

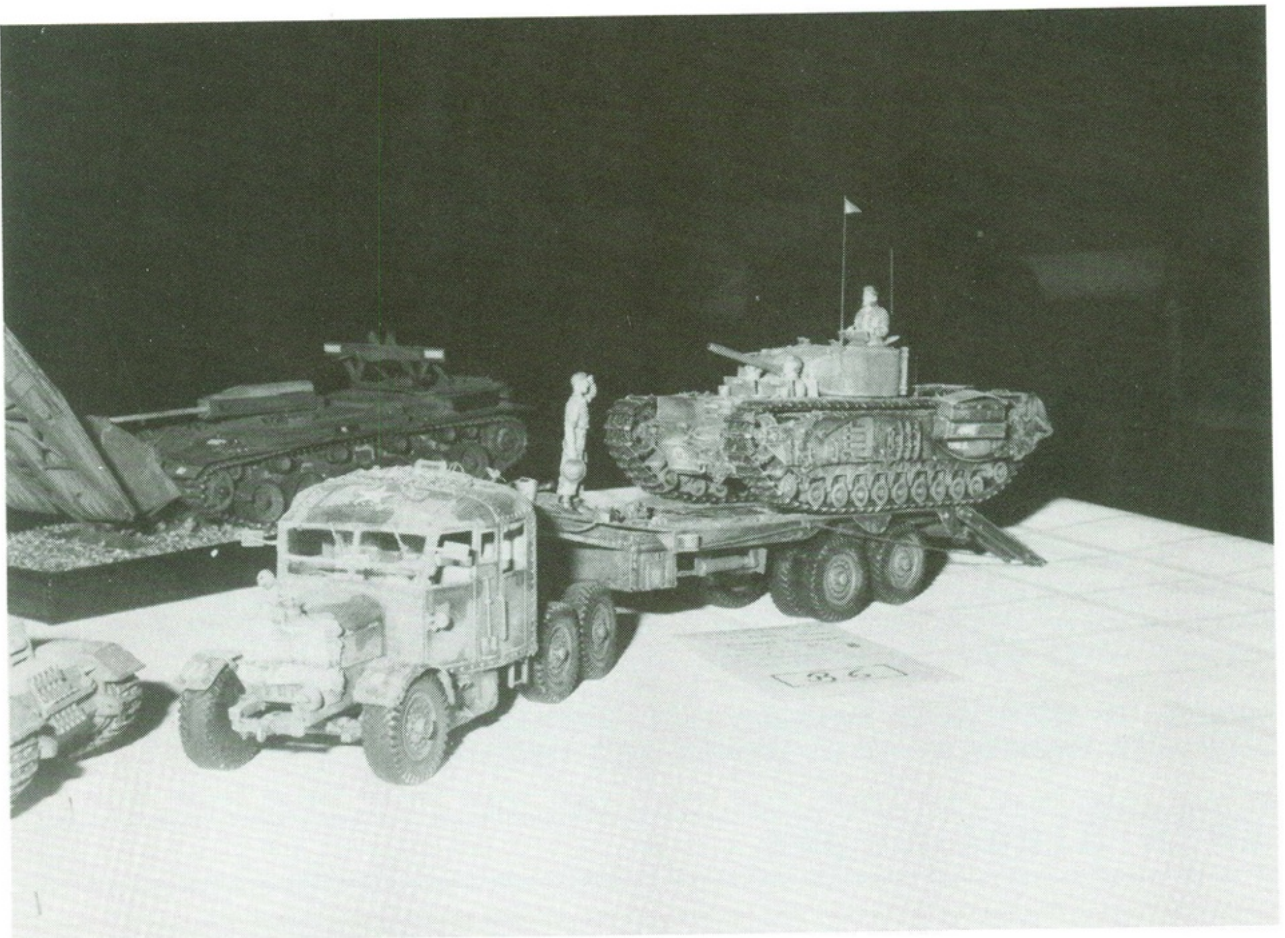
DE TANK

tweemaandelijks orgaan, TWENOT

DUTCH ARMOUR ASSOCIATION

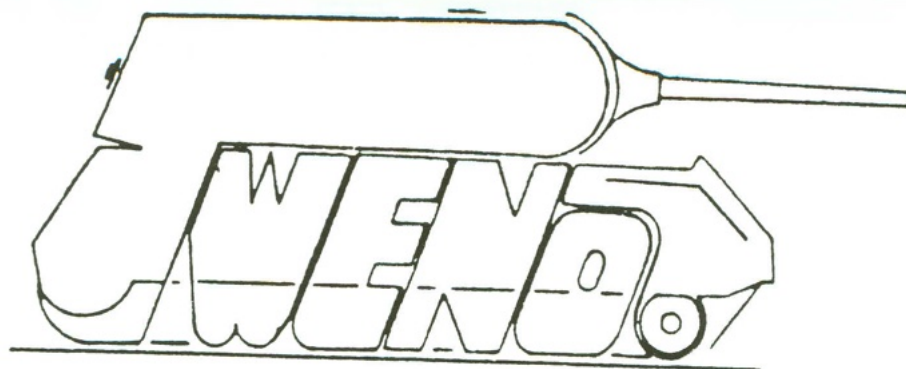
postbus 357 - 8000 AJ ZWOLLE

THE NETHERLANDS



HET WINNENDE MODEL VAN HET IMM TREFFEN

NUMMER **94** JANUARI 1992

**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 VeenNoord : Theo de HaanMidden

: Arne Poirot

Zuid-West : Jan VerhulstZuid-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 ARTIKELEN EN/OF AFBEELDINGEN IS ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE REDACTIE NIET TOEGESTAAN !

VERENIGINGSNIEUWS**Het verslag van de secretaris over 1991**

Zo vlak voor het oudejaarsgebeuren neem ik meestal even de tijd om terug te blikken op het achter ons liggende jaar. Dit is zowel voor mij persoonlijk als voor TWENOT goed verlopen. De vereniging bloeit en we hebben dit jaar ons 15 jarig bestaan mogen herdenken. We konden daarvoor gebruik maken van de bibliotheekzaal van het Leger- en Wapenmuseum te Delft. Wat kon er voor ons toepasselijker zijn dan dit museum. Het is een grandioze dag geworden, waarop beide partijen met plezier terug kunnen kijken. Wij hopen op deze manier nog jaren door te kunnen gaan en wat betreft het ledental gaat het goed. We zijn na lang wachten eindelijk door de 400-grens heen. Dit met name dankzij de deelname aan de open dag van de Kon. Landmacht. Hier kregen wij zeer veel belangstelling en het levert nog steeds nieuwe leden op.

De bijeenkomsten waren weer als gewoonlijk, gezellig en goed bezocht, al is de wedstrijd breng niet altijd even groot. De gezamenlijke dag met de IMM in Duitsland was beter dan ooit tevoren en beide verenigingen willen hiermee doorgaan. In 1992 is het onze beurt weer om deze dag te organiseren.

Sinds kort is er door verhuizing en het aantreden van een nieuwe persoon in elke regio een coördinator. In 1992 willen we dit werk wat meer gaan intensiveren.

De excursie, deze keer naar het Artillerieschietkamp 'Oldebroek', is een groot succes geworden, o.a. door de medewerking van dhr. Weisfelt. Ook voor 1992 staat er weer iets op stapel.

DE TANK is ook dit jaar weer goed en gevarieerd van inhoud geweest. Dit komt mede door de inbreng van verschillende leden. Daarvoor hartelijk dank!

Bij deze dank ik de leden voor het in mij gestelde vertrouwen. Ik hoop op nog vele jaren van vruchtbare samenwerking binnen de TWENOT.

Met vriendelijke groeten,
uw secretaris, Johan H. Groen

AGENDA

Voor 1992 zijn zijn voor de volgende evenementen de data al weer vastgesteld:

22 februari	: Regiomiddag Noord-Holland bij Peter Merts, Zaandam
29 februari	: Regiomiddag Midden bij Johan Groen, Zeist
14 maart	: Flanders Contest, IPMS België
21 maart	: TWENOT ledenvergadering in Rotterdam, Kralingseveer
3 t/m 5 april	: Mini vlootdagen in Amsterdam
15, 16 en 17 mei	: Modelbouwdagen in Tiel
5 juni	: Open dag M.L.D., Vliegkampen De Kooy en Valkenburg
13 juni	: TWENOT ledenvergadering in Rotterdam, Kralingseveer
20 juni	: Open dag KLu, Vliegbasis Gilze Rijen
3 t/m 5 juli	: Vlootdagen, Den Helder
22 augustus	: Open dag Kon. Landmacht, Legerplaats Havelte
17 oktober	: TWENOT ledenvergadering in Rotterdam, Kralingseveer
21 november	: het 6e Vriendschapstreffen IMM/TWENOT, wederom in Mook.

Noteer ze in uw agenda!

Het modelbouwthema op de ledenvergadering van 21 maart a.s. zal zijn 'Militaire voertuigen in het Verre Oosten'. Het thema voor 13 juni is 'Woestijn'. Beide thema's zijn niet aan een bepaalde periode gebonden en bieden dus alle mogelijkheden voor een gevarieerd aanbod van wedstrijdmodellen.

De bijeenkomsten zullen ook in 1992 weer plaatsvinden in het clubhuis in Rotterdam Kralingseveer. Hoe u daar komt? U neemt aan de noordkant van de Van Brieneoordbrug 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.

Het programma voor 21 maart ziet er als volgt uit:

	10.30	zaal open
	12.00-12.30	inschrijven van wedstrijdmodellen
vanaf	12.30	jureren door de aanwezige leden
	13.00-15.00	lezing + dia's over

De motorisering van de krijgsmacht na de 2e Wereldoorlog
15.00-16.00 vergadergedeelte, prijsuitreiking

VRAAG & AANBOD

Her de Vries, [redacted] heeft een aantal boeken over Duitsland/WO2 te koop. Prijslijst op aanvraag.

Hans de Groot, [redacted] zou graag in contact komen met iemand die ervaring heeft met airbrushtechniek bij het spuiten van tankmodellen. Hij wil daar graag eens over praten met de bedoeling er een en ander over op te steken.

Dan wilde hij ook graag wat informatie over de M29C 'WEASEL'. Verderop in DE TANK worden deze vragen uitgebreid beantwoord.

Adriaan Smits, [redacted] heeft enkele vragen

- wie kan mij helpen aan een nauwkeurig zij-aanzicht van de STUG III/G? Ik heb namelijk de indruk dat de opbouw van het Tamiya model te hoog is;
- verder ben ik op zoek naar foto's van de flatbed spoorwegoplegger van het huidige Duitse leger. Het gaat mij voornamelijk om de draaistellen en het gebied rond de buffers;
- ik ben op zoek naar het Italeri model van de Horch Kfz 15 (doos nr. 215);
- tenslotte vraag ik mij af of iemand mij meer kan vertellen over een Duits voertuig op basis van de PzKpfw IV met de Engelse benaming "Grasshopper"?

In de aanbieding heb ik: ca 20 88 mm FLAK 37 foto's; interieur- en detailfoto's van de Nashorn; foto's van PzKpfw IV/D, F2, H en G met 'hydraulic drive experiment'; diverse detailfoto's van Duitse tanks.

Thomas Schmidt, [redacted], Duitsland zou graag in contact willen komen met TWENOT leden die hem kunnen helpen aan kleurenfoto's van voertuigen van het Nederlandse leger. Het gaat hem vooral om foto's van de Centurion bruglegger en genietank, AMX 13/105 mm, PRI, gewondentransport, berging en 105 mm. houwitzer, de NEKAF jeep M38A1 met TLV, DAF YP408 en de Leopard 1 (niet de 1V). Het liefst heeft hij actiefoto's. De kosten worden uiteraard vergoed.

H.R. Noordhof, [redacted] is zeer dringend op zoek naar oude nummers van het blad HERKENNING. Het gaat hem om de volgende nummers: nr. 1 en 5 van 1949; nr. 1 en 2 van 1952; nr. 2 en 5 van 1955; nr. 3 van 1956; nr. 6 van 1959 en nr. 5 en 6 van 1964.

De nummers mogen ook deel uitmaken van een complete jaargang. Hij stelt er een flinke beloning tegenover!

T. Burger, [redacted] zoekt tanks uit de tweede wereldoorlog in schaal 1:160 (de N-schaal). Wie kan hem helpen of weet waar deze verkrijgbaar zijn? Elke informatie is welkom.

Mario Wens, [redacted] zoekt informatie over camouflage en markeringen van de Zweedse Stridsvagn M/42 en Landsverk pantserwagens. Tevens zoekt hij modellen van Lead Sled in 1:72 van de RAF Type C en D bomb-trolleys en Fordson tractor en de 1:76 Thompson Petrol & Oil tender en Towed Bowser.

