



TWENOT



TWEEDE
NEDERLANDSE
ORGANISATIE VAN
TANKHOBBYISTEN

DE TANK

208



In dit nummer o.a.:

Open Dag in Coevorden

Stridsvagn 103

2S25

M718

DE TANK is een tweemaandelijks uitgave van de vereniging TWENOT. Zij wordt aan alle leden gratis toegezonden. In de rubriek VRAAG & AANBOD kunnen leden niet-commerciële advertenties plaatsen.

Kopij voor DE TANK moet uiterlijk de vijftiende van iedere oneven maand bij de redactie zijn. Graag kopij aanleveren op CD, DVD of per e-mail. Tekstopmaak in Word en digitale foto's tenminste 300 dpi.

REGIOCOORDINATOREN

Noord-West

Jan van Veen

Noord-Oost

Wim Oldenkamp

Midden

Peter Vierhout

Zuid-West

Johan Bijl

Zuid-Oost

Robert Crombeecke (na 19u)



INTERNET

www.twenot.nl

E-MAIL

twenot@twenot.nl

ISSN

1382-8991

ERELEDEN

Rob Evers
Jan van Veen
Bert van der Velden

BESTUUR

Voorzitter

Marc Tempels

Vice-voorzitter

Marcel von Hobe

Secretaris

Jan Willem Stokkers

Penningmeester

Kees Blijleven

Lid

Johan Bijl
Rob Linssen

SECRETARIAAT

Jan Willem Stokkers



REDACTIE

Kees Blijleven



Jan van Veen



FOTO'S OMSLAG

Kleine foto: Een Panhard EBR, in opslag bij het tankmuseum in Saumur
(foto Wim den Dunnen)

OPMAAK KLEURPAGINA'S

Marcel von Hobe
www.time-code.nl

Grote foto: Een Panhard VCR PC van het Mexicaanse leger tijdens een parade. Ook het Mexicaanse leger past "digitale" camouflage toe (foto Assaut)

CONTRIBUTIE

Per kalenderjaar: t/m 18 jr € 11,50; >18 jr € 14,-; buitenland € 27,50
Betaling per bank: 3026112 t.n.v. TWENOT, Heiloo (IBAN: NL71 INGB 0003026112 BIC: INGBNL2A)

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKELN EN/OF AFBEELDINGEN IS TOEGESTAAN NA (SCHRIFTELIJKE) TOESTEMMING VAN DE REDACTIE.
DE REDACTIE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN OF OMISSIES IN DE TANK EN IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR DE INHOUD VAN DE AAN HAAR GELEVERDE KOPIJ. ZIJ BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR INGEZONDEN STUKKEN ZONDER OPGAVE VAN REDENEN TE WEIGEREN, IN TE KORTEN OF INHOUDELIJK TE WIJZIGEN.



Geduld is een schone zaak

Al decennia lang ben ik geïnteresseerd in modellen van de niet alledaagse voertuigen of bijzondere conversies van de standaard voertuigen. De zoveelste Panther, Tiger of PzKfw. IV Ausf. A/B/C/D/E/F/G/H enz. kan mij niet bekoren (maar ik heb ze natuurlijk wel op voorraad, wie niet?). Doe mij maar een 152mm ShkH vz.77 DANA, M113DK Extended, BAT-M of YPR765 PRAT.

Tot voor kort moest je, wilde je zulke voertuigen bouwen, zelf aan het werk en kit-bashen en/of scratchen. Eventueel zijn dergelijke voertuigen ook wel in resin te krijgen, met een bijbehorend prijskaartje. De laatste tijd doet zich echter een "storende" ontwikkeling voor. Kon je tot voor kort er vrij zeker zijn dat niet echt gangbare voertuigen nooit als plastic model zouden uitkomen, sinds enige tijd staat dit alles op losse schroeven. Je weet het niet meer! Ben je net begonnen aan je scratch-build project, komen

transporter van de firma PSP, en dan komt Trumpeter uit met dezelfde kit in plastic en (verhoudingsgewijs) voor een schijntje. Het overkomt mij nu weer met de Tsjechische DANA houwitser op een Tatra onderstel. De resin (en niet goedkope) uitvoering van PanzerShop heb ik nog op de plank liggen!

In principe is dit natuurlijk een goede zaak, want er komen nu kits uit waarvan je vroeger alleen maar durfde te dromen, zoals onder andere de Archer, Humber Mk.IV, de Churchill serie, de meest obscure Duitse pantzers, Rolls-Royce pantserwagens, CV-90 en bedenk ze maar. Het lijkt erop dat geduld in dit geval zeker een schone en goedkopere zaak is, want als je het geduld lang genoeg kunt opbrengen dan komt er echt wel een plastic versie van dat minder bekende voertuig of uitvoering die jij wilde bouwen. Maar beïnvloedt dit de wil tot het scratchen (en dus het echte modelbouwen!) niet negatief? Het scratchen



TWEDE NEDERLANDSE ORGANISATIE VAN TANKHOBBYISTEN
DUTCH ARMOUR ASSOCIATION (DAA)

TWENOT 35

JAAR
YEARS
JAHRE
ANS



NATIONAAL DOORDOEL- EN VERZETSMUSEUM | MARSHALL MUSEUM

Zondag 15 mei 2011 in het Marshall Museum te Overloon

ze verdorie met een model uit. Loont het dan nog de moeite? of koop je de bouwdoos en zet je het resultaat van misschien maanden uitzoeken, foto's verzamelen en tekeningen maken naast de prullenbak.

Zelf was ik medio vorig jaar begonnen aan de M113DK Extended, de verlengde (een extra loopwiel) uitvoering van de standaard M113, die bij het Deense leger in het gebruik is. Heb ik daar twee maal de M113 van Academy voor aangeschaft, net de zaag er in gezet en dan komt Perfect Scale in Duitsland met een 1:35 kit van deze versie. Weliswaar in resin, maar toch. Veel verontrustender is het als je een tijd geleden een dure resin kit hebt aangeschaft, in mijn geval de MAZ-537 Russische tank-

chen is in ieder geval al een stuk minder nodig gezien wat er allemaal aan conversies en toebehoren op de markt komt. Kunnen wij bovendien het geduld opbrengen om jaren op een gewenst voertuig te wachten? Laat eens horen wat je hiervan vindt. Ik zal bij het forum TWENOT Café hierover een topic openen.

Adressen van modelbouwzaken met hun verdere gegevens zijn ook nog steeds welkom. Ik ben nog bezig met het opstellen van een zo compleet mogelijke lijst. En natuurlijk nog allemaal de beste wensen voor 2011.

Uw voorzitter,

Marc Tempels

Op 21 november j.l. vond in het Friese Ureterp de derde TWENOT bijeenkomst van 2010 plaats. Zo'n 100 tot 125 leden en niet-leden hadden de weg naar Ureterp gevonden. Minder dan normaal, maar ja, de weg van het zuiden en midden van Nederland naar Friesland is nu eenmaal langer dan de weg van Friesland naar het zuiden en midden.

De sfeer was er echter niet minder om. Voldoende handel, ruime gelegenheid om met elkaar bij te praten en een behoorlijk aantal modellen, die voldoende gespreksstof opleverden. Wat te denken van een Scorpion Playboy! De eerste hoofdprijs, Best of Show, werd deze keer gewonnen door een figuur, een **grenadier** van de **5^e SS Pantserdivisie "Wiking"**, gemaakt door **Jan Willem Stokkers**. Proficiat! De tweede hoofdprijs, de Publieksprijs, werd gewonnen door **Elco Elings** met zijn **Panther G diorama "Stoumont 1944 - '45"**. Eveneens proficiat! Beide zijn te zien op pagina 5.



AGENDA

29 januari	Bouwmiddag Zuid Holland Zuid, Schiedam
5 februari	10 ^e Open Plasticmodelbouwdag, Sneek
12 februari	1 ^o TWENOT bijeenkomst, Schiedam
19+20 februari	Modelbouwshow, Zeelandhallen, Goes
26 februari	Bijeenkomst kleine schaal bouwers, Zeist
12 maart	Flanders Modelling Festival, Antwerpen
13 maart	D-DAY, Regio Zuidoost
19 maart	Bouwmiddag Zuid Holland Zuid, Schiedam
26 maart	Regiobijeenkomst Noordoost, Ureterp
9 april	Bouwmiddag Zuid Holland Zuid, Schiedam
13 t/m 17 april	Intermodellbau, Dortmund (D)
7 mei	Bouwmiddag Zuid Holland Zuid, Schiedam
15 mei	TWENOT 35 jaar, Overloon
21 mei	Regiobijeenkomst Noordoost, Ureterp
25 juni	Regiobijeenkomst Noordoost, Ureterp
25 juni	Bouwmiddag Zuid Holland Zuid, Schiedam
10 september	Regiobijeenkomst Noordoost, Ureterp
2 oktober	Scale Model Factory
29 oktober	Regiobijeenkomst Noordoost, Ureterp
10 december	Regiobijeenkomst Noordoost, Ureterp

De 1e TWENOT ledenbijeenkomst in 2010 vindt plaats op zaterdag 12 februari, in het Wijkcentrum "De Erker", Jan van Avenesstraat 32, 3117 PR SCHIEDAM. Hij begint om 10.00 uur en ongeveer 16.30 uur nemen we weer afscheid van elkaar.

Het actieplan voor deze dag is net als andere jaren:

- véél bezoekers met een goed humeur en véél modellen;
- royale deelname aan de modelbouwwedstrijd;
- goed gevulde showtafel;
- aantrekkelijke handel;
- lekker bijpraten met elkaar;

Kortom, het beproefde recept dat al voor zoveel geslaagde TWENOT bijeenkomsten heeft gezorgd. Moet in 2011 ook weer lukken! We rekenen op jullie komst!

Routebeschrijving naar "De Erker".

Per auto:

- Komend van de A15 richting de A4 (Beneluxtunnel): afslag 11 (Vlaardingen-Oost, Schiedam-West, Havens 500-700), onderaan de afrit linksaf de Vlaardingerdijk op. Deze gaat na enige tijd over in de Burgemeester Knappertlaan. Bij het Rubensplein recht door, de Burgemeester Knappertlaan volgen en vervolgens de tweede zijstraat linksaf, de Jan van Avenesstraat in.

- Komend van de A20 (oost): afslag 11 (Schiedam), onderaan de afrit rechtsaf de 's Gravelandseweg op en deze volgen tot de Broersvest. Dan rechts de Koemarkt op. Op de Koemarkt direct linksaf de Gerrit Verboonstraat op, om vervolgens de eerste afslag op de rotonde naar de Nieuwe Haven te nemen. Neem bij de volgende rotonde de tweede afslag, de Burgemeester Knappertlaan, en dan de zevende zijstraat rechtsaf, de Jan van Avenesstraat in.
 - Komend van de A20 (west): op het knooppunt Kethelplein afslag 10 de A4 op (richting Europoort). Dan afslag 16 (Vlaardingen-Oost, Schiedam-West, Havens 500-700). Onderaan de afrit rechtsaf de Vlaardingerdijk op, die overgaat in de Burgemeester Knappertlaan. Bij het Rubensplein recht door, de Burgemeester Knappertlaan volgen en vervolgens de tweede zijstraat linksaf, de Jan van Avenesstraat in.
- Per openbaar vervoer: vanaf station Schiedam RET buslijn nr. 53, uitstappen bij halte Aleidastraat.

Tot 12 februari in "De Erker"!

Modelbouwshow 2011

Op zaterdag 19 en zondag 20 februari 2011 wordt weer de, inmiddels bekende, modelbouwshow in de Zeelandhallen te Goes gehouden. De TWENOT is hier al jaren present, deze keer met een stand van maar liefst 20 me-



ter en naast een vast groepje leden uit het Zeelandse, zoeken wij nog meer leden die één of allebei de dagen present willen zijn op deze stand.

De beurs is altijd gezellig en behoorlijk goed bezocht. Naast de diverse modellen willen wij ook onze modelbouwtechnieken aan het brede publiek tonen. Behalve de TWENOT staan ook de IPMS, RC Armour Group Holland als direct bekende verenigingen op de Show en verder een is keur aan scheepsbouw(vaar)groepen, treinenclubs, RC raceclubs e.d. aanwezig om het geheel compleet en divers te maken.

Wil je hierbij aanwezig zijn en/of wil je laten zien wat je kunt en/of al gebouwd hebt, meld je dan bij Marc Tempels op [REDACTED] of via [REDACTED]

Bijeenkomst voor kleine schaal bouwers.

Op zaterdag 26 februari stel ik vanaf 12.30 uur mijn woning ([REDACTED] Zeist) beschikbaar voor de kleine schaal bouwers onder ons. U bent allen van harte uitgenodigd om deze middag te bezoeken. Neem wat gebouwd of in aanbouw zijnd spul mee, zodat we gesprekstof hebben. Graag van te voren, liefst vóór 20 februari, even aanmelden zodat ik weet waar ik op moet rekenen [REDACTED]

[REDACTED]

Vriendelijke groet,

Johan H. Groen

REGIONIEUWS

Regio Zuidoost

Activiteitenkalender

Op het moment dat jullie dit lezen hebben wij onze Tilly Marathon op 29 januari al weer achter de rug. Het idee om gezamenlijk en gelijktijdig aan een zelfde kit te werken is geboren tijdens Euromilitaire 2010. Ach ja, je zit drie dagen met elkaar op gescheept en je bespreekt wel eens wat. Het leek ons wel aardig om een hele lange bouwses-

sie te doen, van 9 uur 's ochtends tot een uur of elf 's avonds. Het hele project gaat om de afwerking en de verwerking, en dus was de keuze voor de Tilly snel gemaakt. Weinig onderdelen en aangezien het een model van Tamiya is, is het een kwestie van de doos schudden en het ding zit in elkaar. Een verslag volgt in de volgende TANK.

