

DE TANK

tweemaandelijks uitgave van

TWENOT

DUTCH ARMOUR ASSOCIATION

Postbus 357, 8000 AJ ZWOLLE

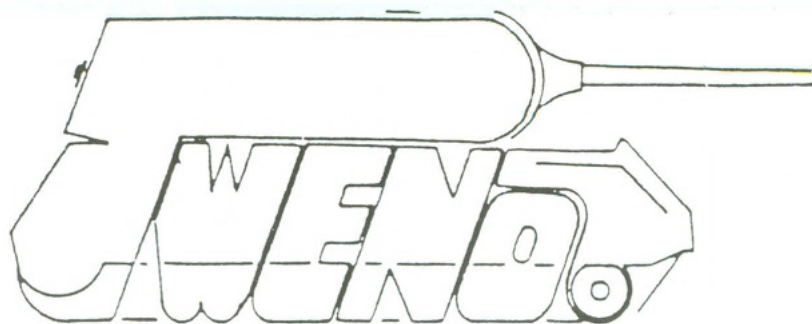
THE NETHERLANDS



'TANKS NAAR VOREN!' tijdens de BUSSUM BRIDGEHEAD

NUMMER 125

APRIL 1997



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

ISSN: 1382-8991

e-mail: [REDACTED]

Internet: <http://www.worldonline.nl/~twenot>

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, [REDACTED]
Noord-oost Nederland:
Bas Karman, Meppen, [REDACTED]
Midden Nederland :
Marcel von Hobe, Deventer, [REDACTED]
Zuid-west Nederland :
Rob Plas, Halsteren, [REDACTED]
Zuid-oost Nederland :
Theo Naus, Kessel, [REDACTED]
(na 20.00 uur)

REDACTIE:

Jan van Veen



SECRETARIAAT:

[REDACTED]
of
Postbus 357
8000 AJ ZWOLLE

LIDMAATSCHAP:

t/m 18 jr f 20,=
> 18 jr f 25,=
buitenland f 35,=
per kalenderjaar.
Postbank 3026112
inv. 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. Bij aanlevering van copy op discette: WP 5.1

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

REGIONIEUWS (1)

Ha die TWENOTTERS!!

Eindelijk was het dan zo ver! Vroeg je bed uit, de modellen pakken die mee moesten, de auto in en op weg naar de **Zeelandhallen in Goes.**

Daar aangekomen zijn we eerst om de deelnemerskaarten gegaan, want die moest je toch wel hebben. Toen de hal(len) ingelopen om te kijken waar ze van de TWENOT stonden. Eerst konden we ze niet vinden, maar toen zagen we ze ineens. Netjes goedemorgen tegen iedereen gezegd. Ze waren allen actief met het inrichten van de stand. We hadden een goede plaats in de eerste hal, langs de kant van de muur en niet zoveel herrie als vorig jaar. Wel leuke muziek naast ons. Wij weer terug naar de auto om de spullen te pakken. Het was nog ruim voor 10.00 uur, toen ging het pas voor bezoekers open. Wij onze spullen neergezet en ook nog geholpen met de andere.

Even later werd er omgeroepen dat de beurs open was gesteld voor de bezoekers. Het was gezellig druk die zaterdag. Ik heb zelf veel gekletst en gelachen met nog een vrouw die er bij was 'als sponsoring voor haar man', zoals ze tegen me zei.

Tussendoor kon je zelf ook gaan rondkijken en koffie drinken met geld uit het koffiepoteje dat we gedurende de twee dagen hadden.

Er was van alles te zien: vliegtuigen, auto's (groot en klein), treinen, boten, formule 1, poppenhuizen, enz. Er was ook handel te koop, b.v. modelbouwdoosjes van tanks en vliegtuigen, gereedschap, spullen voor poppenhuizen, bestuurbare auto's, enz., enz. Er was voor iedereen wel wat bij om te kopen en dat hebben sommigen van onze vereniging ook wel gedaan. Er kwamen later op de ochtend nog twee jongens met spullen en die gingen ook weer wat eerder weg.



De TWENOT-ladies

Zondag kwam er ook nog een bij met wat modellen. Een hele grote tank die nog lang niet klaar is. Gebouwd van o.a. aluminium en de rupsbanden waren van koper. Hij trok veel belangstelling. Het was dan ook drukker en meer belangstellenden die even bij de stand bleven staan kijken.

Al met al vond ik het een leuk en gezellig weekend. En vele met mij, want er zijn zo'n 10.000 bezoekers geweest. Volgend jaar ben ik zeker weer van de partij. En

dan hopen we dat er meer TWENOT leden zijn, zowel met hun modellen als om te komen kijken. Vrouwen, waar blijven jullie??

Monique, hierbij nogmaals bedankt voor het fijne en gezellige weekend en mannen, ook jullie bedankt hoor!

Geschreven door:
Foto's gemaakt door:

Gerlinde Klap
Richard Joosse.

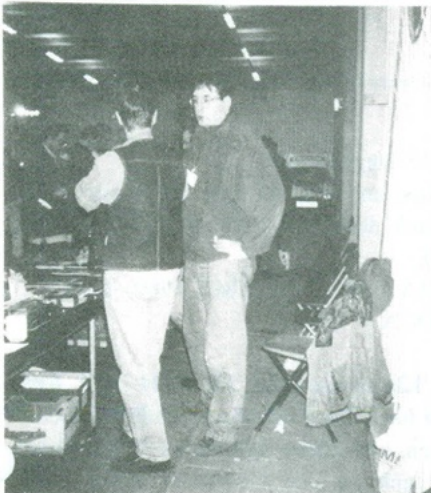


Veel belangstelling van jong



en oud bij de TWENOT stand

Een regio-coördinator aan het werk.



Een Tiger-conversie, gezien bij een andere stand.



AGENDA

- | | |
|----------------|---|
| 9 - 13 april | : de modelbouwdagen van Dortmund |
| 19 april | : Regiomiddag Noord-west Nederland, Anna Paulowna |
| 3 + 4 mei | : Modelbouwdagen in Windhagen (D) |
| 8 t/m 11 mei | : BUSSUM BRIDGEHEAD |
| 9 t/m 11 mei | : excursie naar Saumur |
| 17 mei | : Regio Zuid-West, bezoek bunkers Atlantik Wal |
| 24 mei | : 'Open Huis' 13e Infanteriebataljon Luchtmobiele Brigade, Assen |
| 31 mei | : Regio Noord-West, bezoek aan het Fort Hoek van Holland |
| 7 juni | : IBMC, de behendigheidswedstrijden voor militaire chauffeurs, kamp van Zeist |
| 14 juni | : Tweede Ledenbijeenkomst TWENOT te Rotterdam |
| 4, 5 en 6 juli | : Vloeddagen in Den Helder |
| 5 juli | : Open Dag Koninklijke Luchtmacht, vliegbasis Gilze-Rijen |
| 13 september | : 'Open Huis' Opleidingscentrum Ede |
| 20 september | : Derde Ledenbijeenkomst TWENOT te Rotterdam |

20 september : 'Open Huis' Opleidingscentrum Vuursteun, 't Harde
25 + 26 oktober : de modelbouwdagen in Hasselt (B)
8 + 9 november : de modelbouwmanifestatie in het Haagse Congresgebouw

TWENOT is met een stand aanwezig op de **Militaire Chauffeurskampioenschappen** in het Kamp van Zeist, op de **Modelbouwdagen in Hasselt** en op de **Modelbouwmanifestatie** in het **Haagse Congresgebouw**. In het artikel over de modelbouwmanifestatie in de Zeelandhallen in Goes kun je lezen dat het heel plezierig is om bij zoiets in de stand te staan. Je komt vrij gemakkelijk in contact met mede-hobbyisten en andere belangstellenden, je praat over je hobby en bovendien is het met je clubgenoten in de stand vaak heel gezellig.

Help ons dus met je aanwezigheid en/of je modellen en help de TWENOT stand te bemannen en te vullen! Graag even een telefoontje naar **Marc Tempels** [REDACTED]. Alvast bedankt!

Van onze Duitse IMM vrienden kregen we het bericht dat

er op 3 en 4 mei a.s. in het plaatsje Windhagen modelbouwdagen plaatsvinden. Windhagen ligt ten zuiden van Bonn, twee kilometer van de afrit Honnef-Linz op de A3.

Van 8 t/m 11 mei vindt in Bussum de **BUSSUM BRIDGEHEAD '97** plaats. Het belooft een boeiend spektakel te worden, met veel interessante voertuigen. De foto op de cover van deze tank illustreert dat beslist. Uitgebreide informatie over dit evenement vindt u in de vorige TANK, nr. 124

Johan Groen is tijdelijk niet in de gelegenheid het secretariaat uit te voeren. De zaken worden waargenomen door **Marc Tempels**, [REDACTED]

VRAAG & AANBOD

JOHAN van der VEEN, [REDACTED] zoekt van Verlinden Productions:

- . nr. 202 M113 Storage Racks
 - . nr. 312 Israeli Command Vehicle/Technical team vehicle
 - . informatie/boeken over de Sd.Kfz.251/7 pionieruitvoering van de Sd.Kfz.251
- Kosten worden uiteraard vergoed.

MARCEL POSTHOUWER, [REDACTED] is op zoek naar foto's en andere gegevens betreffende de M106A1 mortierdrager van de Koninklijke Landmacht. Bijvoorbaat dank voor uw reacties!

PETER van IREN, [REDACTED] zoekt:

- . Italeri catalogi van vóór 1979 en van 1980, 1981 en 1987;
- . ROCO minitanks catalogi van vóór 1992 (m.u.v. 1983);
- . indien iemand plannen heeft om (delen van) zijn 1:87 collectie (US/BW/modern) weg te doen of losse voertuigen verkoopt (b.v. eigen ombouw), dan hou ik mij aanbevolen.

en biedt aan:

- . voor de 'moderne' bouwer originele camouflagepatronen en foto's van US en GE voertuigen (lijsten zijn bij de redactie verkrijgbaar, stuur een aan uzelf geadresseerde en met f 1,60 gefrankeerde enveloppe en u krijgt ze thuis gestuurd);

. te koop, schaal 1:35, ongebouwd:

- Tamiya: SU-85 Russian Medium tank destroyer f 25, SU-122 Russian tank destroyer f 25, British Universal Carrier Mk.II f 30,
- Dragon: T80 w/ERA f 40, T80u (SMT 1989) f 40
- Heller: AMX-30 DCA f 15

Ton v.d. ZANDE, [REDACTED] heeft voor belangstellenden verschillende 1:87 voertuigen van Roco Minitanks beschikbaar, alsmede een Tiger tank en een Centurion tank. Beide laatste zijn in schaal 1:24 en trekken dus waarschijnlijk andere belangstellenden. U kunt contact opnemen met Ton.

Ton is op zijn beurt op zoek naar een model in schaal 1:87 van de onlangs bij de KL ingevoerde FH70. Ook zoekt hij informatie over het LUHR radarvoertuig (een radaruitvoering van de MAN vrachtwagen) Kan iemand hem helpen?

R.BON, [REDACTED] heeft te koop:

- . Deutsche Wochenschau's 1941 t/m 1945. U hebt keuze uit 125 weekjournaals, lijst op aanvraag verkrijgbaar;
- . 10 jaargangen (1985 t/m 1994) van het inmiddels niet meer bestaande Amerikaanse modelbouwblad Military Modeller, tegen elk aannemelijk bod;
- . Signaals 1940: 6 t/m 17; 1941: 1 t/m 24; 1942 1 t/m 24;

. 26 delen van de serie 'De Tweede Wereldoorlog' van Lekturama.

en vraagt:

. de Horse Drawn Supply Wagon van Esci.

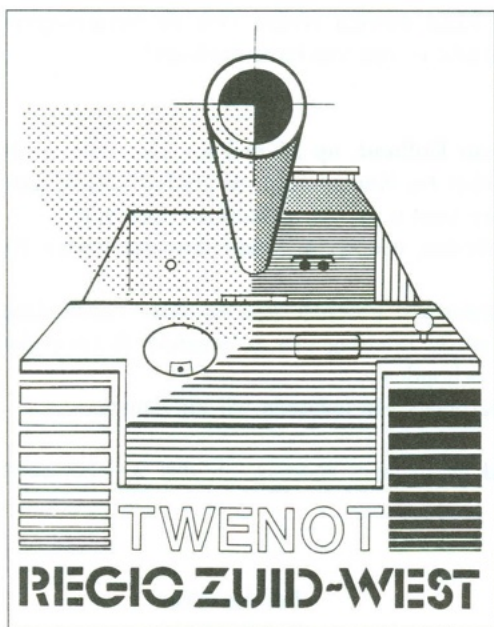
AB SMULDERS, [REDACTED]

vraagt: 'wie kan mij vertellen

of er tabellen of zoiets zijn om te kunnen achterhalen hoe de metrische maten te herleiden zijn van b.v. 2, 6 en nog meer ponders, 3 inch, punt 50, caliber 30 en is 105 mm nou de diameter van de huls of van de granaat??

Misschien wil iemand er wel een stukje aan wijden in DE TANK?

REGIONIEUWS (2)



Via een van mijn contacten heb ik het aanbod gekregen om op **zaterdag 17 mei a.s.** een excursie te maken naar de in de duinen van Hoek van Holland gelegen Duitse Atlantik Wal versterkingen. Men is met particulier initiatief en in samenwerking met de Deelgemeente Hoek van Holland bezig een deel van de Atlantik Wal toegankelijk te maken voor bezichtiging. Dit project zal medio 1998 opengesteld worden voor het publiek, maar wij als leden van de **TWENOT** kunnen reeds in mei van dit jaar als genodigden een excursie door een deel van de versterkingen krijgen.

Deelname aan deze excursie is alleen mogelijk bij voorinschrijving en vindt doorgang bij ten minste 25 deelnemers. Het maximum aantal deelnemers bedraagt 35.

Deze excursie wordt georganiseerd door de regio Zuid-West, deelname staat uiteraard open voor **alle leden van TWENOT**. De kosten bestaan uit een vrijwillige persoonlijke donatie ten bate van het project.

Belangstellenden moeten zich vóór 30 maart a.s. schriftelijk of telefonisch aanmelden bij

Bert Koopman



of

Rob Plas



Op 25 januari j.l. had Ab Smulders in Tilburg zijn deuren open gezet voor een regiobijeenkomst. Helaas viel de opkomst tegen. Welgeteld één persoon kwam opdagen. Volgens Ab was het niveau van de middag er niet minder om, maar hij vroeg zich wel af waar het aan lag.

Misschien was de tijd van het jaar er debet aan. Bij slecht weer zit iedereen liever bij de kachel. Misschien is ook het tijdstip van de bijeenkomst, de zaterdagmiddag, niet goed gekozen. Daarom roep ik iedereen uit regio Zuid-Oost op contact met mij op te nemen. Laat mij a.u.b. weten waaraan een regiobijeenkomst moet voldoen wil *jij* er ook naar toe gaan!!

En verder wil ik toch weer iedereen oproepen zich als

gastheer voor een regiobijeenkomst beschikbaar te stellen.

Theo Naus

[REDACTED]
(na 20.00 uur)



REGIO NOORD-WEST NEDERLAND



Op zaterdag 19 april a.s. organiseren we weer eens een regiomiddag, en wel bij Gerard Zuurmond, [REDACTED] in Anna Paulowna. Het is voor veel mensen niet naast de deur, maar je komt er als volgt: neem vanuit Alkmaar de weg naar Den Helder, langs het Noord Hollands Kanaal. Bij de Stolpervlotbrug RA richting Anna Paulowna/Leeuwarden. Over het kanaal direct LA richting 't Zand/Anna Paulowna. De Molenvaart langs tot het Q8 tankstation, daar LA de Geerlingslaan in. Dan eerste rechts en dat is de [REDACTED]. Graag een telefoontje ([REDACTED]) zodat we weten hoeveel stoelen we klaar moeten zetten. Ook de treinreizigers kunnen bellen, ze worden dan van het station gehaald. Ook leden uit Friesland e.o. zijn van harte welkom!

Bij deze ook meer informatie over onze excursie naar het **Fort in Hoek van Holland, op 31 mei a.s.** De route is als volgt: A4 richting Rotterdam en dan de A20, richting Hoek van Holland. Hier bij binnenkomst de borden volgen naar Harwich. Over het spoor RA de Stationsweg volgen, tot het bord 'Fort'. Hier kunt u aan de rechterkant parkeren. Het verzamelen is om 13.30 uur. We krijgen binnen een kopje koffie aangeboden, waarna de rondleiding zal starten. Er mag gefotografeerd worden, maar liefst zo weinig mogelijk flitsen. Verder moet iedereen zoveel mogelijk bij de groep blijven, omdat er meerdere groepen zijn en deze rondleiding speciaal voor ons is geregeld (de normale opening van het Fort is op de eerste zaterdag van de maand). Ik hoop dat iedereen zich hieraan zal houden, zodat de TWENOT zijn goede naam kan behouden. De kosten bedragen f 5,- voor de entree, welk bedrag ik graag op de parkeerplaats van iedereen wil ontvangen.

Wie interesse heeft kan mij bellen op [REDACTED]. Het maximum aantal deelnemers bedraagt 25, dus wie het eerst belt, het eerst maalt.

Tot ziens op 31 mei a.s.!

Jan van Veen
[REDACTED]

TWENOT op het INTERNET

door BERT van der VELDEN
THEO NAUS
OLAF KIEVIT

In DE TANK 124 zijn een aantal elementaire begrippen besproken die verband houden met het gebruik van Internet. Nu wille we hier wat verder op ingaan.

Zoekmachines moet ons helpen juist dat te vinden wat we zoeken. Hiertoe is het nodig de zoekmachines de juiste opdrachten te geven, anders blijkt het 'zwemmen' in de gegevens.