Erik Jan Eskes, [redacted] heeft te koop Tamiya's M2 IFV Bradley + US Modern Army Infantry-set. Samen voor f 55,- (nieuwprijs f 80,-). Ook heeft hij een gloednieuwe Tiger I E spät van Tamiya, ongebouwd, te koop voor f 60,-

Marcel Zonneveld, [redacted] zoekt foto's van Sherman tanks die aangeschoten zijn. Licht of zwaar getroffen maakt niet uit. Ook zoekt hij tekeningen waaruit blijkt hoe de Shermantank was ingedeeld. Hij heeft te koop latjes (van 1 mm tot 3 mm), die ideaal zijn om deuren te maken in b.v. een diorama

Bert van Hal, [REDACTED] schrijft het volgende: "In verband met Napoleontic Wargaming ben ik op zoek naar HO/00 Airfix figuren: Waterloo Prussians (nr. 01756-9), Waterloo French infantry (nr. 01744-6), Waterloo British Infantry (nr. 01745-9). Verder kan ik de artillerietrekkers, gespannen en karren van de Airfix HO/00 sets ACW artillery, WWI RHA, Wagontrain goed gebruiken, evenals de accessoires van de 'Waterloo Assaultset (niet het huis). Tevens zoek ik twee 'men-at-arms' boekjes: Napoleon's Polish Troops (Otto von Pivka) en 'Scandinavian Armies of the Napoleontic Wars (Jack Cassin-Scott). Ruilen tegen 1:72 en 1:76 plastic WO II ongebouwde voertuigen en onbeschilderde figuren is mogelijk."

G.C. de Jonge, [REDACTED] heeft enkele boeken te koop. Het betreft de uitgave 'Bericht van de Tweed Wereldoorlog' en een aantal boeken van de Lecturama Tweede Wereldoorlog serie, te weten: De opkomst van het Derde Rijk, De bange meidagen van '40, De verschrikkingen van het Nazi-systeem, De laffe aanval op Pearl Harbor, De landing in Normandië, De slag om Arnhem, Verraad en Verzet en De Bevrijding. Alle boeken zijn in zeer goede staat.

J. van Leusen, [REDACTED] wil graag informatie over kleuren van Duitse uniformen uit WW-2 en details zoals o.a. schouderinsignes, kraag, gasmasker, veldfles, e.d. Hij zou dit met name graag van de Waffen SS en de Wehrmacht willen weten, zowel van het camouflage-uniform als van het normale uniform.

Als redactie willen we hier toch graag even iets bij opmerken. We zijn uiteraard bereid deze vragen in DE TANK op te nemen. Ze zijn echter zo ruim gesteld dat het erg moeilijk is een concreet antwoord te geven. In de zes jaar die de Tweede Wereldoorlog heeft geduurd, zijn de uniformen van zowel het Duitse leger als van de andere legers, verschillende malen veranderd. Ook waren bijvoorbeeld de details van de kraag niet bij elk onderdeel gelijk. Verder was het strijdtoneel van invloed. In de woestijn werden heel andere uniformen gedragen dan in Rusland. Wanneer je in deze dingen geïnteresseerd bent, dan krijg je vaak veel betere informatie als je zelf op zoek gaat naar boeken of andere documentatie. Bijvoorbeeld de serie 'Men-at-arms' geeft uitstekende informatie over uniformen en uitrusting van legeronderdelen in bepaalde periodes.

R. Louwes, [REDACTED] heeft enkele boekjes uit de serie WW2 Fact Files te koop, alsmede een behoorlijk aantal bouwdoosjes in 1:72 en 1:76 en van verschillende merken. De lijst is zo groot dat we u verzoeken bij mogelijke belangstelling zelf telefonisch contact met hem op te nemen (lieftst alleen in het weekend.)

REGIONIEUWS

REGIO MIDDEN NEDERLAND

"Regiobijeenkomst in Zeist". Op zaterdag 29 februari zal in Zeist weer een regiomiddag gehouden worden. Gastheer is Johan Groen, [REDACTED]. Het is de bedoeling dat we de middag gebruiken om elkaar wat truckjes te leren en om onze nieuwste modellen te showen. Vooral diegenen die normaal een reis naar Rotterdam te lang vinden, worden nu uitgenodigd. Om alvast een aanknopingspunt te hebben: we willen het speciaal hebben over alles wat met verfspuiten te maken heeft (de simpele spuit, de double-action spuit, welke verf, welk verdunningsmiddel, welke druk en vooral: hoe bouw ik voor een prikkie m'n eigen verfspuit!) De middag begint om 14.00 uur en loopt tot ca. 17.00 uur. Het is wenselijk dat je je komst even aankondigt bij Johan (telefoon [REDACTED]). En natuurlijk wordt iedereen verzocht wat modellen mee te nemen. Goed of slecht, starter of crack, iedereen kan iets aan iemand anders leren!

Groeten, Arne Poirot

REGIO NOORD

Zaterdag 11 januari j.l. hebben Jan Frankema en ondergetekende ondergetekende een gesprek gehad met de directeur van het Verzetsmuseum Friesland te Leeuwarden. Dit naar aanleiding van de laatste regioday, die ook in het Verzetsmuseum plaatsvond. Het leek ons en de mensen van het museum een goed idee om onze vereniging middels een tentoonstelling van ongeveer vier weken te promoten met modellen en diorama's van de Tweede Wereldoorlog, wat in Nederland heeft rond gereden, zowel geallieerd als Duits. Het is de bedoeling dat het geen regionale tentoonstelling wordt, maar een landelijke. We hebben als tijdstip gepland 17 september t/m 8 oktober. Geprobeerd zal worden de officiële opening gedaan te laten worden door een oud-militair of andere prominente persoon. Het kan alleen een interessante tentoonstelling worden als er veel modellen en diorama's worden aangeboden. Het geheel zal veilig voor het publiek in vitrines worden opgeborgen en is uiteraard verzekerd.

Mocht u belangstelling hebben om mee te doen, laat me dit dan z.s.m. weten, evenals wat u wilt inzenden, zodat we een beeld kunnen vormen van de omvang van de expositie. Het is de bedoeling dat Jan Frankema en ik in maart ons volgende gesprek zullen hebben met de heer Koopmans van het Verzetsmuseum, dus ik wil graag uiterlijk 1 maart alle gegevens binnen hebben.

Regio-coördinator afd. Noord
 Theo de Haan.
 tel. [redacted] (na 6 uur)
 bgg. [redacted]

REGIO NOORD HOLLAND

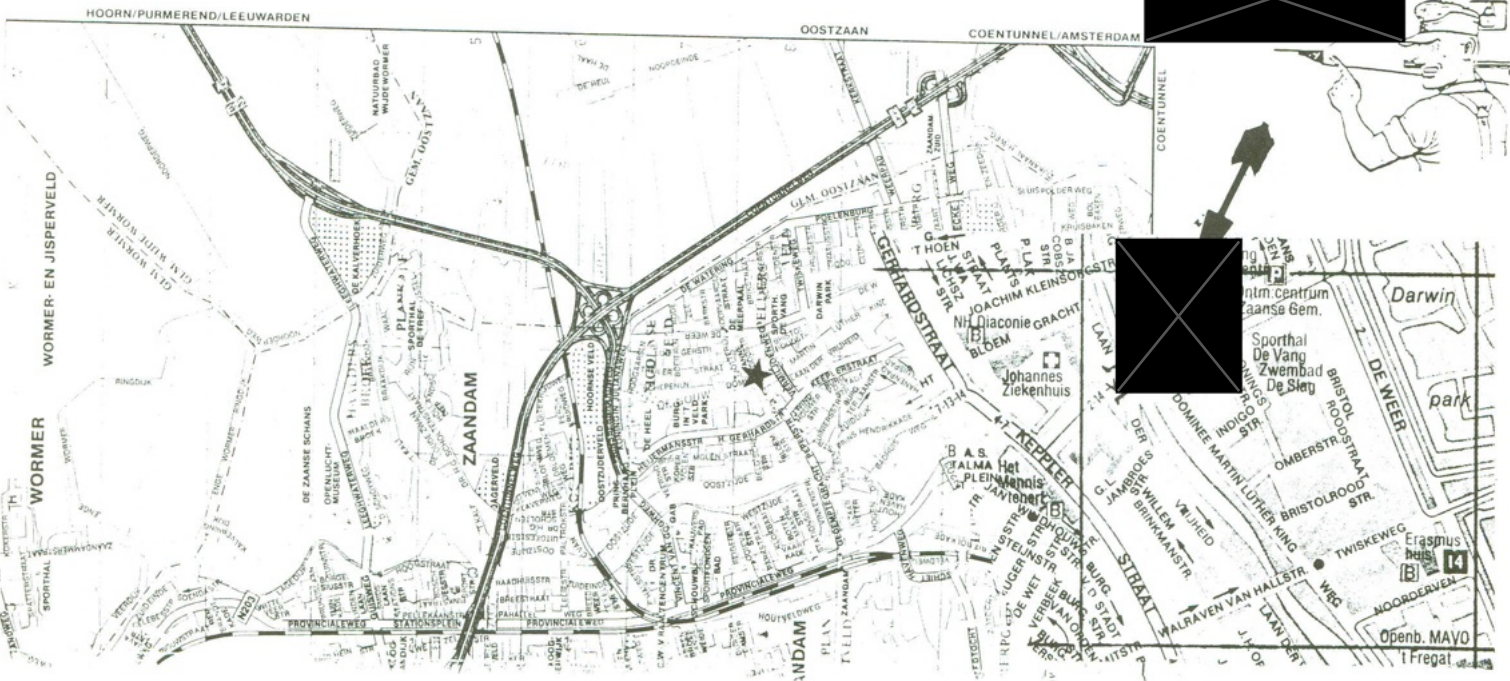
Uw REGIO-COORDINATOR heeft na lang praten Peter Merts zover kunnen krijgen dat hij op ZATERDAGMIDDAG 22-02-92 voor ons zijn huis beschikbaar stelt voor het houden van een REGIOMIDDAG.

PETER woont in ZAANDAM in de [redacted] WILLEN de leden die van plan zijn te komen, MIJ even BELLEN op deze nummers van 9.00 uur tot 16.00 uur: [redacted] of na 19.00 uur: [redacted].

Dit is toch wel belangrijk om het nodige te regelen. OOK doe ik een OPROEP aan de NIEUWE leden in de REGIO: kom ook eens kijken. JE STEEKT ER ALLICHT wat van op. Ik hoop dan ook op een goede opkomst. De ROUTE vindt U hieronder. Tot ziens op 22 Februari 1992.

UW REGIOCOORDINATOR; J.C.v.VEEN.

Bel: [redacted]



WEASEL

CARRIER, CARGO, M29; CARRIER, CARGO, M29C

De Carrier, Cargo, M29 WEASEL dankt zijn ontstaan aan de plannen voor een groots opgezette commando-actie in Noorwegen, die evenwel nooit is uitgevoerd.

De plannen vloeiden voort uit de wetenschap dat de Duitsers, dankzij de mogelijkheid om in Noorwegen zwaar water te produceren, waarschijnlijk tegen het einde van 1943 over de atoombom zouden beschikken. Ze hielden in dat er een strijdmacht van 2000 à 3000 man in Noorwegen aan land gezet zou worden, voorzien van speciale uitrusting, die op grote schaal electriciteitsinstallaties moest vernielen, Duitse bases in het noorden van Noorwegen moest uitschakelen en zoveel mogelijk spoorlijnen, bruggen en andere verbindingswegen moest saboteren. Men wilde hierdoor de verdere productie en het transport van zwaar water onmogelijk maken. De tactische verrassing zou bestaan uit het feit dat deze strijdmacht zich d.m.v. speciale voertuigen heel snel en gemakkelijk over besneeuwd terrein zou kunnen bewegen.

De plannen waren afkomstig van een Britse wetenschapper, Geoffrey Pyke. Eind 1941 had hij ze, uitgewerkt in een memo van 54 pagina's, voorgelegd aan Lord Mountbatten, die ze op zijn beurt begin 1942 voorlegde aan Winston Churchill.

Pyke had eveneens ideeën uitgewerkt voor het 'sneeuwvoertuig'. Dit moest een licht voertuig worden, ongeveer 2000 kg., waarmee de troepen zich met hun uitrusting over besneeuwd terrein konden verplaatsen. De aandrijving zou door middel van twee 'Archimedesschroeven' gaan (draaiende cilinders waarop een ruim schroefprofiel was aangebracht).

Omdat de Engelsen niet in staat waren de plannen binnen de vereiste tijd (einddatum eind 1943!) op eigen kracht uit te voeren, werd contact opgenomen met de Amerikanen. Deze onderkenden eveneens de Duitse atoomdreiging en besloten de uitvoering van de plannen met alle middelen te steunen.

Op 16 juni 1942 kreeg Luitenant-kolonel Robert T. Frederick van het Amerikaanse leger opdracht een speciale strijdmacht samen te stellen en te trainen voor de uitvoering van het Project Plough, zoals het plan was genoemd.

