

DE TANK

tweemaandelijks orgaan, TWENOT

DUTCH ARMOUR ASSOCIATION

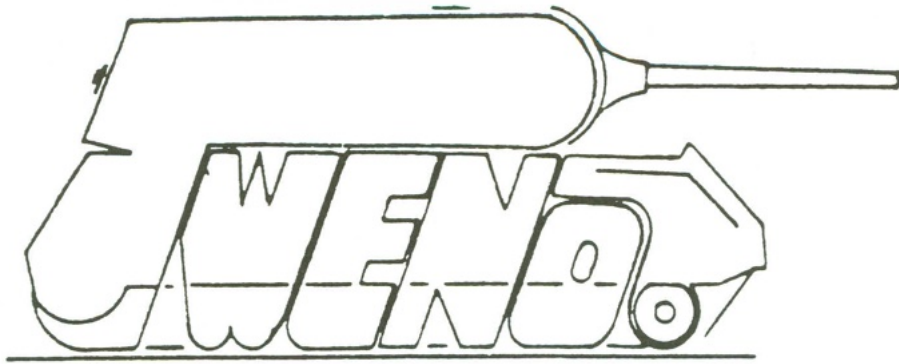
postbus 357 - 8000 AJ ZWOLLE

THE NETHERLANDS



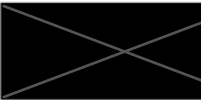

A battery of 152 mm SPG's "Dana" (Czech production) served in Polish Army on march

NUMMER **92** OKTOBER 1991

**BESTUUR:**

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

ADRESSEN:

Secretariaat: 
Redactie : Jan van Veen


REGIOCOORDINATOREN:

Noord-Holland : Jan van Veen


Noord : Theo de Haan


Midden : vacant

Zuid-West : Jan Verhulst


Zuid-Oost : Gert Mons

Postbank : 3026112
t.n.v. : TWENOT, Heiloo

Contributie : t/m 18 jr: f 15,=
> 18 jr: f 20,=

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

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

VERENIGINGSNIEUWS

In deze rubriek is deze keer weinig te melden. De nieuwe TANK ligt weer voor u en, als alle vorige keren is hij ook nu weer tot stand gekomen door de medewerking van verschillende leden die vanuit hun kennis en/of ervaring een artikel op papier hebben gezet. Juist door deze verscheidenheid aan medewerkers hebben we iedere keer weer verrassende artikelen, waarin hele nieuwe aspecten van dit brede hobbygebied worden belicht.

Nu kan het natuurlijk best zijn dat u toch onderwerpen mist. U kunt dit altijd aan de redactie laten weten en misschien is die dan in staat hier iets aan te doen. Een andere mogelijkheid is dat u zelf besluit het hiaat op te vullen en u begrijpt natuurlijk dat de redactie dat veel liever heeft. Maar los van het feit dat dit de redactie veel (vrije) tijd zal schelen, het zal zeker de gevarieerdheid van UW TANK ten goede komen.

SUCCES!

AGENDA

- 11 okt. : regio-avond Noord Holland bij Wim Boon in Krommenie
 5 okt. : TWENOT bijeenkomst, Kralingseveer, Rotterdam-IJsselmonde
 2 nov. : IPMS Utrecht, open dag en ruilbeurs
 16 nov. : Freundschaftstreffen met IMM, dit maal in Voerde-Möllen

Op zaterdag 5 oktober a.s. is er weer een bijeenkomst in ons bekende zaaltje aan de Elandstraat in Kralingseveer, Rotterdam-IJsselmonde. De zaal is om ca. 12.00 open.

Zoals altijd houden we weer een modelbouwwedstrijd. Het is deze keer een moeilijk thema, namelijk EERSTE WERELDOORLOG. We zijn zeer benieuwd naar uw modelbouwprestaties betreffende deze periode.

Indien u geen modellen hebt die op deze periode betrekking hebben, neem dan a.u.b. wel uw andere modellen mee. Die zijn namelijk ook interessant. Iedereen is nieuwsgierig naar de modellen van anderen. We willen allemaal graag van elkaar weten wat we gedaan hebben en hoe we dat gedaan hebben. Modellen leiden tot gesprekken en gesprekken betekenen gezelligheid. En daar gaat het om!

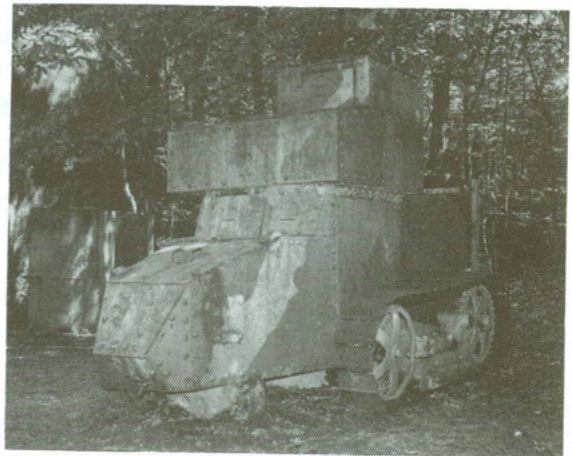
Hoe komt u in Kralingseveer? U neemt aan de noordkant van de Van Brienoordbrug de afrit naar Capelle a/d IJssel en volgt de richting naar Capelle a/d IJssel. Bij de eerste stoplichten gaat u rechtsaf en vervolgens de vierde straat linksaf. Dat is de Elandstraat. Het clubhuis is na een paar honderd meter aan uw rechter hand.

Vergeet u in de opwinding over onze TWENOT-dag op 5 oktober niet het Freundschaftstreffen met onze vrienden van IMM op 16 november a.s. In TANK 91 hebben we er uitgebreid over geschreven.

VRAAG & AANBOD

De heer Roelse, [REDACTED] liep in zijn vakantie tegen een bijzonder pantservoertuig aan. De Maginotlinie kent een fortificatie genaamd 'Immerhof'. Buiten, op het voorterrein, trof hij het gepantserde voertuig aan dat u op de foto hiernaast ziet afgebeeld.

Zijn vraag is of iemand weet welk voertuig het hier betreft en waarvoor het is gebruikt.



B.A. Fonck, [REDACTED] heeft te koop Jane's Armour & Artillery 1990-91. Het boek is geheel nieuw, doch door een fout van de drukkerij ontbreken 15 pagina's. De nieuwprijs was f 308,= (in 1992 waarschijnlijk zelfs f 425,=), nu kost het f 210,= inclusief portokosten.

Marcel Zonneveld, [REDACTED] heeft enkele vragen. Hij zoekt een tankbrug uit de periode 1939-1945. Gebouwd of ongebouwd maakt niet uit, wel moet hij een overspanning hebben van minimaal 30 cm. Ook zoekt hij Duitse krijgsgevangenen en gewonden (geen Afrika Korps). Tenslotte wil hij graag weten hoe hij een zeil over zijn Krupp Protze kan maken.

Over dit laatste kan de redactie hem wel inlichten. Dekzeilen kunnen heel eenvoudig worden nagemaakt door tissue op de bestemde plaats te lijmen met behulp van vloeibare lijm (verdunner van Bison). Na drogen kan het dan in de gewenste kleur geverfd worden.

Wim Vink, [REDACTED] zoekt militaire voertuigen uit de periode 2e Wereldoorlog in schaal 1:48. Gebouwd, ongebouwd, beschadigd, onderdelen, enz., het maakt niet uit. Hij gebruikt ze voor diorama's met vliegtuigen in 1:48. Ook wil hij graag in contact komen met leden die hetzelfde bouwen, zodat er ervaringen en gegevens uitgewisseld kunnen worden.

H.R. Noordhof, [REDACTED] is op zoek naar nummers en/of complete jaargangen van het blad HERKENNING uit de periode 1949 tot 1988. Prijs n.o.t.k.

REGIONIEUWS

REGIO NOORD HOLLAND

Op vrijdag 11 oktober a.s. is er een regio-avond bij Wim Boon, [REDACTED]

De regio-avonden in Noord Holland staan bekend om hun gezelligheid. Iedereen is van harte welkom en wellicht is het vooral voor nieuwe leden een leuke gelegenheid eens een aantal mede-bobbyisten te ontmoeten, zodat ze nu eindelijk eens kunnen praten met mensen die begrijpen waarom tanks en andere militaire voertuigen zo interessant zijn en die weten hoe fijn het is om plastic schaalmodellen te bouwen.

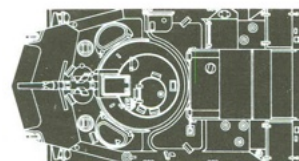
REGIO MIDDEN NEDERLAND

Zaterdag 7 september j.l. was het in 'Huize Mons' te Harderwijk weer een komen en gaan van Twenotters. Voor de tweede maal dit jaar kwamen zo'n 10 leden uit de regio bij elkaar (uw regiocoördinator heeft echter nooit geweten dat Anna Paulona en Krommenie ook in zijn regio lagen).

Het is een erg gezellige middag geworden, waarin zowaar een modelbouwwedstrijd met als thema Nederlandse voertuigen gehouden kon worden. Daar er helaas maar vier deelnemers waren, was er van concurrentie nauwelijks sprake. Bij de jeugdleden was er zelfs geen enkele deelname. Desondanks waren er enkele leuke prijzen te verdelen, welke door het bestuur van TWENOT ter beschikking waren gesteld. De prijs voor het beste jeugdlid blijft voorlopig nog even in de kast. Mogelijk kan ik deze volgend jaar in de regio Zuid-Oost nog eens uitdelen!

