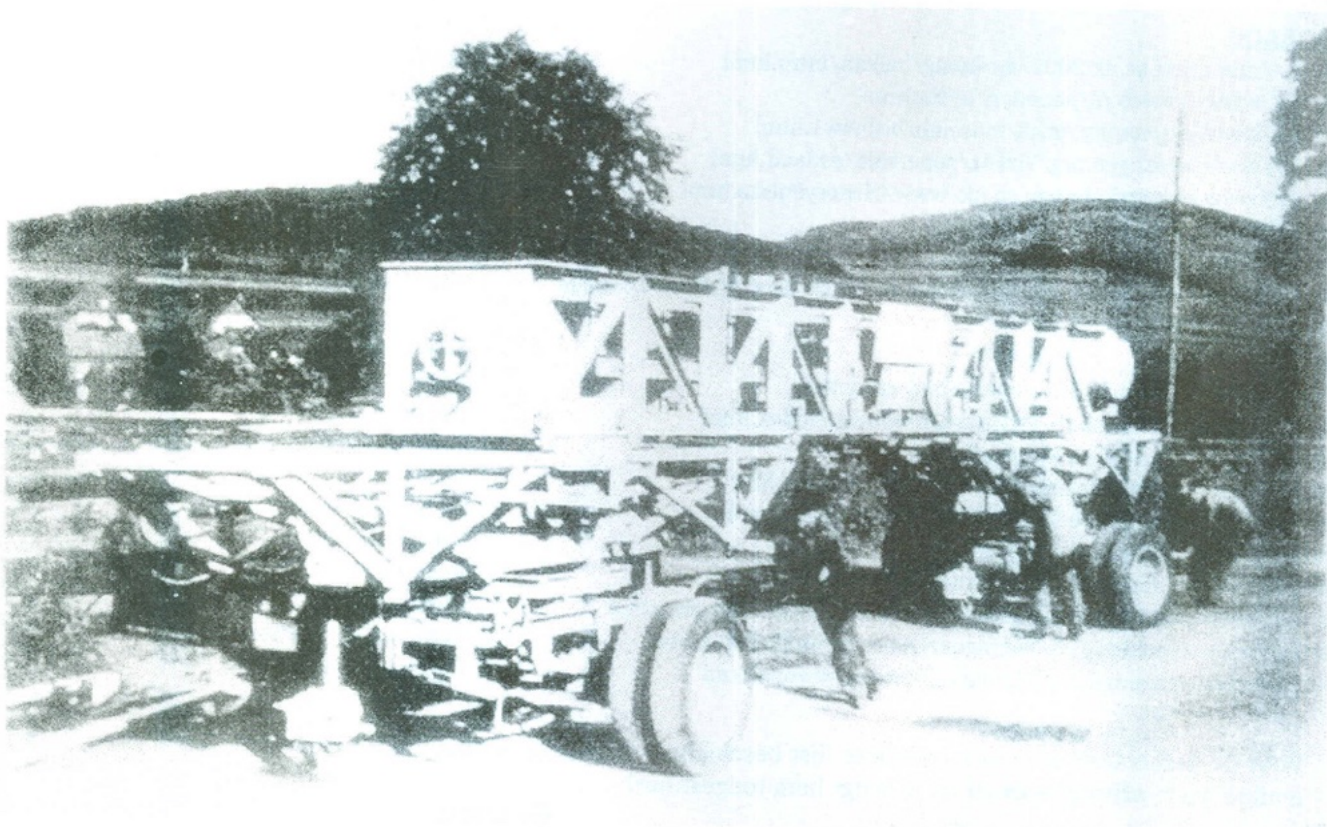
- Hölksen, V-missiles of the Third Reich
- Beiersdorf, Kfz-Anhänger der Wehrmacht 1935-1945
- Hoffschmidt/Tantum: Second World War Combat Weapons (German)

tekening: 'Leicht aufstellbarer
 Bockkran, FRIES 16 t', J.P.
 Huchthausen, IMM-FORUM, Heft
 67.





Bovenstaande foto, waarop te zien is hoe een V2 raket met behulp van een Fries kraan van een spoorwagen wordt getakeld, is na de oorlog gemaakt tijdens Britse proeflanceringen van V2's in Coxhaven. De twee witte pijlen aan de linker kant van de foto wijzen naar twee Britse officieren.



Ook deze keer weer een lijst met gevarieerde en boeiende site's. Veel plezier ermee!

BOEKEN

<http://www.geschiedenis.com/wo2/biblio/biblio.htm>

DIVERSEN

<http://members.aol.com/TeacherNet/WWII.html>

HANDEL

<http://members.aol.com/eaglewars/private/25mm.html>

<http://www.ajahobbies.com/afv1.htm>

<http://www.easternfronthobbies.com/index.htm>

<http://www.ospreypublishing.com/>

<http://www.pcmodeler.com/index.htm>

<http://www.swiftsite.com/rosemonthobby/comm.htm>

http://www.tank-art.com/terence_cuneo.htm

<http://www.webcom.com/preussen/books.html>

LEGER

<http://79thcamerons.webjump.com/>

<http://clw.org/cat/newswire/meindx.html>

<http://frenchculture.about.com/culture/frenchculture/gi/dynamic/offsite.htm>

<http://home.wxs.nl/~graspol/01.htm>

<http://myron.sjsu.edu/index.htm>

<http://w1.1434.telia.com/~u143400297/dmh/valg1/combat/combat.htm>

<http://www.army.mil.ph/pa100yrs.htm>

http://www.freeport-tech.com:80/WWII/011_germany/_ge_index.htm

<http://www.geocities.com/Pentagon/Bunker/9620/>

<http://www.janes.com/>

MUSEUM

<http://www.pp.ij4u.or.jp/~murai/e.homepage.html>

OORLOG

<http://rhino.shef.ac.uk:3001/mr-home/balkan/intro.html>

<http://www.cobweb.nl/jmoonen/index.html>

<http://www.greycounty.on.ca/museum/bishww1.html>

<http://www.jewishgen.org/Yizkor/popervale/ostland.html>

<http://www.kasprzyk.demon.co.uk/www/HistoryPolska.html>

<http://www.memhis.com/1940/>

<http://www.onwar.com/>

<http://www.ukans.edu/~libsite/wwi-www/Scott/ScottTC.htm#contents>

VOERTUIGEN

<http://147.71.210.21/spring98/>

<http://home.postech.ac.kr/~hyunmoo//army.htm>

<http://lonestar.texas.net/~grognard/firepower/index.html>

<http://mailer.fsu.edu/~akirk/tanks/>

<http://members.tripod.com/modernarmor2/images.htm>

<http://members.tripod.de/TechnicalArchives/index.html>

<http://photos.yahoo.com/sharkmouth>

<http://www.cs.net/panzer/links/russianlinks.htm>

http://www.geocities.com/Pentagon/Quarters/1975/wwi_tank.htm

<http://www.geocities.com/Pentagon/Quarters/4635/index.htm>

<http://www.panzernet.com/articulos/wwone/wwone.html>

Gedrukte bronnen: interbellum en bezetting

World War II

20/25mm Figures and Accessories

AJA Hobbies INC.

Eastern front Hobbie's Website

Osprey-Publishing

PCModeler

Commander Models

Terence Cuneo- Art-Prints

Brandenburg Historica

1st Battalion 79th Cameron Highlanders

Middle East Archive

History of the French Foreign Legion

korps commandotroepen

Roman History, Coins, and Technology

Back Pages

Danish Army-Website

Philippine Army 100 Years

German Armed Forces

WWII German Military Center

Jane's Information groups

5,000 Museum, Observatory Links

German Campaigns in the Balkans

Propaganda Leaflets of WW2

Great War

Ostland

History of Poland

Campagne de France 1940

OnWar.com

American Negro in WWI

ADA Magazine

Army

Firepowe

Tanks! (-1946)

Images

Technical Panzer Archives


Yahoo's photos

Russia Links

Ancestors

Tanks on the Prowl!