Elke provider, degene die jouw verbinding op het web verzorgt, biedt zoekmachines aan. Met één woord, of liefst meerdere, geef je aan waarover je wilt laten zoeken. Geef je bijvoorbeeld 'Panther' aan, dan geeft de zoekmachine wellicht wel 2000 items aan waar het woord 'panther' in voorkomt, maar dan ontdek je ook dat er brom-

fietsen met die naam bestaan en buizenfabrieken, etc. Dat werkt dus niet echt! Beter is het een aantal begrippen in te toetsen die met het thema 'panther' te maken hebben. Typ je bijvoorbeeld 'panther modelling museum military' in (zonder tussenvoegsels!) dan krijg je daarna gegarandeerd een lijst van onderwerpen die passen bij het gewenste.

Zoekmachines kunnen zich op het hele web richten, zoals 'altavista'. Die zoeken de hele wereld af om je van dienst te zijn. De voertaal is Engels. Je kunt ook een typisch Nederlandse zoekmachien aan het werk zetten en dan hebben we het over bijvoorbeeld 'Ilse'. Zij doet hetzelfde voor je en werkt ook op dezelfde manier als 'altavista'

Nieuwsgroepen zijn in het e-mail deel te vinden: op heden zijn er zo'n 6400 op het web, de meesten in het Engels. Je moet je voorstellen dat elke groep een bepaald onderwerp als thema heeft en iedereen kan daar een bericht naartoe zenden. Zo is er in onze branche de **rec.-models.scale** waar 'bouwers' terecht kunnen. Heb je een vraag, gegarandeerd dat je binnen 24 uur bericht terug hebt, waar ook maar vandaan! En met de beantwoorder kun je vanzelfsprekend via e-mail persoonlijk in gesprek raken. Zo lukte het mij, na het uitkomen van de Type 94 van Tamiya, vele foto's ervan via een Nieuwzeelander binnen te krijgen. En dat is heel leuk!

Bookmarks, soms ook wel Archief genaamd, geeft de mogelijkheid om eenmaal gevonden sites die de moeite waard zijn, te bewaren, zodat een volgende keer niet meer dat hele internetadres hoeft te worden ingetypt.

Interessante sites

http://www.bart.nl/~herken/Herkenning_0.3/herk_nl/home/index/htm

Dit is de pagina van het blad Herkenning. Een zelfde opzet: per krijgsmachtonderdeel en ook met puzzels waar je meteen een oordeel over krijgt.

<http://www.home.nordnet.fr/~hloridant/>

Voor wie geïnteresseerd is in WWI. Vele, vele foto's

<http://lrf.unizar.es/~martin/panzernet/Panzerneti.html>

Pantzernet (AFV-modelling) uit Spanje, maar wel in het Engels. Met eigen pagina's: foto's, modellen, gegevens over musea en ook links naar andere zeer interessante sites.

<http://members.aol.com/Kubinka/Kubin2.jpg>

Voor wie nu eindelijk de MAUS eens in het echt wil zien. Wie het cijfertje 2 in het hele adres web-adres verandert in een 3 of een 4, krijgt nog even een paar andere aanzichten.

Veel plezier!

Bert van der Velden,



In het Amerikaanse blad Journal of Military Ordnance trof ik een aantal adressen van Internetsites met een militair karakter aan. Ik heb zelf geen aansluiting en heb dus niet kunnen controleren of ze ook daadwerkelijk bevatten wat er in het blad staat.

1 <http://www.jmu.edu/rotc/gallery.html>

Duke Battalion Military Equipment gallery: bevat US Army Equipment.

2 <http://developer.microrim.com/STUDIOFER/ruindex.html>

Collectie foto's van een Italiaanse eenheid uit de Tweede Wereldoorlog

3 <http://ourworld.compuserve.com/homepages/armourarchive/>

Armour Archive: goede links en info

4 <http://www.primenet.com/~panzer/>

Panzer's Page: detailfoto's van StuG III en M48

5 <http://www.argonet.co.uk/users/jch/index.html>

UK Military Vehicle Page

6 <http://147.238.100.101/>

US Army Armor Center & Fort Knox

7 http://www.cybernet.dk/users/c_bonnesen/DE-FAULT.HTM

On Armour, uit Denemarken

8 <http://www.ansaldo.it/~paesant/wwiitank.html>

WW2 tanks

9 <http://home.aol.com/tchrjohn>

Tchrjohn, een homepage met foto's van het Kubinka museum in Moskou

10 <http://www.internet.com/nafziger/books.html>

De Nafziger collectie, een verzameling Italiaanse, Franse, Russische, Roemeense en Bulgaarse 'order of battle' opsommingen.

Met vriendelijke groet,

Theo Naus



Tanks in Cyberspace

Introductie

Toen ik vorig jaar lid werd van de TWENOT, kreeg ik in oktober naast de verwachte afleveringen ook de eerdere afleveringen van dat jaar van DE TANK. Een kort artikel van Ben Nagel over het Internet was voor mij aanleiding om eens na te denken over een vervolg hierop. Mijn scheikunde studie aan de Yale University heeft voor enige vertraging gezorgd, maar het is er dan toch van gekomen.

Internet

Aangezien ik alweer 3,5 jaar in Amerika zit weet ik niet goed hoe uitgebreid het Internet in Nederland is. Hier lijkt het er af en toe op dat ieder bedrijf een website heeft en ieder huis een modem. In ieder geval is de hoeveelheid informatie die op het internet beschikbaar is in de afgelopen jaren flink toegenomen (alhoewel het mij toch te ver gaat dat sommige bedrijven in TV reclames alleen nog een internet adres geven, zonder telefoonnummer ...).

Ik heb voor mezelf de internet adressen in drie groepen verdeeld, al naar gelang of het informatie betreft over echte tanks, modelbouw of winkels en postorderbedrijven en ik zal proberen in deze volgorde een overzicht te geven. Dit is zeker geen compleet overzicht, ten eerste omdat er iedere maand sites bijkomen en weggaan, ten tweede omdat ik niet alles kan bijhouden en ten derde omdat ik hoofdzakelijk geïnteresseerd ben in moderne tanks.

Echte tanks

De belangrijkste vertegenwoordigers in deze groep zijn sites van legers, waarbij de meest uitgebreide, voor zover ik weet, die van het Amerikaanse leger is. Via de centrale

site (1) kun je naar de sites van musea, onderzoeksin-
stellingen en natuurlijk een hele rits eenheden.

Naast de Amerikanen hebben ook de Engelsen (2) en zeer
recentelijk de Israeli's (3) een site opgezet. Ook het
Nederlandse leger is via het Ministerie van Defensie (4)
goed vertegenwoordigd. Een Canadese legereenheid, The
Lincoln and Welland Regiment (5) heeft een lijst opgezet
met links naar leger-sites over de hele wereld. Andere
sites in deze groep zijn bijvoorbeeld E-HAWKS (6), met
links naar onder andere historische en wetenschappelijke
militaire sites, Jane's Online (7) van de gelijknamige
uitgeverij, en sites van het Military Museum of Southern
New England (8) en het Aberdeen Proving Grounds
Museum (9), waarbij de laatste geen officiële site is.

Modelbouw

Het aantal sites in deze groep wordt alsmaar groter, met
een even grote variatie in onderwerp als kwaliteit. Er zijn
persoonlijke sites, zoals Armored Fighting Vehicles (10)
met tientallen schaaltekeningen van tanks etc., Military
Modelling Home Page (11) en Tankman (12), met infor-
matie over modelbouw in Engeland en Panzernet (13),
een Spaanse site met informatie over tanks uit WO2.
Daarnaast zijn er sites van organisaties en verenigingen,
zoals Achtung! Panzer (14) van de Washington Armor
Club, MAFVA (15) en Scale Model Forum (16) van
IPMS Houston.

Als laatsten in deze groep de commerciële sites. Tijd-
schriften zoals FineScale Modeller (17) en Military in
Scale (18) zijn te vinden via de sites van hun uitgeverij-
en. Daarnaast hebben bijvoorbeeld Eduard (19), Marco
Polo Import (20), importeur in de VS van o.a. DML
(Dragon), Concord en Kirin, Revell-Monogram (21) met
helaas alleen informatie van Revell-USA, en Tamiya (22)
eigen sites.

Winkelen

Natuurlijk konden de winkels en postorderbedrijven niet
achterblijven. Na een periode van voorzichtig uitproberen
is er een ware explosie gekomen van postorderbedrijven
die alleen via internet werken.

De twee grote postorderbedrijven hier, Squadron (23) en
VLS (24) hebben een redelijk uitgebreide site, maar voor
hun is het internet niet de enige manier om te verkopen.
Ook APC Hobbies (25) heeft sinds kort een uiterst prak-
tisch ingerichte site.

Als laatste mogen natuurlijk mijn eigen favorieten niet
ontbreken: The Supply Depot (26) en Wings'N Things
Model Shop. Voor mooie plaatjes en zeer gebruikers-
vriendelijke sites moet je bijvoorbeeld naar Hobbyweb
(28), North Coast Modelworks (29) of HobbyLink Japan
(30) toe. Deze hebben naast uitgebreide zoekmogelijkhe-
den en een grote keuze bijna overdadige grafische vorm-
geving en gescande foto's van modellen of voorkanten
van bouwdozen.

Conclusie

Dis is, zoals al gezegd, bij lange na geen compleet over-
zicht, maar ik hoop dat ik een beetje een indruk heb
kunnen geven van modelbouw op het internet. Ik probeer

zelf een beetje bij te houden wat er aan nieuwe sites
bijkomt en voeg de interessante toe aan mijn eigen home
page (29).

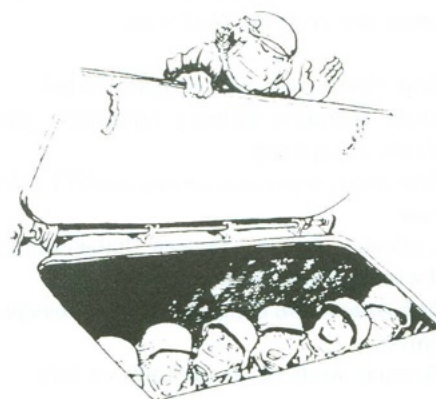
Als je een computer met internetaansluiting hebt of ie-
mand kent die er een heeft, probeer het eens!

Olaf Kievit



Internet adressen:

1. <http://www.army.mil/>
2. <http://www.Army.mod.uk>
3. <http://www.israel-mfa.gov.il/idf/>
4. <http://www.mindef.nl/>
5. <http://www.iaw.on.ca/~awoolley/lwlinks.html>
6. <http://www.olcommerce.com/cadre/index.html>
7. <http://www.janes.com/janes.html>
8. <http://www.danbury.org/org/military/>
9. <http://www.cyberspace.com/mbrunk/aberdeen.html>
10. <http://sorex.tvi.cc.nm.us/~rhernend/tanks.htm>
11. <http://www.argonet.co.uk/users/fch/index.html>
12. <http://www.compulink.co.uk/~mollusca/frames.htm>
13. <http://lrf1.unizar.es/~martin/panzernet/Panzerne-ti.html>
14. <http://walden.mo.net/~panzrldr/>
15. <http://homepages.enterprise.net/frankgo/MAFVA.html>
16. <http://web-hou.iapc.net/~smh/>
17. <http://www.kalmbach.com/fsm/finescale.html>
18. <http://www.traplet.co.uk/traplet/MIS.html>
19. <http://infoweb.magi.com/~eduard/>
20. <http://www.marcopoloimport.com/>
21. <http://www.revell-monogram.com/>
22. <http://www.tamiya.com/tama0.htm>
23. <http://www.squadron.com/mailorder/>
24. <http://www.vls-vp.com/>
25. <http://www.apchobbies.com/>
26. <http://www.thesupplydepot.com>
27. <http://www.tiac.net/users/repstd/>
28. <http://www.hobbyweb.com/>
29. <http://www2.stratos.net/modelworks/ncoast.htm>
30. <http://www.iac.co.jp/~hlj/>



Self Propelled 25 Pdr. Gun 'BISHOP'

Deze bouwdoos in spuitgietwerk van het merk TOGA komt uit Rusland en wordt gedistribueerd door TOM Modellbau. Het is een zeer goed gelijkend model van de **Carrier, Valentine, 25 pdr Gun Mk.I, BISHOP**, zoals de officiële Britse benaming luidde.

De bouw

Het loopwerk is zeer goed, veel beter dan het Valentine loopwerk van Accurate Armour. Bij het samenvoegen van de hoofdonderdelen blijken er soms hinderlijke spleten te zijn, die zich echter met putty en wat opvul plastic strips wel laten dichtten. Het verdient daarom aanbeveling alle kleine onderdeeljes aan de buitenkant pas dan aan te brengen als het bovendeck op de onderromp en de koepel op het bovendeck zijn bevestigd. Alleen het interieur van de koepel moet geheel worden gebouwd en geverfd vóór het plaatsen van de koepel.

De bouwbeschrijving is wel duidelijk, doch vertoont een aantal fouten of onvolledigheden:

Stap I: 79 tegen de romp lijmen;

Stap II: 42 aan 43 en 41 aan 44; 45 pas aanbrengen na stap IV;

Stap IV: de kisten genummerd 6 moeten niet in het mo-

torcompartiment, doch voorin (op de tekening links). Deel 19 is niet deel 9;

Stap V: uitlaat 53 openboren;

Stap VII: de nummers van de kisten staan verkeerd, v.l.n.r. 8, 7, 10, 9 moet zijn 10, 9, 8 en 7

Stap VIII: het interieur van de koepel: radio (12) grijs, granaten (30) geel, hulzen (29) messing, 37 lichtbruin (leder), de rest van de wanden en kisten Humbrol 90

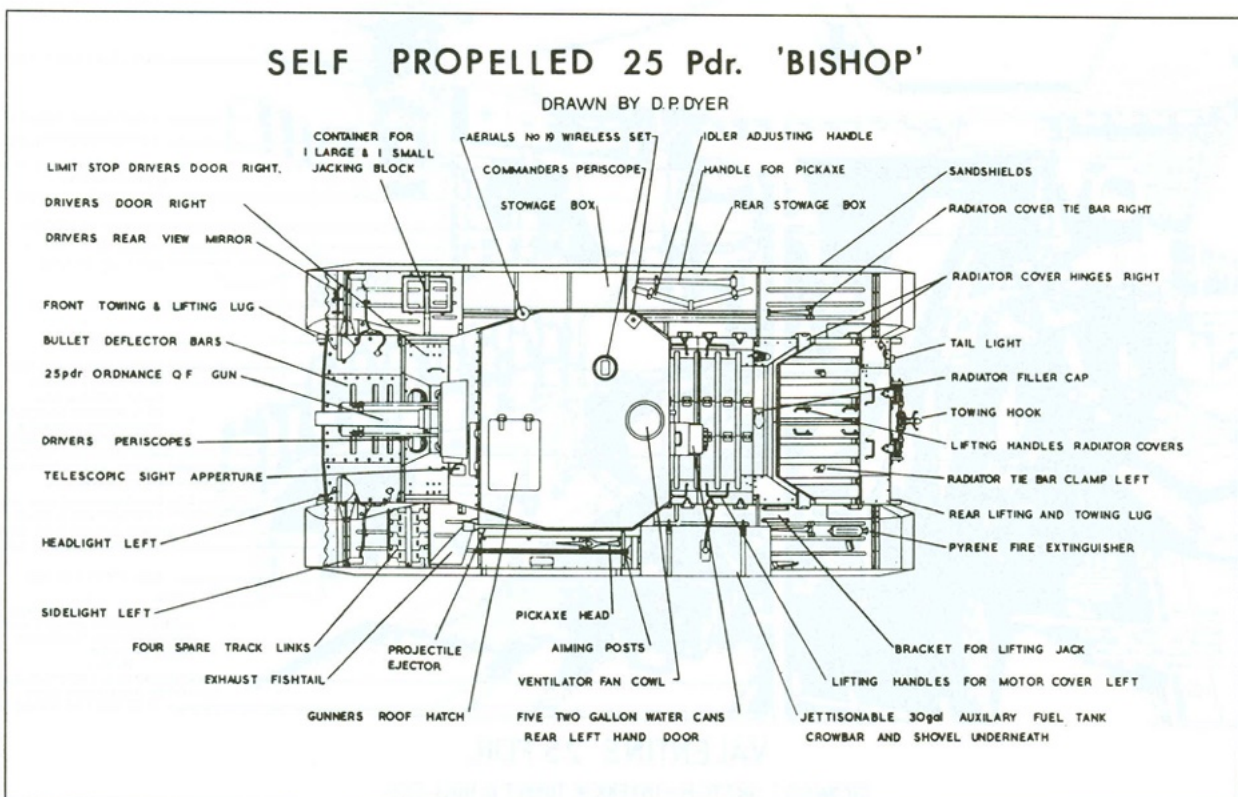
Stap XII: 41 en 42 is waarschijnlijk een camouflagenet. 51 zijn waterblikken. De plaats van de extra brandstoftank is links op de plaats waar in tekening VII schop en staaf (60) geplaatst moeten worden;

Verf, camouflage, kentekens

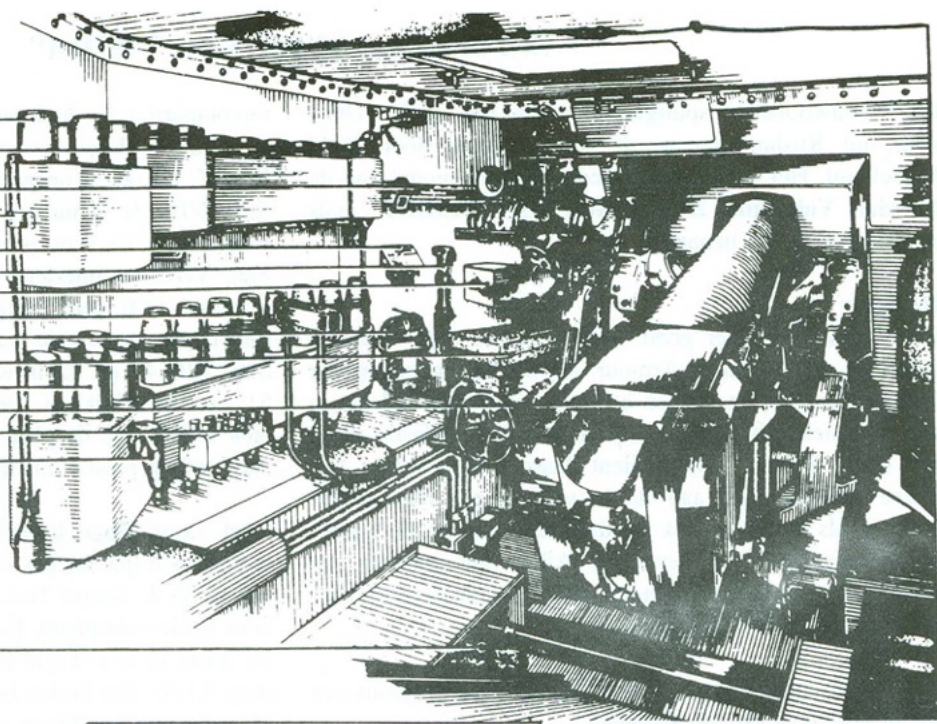
Uit foto's blijkt dat het voertuig met serienummer S32941 een A op de koepel had, de S32944 had een C. 2A geldt voor beide voertuigen. De doostekening is dus fout!