Tenslotte wil ik als regioleider alle mensen bedanken die de afgelopen jaren de moeite hebben genomen de regiomiddagen te bezoeken. Ik besluit met de wens dat er snel een nieuwe regiocoördinator voor Midden Nederland aan zal treden.

Gert Mons.



BMD

NIEUWE LEDEN

P. Beyersbergen, [redacted] (Jeugdlid)
 J.G.M. van Blokland, [redacted]
 E. v.d. Bosch, [redacted]
 J.H. van der Burg, [redacted]
 J.C.H.M. Goedbloed, [redacted]
 W. van de Graaf, [redacted]
 D. Kuiltjes, [redacted] (Jeugdlid)
 A. de Leeuw, [redacted]
 D.E. Milet de St.Aubin, [redacted]
 G. de Munck, [redacted] (Jeugdlid)
 T. Oostendorp, [redacted] (Jeugdlid)
 K. Postmus, [redacted]
 Y. Reyers, [redacted]
 P.J. Roosendaal, [redacted]
 H.J.C. Slechte, [redacted]
 J.E. Slot, [redacted]
 U.J. Slot, [redacted]
 W.M.A. Steentjes, [redacted]
 R.A. Swagerman, [redacted]
 R.J. Swieringa, [redacted]
 A. v.d. Tholen, [redacted]
 A. Tromp, [redacted]
 J. Veenstra, [redacted]
 H. Wendrich, [redacted]

Deze stroom nieuwe leden is natuurlijk niet vanzelf op gang gekomen. Een aantal leden heeft daar hard voor gewerkt. Voor het eerst in haar bestaan heeft TWENOT zich namelijk gepresenteerd op een Open Dag van de Koninklijke Landmacht. Reeds op de vóór-open dag op 23 augustus hadden Arne Poirot en Kees Blijleven een TWENOT-kraam ingericht op het terrein van het VOC te Ede. Mede dankzij het mooie weer had de vereniging niet over belangstelling te klagen en konden enkele nieuwe leden in de boeken worden genoteerd.

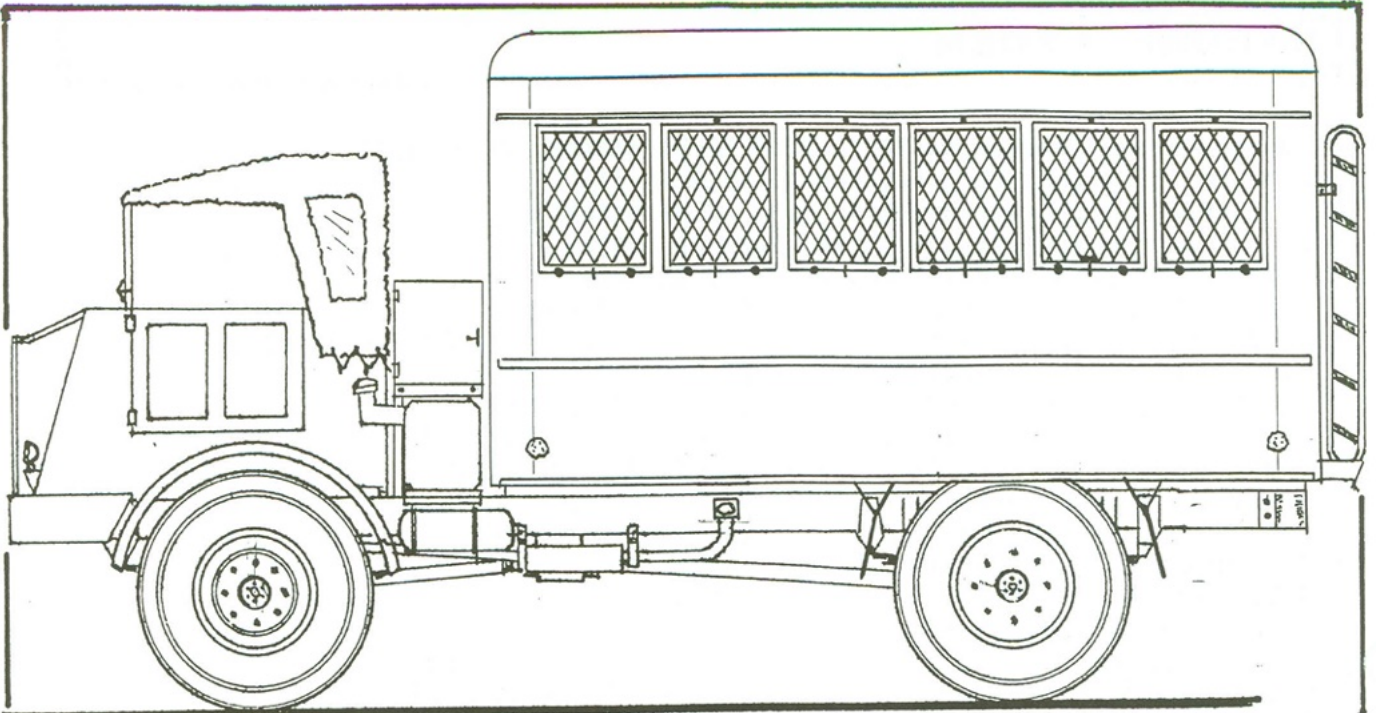
De grote slag werd echter geslagen op de echte open dag, zaterdag 24 augustus. De dag begon met dreigende regenwolken en lichte windstoten, zodat we af en toe ons hart vasthielden voor onze modellen, waarvan de meesten open en bloot op tafel stonden. De weergoden waren ons echter gunstig gezind, zodat onze kostbare verzameling na afloop weer heelhuids mee naar huis genomen kon worden.

Het publiek trok massaal langs onze kraam. De hele dag hebben Arne Poirot, Frits Weisfelt en ondergetekende het publiek voorzien van informatie over de TWENOT. Hierbij bleek voortdurend hoe weinig modelbouwers eigenlijk op de hoogte zijn van het bestaan van verenigingen op dit gebied. Dat er wel een grote belangstelling voor bestaat, bleek uit het aantal nieuwe leden dat zich meteen opgaf of te kennen gaf de contributie te zullen overmaken op de girorekening. Bovenstaande lijst spreekt voor zich! Verheugend vinden we de nieuwe jeugdleden, die we hopenlijk ook op de bijeenkomsten vaak tegen zullen komen.

Voorts bleek dat de privé verzameling van sommige leden een aardige duit zou kunnen opbrengen. Herhaaldelijk werd gevraagd: 'zijn die dingen te koop?' Na het noemen van een bedrag waarin ook het aantal arbeidsuren was verwerkt, trokken de meeste informanten echter met een bleek gezicht snel door naar de kramen van de KL, waar men gratis materiaal kon krijgen.

Gezien het succes van deze dag willen we in 1992 graag weer present zijn op de Open Dag van de Koninklijke Landmacht!

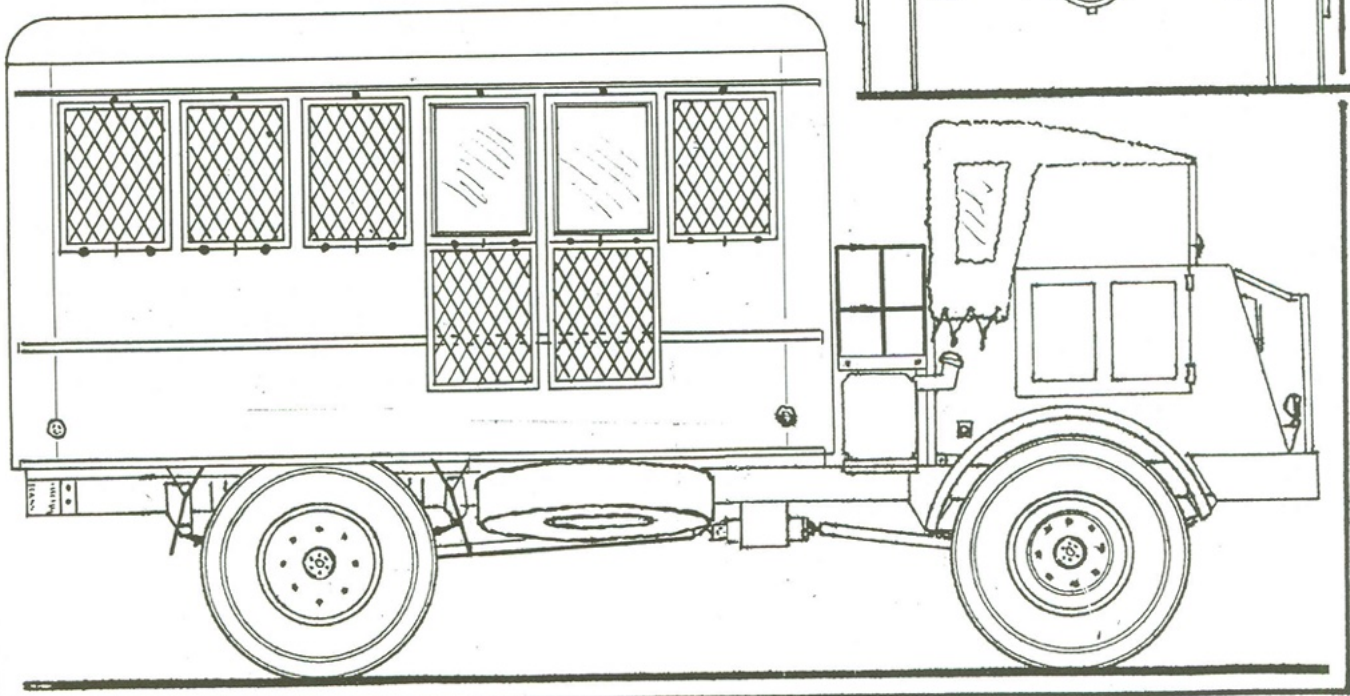
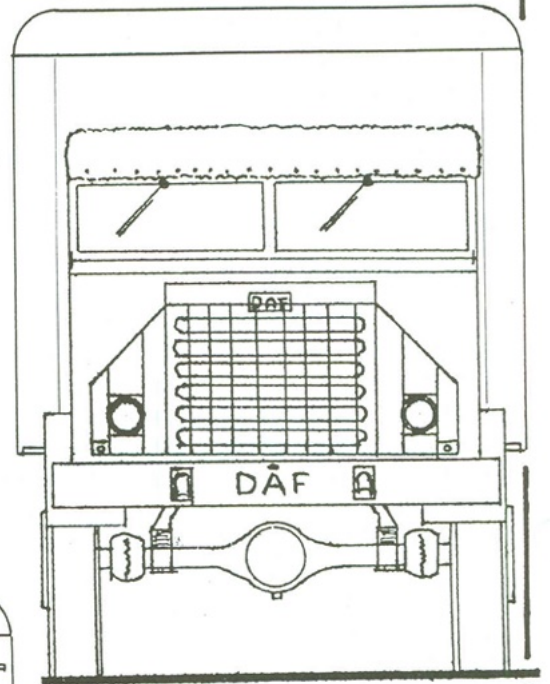
Gert Mons