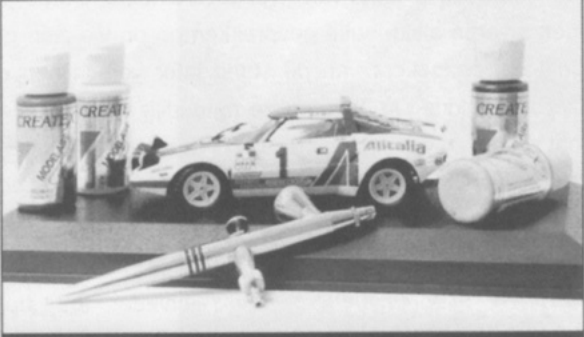
Wel nog in het verschiet: 13 maart 2011 de **SMF D-Day Ausf. III**. Onze derde D-Day alweer. D staat voor Demo en de bedoeling is om actief met de modelbouw bezig te zijn door workshops, demo's en presentaties te volgen en mee te maken. Vanaf 10 uur zijn bezoekers welkom.

Speciale gast is Roger Hurkmans. Hij toont zijn figuurschildertechnieken. Peter van Dijk, wie kent hem niet, geeft een staaltje figuur conversie weg en ons aller René Duret gaat in de weer met klei en putty en laat zien hoe je figuren en bustes kan sculpten. Tussen al het figurengeweld mag ondergetekende van de organisatie opdraven om wat te laten zien en te vertellen over het maken van dioramaondergrondjes.

Voor de kooplustigen zijn Scale World (voorheen Military Models & Accessories...pfffff, geen wonder dat ie van naam is veranderd), JW de Boer, Reality In Scale, VBM (lekker kort, daar houden we van) en Frituur Zorro aanwezig en behalve SMF, geven verschillende TWENOT bouwgroepen acte de présence. Kortom, het wordt weer ouderwets gezellig en interessant. Kom gerust binnen, het is nog gratis toegankelijk ook.

AIRBRUSH  **SERVICES ALMERE**

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



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

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

Dé airbrush specialist in Nederland.



Het programma ziet er als volgt uit:

10.30 uur demo door Roger Hurkmans: het schilderen van gezichten van figuren "à la Roger";

11.30 uur workshop door Peter van Dijk: het aanpassen van standaardfiguren;

12.30 uur demo door Robert Crombeecke: het maken van de ondergrond voor diorama's;

13.30 uur workshop door René Duret: het sculpten van bustes en figuren;

14.30 uur demo door Roger Hurkmans: het schilderen van uniformen en camouflage;

15.30 uur vervolg workshop door René Duret: het sculpten van bustes en figuren

SMF Nieuwsbrief:

Voor degenen die op de hoogte willen blijven van activiteiten en andere zalige of onzalige zaken met betrekking tot Scale Model Factory, hebben we nu naast de website www.scalemodelfactory.nl ook onze, voorheen interne, nieuwsbrief, de SMF Times gereanimeerd. Als je deze voortaan ook wilt ontvangen meld je dan aan via  met in het onderwerp vermeld: **Aanmelding SMF nieuwsbrief** en je wordt voortaan stevast op de hoogte gehouden.

SMF Tourbus

De komende maanden zijn wij met een clubstand aanwezig op de volgende evenementen:

23 januari Modelbouw Happening MCW Willebroek in Bornem B),

5-6 maart International Painting Competition AMSS in Merksem (B)

13 maart D-Day in Eindhoven

2 april 3. Euro Model Expo in Heiden (D)

Scale Model Challenge 2011

SMC 2011 heeft de eer om de volgende special guests te mogen verwelkomen: MIG Jimenez (Spanje), Jean Bernard André (Frankrijk) en Jay Laverty (UK).

Een ander opmerkelijk feit is dat vanaf dit jaar de wedstrijd open te stellen voor bouwers van vliegtuigen en civiele modellen.

Meer hierover, en over alle andere zaken waar wij ons mee bezig houden vind je op onze website.

Bouw ze!

Robert Crombeecke

Regiocoördinator Twenot Z.O. Nederland



www.scalemodelfactory.nl

Regio Zuidwest

Zo, het nieuwe jaar is al weer een stukje onderweg en de kerstmaaltijd, oliebollen, appelflappen en champagne zijn, samen met de goede voornemens, uit het systeem verdwenen. Met andere woorden, niets staat meer in de weg om er een geweldig modelbouwjaar van te maken. Nu vallen we voor dat betreft al met onze neus in de boter met het **35-jarig jubileum** van de TWENOT en het geweldige evenement wat ons op **zondag 15 mei 2011** in **Overloon** te wachten staat.

Ook wij van bouwgroep Zuid Holland Zuid hebben onze eerste bouwmiddagen in het nieuwe jaar gehad en het was duidelijk te merken dat iedereen weer super gemotiveerd en vol energie is. Vooral dat laatste kunnen we goed gebruiken voor de **1ste landelijke ledenbijeenkomst** van de TWENOT op **zaterdag 12 februari** aanstaande. Na het succes van vorig jaar is ons wederom de eer gegund om deze dag te organiseren. Uiteraard willen wij als bouwgroep ZHZ. dezelfde gastvrijheid bieden, zodat er nogmaals gesproken kan worden van een geslaagde dag voor iedereen.

Een week later, het weekend van **19 en 20 februari 2011**, zijn we met bouwgroep ZHZ. zoals gebruikelijk op de stand van de TWENOT aanwezig, tijdens de **Modelbouwbeurs** in de **Zeelandhallen** te **Goes**. Buiten dat het een drukbezochte en gezellige beurs is, is het de moeite waard omdat er veel aspecten op het gebied van modelbouw te zien zijn.

De TWENOT-stand wordt doorgaans veel bekeken door de bezoekers; ten eerste, omdat er inderdaad modellen worden gebouwd, en ten tweede omdat men vaak een oude liefde cq hobby van vroeger herkent. Dergelijke dagen leveren altijd leuke gesprekken op en we zien geregeld dat bezoekers van de stand later verschijnen op onze bouwmiddagen, waarna ze natuurlijk helemaal verkocht zijn en lid worden van de TWENOT.

Kortom, diverse goede redenen om eens een keer een stand van de TWENOT te bemannen!

Bouwgroep ZHZ. is thans een gevestigde naam in de regio (die heel groot is) en we zien tot onze vreugde dat er regelmatig nieuwe modelbouwers de weg naar onze bouwmiddagen vinden en belangrijker nog, blijven en vaste deelnemers worden, zodat ze ook de titel "**plakker**" krijgen. Dit is een goede ontwikkeling, omdat het enthousiasme iedereen stimuleert om met elkaar te bouwen en kennis over te dragen. We proberen het een ieder naar de zin te maken en zorgen dat de drempel laag blijft, zodat iedereen zich welkom voelt. Dit geldt overigens voor alle



bouwgroepen binnen de TWENOT.

Ben je geïnteresseerd, jong of oud, en wil je ervaren wat een bouwmiddag is, kom dan een keer vrijblijvend binnen.

!!!!Waarschuwing!!!!

Wij zijn niet verantwoordelijk voor de echtelijke twisten die kunnen ontstaan omdat manlief (of de vrouw des huizes!) zonodig weer naar de bouwmiddag van bouwgroep ZHZ moet, omdat het daar gewoon leuker is dan thuis!

De bouwmiddagen worden, met uitzondering van 15 mei a.s., gehouden op de volgende zaterdagen op onze vaste lokatie, Wijkcentrum "de Erker" Avenesstraat 32 te Schiedam, van 12.00 uur tot 17.00 uur.

Groeten,
Johan Bijl

Regio Noordoost

Wel wat laat, maar in de eerste TANK van het nieuwe jaar mag het nog: Gelukkig Nieuwjaar aan allen.

De pantsergrenadier van Jan Willem Stokkers ►

▼ **Panther G (vroeg), Kampfgruppe Peiper, Stoumont 1944-'45**
(bouwer Elco Elings)



Grenadier

1./Rgt. "Norge"
5. SS-Panzerdivision
"Wiking"
Unternehmen
Konrad I
7. Januar 1945

Wat een geluk dat er in december en januari niet veel te doen is op modelbouwgebied, velen hadden er niet kunnen komen wegens de barre weersomstandigheden. Het geluk kan niet op, want er is vanaf 5 februari weer een heleboel te doen op ons mooie hobbygebied.

We beginnen 5-2 met de **10de Open Plastic Modelbouwdag** in **Sneek**, waar op 4-2 al is begonnen aan de 24-uurs plakmarathon. Daarna wordt het erg druk met Antwerpen, Eindhoven, Ureterp etc., zie de agenda elders in deze TANK.

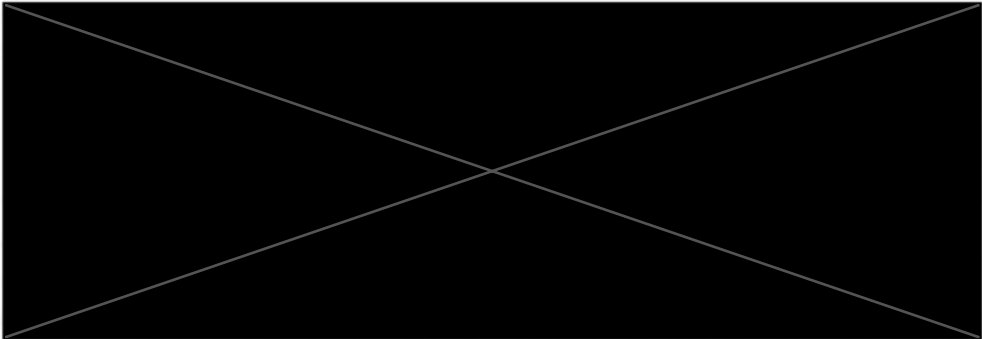
Heel leuk was de 'nieuwjaarsreceptie' van de bouwgroep Friesland inclusief enkele leden van de Grunneger bouwgroep; leuk initiatief Geert (Wierstra), vaker doen!

Veel bouwplezier gewenst in 2011 en kom eens langs op de diverse evenementen!

uw regiocoördinator,
Wim Oldekamp



NIEUWE LEDEN

NAAM	ADRES	WOONPLAATS	TELEFOON	E-MAIL
W. BEER				
J. van EGDOM				
E. ELINGS				
P.J. van HOUT				
A.M. de JONG				
G.J. MEEUWISSEN				
W. MOLTMAKER				
P. de ROOIJ				
W.A. STERRENBURG				

Welkom bij TWENOT!

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

Adreswijzigingen kunnen het beste aan dit adres worden doorgegeven!!

TOEN & NU kan je doen met historische plaatsen, maar ook met voertuigen. Tijdens een bijeenkomst van leden van de Amerikaanse MVPA (Military Vehicle Preservation Association) ontmoetten drie eigenaren van een DODGE Command Car elkaar. Een van hen herinnerde zich een foto die in het begin van de jaren '40 van de vorige eeuw was gemaakt en waarop drie generaties DODGE Command Car naast elkaar stonden. Van links naar rechts een WC56, een WC6 en een VC1. Tot zijn verrassing zag hij dat deze drie types nu ook weer aanwezig waren en toen waren ze het natuurlijk snel eens. Zo'n foto moest nog eens worden gemaakt. Aan de kentekens zie je in ieder geval welke **TOEN** is gemaakt en welke **NU**.



"Een vreemde eend in de bijt"; de beleving van "Ureterp", 21 november j.l.

Ondergetekende kan zich de reactie van de lezer over dit schrijven volledig indenken. Zo van "wat steekt hier nu achter; een eend en dan nog wel in ons clubblad?"

Zoals menigeen weet en het zal ook bij u wel eens zijn voorgekomen: niet alles is voorspelbaar of laat zich van te voren regelen. Zo ook dit epistel. Verwachtingsvol rekt schrijver erop dat de gewaardeerde lezer het geduld zal opbrengen dit tot het einde door te worstelen. En dus deze pagina niet voortijdig zal omslaan. Dit omdat het ondergetekende best wel wat zweetdruppeltjes heeft gekost om daadwerkelijk tot dit schrijven te komen.

Na zo'n jaar of 17 jaar te hooi en te gras contact te hebben gehad met de TWENOT ontstond het idee om ook eens letterlijk aanwezig te zijn op een leden "plakdag". Maar dan wel met mijn geheel zelfgemaakte radiografisch gestuurde modellen in de schaal 1:12. En dit vond dus plaats op 21 november j.l. in Ureterp in de goede provincie Friesland.



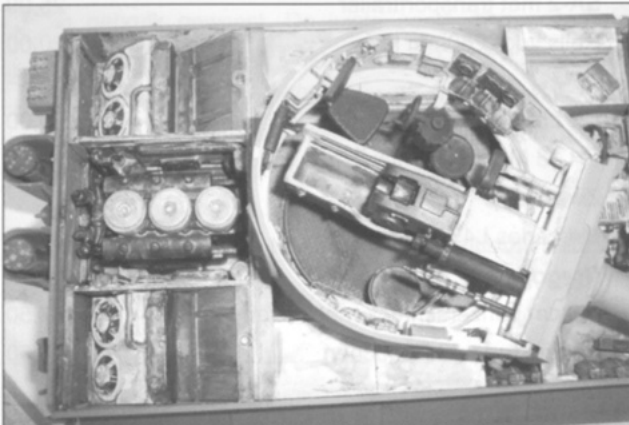
Ik vond de "plastic modellen" in de diverse schalen van klein tot groot beslist indrukwekkend. Zeker voor wat betreft de afwerking, het schilderwerk als ook het aanbrengen van de nodige details. Maar belangrijker was toch dat alles een heel realistische uitstraling heeft en deze ook uitdraagt. En dan te weten dat dit alles door de bouwers naar eigen inzicht bewerkstelligd wordt, want een voorbeeld, zo dat er al is, lijkt mij moeilijk en dan moet dat ook nog te vinden zijn.

Een voorbeeld van wat ik bedoel is het uitbeelden van een pantserrupsvoertuig dat een super voltreffer in de flank heeft mogen beleven. Om zo iets "echt" uit te beelden en te laten overkomen is zeer zeker kennis van zaken maar ook inzicht en modelbouw ervaring nodig. Met ook

nog als extra dimensie dat het van de bouwer de nodige inspiratie en kennis heeft gevaagd om het nog aanwezige inwendige restant van het interieur zo echt mogelijk te laten over komen.