De juiste kleur is Light Earth (H63+94+169 in de verhouding 4:1:6). Dat is dus heel anders dan de oude Humbrol M1, die wel bruikbaar is voor US voertuigen, geleverd aan de Britse 8th Army.

De 'A' had een brede gegolfde band van Slate Grey (Humbrol 31) horizontaal over de koepel. De naam 'Travers' heb ik op foto's niet kunnen vinden.

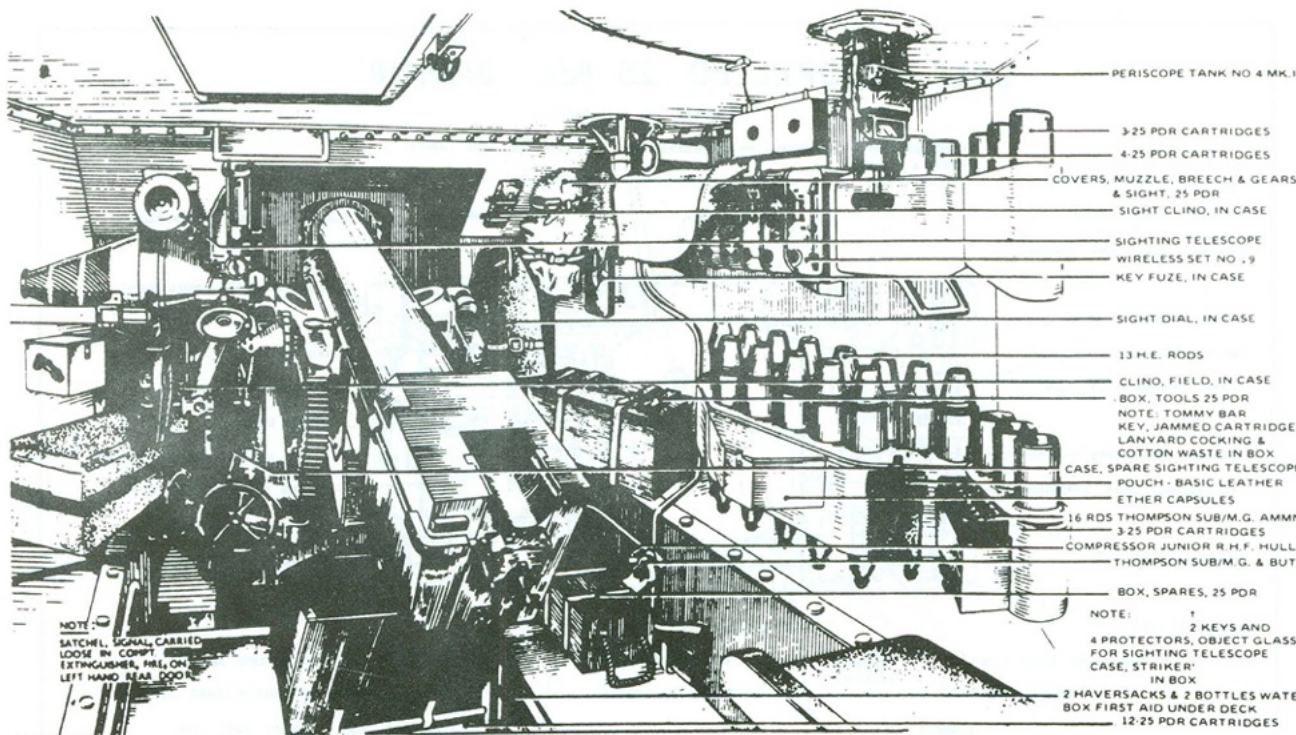


- 5-25 PDR CARTRIDGES
- 11-25 PDR A.P. RDS
- INDICATOR FUZE NO 20
- RAMMER 25 PDR
- PLATE, ZERO LINE
- EXTENSION, DIAL SIGHT
- PRISMS (SPARE) AND BRUSH CLEANING PERISCOPE
- 8-25 PDR HE RDS
- CLEANER PIASABA & CLEANER WOOL IN CAPS, SPONGE
- SIEGE LAMP IN BOX
- 5-25 PDR CARTRIDGES
- CAN OIL LUBRICATING NO 11
- 12 CARTRIDGE SIGNAL
- PISTOL SIGNAL



3 - GREATCOATS

VALENTINE 25PDR.
STOWAGE SKETCH - INTERIOR TURRET & HULL.N.S.



- PERISCOPE TANK NO 4 MK.1
- 3-25 PDR CARTRIDGES
- 4-25 PDR CARTRIDGES
- COVERS, MUZZLE, BREECH & GEARS & SIGHT, 25 PDR
- SIGHT CLINO, IN CASE
- SIGHTING TELESCOPE
- WIRELESS SET NO .9
- KEY FUZE, IN CASE
- SIGHT DIAL, IN CASE
- 13 H.E. RODS
- CLINO, FIELD, IN CASE
- BOX, TOOLS 25 PDR
- NOTE: TOMMY BAR
- KEY, JAMMED CARTRIDGE
- LANYARD COCKING & COTTON WASTE IN BOX
- CASE, SPARE SIGHTING TELESCOPE
- POUCH - BASIC LEATHER
- ETHER CAPSULES
- 16 RDS THOMPSON SUB/M.G. AMMN
- 3-25 PDR CARTRIDGES
- COMPRESSOR JUNIOR R.H.F. HULL
- THOMPSON SUB/M.G. & BUTT
- BOX, SPARES, 25 PDR
- NOTE: 1 2 KEYS AND 4 PROTECTORS, OBJECT GLASS, FOR SIGHTING TELESCOPE CASE, STRIKE RIFLE IN BOX
- 2 HAVERSACKS & 2 BOTTLES WATER
- BOX FIRST AID UNDER DECK
- 12-25 PDR CARTRIDGES

NOTE:
SATCHEL, SIGNAL CARRIED
LOOSE IN COMPT
EXTINGUISHER, HANG ON
LEFT HAND REAR DOOR

VALENTINE 25 PDR.
STOWAGE SKETCH - INTERIOR TURRET & HULL.O.S.

PANTSERWAGENS TEGEN WOELINGEN

Een draaiboek voor de staat van beleg

door GUUS GONGGRIJP

Dat het Nederlandse pantserwapen vóór 1936 niet zozeer gedacht was om buitenlandse agressors buiten de deur, als wel om weerspannige landgenoten onder de duim te houden, zal de meeste lezers van dit blad bekend zijn. Maar hoe stelde de regering zich die inzet precies voor? Dat kunnen we nalezen in de 'Handleiding voor het beteugelen van woelingen', een voorschrift, 'vastgesteld bij Beschikking van den Minister van Defensie van 18 Juli 1932, IIde Afd. B. No. 42, met instemming van de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Justitie.' Als instructieboekje Nr. 39 ('Niet in den handel') verscheen het datzelfde jaar bij de K.M.A. te Breda.

In 1932 stonden de tekenen op storm, en blijkens het hoofdstuk 'Het gevechtsterrein en het karakter van het gevecht' verwachtte de regering die storm in de steden. 'Een stad met haar soms nauwe straten en stegen, groote huizencomplexen en goede gelegenheid tot verdeckte opstelling en verplaatsing, vormt een zeer onoverzichtelijk gevechtsterrein'.

De minister had duidelijk de arbeiderswijken in het vizier. Daar zou de tegenstander barricades opwerpen, zich in huizen nestelen, in plantsoenen ingraven en op daken posities innemen. Van groot belang werd het daarom geacht, 'het verzet in den aanvang te onderdrukken' en 'snel en doortastend' op te treden.

De infanterie ('Een ruime indeeling van mitrailleurs is gewenscht') zou daarbij het hoofdwapen zijn. Cavalerie en wielrijders zouden gezien hun kwetsbaarheid in het gevecht te voet moeten optreden. De strijd zou zich niet alleen op de begane grond afspelen: 'De ervaring heeft geleerd dat verzetlieden die zich in huizen hebben genesteld, spoedig wijken, indien zij zich van boven bedreigd voelen.' Pioniers konden muren tussen huizen doorbreken. De scala van strijdmiddelen liep van brandspuit via klewang en geweerkolf tot artillerie en, 'in zeer bijzondere gevallen', het luchtbombardement.

Maar welke taak was er weggelegd voor de pantserautomobil? Dat werd uitvoerig belicht. 'Pantserwagens kunnen evenals de artillerie grooten moreelen invloed uitoefenen. Zij leenen zich, door hun geringe kwetsbaarheid, bij uitstek voor het dempen van onlusten en door den indruk welken zij maken, tot het voorkomen van de uitbreiding daarvan. Zij kunnen worden gebruikt voor:

- a. de verkenning;
- b. het schoonvegen van straten en pleinen, al of niet in samenwerking met strijders te voet;
- c. het overbrengen van bevelen.

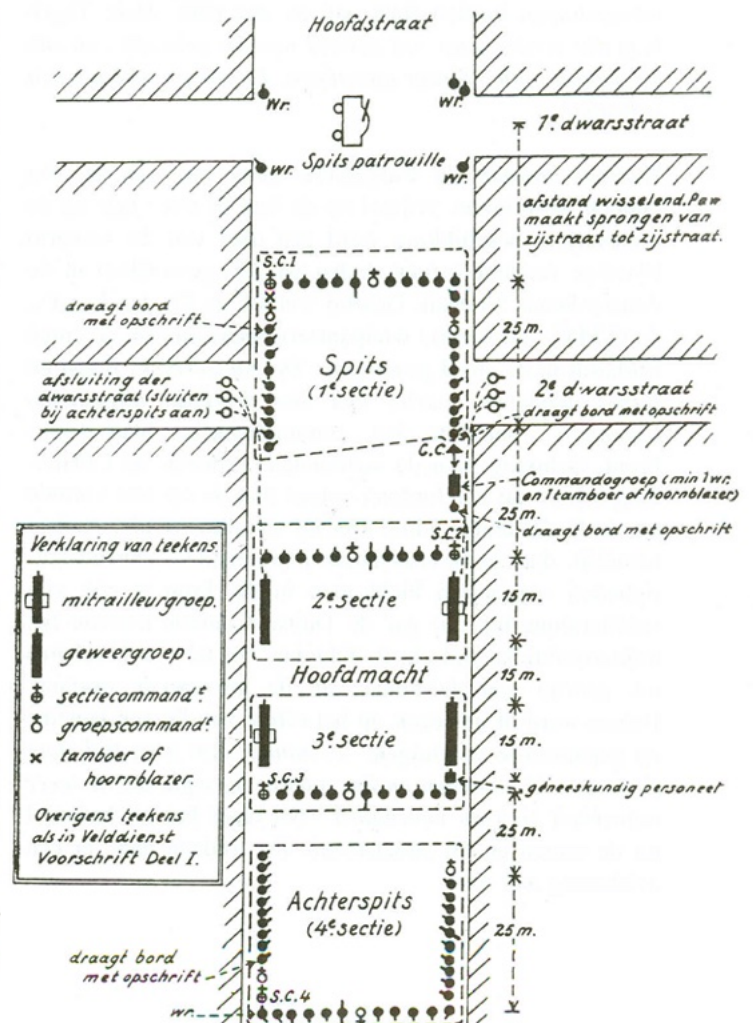
Rupspantserwagens leenen zich bovendien door hun bijzondere wendbaarheid vooral voor het optreden in nauwe straten, terwijl zij in staat zijn zich over alle terreinen te bewegen en barricades te overschrijden; hun snelheid stelt den commandanten tot verrassend ingrijpen, ook in den rug der verzetlieden, in staat'.

Zoals bekend kende de minister van defensie aan de vijf Vickers CardenLoyd tankettes die in 1932 werden aange-

schafte 'hoofdzakelijk preventieve waarde toe voor geval van ernstige woelingen'. Gezien hun miniformaat zouden ze bij het draaien inderdaad niet meteen klem komen te zitten.

Voor verkenningsoopdrachten op grote afstand werd gedacht aan patrouilles ter sterkte van ten minste twee mitrailleurgroepen wielrijders, versterkt met één of twee pantserwagens of rupspantserwagens. Een exclusieve rol zouden pantserwagens of rupspantserwagens spelen bij

FIGUUR III.



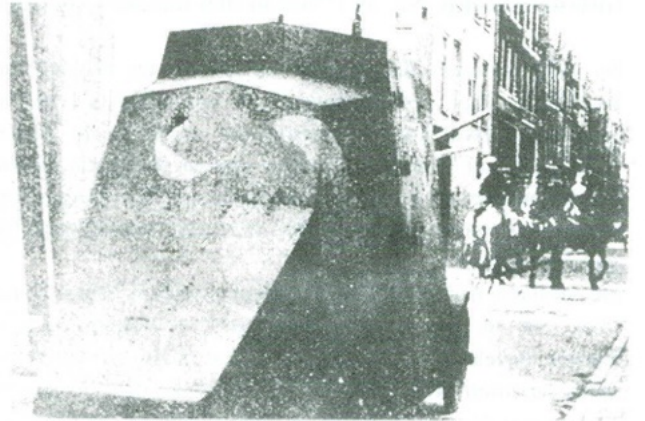
'gewelddadige verkenningen', waarbij ze twee aan twee dienden op te treden. Doel was het uitlokken van vijandelijk vuur, zodat gegevens werden verkregen over bewapening en posities van de tegenstander.

Bij het 'binnenrukken in een oord, waar het uitbreken van ernstige woelingen wordt gevreesd' zou, met het oog op de vereiste snelheid, 'dikwerf vervoer met automobielen aanbeveling verdienen. Automobielcolonnen moeten daarbij worden voorafgegaan en gevolgd door een veiligheidsafdeling, bestaande uit een pantserwagen, waarbij met de karabijn gewapende motorrijders'.

In het hoofdstuk 'De aanval' wordt de 'naderingsmarsch van een detachement' verduidelijkt door een situatieschets, die hierbij is weergegeven. Het gaat in dit geval om een formatie zonder zware mitrailleurs en mortieren. Uitgangspunt is dat er nog geen gevechten hebben plaatsgevonden. Op een ander kaartje is dat wel het geval en daarop zien we dan ook een sectie 7 veld met motortractie en in de achterspits een tweede pantserwagen. 'De spitspatrouille marcheert sprongsgewijs van zijstraat tot zijstraat. De pantserwagen gaat bij deze sprongen het eerst voorwaarts, de ingedeelde wielrijders sluiten zich vervolgens bij den pantserwagen aan en belasten zich, zoodra zij op het kruispunt zijn aangekomen, met de waarneming in de richtingen van den opmarsch en in de richting van de zijstraten.'

Bij de inzet van een pantserwagen in de achterspits dienden wielrijders er op toe te zien dat het achterop komende verkeer op tenminste vijftig meter afstand bleef. Op de meegedragen bordes staat aan de ene kant 'Halt. Tegen hem die verder gaat, zal geweld worden gebruikt', en aan de andere zijde 'Straat ontruimen. Er zal geweld worden gebruikt'.

Hiermee moeten de wargamers onder ons aan de slag kunnen. Overigens, vrijwel op de kop af twee jaar na de ministeriële beschikking werd een deel van dit scenario bloedige realiteit (zeven doden en 200 gewonden) in de Amsterdamse Jordaan. Daarbij werden de Carden Loyd's, de G.M.C.- en Morris wielpantserwagens en ook de enige Ehrhardt in de strijd geworpen. 'De pantsertanks Bison en Buffel denderen voorbij met hun dreigend uitgestoken kanonnen', berichtte het communistische blad Links Front. Gelukkig voor de inzittenden oordeelde de CPH-leiding echter dat het Jordaan-oproer niet de opmaat vormde tot de Nederlandse editie van de wereldrevolutie. Anders namelijk dan de bovenstaande journalistieke onnauwkeurigheden suggereren hield men in die kringen óók zijn vakliteratuur bij. Zo gaf de Duitse Comintern-sectie het militairpolitieke tijdschrift 'Oktober' en tal van brochures uit, gewijd aan de kunst van de gewapende opstand. Daarin werd al gewezen op het effect van flessen benzine op gepantserde voertuigen: 'In minder dan geen tijd staat de wagen in vlammen en hoe sneller hij rijdt, des te meer ontwikkelt zich de vuurhaard'. Nu bleef het bij huisraad uit de ramen en bij straatstenen. De Jordaan hield er een asfaltering aan over.



Foto's boven en midden: G.M.C. pantserwagens tijdens de Jordaanrellen in 1934.

Foto onder: een Morris pantserwagen.

Een dwerg onder de reuzen: de FV101 'SCORPION' CVR(T) van Revell, schaal 1:35 door Erik Jan Eskes

Geschiedenis

De eerste Scorpions Combat Vehicle Reconnaissance (Tracked) werden in 1970 aan het Britse leger geleverd. Ze dienden als vervanging voor de Saladin pantserwagens.

Behalve als verkenningvoertuig wordt de Scorpion in Duitsland gebruikt bij de bewaking van de R.A.F. noodvliegvelden voor de Harrier. Hij is inmiddels meerdere malen in gevechtssituaties gebruikt. Bij de gevechten om de Falkland Eilanden bleek hij zelfs meer te kunnen hebben dan men voor mogelijk had gehouden: de aluminium romp bood op redelijke afstand zelfs bescherming tegen splinters van 155 mm granaten. Behalve op de Falklands is de Scorpion gebruikt tijdens de Golf Oorlog en in Bosnië.