DAF YA-324, 4x4, 3ton.

JG 90

1:35



DAF YA 324, vrachtauto 3 ton, 4x4, radio-opbouw

De DAF 314 voertuigserie kent ook een uitvoering met een gesloten plaatstalen opbouw, welke werd gebruikt voor radio- en verbindingsdoeleinden. Deze opbouw was in eerste instantie geplaatst op het normale 314-chassis. Vrij spoedig bleek echter dat het gewicht van de opbouw te groot was voor dit chassis, dat daardoor op verschillende plaatsen scheurtjes begon te vertonen. Er werd derhalve een zwaarder chassis ontworpen, dat met nog enkele andere aanpassingen de basis vormde voor een tweede productieserie, aangeduid als de YA 324.

De trekhaak aan de achterzijde was van een andere constructie en de reductiebak had een andere verhouding. Daarnaast was de bevestiging van de schokbrekers aan de achteras anders en waren de veerpakketten zwaarder uitgevoerd. De vooras van beide uitvoeringen stond op bladveren met 7 bladen, maar achter was dit aantal voor de 314 10 + 5 en voor de 324 12 + 8.

De gesloten opbouw wordt ook thans nog gebruikt voor radio- en verbindingsdoeleinden. In de zijwanden bevinden zich zes ramen, welke uitwendig kunnen worden beschermd d.m.v. neerklapbare gazen roosters. In de achterwand bevindt zich een asymmetrische dubbele deur, waarvan de linker smal is. Ook de deuren hebben elk een raam met beschermrooster.

Om in de direct op het chassis geplaatste laadbak te komen, kan men gebruik maken van een meegevoerde stalen trap. Deze is bij transport op de achterwand bevestigd, half over de linker deur heen.

Vanwege de lage plaatsing van de laadbak was het onmogelijk om de gereedschapskast en de jerrycanhouder er onder te hangen. Deze zijn dan ook boven op de brandstoftank geplaatst, die zich net als bij de 314, op het chassis direct achter de cabine bevindt. Ook de ophanging van het reservewiel is aangepast. Er zijn er ruim 300 van gebouwd, die, zoals gezegd, deels nu nog in gebruik zijn.

Voor de technische gegevens zie de YA 314, in TANK nr. 87, met als verschil een eigen gewicht van 5600 kg.

**** DAT IS PAS VAKANTIE! ****

Van 7 t/m 19 juli gingen wij (Michel Boer en Olaf Schiltmans) op tanksafari naar Polen. Nu het Warschaupakt en de visumplicht zijn afgeschaft, werd het tijd om in dit land de tanks te gaan bekijken.

Polen heeft twee tankmusea die voor het publiek geopend zijn. Het ene is (uiteraard) in Warschau gevestigd en het andere in Kolobrzeg, in het noordwesten van Polen. Beide hebben een aantal voertuigen hetzelfde, zoals de T34, SU76, JSU152, JS2, ASU85 en de BTR40. In Kolobrzeg staan verder een SU57, GAZ-AAA, SCUD-A en een BRDM-1. Het museum heeft ook een grote collectie Poolse uniformen. In het museum van Warschau zijn een SKOT 2AP, ZSU 57-2, verscheidene types Katjoesja's, T55, PT76, BTR152, BRDM-1, SU85 en een Sdffz 251 te bewonderen. Hoogtepunten zijn ongetwijfeld de KUBUS geïmproviseerde pantserwagens en de SCUD-B. Behalve tanks heeft het museum ook een aantal oude Russische straaljagers, waar onder de IL-28 Beagle. Beide musea hebben de voertuigen buiten staan, waardoor een groot aantal al behoorlijk aan het roesten is.

Ook buiten de musea zijn nog de nodige tanks te bewonderen. In de buurt van Kolobrzeg staat nog een aantal wrakken, al dan niet als schietschijf gebruikt. Dit zijn een T34/85, JS2, SKOT 2AP en twee SKOT's zonder toren. Ook stond er op een braak liggend terrein een mock-up van een Leopard 1 (zie foto).

Verder zijn er in Polen ook nog tanks binnen de kazernes. In de cavaleriekazerne

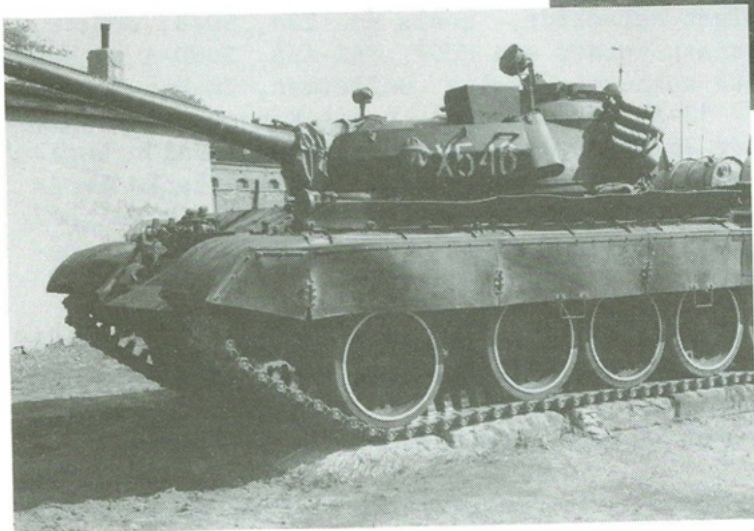
van Kolobrzeg werden we (stiekem) rondgeleid en kregen we een T55AM 'MARIDA' (zie foto's) te zien, waar we ook nog in mochten klimmen. De bemanning vond het allemaal wel best. Ook stond er een BTS3 (in Polen: WPT2) bergingsvoertuig op T55 onderstel.

Het Poolse leger schijnt overigens, in tegenstelling tot wat in het Westen bekend is, niet bijster goed met tanks te zijn uitgerust. Er schijnen slechts ongeveer 30 T72's in dienst te zijn, die veel gefotografeerd worden. Daarnaast zijn er zo'n 100 T62's, wat vrij ongewoon is voor een (ex) Warschaupact land. De grote hap van het Poolse tankwapen bestaat uit de T55AM, die niet helemaal waterdicht is. Als het regent, staat het grootste deel met kortsluiting stil!!

Tenslotte gaat het gerucht dat de sovjettroepen in Polen beschikken over een nieuwe tank: de T86, een laag voertuig dat 120 km/uur zou kunnen rijden....

We kunnen iedereen in TWENOT die van avontuur houdt een reis naar Polen aanraden. Het binnensluipen door een gat in het hek van de Militaire Academie van Warschau om te douchen, wodka drinken en kaviaar eten bij een Poolse kolonel thuis of op bezoek gaan bij een Russische luitenant die z'n uniform wil verkopen, overkomt je toch niet dagelijks....

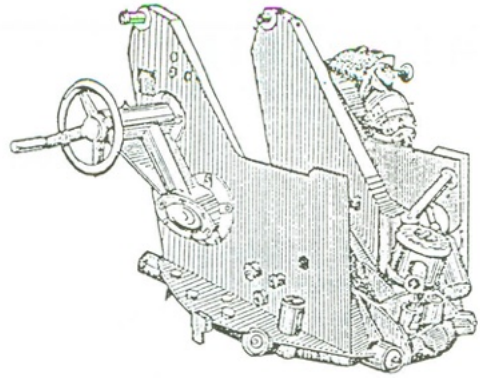
Michel Boer/Olaf Schiltmans



De bovenaffuit is draaibaar t.o.v. de onderaffuit en hierdoor kan aan het kanongedeelte 'breedte' of kaarthoek worden gegeven.