Ook aantrekkelijk, zeker voor de geïnteresseerde toeschouwer, zijn de modellen waarvan een gedeelte of de gehele bescherming tegen hemelwater etc. is weggelaten, zodat men kan genieten van het interieur, zonder dat men in de echte enge ruimte met de kleding achter knopjes, lampjes, schakelaars e.d. blijft hangen. Duidelijk werd dat



de jury veel tijd heeft moeten gependen om de modellen te beoordelen op kwaliteit, juistheid, etc.

Jammer was alleen, zoals ik heb kunnen constateren, dat er niet nog méér publiek de weg naar het M.F.C. te Ureterp heeft weten te vinden.

Mijn conclusie: het is niet alleen het plakken van plastic onderdeeljes en onderdelen, minuscule tot grotere, om een project vorm te geven.

Nee, het is niets minder dan een ware kunstvorm!

Rob Visser
Boijl



VRAAG & AANBOD

Harry Isings, [REDACTED]

[REDACTED] heeft te koop:

	€
Tamiya	
Schweres Wurfgerät	7,50
Kubelwagen	7,50
Sd Kfz 223	10,00
Flak 88 type 36	15,00
Italeri	
PAK 97/38	7,50
German Horse Drawn	7,50
LCM landing craft	17,50
CMK	
3,7 cm Flak	7,50
Volkswagen 230 gas	7,50
Trumpeter	
Geschutzwagen 4B	17,50
38 H artillerie observatiewagen	10,00
39 H tank	10,00
SA-2 met transporttrailer	25,00
Rails voor 280mm K%	20,00
AFV	
8,8 cm Flak type 18	20,00
FH 18 M 10,5 cm howitzer	17,50
Zweзда	
Mercedes L4500A	20,00
Dragon	
8,8 cm panzerschreck met karren	7,50
Kettenkrad met Puppchen	7,50
MB	
Panzerbefehlswagen 1	7,50
Academy	
Sherman m4A3 met dozer	20,00
Hobby Boss	
M4 High Speed Tractor	25,00

P.Heizenberg, [REDACTED]

email [REDACTED]

schrijft o.m. het vol-

gende:

Aangezien ik wat ouder wordt (75) en weinig meer kan doen, wil ik een aantal dingen van de hand doen. Een daarvan is een verzameling van de nummers 1 t/m 120 van de serie SAM, een speciaal blad over wapens. Het wordt uitgegeven door een zeer gedegen organisatie, welke met vele wapenfabrieken de wapens beschrijft. Het zijn meestal militaire handvuurwapens, jachtgeweren en een zeer grote verscheidenheid aan pistolen en revolvers. Alle bladen verkeren in prima staat; voor de liefhebbers van wapens is dit een kans, omdat er nummers bij zijn die al lang niet meer te krijgen zijn. Serieuze belangstellenden worden hierbij uitgenodigd contact met mij op te nemen.



Dax Magic Webshop

Dax Magic levert alles van Vallejo en MIG tegen scherpe prijzen:

- Vallejo Model Color
- Vallejo Model Air
- Vallejo Game Color
- Vallejo Panzer Aces
- Vallejo Train Colors
- MIG pigmenten
- MIG washes & filters
- MIG 502 Abteilung olieverb
- MIG DVD's
- en nog diverse andere producten van Vallejo en MIG



Ook zijn wij regelmatig aanwezig op diverse beurzen in Nederland, België en Duitsland

Dax Magic
H.I. Ambacht
Nederland

webshop: www.vallejo.nl
E-mail : sales@vallejo.nl



VALLEJO.NL



MIGPRODUCTIONS.NL

Kirin

- Aerosan RT8 15,00
- Quad Gun Trailer Vietnam 15,00

Overige

- 50 ladenkastje staal + onderdelen 1:35 40,00
- Diverse boeken over Russisch materiaal, 20 boeken in overleg
- Revell, F 104G/C Starfighter 15,00
- Revell, U boot type 7C 40,00
- Diverse 1/16 figuren Dragon/Tamiya 15,00
- Ongeveer 800 schaalmodellen 1/35, meest WW2 maar ook modern Italiaans, Russisch, Frans, Israelisch, Brits, Duits, Amerikaans in overleg
- Waffen Revue compleet nr 1-123 350,00

Nogmaals het transport van rupsvoertuigen in het Nederlandse leger.

Ik werd door verschillende lezers geattendeerd op een aantal onvolkomenheden in mijn artikel over het transport van rupsvoertuigen in het Nederlandse leger, DE TANK 206. Dit leidde tot de volgende correcties en aanvullingen:

- Pag. 18: de FTF trekker in van het Legermuseum en niet van de Rekvisietencommissie KL
- Pag. 19: de Rogers / Diamond T combinatie komt erg dun uit de verf. Dat klopt, maar ik wil in de toekomst met een uitgebreider artikel op deze combinatie terugkomen. Met de lichtere rupsvoertuigen welke met de Autocar / Eidal combinatie werden vervoerd doelde ik met name op de high speed trekkers en bulldozers. De opleggers 23-25 ton, lage laadvloer werden daarnaast ook ingezet voor het vervoer van AMX voertuigen en soms M113 voertuigen.
- De Mighty Antar werd met ballastbak geleverd. Het is dus niet zo dat voor de trekker met koppelschotel de YTS 10060 werd ontwikkeld, maar andersom: de YTS 10060 werd ontwikkeld en daartoe werden eerst één en later meer Antars van een koppelschotel voorzien. De Mighty Antar werd tot de komst van de YTS 10050 gebruikt voor het trekken van de Rogers aanhangwagens. De Diamond T 980/981 bleef voor hetzelfde doel tot ver in de jaren '60 in gebruik. Beide trekkers werden gebruikt om de Rogers met Centurion te trekken.
- Op de pagina's 19 en 20: de aanduidingen YT 10050 en YT 10060 moeten zijn YTS 10050 en YTS 10060
- Pag. 20: het door mij genoemde aantal van 11 FAUN trekkers was te royaal, het waren er slechts 7 en de FAUN trekkers werden ook gebruikt in combinatie met de YTS 10060 opleggers. De Autocar U7144T trekkers werden pas in de jaren '60 vervangen door de DAF YT 616 en naast de Autocar trekkers waren ook Federal en White 4-5 ton trekkers in gebruik. Ook zijn enkele Macks omgebouwd tot trekker voor oplegger. De MAN trekkers waren van het type 40.440 DTF i.p.v. 40.400 DTF en zijn in het midden van de jaren '80 in gebruik genomen.
- Op pagina 21 zorgde de eerste regel voor enige onduidelijkheid. DAF staat hier voor de trekkers en Eidal / Nooteboom voor de opleggers. De nieuwe DAF trekkers waren FT 95's en niet 95's. De Broshuis 280 kN opleggers werden en worden overigens vooral gebruikt in combinatie met de YTV 2300 (1981, 1982, 1984-1989) is eerst gebruikt in combinatie met de oude opleggers. Er werden in 1994 dus geen nieuwe combinaties ingevoerd, alleen nieuwe opleggers. De in het rijtje rupsvoertuigen genoemde M108 is nooit bij de KL in gebruik geweest. De juiste aanduidingen van de thans gebruikte DAF trekkers zijn YTZ 95.430 en YTZ 95.530 voor resp. de 400kN en de 600kN trekker. Ten slotte moet aan de fabrieksnaam Kogel een umlaut worden toegevoegd: Kögel.

Met dank aan de kritische lezers,
Johan Groen



Thornycroft Mighty Antar trekker met Rogers trailer en Centurion tank. Foto: Theo Wieringa, via Wim den Dunnen





De foto van de uitgeschakelde Rolls-Royce pantserwagen in het artikel van Willem Plaisier was voor mij aanleiding het bovengenoemde boek eens onder de loep te nemen.

Er is heel veel over de Tweede Wereldoorlog geschreven en daarbij zijn de veldslagen in Noord-Afrika zeker niet vergeten. Vrijwel altijd zijn de auteurs historici of oud-militairen. Het is daarom opmerkelijk dat deze keer een organisatieadviseur zich op dit terrein heeft gewaagd. De auteur beschrijft de veldslagen vanuit de invalshoek van zijn professie en komt daarbij tot interessante conclusies. Waarom kwamen de Duitse legers tot zulke opzienbarende successen, terwijl ze in tanks en manschappen ver in de minderheid waren? Hoe waren zij tot dergelijke prestaties in staat ondanks de veel langere aanvoerlijnen dan de Engelsen?

Zo begint het voorwoord van dit interessante Nederlandse boek, vol boeiende foto's. Het is een vlot lezende Nederlandse tekst zonder de gebruikelijke bombarie van de overwinnaars. Men bespaart zich hiermee de verplichte lees kost "Infanterie greift an" (of de Engelse vertaling "Infantry Attacks") van Erwin Rommel en "Truppenführung" (of de Engelse vertaling "On the German Art of War").

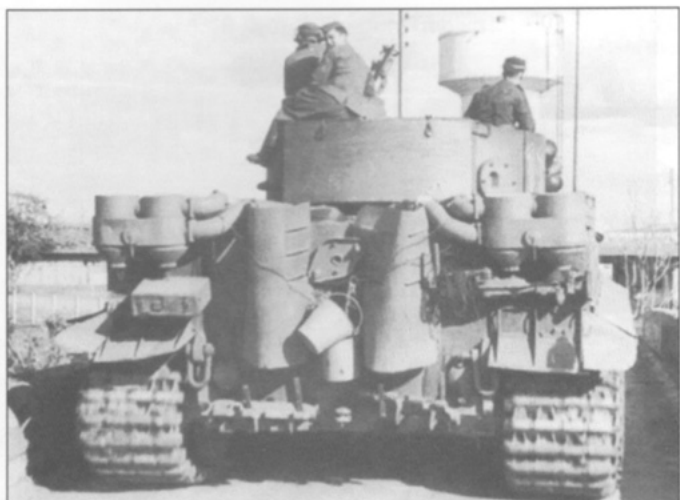
Verder aanbevolen is ook het fotoboek "Met Rommel in Noord-Afrika", ook van J.J. Brouwer, met de foto's uit de fotodagboeken van Siegfried Klein, "1. Abteilung 33. Flakregiment".



Het 88mm luchtdoelgeschut waarmee de Engelse tanks werden „abgeschossen“.

Voor de liefhebbers van de Tiger tank wordt in "The modeller's guide to the Tiger Tank a complete and comprehensive guide to modelling the Tiger I and Tiger II in 1/35th scale" op bladzijde 72 en verder een subliem accuraat nagebouwde Tiger van de s.PzAbt. 501 in Tunesië in kleur afgebeeld. Het boek bevat 13 nauwkeurig gedetailleerde Tiger I en Tiger II modellen van alle WO2 versies in kleur en van alle kanten gefotografeerd. De Engelse tekst is zeer smakelijk. Van harte aanbevolen.

► een tank van de 1^o compagnie van de s.PzAbt. 501, direct na de ontschepping in Tunesië



NB: "Met Rommel in Noord-Afrika" is bij www.bol.com verkrijgbaar voor € 19,95 i.p.v. € 39,95

Op het TWENOT-forum las ik dat er een mogelijkheid was om bij de eerste Nederlandse voertuigen te kijken die in december terug zijn gekeerd uit Uruzgan, Afghanistan. Op dinsdag 11 januari kon je terecht van 13:30 tot 15:30 op het voormalig NATO terrein in Coevorden.



In Coevorden komen alle Nederlandse voertuigen (totaal 450) terecht die van de missie in Afghanistan komen. Na een administratieve registratie en een eerste schoonmaakbeurt gaat het binnen 2 weken verder het land in. Daar volgt diepgaande reiniging, reparatie of herverdeling over de diverse defensieonderdelen. Niet alleen de voertuigen maar ook de bijhorende zaken zoals de communicatiemiddelen en persoonlijke uitrustingsstukken worden hier schoongemaakt.



De middag bestond uit een rondleiding van ongeveer een uur. We werden in een groep over het complex rondgeleid en er werd verteld wat men daar allemaal doet, hoe de voertuigen aankomen, gebreken etc. Het materieel dat reeds is terug gekomen is heel divers. Van de oude bekende YPR-varianten tot de Bushmaster en nieuwe Mercedes-Benz terreinwagens.

Het materieel wordt aangevoerd in een ISO-container of achterop de DAF transportcombinatie



Er waren verschillende uitvoeringen van de Mercedes Wolf te zien.





Een paar zaken die opvielen waren de kleuren van de voertuigen. Er waren verschillende gele tinten toegepast voor de camouflage (handmatig aangebracht, alles behalve strak); modificaties, bijv. munitierekken aan de zijkanten van de Fenneks en wat ik erg veel heb gezien zijn nicknames op voertuigen en gespoten symbolen zoals een symbool van "the Punisher" op een YPR affuit. Ook waren veel kentekens, Nederlandse vlaggen en tactische symbolen afgedekt of beschadigd waren door het afplakken.



Het Punisher logo op een YPR.



Een close-up van het logo op de voorkant van bovenstaande Fennek. Het is ook op de wieldoppen geschilderd.



De zijkant van een PzH 2000



"THE HIDMAN" is een Mercedes Wolf. Zie ook de oranje geschilderde koplampen.



"EAT MY DUST" op de achterkant van een BvS 10 Viking. Let ook op het kleine bordje boven de nummerplaat: "Bestuurder tijdens de rit niet betasten".



Het op kleur houden van het voertuig werd niet zo nauw genomen, getuige deze enigszins afwijkende kleur op dit loopwiel. Waarschijnlijk een vervangend reserve onderdeel.





De wielen van deze Buffel zijn nodig aan een nieuwe rubberlaag toe! Ook de blokken die op de tracks horen zijn allemaal verdwenen. Nu heeft ook de vloer een opknapbeurtje nodig.



Hieronder:
2x keer dezelfde YPR-806.
Let op de krik onder de
Hiab-kraan ter vervanging
van de, waarschijnlijk,
verdwenen steun.



Tijdens de rondleiding mochten er foto's gemaakt worden. Hierbij dus een fotoverslag. Met dank aan de Koninklijke Landmacht voor het mogelijk maken van deze middag.