Oorspronkelijk was het voertuig amfibisch door het opklappen van een drijfscherm dat veel overeenkomst vertoonde met het drijfsysteem van de Sherman Duplex Drive.

Technische gegevens

lengte	: 4,794 m (romp)
breedte	: 2,235 m
hoogte	: 2,102 m
gevechtsgewicht	: 8073 kg
bemannig	: 3
bewapening	: 1 x 76 mm L23 kanon, 40 schoten 1 x 7,62 mm MAG (coax) links van het kanon, met 3000 schoten 2 x 4 rookgranaatwerpers, 1 en r aan de toren : Jaguar J60 No.1 Mk.100B benzine-motor, 190 pk bij 4750 tpm
topsnelheid	: 80 km/uur
brandstofvoorraad	: 423 liter
bereik (weg)	: 650 km

Het model van Revell

Revell heeft de doos van de Scorpion voorzien van een mooie actiescene. Dat is, op de decals na, dan ook hun enige bijdrage. Alle gietramen dragen namelijk het beoogende opschrift: AFV-Club. En het moet gezegd worden: de mensen (m/v) van AFV-Club hebben goed hun best gedaan! Alle 191 onderdelen zitten goed beschermd verpakt in folie, de foto-ets delen apart op een stuk karton. Het enige onderdeel dat los door de doos slingerde was de wel zeer fraai uitgevoerde en van aluminium gedraaide loop van het 76 mm kanon.

De doos is door deze foto-ets delen en de gedraaide loop wel zeer compleet. Ondanks de bescheiden afmetingen van (zowel het origineel als) het model is daarom de prijs van f 69,95 niet volkomen misplaatst, doch staat volledig in verhouding tot wat je krijgt.

De rubber tracks zijn aan de binnen- en aan de buitenzijde gedetailleerd, de plastic onderdelen bevatten bijna geen flash en alles past heel plezierig. Door de gebruikte gietmethode zitten de onderdelen maar op enkele plaatsen vast aan het gietraam. Nadeel hiervan is echter dat de verbindingstukken soms redelijk dik zijn. Voorzichtig lossnijden met een vlijmscherp mes is dan geboden. Bij bruto lostrekken zou het onderdeel zeker worden beschadigd.

Bij het bouwen heeft men de keuze uit twee types spanwielen: het oude, dichte model (C25 + C26) of het nieuwe open model (C30 + C31). Hetzelfde geldt voor de aandrijfwielen. Oud: C23 + C24, nieuw: C27 + C28 + 2 x C29.

De kabelhaspel (nr. D11 + D12) kan volgens de doos op twee plaatsen worden aangebracht: achter aan de romp of rechts aan de grote kist aan de achterkant van de koepel. Op veel foto's is echter te zien dat deze kabelhaspel (voorzien van 'garen') aan de achterkant van de linker kist (stap 19) is bevestigd. Dit is ook goed te zien op bijgevoegde silhouet tekening.

Een klein voertuig heeft weinig binnenruimte. Om toch alle noodzakelijke 'goodies' mee op of aan het voertuig mee te kunnen nemen werden Scorpions door hun bemanning vaak voorzien van diverse opbergrekken en afgedankte Chieftain opbergkisten. Het model heeft twee fraaie exemplaren van deze kisten aan weerszijden van de romp. Op mijn model heb ik de linker kist echter vervangen door dezelfde kist van een Challenger I Mk.3 en deze op het spatbord bevestigd i.p.v. er boven. Hiervóór heb ik van gaas en evergreen strip zelf een opbergrek gefabriceerd (zie tekening). Door het plaatsen van veel van deze kisten moest ook het gereedschap op andere punten worden bevestigd. Een van mijn foto's toont een kist op de plek van de schop D27. De schop werd daarna op A1 bevestigd, met het handvat naar rechts.

Kleurenfoto's laten zien dat de brandblussers D8 en C21 niet lichtblauw zijn maar groen (net als bij de Challenger). Een goede kleur hiervoor is Humbrol mat 30 plus een laagje hoogglanslak. De stickers op de brandblussers zijn wit. De beschildering van de lampen C19 en C20 klopt ook niet. De bovenste lamp is oranje, de onderste wit. De achterlichten C19 en C20 dienen oranje (boven) en rood (onder) te zijn.

Decals

Het decalvel biedt de keuze uit drie verschillende beschilderingen, te weten een van de Royal Hussars met tijgercamouflage, een van het RAF Field Regiment en een van het Belgische leger tijdens de oefening Certain Shield (1991).

Momenteel staat mijn Scorpion naast een gedeeltelijk gebouwde Challenger I Mk.3; het verschil in grootte is werkelijk enorm, vandaar de titel van dit verslag.

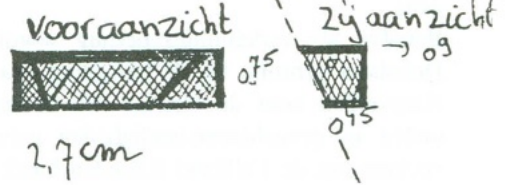
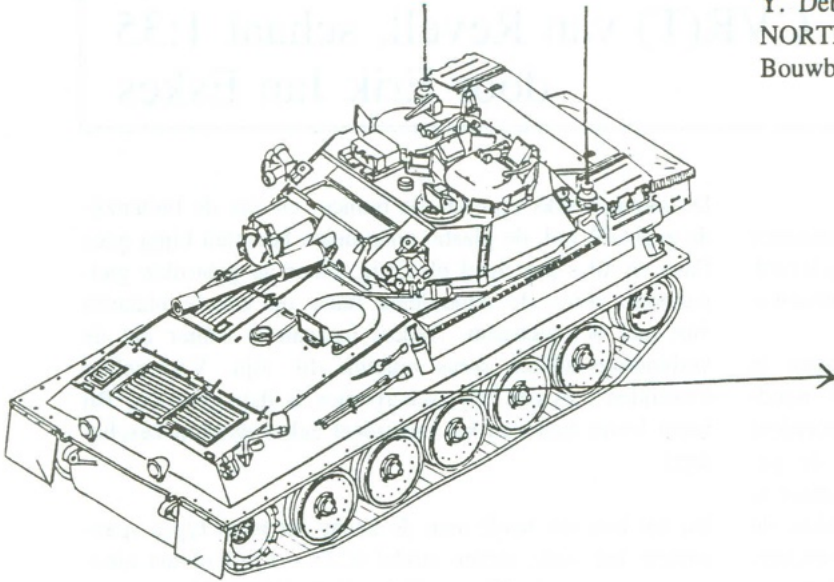
Literatuur

T. Laber: British Army of the Rhine, Armoured Vehicles on exercise. Concord

Y. Debay: Armor of the West, NATO's AFNORTH en NORTHAG. Concord.

Bouwbeschrijving Revell model.

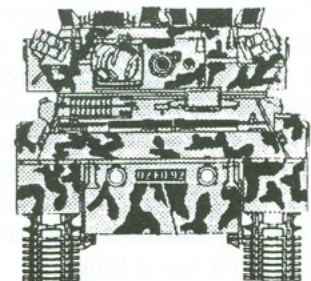
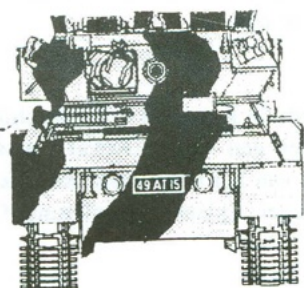
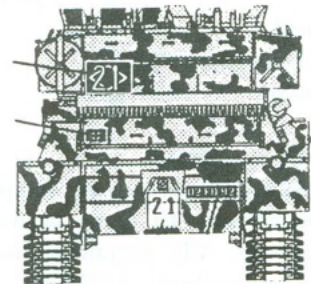
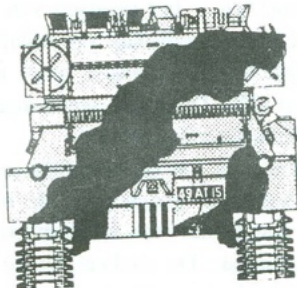
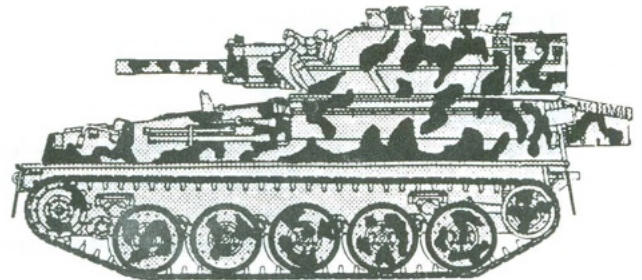
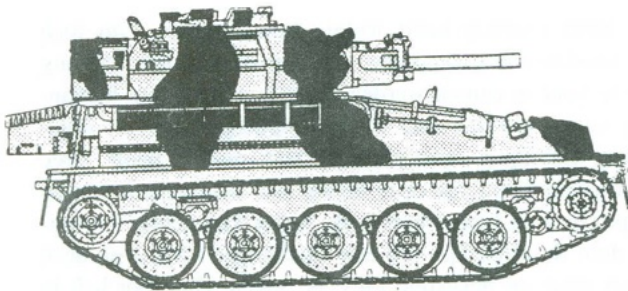
Erik Jan Eskes



opbergrek links (+ rechts)
1:35

RAF Field Regiment
Sennelager 1988

Royal Hussars
Fallingbostal 1987



De ontwikkeling van de Sherman tank (1)

door J. Vink, 6th US Armored Division (ASC).

Toen in 1939 de Tweede Wereldoorlog uitbrak beschikte het US Army over zegge en schrijve 15 middelzware tanks van het, toen reeds verouderde, type M2 met een 37mm kanon in een toren en verder vier beweeglijke .30 machinegeweren in de romp plus twee dito parallel met het kanon in de toren.

In augustus 1940 besloot men meer van deze tanks te bouwen, daar het zeer wel mogelijk was dat de States in WWII betrokken zouden raken en er werd een order geplaatst voor 1000 M2A1 tanks.

De nieuw gevormde Armored Forces protesteerden echter hevig tegen dat 37mm kanon. Uit Europa kwamen namelijk al berichten dat de superieure Duitse tanks waren bewapend met 75mm kanonnen. Die moesten de Amerikaanse tanks ook krijgen. Met als gevolg dat de order voor 1000 M2A1's op 28 augustus werd gecancelled. Reeds de volgende dag kwam een order voor óók 1000 tanks, maar nu met een 75mm kanon in een toren. Ordnance beschikte evenwel nog niet over de kennis om zo'n kanon in een draaibare toren te monteren en zo werd de M3 geboren, die een 75mm kanon in een uitbouw van de romp had.

Maar te zelfder tijd realiseerden de mannen van Ordnance zich dat dit maar een noodoplossing was. En dus zou men direct nadat de M3 van stapel was gelopen een tank met een 75mm kanon in een toren ontwerpen. Inmiddels was op 24 juli 1940 uit Engeland de British Tank Mission onder leiding van Michael Dewar aangekomen, die een maand later het eerste ontwerp van de M3 onder ogen kreeg, er meteen dolenthousiast over was en de tank bestelde vanaf de tekening.

Zo werd het januari 1941. En de eerste tekeningen van de nieuwe tank, uitgerust met een 75mm kanon in een draaibare toren, met T6 aangeduid, kwamen van de tekenafels.

Van de M3 waren behouden de gehele onderzijde van de romp, met de motoren, versnellings- en besturingsapparaten en de gehele aandrijving. Nieuw waren de bovenbouw van de romp en een geheel nieuwe toren met een 75mm kanon met er bovenop een koepeltje voor de commandant. Veel .30 machinegeweren waren vervallen. Alleen een beweeglijke .30 rechts in de romp, twee vaste vóór in de romp en een .30 parallel met het kanon in de toren waren gebleven.

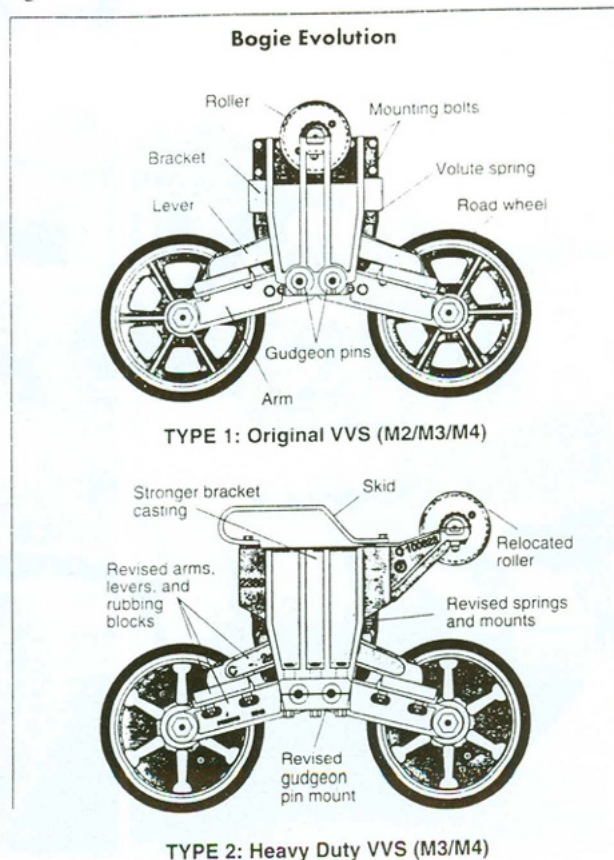
De eerste tekeningen waren voor de T6 met een Wright R975EC2 vliegtuigmotor en de ruimte was groot genoeg om er de in ontwikkeling zijnde zwaardere motoren G100 of G200 in kwijt te kunnen. Het ontwerpnummer van Ordnance was OCM17316. Het kanon was het type M2 en nogal kort. Het verbeterde model M3 kwam pas later

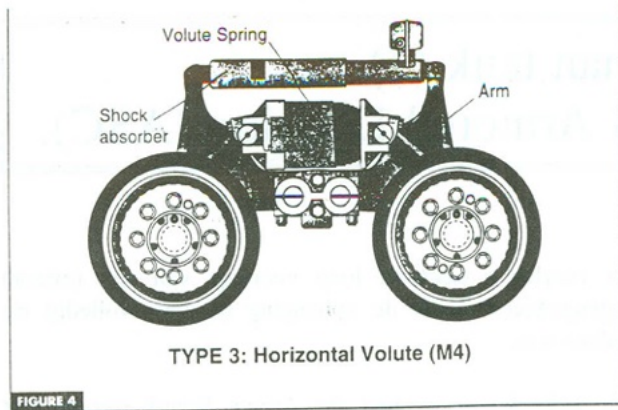
en voorlopig werd de loop voorzien van een (zwaar) tegengewicht omdat de ophanging (mount) volledig uit balans was.

Na vele discussies met de Armor Board werden het koepeltje voor de commandant en een der zijluiken van de toren geschrapt en op 1 september 1941 was een pilotmodel klaar voor inspectie.

De romp van de pilot was gegoten en dus van het M4A1-type. En, zoals te verwachten viel, waren er weer vele heftige discussies met Armor Board. Nu verdwenen ook de ontsappingsluiken in de zijkanten van de romp, het kanon kreeg een schild dat meebewoog en er werd een .50 machinegeweer tegen luchtdoelen geplaatst op de ring langs het commandantluik op de toren, die de twee helften van dat luik samenhield.

De tank werd tenslotte vrijgegeven voor productie, die startte in november 1941. De uitvoering met de gegoten romp werd gekenmerkt als M4A1, de gelaste romp heette M4. De eerste exemplaren waren van het type M4A1. De tanks waren nog voorzien van de oude terugloopwielen boven op de boogies, die evenwel niet erg bevielen door de grote doorhang ten gevolge van de grote afstand tussen die wielen. Men voegde veren toe om die afstand te verkleinen en de wielen werden verplaatst naar een plek achter op de boogies, waardoor ze hun uiteindelijke vorm kregen.





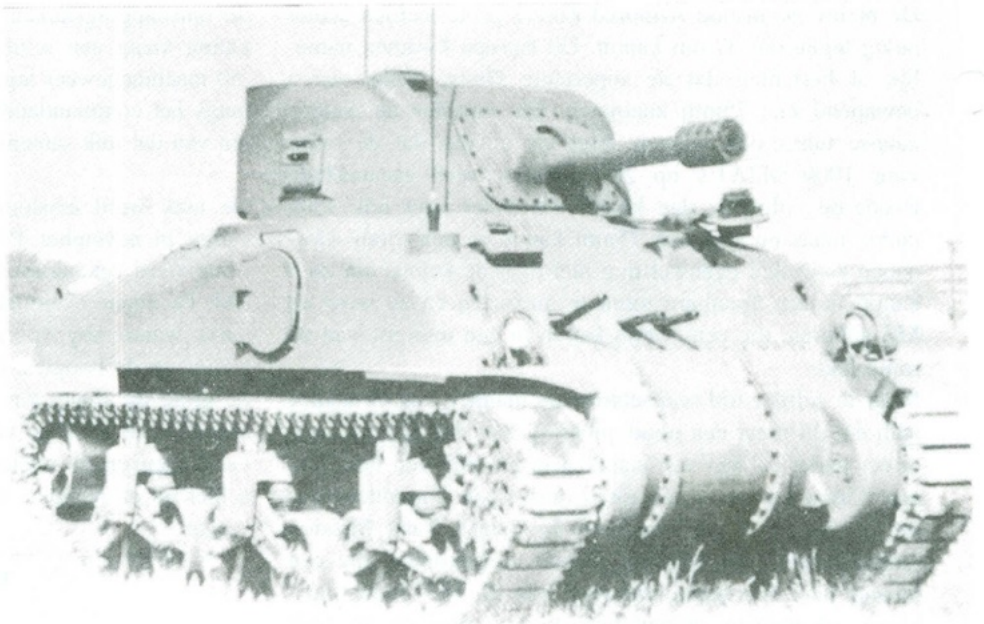
Proeven met de nieuwe uitvoering deden nog enkele andere veranderingen noodzakelijk worden, o.a. een periscoop voor de commandant in de rechterhelft van zijn torenluik. Tevens werden in OCM17906 van 6 maart 1942 de twee vaste machinegeweren in de romp weggelaten.