RICHT- EN WAARNEMINGSMIDDELEN

Deze zijn altijd verbonden met de wiegtap, zodat de hoogtebeweging van de schietbuis wordt doorgegeven aan de richtmiddelen. Deze variëren van een eenvoudige kijker met doelkruis voor direct vuur tot ingewikkelde waterpasinstrumenten voor indirect vuur. Bij het stuk horen dan ook altijd de 'jalons' (rood-witte stokken) die vóór het geschut worden opgesteld in de hoofdschuitsrichting en waarop de richtmiddelen worden gericht voor het bepalen van de juiste breedte.



ONDERSTEUNINGSINRICHTING

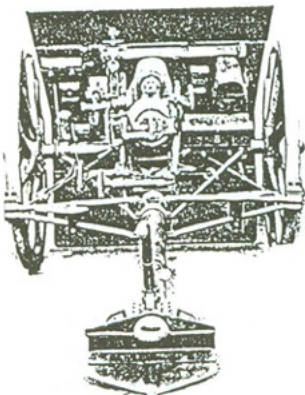
Deze dient om het eleveren van het geschut te vergemakkelijken en bestaat bij verschillende soorten geschut, zoals bij het Engelse 5,5 inch kanon hiernaast, uit twee opvallende 'horens'. Meestal bestaan deze uit in elkaar schuivende buizen met daarin een veer. De veerdruk duwt of trekt de voorzijde van de wieg omhoog of is direct aan de wiegtap bevestigd.



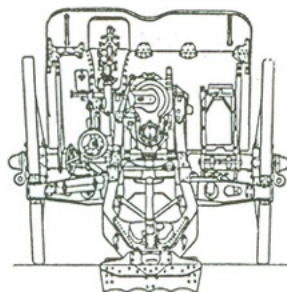
5,5 inch kanon

ONDERAFFUIT

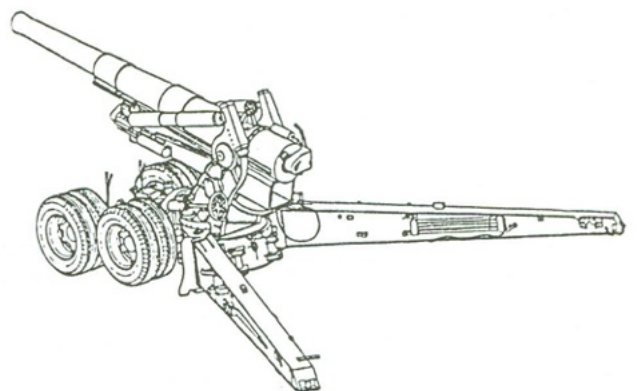
Deze varieert van een eenvoudig onderstel, bestaande uit een as, twee wielen en één of meer affuitbenen tot een zelfrijdbaar geheel als de M109 en M110. Beperken we ons nu tot de getrokken vuurmonden, dan zien we naast een schild en wielen aan de achterzijde min of meer lange uitsteeksel(s). Dit zijn de affuitbenen die zeer variabel van uitvoering kunnen zijn. Vroeger bestonden ze soms uit een enkele buis met schop (zie 18 pdr. Mk.I), later kwam de zgn. doos- of boxaffuit in zwang (zie Engelse 4,5 inch Houwitzer en de zeer bekende 25 ponder). De meest voorkomende vorm is de spreidaffuit (zie US 240 mm. howitzer)



18 pdr. Mk.I



4,5 inch howitzer



240 mm howitzer

De affuitbenen zijn altijd voorzien van a. en trekoog; b. een schop of schoppen voor extra opvang van de terugstoot; c. bij lichter geschut een hefboom of gaten daarvoor om daarmee het stuk in de goede richting te plaatsen; d. bij een spreidaffuit altijd een inrichting om de benen tijdens het transport aan elkaar vast te maken.

Ik hoop hiermee de verschillende benamingen en onderdelen van een stuk geschut te hebben behandeld en het doel waarvoor ze dienen te hebben uitgelegd.

БОЕВАЯ МАШИНА ПЕХОТЫ

door Theo Naus

oftewel BOYEVAYA MASHINA PEKHOTA, hetgeen betekent "Gevechtsvoertuig Voor Infanterie", of zoals hij in het westen bekend staat: de BMP.

De BMP werd geïntroduceerd in 1966. Het eerste model leed aan enkele kinderziektes. Het definitieve model, de BMP-1, werd in 1970 in productie genomen. De BMP was het eerste infanteriegevechtsvoertuig. De soldaten konden vanuit het voertuig deelnemen aan het gevecht zonder zich bloot te stellen aan vijandelijk vuur. Het westen had in de vorm de M113 alleen maar een 'taxi' tot zijn beschikking. De troepen werden naar het front gebracht, maar het gevecht moest uitgestegen worden gevoerd.

De BMP-1 is bewapend met een 2A28 73 mm. kanon. Hiermee wordt de PG9 granaat afgevuurd. Dit projectiel is verwant aan de granaat van het RPG-7 anti-tankwapen. Van deze PG9 granaat worden er 40 meegenomen. Verder beschikt het voertuig over een 9M14M 'Malyutka' anti-tankraket, die vanaf een rail boven de loop wordt afgevuurd. Dit is een draadgeleide raket die in het westen bekend staat als de 'sagger'. Hiervan worden er 4 meegenomen. Als laatste beschikt men over een 7,62 mm. PKT coaxiale mitrailleur.

In 1974/1975 werd een nieuw model in productie genomen, de BMP-1M. Deze versie heeft geen 'sagger' rail boven de loop. In plaats daarvan heeft men boven op de toren een bevestigingspunt gemaakt voor een lanceerinrichting voor de 9M11M 'fagot' anti-tankraket, in het westen bekend als de AT-4 'spigot'.

De bemanning van de BMP-1 bestaat uit 3 personen: de chauffeur, de schutter en de voertuigcommandant. Achterin kunnen 8 infanteristen meerijden, die d.m.v. hun schietpoorten aan het gevecht kunnen deelnemen.

Het westen was onder de indruk van dit nieuwe voertuig. Het was zoiets als de kennismaking van de Duitsers met de T34 tijdens WO2. Men vreesde een achterstand op de Russen te hebben opgelopen.

De westerse wapenfabrikanten kwamen als antwoord met enkele ontwerpen die allemaal op de BMP waren gebaseerd, doch enkele voertuigen die in 1973 door Israel werden veroverd, brachten een aantal enkele ernstige tekortkomingen aan het licht:

- . het kanon was niet voorzien van een gyro-stabilisator en kon dus onder het rijden niet accuraat vuren;
- . de anti-tankraket moest vanuit een luik op de toren op de rail worden gelegd. Dit was echter zo goed als onmogelijk, zodat de schutter het voertuig moest verlaten om te kunnen herladen;
- . de commandant zit achter de bestuurder en niet in de toren. Hierdoor heeft hij geen goed overzicht van het gebeuren buiten het voertuig;
- . de infanteristen hebben achterin maar heel weinig ruimte. En, hou je vast, ze zitten op de benzinetanks. Bij een voltreffer zijn de gevolgen dus catastrofaal.

Deze lessen hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de Duitse Marder, de Engelse Warrior en de Amerikaanse Bradley. Ook de Sovjets hebben geleerd van hun ervaringen met de BMP-1 en een BMP-2 ontwikkeld. Maar de BMP-1 vormt nog steeds de hoofdmoot van de Russische pantserrupsvoertuigen.

Het model.

Tot op heden hebben drie firma's een model van de BMP uitgebracht, te weten Accurate Armour, Italeri/DML en ESCI. Gezien mijn slechte ervaringen met de Leopard 2 en de M1A1 Abrams van ESCI viel hun versie uit de boot. Het model van Accurate Armour is een compleet resin-model en ligt daardoor in een prijsklasse die voor mij niet aanmerking komt. Ik was dan ook zeer verheugd met de aankondiging van Italeri dat men de modellen van de in Hong Kong gevestigde firma Dragon Models Ltd. in Europa op de markt ging brengen. De recensies in de tijdschriften Military Modelling en FineScale Modeller waren zeer lovend en toen het model van de BMP

in Nederland uitkwam, heb ik het meteen gekocht. De illustratie op de doos ver-raadt al dat het geen model uit de stal van Italeri zelf is. De doos bevat giet-ramen in grijs plastic en een decalsetje voor voertuigen uit 7 landen. Het model is een behoorlijke copie van het originele voertuig, doch kan op enkele punten nog wel verbeterd worden. Dit zal ik aan de hand van de stappen van de bouwtekening vertellen. Vooraf moet ik vermelden dat ik ben afgeweken van de volg-orde van de bouwtekening door eerst de kuip in elkaar te zetten. De bovenkant heb ik eerst voorzien van de details van de binnenkant.

Stap 1: het aandrijf wiel A2, A3 behoort eigenlijk maar 5 spaken te hebben i.p.v. 6. Aangezien dit moeilijk te verhelpen is, heb ik dit maar zo gelaten.

Stap 2: de voorste schokbrekers A23 dienen als volgt bevestigd te worden: spachtel het bovenste gat in de kuip dicht. Plaats de schokbreker in het onderste gat en scharnier hem van hieruit enkele millimeters naar achteren. Lijm hem nu vast. Het aandrijf wiel kan nu ongehinderd draaien. Dit is van belang bij het installeren van de rupsband.

De delen A24 kun je uitboren. Vervolgens plaats je ze op een schijfje plastic van 0,5 mm. dikte en dit lijm je op de kuip. Bij mijn versie was het beter de delen A13, A14, A41 en A24 niet te plaatsen voordat de romp op de kuip was gelijmd. Aan de voorkant viel er nogal wat te spachtelen en te schuren. Daarbij zouden ze in de weg hebben gezeten.