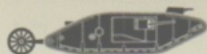
Foto's: Robert en René Müller



Een Bushmaster in een ietwat rozige
verf geschilderd.

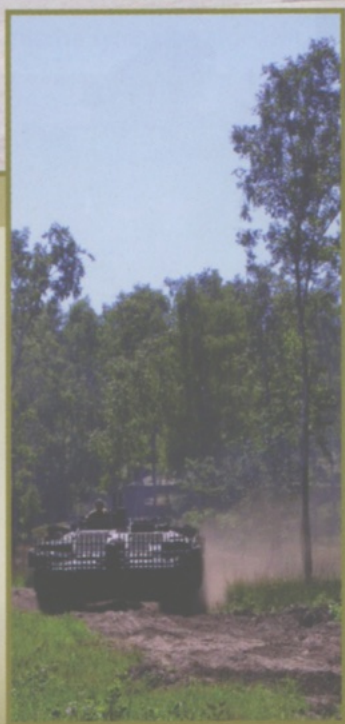


Een BvS 10 Viking met slat-armour.





De Strv-103 van het National Belgisch Legermuseum, gefotografeerd tijdens een opendag in het depot Kapellen (B) (foto's: Marcel von Hobe)



Na een tijdje van het modelbouwfront afwezig te zijn geweest heb ik mij een tijdje geleden weer eens laten verleiden tot het maken van een wat afwijkend model. Zoals ik in eerdere artikelen al eens heb aangegeven ben ik een fervent liefhebber van kleinere tanks en daardoor viel mijn oog op dit model. En zoals altijd ben ik voordat ik het kocht op zoek gegaan naar informatie over het voertuig en of er ook update sets voor dit model te krijgen zijn. Ik kwam al snel bij Eduard terecht en vond daar twee sets, 35 538 en 35 544, die ik uiteindelijk bij plasticmodelbouw.nl heb besteld. PE is duur, dus ik wilde wel precies weten hoe en waar het moest worden aangebracht. De "walk troughs" die je op internet kunt vinden zijn daarvoor een prima hulpmiddel. Ook kwam ik daar een paar filmpjes tegen waarop de Strv-103 in volle actie te zien was.

Het model

In de stevige kartonnen Trumpeter doos zitten vier lichtgrijze ramen met onderdelen, een onder- en een bovenromp en twee rubberen tracks. Wat bij de onderdelen opviel was dat er vrijwel geen "flash" opzat. Al met al zitten er zo'n 270 plastic onderdelen in de doos, plus een duidelijke bouwtekening en een velletje waterdecals. Omdat ik er nog PE aan zou toevoegen (Eduard) zou het uiteindelijke aantal onderdelen meer dan 700 worden. Ik kon geen bijpassende aftermarket tracks vinden, dus moest ik het doen met de bijgeleverde rubberen tracks. Achteraf ben ik daar wel blij mee, want meer dan de helft van de tracks verdwijnt achter de zijpantsering. Het was dus een zinloze uitgave geworden.

Na een avondje alles goed te hebben bestudeerd ben ik de volgende dag aan het model begonnen. In de eerste vijf bouwfases doe je hoofdzakelijk de wielophanging en de wielen. Aangezien dit allemaal nog van plastic is was het relatief makkelijk en dus snel gebouwd. Omdat het hier om het loopwerk van de tank ging liet ik alles een nachtje goed uitharden.





Zeker als er van die rubberen tracks omheen komen, want de ervaring leert dat er een behoorlijke spanning op de vier buitenste loopwielen (twee links en twee rechts) komt te staan en

ik wilde niet het risico lopen dat ze bij de eindmontage zouden afbreken.

Na bouwfase vijf gaat het PE feest beginnen. Zoals ik eerder aangaf is het bij het gebruik van aftermarket sets zoals PE, beslist aan te bevelen de tekeningen van te voren goed te bestuderen. Helemaal in dit geval. Er moet op dit relatief kleine voertuig veel PE worden verwerkt en je moet in dit geval drie bouwtekeningen combineren. Geluk zijn de PE setjes verschillend,



maar toch kwam ik er achter dat er op één set een extra toevoeging zat die op de andere niet aanwezig was. Het betrof hier de luiken achterop de tank. Ook de aanwezige handvatten zitten op deze tweede ets set.

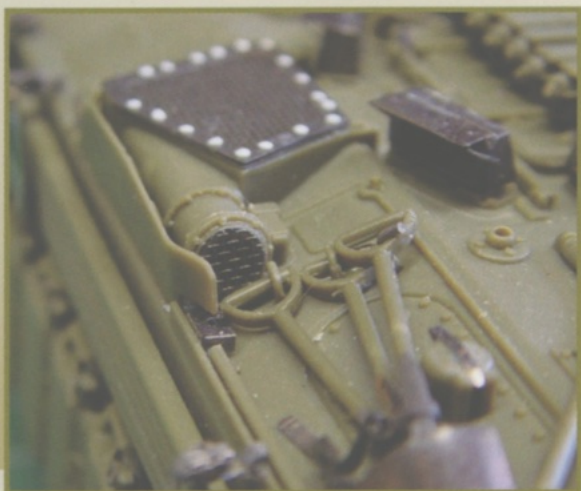
De PE tekening geeft aan dat er van het plastic model een heleboel moet worden weggesneden om de kleine ets onderdelen te kunnen monteren. Ik gebruik voor het wegsnijden van dit soort zaken twee verschillende mesjes en een stukje heel fijn schuurpapier, al dan niet watervast. De twee mesjes zijn een puntig en een bol mesje, die ik alleen gebruik voor het lossnijden van de plastic onderdelen. Voor het lossnijden van de PE onderdelen gebruik een ander puntig mesje. Zodra dit niet scherp

genoeg meer is vervang ik het door een nieuw. De ondergrond die ik gebruik om PE los te snijden is gewoon een dik stukje Evergreen plastic. Iets anders kan natuurlijk ook, als het maar een harde ondergrond is, want anders buigt het PE. Ik lijm PE met secondenlijm. Ik wil nog wel eens, om de secondenlijm nóg sneller te laten drogen, als extra toevoeging KS-Rapid gebruiken, maar dit goedje is duur, heel vluchtig en niet echt lekker voor de luchtwegen. Maar als de lijm niet snel genoeg uithardt is het een goede oplossing. Ik hoor wel eens van modelbouwers dat je best wel veel secondenlijm "verspeelt" en dat het vaak al opgedroogd is voor je je volgende onderdeel kan monteren. Dat is eenvoudig te voorkomen door je druppeltje secondenlijm op de gladde achterkant van een stickervel te doen (het gedeelte van de sticker dat je normaal weggooit). De bestandsdelen die in dit velletje zitten zorgen er voor dat de secondenlijm langer verwerkbaar blijft.

Het verlijmen van de plastic onderdelen doe ik in de regel met Tamiya's vloeibare lijm. Deze plasticlijm "verlast" het plastic echt perfect en stevig.

In de zevende bouwfase moet in de bovenromp een aantal extra gaatjes worden gemaakt (met behulp van de "Dremel") en moet het gat van de het achterluik groter worden gemaakt. Een raadsel waarom Trumpeter dit gat niet meteen op maat heeft gemaakt! Er zitten maar drie luiken in de kit en uitgerekend het achterste gat moet groter worden gemaakt. Niet dat het veel werk is, want aan de binnenkant van de bovenopbouw staat netjes aangegeven waar het plastic moet worden verwijderd, maar een beetje vreemd is het wel.





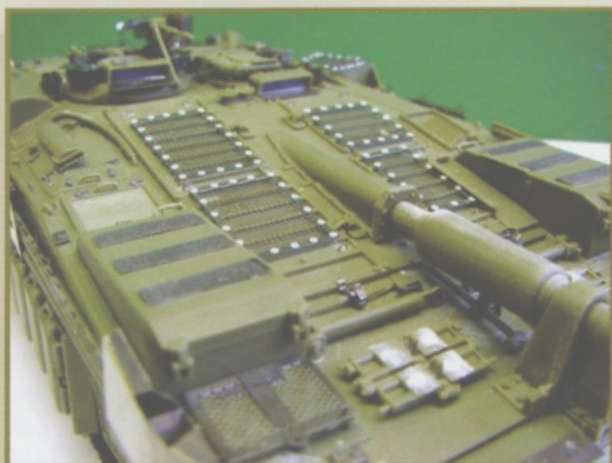
In de achtste bouwfase gaat het leukere werk beginnen nu ik de overvloedige plastic bobbeltjes en uitsteeksels, 40 in totaal, die worden vervangen door onderdelen van Eduard's PE. Ook komen nu de eerste onderdelen aan de beurt die "gevouwen" moeten worden. Een "Hold & Fold" vouwbankje is daarbij feitelijk onmisbaar, want met een plat tangetje een wat langere rechte lijn vouwen is heel moeilijk. Let wel, het verwerken van PE is een echte geduldklus. Neem er de tijd voor en kijk altijd goed op de tekening waar de vouw moet komen. Natuurlijk kan het een keer fout gaan. Buig het onderdeel dan voorzichtig met je vouwbank of met je tangetje weer terug in zijn platte vorm en probeer het nog een keer. Buig het onderdeel nooit met je vingers terug, want dan "verbuig" je het misschien en dan is het onbruikbaar.

Maar terug naar het model. Omdat het gecombineerd plakken en bouwen best lastig was heb ik alles zoveel mogelijk in delen gedaan. Helemaal omdat er zoveel PE op het model zit dat het bijna niet meer vast te houden was. Verder kwam ik erachter dat, en dat is jammer, de fabrikant de twee voorwaartse coaxiale mitrailleurs achter hun afdekkappen heeft verscholen. Deze zitten links vóór op het voertuig. Op één van de vele "walk troughs" zie je duidelijk een ketting of een stuk kabel gemonteerd op de afdekdoppen vóór op de bak waar de twee coaxiale mitrailleurs in zitten. Wat Trumpeter wel heeft geprobeerd is de twee rooklanceerbuisen met een open geboorde opening te leveren, maar bij mijn model was dit hopeloos mislukt, waardoor ik de heleboel moest gaan herstellen. Wat ik later ook nog heb toegevoegd zijn de moeren op de afdekroosters. De originele mee gegoten moeren moesten worden

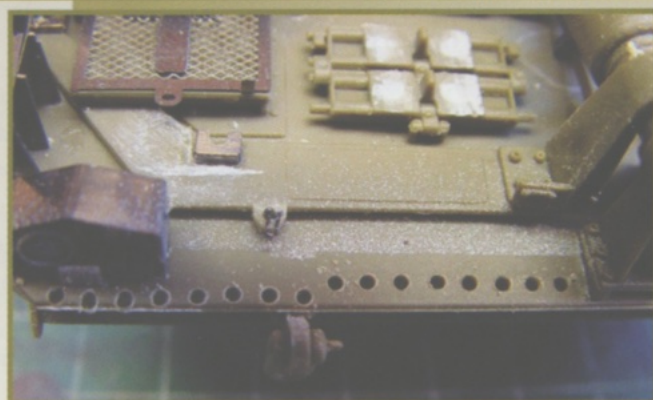


verwijderd om de PE roosters goed te kunnen monteren. Deze kleine moertjes heb ik gemaakt met behulp van een "Punch & Die" set, ook een van die speciale stukjes echt modelbouwers gereedschap. Dit zijn diverse staafjes met aan één kant een uitholling in diverse afmetingen. De moeren die ik nodig had kon ik eenvoudig uit een klein velletje dun evergreen drukken en daarna vast lijmen met secondenlijm.

Over het algemeen ging de bouw van dit rompedeelte voorspoedig en vervolgens ging ik

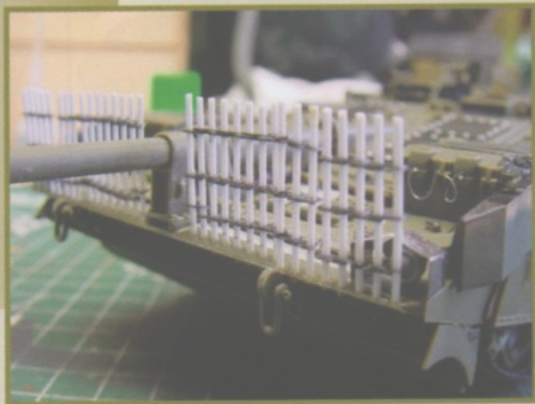
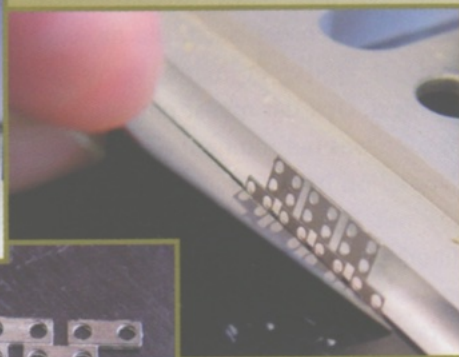
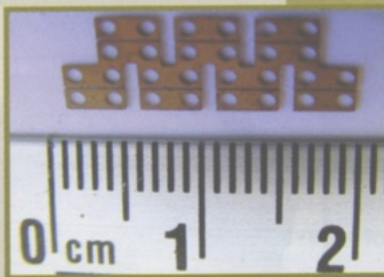


verder met het bouwen van het rek aan de voorkant. Dit rek was eigenlijk een geheim van het Zweedse leger. In de tijd dat het voertuig nog actief was waren er dan ook vrijwel geen foto's van te vinden. Ook mochten de voertuigen niet met het gemonteerde rek van de kazerne af. Tegenwoordig zijn op alle Strv's die op shows verschijnen de rekken gemonteerd, maar men heeft lange tijd in het duister getast waar het voor diende. Wel nu, het was bedoeld om RPG's (Rocket Propelled Grenade) tegen te houden. Omdat de tank voornamelijk een defensieve rol had, was het rek alleen aan de voorkant geplaatst. Om het op het model te kunnen monteren heeft Eduard een malletje bij het PE gedaan om de juiste afstand te bepalen van de gaatjes die je moet boren voor de staafjes Evergreen die de basis zijn voor het hek. Tussen de staafjes komen kleine PE plaatjes die weer gebogen moeten worden op de "Hold & Fold".