Een laatste verandering in het silhouet van de Sherman was de introductie van de z.g. "scherpe" neus. Het oorspronkelijke ontwerp (van de M3) voorzag in een vrijwel rond verlopende vorm van het neuspantser, dat in de eerste produktievorm nog uit drie delen bestond die tegen elkaar geklonken waren, rond de behuizing van de aandrijving. Dat betekende echter wel dat die heel dik moest zijn om bescherming te bieden tegen penetratie van AT-rounds. Een scherpe vorm kon navenant dunner zijn, dus lichter en deze vorm werd dan ook gekozen voor de verdere produktie.

En ten slotte werd besloten ook de lader een instap(=ontsnappings)luik in de toren te geven en werd het machinegeweer voor in de romp van een kogelgewricht voorzien om beweeglijkheid te garanderen. Zo ontstond dus het uiteindelijke model van de Sherman zoals wij die kennen.

wordt vervolgd.

De middelzware tank T6, het pilot model voor de M4.



'Michael', de allereerste aan Engeland geleverde M4A1.

OUDE MODELBOUWDOZEN (DEEL 8)

door WIM VINK

REVELL (deel 2)

NIKE HERCULES GROUND-TO-AIR MISSILE

De Nike Hercules was de tweede op het land gestationeerde grond-lucht raket van het Amerikaanse leger. Het was de opvolger van de Nike Ajax raket.

Het ontwerp was een gezamenlijk project van de Douglas Aircraft Company, Army Ordnance Corp., Bell Telephone Company en The Western Electric Company. De raket kon met zowel een nucleaire als een conventionele oorlogskop worden uitgerust.

De Nike Hercules was operationeel vanaf januari 1958. Er zijn ruim 25.500 exemplaren gemaakt tussen 1957 en 1978.

REVELL NIKE HERCULES

Kit nr. H-1804
Schaal 1:40
Model uit 1956
Prijs in 1956 \$1.49

US NAVY TALOS ANTI-AIRCRAFT MISSILE

Genoemd naar de Griekse god Talos, die de beschermer was van het eiland Kreta. Het was een supersonisch grond-lucht wapen, dat in gebruik was bij de Amerikaanse marine en het Amerikaanse leger. Het was een relatief kleine raket met een lengte van 6,10 meter. Ook hier kon een conventionele of een nucleaire oorlogskop worden gebruikt.

Maximum snelheid mach 4, maximum bereik 22,5 km.

REVELL TALOS

Kit nr. H-1808
Schaal 1:40
Model uit 1957
Prijs in 1957 \$0.79

US ARMY LITTLE JOHN ROCKET

De Little John was het broertje van de Honest John. Het was een vrije-vlucht raket welke speciaal was ontworpen voor luchtlandingstroepen en per heliocopter kon worden vervoerd. De lengte bedroeg slechts 3,66 meter en hij was uitgerust met een nucleaire oorlogskop.

US ARMY DART GROUND-TO-GROUND GUIDED MISSILE

De Dart was een draadgeleide anti-tankraket. Ontworpen voor gebruik door fronttroepen tegen tanks en zwaar gepantserde voertuigen. De Dart kon gelanceerd worden vanaf verschillende mobiele lanceerplatforms. Hij had een lengte van 1,5 meter en kon bediend worden door slechts één persoon.

REVELL MISSILE SET, LITTLE JOHN & DART

Kit nr. H-1812
Schaal 1:40
Model uit 1958
Prijs in 1958 \$0.98

US ARMY CORPORAL SURFACE-TO-SURFACE MISSILE

De Corporal kon worden bewapend met een conventionele of een nucleaire oorlogskop. Hij was ruim 15 m lang, woog 5 ton en kon een afstand van maximaal 120 km afleggen.

In de vijftiger jaren was hij operationeel in West Europa.

REVELL CORPORAL MISSILE

Kit nr. H-1820
Schaal 1:40
Model uit 1958
Prijs in 1958 \$0.98



Het gaat te ver om deze missile kits stuk voor stuk te behandelen. Vandaar allemaal in een keer. Het zijn allen kits die uit verschillende kleuren plastic bestaan. De raketten zelf zijn wit en de rest groen/bruin en zwart.

Het zijn fraaie modellen met hier en daar iets te grove opliggende details. De passing is over het algemeen erg goed. Alleen jammer dat er, op

de Nike Hercules na, geen heruitgaven zijn geweest zodat je ze als modelbouwer alleen maar kunt bouwen als je de originele "S"-dozen willen gebruiken. Alleen al gezien de prijs is dit natuurlijk wel zonde.

De prijzen van de missile kits variëren in de VS tussen \$ 60 en \$ 125 per stuk. In Amerika heb je nogal wat verzamelaars die alleen missile kits verzamelen. Zij bieden vaak enorme bedragen waardoor de prijzen extreem worden opgedreven.

M48 ARMORED VEHICLE AND SCISSORS BRIDGE

Voor deze bruggenlegger is een op een M48 tankonderstel gebaseerd voertuig gebruikt. De officiële naam is **Launcher, M48A2 Tank Chassis, Transporting: for 63 Foot Bridge, Armored Vehicle, Scissoring Type, Class 60** (hè, hè, dat is er uit). Ontworpen midden jaren vijftig. De brug had een zodanig draagvermogen dat hij alle Amerikaanse legervoertuigen van die tijd aankon. De overspanning bedroeg 12,5-18,5 meter. Er werd gebruik gemaakt van dezelfde motor als de M48 tank, nl. een V-12 810 pk motor. De maximum snelheid bedroeg 45 km/uur en het voertuig kon zonder problemen door water van ten hoogste 1.22 meter diepte rijden. De bewapening bestond uit twee .50 machinegeweren, elk in een eigen geschutskoepel.

w.o. metalen veertjes en rubberen bandjes. Klasse! Het enige minpunt zijn, wederom, de wat grove en stugge rupsbanden.

Ook van dit model zijn enkele heruitgaven verschenen, o.a. in de Revell's History Maker Series. Hierdoor kan het origineel ongebouwd blijven. Het fraaie art-work op de deksel is van de bekende Amerikaanse schilder John Steel. Deze heeft helaas maar enkele box-tops voor Revell gemaakt. Alleen al een lege "John Steel" doos is een gewild verzamelobject.

Tot zo ver deze artikelenserie. T.z.t. volgt een tweede serie met wederom acht afleveringen. Hierin zullen o.a. de merken **LINDBERG, FROG, MONOGRAM, HAWK, IMAI, TAMIYA** en enkele andere "vroeg" Japanners worden behandeld. In deze serie komen ca. 35 modellen aan bod.

Voor verder inlichtingen:

Wim Vink



REVELL ARMORED VEHICLE LAUNCHED SCISSORS BRIDGE

Kit nr. H-542

Schaal 1:40

Model uit 1959

Prijs in 1959 \$2.49

Deze bruggenlegger is zonder enige twijfel het mooiste en beste militaire model van Revell uit de vijftiger jaren. De kit heeft 300 onderdelen en de doos meet ca. 38 x 19 cm. Als de onderdelen uit de doos zijn gehaald is het bijna onmogelijk ze er allemaal weer in te krijgen. Nog nooit zo'n volle doos gezien!

Het model heeft een zeer goede passing en erg veel details. Ook zijn er erg veel beweegbare onderdelen. Hiervoor zijn naast plastic andere materialen gebruikt,

Literatuur:

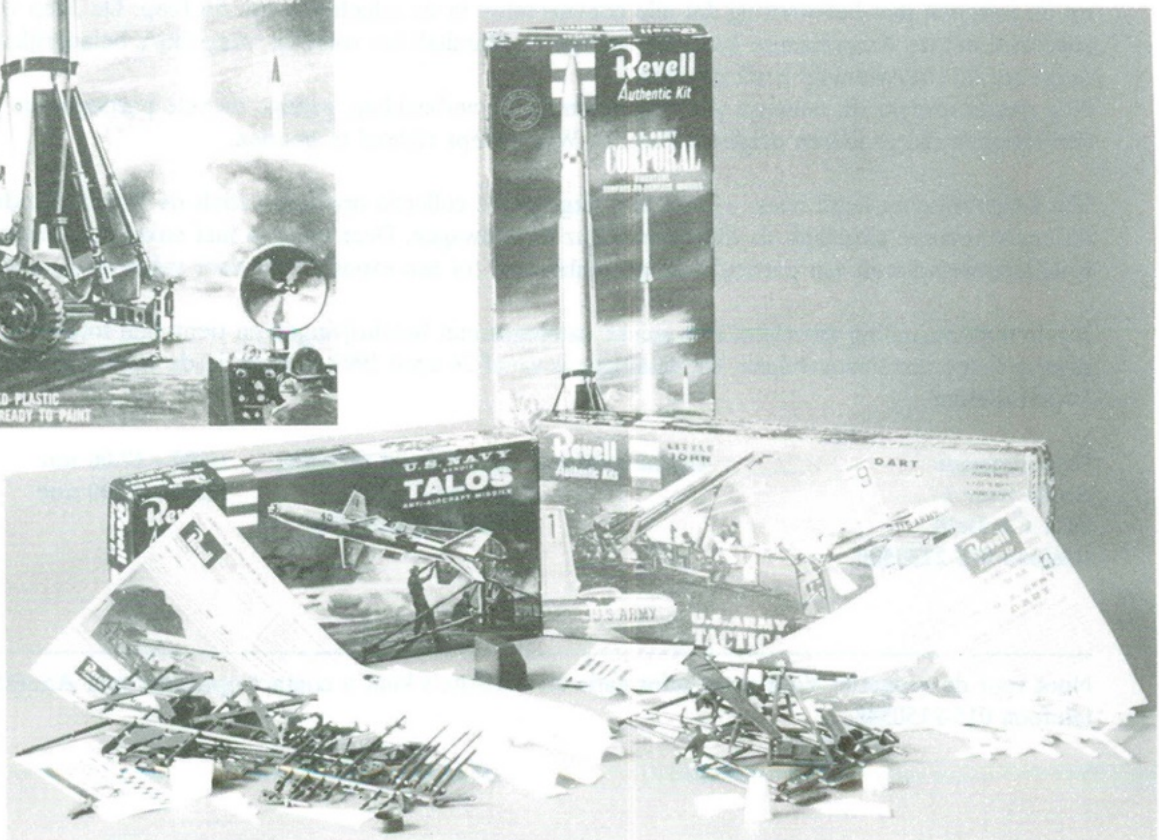
- * The Plastic Modelers Guide 1-6, John W. Burns - Clearinghouse
- * Revell USA
- * Revell Duitsland
- * APC Hobbies USA
- * Four Star Collectibles USA
- * Technical Manuals
- * US Military Wheeled Vehicles, Fred W. Crismon - Motorbooks International
- * US Military Tracked Vehicles, Fred W. Crismon - Motorbooks International
- * Standard Catalog U S Military Vehicles, Thomas Berndt - Krause Publ.



Foto boven:
Doos Revell Nike Hercules met inhoud (1956) en de heruitgave uit de Revell History Maker Serie (1981)

Foto links:
Box-top Revell Corporal Missile (1958)

Foto onder:
Dozen Revell Talos, Tactical Missile Set en Corporal, met inhoud



**Four-wheel...Drive!
jeeps en andere terreinwagens**

Delft, 17 februari 1997

Van vrijdag 25 april 1997 tot en met zondag 11 januari 1998 is in het Legermuseum te Delft een boeiende expositie gewijd aan de terreinwagens van de Koninklijke Landmacht. In de chronologische overzichtstentoonstelling **Four-wheel...Drive!**, jeeps en andere terreinwagens wordt een beeld gegeven van de ontwikkeling van de eerste terreinwagens, via de invoering van de Willys jeep bij het Nederlandse leger in 1945 tot en met de Mercedes-Benz die tegenwoordig bij de Koninklijke Landmacht in gebruik is. De terreinwagens én de personen die er gebruik van maakten worden gepresenteerd in prachtige levensechte scènes. Daarnaast zijn er diverse historische filmbeelden en foto's te zien van de voertuigen en hun gebruikers. Voor iedereen die in dienst te maken heeft gehad met terreinwagens zal deze tentoonstelling veel herkenningpunten bieden.

Door het exposeren van alle hoofdtypen die door de jaren heen binnen het Nederlandse leger in gebruik zijn geweest, krijgt de bezoeker een goed beeld van de ontwikkeling van het multifunctionele terreinvoertuig.

Zonder twijfel is de Jeep het bekendste militaire vierwiel aangedreven voertuig uit de Tweede Wereldoorlog. Dit 'General Purpose Vehicle' (afgekort GP = jeep) is voortgekomen uit de sterk gegroeide behoefte aan een licht terreinwaardig voertuig voor verkenning en commandovoering. Taken die tot dan toe door motoren met zijspan -met alle nadelen vandiën- werden vervuld. Het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog versterkte de wens een betrouwbaar vierwiel aangedreven voertuig ter beschikking te hebben. De Duitse Wehrmacht had in 1940 in feite de primeur: de VW-Kübelwagen (een gemilitariseerde Kever) was, hoewel tweewiel aangedreven, een troef. Niet lang daarna echter kwamen de Amerikanen op de proppen met het voertuig dat alle concurrenten in de schaduw zette: de Jeep. De Jeep was zo succesvol dat de Amerikaanse generaal George C. Marshall het voertuig "Amerika's belangrijkste bijdrage tot de overwinning" heeft genoemd.

Nog steeds spreekt dit manusje van alles velen tot de verbeelding, getuige de vele particulieren en verenigingen die proberen originele Ford en Willys jeeps rijdend te houden.

Het Legermuseum heeft naast u jeeps een uitgebreide collectie opvolgers zoals de Nekaf, Landrover, en de meest recente aanschaf, de Mercedes-Benz terreinwagen. Deze worden met enkele zeldzame bruikleenexemplaren van particulieren gecombineerd tot een expositie die voor velen de moeite waard is.

Bij de tentoonstelling verschijnt een unieke catalogus met beschrijvingen en tientallen foto's van de diverse lichte terreinvoertuigen. De catalogus is vanaf 24 april 1997 te koop in de winkel van het Legermuseum.

Legermuseum
Korte Geer 1
2611 CA Delft
telefoon 015-2150500

Openingstijden: dinsdag t/m zaterdag 10.00 - 17.00 uur
zondag 13.00 - 17.00 uur
maandag gesloten

Noot voor de redactie: Voor meer informatie en persfoto's kunt u contact opnemen met Annette Los, telefoon 015-2150548.

BRITSE PANTSERBRIGADES, van D-DAY tot VE-DAY (deel 1)

door JAN van der STEEN

HET ROYAL ARMOURED CORPS

Met uitzondering van de Guards behoorden alle Britse pantsertroepen in 1944 tot het Royal Armoured Corps. Het korps werd op 4 april 1939 opgericht en maakte in de daarop volgende jaren een enorme groei door. Toen het eind 1942 zijn maximale omvang had bereikt bestond het korps uit 104 gevechtseenheden, 11 opleidingsregimenten (in Catterick, Bovington, Tidworth, Perham Down, Farnborough, Warminster en Barnhard Castle), een OCTU (Officer Candidate Training Unit) te Sandhurst en AFV scholen in Bovington en Lulworth.

De gevechtseenheden (Armoured Regts, Armoured Recce Regts, Tank Bns, Armoured Car Regts, Recce Regiments) waren samengesteld uit een groot aantal verschillende eenheden zoals:

- . gemechaniseerde cavalerie regimenten (Hussars, Lancers, Dragoons). Bij de oprichting van het korps waren dit 18 regimenten. In plaats van het splitsen van de in 1922 gefuseerde regimenten koos men voor het oprichten van enkele nieuwe regimenten zoals: 22nd Dragoons, 23rd Hussars en 24th Lancers. Deze werden tussen 1940 en 1941 opgericht en na de oorlog weer ontbonden;
- . opleidingsregimenten voor officieren (Westminster Dragoons, Inns of Court);
- . gemechaniseerde Yeomanry regimenten (territoriale cavalerie regimenten);
- . reguliere en territoriale bataljons van het Royal Tank Regiment (voorheen Royal Tank Corps);
- . genummerde RAC Regimenten. Deze waren tussen 1941 en 1942 gevormd door de conversie van infanterie bataljons.
- . bataljons van het Reconnaissance Regiment. Het Reconnaissance Corps was in 1941 opgericht en leverde de verkenningseenheden voor de verschillende infanteriedivisies. Begin 1944 ging het korps op in het RAC, waarna het werd aangeduid als het Reconnaissance Regiment.

Reserves aan materieel en getraind personeel werden beheerd door zgn. Armoured Replacement Groups. Een groep bestond uit een Armoured Refitting Unit, verantwoordelijk voor de berging en reparatie van zwaar beschadigde voertuigen en een Armoured Delivery Regiment. De Armoured Delivery Regiments waren aan gevechtseenheden toegevoegd en beheerden de reserves dicht achter de frontlijn. Er werd een ruime reserve aangehouden van 30% van de totale sterkte. Dit bleek achteraf niet eens overdreven hoog. De Amerikanen, die een veel kleinere reserve nodig achtten, moesten tijdens het

Ardennen-offensief Shermans van de Britten lenen.

De 2nd Armoured Replacement Group RAC behoorde tot de 21st Army Group en bestond uit:

- . 2nd Armoured Refitting Unit RAC
- . 2nd Armoured Delivery Regiment RAC:
 - . Army Delivery Squadron 256
 - . Corps Delivery Squadron 254, 257, 258, 259
 - . Forward Delivery Squadron 261 t/m 271

Al met al was er dus een behoorlijk aantal vogels van verschillend pluimage in het Royal Armoured Corps ondergebracht. Dit samenraapsel van verschillende eenheden, met elk een eigen karakter, samensmeden tot één korps bleek geen eenvoudige opgave. Vooral in de beginjaren bestond het korps voornamelijk op papier. Sterker nog, de voor het korps ontworpen emblemen werden door vrijwel niemand gedragen. Om een verklaring hiervoor te vinden moeten we even terug in de tijd.