Stap 3: het plaatsen van de loopwielen op dit punt van de bouw heb ik overgesla-gen. Het kan beter op een later tijdstip gedaan worden.

Stap 4: ook het in elkaar zetten van de rupsbanden heb ik naar een later tijdstip verschoven. De deuren heb ik volgens plan geplaatst. De deurgrepen heb ik weg-gevijsd en vervangen door betere. Ook de schietpoort in de linkerdeur kan verbe-terd worden met behulp van een stukje sheet. De delen A12 horen maar 4 dwarsbalken te hebben. Snij de bovenste weg of maak de delen zelf van sheet.

Stap 5: allereerst heb ik de delen B6 en B7 aan B1 gelijmd. Omdat ik de luiken van de bestuurder en de commandant open wou laten, heb ik de binnenkant van enkele de-tails voorzien zoals periscopen en hendels. Onder de luiken heb ik een bakje van sheet gelijmd, waardoor je later niet door de open luiken in een leeg voertuig kijkt. Vervolgens heb ik de romp in elkaar gelijmd en de naden voor zover nodig verspachteld. Toen dat allemaal klaar was, ben ik met de kleine delen verder ge-gaan.

Deel A15: de verhoging met het rooster heb ik weggevijsd en vervangen door gaas en randen van sheet. Ook heb ik er scharnieren aan gemaakt.

De vuldoppen die linksvoor deel A15 zitten, zijn te klein en ze zitten op de ver-keerde plaats. Ze horen dicht bij de diagonale lijn tussen hen in te zitten. Ik heb ze weggeschuurd en verspachteld. Van 0,5 mm. dik sheet heb ik twee schijfjes gemaakt en op de juiste plaats op de romp gelijmd.

Rond de twee grote roosters heb ik de gegoten ogen weggesneden en vervangen door ogen van koperdraad. Deze ogen dienen om een zeil over de roosters te kunnen span-nen. Tevens horen bij deze roosters twee kraanogen te komen.

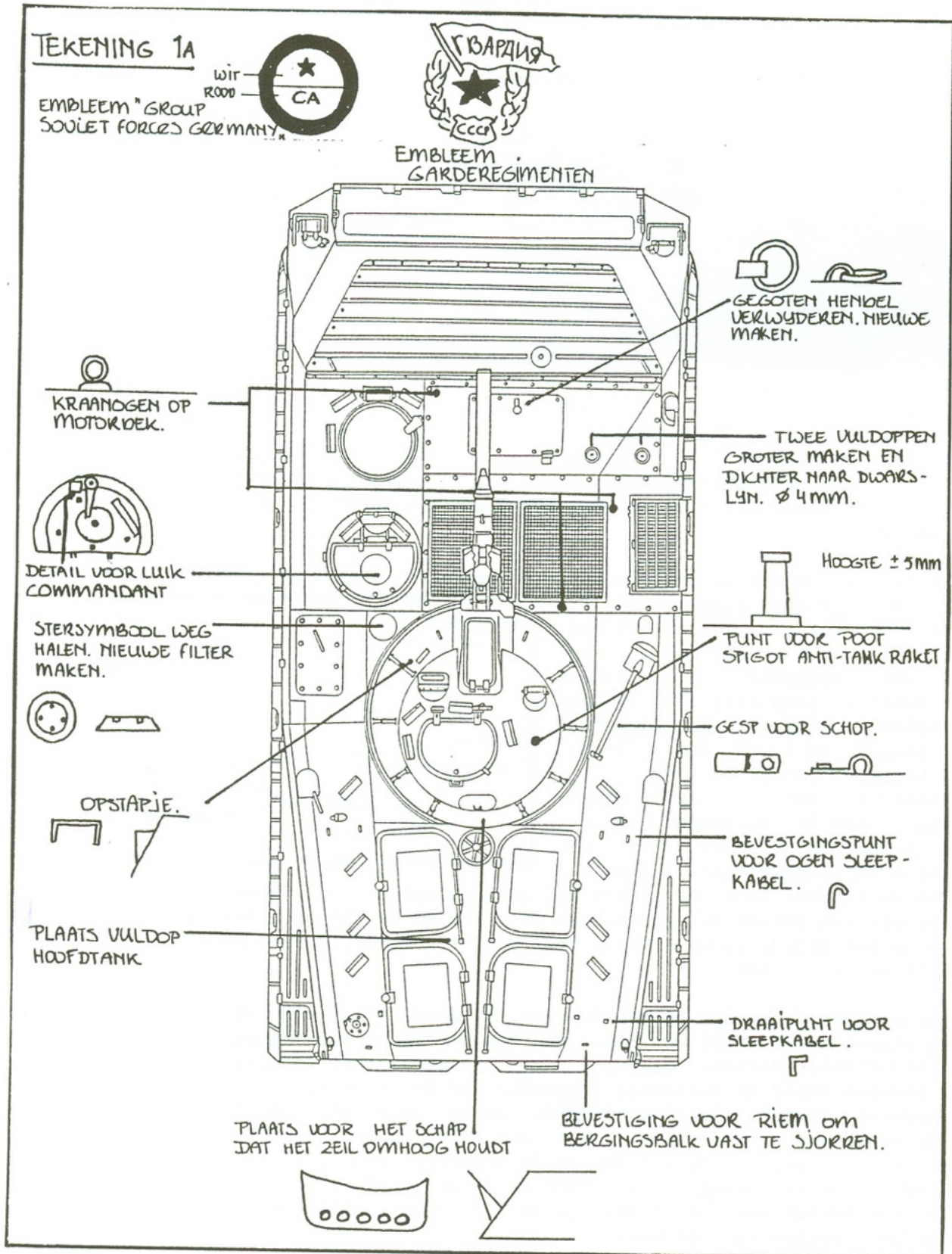
De bevestigingspunten voor de sleepkabels zijn heel summier weergegeven. Ik heb ze weggesneden en vervangen door draad en een profiel. Ook heb ik beide sleepkabels aangebracht.

Achter op de romp voert de BMP een houten stam mee die gebruikt wordt bij het ber-gen van het voertuig. Mijn stam is een telefoonpaal uit de Road Sign Set van Ta-miya (nr. TM35067)

De ventilator achter de toren heeft gegraveerde lijnen. Ze horen er echter op te liggen. Ik heb dit gecorrigeerd door er dunne plastic staafjes op te lijmen.

Achter het luik van de commandant zit een NBC-sensor. Het stervormige motief kwam alleen voor bij de vroege uitvoeringen, dus heb ik het er af geschuurd.

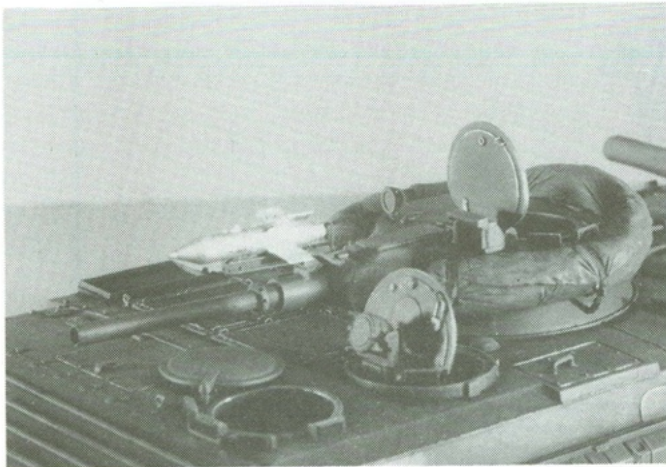
Het luik van de commandant zit te laag. Ik heb het gedeelte binnen de ring er uit gesneden, een nieuwe gemaakt van sheet en die er een stukje hoger weer ingezet. Hierop heb ik de lamp, het luik en de bewaarde periscopen gelijmd. Het luik B16



kan van binnen nog wat details gebruiken, zoals de voering om het hoofd te beschermen en een hendel om de zaak te openen. Alle lampen (B20, A20 en A21) werden van bedrading voorzien. Tussen de twee linkerluiken op het achterdek hoort de vuldop van de benzinetank te komen. Ik was eerste van plan de periscopen met Cristal Clear te vullen doch gezien hun onregelmatige vorm heb ik er maar dunne plaatjes sheet overheen gelijmd.

Stap 6: hier ben ik niet van de bouwtekening afgeweken.

Stap 7: omdat het torenluik ook open staat, heb ik de binnenkant van details voor-

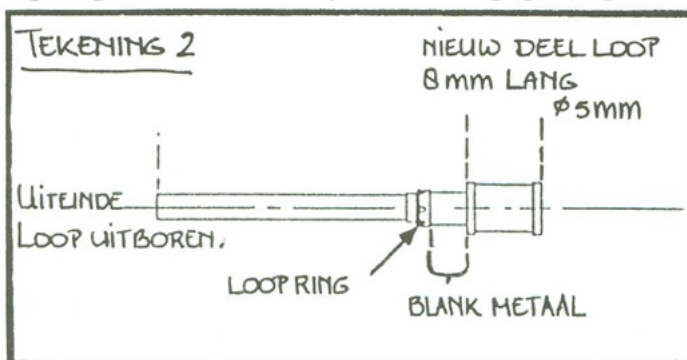


ik nieuwe ogen gemaakt. Vervolgens heb ik van klei en putty een zeil gemaakt en dit langs de toren gelijmd. Als laatste stap heb ik van loodsheets (afkomstig van bijvoorbeeld een goede fles wijn of port) riemen gemaakt. De latere uitvoeringen van de BMP-1 hebben aan de achterkant van de toren een schap waar dit zeil overheen loopt. Dit werd daar gemaakt omdat was gebleken dat door het zeil het openen van de twee luiken die zich op het achterdek het dichtst bij de toren bevinden, werd belemmerd.