De strijdmacht moest bestaan uit Brits, Canadees en Noors personeel, waar nodig aangevuld met manschappen en/of specialisten uit het Amerikaanse leger. De opleiding moest plaats vinden in de VS of in Canada. De strijdmacht werd aangeduid onder de naam First Special Force en zou de voorloper worden van de later zo befaamde Special Forces van het Amerikaanse leger.

Het 'sneeuwvoertuig' vormde een heel ander probleem. Er was geen bruikbaar voertuig beschikbaar. Bestaande voertuigen waren te klein of te zwak of hadden onvoldoende terreinvaardigheid. Bovendien was er voortdurend verschil van mening tussen de behoorlijk eigenzinnige Pyke, die vasthield aan de archimedesschroef, en de deskundigen van het Amerikaanse leger, die meer voelden voor een rupsvoertuig.

De discussie werd echter doorbroken door Studebaker. Deze fabriek had ongeveer 2000 Champion motoren beschikbaar en dacht dat die wel geschikt zouden zijn als krachtbron voor het bedoelde voertuig. Het resultaat werd de T-15, een licht rupsvoertuig met brede rupsbanden en de motor achterin. Het stond hierdoor enigszins 'op zijn staart' als het een helling op moest, maar naar beneden ging alles prima. Uiteindelijk bleek hij hellingen met een stijging van 60% aan te kunnen, hetgeen beduidend beter was dan alle andere beschikbare voertuigen.

Nadat Studebaker zo'n 600 T-15 carriers had gebouwd, werd besloten het voertuig te wijzigen. De motor werd rechts voorin geplaatst en achterin kwam ruimte voor drie passagiers. Het gewicht en het silhouet veranderden hierdoor nauwelijks, door de betere gewichtsverdeling verbeterden echter wel de prestaties. Het nieuwe voertuig werd T-24 genoemd (later gestandaardiseerd tot Cargo Carrier, Light M-29), er werden er 1000 van besteld. De oudere T-15 werd bestemd voor trainingsdoeleinden.

Medio 1943 was de M29 in voldoende aantallen beschikbaar en kon de Special Force beginnen met de training in het gebruik ervan. Ook konden de definitieve plannen voor de actie in Noorwegen worden opgesteld.

Er deden zich toen echter verschillende problemen voor. In de eerste plaats vond de Noorse regering in ballingschap de prijs die Noorwegen moest betalen, erg hoog en in feite te hoog. Verwacht werd dat Noorwegen en de Noorse bevolking, zowel op korte als op lange termijn, veel meer schade zou ondervinden dan de Duitsers.



Top: M29C in swampy conditions demonstration.

Op de tweede plaats kwam het transportprobleem. Er waren niet voldoende vliegtuigen om alle benodigde Weasels naar het gevechtsterrein te brengen. Het nieuwe C-54 transportvliegtuig was nog maar net in gebruik genomen en daar waren er veel te weinig van beschikbaar voor een actie van dergelijke omvang.

De mogelijkheid om Lancaster bommenwerpers te gebruiken viel af en zweefvliegtuigen boden evenmin een oplossing. De helft van de strijdmacht zou dan uit zweefvliegtuigpiloten bestaan. Bij een landing vanuit zee tenslotte zou het verrassings element verloren gaan.

Toen men al deze feiten in ogenschouw nam, en bovendien de overtuiging kreeg dat de benodigde sabotage-acties ook door het Noorse verzet of door kleine groepjes specialisten konden worden uitgevoerd, leidde dat vrij snel tot de conclusie dat van Operatie Plough moest worden afgezien.

Dit betekende dus dat de Weasel beschikbaar kwam voor andere doeleinden. Speciale voorzieningen zoals een zoeklicht, radio's en navigatie-instrumenten werden verwijderd en het voertuig werd beschikbaar gesteld voor algemeen gebruik. Door toevoeging van twee drijflichamen aan de voor- en achterkant ontstond de amfibische versie, de M29C

Hij werd op alle strijntonelen gebruikt en voldeed overal. De tropische oerwouden op de Filipijnen, de modder in Italië en noord west Europa, amfibische landingen zoals op Walcheren in november 1944, de Weasel kwam overal doorheen en was altijd beschikbaar voor het transport van manschappen en materieel. Toen eind augustus 1945 de productie werd gestopt, waren er 15.124 Weasels gebouwd.

Ook na de oorlog is de Weasel nog op betrekkelijk grote schaal gebruikt. Het Franse leger gebruikte hem intensief in de strijd in Indochina, maar ook het Britse en het Noorse leger waren er mee uitgerust. Zelfs het Nederlandse leger heeft er enkele gehad. Een sterkte-overzicht per 17 maart 1951 vermeldt er 3.

In de zestiger jaren werd hij van lieverlee opgevolgd door de Zweedse BV202, hoewel het Noorse leger haar laatste Weasels pas in 1983-'84 van de hand deed.

Er is een bouw pakket schaal 1:35 van de Weasel M29C. Het is 15 à 20 jaar geleden uitgebracht door Monogram, enkele jaren geleden opnieuw uitgegeven en op het ogenblik hier en daar nog wel te krijgen. De detaillering is uiteraard niet zoals we dat heden ten dage gewend zijn, maar er is toch een heel aardige Weasel van te bouwen.

Voor degenen met een wat ruimere beurs is er een harsmodel van de M29, uitgebracht door Azimut (eveneens 1:35). Ik ken het model zelf niet, maar ik neem aan dat ook daar iets moois van te bouwen is. Leden die er ervaring mee hebben, zijn hierbij

uitgenodigd er eens iets over op papier te zetten.

Kees Blijleven

Bron: Studebaker M29 Weasel, uitgegeven door:
ISO Publications, 137 Westminster Bridge Road, London, SE1 7HR
tel. 01 261 9588-9179

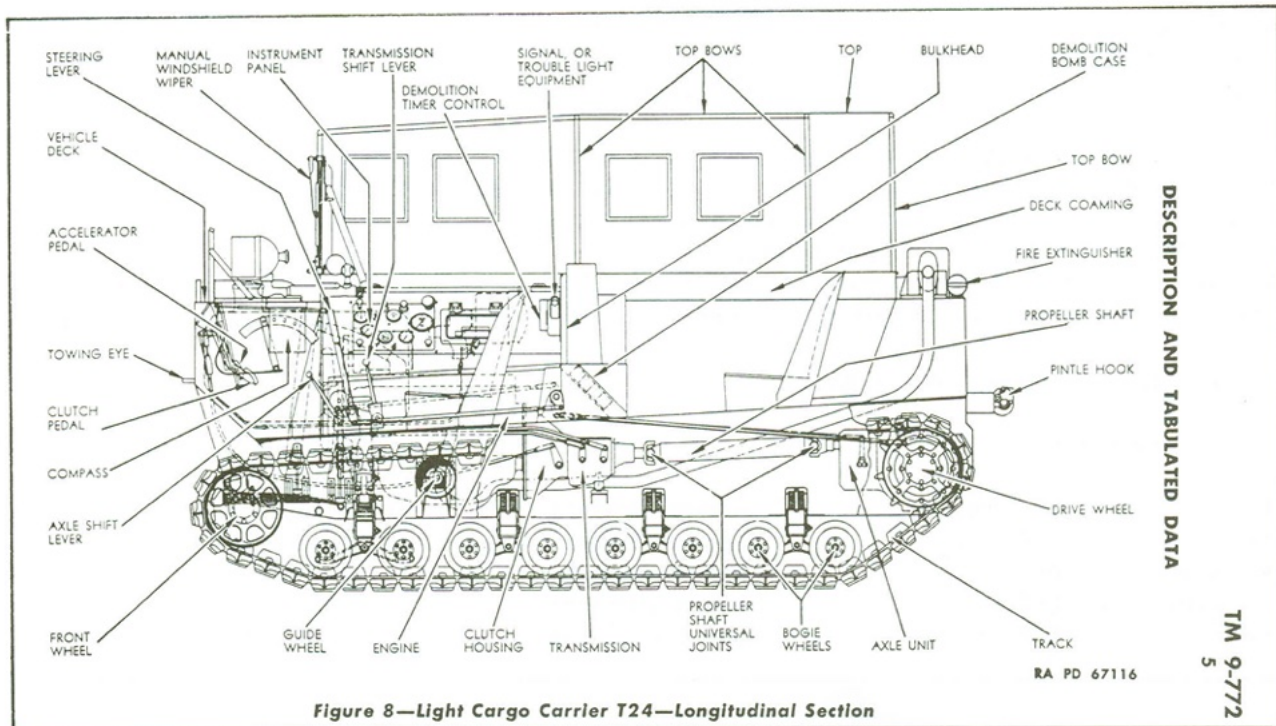


Figure 8—Light Cargo Carrier T24—Longitudinal Section

SOFT SKIN

Johan Groen

Een heel bijzondere Fin, de SISU A-45, truck, 4x4, 2,5 ton

De Finse industrie is zeer goed in staat om in de eigen behoeften te voorzien. Voorbeelden daarvan zijn de automobiefabrieken Sisu Oy en Valmet Oy, waarvan Sisu de meest bekende is. Zij produceren onder andere zeer zware trekkers en vrachtauto's voor de bosbouw. Deze staan als onverslijtbaar bekend. Valmet heeft voor het Finse leger onder meer een knikgestuurd voertuig gebouwd, de Valmet 865-BM, met een laadvermogen van 3.800 kg.

Sisu bouwde de zeer bijzondere A-45, die over enkele speciale eigenschappen beschikt. Allereerst de plaatsing van de motor in het midden van het voertuig, waardoor er een goede gewichtsverdeling over beide assen plaatsvindt. De motor hangt tussen de chassisbalken in en steekt gedeeltelijk in de laadbak. De radiator is geplaatst in het kopschot van de laadbak. Het geheel is afgedekt door de motorkap die tevens dienst doet als zitplaats voor enkele personen.

De knik in het chassis vlak achter de vooras waarborgt een grote bodemvrijheid en de grote torsiemogelijkheid van het geheel laat zeer grote wielbewegingen toe. Hierdoor is het loskomen van een van de wielen, in wat voor omstandigheden ook, bijna geheel uitgesloten.

Daarnaast is er de mogelijkheid om aan de motor een hydraulische pomp te koppelen, die het mogelijk maakt om via hydraulische motoren in de wielnaven van de aanhanger een combinatie te maken met "all wheel drive". Hierdoor kunnen met een betrekkelijk klein voertuig zware aanhangerlasten door geaccidenteerd terrein worden verplaatst.

Zonder deze hydraulische aandrijving is de aanhangerlast in het terrein maximaal 2.000 kg. Met de hydraulische aandrijving is dat bij een enkelassige aanhanger 4.000 tot 8.000 kg. en voor een twee-assige aanhanger 6.000 tot 12.000 kg.

Het voertuig is in de zestiger jaren ontwikkeld als terreinvoertuig, met een Leyland motor en Kristall assen. De aanduiding was KB-45. De militaire uitvoering, aangeduid als A-45, heeft echter assen en een motor van Finse makelij. De motor komt van Valmet en Sisu produceert zelf de assen. De kap, welke van verstrekt glasvezel is gemaakt, kan worden afgenomen en de ramen kunnen worden neergeklapt, waardoor het voertuig 105 cm. lager wordt.