In de Eerste Wereldoorlog waren het de Britten die de tank in grote getale inzetten. De tanks maakten aanvankelijk deel uit van de Heavy Branch MG Corps, dat in 1917 uitgroeide tot het Tank Corps (na 1923 "Royal" Tank Corps). Het RTC werd na de oorlog aanzienlijk ingekrompen. Slechts enkelen waren er in die tijd van overtuigd dat het tankwapen in de toekomst een grote rol zou gaan spelen. Maar na aandringen van mensen als Martel en Fuller werd een eerste volledig gemechaniseerde eenheid opgericht. Hun revolutionaire ideeën vonden echter geen gehoor bij het conservatieve War Office en de eenheid werd niet lang daarna ontbonden. Men zag de tank voornamelijk als ondersteuningswapen van de infanterie. Ook na het oprichten van het RAC waren het nog steeds RTR eenheden die met *Infantry Tanks* werden uitgerust terwijl alle cavalerie regimenten met de snelle *Cruiser Tanks* waren uitgerust. Het Royal Tank Corps zag de overgang naar 'Regiment' in 1939 als een degradatie.

De cavalerie had tijdens de Eerste Wereldoorlog geen rol van betekenis meer gespeeld. In 1922 werden de 30 regimenten door fusies gereduceerd tot 22. Een volledige opheffing van de cavalerie was echter ondenkbaar. Voor een deel kwam dit omdat nog steeds velen overtuigd waren van het nut van bereden troepen. Toch begon men geleidelijk voor hen een nieuwe rol te zoeken en werd begonnen met de motorisering van transporteenheden en de geleidelijke mechanisatie van de 'Sabre Squadrons'. Deze conversies gingen niet van harte maar het ontbinden van nog meer regimenten of het volledig opgaan in het RTC leek het enige alternatief. In 1939 bestonden er overigens nog steeds 12 bereden regimenten.

Vooral in de eerste jaren stond de rivaliteit tussen de cavalerie en het RTC een goede samenwerking in de weg. Maar na de expansie van het RAC in 1941 en de instroom van nieuw personeel vervaagden de verschillen. Toch zijn volgens sommige historici de slechte prestaties van de Britse eenheden in 1944 voor een deel te wijten aan het slechte functioneren van het RAC. De loyaliteit jegens het eigen regiment was zo sterk dat slecht functionerende commandanten te lang op hun post werden ge-

handhaafd.

Dat tradities nog steeds sterk zijn ondervond de schrijver in 1991 tijdens het verblijf met een groep TWENOTers in de RAC school van Bovington. Het RAC embleem was alom aanwezig maar de instructeurs droegen nog wel hun eigen regimentsemblemen en "stable belts" in regimentskleuren.

ORGANISATIE EN STERKTE (Periode 1944/1945)

Armoured divisions:

- . Divisional HQ
- . Armoured Car Regiment (vanaf aug/sept 1944)
- . Armoured Reconnaissance Regiment
- . Armoured Brigade:
 - 3 Armoured Regts/Bns
 - 1 Motor Bn
 - 2 Field Regiments RA
 - 1 AT Regiment RA
 - 1 LAA Regiment RA
- . Infantry Brigade:
 - 3 Infantry Bns
 - 1 MG Coy
- . Royal Engineers Units
- . Royal Army Service Corps Units
- . Royal Mechanical & Electrical Engineers
- . Royal Army Ordnance Corps Units
- . Royal Army Medical Corps Units

Het totale aantal voertuigen van een pantserdivisie was: 246 Cruiser tanks, 44 Light Tanks, 261 Carriers en halftracks, 100 Armoured en Scout Cars en 2.098 andere voertuigen. De personeelssterkte was 14.964.

De indeling van tanks en infanterie in twee verschillende brigades bleek niet gunstig voor een goede samenwerking. De divisies losten dit op hun eigen manier op, vaak door het samenstellen van gemengde *Battle Groups*. Desondanks bleef de organisatie van Britse eenheden nogal star, vergeleken met de Amerikaanse *Combat Commands* en *Task Forces* of de Duitse *Kampfgruppen*.

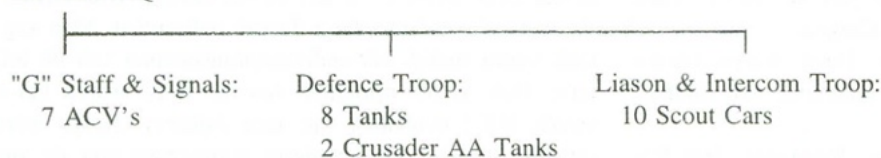
Armoured Divison HQ:

- 1 Command Tank (GOC)

Administrative Group

Main HQ

Advance HQ:



Armoured Brigade HQ:

- 1 ACV (Brigadier)

Command Group:

- 4 Command Tanks
- 7 Defence Tanks
- 2 Armoured Cars
- 9 Scout Cars
- 3 Bridgelayers

Office & Recce Group:

- 15cwt Wireless Truck
- 15cwt Office Truck
- 15cwt GS Truck
- 2 Jeeps
- 6 Motorcycles

Admin. Group:

- 6 Jeeps & Cars
- 8 Motorcycles
- 15cwt Water Truck
- 15cwt Wireless Truck
- 2 15cwt GS Trucks
- 9 3-ton Trucks

3 Armoured Regiments (*), elk:

RHQ:

- 4 Tanks
- 1 Halftrack
- 1 Car

REME LAD:

- 3 15cwt, 2 3-tonners
- 1 Halftrack
- 2 Recovery Tractors

Signals Section:

- 3 15cwt
- 1 3-ton Truck

HQ Squadron:

2 Jeeps
1 15cwt Truck

Recce Troop:
11 Stuarts

AA Troop:
8 Crusader AA

Intercom Troop:
9 Scout Cars

Admin Troop:
8 Motoren
6 Jeeps
3 15cwt GS
1 15cwt Water
3 Halftracks (medics)
3 Halftracks (fitters)
16 3-ton Trucks

3 Squadrons, elk:
1 ARV

Admin Troop:
3 halftracks
1 15cwt Water
1 15cwt GS
12 3-ton Trucks

5 Troops van:
of
4 Troops van:

2 Cromwells/Shermans
1 Sherman Firefly
3 Cromwells/Shermans
1 Sherman Firefly

(*) De volgorde van de regimenten/bataljons in de brigade werd bepaald door de plaats van de eenheid in de *Army List*. Deze plaats werd voornamelijk bepaald door het jaar van oprichting van het betreffende regiment.

Armoured Car Regiment

Niet verder uitgewerkt omdat in deze artikelen uitsluitend de tank-onderdelen worden behandeld.

Armoured Reconnaissance Regiment

De Organisatie van deze eenheden was vrijwel het zelfde als die van de Armoured Regiments. De grootste verschillen waren:

- De Recce Troop was vnl. uitgerust met Scout Cars i.p.v. Stuarts;
- De Squadrons bestonden uit 5 Troops van drie Cromwells of twee Cromwells en een Challenger;
- Twee van de vier Cromwells in Squadron HQ waren Close Support tanks.

Tank Brigades

Fighting Group:
5 Command Tanks
2 ACV's
10 Scout Cars
3 Bridgelayers

Office & Recce Group:
1 Motorcycle
6 Cars
6 Jeeps
1 3-ton Truck

Administrative Group:
7 Motorcycles
6 Cars
3 15cwt
8 3-ton Trucks
1 Carrier
1 Water Tlr

3 Tank Battalions, elk:

Bn HQ:

1 Car
3 OP Tanks
4 Churchills

HQ Squadron:
1 Car
1 Jeep
1 15cwt

Signals Troop:
3 15cwt
1 3-ton Truck

REME LAD:
1 Halftrack
2 3-ton Trucks
3 15cwt
2 Recovery 6x4

Sqn HQ:

1 Car
1 Jeep
1 15cwt

Admin Troop:	Recce Troop:	AA Troop:	Comms Troop:
10 Motorcycles	7-11 Stuarts	6 AA Tanks	9 Scout Cars
8 Jeeps	en Scout Cars		
7 15cwt			
16 3-Ton Trucks			
1 Carrier			
5 Halftracks			
2 Tlr 20mm AA			
1 Tlr 1 ton			

3 Squadrons, elk:

Squadron HQ:

2 Churchills	1 Car	1 Tlr
2 Churchill CS	3 Halftracks	2 15cwt
1 ARV	1 Carrier	11 3-ton trucks

5 Troops van 3 Churchills (na augustus 1944: 4 Troops van 3 Churchills).

Independent Armoured Brigades:

Deze waren uitgerust met Cruiser tanks. De organisatie was gelijk aan die van een Armoured Brigade van een divisie. Enkele van deze brigades hadden echter geen Motor Battalion (pantserinfanteriebataljon). De taak van deze brigades was hoofdzakelijk het ondersteunen van infanteriedivisies.

Independent Tank Brigades:

Deze waren uitgerust met Infantry tanks en hadden eveneens als taak het ondersteunen van infanteriedivisies. De squadrons van de brigade werden meestal verdeeld over de verschillende infanteriebataljons. Tank Brigades beschikten niet over een eigen Motor Battalion.

De ondersteunende eenheden van onafhankelijke Armoured/Tank brigades werden geleverd door het 2e Britse Leger. Dit waren per brigade:

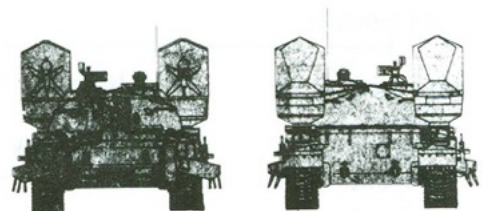
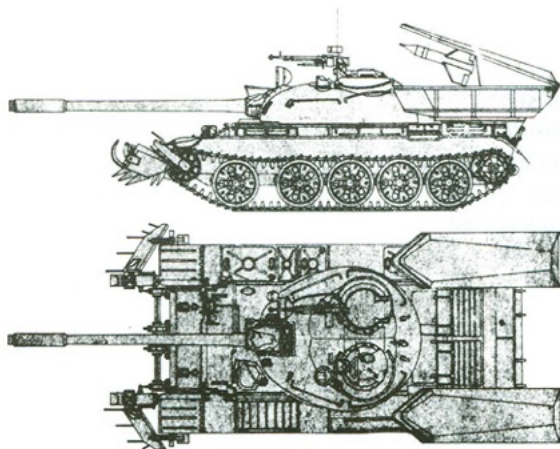
- . 1 RASC Company
- . 1 Light Field Ambulance RAMC
- . 1 Armoured Brigade Workshops REME
- . 1 Armoured Brigade Ordnance Field Park RAOC
- . 1 Forward Delivery Squadron RAC
- . 1 Field Regiment (SP) RA (soms)

De ondersteunende eenheden werden als volgt onderverdeeld:

- . F1 Echelon: halftracks (transport van "A" Echelon naar Tanks);
- . "A" Echelon: eerstelijns motor transport (BOS-Munitie);
- . "B" Echelon: tweedelijns motor transport.

Bronnen:

- . Bellis, *British Armoured & Infantry Regiments 1939-45*;
- . Bellis, *21st Army Group Order of Battle*, Cheshire 1191;
- . Crow, *British Commonwealth Armoured Formations (1919-46)*, Windsor 1972



T-54/55 met KMT-4
en mijnenopruimsnoer „SNAKE”

De AMX-10

Al voor WO2 experimenteerde het Franse leger met het gebruik van rupsvoertuigen voor het vervoer van troepen en de Duitse en geallieerde halftrupsvoertuigen tijdens WO2 zijn zeer bekend geworden. Ze gaven de infanterie de snelheid die ze nodig had om de tanks te kunnen bijhouden. Een nadeel was echter dat ze van boven open waren en daardoor geen bescherming boden tegen scherven van granaten die in de lucht ontploften en handgranaten die naar binnen werden geworpen. Daarom hebben na WO2 verschillende landen geheel gesloten troepentransportvoertuigen ontwikkeld, waarin de troepen tenminste beschermd waren tegen handvuurwapens en granaatscherven.

De eerste van deze voertuigen waren over het algemeen slechts licht gepantserd en bewapend. Slechts enkele hadden automatische wapens. De komst van de tactische atoomwapens en het mogelijke gebruik daarvan op het slagveld leidde tot de ontwikkeling van voertuigen die bescherming boden tegen de uitwerking van deze wapens. Ook ontstond geleidelijk aan de behoefte aan voertuigen waarmee de infanterie op grote afstand van haar basis en toch met voldoende ondersteuning het gevecht kon aangaan.

Met hun **BMP76**, een amfibisch voertuig met een gewicht van ongeveer 13 ton en bewapend met een 76 mm kanon, een 7,62 mm mitrailleur en een antitankraket, waren de Russen de eersten die een echt infanterie-gevechtsvoertuig ontwikkelden.

De Duitsers kwamen vrij snel met hun **Marder**, die vanaf 1971 bij hun pantsergenie-eenheden werd ingevoerd. Het is een betrekkelijk zwaar voertuig (28 ton), niet amfi-

bisch, bewapend met een 20 mm kanon en een 7,62 mm machinegeweer in een tweepersoons toren en een tweede 7,62 mm machinegeweer achterop de romp.

In het Franse leger werd vanaf 1973 het **AMX-10P** infanteriegevechtsvoertuig ingevoerd. De eisen voor een dergelijk voertuig waren in 1965 geformuleerd. Er was behoefte aan een aanvalsvoertuig waarmee gevechtstroepen tegelijk met de AMX-30 gevechtstanks konden oprukken. Ook moest het voertuig geschikt zijn voor de gemechaniseerde regimenten die acties moesten voorbereiden, dekking moesten bieden moesten uitbuiten.

De productie door het **Atelier de Construction Roanne** (waar ook de AMX30 werd gebouwd) begon in 1972 en in 1973 werden de eerste voertuigen afgeleverd aan de 7e Gemechaniseerde Brigade in Reims. Sinds die tijd zijn meer dan 2000 voertuigen gebouwd, zowel voor het Franse leger als voor export. Een van de grootste buitenlandse afnemers is Saoedië Arabië, dat er meer dan 300 heeft gekocht.

Ook het Griekse leger heeft de AMX-10P in gebruik. Tussen 1972 en 1975 werden 240 voertuigen afgeleverd. In 1978-1979 werd de boegplaat verwijderd en de waterjets dichtgemaakt. Achterop het dak is een opbergrek aangebracht. Het Griekse leger heeft ook een (onbekend) aantal AMX-10S ambulancevoertuigen in gebruik.

Belangrijk waren vuurkracht, mobiliteit en draagvermogen. Vanwege de dreiging van het gebruik van kernwapens was mobiliteit het belangrijkste. Zeer bepalend was de wens dat het voertuig amfibisch moest zijn. Zo mogelijk moest het zelfstandig en zonder speciale voorbereidingen rivieren kunnen oversteken. Het maximaal toegestane gewicht werd bepaald op 14 ton, de capaciteit op 11 personen (commandant, bestuurder en een gevechtsgroep van 9 man). De bewapening bestond uit een 20 mm kanon en een 7,62 mm machinegeweer.

De indeling van het voertuig.

De AMX-10 is ontworpen voor het vervoer van 11 volledig uitgeruste manschappen op een zo comfortabel mogelijke wijze. De bestuurder zit links voor in het bemanningscompartiment, de commandant en de schutter zitten in de toren en acht manschappen zitten rug aan rug achterin. Iedereen heeft een individueel instelbare stoel met een veiligheidsgordel. Er is voldoende ruimte en ventilatie om geruime tijd in het voertuig te verblij-



AMX-10P

ven zonder bovenmatig vermoed te raken.

De grote achterklep wordt elektrisch bediend. Hij klapt naar beneden, waardoor zowel het in- en uitstijgen van troepen als het in- en uitladen van voorraden, gemakkelijk verloopt. In de klep zitten twee kleine deuren die kunnen worden gebruikt indien maximale bescherming is vereist. In het dak zitten twee luiken, die in geval van nood eveneens als uitgang kunnen worden gebruikt. Door het grote aantal episcopen (drie voor de bestuurder, zeven in de toren en zeven in het achtercompartiment) kunnen de inzittenden naar alle kanten prima waarnemen. Ook kan hierdoor beter gericht ondersteuningsvuur worden uitgebracht. In de twee achterdeuren zitten afsluitbare openingen waardoor de inzittenden met hun persoonlijke wapens vuur kunnen uitbrengen. Ook kunnen de luiken in het dak open om vuur uit te brengen of voor het afvuren van Milan antitankraketten.

Vuurkracht.

De bewapening van de AMX-10P bestaat uit een automatisch 20 mm M-693 kanon en een 7,62 mm of een 7,5 mm coaxiaal machinegeweer, is ondergebracht in de tweepersoons TH-20 Toucan II toren en wordt geheel van binnenuit bediend. De bewapening kan tegen grond- en luchtdoelen worden gebruikt.

Het kanon is eenvoudig te bedienen en te onderhouden. Het heeft een laag gewicht en een geringe terugstoot. De theoretische vuursnelheid is 700 schoten per minuut. Door een op afstand bediend laadsysteem kan gemakkelijk van de ene munitiesoort op de andere worden overgeschakeld (van pantserdoorborend naar hoog-explosief en weer terug). De speciaal ontwikkelde pantserdoorborende munitie heeft een aanvangssnelheid van ca. 1325 m/sec en is tot op 1000 meter effectief tegen licht gepantserde doelen. De hoog-explosieve munitie heeft een aanvangssnelheid van 1040 m/sec en wordt gebruikt tegen niet gepantserde doelen op afstanden tot 1500 meter. Van de 315 gebruiksklare granaten in de toren zijn er 250 brisant en 65 pantserdoorborend.

Rechts boven en coaxiaal met het 20 mm kanon is een 7,62 mm machinegeweer gemonteerd. Dit heeft een vuursnelheid van 900 schoten per minuut en een effectief bereik van 900 meter. In de toren worden 900 patronen meegenomen, 200 daarvan zijn direct gebruiksgereed. Coaxiaal met het kanon en het machinegeweer is een PH 9A zoeklicht gemonteerd en aan beide kanten van de toren zijn twee rookgranaatwerpers aangebracht.