German Armor of WWI

Voor de liefhebbers is er een complete lijst beschikbaar van deze en alle eerder genoemde sites. Stuur een mailtje naar:  en je krijgt hem toegestuurd.

**Groeten,
Bert van der Velden**

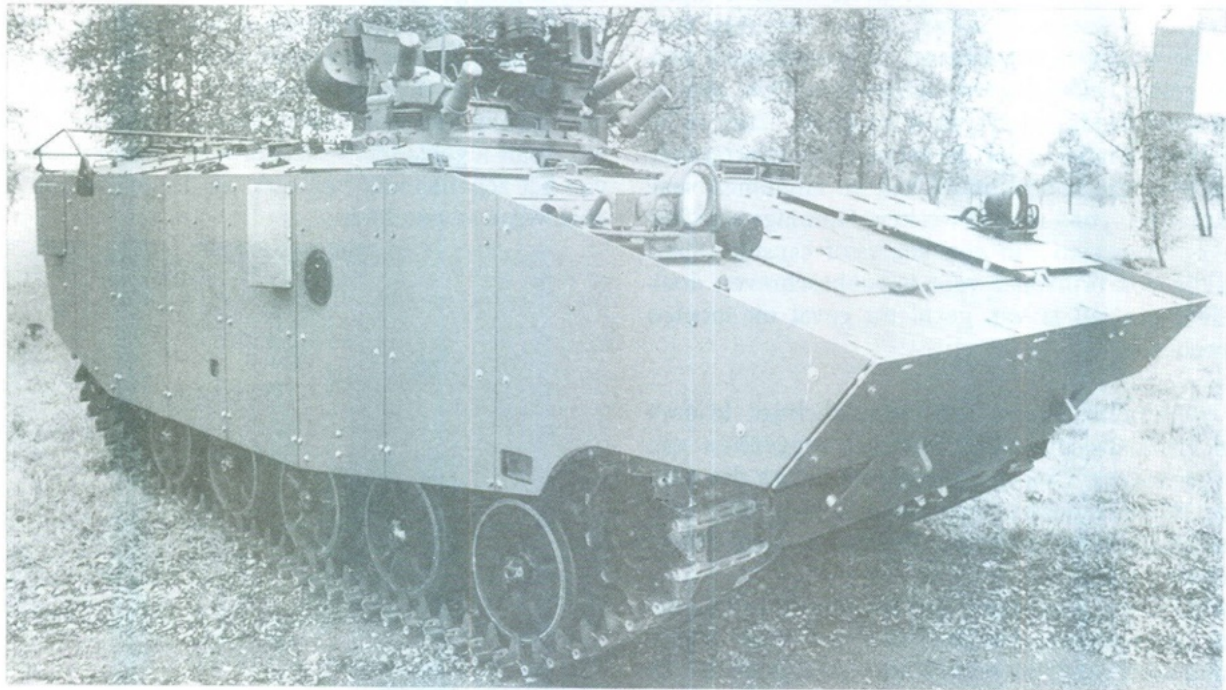
Nieuwe pantsering voor de AMX-10P

Het bedrijf GIAT Industries kreeg in juli 1999 een opdracht voor de ontwikkeling en de productie voor aanvullende pantsersets voor de AMX-10P voertuigen van het Franse leger. Dit programma moest met spoed worden uitgevoerd vanwege de ervaringen die waren opgedaan bij de inzet in Kosovo.

In nauwelijks twee maanden hadden de ontwikkelteams van Satory en de productieteams van Roanne de oplossing ontwikkeld, laten testen op de vereiste ballistische eigenschappen, honderd sets geproduceerd en

militair personeel opgeleid in het installeren op de voertuigen.

Aldus uitgerust is de AMX-10P aan alle kanten beschermd tegen op korte afstand afgevuurde munitie van zware mitrailleurs. De oplossing is gerealiseerd met behulp van pantserstaal met een zeer hoge hardheid, dat zelfs een betere bescherming biedt dan keramische pantsering. De set is ook toepasbaar op voertuigen van het type M113 en BMP.



(Photos GIAT)

VOORDELIGE MATERIALEN VOOR DIORAMABOUW, rommelschuur en naaimandje kunnen ware schatkamers zijn (2).

door Willem Paulus

Camouflagenetten

Van verbandgaas zijn prima camouflagenetten te maken. Zowel gedrapeerd als opgerold. Dompel de gewenste stukken in een verf/water/houtlijmmengsel en rol ze op of drapeer over het te camoufleren object.

Aluminium

Bewaar vanaf nu zoveel mogelijk de metalen capsules van wijnflessen. Ze leveren ideaal materiaal voor het vervaardigen van riemen, (opgevouwen) zeiltjes, gekreukelde lappen, enzovoort. Ook zijn er heel goed 'bladplanten' van te knippen. Zorg er bij alle bewerkingen voor de verraderlijk glinsterende loodkleur, die vooral op de snij en knijlijnen vaak zichtbaar is, goed weg te werken. Sommige wijnflessen zijn voorzien van een kunststof capsule. Soms zijn die ook bruikbaar voor bovenbeschreven doeleinden, dat zul je van geval tot geval uit moeten uitproberen.

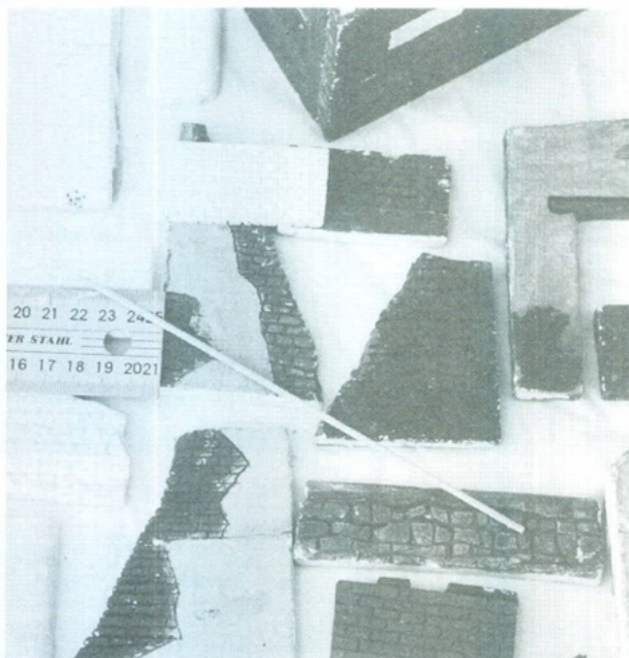
De aluminium cupjes van waxinelichtjes leveren heel bruikbaar materiaal voor het suggereren van dun plaatwerk. Ook de aluminium bakjes die sommige afhaalchinezijnen verstrekken zijn prima voor deze doeleinden geschikt. (bumpers, spatborden, dakgoten, e.d.).

Over Chinees gesproken; ook de plastic bakjes die deze onvolprezen voedselleverancier vaak levert, bieden de modelbouwer talloze mogelijkheden. Ze zijn bruikbaar als aanmaakbak voor 'boomblaadjes', 'mengbak' voor houtlijm/verf/watarmengsels, waarbak voor gedroogde blaadjes, gras-/zandmengsels, en ga zo maar door. Het plastic van deze bakjes is soms ook een uitstekend vervanger van 'plastic-sheet' ten behoeve van 'scratch-building'.

Ruïnes

Muren van geruïneerde huizen zijn prachtig te maken van restanten van gipsen plafondplaten. Gips laat zich heel eenvoudig verwerken met behulp van allerhande zaag- en snijmateriaal. Houd er wel rekening mee dat gips roestvorming bevordert. Gebruik dus zo mogelijk oud gereedschap.