En dan de loop. Hiervoor heb ik de aanwijzingen uit Military Modelling gevolgd:

"Deel B27 wordt weggelaten. B10 wordt aan het uiteinde uitgeboord. Het punt voor de rail van de 'sagger' wordt weggehaald. 3 mm. achter de voorste ring zaag je de loop doormidden. Lijm nu een pijp van 8 mm. lengte en 5 mm. doorsnede aan B10 Lijm het geheel aan B14."

De lanceerrail kun je nu zelf maken. De raket heb ik vervangen door een raket uit het setje 'Soviet R-107 radio and AT-3 'sagger' anti-tankmissile' van Verlinden. Links en rechts van de loop komen twee kraanogen. Diegene die een BMP-1M wil maken moet de rail en de 'sagger' weglaten. Op het dak plaats je een pijpje rechts naast het luik. Een model van de AT-4 'spigot' is er bij mijn weten nog niet.



Stap 8: nu komt de productie van de rups. De aandrijf-, loop- en spanwielen heb ik op hun plaats gezet, niet gelijmd. De losgesneden en schoongemaakte schakels lijm je nu aan elkaar. Verdeel de rups in vier stukken: het onderste en bovenste stuk en de stukken vanaf de buitenste loopwielen om de bocht van resp. het aandrijf- en het spanwiel. Voordat de lijm uithardt, breng je de stukken rups op hun plaats. Lijm de stukken niet aan elkaar vast. Als alles hard is, haal je de stukken weer weg en verf je ze. Ook de wielen en de onderkant van de kuip worden nu geverfd. Als alles droog is, breng je de rupsen en de delen B2 en B3 op hun plaats. Maak nu van karton een bakje waar je de BMP inzet, zodat de rups beschermd wordt tijdens het spuiten van het model.

Schilderen: indien je, net zo als ik, een Russische versie hebt gebouwd, spuit of verf je het model donkergroen. De kleuren die het best in aanmerking komen zijn Testor Modelmaster 1710 (FS 34079), Humbrol 116 of Tamiya XF13. Na de basislaag heb ik dezelfde kleur, doch nu vermengd met wit, er nogmaals in een wolk overheen gespoten. Daarna heb ik het model gedrybrushed met Humbrol French Artillery Green (MC21) en voorzien van decals. Daarna is het model nogmaals op de gebruikelijke wijze gedrybrushed en geweathered.

Voor de kleuren van de overige nationaliteiten zie de bouwtekening.

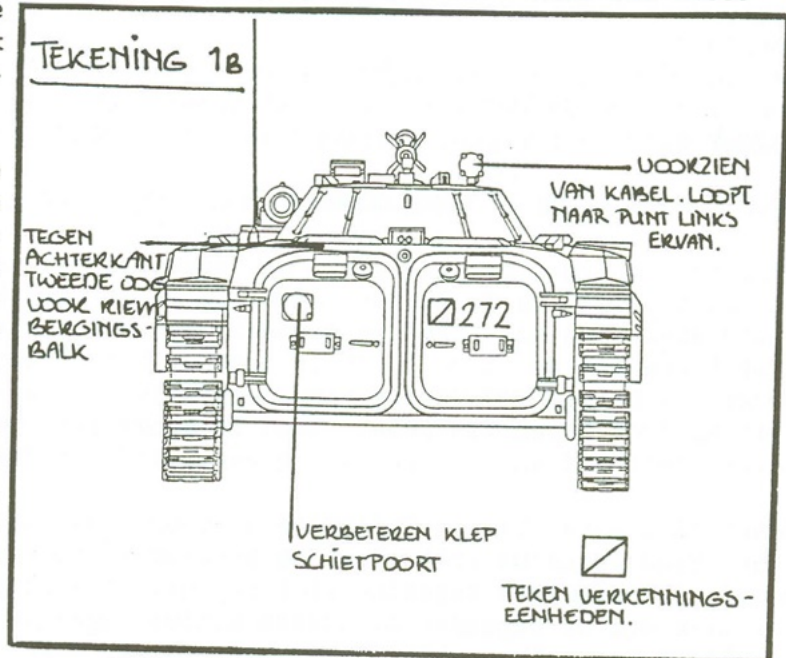
Decals: de doos bevat decals voor voertuigen uit Tsjecho-Slowakije, Hongarije,

Polen, D.D.R., Finland, Syrië en natuurlijk de Sovjet Unie. Mijn voertuig is een Russische BMP geworden. De Russen zijn spaarzaam met markeringen. Wel geven ze hun voertuigen in ieder geval een nummer. Behoort het tot een garde-eenheid, dan voert het het garde-embleem. Voertuigen in de D.D.R. voeren eventueel nog een apart embleem. Verkenningseenheden op regimentsniveau voeren ook een eigen embleem bij het voertuignummer op de achterdeur.

Voertuigen die tijdens een oefening de tegenpartij spelen, hebben vaak een witte balk op de achterzijde tussen de twee deuren. Mijn voertuig heb ik enkel voorzien van voertuignummers.

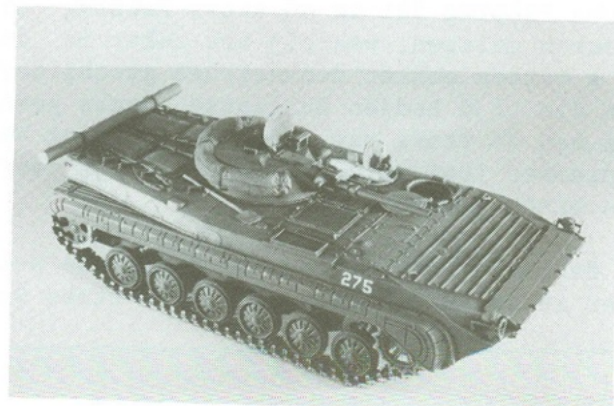
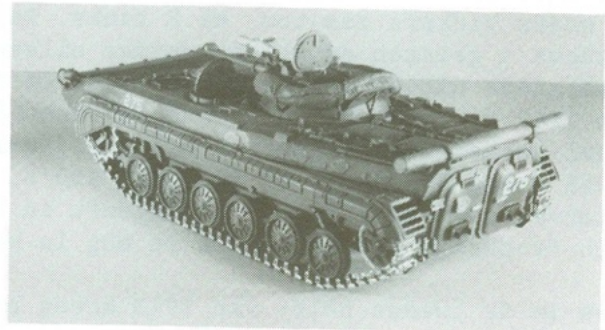
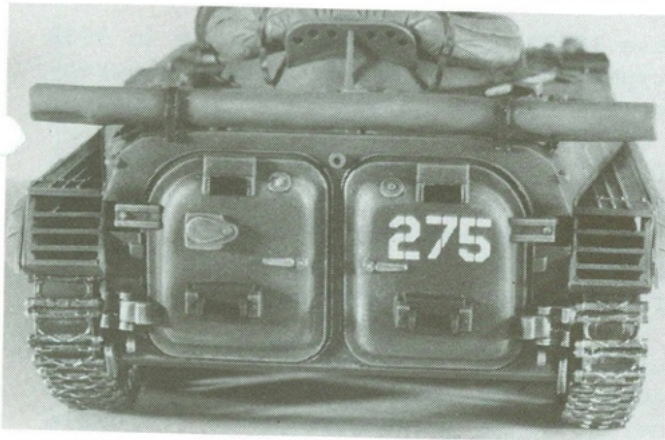
Het was een plezierig model om te bouwen. Een pluspunt was ook de prijs, die vergeleken met de concurrent Tamiya, op een normaal niveau ligt. Zeker als men bedenkt wat de prijzen zijn voor modellen met losse rupsbandschakels.

Voor de toekomst heeft DML ook de BMP-2 aangekondigd. Een handige modelbouwer kan met die twee dozen een groot aantal varianten van de BMP bouwen. En wie weet spelen de producenten van conversiekits hier ook nog op in.



Literatuurlijst:

- Tank Magazine 1988 no. 10
- BMP Infantry Combat Vehicle door Steven Zaloga, Concord Publ. Co.
- Military Modelling juni 1990
- Modell Fan juni 1990
- Warsaw Pact groundforces. Osprey Elite no. 10
- Handboek voor de soldaat, uitgave 1988



OOST - EUROPA	Michel Boer / Olaf Schiltmans
---------------	-------------------------------

Sinds eind 1989 heeft het voormalige Oostblok een flinke omwenteling achter de rug. Het communisme en het Warschaupact zijn afgeschaft en voor een aantal landen verdween ook de visumplicht. Voor ons, Westerse tankfreaks, gaat een nieuwe wereld open, waar onbekende tankmusea zijn en waar massa's nieuwe contacten kunnen worden opgedaan.

Ruim 40 jaar lang waren deze landen afgesloten. De oorzaken daarvan moeten we zoeken in de Tweede Wereldoorlog. Wat deze landen in die oorlog deden, en in het bijzonder hun tanktroepen, proberen wij in de volgende reeks artikelen te vertellen.