Eventueel kan een lier van het trommeltipe tussen de wielen aan de rechter chassis balk worden geplaatst. De kabel kan zowel naar voren als naar achteren worden uitgebracht. De lier heeft een capaciteit van 6,5 ton en een kabellengte van 60 meter

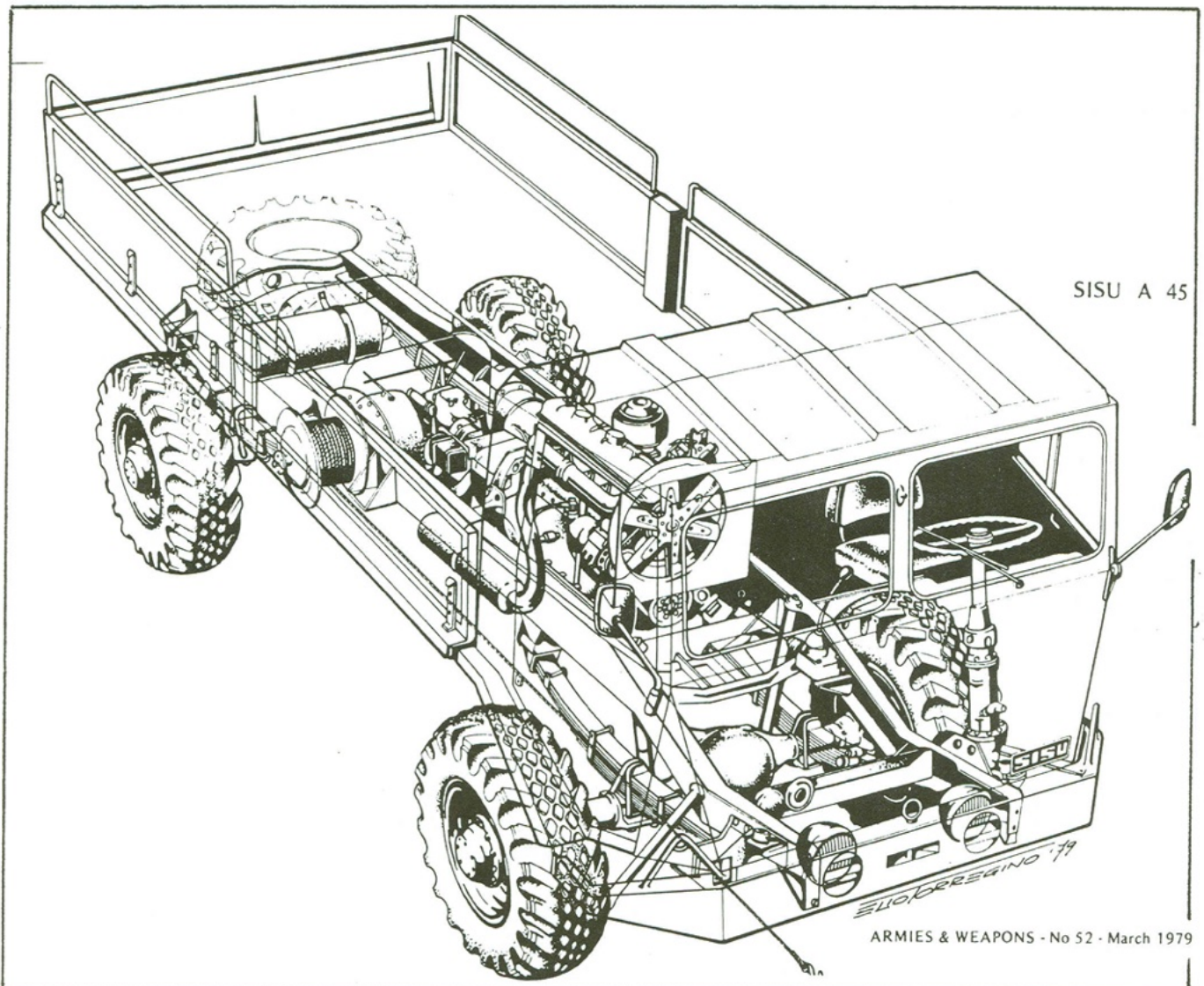
Naast de normale laadbak zijn er uitvoeringen als werkplaatswagen, radiowagen, ambulance en brandweerwagen. Op de cabine kan een ringaffuit worden gemonteerd. De geheel gesloten cabine is voorzien van een zeer goede kachel/verluchting, iets wat in het land van herkomst van groot nut is.

Doordat de motor achter de cabine is geplaatst, heeft men in de cabine heel weinig last van het motorgeluid, hetgeen het comfort van de chauffeur zeer ten goede komt

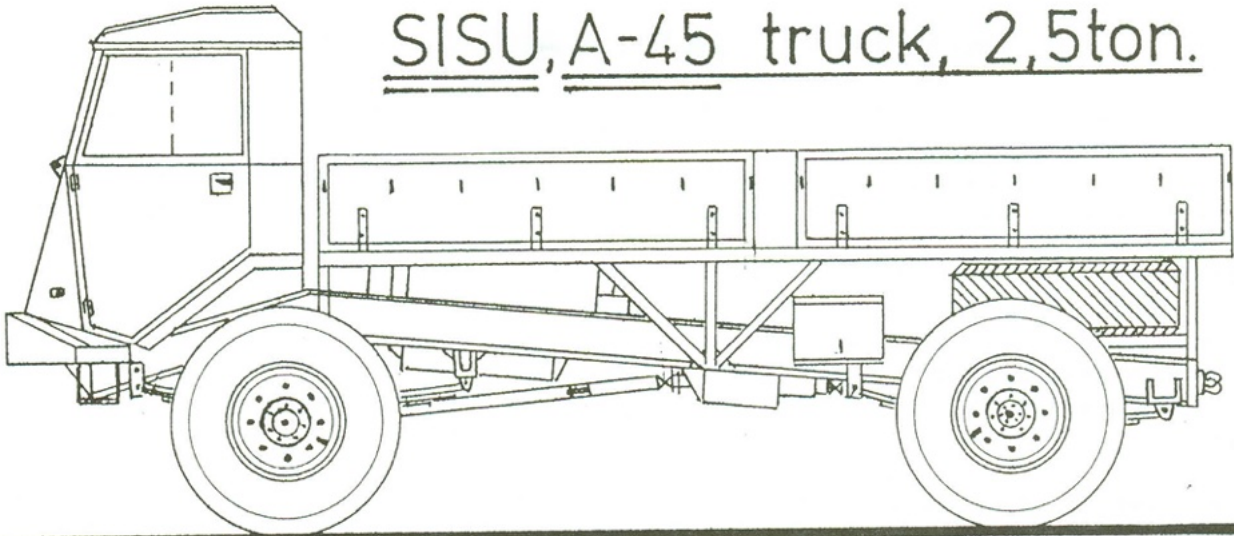
Al met al een bijzonder voertuig!

Technische gegevens:

lengte	: 570 cm.	eigen gewicht	: 5.500 kg.
breedte	: 230 cm.	laadvermogen, weg	: 4.150 kg.
hoogte, max.	: 280 cm.	laadvermogen, terrein	: 2.500 kg.
hoogte, min.	: 175 cm.	motorvermogen	: 130 pk.
wielbasis	: 340 cm.	snelheid, max.	: 85 km/uur

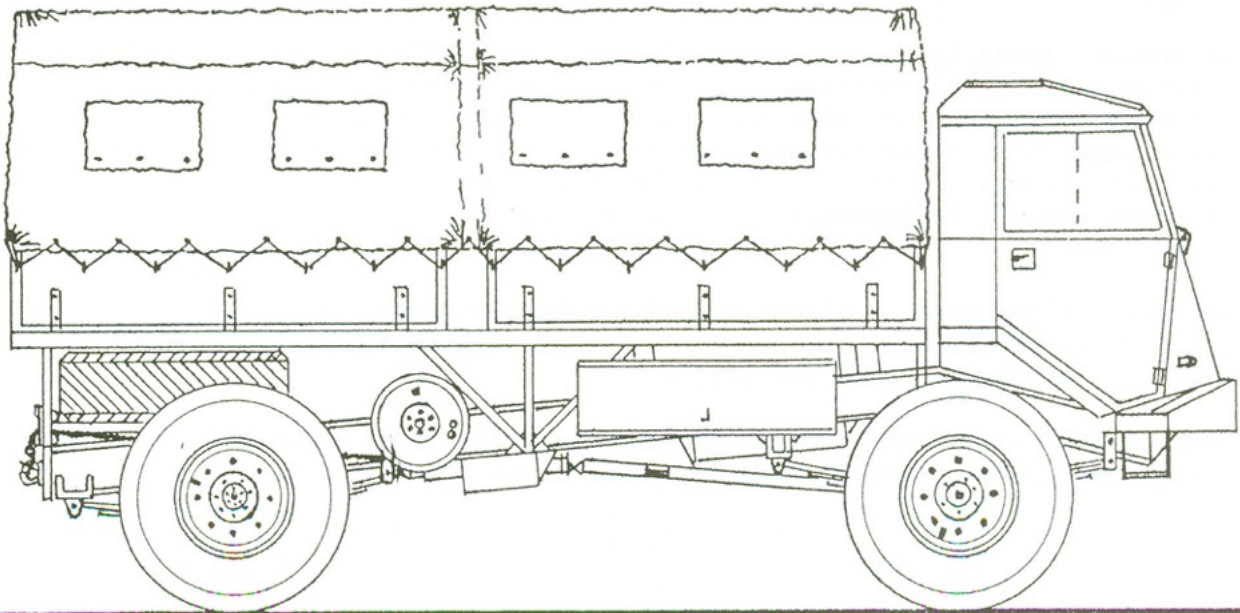
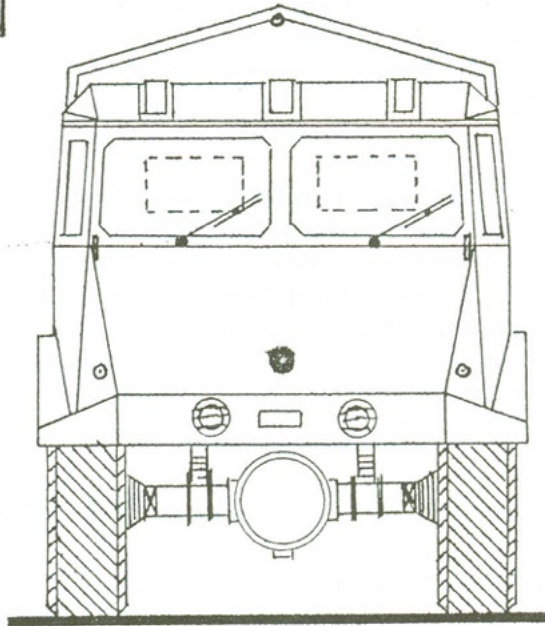
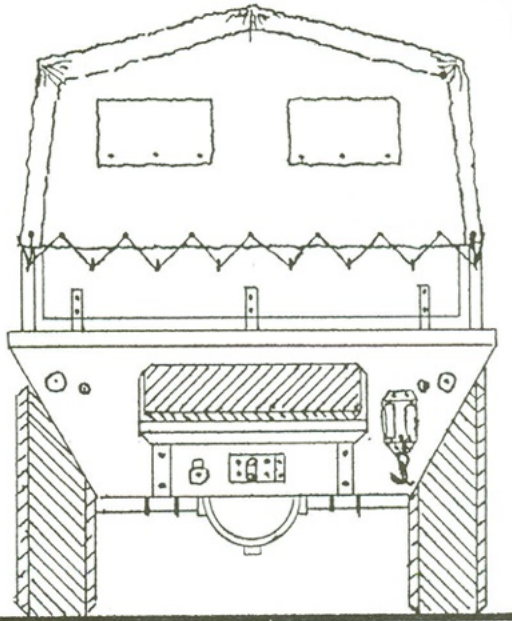


SISU, A-45 truck, 2,5ton.



JG.91

1:35



DECALS MILITAIRE VOERTUIGEN KONINKLIJKE LANDMACHT.

IPMS Nederland heeft in september j.l. een set decals voor voertuigen van de Kon. Landmacht uitgegeven (schaal 1:35).

De set omvat de volgende decals: oranje leeuw op zwart schild (voor voertuigen in de jaren direct na WO2), een oranje rechthoek met 'LES', het langwerpige zwarte vlak met NL (op de zijkant van voertuigen), 11 verschillende tactische tekens (eenheidsidentificatietekens), 'KONINKLIJKE MARECHAUSSEE' in twee formaten, een strook rood-wit-blauw voor Nederlandse vlaggetjes, het schildje van het Eerste Legerkorps, twee geel-zwart gestreepte stroken, brugclassificatieborden voor verschillende gewichtsklassen, twee stroken geel + lettercombinaties en losse cijfers voor nummerborden en het schildje van het Commando Opleidingen (geel boompje op blauw vlak).

De set ziet er mooi en verzorgd uit en is zonder meer een aanwinst voor bouwers van voertuigen van de Kon. Landmacht. De decals zijn mooi dun en laten zich prima verwerken. Wel zijn ze in hoog glans uitgevoerd, zodat ze met matte vernis moeten worden nagespoten of gekwast.

De set is te bestellen bij de IPMS-Shop, [REDACTED], tel. [REDACTED] (tussen 20.00 en 21.00 uur) en kost f 12,50 (f 13,80 incl. porto). Men kan dit bedrag storten op gironummer [REDACTED] t.n.v. IPMS-verkooprekening, Vroomshoop.

-.-.-.-.-

N.B. Onze eigen TWENOT heeft ook nog altijd decalsetjes. Die zijn niet zo uitgebreid als die van de IPMS. Ze bevatten de oranje leeuw op het zwarte schild in drie formaten, dezelfde tactische tekens als de IPMS set, in schaal 1:72 en 1:24 (1:72 is goed te gebruiken op voertuigen in 1:35) en stroken rood, wit en blauw om vlaggetjes van te maken.

Een setje kost f 1,- (f 2,- inclusief porto) en is te bestellen door dit bedrag over te maken op girorekening 3026112 t.n.v. TWENOT, HEILOO.