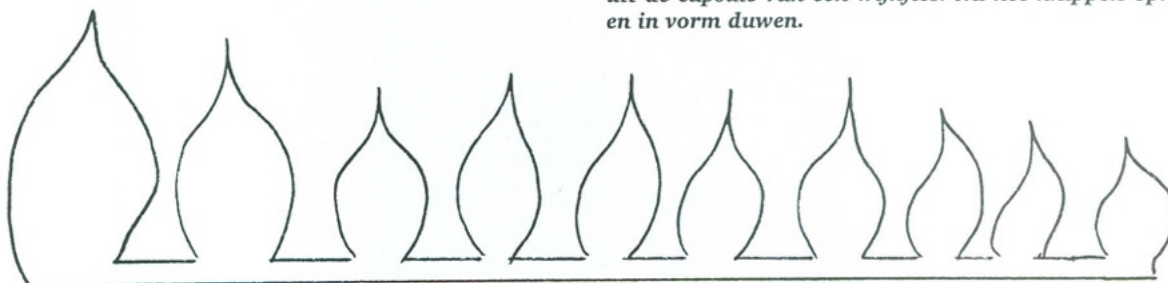
Zaag of snij het muurstuk in de gewenste vorm en op het gewenste formaat. Week de papier- en kartonlaag eraf. Het oppervlak van het gips zal daarvoor enigszins vochtig zijn. Dit vereenvoudigt de volgende handeling, het aanbrengen van de structuur, aanzienlijk. Afhankelijk van de gewenste muursoort kun je nu met behulp van een liniaal rechte lijnen gaan trekken om bakstenen te suggereren, of grillige lijnen om natuursteen voor te stellen. Dat kan met behulp van een scherp potlood, een lege balpen, een breinaald of welk scherpgepunt voorwerp dan ook. Zelf haalde ik beste resultaten met behulp van een satéprikker. Allerhande effecten, zoals afgebladder pleisterwerk, houten balken van het zogenaamde 'vakwerk' en dergelijke zijn op deze wijze te simuleren.



Een overzicht van de mogelijkheden van een stukje gipsplaat.

Na deze behandeling laat het inmiddels opgedroogde gips zich met om het even welke verf bewerken tot zeer realistische ruïnes, klinkerstraten, tegelstoepen of zelfs complete gebouwen.

Een mogelijk patroon voor het knippen van 'bladplanten' uit de capsule van een wijnfles. Na het knippen oprollen en in vorm duwen.



Puin is op veel manieren te imiteren. Brokken van gipsplaten, bewerkt en behandeld op de hierboven beschreven wijze, geven heel bevredigende resultaten. Ook met aan kleine stukjes geslagen bloempot-scherven of echte bakstenen en cementbrokjes heb ik goede resultaten bereikt.

Houtwerk

Bebording, wegwijzers en kisten zijn prima te maken van de zogeheten 'spanen doosjes', waarin sommige Franse kaasjes worden verkocht. Ook de platte lucifers uit een luciferboekje leveren prachtige plankjes. Gesloten kisten zijn ook heel fraai te vervaardigen met behulp van dunne latjes. Op maat zagen: voorzien van verstevigingsbalkjes, gemaakt van platte lucifers of spaan; handvatten van hetzelfde materiaal of van dun garen; groen schilderen; met gele of witte kriebels opschriften suggereren; klaar.

Verder is dit soort materiaal bruikbaar voor het vervaardigen van deuren, raamkozijnen, plankenvloeren en dergelijke. De vierkante stokjes van suikerpinnen leveren prachtige balken.



Met wat passen en meten zijn spanen doosjes, platte lucifers en niet te dikke latjes prima te verwerken tot miniatuur munitiekisten.

Zandzakken

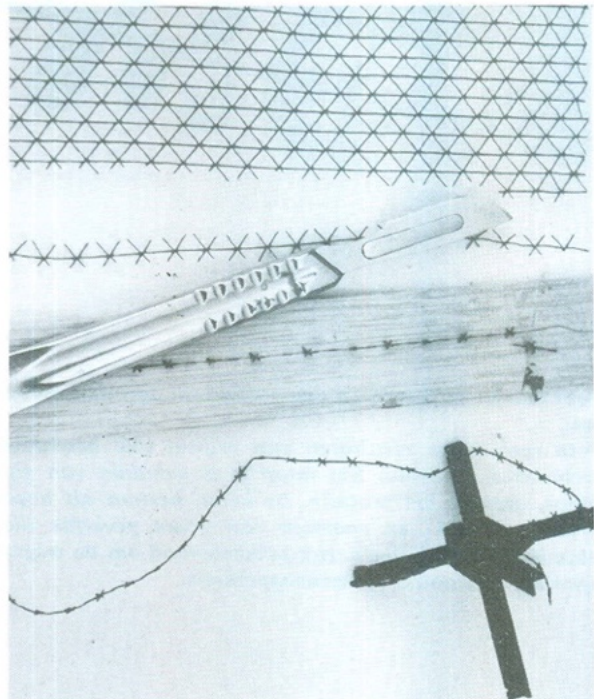
Natuurgetrouwe zandzakken zijn eigenlijk heel eenvoudig te maken. Maak van een 'stopverfachtige' massa een rolletje en wikkel daar een katoenen lapje, bijvoorbeeld van een oud laken of overhemd, omheen. Knip vervolgens met een gewone huishoudschaar stukjes van het rolletje op de gewenste grootte van de zandzakjes. Als gevolg van de weerstand die de schaar van het lapje ondervindt, zal het afgeknipte stuk de vorm hebben van ... inderdaad

een zakje gevuld met zand. Afhankelijk van de dikte het gebruikte lapje, kun je het laten zitten voor het 'jute-effect' of het verwijderen. Als je het verwijdert, zal de afdruk in het gebruikte materiaal achterblijven en ook voor een heel acceptabel effect zorgen.

De beste ervaring heb ik met een papiermachéachtig materiaal dat poppenmakers gebruiken voor het vervaardigen van koppen. Dit is licht en behoorlijk krimpvrij. Ander bruikbare materialen zijn stopverf, boetseerlei, DAS-klei, of eigengemaakte papiermaché. Papiermaché maak je heel voordelig van stijfsel en oude kranten. Scheur de oude kranten in kleine snippers en doordrenkt ze met stijfselepap. Roer zo nu en dan goed door, voeg eventueel nog wat snippers toe tot een kneedbaar en smeug geheel is ontstaan. Laat dit een dag of wat staan zodat de stijfselepap als het ware de krantensnippers volledig heeft opgelost en er een samenhangende, boetseerbare massa is ontstaan. Houdt rekening met 'krimp' bij het drogen. In plaats van oude kranten kun je ook papieren servetten en/of papieren zakdoekjes gebruiken. Het papiermaché blijft dan wit.

Prikkeldraad

Prikkeldraad voor concertina's, friese ruiters of als eenvoudige afrastering laat zich vervaardigen uit bepaalde kunststof sinaasappelnetjes of uit de netjes die over sommige kistjes mandarijnen gespannen zijn. 't Is mogelijk even zoeken naar het juiste soort, maar als je er eenmaal een hebt heb je in principe voldoende prikkeldraad voor alle diorama's die je nog van plan bent te bouwen.



Het soort netje waar het om gaat heeft driehoekige mazen. Die lijken te zijn gevormd door lange rechte draden waar overheen kruiselings schuin van linksboven naar rechtsonder en van links onder naar rechtsboven andere draden zijn gelegd. Knip een

van de rechte draden los van het netje. Deze draad zal over de gehele lengte uitsteekseltjes vertonen. Knip of snij deze kort af en je hebt een prachtige streng 'prikkelraad'. Het in metaalgrijs en roestkleur schilderen van dit materiaal gaat heel simpel als je de draad strak trekt en beide uiteinden met een stukke plakband bijvoorbeeld op een plankje vastzet.

Zeilwerk en zo

Papieren zakdoekjes en/of servetten zijn ook goed bruikbaar voor het vervaardigen van tent- en slaapzakrollen, poetslappen en dekzeilen. Drenk het servet of zakdoekje in een oplossing van witte houtlijm en water, vorm vervolgens de rol of drapeer de poetslap of het dekzeil op de gewenste plaats. Laat drogen en geef het geheel de gewenste kleur. Als je aan de water/lijm oplossing een paar druppels – wateroplosbare – verf in de gewenste basiskleur toevoegt, kan je dat veel schilderwerk schelen.

Tot slot nog enkele hele korte tips.