OOST EUROPA IN DE 2E WERELDOORLOG. Deel 1: BULGARIJE

Bulgarije volgde een politiek van neutraliteit, maar stond onder sterke invloed van Duitsland. Na de Duitse inval in Polen gaf Bulgarije dan ook een neutraliteitsverklaring uit. Pas na maanden van politieke druk van verschillende kanten trad Bulgarije op 1 maart 1941 toe tot het Driemogendhedenpact. Dit vergemakkelijkte de Duitse verovering van Joegeslavië en Griekenland. Bulgarije profiteerde hiervan door delen van Griekenland te annexeren. Ook werd een bezettingsleger naar Servië gestuurd en werd de oorlog verklaard aan Engeland en Amerika.

Vanaf 1941 waren binnen Bulgarije in toenemende mate communistische partizanen actief. Eind augustus 1944 waren de Russische troepen de Bulgaarse grens genaderd en poogde de Bulgaarse regering zich nog uit de oorlog terug te trekken. Op 4 september 1944 echter begonnen de Russen acties tegen de Bulgaarse troepen. Op 5 september begon een volksoptocht tegen het regime, waarbij de Duitse troepen in het land (terugtrekkend uit Griekenland) werden gevangen genomen, met hulp van Bulgaarse tanktroepen. Op 9 september namen de partizanen van het communistische Bulgaarse Vaderlandse Front formeel de macht over. De oorlog werd verklaard aan Duitsland en de Bulgaarse troepen werden onder Russisch bevel gesteld. De tanktroepen, die zich tot dan toe in Bulgarije bevonden, vochten zich samen met het bezettingsleger in Servië, noordwaarts door Joegeslavië. Oostenrijk en Hongarije.

In 1935 had het Bulgaarse leger 14 Italiaanse 13/33 tankette's gekocht en in 1938 8 stuks Vickers zes-ton Mk.E tanks. Beide types werden in hun originele kleurenschema's gelaten en werden verder alleen voorzien van een Bulgaarse kentekenplaat, bestaande uit de letter 'B' en vier of vijf cijfers.

In 1940 werden van Duitsland 36 stuks Pzkwfw 35t gekocht, die waarschijnlijk geheel donkergrijs waren en een 2-cijferig tactisch nummer op de toren hadden. In 1941 kreeg Bulgarije 40 Renault R35's, die echter in een slechte conditie waren. Hiervan werden er later 10 ingezet in Servië. Aangezien de Renaults rechtstreeks uit Frankrijk kwamen, waren ze nog in het Franse camouflageschema geschilderd.

Pas in de tweede helft van 1943 kreeg het Bulgaarse leger een aantal Duitse tanks: 13 stuks Sdkfz 222, 7 stuks Sdkfz 223, 10 stuks Pzkwfw III, 25 stuks STUG III, 10 stuks Pzkwfw 38t en 46 stuks Pzkwfw IV Ausf.H. Bijna alles werd in de originele kleuren gelaten, waarbij het zeker is dat de Stug's zandkleurig waren. De Pzkwfw IV's werden echter donkergroen geschilderd.

Tot die tijd hadden Bulgaarse tanks geen nationaliteitskenteken. Vanaf 1943 voerzag men de tanks van een wit vierkant van 50 x 50 cm met een zwarte X erin. Na september 1944 werd dit gedeeltelijk vervangen door een wit/groen/rood schild met een witte rand.

In februari 1944 kregen de Bulgaarse politie- en grenstroepen nog de beschikking over 19 stuks Hotchkiss H39 en 6 stuks Somua S35 tanks.

De belevenissen van een M113 chauffeur (deel 2, vervolg)

Henk Schepers

Bij de parate hap leerde je trouwens allerlei foefjes met de 'bakken', zoals slippend de bocht door en vooruit rijden en dan zonder te stoppen in zijn 'reverse' zetten en achteruitrijden.

Dat vooruit/achteruitrijden deed ik alleen als ik mij sterk ergerde aan de incompetentie van mijn sgt. Vooral met kaartlezen zat hij nogal eens mis en stuurde mij dan een verkeerde weg in. Dan kon het weleens gebeuren dat de bak heel snel van richting veranderde. Dit ging als volgt: je reed vooruit, nam je voet van het gaspedaal, zette de versnelling zonder te remmen in z'n achteruit en trapte het gas dan weer helemaal in. Hierdoor draaiden de tracks direct achteruit. Dit was mogelijk door de automatische vloeistofkoppeling.

Een collega-chauffeur probeerde deze truc ook eens, maar vergat gas terug te nemen, met als gevolg dat de bouten van de korte tussenas tussen de versnellingsbak en het stuurdifferentieel compleet afbraken.

Het slippend de bocht door werd ontwikkeld om toch snelheid te houden, zeker als je als laatste voertuig reed. Vooral bij vochtig weer ging het excellent. We kwamen tijdens een verplaatsing bij een kruising en omdat Leen voor mij aan het 'harmonica rijden' was (dit is harder/zachter/harder rijden), moest ik in het laatste voertuig behoorlijk planken om bij te blijven.

Op de kruising stond zo'n maffe kalkemmer druk te zwaaien dat ik moest opschieten en dat heeft hij geweten. Ongeveer 5 meter voor de kruising gooide ik de bak haaks om en gleeed met stilstaande tracks met de rechter zijkant zo naar hem toe. Ik heb een kalkemmer nog nooit zo wit gezien! Recht voor de straat waar ik in moest, trapte ik het gaspedaal volledig in en met vuurspuwende slippende tracks spoot ik de staat in. Een spektakelstuk waar ik luid applaus van de omstanders (burgers) voor kreeg. We oefenden dit ook altijd als we naar de spuitplaats gingen, tot groot genoegen van de Duitser die daar de leiding had.

Aan het eind van de oefening ging het voertuig weer op de trein en dat was een kolfje naar Leen's en mijn hand. In een mum van tijd zetten wij onze voertuigen vast met de dwarsplaten en keggen en het gebeurde wel eens dat een chauffeur zat te stuntelen en dat de luit. dan tegen ons zei: "Hé jongens, doen jullie het eens voor".

Een van onze favoriete bezigheden was pad's vernieuwen en dooie blokken vervangen. Een minder prettig karweitje was het eeuwige gepoets en een gevaarlijk klusje was het schoonmaken van de sleepkabels. Dit werd gedaan door twee kabels tussen twee M113's strak te spannen, maar je moest er tijdens het trekken wel bij uit de buurt blijven en als trekkende chauffeur moest je je stoeltje diep laten zakken. Ik heb het namelijk gehad dat een kabel los schoot en terug sloeg, boven op een van mijn periscopen. Die was totaal aan diggelen.

Over de oefening "wie van de vijf", dat is een wedstrijd-oefening tussen de lichten van de veldpelotons van de pantsergeniecompagnieën uit dat jaar, waar wij met ons peloton ook aan meededen, wil nog iets leuks vertellen.

We staan op de oude bailly brug over het Twente Kanaal bij Almen (Gelderland). Het springcommando was geweest en we konden de boel opruimen. Om een beetje op te schieten had ik de M113 op de brug gezet, zodat mijn boordschutter met de grote schijnwerper kon bijlichten. Aan de Almense kant stond de KMAR om het wegverkeer tegen te houden, omdat de M113 net zo breed was als het wegdek. Ikzelf zat in het want om de ladingen te verwijderen. Opeens kwam van de Almense kant een auto met hoge snelheid aangereden, het stopteken van de KMAR negerend. Ik zag hem aankomen en schreeuwde tegen mijn boordschutter: "Smitty, schijnwerper rechtvoor", en of die auto wilde stoppen! Die kwam dus met de schrik vrij.

Mijn derde peloton stond onder leiding van Lnt. Bus en als grc. de dpl. sgt. De Vries, een moordvent (beter dan menige beroeps). Na twee veldpelotons gedraaid te hebben, mocht je iets anders proberen zodra er plaats en een opvolger voor je was. Deze was voor mij echter nog niet aanwezig, dus heb ik eerst een tijdje met dit peloton meegedraaid totdat ik werd afgelost door TS kpl. Trijp.

Pas daarna kon ik in mijn nieuwe functie van magazijnbeheerder van de garagegroep treden. Die functie beviel mij wel. De tegenvaller kwam pas tijdens een grote NATO oefening. Zo rustig, zo ver weg van de actie, toch niks voor mij. Na een paar dagen, toen bij het 17.00 uur appèl de namen van de monteurs werden opgenoemd die in het veld moesten gaan sleutelen, werd ook mijn naam afgeroepen. Ik vroeg "moet ik soms naar de TD om onderdelen te halen?", maar ze zeiden dat ik terug ging naar mijn oude peloton. Een kreet van verugde en in minder van vijf minuten had ik mij omgekleed in mijn tankoverall en mijn spullen gepakt.

Aangekomen bij de PC, de lnt. Bus, waren ze blij mij weer te zien en kreeg de sgt. De Vries opdracht om terug te keren naar de PC post. Ook de sgt. was blij en tegen het randje van overspannen aan, want mijn aflosser kon helemaal niet met een M113 overweg en reed bijna alles ondersteboven. Bij mijn herovername vroeg ik aan de kpl. of er nog iets bijzonders was, maar volgens hem was dat niet zo. Dat heb ik dus gemerkt. Tijdens het insturen van een rechtse bocht, sloeg de rechter rem vast en steventen we recht op een ongeveer 70 cm. dikke boom af. Tijd om de korte stick (schijfremmen) te pakken had ik niet en terwijl ik met alle kracht aan de linker stuurstick trok, zag ik in een flits mijn hele leven voorbij gaan. Gelukkig schoot op het laatste moment de rechter rem los en ramde ik de boom nog net met de rechter voorhoek. De boom brak af (hij was hol, maar dat weet niet van te voren) en klapte, na enkele meters rechtop meegevoerd te zijn, over het voertuig. De sgt. had een hersenschudding omdat hij nog net een tik had meegekregen van de boom en de boordschutter bloedde flink doordat hij met zijn hoofd tegen de boordradio was geslagen.