-.-.-.-.-

T I J D S C H R I F T E N

Sinds ruim twee jaar is in de kiosken het blad ARMEX te koop. Het is het maandblad van de Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger'. De prijs in de losse verkoop bedraagt f 4,95, een jaarabonnement kost f 40,- en is gekoppeld aan het lidmaatschap van 'Ons Leger'

ARMEX schenkt aandacht aan een breed scala militaire onderwerpen. Landstrijdkrachten voeren hierbij de boventoon, doch ook andere onderwerpen komen aan de orde. Om een idee te geven, in het afgelopen jaar verschenen artikelen over maritieme wapenbeheersing, strijdkrachten van diverse landen, het papoea-verzet tegen Japan, pantserbestrijding, de Patriot, de Apache anti tankhelicopter, het nieuwe persoonlijke wapen van de krijgsmacht, de luchtmobiele brigade, technische ontwikkelingen, etc.

De artikelen zijn over het algemeen goed leesbaar en geven in kort bestek een goed beeld van het betreffende onderwerp. Ik vind het iedere keer weer plezierig wanneer het nieuwe nummer in de bus glijdt.

Een abonnement c.q. lidmaatschap: Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger', Antwoordnummer 10246, 2270 WB VOORBURG. Jeugdleden t/m 25 jaar: f 20,-

-.-.-.-.-

MODELBOUW

HET MAKEN VAN EEN KLINGNAGELAPPARAAT

Klinknagels op een ombouw- of scratch-build model zijn altijd een probleem. Hoe krijg je ze er namelijk op? Bouwers van dit soort modellen hebben daarvoor vaak hun eigen methode ontwikkeld. Ze snijden plastic staaf in hele dunne plakjes en lijmen die dan met veel moeite op hun plaats, of ze gebruiken de zogenoemde door-drukmethode, waarbij ze door middel van een voorgeboord gaatje in een stukje hardhout de klinknagels uit een plaatje plastic stansen om ze vervolgens op hun model te lijmen.

De heer De Grave heeft een meer doordachte methode + het daarbij behorende hulpmiddel ontwikkeld, namelijk een apparaatje waarmee je moeiteloos hele rijen klinknagels achter elkaar in plastic plaat kunt persen. In het kort komt het neer op een stalen pen die in een arm is gemonteerd, die op zijn beurt op een bodemplaat is bevestigd. Je schuift je plastic plaat onder de pen en perst de klinknagel op de plaats waar je hem wilt hebben.

Frits Weisfelt heeft op papier gezet hoe je zo'n apparaatje kunt maken. Hieronder volgt zijn beschrijving.

De onderplaat. Zie figuur 1, afmetingen b.v. 200 x 300 mm. Materiaal: van boven absoluut glad en vlak. Perspex of geplastificeerd meubelplaat. De vastzetschroeven VS 1 en VS 2 moeten evenals de arm vast aan de onderplaat worden bevestigd, dus de onderplaat niet te dun nemen.

De arm. Zie figuur 4, getekend op ware grootte, inclusief onderplaat. De arm dient een zodanige dikte te hebben dat 'wiebelen' op de onderplaat uitgesloten is. Met de schroeven 'S' wordt de arm op de bodemplaat bevestigd. Pg is het ronde gat waar de PEN in op en neer gaat. De pen moet precies in het gat passen, dus het gat 0,1 tot 0,2 mm groter boren dan de pendiameter.

NB 1: afstand S moet zodanig zijn dat de aanslag vrij onder dit gedeelte van de arm kan schuiven.

NB 2: afstand hb aanpassen aan de lengte pen + veertje onder de flens.

NB 3: afstand h is S + hp of iets groter.

De aanslag. Zie figuur 3, twee plaatjes aan elkaar geschroefd. Plaat 1: 250 x 50 mm, dikte perspex minimaal 4 mm, metaal kan dunner. Dit plaatje moet worden vastgezet met de vastzetschroeven en moet onder de arm kunnen schuiven. Vooral de breedte van de plaat nadat opening Oa is aangebracht, is van belang. Het linker gedeelte mag niet gaan 'zwabberen' (4 mm per minimaal 10 mm aanhouden). Plaat 2: deze komt onder plaat 1 en er aan vastgeschroefd. De hoek tussen beide plaatjes moet PRECIES 90 graden zijn, dus m.a.w. haaks op elkaar. De dikte moet zodanig zijn dat het geheel makkelijk langs de rechterzijkant van de onderplaat kan schuiven.

De juiste plaats van de gleuven voor de vastzetmoeren en de opening Oa pas vaststellen als plaat 1 aan plaat 2 is bevestigd.

De vastzetschroeven. Zie figuur 2. Elke maat vleugelmoeren (doorsnede 3 tot 6 mm) is goed. Neem wel vleugelmoeren met verzonken kop, zodat ze niet buiten de onderkant van de onderplaat uitsteken. De lengte later aanpassen aan de dikte van de onderplaat + dikte aanslag + dikte vleugelmoer.

De pen. Zie figuur 5, sterk vergroot getekend. Te draaien van staal met een doorsnede 12 mm indien de flens vast aan de pen wordt gewenst, of van staal met een doorsnede 6 mm als er een los drukplaatje op wordt bevestigd. Soms blijft de pen namelijk in het te bewerken polystyreen vastzitten en moet hij naar boven worden losgetrokken. Met een vaste flens heeft men dan houvast.

De kleine punt aan de onderzijde bepaalt de grootte van de klinknagels. Voor 1:35

voldoet 0,8 mm goed, voor 1:72/76 kleiner nemen.

Drukgat in onderplaat. Plaats de arm op de onderplaat, doch zodanig dat de arm nog wel kan worden losgemaakt. Bepaal de exacte plaats waar het puntje van de pen op de onderplaat komt. Boor daar een gaatje volgens figuur 6 (voor 1:72/76 kleinere maten!!). Plaats nu de arm vast op de onderplaat en probeer met een plaatje polystyreen de goede werking.

NB: de beste resultaten verkrijgt men met een polystyreendikte van 0,25 tot 0,5 mm

Opmerkingen. Aangezien de meeste klinknagels aan de randen van de beplating voorkomen, voldoet dit apparaat wat de opgegeven afmetingen betreft goed. Bij klinknagels middenin een plaat bepaalt de grootte van Vr of dit kan. Ik heb mijn arm van 16 mm dik perspex gemaakt, doch dit is moeilijk verkrijgbaar. Wellicht is een aluminium blokje ook geschikt.

Succes met het bouwen!

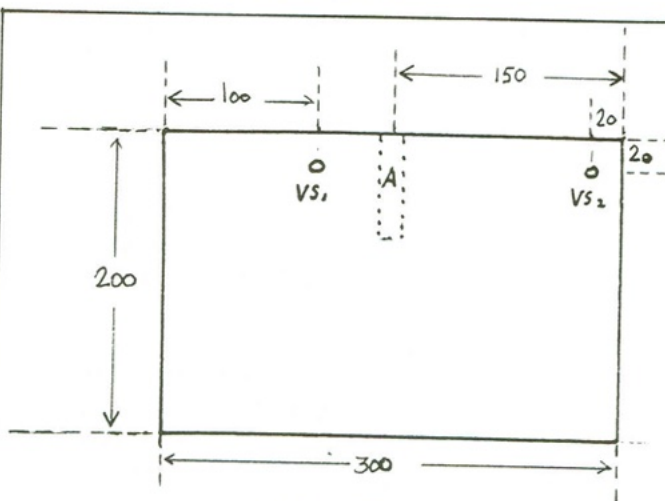


Fig. 1 De onderplaat

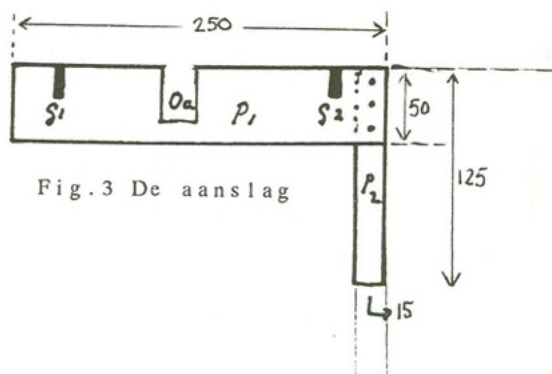


Fig. 3 De aanslag

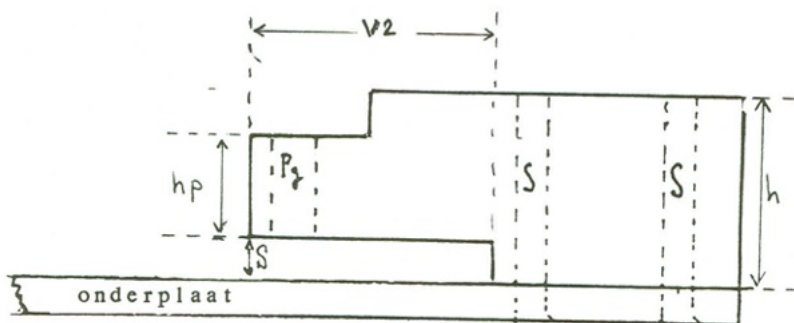


Fig. 4 De arm

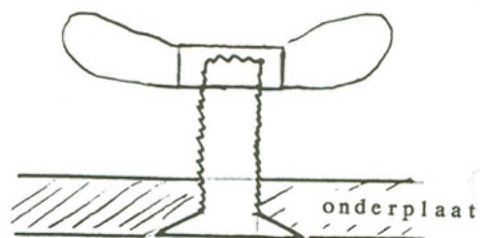


Fig. 2 De vastzetschroeven

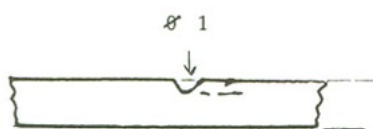


Fig. 6 Drukgat in onderplaat

© V91

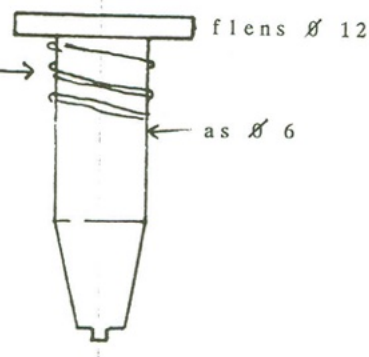


Fig. 5 De pen

MODEL FOTOGRAFIE

Over vallen en opstaan

De camera-instelling.

Voor het fotograferen van schaalmodellen is een spiegel-reflexcamera het meest geschikt. Een lens met een macro stand of tussenringen is hierbij vereist. Tussenringen hebben als voordeel dat u nog dichter op uw model kunt inzoomen. Een simpele lens is meestal wat lichtgevoeliger dan automatische scherpste/diafragma lenzen. Bij een telelens met een macrostand kunt u wat meer afstand tot het model houden.

De scherptediepte kunt u maximaliseren met de keuze van het diafragma 22. Dit is de kleinste lensopening en daarom is zeer veel licht en/of een lange sluitertijd nodig. Sluitertijden dienen bij het fotograferen uit de hand maximaal 1/60 seconde te zijn. Meestal is dit onmogelijk omdat er te weinig licht beschikbaar is. In dat geval heeft een statief de voorkeur. Hierbij kan het beste een sluitertijd kleiner of gelijk aan 1 seconde worden gebruikt. Een tafelstatief is voor een beginner een zeer bruikbaar hulpmiddel. Na verloop van tijd blijkt dit toch nogal wat beperkingen te hebben. Een professioneel statief biedt dan uitkomst. Let bij de aankoop op de aanwezigheid van een opdraaibare middenzuil.

Verlichting

In uw hobbykamer is vrijwel altijd te weinig licht aanwezig voor een goede foto. U kunt een gevoelige film nemen (200 ASA), maar meestal zult u niet in een keer een heel rolletje vol willen maken. Bij gebruik van een normale film is extra verlichting dan de beste oplossing. Er bestaan films die de kleurzwem van (gloeilamp)licht neutraliseren, maar die zijn niet te gebruiken in normale kleinbeeldcamera's. Bij het maken van zwart-wit opnamen zult u geen last hebben van de kleurzwem die door lampen wordt afgegeven. Wilt u kleurenfoto's maken, dan is er een aantal lichtbronnen die u niet kunt gebruiken. Gloeilampen geven bijvoorbeeld te geel licht. TL-buizen geven weer een te groen licht en een flitser geeft te harde schaduwen. Bovendien is uw flitser/camera voor dit doel waarschijnlijk niet geschikt, omdat voor deze korte afstanden de lens te ver van het oog van uw (computer)flitser afzit.

De zon geeft het juiste licht. Op een zomerse dag is dit goed bruikbaar, maar u zult dan eerst met uw spullen naar buiten moeten. Als de hemel erg licht is, moet u oppassen voor een tegenlichteffect in de foto!