De AMX-10P kan ook worden bewapend met een enkel kanon zoals het Duitse Rheinmetall Rh202 of worden uitgerust met andere toren, zoals de eenpersoons Toucan I of de GIAT Capre 20

Door het ontwerp van de toren kunnen de commandant en de schutter makkelijk met elkaar communiceren. De richtmiddelen van de schutter vergroten zes maal, die van de commandant twee maal. De toren heeft rondom zeven episcopen. Bij operaties in het donker kan de schutter zijn zichtmiddelen vervangen door zowel passieve nachtzicht-apparatuur als door infra-rood apparatuur.

Bij het gebruik van de elektrische torenaandrijving be draagt de draaisnelheid van de toren 50 graden/seconde horizontaal en 30 graden/seconde in elevatie. De commandant kan de bediening overnemen van de schutter, in geval van nood kan worden overgeschakeld op handbediening. Voor het gebruik tegen luchtdoelen zijn speciale richtmiddelen nodig.

Afhankelijk van het gebruik van het voertuig kan ook een lichtere bewapening worden geïnstalleerd, zoals bijvoorbeeld de TH-20 Toucan I toren met een enkel M-621 machinegeweer, de eenpersoons T-20/13 toren met een M-693 of een M-691 kanon of een eenpersoons toren met twee 7,62 mm NF-1 machinegeweren.

Mobiliteit.

Behalve aan vuurkracht is ook aan mobiliteit veel aandacht geschonken. Het was een eis dat het voertuig alle normale obstakels, waaronder water, aan moest kunnen zonder hulp van andere voertuigen. Het moest een goede wegsnelheid hebben om zich snel van het ene operatiegebied naar het andere te kunnen begeven. Ook moest het in het terrein goed uit de voeten kunnen, om eventueel vijandelijke voertuigen te kunnen ontlopen en het moest een grote actieradius hebben.

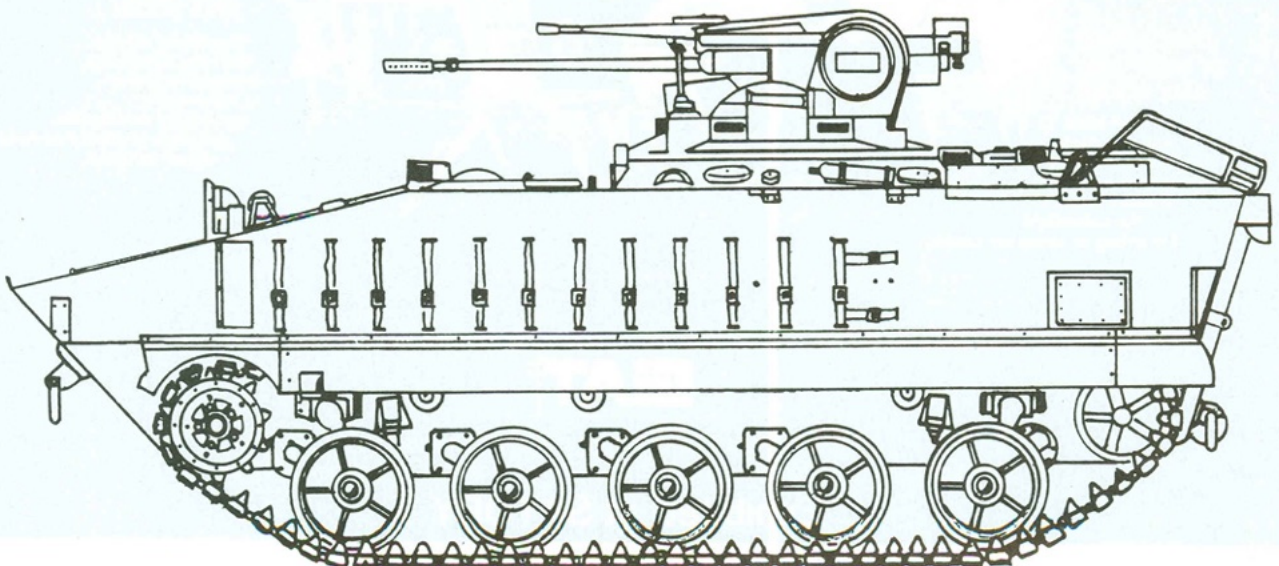
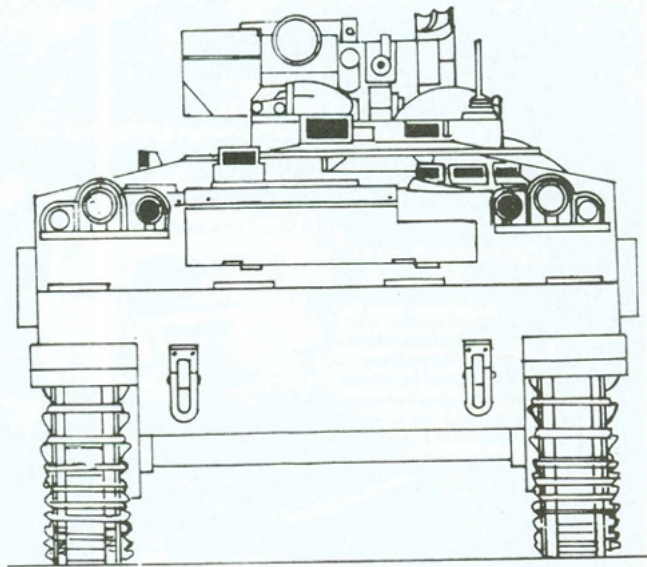
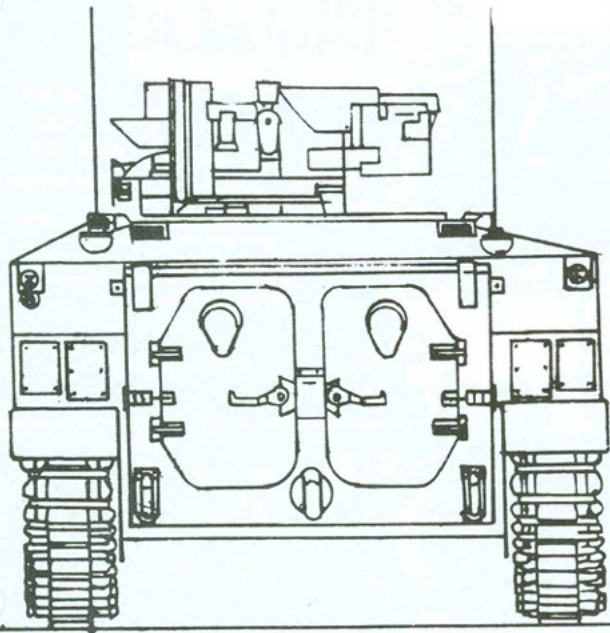
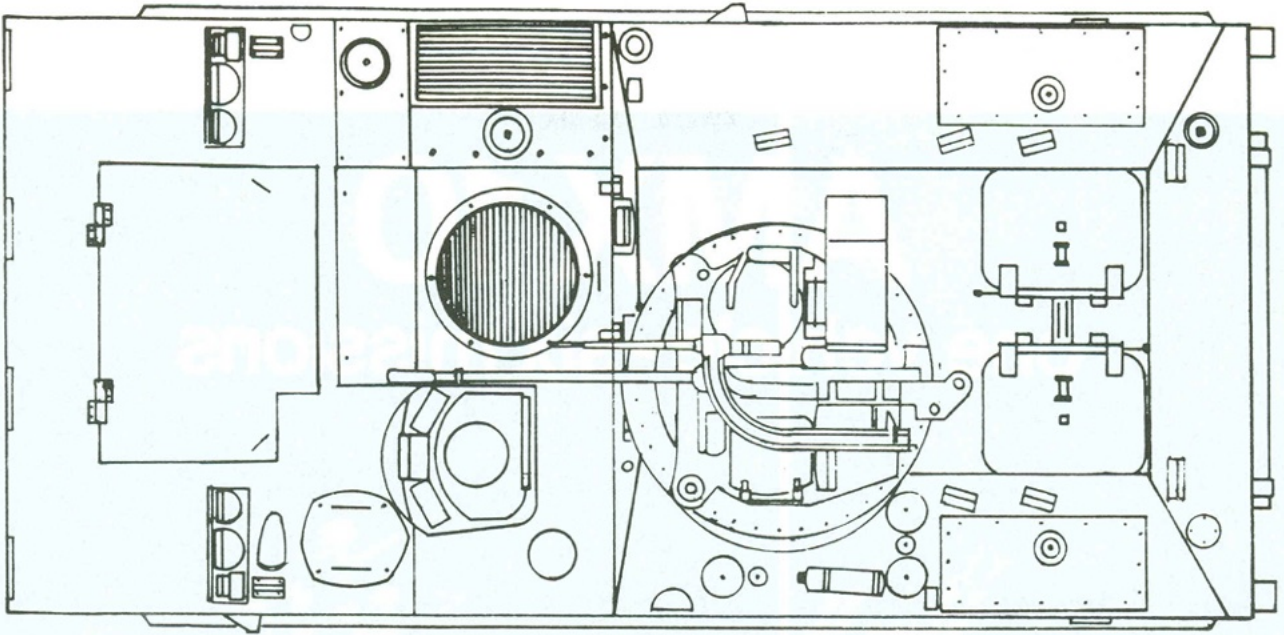
Om dit alles te verwezenlijken werden de destijds (eind jaren zestig) meest moderne ontwikkelingen toegepast. De HS-115 dieselmotor levert 280 pk bij 3000 toeren per minuut en heeft een turbo-aanjager die werk op de uitlaatgassen (gemiddelde effectieve druk 11 kg/cm²). Door de toepassing van lichte metalen is de kracht/gewichtverhouding van 1/1,95 zeer goed. Het koelsysteem bevat een ventilator die werkt op een hydrostatische pomp, die reageert op de temperatuur van het water. Hij heeft een luchtfilter in een olie-bad en in zanderige gebieden kan een extra filtersysteem worden aangebracht.

De transmissie zorgt voor een lichte besturing. Hij bestaat uit een hydro-kinetische koppelvormer, die apart kan worden in- en uitgeschakeld en een versnellingsbak die wordt gebruikt voor zowel het schakelen van de versnellingen als het sturen.

Gezamenlijk vormen ze een heel compacte en goed toegankelijke krachtbron.

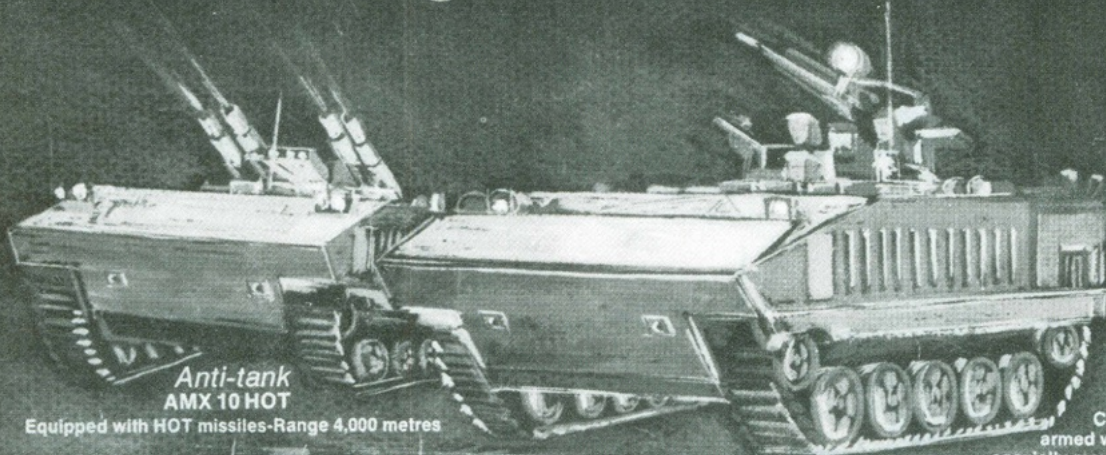
Het besturingssysteem bestaat uit epicyclische versnellingen en hydraulisch bediende remschijven. Het stelt de bestuurder in staat het voertuig om zijn as te laten draaien en heel scherpe bochten te nemen zonder vermogen te verliezen. Er zijn vier voorkeuze versnellingen (zowel vooruit als achteruit), drie daarvan zijn gesynchroniseerd. Het omvat eveneens een inlaat voor de waterjets, waardoor het voertuig zich ook in het water erg makkelijk laat hanteren. Ook daar kan het nagenoeg om zijn as draaien.

Ook zonder deze waterjets is de mobiliteit goed te noemen. Door het voorkeuze systeem en de electro-hydraulische werking van de versnellingshendel verloopt het schakelen zonder enig probleem. Door de koppelvormer kan de motor in elke versnelling worden ingeschakeld. De motor is daardoor ook erg soepel en het schakelen blijft tot een minimum beperkt. Hierdoor en door de voorkeuze versnellingsbak is de AMX-10P erg makkelijk



AMX 10

one vehicle - six missions
the large AMX family



**Anti-tank
AMX 10 HOT**
Equipped with HOT missiles-Range 4,000 metres

**Infantry
combat
AMX 10 P**

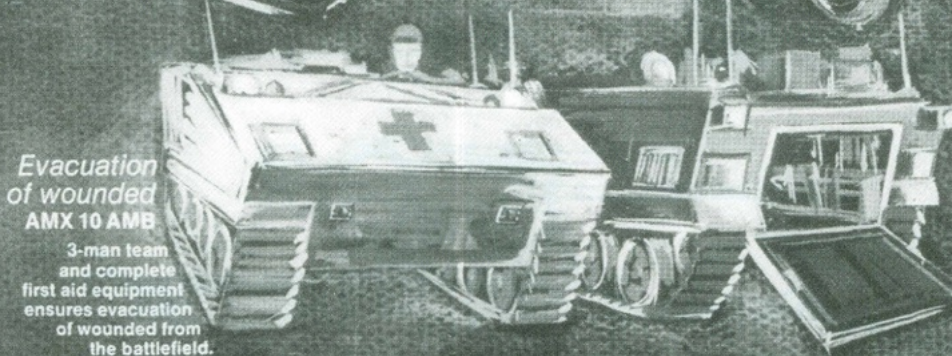
Combat vehicle armed with a coaxially mounted machine gun and 20 mm cannon. Will transport 11 fighting men with their armament, ammunition rations and equipment.



**Command post
AMX 10 PC**
Command post for all formations. Enables unit commanders to direct operations under identical conditions of mobility and protection as afforded by combat vehicles.

**Ground troops support
AMX 10 TM**

Towing vehicle for 120 mm rifled bore mortar and carrier for gun crew (5 men) and ammunition (60 shells).



**Evacuation
of wounded
AMX 10 AMB**

3-man team and complete first aid equipment ensures evacuation of wounded from the battlefield. (4-9 sitting or stretcher cases.)

**Workshop support
for units
AMX 10 ECH**

Workshop vehicle. With its capacity to transport a team of mechanics, equipment and spares, provides 2nd echelon field repair facilities.



groupement industriel des armements terrestres
10, place Georges Clemenceau - 92211 St-Cloud - France - téléphone : 602 52 00

Exhibited at SATORY V

en plezierig te rijden en te besturen, zowel op de weg als in het terrein.

De olie in de versnellingsbak wordt gekoeld d.m.v. een warmtewisselaar, die dezelfde koelvloeistof gebruikt als de motor. De hydraulische schijfremmen werken direct op de aandrijfassen. Ze werken zeer efficiënt en zorgen voor een zeer snelle vertraging. De remblokken zijn van een metaal soort die goed bestand is tegen slijtage en snelle temperatuurwisselingen.

Eveneens beslissende factoren voor een goede mobiliteit zijn het ontwerp en de kwaliteit van het onderstel. Ook deze zijn uitmuntend, waardoor de AMX-10P in iedere terreinsoort (zachte grond, sneeuw en zand) zeer goed presteert. Deze goede prestaties worden mogelijk gemaakt door de lage bodemdruk van slechts 0,53 kg/cm², tegenover 0,6 tot 0,8 kg/cm² van veel andere voertuigen van dit type.

De aandrijving is speciaal ontworpen om bestand te zijn tegen de opeenhoping van modder, sneeuw of zand. De loopwielen, die gemaakt zijn van een aluminium-legering, zijn gemonteerd op schommel-armen, die op hun beurt zijn bevestigd aan torsiestaven. De voorste en achterste wielen hebben bovendien hydraulische schokbrekers die meehelpten alle oneffenheden in het terrein op soepele wijze te verwerken.

Het ontwerp van het voertuig en de rupsbanden maakt het mogelijk behoorlijke obstakels te overwinnen en gemakkelijk in en uit het water te komen. Het kan hellingen tot 60% nemen. Voor noodgevallen heeft de AMX een lier waarmee hij zichzelf uit het water kan lieren.

De actieradius bedraagt op de weg ca. 650 km, ongeveer gelijk aan de AMX-30 waarmee hij moet samenwerken. Bij nachtoperaties kan een van de episcopen van de bestuurder worden vervangen door infrarood- of andere nachtzichtapparatuur.

Bescherming

Zijn relatief kleine afmetingen, lage silhouet en vloeiende lijnen maken, in combinatie met de grote mobiliteit, de AMX-10 tot een van de minst kwetsbare lichte gepantserde voertuigen.

De romp bestaat uit gelaste platen van een lichte metaal-legering, de toren is in een stuk gegoten. De dikte en de schuine hoek van de pantsering geven een goede bescherming tegen het vuur van zware machinegeweren en een beperkte bescherming tegen het vuur van lichte automatische kanonnen. Een overdruksysteem en een luchtfilter-systeem zorgen voor NBC-bescherming. Door middel van vier rookgranaatwerpers kan een beschermend rookgordijn worden gelegd, waardoor ontsnappingsmogelijkheden groter worden.

Conclusies

Ook het ontwerp van een infanteriegevechtsvoertuig is een compromis tussen alle gestelde eisen. De nadruk kan worden gelegd op vuurkracht of op mobiliteit of op bescherming, maar in geen enkel voertuig is aan alle drie tot in de perfectie voldaan.