- . Water in een diepe put laat zich heel mooi imiteren met materiaal van een gecrashte floppy-disk. Peuter het glanzende zwarte schijfje uit z'n behuizing en knip het op maat. Bewaar overigens de plastic behuizing, kun je onder meer prachtige pantserplaten van maken en andere scratchbuilding mee uitvoeren...
- . Kleinkaliber hulzen zijn te maken van vulpotlood stiften: koperkleurig schilderen, op maat snijden, klaar.
- . Tule van een bruidsjurk levert uitstekend gaas voor een kippen- of konijnenren.

De bij dit artikel geplaatste foto's en schetsen zullen je een eind op weg helpen. Veel plezier bij het knutselen. Ik weet uit ervaring dat sommige werkjes heel veel tijd kosten. Kant en klaar kopen is dan heel verleidelijk, maar altijd duurder ... en natuurlijk lang niet zo exclusief als eigen fabrikaat!

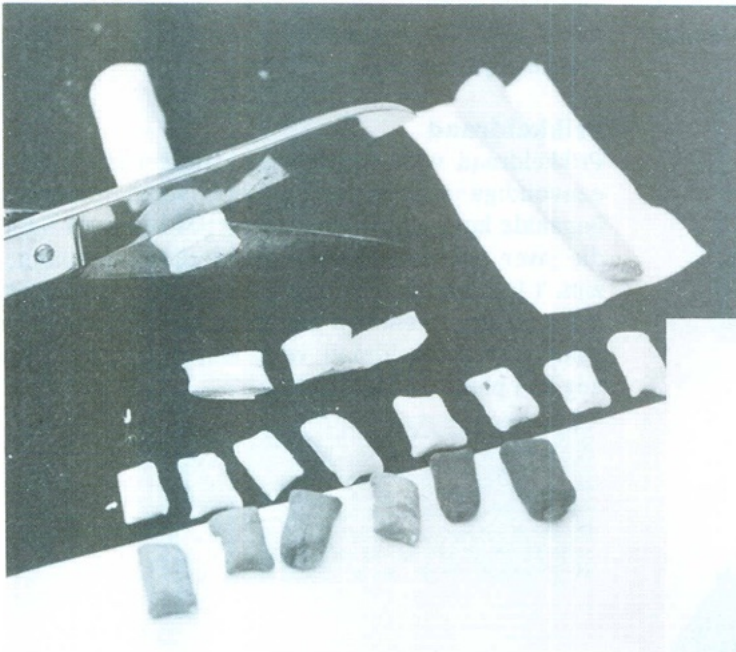


Foto boven: de fabricage van realistisch ogende zandzakken.

Foto rechts: De resultaten van vrijwel alle beschreven technieken in beeld. Het muurtje is gemaakt van gipsplaat, evenals het trottoir. De boom bestaat uit koperdraad, geverfd en voorzien van groen geverfde theeblaadjes als gebladerte. Het prikkelraad om de wegversperring was ooit een sinaasappelnetje.



SCALE - LINE

HOBBY & MODELBOUW

KWELKADE 53J 4001 RL TIEL TEL. / FAX 0344 - 631162

Scale-line

135*035

limited edition set

*Diamond T M20 met Rogers tank transport trailer compleet met alle extra accessoires o.a. kettingen en lierblokken.
Van dit model zullen er maar 500 stuks op de markt verschijnen.
Daarom voor Twenot leden als eerste de mogelijkheid om deze kit tegen een speciale prijs te bestellen, leverbaar vanaf medio mei.
Twenot ledenprijs fl.550,00*

Italeri

376 Flakpanzer "Ostwind" fl.33,95

Dragon

6145 Fallschirmjagers batallion fl.15,95

6146 Sturm pioniers oostfront 1942 fl.17,95

6133 Sdkfz. 184 "Ferdinant" fl. ☞

6126 Sdkfz. 184 "Elefant" fl. ☞

6147 7,35 leichtgeschutz 40 met fallschirmjagers Monte Casino fl. ☞

Ultracast

0000 Zeer mooie resin figuren o.a. Britse en U.S. tank bemanning v.a. fl.26,95

0000 Decalsets voor geallieerde voertuigen fl.11,95

Wespe

35011 CMP 15cwt "kubelwagen" omgebouwde Chevrolet voor in Duitse dienst fl.119,95

Modelcraft

35009 Centurion tank MK3 fl.57,00

Historic

35004 Sdkfz. 231 6 rad German armored car fl.69,95

Diosho

12001 U.S. Willy's Jeep mooi model met veel extras in schaal 1/20 fl.119,00

Valejo

0000 Model Air acryl verf gebruiksklaar voor de verfspuit fl.4,95

0000 Draaiplateau om uw model op te zetten tijdens het spuiten, zeer handig. fl.34,95

Kyosho

20501 Radiografische tank Abrams M1A1 met verlichting, draaibare toren, echte terugslag van loop, geluid van mitrailleur en granaat compleet met zender, accu en acculader, schaal 1/15 fl.599,00

*Bij ons op vertoon van uw Twenotpas nog steeds 10% korting op alle bouwdozen.
Dit met uitzondering van speciale aanbiedingen.*

Openingstijden winkel

Maandag 13.00 - 17.00 uur

Dinsdag gesloten

Woensdag - Donderdag - Vrijdag 10.00 - 12.00 / 13.00 - 17.00 uur

Zaterdag 9.00 - 16.00 uur Donderdag koopavond 18.00 - 20.00 uur

From M26 'Pershing' To M60 'Patton' (deel 2)

door Marcel von Hobe

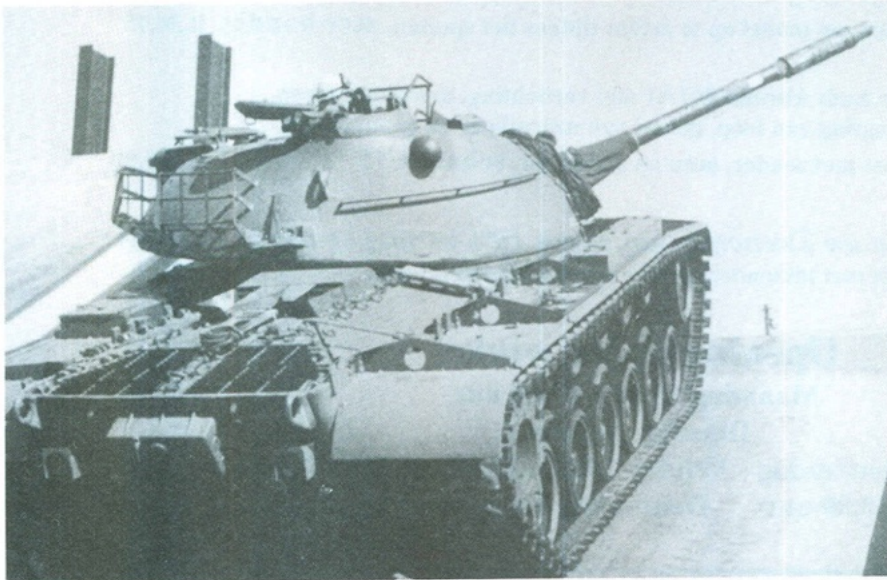
In DE TANK 146 was te lezen hoe de ontwikkeling liep vanaf WO2 via de Sherman en Pershing tanks naar drie families van tanktypes (T41, T42 en T43). Hieruit ontstonden respectievelijk de M41 Walker Bulldog, de M47 Patton II en de M103 Heavy Tank. In dit artikel vervolgen we met de ontwikkeling van de M48.