Een "daglichtlamp" is ideaal en volledig controleerbaar. Meestal is echter zoveel extra licht nodig dat de modellen beschadigd kunnen worden door de warmte die de lampen afgeven. Ik gebruik zelf twee lampen van elk 500 Watt!. Laat voordat u een foto maakt de lampen even op temperatuur komen om een te blauwe kleur te voorkomen. U kunt eventueel een reflectorhemel van wit schuimplastic gebruiken voor het creëren van een diffuus licht van bovenaf op uw model.

De achtergrond

Het is mogelijk om op een zomerse dag buiten een echte locatie als achtergrond te gebruiken, maar de scherptediepte zal dan echter meestal te beperkt zijn. Een achtergrond van karton kan daarentegen haast niet fout. Het makkelijkst is een egale achtergrond. Denk hierbij aan het gebruik van een lichte steunkleur, anders worden uw foto's zo dood. Licht blauw is een geschikte kleur.

Speciale achtergronden uit de fotovakhandel geven professionele resultaten, maar zijn duur (vanaf ca. f 80,-).

U kunt desgewenst met uw airbrush zelf op een stuk karton een achtergrond spuiten en die dan van licht (voorground) naar donker (achtergrond) laten verlopen. Ook een soepel vallende stof zoals zijde geeft een fraai effect. Zelfs een stuk zwart landbouwplastic kan hiervoor worden gebruikt.

Een achtergrond van een groot formaat foto geeft echter het mooiste effect. Maak hiervoor buiten wat 'neutrale' foto's van achtergronden en laat die op een groot formaat afdrukken. Een andere mogelijkheid is het verzamelen van kalenderplaten.

De opstelling

Probeer voor een levensecht resultaat het model te fotograferen vanaf 'ooghoogte'. Laat uw diorama de hele zoeker van de camera vullen, want de randen van het diorama werken zeer storend op een foto. Gebruik in de opstelling liefst meerdere lampen voor een diffuus licht. Belicht van bovenaf en vanuit de richting van de camera. Maak eerst de opstelling van het model en richt daarna de lampen om oververhitting van het model te voorkomen. Let goed op reflecties op een nog niet mat gespoten model en in de achtergrondfoto. Let er ook op dat bij het belichten van uw model de lichtrichting van de achtergrondfoto overeen komt met die van uw lampen.

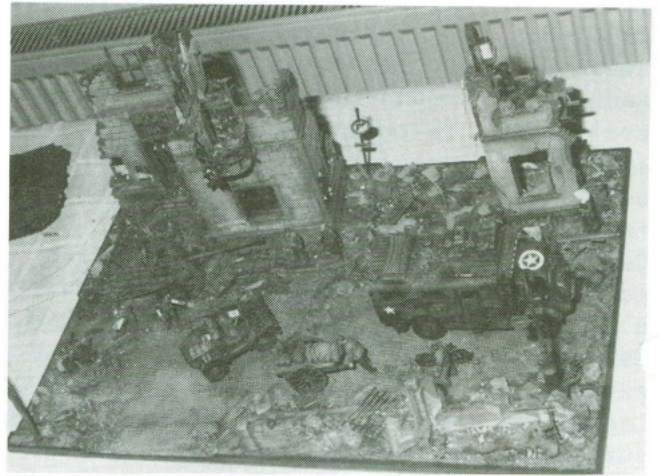
Speciale effecten

Probeer eens een foto met meerdere onderwerpen. De 'achteloze aanwezigheid' van zaken geeft een ontspannen foto. U kunt sigarettenrook in uw opstelling (laten) blazen, maar dergelijke effecten zijn niet goed controleerbaar. Beter kunt u met een airbrush een rookpluim op een glazen plaat spuiten en die schuin tussen het model en de camera is opstellen.

Naast deze tips zijn er natuurlijk nog meer truc's en foefjes om "de mooiste foto's" van modellen of diorama's te maken. Evenals bij de modelbouw zelf geldt echter ook hier dat iemand zelf zijn eigen weg moet zoeken en de manier moet ontwikkelen die hem het beste bevalt. Met dit artikeltje heb ik u hopelijk een eindje op weg geholpen.

Arne Poirot.

IMM / TWENOT



VOERDEN / DUITSLAND

NIEUWE LEDEN

A. Blokstra, [REDACTED]
 J.H. de Hertog, [REDACTED]
 J. van Leusen, [REDACTED]
 R. Müller, [REDACTED]
 R. Rinsma, [REDACTED]
 J. van Rijn, [REDACTED]

WELKOM!

HET BTR-50PK GEPANTSERDE PERSONEELVOERTUIG

Nu alweer enkele jaren geleden bracht GLENCOE MODELS een 1:32 model uit van het Russische BTR-50P gepantserde personeelvoertuig. In het Amerikaanse blad Military Modeller schreef George Blair in augustus 1989 een artikel over de ombouw van dit model tot een gesloten BTR-50PK voertuig. Een modelbouwklus met veel uitdaging die kan leiden tot een heel leuke aanwinst voor een collectie Russische na-oorlogse voertuigen.

Het Russische BTR-50 gepantserde personeelvoertuig werd ontwikkeld in het midden van de vijftiger jaren. Het was in gebruik bij het Russische leger en is naar zo'n 30 andere landen geëxporteerd. Het was ontwikkeld op basis van het PT-76 tankonderstel en had daar derhalve veel overeenkomsten mee: het was een rupsvoertuig, amfibisch, een betrekkelijk laag gewicht en het was eenvoudig te onderhouden.

De eerste uitvoering van de BTR-50 had een open manschappenruimte, bij de volgende uitvoeringen (de BTR-50PK) koos men echter voor een overdekte ruimte. De gepantserde deuren waardoor de troepen moesten in- en uitstijgen, gingen naar boven open, iets waar men tegenwoordig niet meer over zou denken omdat dit veel teveel tijd kost en de soldaten onnodig aan vijandelijk vuur blootstelt. Dit was ook toen de reden dat de Russen spoedig overgingen tot de ontwikkeling van een personeelvoertuig met de deuren in de achterwand en de BTR-50 verdween alweer betrekkelijk snel uit de eerste lijn.

De BTR-50PK, het voertuig dat het onderwerp is van dit artikel, had een bemanning van twee personen en bood ruimte aan 20 manschappen met hun persoonlijke uitrusting. De aandrijving op het land gebeurde door een 6 cylinder watergekoelde diesel motor met een vermogen van 240 pk. In het water werd het aangedreven door twee water jets die onderin het achterste gedeelte van de romp waren geplaatst. De bewapening was uitsluitend defensief en bestond uit een 7,62 mm machinegeweer op het dak. Sommige voertuigen hadden eveneens een 82 mm terugstootloze vuurmond op de romp.

Evenals de meeste Russische voertuigen kon ook de BTR-50PK opereren in een omgeving die nucleair, biologisch of chemisch besmet was. De bestuurder en de commandant hadden de beschikking over nachtzichtapparatuur.

Het model.

Het model van de BTR-50 is een her-uitgave van een ouder model en waarschijnlijk heeft Glencoe (vrijwel) niets gedaan om het enigszins aan te passen aan de huidige maatstaven. Dat geeft natuurlijk niet, maar je moet er wel rekening mee houden als je het model aanschaft. Doe je dat niet, dan leidt dat onherroepelijk tot een teleurstelling. De detaillering die we tegenwoordig gewend zijn, ontbreekt grotendeels en in de romp zitten verschillende gaten voor de montage van een motortje. Het oude model had dat namelijk ook. Maar, ondanks al deze bezwaren zijn er blijkbaar mogelijkheden voor de modelbouwer die ook met de zaag goed uit de voeten kan.

Mijn eerste keuze was welk type van de BTR-50 ik zou bouwen. De bouwdoos geeft een model van de BTR-50P, die van boven open is. Glencoe heeft echter nauwelijks iets gedaan aan de detaillering van het interieur en ik beschikte evenmin over foto's hiervan. Het leek dus het beste om de latere gesloten versie, de BTR-50PK, te bouwen, waarbij ik als leidraad het boek Modern Soviet Armor van Steven Zaloga kon gebruiken.

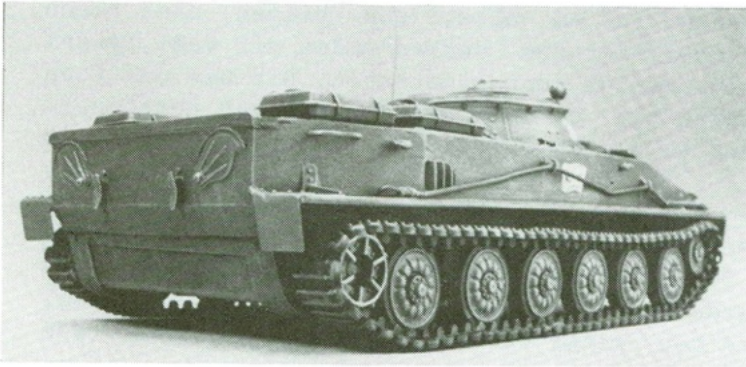
De bouw.

Allereerst heb ik met Evergreen plastic plaat alle ongewenste motorgaten in de bodem dicht gemaakt. Vervolgens heb ik naar eigen idee de vering van de loopwielen gemaakt. Ik had namelijk geen fotomateriaal waar ik op af kon gaan. Van diverse onderdelen uit de reservevoorraad heb ik de mechanismes gemaakt waarmee de

stand van de span- en aandrijfwielen geregeld kon worden. Ook hier moet je overwegend afgaan op eigen logische ideeën want fotomateriaal is niet aanwezig. De wielen werden pas gemonteerd nadat het voertuig was gespoten. Diverse hijsogen en andere kleine onderdelen werden zelf gemaakt en aan het onderstel bevestigd.

Vervolgens heb ik de zijwanden helemaal kaal geschraapt en geschuurd. Van dun plastic plaat heb ik steunen gemaakt voor de spatborden, alsmede de bevestigingspunten voor de verschillende gereedschappen aan de linker kant van het voertuig. Voor de grijpstangen gebruikte ik koperdraad in de juiste dikte. De schietpoorten heb ik gemaakt door van Evergreen plastic buis dunne rondjes af te snijden en deze vervolgens op de juiste plaats te lijmen.

De antennevoet is gemaakt van enkele reservedeeltjes, voor de antenne zelf heb ik uitgerekt gietraam gebruikt, hoewel plastic staaf van Slaters of Evergreen of koperdraad van de juiste dikte ook uitstekende antennes oplevert. De veer aan de voet van de antenne heb ik gemaakt door dun koperdraad rond de antenne te draaien en het geheel vervolgens in de antennevoet vast te lijmen.



Ook het werk aan de voorkant van het voertuig begon met het kaal schrappen en schuren. Alles ging eraf, behalve het bestuurdersluik en de koepel voor de commandant. Vervolgens heb ik ook hier alle gaten gedicht en een nieuwe opstelling gemaakt voor het zoeklicht. Eerst heb ik het gat opgevuld met een passend stuk plastic buis en toen gelijk geschuurd met de pantsering. Daarna heb ik van

plastic een kleine verhoging gemaakt, waar het zoeklicht op geplaatst werd. De koplampen werden zonder moeite geplaatst en van plastic strip en koperdraad heb ik de beschermbeugels er omheen gebouwd. Tenslotte heb ik voor het bestuurdersluik met behulp van een diagrammetje drie rechthoekige gaten gesneden, waar overheen de periscopokappen werden gelijmd. De periscopen werden van doorzichtig plastic gemaakt en in de kappen gelijmd.

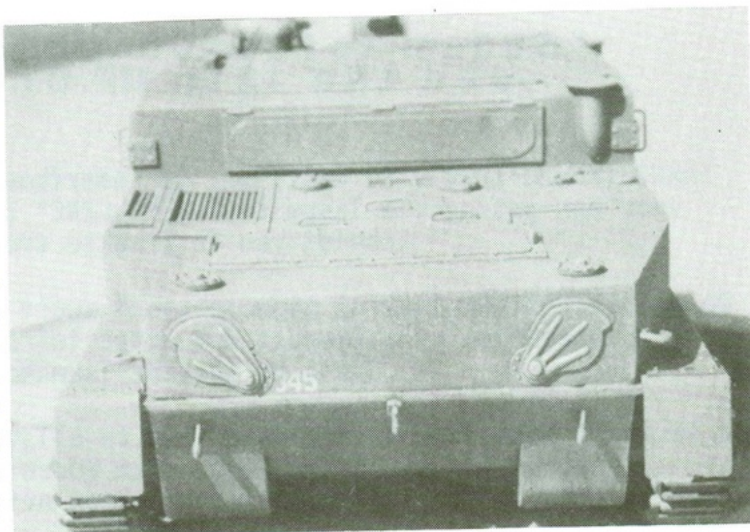
De bovenkant van de manschappenruimte vormde de volgende zware klus. Eerst heb ik een papieren mal gemaakt van de hele bovenkant, inclusief het luik van de commandant. Deze mal heb ik daarna gebruikt om uit 1 mm. plaat de bovenkant te snijden. Deze werd vervolgens op zijn plaats gelijmd en passend gevijld. Toen waren de diverse luiken aan de beurt, die uit dun plastic plaat werden gesneden en op hun plaats werden gelijmd. Let er hierbij wel op dat het hele te lijmen oppervlak ook inderdaad met lijm is ingesmeerd. Als er namelijk stukjes niet gelijmd worden, dan kan er op deze plaatsen na droging een soort 'blaartje' ontstaan en dat is niet mooi. Met plastic staaf en strip werden de scharnieren nagebootst. Op dezelfde manier werd het luik in de verticale achterwand van de manschappenruimte gemaakt.