Om te laten zien hoe groot deze plaatjes zijn heb ik er eens een lineaal bijgelegd. En echt, dit zijn de al wat grotere. Ook wil ik laten zien hoe je de plaatjes precies moet vouwen om het gewenste resultaat te krijgen. Dit vouwwerk is een geduldklus, net als het in elkaar zetten van dit hek. Het bestaat uit twee delen en in het tweede deel zit ook nog een knik. Ik heb zelf gemerkt dat tijdens het vouwen van de tussenstukken het metaal de neiging heeft om tijdens de laatste bewerking op de "Hold & Fold" krom te trekken. Daardoor passen de 1 mm dikke plastic staafjes niet meer door de gaatjes omdat deze niet meer echt gecentreerd boven elkaar zitten. Ik heb dit opgelost door de

gaatjes even door de boren met een 1 mm boortje. Het gaat maar om kleine verschuivingen in het PE plaatje.



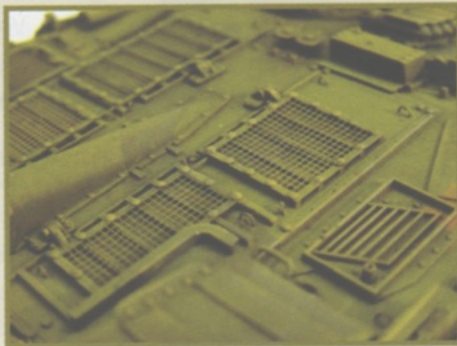
Het is een werkje van niets en

het resultaat was dat de staafjes veel makkelijker op hun plaats gleden. Om alles op zijn plaats te houden heb ik het hek, terwijl het nog niet gelijmd was, ingeklemd tussen twee tandenstokers en zo de plaatjes op de juiste afstanden gelegd. Omdat het een nogal precair werkje was, is ook hier weer heel wat geduld voor nodig. Toen alles netjes op zijn plaats zat is alles verlijmd met secondenlijm. Om geen problemen te krijgen met het plaatsen van dit hek, zeker op het knikgedeelte, heb ik de staafjes van dat deel als laatste geplaatst.

Nu nog de laatste zaken monteren, zoals de riemen. Ik merkte dat de riemen in de PE set te stug zijn om goed te verwerken. Bij de eerste riem braken de zorgvuldig aangebrachte beugeltjes al af. Ik heb ze toen vervangen door riemen van loodfolie. Dat is slapper en makkelijker te verwerken. Wel heb ik de gespen van de PE riemen gebruikt. Als een van de laatste dingen heb ik uit de rommeldoos nog een sleepkabel opgediept en die op de achterzijde van het voertuig gemonteerd, tussen de beugeltjes die daarvoor bedoeld zijn.

Nu was het voertuig klaar om op kleur te worden gebracht. Eerst spoot ik als basislaag het gehele model Humbroll 33, mat zwart. Dit doe ik in meerdere dunne laagjes, zodat het allemaal goed dekt. Daarna het model weggezet in een stof-vrij omgeving (gewoon in de doos, met het deksel erop) en een nachtje laten drogen. Toen de eerste laag groen aangebracht. De kleurvergelijkingstabel die ik altijd gebruik gaf geen uitsluitsel over de exacte kleuren, dus heb ik de kleur

groen maar geschat aan de hand van de foto's die ik op het internet had gevonden. De kleur die het dichtst bij kwam voor de lichtgroene kleur is Humbroll 155. Ook deze is in dunne laagjes over het zwart heen gespoten, en wel zo dat ik gelijk een beetje "preshading" kreeg. Omdat het camouflagepatroon op deze tank bestaat uit rechte hoeken, moest ik het, omdat er zoveel obstakels op deze tank zitten, met de hand inschilderen. Afplakken om het patroon met de airbrush te spuiten was niet mogelijk. Om er voor te zorgen dat de belijning recht bleef trok ik wel heel voorzichtig langs een lineaal een potloodstreepje, zodat ik wist waar de diverse camouflageblokken moesten komen. Daarna heb ik ze met iets verdunde verf in de betreffende kleuren geschilderd.



Na een paar dagen drogen konden de decals worden geplaatst, die na weer een dagje drogen met matte vernis werden afgedekt. Ook dat moest natuurlijk drogen en toen was het moment aangebroken om "diepte" op het voertuig aan te brengen. Ik doe dat door middel van een "wash" of "filter", die ik maak van olieverf uit een tube en aanstekervloeistof. Ik gebruik nooit terpentijn of humbrol verf, omdat dit wel eens wittig kan uitslaan. Met olieverf en aanstekervloeistof heb ik daar geen last van.

Ook de glans die olieverf standaard in zich heeft wordt door de bestanddelen van de aanstekervloeistof afgebroken. De kleurechtheid van de olieverf blijft wel behouden en het droogt mooi mat op, zonder witte waas. Ook deze wash krijgt weer de tijd om lekker te drogen voordat ik de "drybrushes" ga aanbrengen.

Voor hen die (nog) niet weten wat dit zijn, even een korte uitleg. Drybrushen is niets anders dan op de hoger uitstekende delen van een model een beetje verf aan te brengen. En wel op zo'n manier dat deze hoger gelegen delen "eruit" springen. Voor drybrushen heb je niet veel nodig, alleen maar een kwast, wat verf, een doek en een palet. Als basis neem ik de hoofdkleur van het model (in dit geval Humbrol 151) en vermeng dit met een beetje Humbrol 29, wat Cadmium Yellow en een klein beetje Titanium wit. Ik gebruik Humbrol en olieverf om de aangemaakte verf langer te kunnen verwerken. Ik doe wat verf op een platte kwast en veeg die vervolgens af aan een niet pluizige doek. Daarna breng ik de verf met snelle bewegingen van de kwast aan op het voertuig. Uiteraard wel voorzichtig en zonder echte druk, want anders breken alle kleine onderdeeljes er af en dat zou zonde zijn. Op alle opstaande delen komt iets van de verf te zitten en dat verlevendigt het model aanzienlijk.

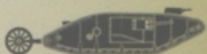
Iedereen heeft hier zo zijn eigen manier voor; ik probeer het altijd wat subtiel te houden zonder het te overdrijven. Zeker met moderne voertuigen is "echte" verwerking niet nodig omdat ze het grootste deel van hun actieve leven in de kazernes staan. En ze worden volledig vertroeteld en onderhouden, dus "echte" slijtage is er bijna niet op te vinden.

De ondergrond

Na deze behandeling was het voertuig klaar en was het tijd voor de ondergrond. Om het geheel wat meer dimensie te geven koos ik voor een "schuin naar beneden" opstelling. De zijanten zijn opgebouwd van evergreen plastic en de lijst is een gewone foto lijst uit de duizend-en-één-dingen winkel hier in de buurt. Het plastic kader is opgevuld met een dik papje van zand, water en houtlijm. Het is wel handig dit eerst te laten drogen tot dat het nog net "boetseerbaar" is. Voor de verdere aankleding heb ik met wat ronde stokjes een paar Asperagus dennenbomen naar Zweeds model gemaakt.

Conclusie

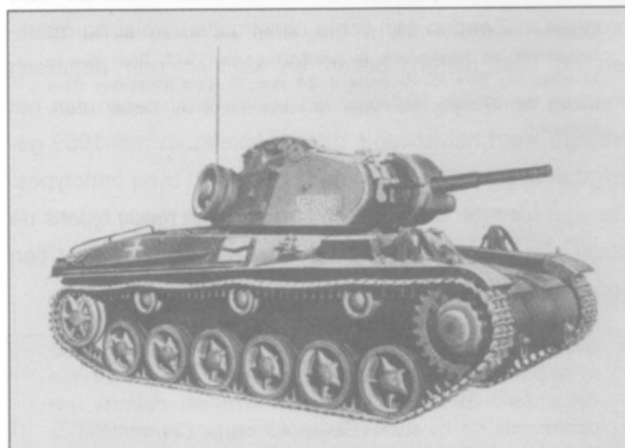
Al met al was het, vooral door het vele PE, voor mij een uitdagend modelbouwproject, dat een model heeft opgeleverd waar ik met plezier naar kijk.



In het begin van de jaren vijftig had het Zweedse leger dringend nieuwe tanks nodig. De dreiging van het Warschau pact begon zich af te tekenen en het bestaande tankassortiment, o.a. Stridsvagns m/40, bewapend met een 37 mm kanon en Stridsvagns m/42, bewapend met een 75 mm kanon met korte loop, was verouderd.



De Strv m/40 werd vanaf 1942 door Landsverk gebouwd. De eerste versie woog 9,5 ton en was bewapend met een 37 mm kanon en twee 8 mm mitrailleurs. De militaire waarde was gering



Pas in 1944 kreeg het Zweedse leger met de Strv m/42 de beschikking over een tank met een 75 mm kanon. Hij woog 22,5 ton, had een secundaire bewapening van drie 8 mm mitrailleurs en werd aangedreven door twee aan elkaar gekoppelde 160 pk Scania Vabis benzinemotoren.

De Britse Centurion tank had tijdens de oorlog in Korea uitstekend gepresteerd en na een aantal studies werd besloten deze aan te schaffen. In 1953 werd een eerste order voor 88 Centurions Mk.3 geplaatst en met aankopen in 1954 en 1958 werd dit aantal uitgebreid tot 350. Maar de Centurion beviel toch niet helemaal. Hij had veel onderhoud nodig en dat beperkte zijn inzetbaarheid in het uitgestrekte

Zweedse land. Ook zijn gewicht gaf veel problemen bij het oversteken van de vele rivieren, beken en kanalen die Zweden rijk is. Uiteindelijk was de Mk.3 moeilijk in het gebruik, moeilijk te onderhouden en te repareren en weinig geschikt voor een leger dat grotendeels bestond uit dienstplichtigen en reservisten.

Zweden had een andere tank nodig, die beter was afgestemd op de specifieke Zweedse eisen en omdat het buitenland deze niet kon leveren, besloot men er zelf een te ontwikkelen. De eisen luiden dat het gewicht niet hoger mocht zijn dan 43 ton, het voertuig moest op eigen kracht waterhindernissen kunnen oversteken, de pantsering moest bescherming bieden tegen de holle lading munitie die eind jaren vijftig zijn intrede deed zonder dat dit leidde tot een toename van het gewicht en de tank moest op het gebied van inzetbaarheid, vuurkracht en mobiliteit een wezenlijke verbetering zijn ten opzichte van de Centurion.

Een nieuw ontwerp

De studiegroep onder leiding van Sven Berge, hoofd tankontwikkeling van het Zweedse leger, kwam al snel tot de conclusie dat deze eisen haaks stonden op de mogelijkheden van het klassieke tank-met-toren concept. Alleen al de eis inzake het gewicht betekende dat men 14 ton moest bezuinigen t.o.v. de Centurion.

De groep besloot als eerste aandacht te schenken aan de elementen die bepalend waren voor de afmetingen en de omvang van een conventionele tank teneinde deze zo mogelijk door compactere eenheden te kunnen vervangen. Het was een feit dat de hoogte van de toren werd bepaald door de lengte van een staande man, de lader. Het hanteren van de zware en onhandelbare granaten kon alleen staande worden gedaan, dus indien men deze taak door een mechanische voorziening kon laten uitvoeren, kon men besparen op de hoogte van de toren. Verder was het zo dat, doordat de lader de gehele ruimte links of rechts naast het kanon nodig had, de schutter en de commandant de andere ruimte samen moesten delen. De commandant zat meestal achter en boven de schutter. Indien er geen lader meer nodig was, zouden commandant en schutter naast elkaar kunnen zitten, aan weerszijden van het kanon en de hoogte van de toren zou dan bepaald worden door een zittende man en dat scheelde heel wat.

Het ontwerpen en installeren van een automatische lader in de toren van een tank is echter een complex karwei, waarvoor zeer specifieke technische kennis nodig is en die stond aan het eind van de vijftiger jaren nog in de kinderschoe-



nen. Een automatische lader moest de granaten in de kulas van het kanon kunnen laden ongeacht de elevatie en daarvoor is een complex en omvangrijk mechanisme nodig. Men stuitte op nog een factor die invloed had op de hoogte van de toren: om ook bij negatieve elevatie het kanon te kunnen laden was een bepaalde hoeveelheid ruimte nodig tussen de achterkant van de kulas en het dak van de toren.

Tijdens deze studies werd Berge met name geïnspireerd door de Franse AMX-13 lichte tank. Verschillende aspecten van deze tank hadden zijn aandacht getrokken: de motor voorin, de bemanning van drie personen en vooral de technische en tactische voordelen van de kantelbare toren. Deze was horizontaal verdeeld in twee gedeeltes: het 'zadel' dat zorgde voor de horizontale beweging (het draaien) en het bovenste gedeelte dat op twee nokken verticaal op het zadel 'kantelde'. Het kanon zat vast in het bovenste gedeelte geïnstalleerd en het was dus het gehele bovengedeelte van de toren dat zorgde voor het eleveren van het kanon. Het kanon kon dus letterlijk tegen het dak van de toren worden geplaatst, want er was geen extra ruimte meer nodig tussen de kulas en het dak bij het laden en schieten bij een negatieve elevatie. De tank kon dus opereren vanuit een veel meer gedekte positie dan een klassieke tank. Een tweede voordeel van een kantelbare toren met het kanon in een vaste opstelling was het feit dat een automatische lader in zo'n situatie veel gemakkelijker is toe te passen. De ontwerpers realiseerden zich ook de nadelen van de kantelbare toren, namelijk de kwetsbaarheid van de aansluiting tussen de bovenste en de onderste helft van de toren. Deze kon bijvoorbeeld nooit hermetisch worden afgesloten tegen NBC-strijdmiddelen.

Een kazematopstelling

Sven Berge besloot alleen de voordelen te benutten van het kanon in vaste opstelling en koos voor de S-tank de oplossing van het kanon in een kazematopstelling. Het belangrijkste voordeel hierbij was het feit dat er helemaal geen toren meer nodig was, wat een belangrijke gewichtsbeparing en een laag silhouet opleverde.