Bij de AMX-10 lag de nadruk op mobiliteit, in combinatie met amfibisch vermogen. Omdat dit moest worden gerealiseerd zonder uitwendige hulpmiddelen, was de structuur van het voertuig al vrij snel bepaald. Desondanks hebben de ontwerpers in de AMX-10 een goed evenwicht gevonden tussen vuurkracht, mobiliteit en bescherming. Dus ondanks het vrij lage gewicht (vanwege het amfibisch vermogen) is de AMX-10 echt geworden wat hij moest zijn: een infanteriegevechtsvoertuig.

De AMX-10 familie

Zowel in Frankrijk als in andere landen wordt meestal een hele 'familie' van gespecialiseerde voertuigen ontwikkeld vanuit één basisvoertuig. Dit geeft aanzienlijke kostenvoordelen, de logistieke problemen worden ongeveer gehalveerd en de opleiding van bestuurders en onderhoudspersoneel kan worden gestandaardiseerd. Ook van de AMX-10 zijn derhalve verschillende varianten ontworpen, zowel in de rups- als in de wieluitvoering:

AMX-10P Marine: de AMX-10P is door GIAT aangepast aan de eisen van het Indonesische Korps Mariniers. 50 AMX-10P's en AMX-10 PAC90 Marine Fire Support Vehicles, die in 1982 aan Indonesië zijn geleverd, werden uitgerust met een Baudouin 6F11 SRX 276 pk dieselmotor in plaats van de standaard HS-115 dieselmotor.

De voertuigen zijn speciaal aangepast voor maritieme operaties. Ze hebben 12 inch waterjets die in het water een maximum snelheid geven van 10 km/uur, een verbeterde bescherming tegen corrosie, een sterke en doorzichtige boeggolfplaat, handgrepen aan de zijkant, een pneumatische noodstartvoorziening en de waterdichtheid is verbeterd.

De oorspronkelijke tweemanstoren van de AMX-10P is verwijderd, boven het troepencompartiment is een GIAT CIB150 toren geïnstalleerd, bewapend met een buitengemonteerd 12.7 mm machinegeweer met 120 patronen voor direct gebruik. Dit wapen heeft een elevatie van -10 tot +45°, de toren is 360° draaibaar.

Hij heeft een bemanning van twee personen en kan 13 infanteristen meenemen.

AMX-10 Ambulance: deze uitvoering is onbewapend en voorzien van een vaste commandants-cupola met drie voorwaarts gerichte zichtblokken. De bemanning bestaat uit drie personen: de bestuurder en twee hospitaalsoldaten. Er is ruimte voor drie liggende gewonden of een liggende en vier zittende gewonden. Het voertuig heeft een air-conditioning systeem, een zoeklicht, wasfaciliteiten, een zuurstofsysteem en bloedtransfusie-apparatuur.

AMX-10P lesvoertuig: het basisvoertuig, zonder toren maar met cabine voor de rij-instructeur en enkele meekijkende leerlingen.

AMX-10 ECH bergingsvoertuig: deze heeft een Toucan I eenmanstoren en een bemanning van vijf personen: de commandant/chef monteur, drie monteurs en de bestuurder. Aan de rechter achterkant is op het dak een kraan met een capaciteit van 6000 kg gemonteerd. Als deze in gebruik is, worden aan de achterkant van het voertuig twee steunen gezet tussen de vloer en de grond.

De AMX-10 ECH is geschikt voor het uitvoeren van motorverwisselingen bij andere leden van de AMX-10 familie en voor het verwisselen van torsiestaven bij

AMX-10P voertuigen en AMX-30 tanks.

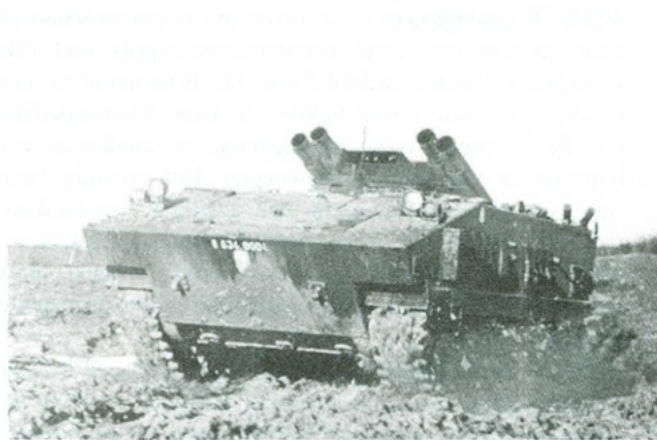


AMX-10 ECH

AMX-10 HOT: de basis AMX-10P, doch de Toucan II toren is vervangen door een nieuwe tweemans Lancelot toren (die gebaseerd is op de TH20 toren met vier HOT-lanceerbuizen). Achterin het voertuig is bergruimte voor 16 tot 20 raketten. De bemanning bestaat uit vijf personen: de commandant en de schutter in de toren, twee man om de raketten te herladen en de bestuurder.

De elektrisch aangedreven toren draait rond met een snelheid van 50° per seconde (10° per seconde bij handbediening). De elevatie gaat van -12 tot +18°. De raketten worden gelanceerd door de schutter, die links in de toren zit. Hij heeft een M509 richtkijker die 3x of 12x vergroot. De commandant bedient de M427 laserafstandsmeter die een maximum bereik heeft van 8000 meter en een vergroting van 8,3. Daarbij heeft de toren zes periscopen en twee zichtblokken.

Het gevechtsgewicht gedraagt 14.100 kg, het onbeladen gewicht is 12.400 kg. Hij wordt ook gebruikt door Saudi-Arabië.



AMX-10 HOT

AMX-10 PC (Commando): de commando-uitvoering van de de AMX-10P is identiek aan het basisvoertuig, alleen heeft het extra communicatie-apparaat en een bemanning van zes personen: twee officieren (waarvan een de commandant is van de eenheid), een onderofficier als schutter (die bij afwezigheid van beide officieren tevens optreedt als voertuigcommandant), twee radio-

operators en de bestuurde. De twee officieren hebben een tafel links achterin het voertuig en de commandant kan vanaf die plaats gemakkelijk plaatsnemen op de rechter zitplaats in de toren (de schutter zit links in de toren). De twee radio-operators zitten rechts achterin.

Om over voldoende vermogen te beschikken als het voertuig langere tijd stilstaat, heeft het een extra 1800 watt generator. Als de AMX-10PC wordt gebruikt als regimentscommandovoertuig, is hij uitgerust met vier radio's. Twee in het achtercompartiment en twee extra in de toren.

AMX-10P met RATAc: deze uitvoering heeft geen toren, maar op de romp een RATAc (Radar For Field Artillery Fire) puls doppler radarzoeker. De bemanning bestaat uit vijf personen: commandant, radaroperator, assistent radaroperator, radio-operator en bestuurder. De radar heeft vier gebruiksmogelijkheden: terreinbewaking, verkenning en identificatie, hoekmeting en het volgen van doelen. De apparatuur is rechts voorin het achtercompartiment geplaatst, met het bedieningspaneel daarachter en een plottafel rechts achteraan.

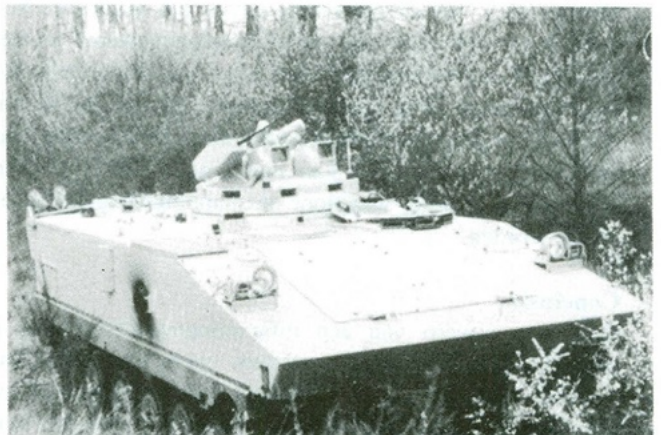
AMX-10 RAV: een uitvoering die destijds (tweede helft jaren tachtig) nog in ontwikkeling was. Het is een munitievoorradingsvoertuig voor de 155 mm GCT. Tot de uitrusting behoorde een hydraulische kraan voor het in- en uitladen van de pallets met 155 mm munitie.

AMX-10 SAO: de artillerie-waarnemings- en vuurleidingsversie. Het is een AMX-10P waarvan de Toucan II toren is vervangen door een nieuwe tweemanstoren, bewapend met een uitwendig gemonteerd 7,62 mm machinegeweer. Bovenop de toren staan vier rookgranaatwerpers. De toren wordt elektrisch aangedreven, de maximum draaisnelheid bedraagt 50° per seconde.

In de toren zit een laser-afstandsmeter met een bereik van 8000 meter. Hij is gekoppeld aan een dag-richtkijker die 8x vergroot en een nacht-richtkijker die 4,5x vergroot. Er is ook een dubbele telescoop met een vergroting van 2,5x en 10x, verstelbare kruisdraden, een intrekbaar zonfilter en een elevatie van -10 tot +45°.

De bemanning bestaat uit de commandant (die meestal de telescoop bedient), diens plaatsvervanger (die de laser-afstandsmeter bedient), twee radio-operators en de bestuurder.

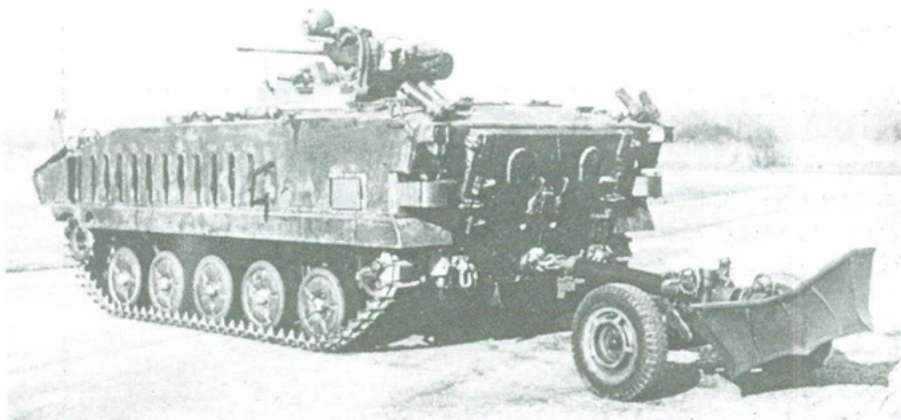
De AMX-10 SAO is uitgerust met apparatuur die het mogelijk maakt de exacte positie van het voertuig te bepalen.



AMX-10P SAO

AMX-10 SAT (Artillery Survey Vehicle): gebaseerd op het AMX-10 PC commandovoertuig, doch inwendig aangepast voor het gebruik van een gyro-gestabiliseerde theodoliet, afstandmetingsapparatuur en een navigatiesysteem.

AMX-10 TM: uitgerust voor het trekken van een 120 mm Thomson-Brandt mortier MO-120-RT-61 en het vervoer van 60 mortiergranaten. De bemanning bestaat uit zes personen, het voertuig heeft een Toucan I toren met een 20 mm kanon en een 7,62 mm machinegeweer.



AMX-10 TM

AMX-10 VOA: gebaseerd op de AMX-10PC commandovoertuig en bestemd voor artilleriewaarnemers. De bemanning bestaat uit vier personen: commandant, waarnemer, radio-operator en bestuurder. De tweemanstoren bevat uitrusting voor waarneming overdag en 's nachts. De bewapening bestaat uit een 7,62 mm machinegeweer en vier rookgranaatwerpers.

AMX-10 TMC-81 Vuurleidingsvoertuig: deze versie werd voor het eerst getoond tijdens de Satory expositie van 1981 en was speciaal bedoeld voor de export. Het heeft een aangepaste AMX-10 PAC90 toren (zie hierna) met een Brandt 81 mm CL81 kanon met gladde loop en een automatisch sluitstuk, dat kan worden gebruikt voor zowel direct als indirect vuur. Het wapen heeft een elevatie van -7 tot +66°, de toren is 360° draaibaar. Het elevieren en draaien gaan met de hand.

De munitievoorraad bedraagt 108 brisantgranaten, de aanvangssnelheid van het kanon 400 meter per seconde en het maximale bereik 7200 meter. Er kunnen ook 10 APFSDS granaten worden meegenomen. Deze hebben een aanvangssnelheid van 1000 m/sec en kunnen op 1000 meter 50 mm pantser onder een hoek van 45° doorboren. Op het dak kan een 7,62 of 12,7 mm machinegeweer worden geplaatst tegen luchtdoelen.

De bemanning bestaat uit vier personen: de commandant en de schutter is de toren, de lader en de bestuurder in de romp. De mobiliteit en de amfibische eigenschappen zijn gelijk aan die van de basis AMX-10P.

AMX-10P 25 MICV. Het prototype van deze uitvoering werd voor het eerst getoond in juni 1983. Het was de standaard AMX-10P romp, waarvan de oorspronkelijk tweemans toren was vervangen door een nieuwe GIAT Dragar eenmans toren, bewapend met een 25 mm GIAT kanon en een munitievoorraad van 175 brisant en 45 pantserdoorborende granaten voor direct gebruik. Coaxiaal was een 7,62 mm machinegeweer gemonteerd met

200 patronen voor direct gebruik. Het heeft een voorziening waardoor het vuren stopt zodra het einde van de band bijna is bereikt. Er kan dan een nieuwe band worden aangehaakt, waardoor het wapen niet opnieuw hoeft te worden gespannen.

Het draaien en elevieren van de bewapening gaat elektrisch, met een snelheid van 45° per seconde. De elevatie gaat van -10 tot +45°, waarbij de toren volledig kan ronddraaien. De schutter heeft vier M336 periscopen voor voorwaartse waarneming, twee vaste blokken voor waarneming achteruit en een dag/nacht richtkijker voor de bewapening. Een thermische camera en torenstabilisatie behoren tot de mogelijkheden.

De uitvoering weegt leeg 11.700 kg en gevechtsklaar 14.300 kg. De bemanning bestaat uit drie personen: commandant, schutter en bestuurder. Er is ruimte voor acht volledig uitgeruste infanteristen.

AMX-10 PAC90: het meest recente lid van de familie, waaraan

in de volgende TANK een uitgebreid artikel zal worden geweid.

Technische gegevens (gebaseerd op de AMX-10P)

bemanning: 3+8
 gevechtsgewicht: 14200 kg
 leeg gewicht: 11700 kg
 verhouding vermogen/gewicht: 19,71 pk/ton
 bodemdruk: 0,53 kg/cm²
 lengte romp: 5,778 m
 breedte: 2,78 m
 hoogte (totaal): 2,57 m
 hoogte romp: 1,92 m
 bodemvrijheid: 0,45 m
 breedte rupsband: 420 mm
 lengte rupsband op de grond: 3 m
 max. snelheid op de weg: 65 km/uur
 max. snelheid in het water: 7 km/uur
 brandstofvoorraad: 528 liter
 actieradius, op de weg: 600 km
 waadvermogen: amfibisch
 klimvermogen: 60%
 zijdelingse helling: 30%
 opstapvermogen, vooruit: 0,7 m
 idem, achteruit: 0,6 m
 overschrijdingsvermogen: 1,6 m
 motor: Hispano-Suiza HS-115 V-8, watergekoelde turbodiesel motor, 280 pk bij 3000 tpm
 transmissie: voorkeuze versnellingsbak met 4 versnellingen vooruit en een achteruit.
 vering: torsiestaven
 elektrisch systeem: 24 v
 bewapening:
 hoofd: 1x20 mm kanon
 coaxiaal: 1x7,62 mm MG
 rookgranaatwerpers: 2x2
 munitie:
 hoofd: 800 granaten 20 mm, 2000 patronen 7,62 mm
 vuurleidingsysteem:
 torenaandrijving: elektrisch
 draaisnelheid: 50°/sec, 10°/sec handmatig
 elevatie: -8°/+50°

DE LANCIER MODELBOUW

Herenstraat 74
2802 KJ GOUDA
HOLLAND

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

Specialists in military
models, books and
figures

****EINDELIJK WEER OP VOORRAAD****

Tony Greenland's 'Panzer Modelling Master Class'. Dit boek is een must voor de serieuze militaire modelbouwer. Het boek staat vol met prachtige kleurenfoto's en waardevolle artikelen over airbrushen, wheatering, werken met pastelkrijt etc.

f 64,50

ACCURATE ARMOUR

K17 British Archer 17pdr S.P. gun.....f 219,50
K94 PzKpfw I Ausf. A with interior detail.....f 195,00
C37 Jagdpanzer IV '0'-series conversion kit.....f 129,50

DRAGON

9020 PzKpfw IV Ausf. G 'Kursk' versie.....f 67,50
9037 Sherman 'Firefly' 1c.....f 62,50
9038 Sturmgeschütz IV early type.....f 62,50

ITALERI

296 ISU-152 Russian tank destroyer.....f 35,50

CONCORD BOEKEN

4018 Peacekeepers under fire (kleurenalbum).....f 32,50
6002 Imperial Rome at war (geen tanks!!!).....f 33,50
7005 US Tankdestroyers in combat (veel tanks).....f 22,95
7008 Tank battles of the Middle East wars.....f 22,95

CMK/TAMIYA

35006 Panzer 35(t) Skoda.....f 39,50
35007 SdKfz 166 'Brumbär early type.....f 89,00
35008 Flakpanzer IV 'Möbelwagen' met 3,7cm FLAK 43 f 89,00
35009 Bergepanzer IV.....f 89,00
(Modellen van CMK zijn leverbaar in April!)

DE NIEUWE VERLINDEN CATALOGUS IS UIT.....f 23,75

THE IMPERIAL GALLERY

IG/E/16 Arnhem 1944 Diorama set met 4 Britse para's f 89,50

RESICAST

35139 Land Mattress (Canadian rocket projector)....f 89,50
35140 Land Mattress battery & crew (1 projector en
9 figuren en accessoires.....f 159,50
35141 20 CWT trailer.....f 42,50

ERGO SUPERLIJM 20 GRAMS FLESJE.....f 24,50