Van T48 tot M48 Patton III

Al tijdens productie bleek dat de M47 opnieuw 'een pleister op de wonde' zou zijn. In oktober 1950 besloot men een studie te doen naar een compleet nieuwe tank. Gekeken werd naar de basis van de in aanbouw zijnde T43. De ronde romp van deze tank beviel zo goed dat besloten werd deze aan te passen voor een middelzware tank. Deze tank, T48 genaamd, werd gebouwd om het bestaande systeem van motor en transmissie van de M46 en M47 heen. De koepeldiameter van de T43 werd gehandhaafd, waardoor een vrij grote en ruime koepel op de T48 gebouwd kon worden. De koepel had als optie om later eventueel een groter kanon te kunnen inbouwen. Het vijfde bemanningslid, dat als tweede bestuurder en boordschutter had gediend, werd overbodig. De commandant kreeg een .50, die hij vanuit de tank op afstand kon bedienen. Ook kreeg de T48 een nieuw veersysteem waarmee levensduur en rij-eigenschappen verbeterd werden.

Na de bouw van testvoertuigen, maar nog vóór het testprogramma was afgerond, plaatste het leger een grote order voor 948 voertuigen. Men vond dat er vanwege de grote dreiging uit het Oostblok zo snel mogelijk nieuwe tanks moesten komen.

In april 1952 reden de eerste T48's van de productielijn. Je kunt je voorstellen, gezien tijdsverschil tussen opdracht en ontwerp (december 1950) en *Een T48 tank tijdens het uitvoeren van hellingproeven. Het platte motordek en de schuin geplaatste achterwand, karakteristiek voor de eerste twee productievarianten van de M48 Patton serie, zijn duidelijk zichtbaar.*



eerste productie (april 1952), dat er nog veel niet opgeloste problemen waren. Door het korte tijdsverschil vertoonden de eerste tanks zoveel mechanische mankementen dat ze vaak niet eens van hun plaats kwamen. De problemen deden zich vooral voor in de motor, transmissie, rupsen en de ophanging. Ook het nieuwe richtsysteem was te onderhoudsgevoelig en te ingewikkeld in het gebruik. Er werd een speciaal fabrieksgebouw in gebruik genomen om de T48's te kunnen aanpassen.

Uiteindelijk zou er een groot onderzoek worden ingesteld naar het T48 programma. De uitslag was: 'de eerste T48 productiemodellen gaven zoveel problemen dat ze niet eens voldeden als trainingsvoertuigen.' Uiteindelijk nam het leger haar verantwoordelijkheid en gaf toe dat de aankoop van de T48 te snel was doorgevoerd, maar dat veel problemen waren ontstaan door slecht onderhoud aan de tanks.

In april 1953, toen er al 900 waren gebouwd, werd de T48 geclassificeerd als: '**90 mm Gun Tank M48 Patton III**'. De problemen die bij de T48 waren ontstaan werden opgelost. Eén probleem bleef de eerste M48's echter achtervolgen: hoog benzineverbruik. De actieradius was maar 120 km. In het veld vond men daar het volgende op: er werden aan de achterkant van de tank bevestigd vier benzinevaten bevestigd, waardoor de actieradius voldoende werd vergroot. Dit was natuurlijk een noodoplossing die niet aan het front gebruikt kon worden.

Ook werd de mondingsrem van de T48 op de M48 vervangen door een T-mondingsrem en werd een rupsaanspanwiel aangebracht achter het laatste loopwiel. Aircraft Armaments Inc ontwierp een commandantskoepel van waaruit hij de .50 kon bedienen zonder zijn hoofd uit de tank te hoeven steken. Deze koepel was echter nog niet klaar op het moment dat productie van de M48 in volle gang was.

Technische gegevens

| | |
|----------------|-----------|
| bemanning: | 4; |
| gewicht bruto: | 49,5 ton; |
| gewicht netto: | 46,6 ton; |



In het voorjaar van 1953 kreeg de T48 zijn nieuwe aanduiding M48 Patton. De ronde voorspatborden waren een duidelijk herkenningmiddel.

| | |
|------------------|-------------------|
| lengtes: | |
| kanon vooruit: | 8,45 m; |
| kanon achteruit: | 7,44 m; |
| romp: | 6,71m; |
| breedte: | 3,76m; |
| hoogte: | 3,24 m; |
| grondvlak: | 4,0 m; |
| motor: | AV-1790-5; |
| transmissie | CD-850-4 |
| max snelheid: | 42 km/h |
| benzinetank: | 813 liter |
| verbruik: | 7,3 liter/km |
| actieradius: | 112 km |
| bepantsering: | |
| romp voor: | 110 mm; |
| romp achter: | 51mm; |
| koepel voor: | 176 mm; |
| koepel achter: | 51mm; |
| bewapening: | M41 90 mm kanon; |
| | .30 (coaxiaal); |
| | .50 (commandant); |
| munitie: | 90mm - 60 stuks; |
| | .50 - 180 stuks; |
| | .30 - 5900 stuks |

M48A1 Patton

Toen de M1 commandantskoepel zover gereed was dat deze in productie kon worden genomen, waren er reeds vele M48's gebouwd. Besloten werd de nieuwe tanks die van de productielijn kwamen aan te passen aan de nieuwe eisen. Daardoor waren er gelijktijdig twee soorten Pattons in gebruik (M48 en M48A1). Verdere verschillen met de M48 waren:

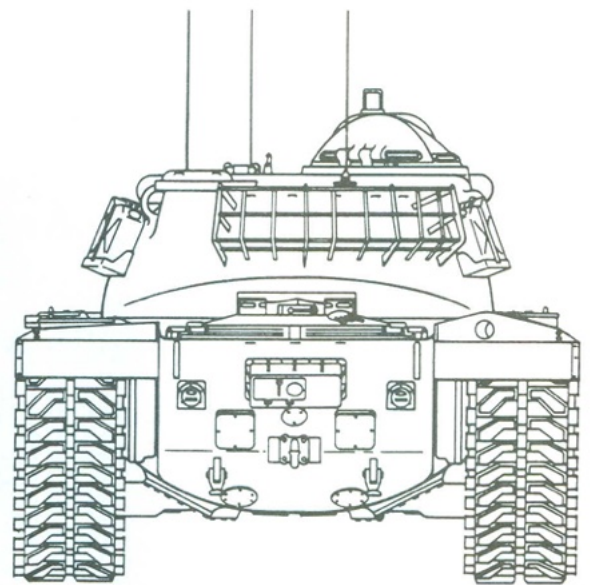
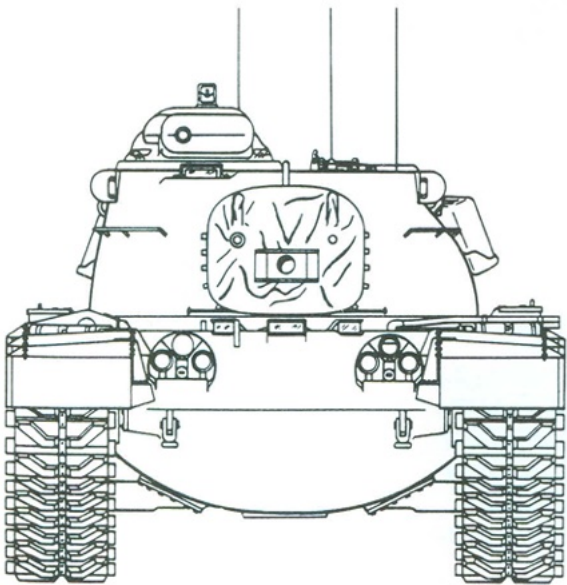
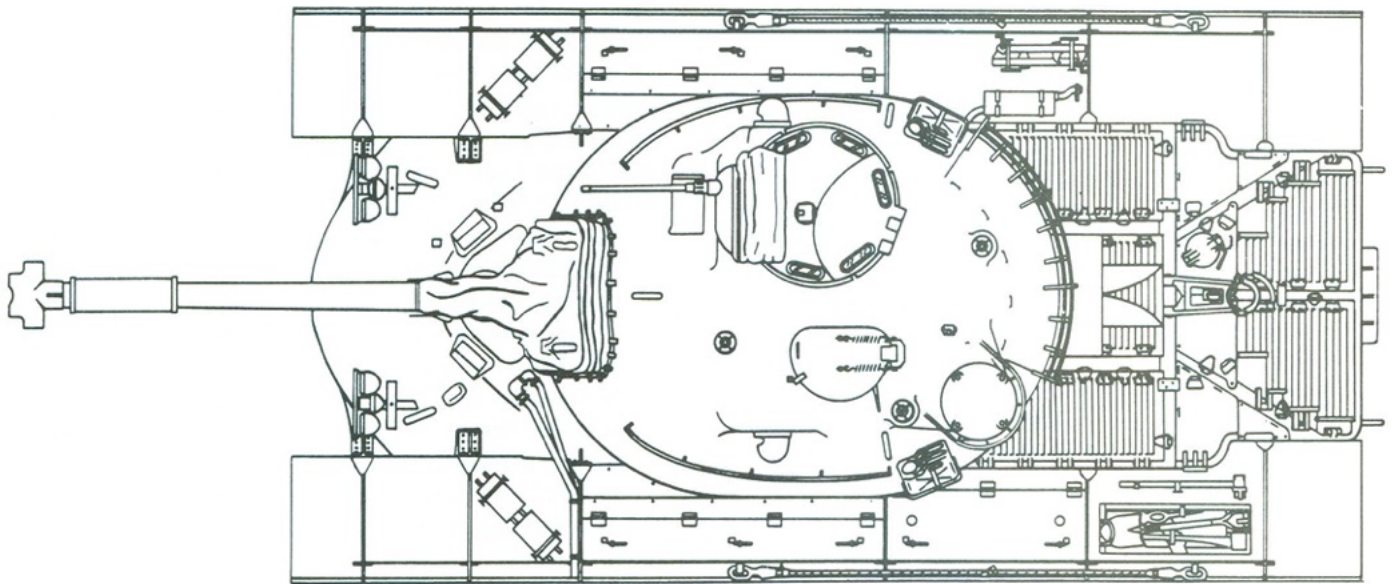
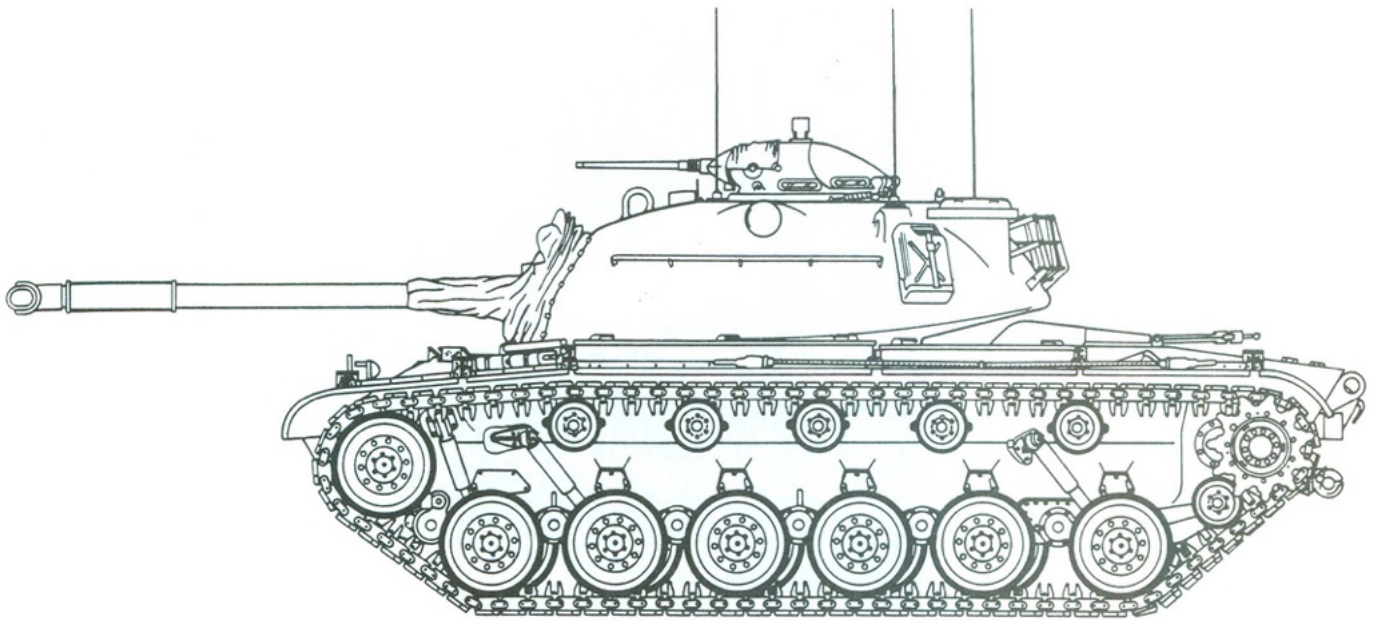
- de koepel kreeg een koepelrek waarin bemanningsleden hun persoonlijke bezittingen of uitrustingsstukken kon opbergen;
- bij het gebruik van de M48 was gebleken dat, als het kanon in de vervoersklem stond, door de uitlaat van de motor de klem en loop te warm werden. Om dit op te heffen werd een uitlaatgeleiding gemaakt;
- er werd een nieuw bestuurdersluik standaard in de romp ingebouwd.

Technische gegevens:

| | |
|------------------|---------|
| bemanningsleden: | 4; |
| gewicht bruto: | 52 ton; |



Een M48A1 op een schietterrein in Duitsland. De nieuwe cupola, het extra spanwiel, het rek voor brandstoftanks en de torenmand zijn duidelijk zichtbaar.



Scale 1:48

90mm Gun Tank M48A1



*Hiernaast:
een gestran-
de M48A1
wordt op een
M123/M15
tanktrans-
porter van
704 Ordnan-
ce Company
gelierd.*

*Hieronder:
een M48A1
in een Duits
dorpje.*



| | |
|------------------|--|
| gewicht netto: | 48,5 ton; |
| lengtes: | |
| kanon vooruit: | 8,73 m; |
| kanon achteruit: | 7,36 m; |
| romp: | 6,87 m; |
| breedte: | 3,63 m; |
| hoogte: | 3,13 m; |
| grondvlak: | 4,0 m; |
| motor: | AV-1790-7C; |
| transmissie: | CD-850-4B; |
| max snelheid: | 42 km/h; |
| benzinetank: | 757 liter; |
| met 4 drums: | 1550 liter; |
| verbruik: | 6,8 liter/km; |
| actieradius: | 112 km; |
| bepantsering: | |
| romp voor: | 110 mm; |
| romp achter: | 51 mm; |
| koepel voor: | 176 mm; |
| koepel achter: | 51 mm; |
| bewapening: | M41 90 mm; .30 (coaxiaal); .50 (commandant) |
| munitie: | 90mm - 60 stuks; .50 - 500 stuks; .30 - 5900 stuks |

M48A2 Patton

Het grootste probleem dat beide tanks hadden was de te kleine actieradius, die werd veroorzaakt door het hoge brandstofverbruik. Het plaatsen van de vier brandstoftanken achterop het dek was natuurlijk een (gevaarlijke) noodoplossing. Om dit probleem structureel het hoofd te bieden was een geheel nieuw ontwerp van de motor, transmissie en bezine-tanks nodig.

De nieuwe motor was de Continental AVI-1970-8, met een CD-850-4B transmissie. Deze motor had een beter benzine-inspuitsysteem, waardoor de overgebleven ruimte onder het achterdek behoorlijk toenam. Het was een luchtgekoelde V12 met een vermogen van 825 pk. Ook werd de uitlaat van de motor te warm, waardoor de tank, zelfs met de mindere infraroodapparatuur van toen, te veel opviel in het donker. Het achterdek werd zo aangepast dat de nieuwe motor er in paste, dat er een grotere brandstoftank geplaatst kon worden en dat de uitlaatgasen beter verspreid zouden worden. Ook de achterkant van de tank kreeg een deel van die uitlaat. Het nieuwe inspuitsysteem gaf een betere kilometer/liter verhouding en met de grotere tanks (380 gallons i.p.v. 200) had de tank een grotere actieradius.