Vervolgens richtten de ontwerpers hun aandacht op de bestuurder. Deze zat in een ruimte voorin de romp, die daardoor vrij ver naar voren uitstak. Als voor hem een andere plaats gevonden kon worden, dan zou dat ruimte in de romp kunnen besparen, die daardoor compacter kon worden. In de tank die men in gedachten had, was de bestuurder verantwoordelijk voor het richten van het kanon. Hij richtte in feite de hele tank op het doel. Van daar uit was het maar een kleine stap om

hem vervolgens ook te belasten met het afvuren van het kanon en op die manier had men de afzonderlijke functies bestuurder en schutter gecombineerd tot één nieuwe functie: bestuurder/schutter. Door hem in de romp naast het kanon te zetten, kon de lengte van de tank worden beperkt.

Men besloot om voor de studies naar het onderstel, dat bij een kazematopstelling moet zorgen voor het horizontaal en verticaal richten van het kanon, gebruik te maken van een reeds eerder ontworpen voertuig, te weten het IKV-103 105 mm aanvalskanon. Dit voertuig, dat gebouwd was door AB Landsverk en Bofors, had een systeem dat bestond uit twee aan de buitenkant van de romp geplaatste en hydraulisch aangedreven hefbomen, waarmee de stand van de romp ten opzichte van de rupsbanden kon worden geregeld en die nauwkeurige beheersing van de bewegingen van de rupsbanden mogelijk maakten. De resultaten van de tests waren bemoedigend en er werden verdere proeven uitgevoerd waarbij de hydraulische installatie in de romp van een Amerikaanse M4 Sherman tank was geplaatst, met wederom hefbomen tussen de rupsbanden en de romp.

In de loop van 1958 kreeg de firma Bofors de opdracht voor de ontwikkeling van de nieuwe torenloze tank, welke uitgerust moest worden met kanon in vaste opstelling, een laag silhouet, een automatische laadinrichting en een hydropneumatisch veersysteem. Bovendien was i.v.m. de vele bruggen in Zweden een lichte constructie vereist en maakten de vele meren, beken en kanalen een amfibisch voertuig wenselijk. Het contract voor het uitvoeren van het ontwerp werd halverwege 1958 getekend, in mei 1959 gevolgd door een opdracht voor de bouw van twee prototypes. Deze werden gebouwd in 1960 en 1961 en reeds tijdens de bouw plaatste het Zweedse leger een opdracht voor tien vóórproductievoertuigen, te bouwen in 1963 en 1964.



Een van de vóórproductievoertuigen, met in het midden de oorspronkelijke, gewelfde commandantscupola

In maart 1963 werd de nieuwe en revolutionaire tank voor het eerst getoond en in juli 1964 begon Bofors met de serieproductie. De tanks uit de eerste serie werden aangeduid als **Stridsvagn 103A** (afgekort tot **Strv 103** of kortweg **S-**



tank) en werden in september 1967 in gebruik genomen. In de daarop volgende series werden reeds verschillende aanpassingen verwerkt (zoals een drijfscherm en een dozzerblad) en deze voertuigen werden aangeduid als **Strv 103B**. Alle 103A voertuigen zijn later tot 103B opgewaardeerd.

Omschrijving van de S-tank

De romp van de Strv 103 bestaat uit twee gedeeltes: het voorste deel met daarin de aandrijving en het achterste deel met de besturings- en gevechtsruimte. De voornaamste uiterlijke kenmerken zijn de ontbrekende toren en het in vaste opstelling geplaatste kanon.

De taakverdeling tussen de bemanningsleden is niet gebruikelijk, doch uiteraard wel volledig aangepast aan de eisen van de tank. De commandant en de bestuurder / schutter zitten aan weerszijden van het kanon en de radio-operator zit rug aan rug met de bestuurder / schutter. Hij zorgt tevens voor het achteruit rijden van de tank. De commandant en de bestuurder kunnen beiden als schutter optreden omdat ze allebei de mogelijkheid hebben om de tank te besturen en het kanon te richten, de juiste munitie te kiezen en het schot af te vuren.

magazijn in de kulas van het kanon worden geschoven. Het magazijn bestaat uit tien rekken met elk vijf granaten. Een normale lading bestaat uit 25 APFSDS, 20 HE en vijf rookgranaten, maar elke andere combinatie is ook mogelijk. Achterin het voertuig is ruimte voor reserve munitie. Met de automatische lader kan de hele lading van het magazijn achter elkaar worden weggeschoten, wat een vuursnelheid oplevert van 15 schoten per minuut. Dit is beduidend hoger dan bij tanks met 'handgeladen' kanonnen. Op het moment dat het kanon wordt afgevuurd, worden de vering en de rupsbanden geblokkeerd, waardoor de tank op het doel blijft gericht. In de terugloop van het kanon worden de lege hulzen uitgeworpen door een ronde opening aan de achterzijde van de tank en wordt automatisch een nieuwe granaat geladen. Door middel van een keuzeknop op zijn bedieningseenheid kiest de schutter het type granaat (APDS, brisant of HESH). Rookgranaten zijn ook mogelijk maar daarvan moet de radio-operator eerst de ontsteking instellen. Indien de automatische lader stuk is, kan de radio-operator het kanon met de hand laden. Het munitiemagazijn wordt kan aan de achterzijde van de tank worden bijgeladen, een volledige herlading kost ongeveer vijf minuten.



Bewapening

De hoofdbewapening bestaat uit een 105 mm L62 kanon met getrokken loop dat in een vaste opstelling tussen de zitplaatsen van de commandant en de bestuurder is geplaatst. Het is een door Bofors gemaakte langere uitvoering van het Britse 105 mm L7 kanon en het beslaat de hele lengte van het voertuig, met een hulsuitwerppoort aan de achterzijde. Het wordt gevoed door een automatische laadinstallatie, waarmee de granaten hydraulisch vanuit het

Het kanon wordt gericht door de hele tank te verplaatsen. Het eleveren (van -10 tot +12 graden) gaat, met een snelheid van 5 graden per seconde, door middel van het hydraulisch bediende onderstel, het richten in de breedte gaat door de tank te draaien (90 graden in twee seconden). Hierbij worden de twee binnenste loopwielen omlaag gedrukt, waardoor de ondersteuningsbasis kleiner wordt en de tank makkelijker ter plaatse kan draaien.



De secundaire bewapening bestond bij de prototypes uit maar liefst vijf Ksp-58 7,62 mm machinegeweren, één op de cupola van de commandant en vier paarsgewijs in twee gepantserde dozen op de schuine voorkant van de tank. Deze vier vuurden in dezelfde as als het kanon. Bij de voorproductie voertuigen werd het rechter paar vervangen door een .50 (inschiet) machinegeweer, doch dit is later weer verwijderd, waarna de doos verder als bergruimte werd gebruikt.

Optiek

De commandant en de bestuurder / schutter hebben ieder een Jungner OP-1L gecombineerde periscoop / richtkijker met een breed gezichtsveld (100°) en een vergroting van x1, x6, x10 of x18, met het richtgraticule in het rechter oog-deel van de kijker. Later werd in een verbeterde OPS-1L kijker een Simrad LV300 laser afstandmeter ingebouwd.

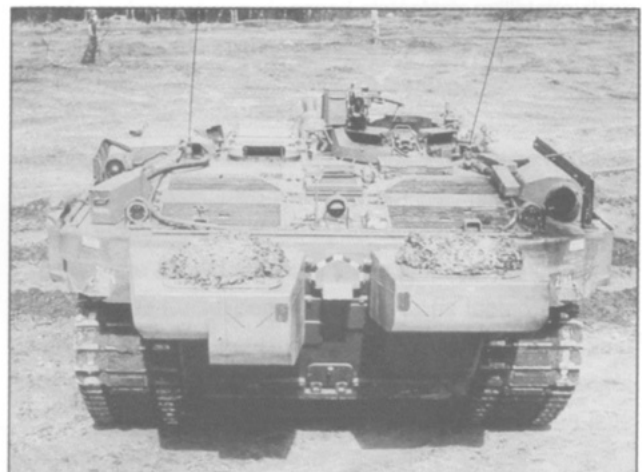
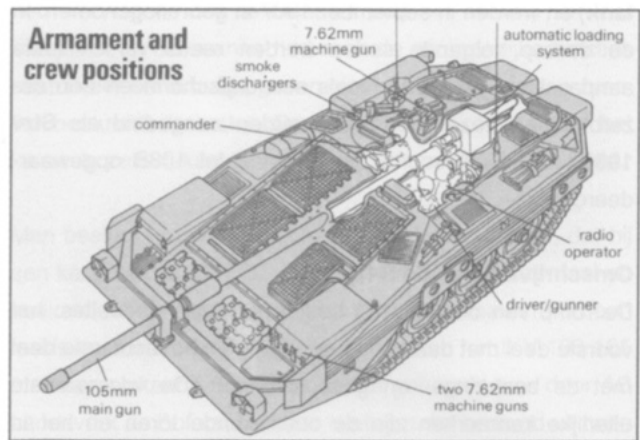
Met zijn in de breedte gestabiliseerde koepel met vier periscopen en in de lengterichting gestabiliseerde OPS-1L periscoop / richtkijker heeft de commandant voortdurend een uitstekende waarnemingsmogelijkheid. De bestuurder / schutter heeft een periscoop, de radio-operator / achteruitbestuurder heeft er twee. Alle periscopen kunnen van binnen uit met pantserkleppen worden afgesloten.

De voertuigen zijn voorzien van een laser afstandmeter, waardoor de accuratesse van de bewapening is toegenomen. Ook hebben ze infrarood verlichting, hoewel er geen infrarood zoeklicht is geïnstalleerd.

Aandrijving

De Strv 103B wordt aangedreven door een Rolls-Royce K60 watergekoelde meerbrandstofmotor, die een vermogen levert van 240 pk bij 3650 tpm. Een tweede motor, een Boeing 533 gasturbine, levert extra vermogen bij het rijden in zwaar terrein of indien in gevechtssomstandigheden snel moet worden geaccellerend. Hij wordt ook gebruikt bij koude starts en dient als reserve voor als de hoofdmotor het laat afweten. De brandstoftanks zijn aan de buitenkant boven de rupsbanden geplaatst.

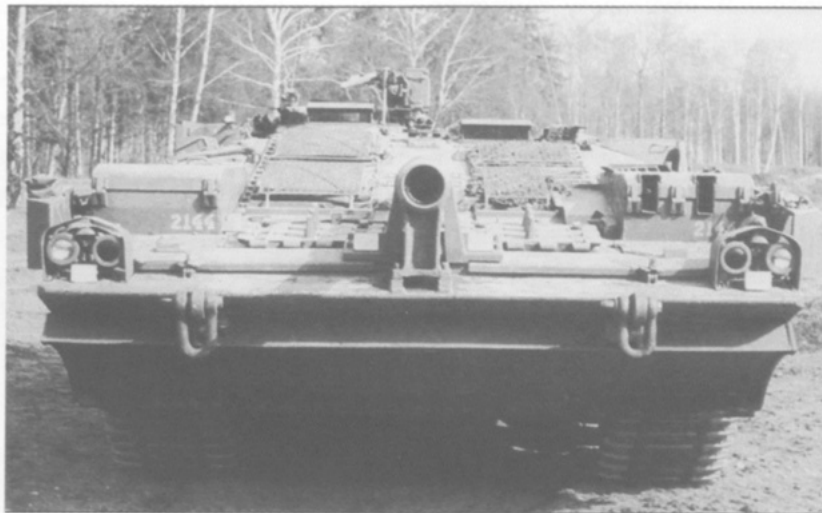
Een Volvo koppelmvormer is gekoppeld aan de versnellingsbak met twee versnellingen vooruit en eveneens twee achteruit. De besturing gaat hydrostatisch.



Rechts boven: de bewapening en de posities van de bemanningsleden. Net als in de Israëlische Merkava zit de bemanning achterin het voertuig.

Midden: aan de achterkant zijn opbergkisten gemonteerd. Daar tussen is de uitwerpopening voor de lege granaathulzen te zien

Links: het vooraanzicht van de S-tank. Het dozerblad is goed zichtbaar



Het onderstel is hydropneumatisch, met vier (Centurion) loopwielen en twee steunrollers aan elke kant. Het aandrijf wiel zit aan de voorkant, het spanwiel aan de achterkant. Het eerste en het vierde loopwiel hebben elk een diagonaal geplaatste oleopneumatische cilinder, bij het tweede en derde loopwiel is deze verticaal geplaatst. Door middel van dit systeem kunnen de wielen individueel omhoog en omlaag worden bewogen, waarmee de horizontale as van het voertuig wordt geregeld. De bodenvrijheid wordt geregeld door middel van een onafhankelijk hydraulisch systeem. De brede rupsbanden zijn voorzien van rubber blokken.



De S-tank is standaard uitgerust met een drijfscherm, dat langs de zijkant van het bovendek is opgeborgen. Het kan in minder dan een half uur worden opgezet. De aandrijving in het water gebeurt door middel van de rupsbanden, de maximum snelheid in het water bedraagt 6 km/uur. Bij het waren staat de bestuurder boven op de romp en bestuurt de tank met behulp van een handbediening, die door middel van een kabel is aangesloten op het bedieningspaneel van de tank.