Daarna was het achterdek aan de beurt. Omdat het originele dek van Glencoe slechts een vage overeenkomst met de realiteit vertoont, heb ik het in zijn geheel afgezaagd en vervolgens van plastic plaat een beter dek gemaakt. Het originele dek kan hierbij nog wel als een soort mal worden gebruikt.

Met behulp van tekeningen en foto's heb ik de verschillende luiken en roosters op het dek getekend en daarna uitgesneden. Het spreekt vanzelf dat dit een secuur werk is. Het gaat m.i. het best door eerst in de vier hoeken en in het midden van

luik een gaatje te boren en vervolgens langs de omtrek en diagonaal het luik uit te snijden. Door de diagonale snede kan het plastic in gedeeltes en dus veel gemakkelijker worden uitgedrukt. Aan de onderkant van de roosteropeningen heb ik eerst met secundair fijn metaalgaas gelijmd en daarna heb ik van Evergreen plastic strip de roosters gemaakt. De overige luiken, scharnieren en handgrepen werden weer gemaakt op de hiervoor beschreven manier. De diverse overige detailleringen werden gemaakt met behulp van onderdelen uit de reservevoorraad of van plastic plaat.

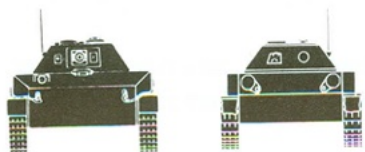
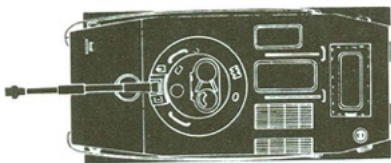
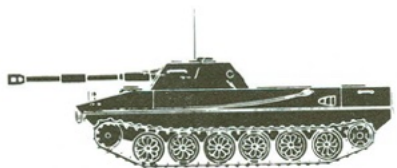


Het meeste bouwwerk is hiermee wel achter de rug. Wat nog resteert is het samenvoegen van de componenten en desgewenst extra detaillering toevoegen. De foto's bij dit artikel of foto's die u in uw eigen boeken hebt gevonden, geven daar voldoende aanknopingspunten voor.

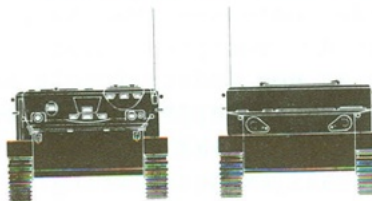
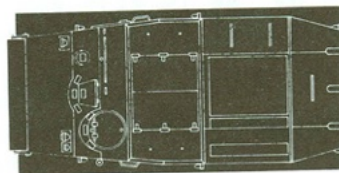
Het schilderen.

Na de bouw komt het schilderen en eventueel het verwerken van het model. Ik ben zelf vrij gemakkelijk wat kleuren betreft en ik heb het model gewoon in 'Russisch groen' gespoten. Als tweede laag spuit ik er altijd matte vernis overheen. Bij de verdere 'handling' van het model geeft dat wat bescherming tegen vingerafdrukken en het ongewenst afslijten van de verf. Russische voertuigen hebben weinig registratie- of andere tekens, dus dat was snel klaar. Daarna heb ik het model gedrybrushed met verschillende kleuren groen en bruin. Ik doe dit altijd betrekkelijk spaarzaam, ik vind een model dan mooier dan wanneer het dik onder de modder zit. Tenslotte hier en daar met zeer verdunde verf een paar olievlekken en wat roestsporen gesuggereerd. En helemaal tenslotte van een plankje, een stukje houten sierlijst en wat strooimateriaal een ondergrond gemaakt.

Op deze manier kwam uit een bouwdoos die absoluut niet meer van deze tijd is, toch een welkome aanwinst voor mijn collectie modellen van na-oorlogse Russische militaire voertuigen.



PT 76



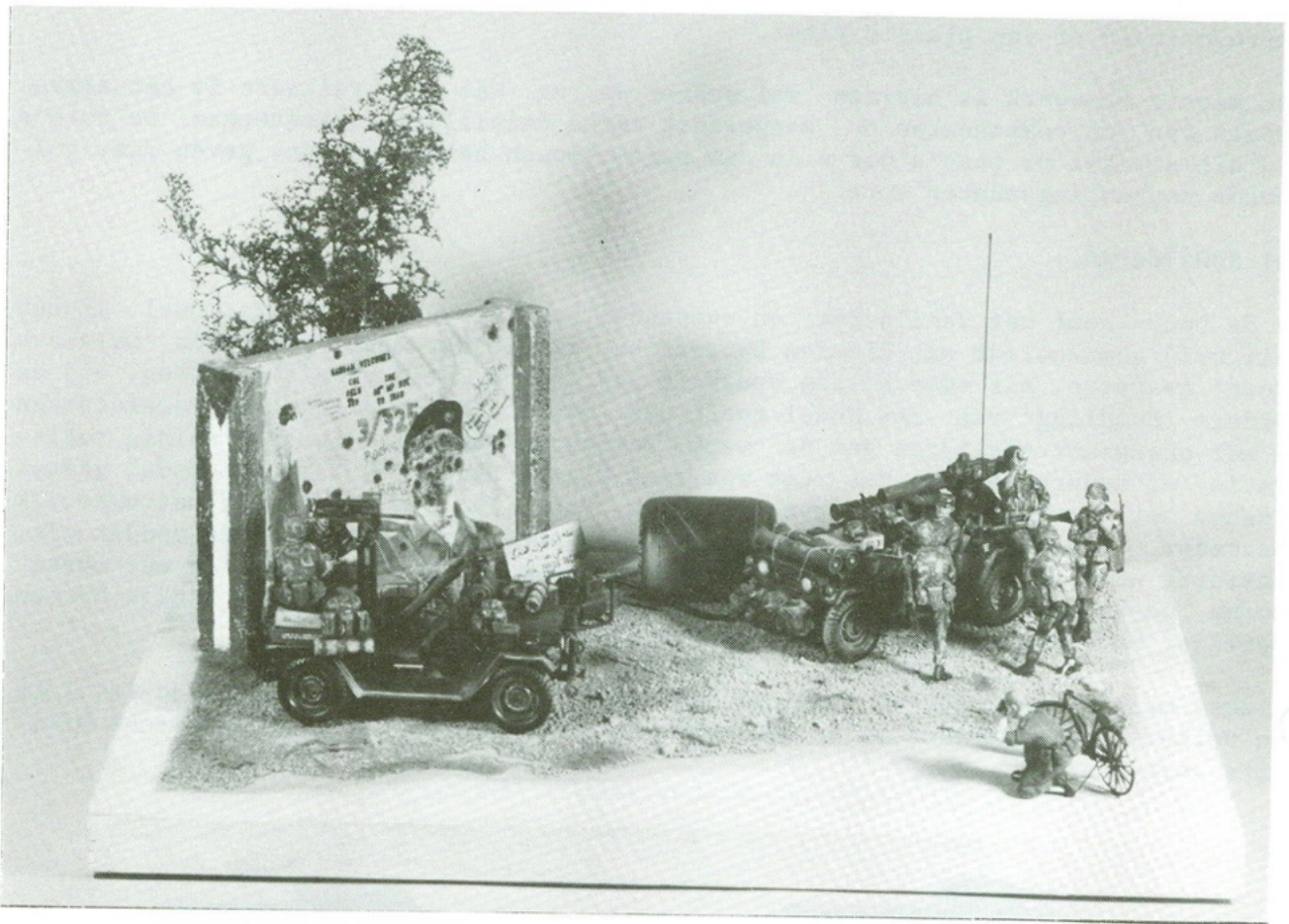
BTR 50 PK

"Sadam welcomes Colonel DeIm and the 18th MP Brigade"

ZAKHO (Noord-Irak), 15 mei 1991. Een Amerikaans team maakt zich gereed voor een patrouille langs de "GREEN-LINE" die de coalition forces scheidt van de Iraakse troepen.

De voertuigen (M151-A2's) zijn speciaal zwart gespoten voor nachtelijke operaties en uitgerust met extra infra-rood verlichting, TOW's en grenade-launchers.

Men verwacht kennelijk enkele dagen weg te blijven. Gedurende de Koerdische opstand is het protret van Saddam Hoessein zwaar beschadigd, maar nog altijd geschikt voor een originele graffity.



De voertuigen in het diorama zijn conversies van Tamiya's M151-A2, aangevuld met hun 'modern US soldiers', die in geheel nieuwe posities zijn geplaatst. De re-fuelingset en de Mk.19 zijn van Verlinden. Verder is de rommeldoos zwaar aangesproken voor de diverse accessoires.

Toen ik in Irak door het Amerikaanse kamp fietste en de voertuigen zag staan, dacht ik direct: "dit is mooi voor een diorama".

Ik heb dan ook een hele serie foto's gemaakt omdat ik de voertuigen zo precies mogelijk wilde nabouwen. Het Nederlandse bataljon in Irak beschikte over enkele fietsen en op de voorgrond ziet u dan ook de bouwer van dit diorama terwijl hij bovenstaande en nog andere foto's aan het maken is.

De Amerikaanse manschappen zullen wel nooit hebben begrepen waarom een kennelijke dwaas zoveel foto's maakt van hun voertuigen, maar voor mij heeft het bijgedragen aan een persoonlijke herinnering.

DE RATEL (deel 2)

Een zeer recente variant is de Ratel ZT-3, een anti-tankvoertuig waarvan de eerste exemplaren onlangs aan het Zuid-Afrikaanse leger zijn afgeleverd.

De ZT-3 is een 127 mm. laser gestuurd anti-tank raketsysteem, met een effectief bereik van circa 4000 meter bij een trefkans van 95 %. Bij proeven zijn nog trefers geplaatst over een afstand van 5000 meter, de maximale draagwijdte is ongeveer 8000 meter. De HEAT kop kan 650 mm. homogeen pantserstaal doorboren. De raket doet er met zijn kruissnelheid van 330 m/sec. ongeveer 18 seconden over om 4000 meter af te leggen.

Het systeem is in drie uitvoeringen ontwikkeld: voor gebruik vanuit de Rooivalk gevechtshelicopter (acht tot zestien raketten); de toepassing op het Ratel gevechtsvoertuig en voor gebruik vanaf een grondaffuit door de infanterie.

De ZT-3 is reeds een aantal jaren in ontwikkeling en enkele pre-productie Ratel ZT-3 voertuigen zijn gebruikt in de veldtocht in zuid-oost Angola in 1987. Ze kwamen op 10 september 1987 in actie toen drie compagnieën gemotoriseerde infanterie (in Caspir personeelsvoertuigen) en een anti-tank peloton (Ratel-90 en Ratel ZT-3) een poging verhinderden van de 21e (Gemotoriseerde) Brigade van de FAPLA om een bruggehoofd te vestigen op de zuidelijke oever van de Lomba rivier.

Een van de ZT-3 Ratels vernietigde met vier raketten drie T-55 tanks. De eerste tank die werd geraakt explodeerde, waarbij de toren vijf meter werd weggeslingerd; bij de tweede tank werd de toren door de kracht van de explosie opgetild en op het motordek gegooid; de derde tank werd door twee raketten geraakt en brandde volledig uit. Er werd nog een raket afgevuurd op een vierde tank, doch deze raakte een FAPLA soldaat die op het verkeerde moment rechtop ging staan.

Het geleidingssysteem van de ZT-3 gebruikt infra-rood pulsen om de raket in zijn vlucht te sturen. De pulsen worden met een laser naar de raket gestuurd. Een goniometer meet de hoek tussen de werkelijke vluchtbaan en de baan tussen de afvuurrichting en het doel. Stuurvinnen aan de staart sturen de raket overeenkomstig de commando's aan de ingebouwde vluchtbesturingseenheid. Zowel de aandrijfmotor als de stuurmotoren gebruiken vaste brandstof. De HEAT oorlogskop heeft een contactontsteking.

De raket wordt geleverd in een afgesloten lanceerbuis, als een soort "houten graanaat" en is in het veld controle- en onderhoudsvrij.