Het was een voordeel dat wij genisten waren, dus bijlen en zagen waren volop aanwezig. Toen we de boel hadden opgeruimd, vervolgden we onze weg naar het bivak. Daar zat de CC al op mij te wachten en merkte meteen snibbig op "Schepers, jij zal het eens niet zijn!" Waarop ik hem antwoordde: "Ho, ho, ik wil eerst mijn monteur erbij, want hier klopt iets niet". De sgt. beaamde dit, want mijn voorganger zat ook constant in de berm. En ik had gelijk. Nadat de monteur het deksel van het stuurdifferentieel had verwijderd, vroeg hij mij de motor te starten. Zodra de motor loopt, wordt er normaler wijs olie op de stuurschijven gespoten, doch nu kwam er geen druppel, zelf niet na het toerental te verhogen. Wat bleek, het oliefilter zat stampvol met koper en staaldeeltjes, de pomp was compleet in de soep gedraaid.

Ik heb de majoor tijdens de oefening niet meer gezien, maar na terugkeer op de kazerne bedankte hij de chauffeurs die de mensen hadden vervoerd, voor het veulig thuis brengen en speciaal de kpl. Schepers voor zijn koelbloedig optreden tijdens het ongeval. Ik kon hier toch wel een excuus in zien.

Tijdens een verblijf op de bruggenbouwschool te Hedel, waren de leerlingen van de RTS aan het leren hoe je moest varen met de M113 en de YPR en omdat wij (Leen, ik en nog een paar anderen) nog steeds geen vaarbewijs hadden, gingen wij na overleg met de PC, naar de owi rij-instructeur/examinator en vroegen hem of wij alsnog het vaarbewijs konden halen. Geen probleem!

Dus wij varen op de Maas. Zegt de rij-instructeur tegen mij: "met de neus stroomafwaarts oversteken en tegen de stroom in aan land zetten". Dit was precies andersom dan dat ik geleerd had en ik zei dat ook tegen hem. Het voortbewegen in het water gebeurt namelijk door de tunnelwerking van het water tussen de bak en de rubber stroken aan de zijkanten.

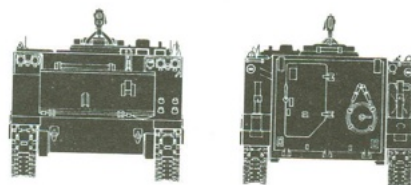
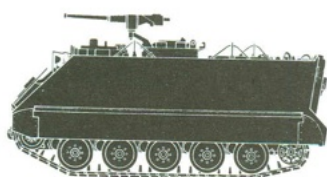
Na een paar keer heen en weer te hebben gevaren, werd het 'examen' afgenomen door de owi. Ik stak recht over, met de neus tegen de stroom in en oogstte een compliment van de owi, want zo hoorde het wel maar het gebeurde maar héél weinig.

In mijn tijd bij de 41 PAGNCIE heb ik veel grote oefeningen meegemaakt en zijn we ook veel ingedeeld bij andere eenheden voor genie-ondersteuning. Zo ook bij buitenlandse eenheden en één keer daarvan is me speciaal bijgebleven.

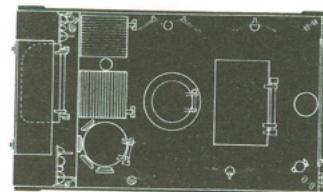
Wij waren ingedeeld bij een Duits tankbataljon en voerden een gespreide aanval uit over de Lüneburgerheide tegen een Amerikaanse eenheid. Tijdens deze actie was onze radio afgestemd op het bataljonsnet en opeens kraakte de stem van de Duitse Oberst in onze koptelefoons: "jetzt blinken die Ritterkreuze wieder!". Toen kreeg ik echt koude rillingen over mijn rug.

Nu is mijn verhaal af voor wat betreft de M113 belevenissen. Natuurlijk heb ik nog wel meer meegemaakt tijdens mijn diensttijd, maar dat had niet speciaal met de M113 te maken. Ik hoop dat anderen de pen ook eens ter hand nemen om eens iets van hun belevenissen met andere voertuigen op papier te zetten.

Henk Schepers



M 113A1



DRESDEN ?

TWENOT TRAVELS gaat uitbreiden; we zijn van plan om een REIS te gaan organiseren naar DRESDEN. Daar is het ex DDR TANKMUSEUM gevestigd, met tal van interessante voertuigen. Tevens ligt het in de planning om een BUNDESWEHR KAZERNE te bezoeken, om daarde voormalige VOLKSARMEE voertuigen te bekijken. De reis zal ongeveer EEN WEEK duren, waarschijnlijk in de tweede helft van MEI 1992. Het VERVOER en het VERBLIJF (wellicht in de kazerne ?) hangen sterk af van de mogelijkheden en het aantal DEELNEMERS. De kosten hopen we natuurlijk zo LAAG mogelijk te houden. Neem voor meer INFORMATIE, NIEUWE IDEEEN en BELANGRIJKE CONNECTIES contact op met een van de TOUROPERATORS.

Hans van ASPEREN
Michel Boer.
Jan van Veen.



SKOT (Polen)
OT-64A (Tsjecho-Slowakije)



SKOT-2A (Polen)
OT-64C (Tsjecho-Slowakije)



SKOT-2AP (Polen)

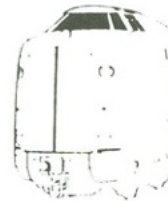
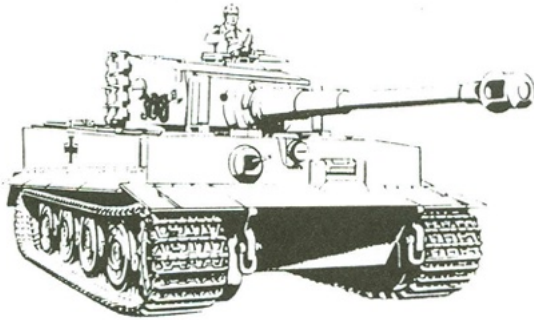
SPEELGOED OTTEN

MILITAIRE KITS van TAMIYA / ESCI / ARFIX / ITALERI / HELLER / HASAGAWA GROTE SORTERING MILITAIRE FIGUREN 1:87 ROCO / MAAG / EKO. VERLINDEN PRODUCTIONS / REVELL MARTERHAREN PENSELEN van 5x0 tot 6 REVELL/BADGER SPUITSET Nr.200 compleet met accessoires,verf en Ned: beschrijving. Alle BADGER onderdelen op voorraad -COMPRESSOREN - verder SPUITCABINE met AFZUIGKAP en FILTER. VERF in busjes en spuitbussen: REVELL/HUMBROL/en TAMIYA/PUTTY/GRONDVERF/SHAMPO/DECAL COTE/BASE COTE/CLOSS COTE. Verschill: PLAATMATERIALEN en PROFIELEN (EVERGREEN).

NIEUWE LAAN 7 (achterkant van de Osdorperban) GEEN WINKELDEUR OF ETALAGE/MAAR EEN WINKELDEUR MET EEN DINKY STICKER en nummer 7 1068 BZ Amsterdam Tel: 020 - 6190338.

VOOR AL UW MILITAIRE BOUWDOZEN

RUIME KOLLEKTIE VAN -TAMIYA - ITALERI- FRANCOIS VERLINDEN

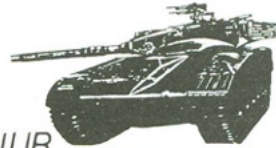


Intertoys
DE GROOT

Plein 1960 Amstelveen
Galerij 68b - 1181 ZP Amstelveen
Telefoon 020-456571
Geopend van maandag-middag t/mzaterdag
donderdag avond - koopavond

MAIL ORDER DEPARTMENT

NIEUWS IN MINIATUUR



ROB DE JONG - MODEL ACCESSORIES -
KERKPOLDERPAD 4
2807 KT GOUDA 01820 - 28185



Breda 2cm Flak
Metall



DKW-Munga F91/4
oder F91/6
Vacu-Metall

HORNET **NIEUW**NIEUW**

- TH3 Cushman 53. US Airborne scooter
WW II (metaal/photo etchings).....f 29,50
TH4 German bicycle, in metaal met
photo etched spaken, kettling en
bagagedrager. Geweerrek en muni-
tiekoffer etc.....f 29,50

CONCORD BOEKEN

Operation Granby: Een prachtig boek op A4
formaat over de Britse troepen in de
Golf oorlog. Veel kleurenfoto's en z/w
detailopnamen vanaf de Ferret t/m de
Challenger met extra bepantsering.....f 40,00

British Army of the Rhine: Een boek in
kleur en z/w met zeer veel foto's van o.a.
de FV432 Trojan, Saracen, Ferret, Warrior,
Chieftain, Challenger etc. etc.....f 27,00

Modern German Panzergrenadiers: Een boek
met veel foto's van infanteriewapens, uni-
formen, en voertuigen als de Marder en de
M113. (Veel actiefoto's).....f 27,00

**EURO-
MILITAIRE**

THE INTERNATIONAL
MILITARY MODELLING
EXHIBITION



SPONSORED BY HISTOREX AGENTS & POSTE MILITAIRES
Folkestone Sept. 21-22

LET OP! 5 OKTOBER
VEEL NIEUWE ITEMS