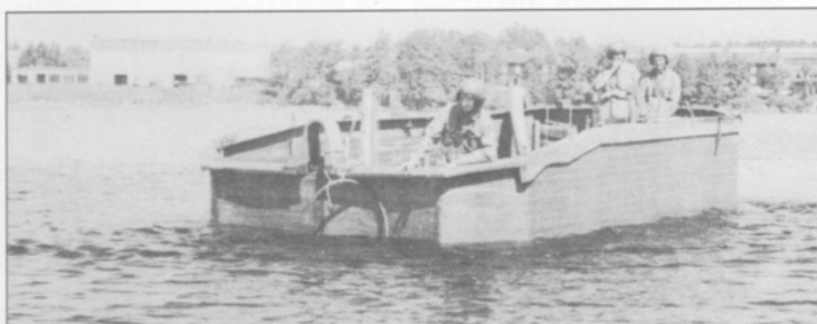
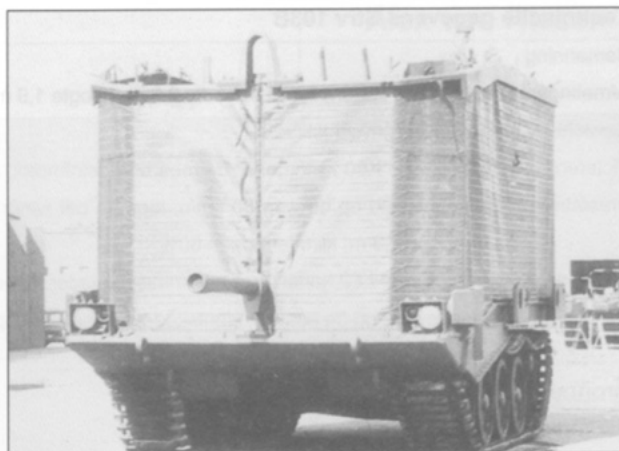
Een tweede standaard voorziening op alle voertuigen is het dozerblad, dat aan de voorkant van de romp is bevestigd. Hiermee kan de tank voor zichzelf een gedekte opstelling uitgraven.

Modernisering

Na succesvol testen van een model voorzien van een Detroit Diesel 6V-53T, werd begin jaren tachtig besloten de Rolls-Royce K60 motor door deze te vervangen. Dit was het startsein voor een reeks van vernieuwingen aan de Strv 103B.

De transmissie werd een driestaps volautomaat, ontwikkeld door Bofors, met een elektronische vooruit / achteruit schakeling; nieuwe radiatoren werden geplaatst; de generator werd vernieuwd en het uitlaatsysteem werd aangepast. Ook werd in de optiek van de schutter de eerder genoemde Simrad laser afstandmeter ingebouwd. Per maand werden zeven Strv 103B's omgebouwd naar het C-model. Bij mobilisatie wordt de tank voorzien van 2 x 9 brandstofcellen van elk 22 liter. Deze worden aan de zijkant van de romp meegevoerd en hebben tevens een functie als extra bescherming tegen inkomende AT-projectielen.

Eind 1992, bij de viering van de vijftigste verjaardag van de Zweedse pantserstrijdkrachten, werd een jarenlang zorgvuldig bewaard geheim geopenbaard. Dit betrof een volledig gevechtssklare S-tank, waarbij op de voorrand als extra pantserscherm 32 ongeveer dertig cm lange en 3 cm dikke hardstalen staven waren geplaatst op een onderlinge afstand van 7 cm. Doel van dit scherm was het bieden van extra bescherming, met name tegen holle lading antitank wapens. Daarnaast zijn ze ongetwijfeld ook effectief tegen gewone antitank- en brisantgranaten, die er door tot ontploffing worden gebracht voordat ze de hoofdpantsering hebben bereikt. Vanwege zijn eenvoud heeft men dit scherm met succes gedurende meer dan 35 jaar geheim weten te houden.



Gebruik

De S-tank is uitsluitend door het Zweedse leger gebruikt. Drie van de zes tankbrigades waren er mee uitgerust. Elke brigade telde drie tankbataljons, met elk twee compagnieën van drie pelotons (veertien tanks per compagnie). Elke brigade had ongeveer 100 tanks, inclusief reserve voertuigen.

De Strv 103C is tot het midden van de jaren '90 operationeel gebruikt, waarna hij is vervangen door de nieuwe Leopard 2 tanks (Strv 121 en 122), die vanaf 1997 instroomden.

Strv 103D

Midden jaren '90 is één Strv 103C opgewaardeerd tot Strv 103D. de voornaamste aanpassingen waren de installatie van een vuurleidingcomputer, warmtebeeldkijkers voor de commandant en de bestuurder / schutter, zodat de tank ook 's nachts en bij slecht weer kon optreden, en de installatie van passieve helderheidversterkers voor het rijden in het donker. Ook zijn er nog enkele kleinere aanpassingen gedaan aan de motor en het onderstel.

In het keuzeproces voor een nieuwe gevechtstank voor het Zweedse leger is dit prototype ook beproefd en er zijn zelfs gedurende enkele jaren proeven uitgevoerd met afstandbediening. Het voertuig maakt thans, met een aantal Strv 103C's deel uit van de collectie van het nieuwe Zweedse tankmuseum in Axvall.



Technische gegevens Strv 103B

Bemanning 3

Afmetingen lengte (incl. kanon) 8,8 m; breedte 3,3 m; hoogte 1,9 m.

Gewicht 39.000 kg (gevechtsklaar)

Motoren Rolls-Royce K60 watergekoelde meerbrandstofmotor, 240 pk bij 3750 tpm; Boeing 533 gasturbine, 490 pk bij 38.000 tpm.

Prestaties max. snelheid op de weg 50 km/u; idem in het water 6 km/u; actieradius 390 km; opstapvermogen 0,9 m; overschrijdingsvermogen 2,3 m; klimvermogen 60%.

Bewapening een 105 mm L62 kanon met automatische lader; twee 7,62 mm machinegeweren links voor op de romp; een 7,62 mm machinegeweer op de commandantskoepel; twee vierloops rookgranaatwerpers.

Bronnen

- "The new Swedish tank". Richard M. Ogorkiewicz
- "Key weapons, the S-tank". War in Peace, vol.4, issue 41
- "S-tank". Aktiebolaget BOFORS
- "Le Char S, un char sans tourelle ou une tourelle sur chenilles?" Het blad van het Tankmuseum in Saumur, datum onbekend
- "Hidden for 35 years, the S-tank's armour". International Defense Review, maart 1993
- "Gevechtstanks in Europa, deel 3: Zweden". Herkenning, september 1997



◀ en ▼:

een demonstratie van het eleveren van het 105 mm kanon



▼ de Strv 103C van het Tankmuseum in Bovington. Het anti-RPG hek in volle glorie





Om de antitank capaciteit van de Russische snel inzetbare eenheden (luchtlandingstroepen, mariniers en speciale eenheden) te vergroten heeft de Volgograd Tractor Fabriek de 2S25 ontwikkeld. De Russische luchtlandingstroepen VDV (Vozdushno-Desantniye Vojska) hebben er 57 van besteld, waarvan de laatste in 2015 wordt geleverd. Thailand heeft er ook interesse in getoond.

De 2S25, die soms ook bekend staat als de SPRUT-SD, heeft een gelaste aluminium romp en toren, die bescherming bieden tegen vuur van klein kaliber wapens tot 7,62 mm. De voorzijde van de romp en toren is extra bepantserd en biedt daardoor bescherming tegen klein kaliber vuur tot 12,7 mm. Veel onderdelen, zoals de loopwielen en rupsbanden, worden ook gebruikt voor de BMD-3 en BMD-4, die al een tijd door dezelfde fabriek worden geproduceerd. De BMD-3 en BMD-4 zijn gepantserde infanteriegevechtsvoertuigen die door de Russische VDV worden gebruikt. De 2S25 is volledig amfibisch en wordt in het water aangedreven door twee hydrojets. Voordat de 2S25 te water gaat moet eerst de boeggolffkeerplaat op de neus worden opgeklapt.

Onderstel

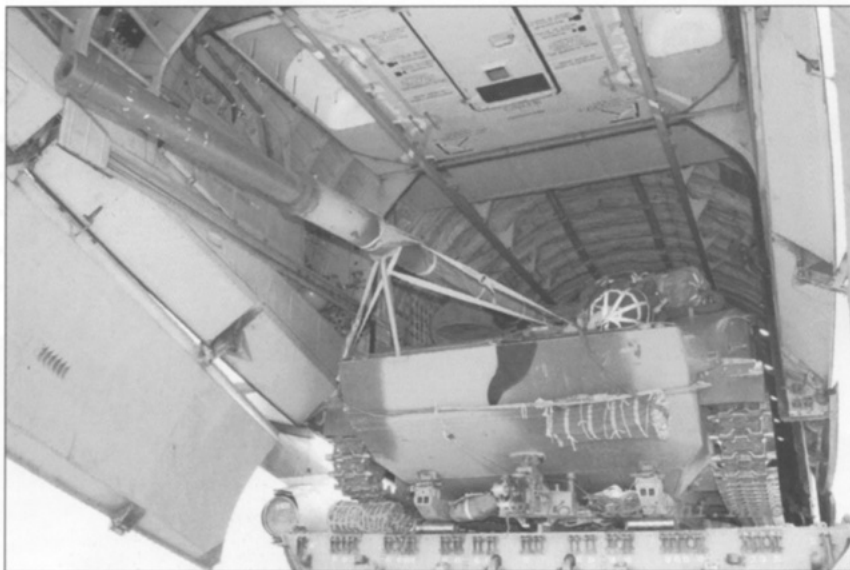
De BMD-3 en BMD-4 hebben een 2V-06-02 dieselmotor die 450 pk levert, de 2S25 heeft een krachtigere 2V-06-2S dieselmotor met 510 pk, waardoor hij in het terrein een snelheid van 71 km/u kan halen en een rijbereik van 500

kilometer. In het water haalt de 2S25 een snelheid van tien km/u. De chauffeur, die voorin de romp zit, heeft zowel links als rechts naast zich nog twee plaatsen. Normaliter zitten bij (lange) verplaatsingen de schutter en

Met zijn 125 mm kanon vergroot 2S25 de slagkracht van de Russische snel inzetbare eenheden.



commandant naast de bestuurder, in plaats van in de krappe toren. Het onderstel is hydropneumatisch, waardoor de bestuurder de bodemvrijheid kan aanpassen. In zes à zeven seconden kan de 2S25 van 500 mm naar 100 mm zakken. Hierdoor is het mogelijk om de 2S25 per parachute vanuit een vliegtuig te droppen. Volgens de fabrikant kan de bemanning bij zo'n actie in het voertuig blijven zitten. De spanning van de rupsbanden kan ook vanaf de bestuursplek worden geregeld.



Een 2S25 wordt in een IL-76 transportvliegtuig gezet om later met parachutes te worden afgeworpen.

Toren

De hoofdbewapening van de 2S25 is een 125 mm 2A75 gladloop kanon. Dit kanon is gebaseerd op het 125 mm 2A46 gladloop kanon dat de hoofdbewapening is van de T-64, T-72, T-80 en T-90 tanks. Omdat het chassis van de 2S25 met achttien ton veel lichter is dan dat van de bovengenoemde tanks is het originele terugstootsysteem aangepast.

De terugstoot na een schot is nu minder, waardoor het kanon probleemloos in de 2S25 kan worden gebruikt. Het

Foto's: IG Matherk, Internet

kanon is volledig gestabiliseerd en wordt automatisch geladen, waardoor de 2S25 een vuursnelheid kan halen van zeven schoten per minuut. Een granaat bestaat net zoals de munitie van de T-64, T-72, T-80 en T-90 uit twee delen: een projectiel en de lading. Het is mogelijk om met het 2A75 gladloop kanon een lasergeleide "Refleks" anti-tankraket af te vuren, die een effectief bereik heeft van vijf kilometer. 22 granaten zijn direct te gebruiken en in het voertuig liggen nog eens achttien extra granaten die eerst

in de autolader moeten worden gestopt voordat ze kunnen worden afgevuurd. Het kanon kan indien nodig ook met de hand worden geladen.

Zowel de schutter als de commandant beschikken in de toren over dag- en nachtzichtapparatuur. De laserafstandsmeter van de schutter heeft een bereik van 300 tot 5.000 meter. Bovendien is er een meteosensor geplaatst, die het vuurleidingssysteem van informatie voorziet. Een PKT 7,62 mm mitrailleur is coaxiaal naast het kanon geplaatst en heeft een directe voorraad van 2000 patronen. Extra

coaxiale munitie kan extern aan de achterkant van de toren worden meegenomen in de twee aldaar aanwezige kisten. Achterop de toren zijn twee maal drie rookbussen geplaatst.



De twee ronde uitgangen van de hydro-jets aan de achterzijde zijn op deze foto duidelijk zichtbaar.



Het is vrij algemeen bekend dat de Ford M151 MUTT (Military Utility Tactical Truck) geen succesvoertuig was en het is dan ook vreemd dat het Amerikaanse leger er zo lang gebruik van heeft gemaakt. Door de constructie van de ophanging verloor hij in bochten makkelijk het contact met het wegdek en sloeg vervolgens om. De M151A1 uitvoering was op dit punt wel iets verbeterd, maar nog niet voldoende en dus volgde er een M151A2 versie. Ook die is echter met een onvoldoende geoefende chauffeur achter het stuur nog zo gevaarlijk dat het Amerikaanse leger alle afgestoten voertuigen heeft vernietigd, in plaats van ze op de civiele markt van de hand te doen.

Geschiedenis

Het ontwerp van de M151 zag in 1951 het levenslicht, de serieproductie begon in 1959, zou ongeveer dertig jaar duren en liep op tot 432.000 stuks. Naast de drie hierboven genoemde standaard uitvoeringen waren er ook de MRC107 en MRC108 verbinding voertuigen van het Amerikaanse Korps Mariniers (hierbij stond de stoel voor de passagier achterstevoren), het MRC FAV snelle aanvalsvoertuig, de M151A1C en M825 (beide bewapend met een 106 mm TLV), de TOW launcher en de M718 en M718A1 eerstelijns voertuigen voor gewondentransport (►).

De M718 verscheen voor het eerst in 1964/65. Hij was door Ford gebouwd op het "verbeterde" M151A1 onderstel; in 1970 volgde de M718A1, die door AM General werd gebouwd op het M151A2 onderstel. Beide types waren ontworpen volgens hetzelfde concept en de manier waarop de brancards werden vervoerd kwam sterk overeen met het zgn "Carter" systeem dat tijdens WO2 was toegepast op de Britse jeeps voor het vervoer van gewonden. De M718A1 onderscheidt zich van zijn voorganger door de ongedeelde voorruit en de grote oranje richtingaanwijzers in de "kommetjes" in de voorspatborden.