Verdere veranderingen t.o.v. de M48A1 waren rechte spatborduiteinden i.p.v. ronde en een andere retourroller-verhouding. Deze retourrollers zijn de rollers waar de rups overheen loopt. Er zijn twee verschillende versies. De marine behield de vijf retourrollers per zijde, maar het leger verving de vijf door drie rollers per zijde.

Een verdere ontwikkeling van het richtsysteem werd ingevoerd terwijl productie van de M48A2 in volle

gang was en hierdoor wijzigde de classificatie van de M48A2 in M48A2C. Bij deze C-versie verdween ook het spanwiel achter het achterste loopwiel.

Technische gegevens:

| | |
|------------------|---|
| bemannig: | 4; |
| gewicht bruto: | 52,5 ton; |
| gewicht netto: | 49 ton; |
| lengtes: | |
| kanon vooruit: | 8,69 m; |
| kanon achteruit: | 7,43 m; |
| breedte: | 3,63 m; |
| romp: | 6,85 m; |
| hoogte: | 3,09 m; |
| grondvlak: | 4,0 m; |
| motor: | AVI-1790-8; |
| transmissie: | CD-850-5; |
| max snelheid: | 48 km/h; |
| benzinetank: | 1230 liter; |
| met 4 drums: | 2025 liter; |
| verbruik: | 4,8 liter/km |
| actieradius: | 256 km; |
| bepantsering: | |
| romp voor: | 110 mm; |
| romp achter: | 51 mm; |
| koepel voor: | 176 mm; |
| koepel achter: | 51 mm; |
| bewapening: | M41 90 mm; .30 (coaxiaal); .50 (com. koepel); 90 mm - 60 stuks; .50 - 500 stuks; .30 - 5900 stuks. |
| munitie: | |

M60

Midden jaren vijftig kwamen via de Britse geheime dienst bij het Pentagon berichten binnen dat de Russen een nieuwe tank hadden ontwikkeld. Het betrof de T54, die met een 100 mm kanon zwaarder was bewapend dan de Amerikaanse M48 en M48A1. Ook zou de T54 een zwaardere pantsering hebben dan zijn Amerikaanse tegenhangers. De Britten hadden het probleem van de bewapening reeds onderkend en voor hun Centurion tank een nieuw 105 mm kanon ontwikkeld. De Amerikanen kochten hier een exemplaar van, beproefden het in een testvoertuig (een T95) en moesten concluderen dat het alle bij de Amerikanen in ontwikkeling zijnde kanonnen overtrof.

Ondanks dat het nieuwe kanon makkelijk in de koepel van de M48A2 kon worden ingebouwd, besloot men toch eerst deze M48 variant verder te ontwikkelen met het 90 mm kanon. In 1959 werd evenwel bij Chrysler de eerste order geplaatst voor 180 nieuwe **M60** tanks en in de lente van 1960 werden de eerste voertuigen in Duitsland afgeleverd.

De grootste wijzigingen t.o.v. de M48 waren:

- als hoofdbewapening een 105mm kanon;
- een andere koepel (slanker en hoger);
- andere loopwielen;
- een gedeeltelijk gelaste i.p.v. een gegoten romp;
- een nieuwe AVDS-1790-2 dieselmotor.



M60's werden in allerijl naar Europa gebracht om het hoofd te beiden aan de dreiging van de nieuwe generatie Russische tanks.

M48A3 Patton

Omdat de M60 zoveel beter was dan de M48A1 en A2, werd onderzocht of deze tank met behulp van componenten van de M60 kon worden verbeterd. Als gevolg hiervan werd wel de dieselmotor ingebouwd, maar het 90mm kanon bleef gehandhaafd, met name omdat de voorraad 90 mm munitie nog zo groot was. Verder is de M48A3, zoals deze nieuwe versie heette, te herkennen aan de vizierring onder de M1 commandantskoepel, de luchtfilterblokken op de spatborden en de terugkomst van de twee retourrollers die op de A2-versie waren weggelaten. Door het kleinere motorblok konden de tanks worden aangepast en door een betere km/l verhouding werd de actieradius van de M48A3 486 km t.o.v. de 256 km van de M48A2.

In totaal werden 600 M48A1's omgebouwd en aan het leger geleverd. Daarnaast werden 419 M48A3's geleverd aan de mariniers. De M48A3 vormde de primaire bewapening tijdens het Vietnam conflict.

Technische gegevens

| | |
|------------------|---------------|
| bemanning: | 4; |
| gewicht bruto: | 52 ton; |
| gewicht netto: | 49 ton; |
| lengtes: | |
| kanon vooruit: | 8,69 m; |
| kanon achteruit: | 7,44 m; |
| romp: | 6,88 m; |
| breedte: | 3,63 m; |
| hoogte: | 3,12 m; |
| grondvlak: | 4,0 m; |
| motor: | AVDS-1790-2A; |
| transmissie: | CD-850-6; |
| max. snelheid: | 48 km/h; |
| benzinetank: | 1420 liter; |
| verbruik: | 3 liter/km; |
| actieradius: | 486 km; |
| bepantsering: | |
| romp voor: | 110 mm; |

| | |
|----------------|--|
| romp achter: | 51 mm; |
| koepel voor: | 176 mm; |
| koepel achter: | 51 mm; |
| bewapening: | M41 90mm kanon; 7.62 mm (coax.); .50 (commandant); 90 mm - 62 stuks; .50 - 630 stuks; 7.62 mm - 6000 stuks. |
| munitie: | |

M48A4 Patton

In het begin van de jaren '60 werd het plan opgevat om een aantal M60's uit te rusten met een nieuwe koepel om de Shilleagh Guided Missile te kunnen afvuren. Hierdoor voorzagen de ontwerpers een overschot aan M60 koepels. Het idee ontstond deze, samen met de nieuwe dieselmotor, in te bouwen in de verouderende M48A2's. De nieuwe conversie moest M48A4 gaan heten.

Door de vele problemen met de M60A2 (Shilleagh) bleek echter dat de aanvoer van M60 koepels niet zo groot was als verwacht. Besloten werd het programma te schrappen en de M48A4 bleef alleen op papier bestaan.

Echter, de Israëliërs vroegen de VS hen tanks te leveren waarmee zij de door Rusland aan Egypte en Syrië geleverde T54's konden afslaan. De VS wees dit verzoek publiekelijk af, maar leverde onderhands ongeveer 100 A2's vanuit Duitsland aan Israël. De Israëliërs wilden het 90 mm kanon van deze tanks vervangen door een 105 mm kanon, maar toen in 1967 de juni-oorlog uitbrak, was er nog maar een handvol omgebouwd. Na deze oorlog leverde de VS ook openlijk bijna 1000 A2's, die allen werden omgebouwd tot "M48A4".

Verdere conversies waren: andere commandantskoepel (zelfde als M48 basis), dieselmotor en een .30 i.p.v. een .50 voor de commandant. De Israëli-

sche versie was dus eigenlijk de Amerikaanse M48A4, maar dan met de oude M48 koepel.

M48A5 Patton

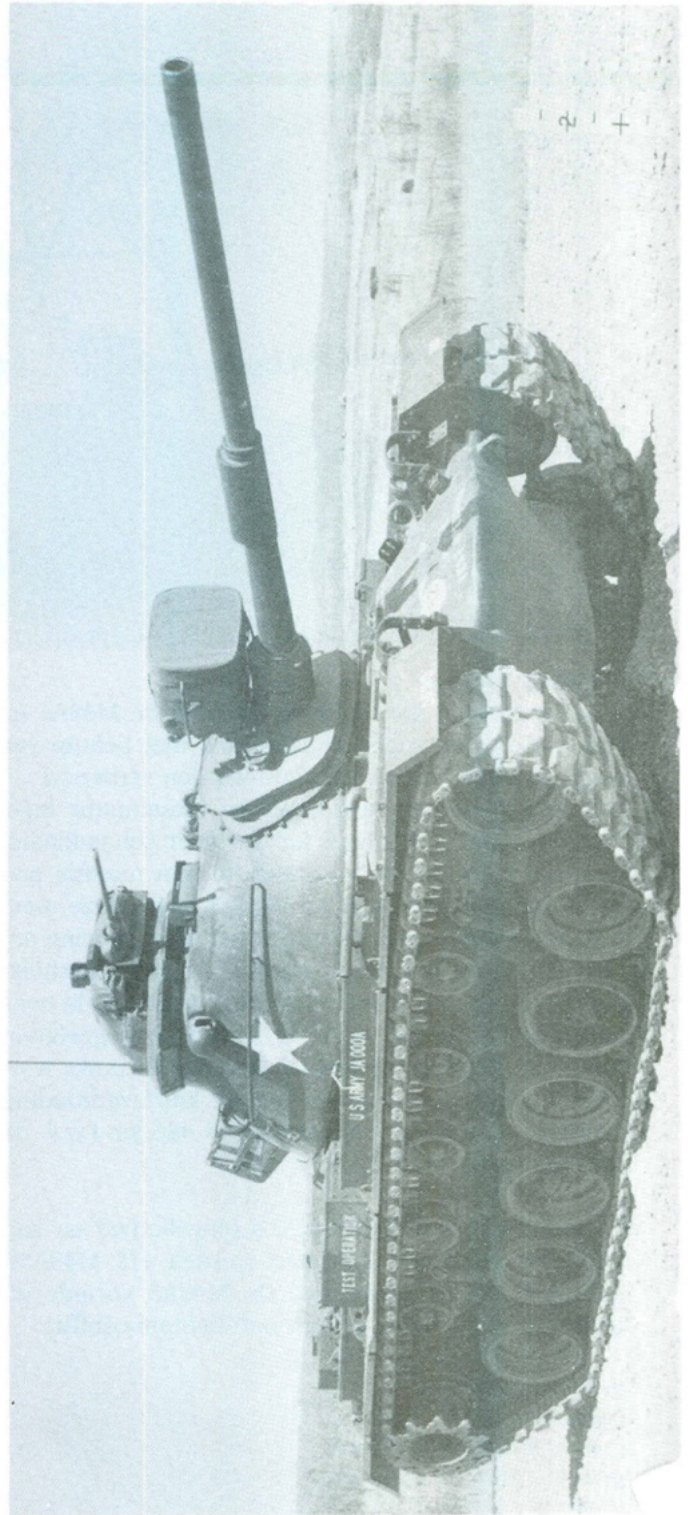
Er zijn drie redenen waarom begin jaren '70 de M48A5 werd ontwikkeld: 1) het ontwerpen en testen van de MBT-70 liet op zich wachten, waardoor er geen vervanging was voor de ouder wordende Pattons; 2) door grote vertraging in de productie van de M60A2 voorzag de VS een tekort aan tanks (wereldwijd); 3) Amerika leverde grote aantallen tanks aan Israël om de verliezen van de Yom Kipper oorlog aan te vullen.

Om deze problemen zo snel en goedkoop mogelijk op te lossen werd besloten M48's te moderniseren met behulp van M60 componenten. De M48A5 ontstond eigenlijk door goed naar de "M48A4" van Israël te kijken. Er werden M48A1's en A2's uit de mottenballen gehaald en deze kregen allen het nieuwere achterdek met de dieselmotor, het 105 mm kanon, de 'oude' commandantskoepel van de M48 en andere kleine aanpassingen.

Ook werden M48A3's uit actieve dienst gehaald om omgebouwd te worden en zelfs beschadigde tanks die uit Vietnam waren teruggekomen werden opgeknapt. Andere landen lieten hun Pattons ook ombouwen volgens deze standaard en zo werden ongeveer 2000 tanks verbouwd tot M48A5.

Technische gegevens:

| | |
|------------------|---|
| bemanning: | 4; |
| gewicht bruto: | 54 ton; |
| gewicht netto: | 49 ton; |
| lengtes: | |
| kanon vooruit: | 9,47 m; |
| kanon achteruit: | 8,25 m; |
| romp: | 6,88 m; |
| breedte: | 3,63 m; |
| hoogte: | 3,29 m; |
| grondvlak: | 4,0 m; |
| motor: | AVDS-1790-2A of AVDS-1790-2D; |
| transmissie: | CD-850-6A; |
| max. snelheid: | 48 km/h; |
| benzinetank: | 1457 liter; |
| verbruik: | 2,9 liter/km; |
| actieradius: | 496 km; |
| bepantsering: | |
| romp voor: | 110 mm; |
| romp achter: | 51 mm; |
| koepel voor: | 176 mm; |
| koepel achter: | 51 mm; |
| bewapening: | M68 105 mm kanon; 3 x 7.62 mm; .50 (commandant) |
| munitie: | 105 mm - 54 stuks; 7.62 mm - 5400 stuks; .50 - 600 stuks. |



M48A5

In het eerste artikel van deze serie in DE TANK 146 ontbraken een paar typerende foto's van de **T37** (de ontwerp aanduiding van de latere **M41**). U treft ze hierbij alsnog aan.

De T37 Phase II met de gedeeltelijk gelaste en gegoten koepel. Deze had aan weerszijden een afstand bediend .30 machinegeweer



Een herziene T41E1, de versie welke als M41 in productie zou worden genomen. Het te dure richt-systeem was verwijderd, waardoor de toren zijn typerende slanke vorm kreeg.



Modeltoons By Duane J. Pfister

DE LANCIER MODELBOUW

Herenstraat 74
2802 KJ GOUDA
HOLLAND

Telephone: (31) 182-528185
Fax: (31) 182-584290

Specialists in military
models, books and
figures

EURO MODELISMO

Tanks in Russia No. 1, een prachtig boek met gedetailleerde uitleg over weathereen en airbrushtechnieken op Duitse tanks. Het boek is volledig in kleur en met engelse tekst.....f 49,50

ITALERI

376 Flakpanzer Ostwind.....f 38,50
379 U.S. LVT-4 Water Buffalo.....f 48,50

DRAGON

6142 Ramcke Brigade (Libia 1942).....f 17,50
6144 Commanders Conference (Kharkov 1943).....f 17,50
6145 Fallschirmjäger Batallion 500 (Drvar 1944).....f 17,50
6146 Sturmpanzer (Eastern front 1944).....f 17,50

AFTER THE BATTLE BOEKEN

Battle of the Bulge through the lens.....f 124,50

HEIMDAL

The Panzers and the battle of Normandy (june 5th-july 20th 1944)...f 84,50

RYTON PUBLISHING

The Hummel, 63 paginas vol zwart/wit en kleurenfoto's.....f 49,50
Sturmgeschütz III, eindelijk na lang wachten is dit boek gepubliceerd. 264 Paginas, 560 foto's en schaaltekeningen.....f 212,50

AMPERSAND PUBLISHING

Allied-Axis II, foto boek met als onderwerpen: SIG 33 Grille, Kettenkraftrad, Dodge 3/4-ton serie en DUKW.....f 49,50
MMiR no. 23, no. 24 is onderweg. Per stuk.....f 32,50
Armour Modelling no. 23.....f 42,50

ELITE MODELBAU

3513 Bundeswehr Minenräumpanzer 'Keiler'.....f 289,50
3527 Veldbakkerij Sd.Anh. 106 met deegkneedmachine Sd.Anh. 35....f 199,50

HONG KONG CREATION WORKSHOP

Prachtige werkende plastic tracks voor Nederlandse en Bundeswehr voertuigen.

35H01 Leopard 1 tracks voor alle typen Leopard 1.....f 32,50
35H02 M113 tracks.....f 32,50
35H03 Leopard 2 tracks voor alle typen Leopard 2 (verwacht)

SKYBOW

De Dodge Beep van Skybow is binnen, super gedetailleerd!

SKIF MODELLEN

210 Soviet armoured car BTR-152 E en BTR-152 V1 (per stuk).....f 69,50
214 Soviet MT-LB.....f 76,50

Binnenkort op voorraad: Nieuwe Hobby Fan producten, Archer dry decals uit de United States en MV Lenses.

OPENINGSTIJDEN: WOENSDAG TM ZATERDAG VAN 10.00 TOT 17.00
DONDERDAGAVOND KOOPAVOND