De aanpassingen om hem geschikt te maken voor het vervoer van gewonden beperkten zich bij beide varianten tot de carrosserie en het is dan ook niet verwonderlijk dat beide voertuigen hetzelfde slechte rijgedrag vertoonden als de basisvoertuigen. De standaard passagiersstoel was vervangen door een opklapbare stoel. Aan de achterkant waren de vloer en de bovenkant en de binnenkanten van de wielkasten ongeveer 40 cm naar achteren verlengd. Op de vloer en tegen de wielkasten waren houders gemaakt voor de steunen waarop drie brancards konden worden geplaatst. Één brancard stond recht achter de stoel van de bestuurder op de linker wielkast, één achter de opgeklapte stoel van de passagier op de rechter wielkast en één een beetje schuin op de vloer tussen de wielkasten. De rechter brancard stond zo ver mogelijk naar voren, bijna tegen de voorruit, zodat de passagier / gewondenverzorger er nog net achter kon zitten. Beide types konden, in plaats van met drie brancards, ook worden gebruikt met bijvoorbeeld een brancard en twee of drie zittende gewonden. De canvas of plastic huif was eveneens verlengd om de gewonden tegen slecht weer of felle zon te beschermen. Op het dak en aan de zijkanten kon het Rode Kruis teken worden aangebracht. Het reservewiel en de houder voor de jerrycan waren naar de rechter zijkant verhuisd.



Het model

Ik had al lang een tekening van de M718A1 in de Modell Fan van november 1982, en ook in een Amerikaans modelbouwblad was ik hem wel eens tegengekomen, maar beide tekeningen gaven geen duidelijkheid over hoeveel brancards er in stonden en hoe ze waren geplaatst. Onlangs zag ik bij een bezoek aan het Imperial War Museum op het vliegveld Duxford in de Amerikaanse hal een echte M718A1, maar ook die gaf geen uitsluitsel over de plaatsing van de brancards.

Gelukkig is er nog internet. Via google zat al snel op een site met het gebruikershandboek voor de complete M151 serie, en dus ook voor de M718 en M718A1. In hoofdstuk 2, de pagina's

24 e.v. staat precies aangegeven hoe de steunen er uitzien en waar ze zijn geplaatst en daarmee heb je alle informatie die je nodig hebt om de M151A1 van Academy of de M151A2 van Tamiya om te bouwen tot een M718 c.q. een M718A1.

Ik koos voor de M718, met als basisvoertuig een M151A1 van Academy. Ik heb hem eerst vrijwel helemaal gebouwd en daarna de verlenging van de bovenkant en binnenkanten van de wielkasten en de vloer gemaakt. Vervolgens van evergreen ronde staaf en goot ("channel", 2½ mm) de steunen. Ik had in een van de dozen met overvloedige onderdelen nog een paar brancards, die nu

goed van pas kwamen. De steunen voor de huif zijn van het groene ijzerdraad om bloemen op te binden, de huif zelf is van loodfolie (een tip van een gewaardeerd TWENOT lid). Prettig spul om mee te werken. Je knipt of snijdt het makkelijk in de gewenste vorm, het laat zich goed buigen en het blijft dan ook zo zitten. Plooien aanbrengen is wat lastiger, vooral als je maar weinig druk kunt uitoefenen. Ik heb het model uiteraard gespoten voordat ik de huif installeerde.

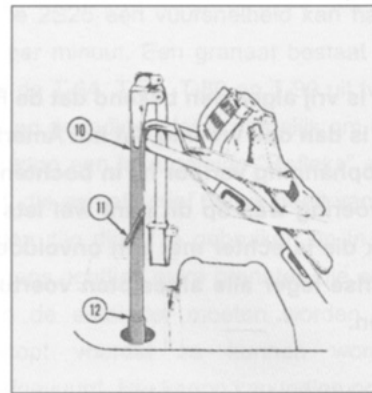
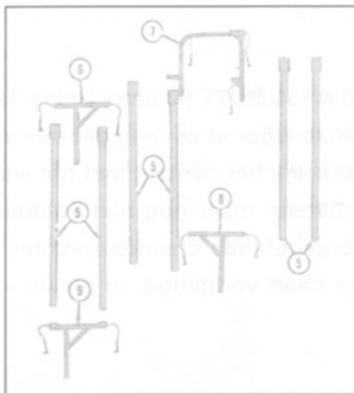
Conclusie

Een leuk modelbouwproject, dat resulteerde in een M151 variant die je niet vaak tegenkomt. Beslist aan te bevelen.

Bronnen

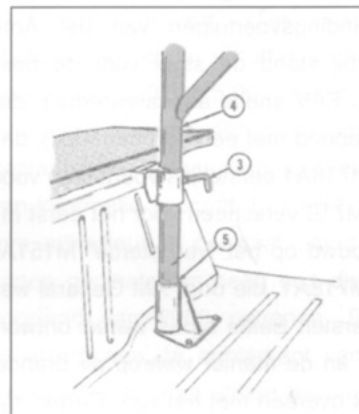
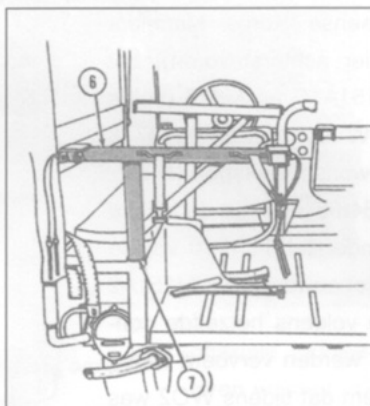
- MUTT Frontline Ambulance, Classis Military Vehicle, febr. 2010
- Gebruikershandboek M151 serie

- Modell Fan 11/82

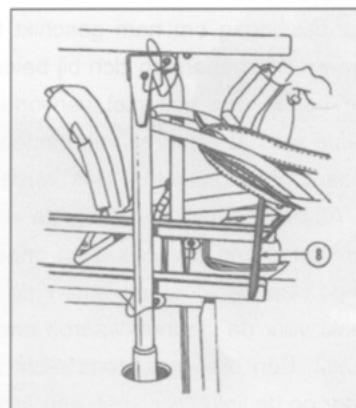
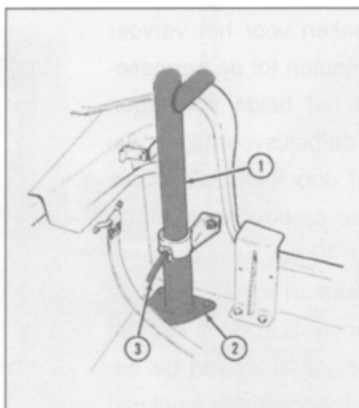


Links: de goten (5) en de steunen voor de drie brancards: 6+9: de linker brancard, 7+8: de rechter brancard.

Rechts: de opgeklapte passagiersstoel

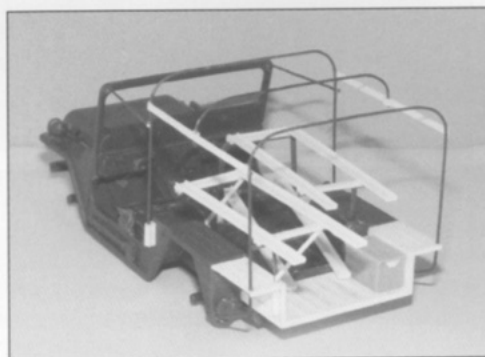
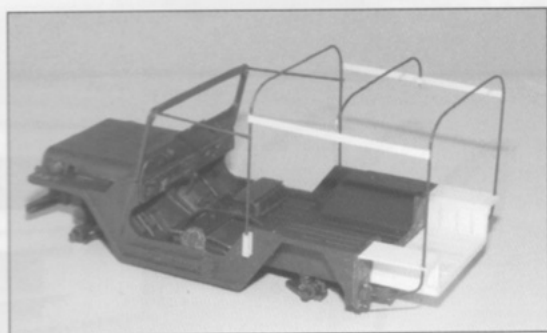


Links: de positie van de achterste steun van de linker brancard, rechts die van de voorste steun, direct achter de bestuurdersstoel



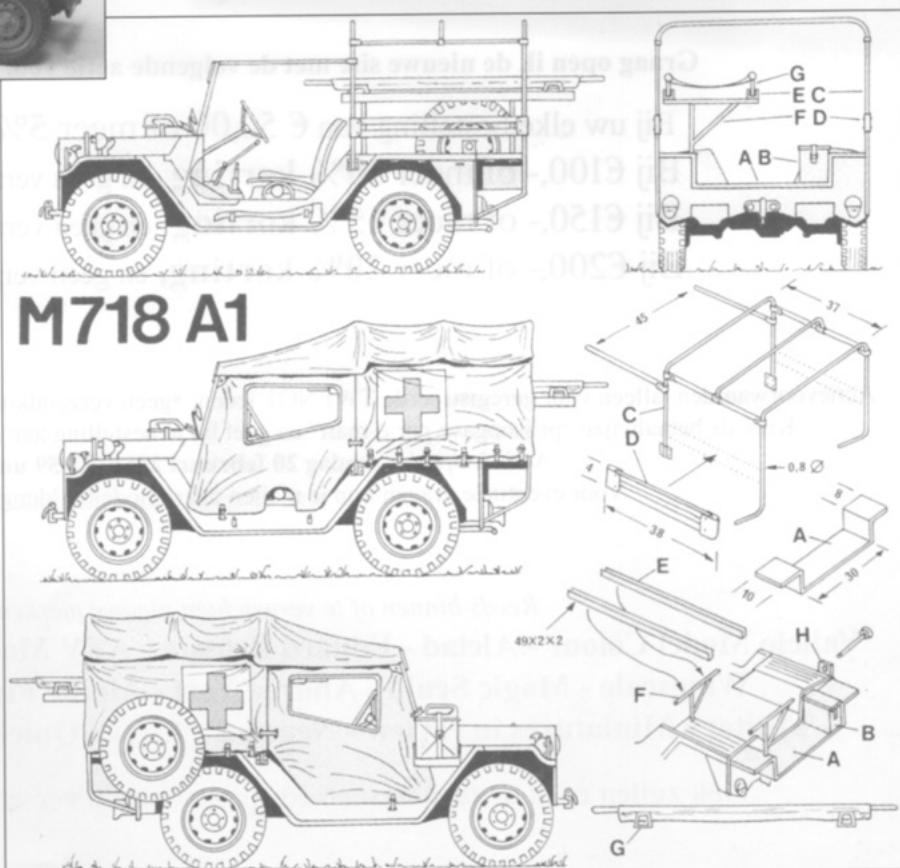
Links: de positie van de achterste steun van de rechter brancard, rechts die van de voorste steun, direct achter de opgeklapte voorstoel





▲
◀ het model in verschillende stadia van bewerking

► de tekening die ooit in Modell Fan stond. De rechter brancard en de onderste brancard staan er niet op





Shop

Promo

New Arrivals

Model forum

Contact & Information

Log In Register

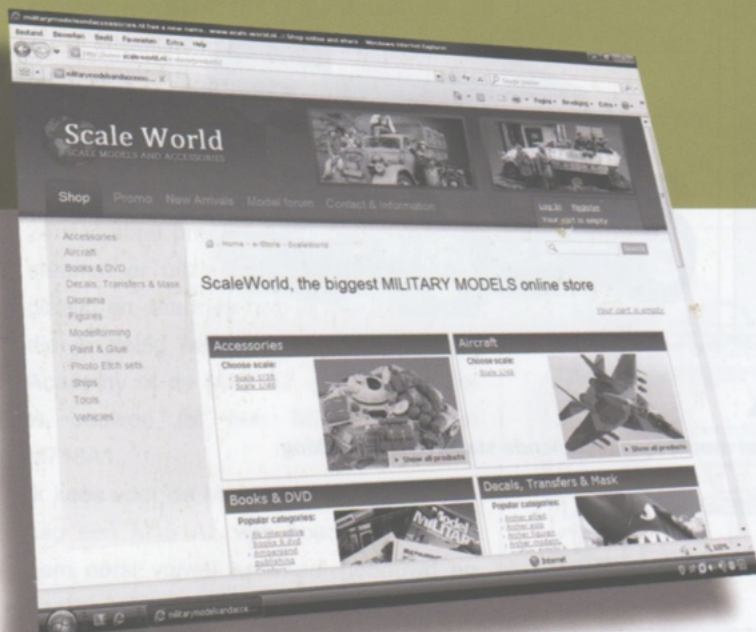
Your cart is empty

Met trots presenteren we een nieuwe site voor al uw modelbouwbenodigdheden.

De vorige site (Military Models & Accessories) liep door de grote toename van producten steeds moeizamer. Ook de naam was vrij lang.

De naam Scale-World is gekozen omdat ik de plannen heb om een nog breder assortiment te gaan voeren in de toekomst. En de naam is lekker kort en vooral beschikbaar.

Wel is gekozen om de site in het Engels te voeren aangezien bijna de helft van mijn klanten uit het buitenland komt. En de meeste termen zijn bij jullie toch wel bekend in deze taal.



Graag open ik de nieuwe site met de volgende actie voor Twenot leden:

Bij uw elke bestelling van € 50,00 of meer **5% korting**.

Bij €100,- of meer **10% korting**, en geen verzendkosten.*

Bij €150,- of meer **15% korting**, en geen verzendkosten.*

Bij €200,- of meer **20% korting**, en geen verzendkosten.*

Actievoorwaarden: alleen voor geregistreerde TWENOT leden, *geen verzendkosten geldt alleen voor Nederland.

Kies als betaalwijze "prijsopgave per e-mail" en geef bij je bestelling aan dat je TWENOT lid bent.

Actie loopt t/m zondag **20 februari 2011 (23:59 uur)**.

Voor eventuele vragen kun je mailen naar: modelbuilder@tiscali.nl

Reeds binnen of te verwachten nieuwe merken:

Vallejo Model Colour - Alclad - Eduard Brassin - AFV Modeller - Master Barrels

Wingscale - Magic Sculp - Andrea Verf - Alpine Figures - Resicast

Military Miniatures in review - Nemrod - Aires - Quickboost - Griffon PE

Ook zullen er in de toekomst steeds meer boeken verschijnen op de site.

www.scale-world.nl