De Ratel ZT-3 tankjager is een standaard Ratel infanterie-gevechtsvoertuig, doch met een andere toren. Deze bevat de optiek en het vuurleidingssysteem voor de raketinstallatie en heeft een 7,62 mm. machinegeweer voor de nabijverdediging. Op de toren is een lanceer-eenheid met drie raketten geplaatst. Het systeem kan in minder dan een minuut twee raketten afvuren en naar het doel geleiden. Het herladen gaat handmatig via een luik in het dak van het manschappencompartiment. Er kunnen twaalf extra raketten worden meegenomen.

Het vuurcontrolesysteem is opgebouwd uit gemakkelijk te vervangen componenten, waardoor het veld-onderhoud eenvoudig is. Er is een draagbaar controle- en diagnose apparaat ontwikkeld om storingen te localiseren.

Het voertuig is voorzien van vier 81 mm. rookgranaatwerpers en heeft eveneens de standaard schietpoorten in de romp. Van de vierkoppige bemanning zitten de commandant en de bestuurder links van de toren, de schutter rechts en de lader in het manschappencompartiment.

HET LEVEN IN DE RATEL

De Ratel wordt gebruikt door de gemechaniseerde infanteriebataljons en door het South African Armoured Corps. Ze moeten vaak dagen in het veld blijven en lange afstanden afleggen. Er is dus weinig ruimte om veel extra's mee te nemen. Zelfs op het dak wordt vaak minstens een reservewiel meegenomen en aan de zijkanten zijn dozen met extra rantsoenen en reserve radio-antennes bevestigd. De antennes gaan namelijk vaak verloren bij het rijden door struikgewas en onder lage bomen door.

Daarnaast is er veel ruimte nodig voor sleepkabels, gereedschap en reserve-onderdelen. Bergruimtes worden gebruikt voor diverse kleinere dingen en een luik in de achterwand van het voertuig bevat de luchtslang om de banden op te pompen. De compressor hiervoor is ondergebracht in het motorcompartiment.

Het interieur is spartaans, doch de bemanning slaagt er altijd wel in om nog een plekje te vinden voor een paar blikjes bier en andere zaken die het leven aange-naam maken. Zaken zoals drinkwater hebben hun vaste plaats, evenals brandblussers, radio's en draadhaspels. De luiken in het dak staan meestal open, ze worden alleen dicht gedaan als het absoluut nodig is. Dit geeft in ieder geval enige verkoeling, hoewel er altijd een kans is dat hagedissen of slangen uit bomen in het voertuig vallen.

Bij gevechtsacties gaan alle luiken dicht. Elke inzittende in het troepencompartiment heeft een schietpoort, waardoor hij met zijn persoonlijk wapen aan het gevecht kan deelnemen. De Ratel 90 neemt vooral de vijandelijke gepantserde doelen voor zijn rekening, de Ratel 20 richt zich op elk beschikbaar doel. Mobiele vuurondersteuning wordt geleverd door de Ratel 60 en de Ratel 81. Beide zijn in staat rookgordijnen te leggen om offensieve danwel defensieve acties aan vijandelijke waarneming te onttrekken.

De basis actieradius van de Ratel is 1000 kilometer. Deze wordt echter kleiner naarmate er meer door het terrein gereden moet worden. Het brandstofverbruik bedraagt dan gemiddeld 1:1 en de brandstoftanks hebben een inhoud van 430 liter. De vering kan de meeste schokken goed verwerken, deschockbestendigheid wordt echter tot het uiterste op de proef gesteld als landmijnen een rol gaan meespelen. Landmijnen, en vooral anti tankmijnen, vormen in het Zuid-afrikaanse operatiegebied een constante dreiging. De romp is zodanig gevormd dat de kracht van een ontploffing zoveel mogelijk van de bodem wordt weggeleid. Daardoor wordt er natuurlijk wel een wiel vernield, maar de Ratel kan meestal zonder dat wiel ook nog wel rijden en kan worden afgevoerd om te worden hersteld.

Over het algemeen zijn de Ratels niet in een camouflagepatroon geschilderd, zoals in veel andere legers wel de gewoonte is, doch hebben ze een bruinachtige kleur gekregen, bekend als "neutria", waarmee ze a.h.w. opgaan in het Zuid-Afrikaanse landschap. Wel zijn ze meestal uitgerust met camouflagenetten, waarmee een betere aanpassing aan de directe omgeving wordt verkregen.

De Ratel heeft één exportsucces geboekt en wel naar Marokko. Juiste aantallen zijn niet bekend, maar waarschijnlijk ging het om 30 Ratel 20's en enkele Ratel 90's. Daarnaast is het Belgische SIBMAS gepantserde personeelsvoertuig van de Ratel afgeleid. Dit wordt wel door alle betrokkenen ontkend, doch de overeenkomsten tussen beide voertuigen zijn te groot om geheel op het toeval te berusten.

TECHNISCHE GEGEVENS (RATTEL 90)

bemanning	: 3 + 7 passagiers	actieradius op de weg	: 1000 km.
gewicht (gevechtssklaar)	: 19000 kg.	waadvermogen	: 1,2 meter
lengte romp	: 7,212 meter	klimvermogen	: 60 graden
breedte romp	: 2,516 meter	opstapvermogen	: 0,35 meter
hoogte romp	: 2,105 meter	overschrijdingsvermogen	: 1,15 meter
incl. toren	: 2,915 meter	draaicirkel	: 7,95 meter
bodemvrijheid	: 0,34 meter	maximum snelheid	: 105 km/uur
motor	: D3256 BTXF 6 cilinder turbo charged dieselmotor, 282 pk bij 220 tpm.		
versnellingsbak	: automatisch, 6 versnellingen vooruit en 2 achter- uit met een hydro-dynamische koppelvormer		
bewapening	: 1 x 90 mm kanon met 69 granaten 3 x 7,62 mm machinegeweer met 6000 patronen		

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.

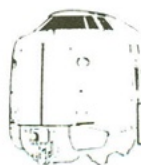
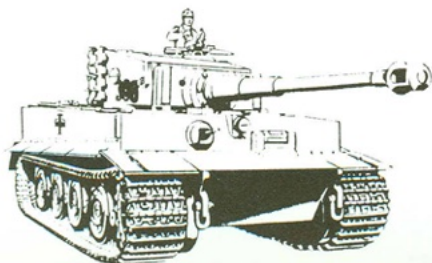
REGIOBIJEEENKOMST bij Hans v.Asperen te ZANDVOORT.
Deze foto's spreken voor zich.



HANS BEDANKT voor de gezellige middag.

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/m zaterdag
donderdag avond koopavond

DRAGON MODELS

Scud-B raket met lanceerwagen, het grootste plastic model 1/35..... f 110,00
 BRDM 3 Pantserwagen..... f 42,50

NIEUWS IN MINIATUUR



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

****NIEUW**ADV/AZIMUT**

35026	US M8 Greyhound compleet model.....f	132,50
35028	German Büssing Nag 4500A Cargo.....f	157,50
35029	German Büssing Nag 4500A met kraan...f	176,50
350032	*Franse AMX 10RC pantserwagen.....f	157,50
35033	German Vickers B Utility.....f	92,50
35034	German Panzerwerfer 42 op Maultier...f	176,50
35036	German Steyer 1500A (Kfz.21).....f	142,50
35037	US 155mm/203mm Long Tom.....f	172,50

Conversies

35119	US Dodge Carry All.....f	52,50
35122	German Steyer R50/03 Soft top cab...f	49,50
35123	German Opel Blitz wooden cab.....f	49,50
35126	USSR KV-1 Tankograd 41/42 toren....f	47,50
35127	German Panzerwerfer 42 op Maultier...f	47,50
	(Inclusief Italerikit).....f	56,50
35128	German PzKpfw I Ausf. A.....f	47,50
	(Inclusief Italerikit).....f	64,50
35129	Franse AMX 30 B2.....f	37,50
35311	KV wielenset 24stuks.....f	19,50
35312	USSR 152mm KV munitie & kisten....f	19,50
35313	Vietnamese Sampan met 2 figuren te gebruiken in diorama met de Tamiya PBR boot of de LSSC van Dragon.....f	57,50

Schitterende meubelsetjes van zeer hoge kwaliteit en een kleine prijs

35409	Schouw betegeld.....f	9,50
35410	Lage kast met laden en deuren.....f	9,50
35411	Buffetkast met 2 open vakken.....f	9,50
35412	Toogkast met rond lopend luifel....f	9,50

Kast No. 410 & 411 worden geleverd met diverse Historex accessoires!!

Figuren

35258	US. Vietnam PBR 31 crew at rest voor de nieuwe boot van Tamiya.....f	52,50
35259	US. Sherman tank crew at rest 1944...f	52,50
00000	ADV/Azimut catalogus deels in kleur waarin veel andere merken worden gepresenteerd o.a. : Hornet, Accurate Armour, DES, Sovereign, Model Kasten f	17,50



PANZER WERFER 42/MAULTIER

MODEL KASTEN/MODEL GRAPHIX BOEKEN

Achtung Panzer deel II, dit boek behandelt alle uitvoeringen van de PzKpfw III. Het boek staat vol tekeningen en foto's o.a. veel interieurfoto's. (z/w-kleur).....f 39,50

Model Kasten tracks bestaan uit rijk gedetailleerde plastic tracks welke o.a. zijn terug te vinden in de Gunze Sangyo kits.

K-01	Panther tracks.....f	39,50
K-02	Tiger II Koningstijger.....f	49,50
K-19	SdKfz 251 tracks voor o.a. de nieuwe Stuka zu Fuss van Tamiya....f	36,50
K-20	SdKfz 7 tracks en wielen.....f	49,50
K-22	Renault R35 tracks + aandrijfwielen f	42,50
K-23	Komsomolyets tracks.....f	36,50
K-24	BT-7 Russian fast tank tracks.....f	36,50
K-25	T34/1940 model plaat tracks.....f	36,50
K-27	Opel Maultier tracks.....f	32,50
K-28	Tiger I road wheel set oud model....f	?
A-01	Bolts, nuts en heads in spuitgiet-plastic voor superdetaileren.....f	6,50
A-02	Rivet heads.....f	6,50
A-03	Mosin-Nagant Rifle M1981/30.....f	6,50

****aanbieding**aanbieding****

Show modelling photo-etchings inclusief Italeri bouwdozen!!

Kubelwagen + Etching vanf	36,45 voor f 28,50
US Jeep + Etching van.....f	50,45 voor f 41,50
Hetzer tankjager + Etching van f	62,00 voor f 52,50
PzKpfw IV + Etching van.....f	52,00 voor f 42,50

Tamiya SdKfz 7 High-Tech kit inclusief Show Modeling 013 Photo-Etching en Model Kasten Trackset bestaande uit de correcte wielen en rupsbanden uit losse schakels.

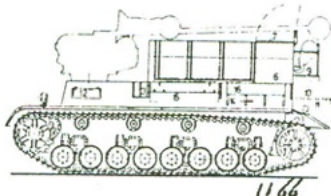
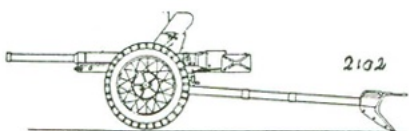
Normale prijs f 133,50 NU f 106,50

****Nieuw van Verlinden****

646 Sherman M1 Bulldozerblad voor de M4A3 Sherman van Tamiya bestaande uit resin en photo-etchings. Zeer mooi model!!!! (Bel even voor een prijs)

ACCURATE ARMOUR 1/35 **NIEUW**

Samaritan Armoured Ambulance Desert Storm uitvoering.....f	176,50
Samson Armoured Recovery Vehicle Desert Storm uitvoering.....f	195,00
Comet Heavy Cruiser, het model wat in de afgelopen 2 nummers van Military Modeling uitvoerig is besproken.....f	205,00



****NIEUW**SCHMIDT MODELLEBAU**

1166	Munitionspanzer IV für Mörser Karl f	22,50
1167	Granate für Mörser Karl (M).....f	15,00
1171	VW-Iltis (V/M).....f	45,00
2085	Kriegsfischkutter, een compleet model van een viskotter welke werden gebruikt voor patrouille en kustverdediging o.a. voor de Ned. kust....f	167,50
2086	1 Wasserbombe mit Halterung (M).....f	15,00
2087	Kabelfernräumgerät (M).....f	33,50
2089	Mörser Karl Gerät 040 met het oude loopwerk (Dit is een schitterende kit waar u snel bij moet zijn, het is een éénmalige productie) (V/M/R) f	199,50
2090	TEMPO-Landrover (V/M).....f	24,50
2091	1 Geschossgreifer für Mörser Karl...f	15,00
2092	VW LT 40 Sani Einzelbereifung/Doppelbereifung (V/M).....f	69,50
2094	SdKfz 260/61 (Photo-etching).....f	34,50
	(Inclusief Tamiyakit).....f	54,50
2096	VW LT 40 Sani-Allrad (V/M).....f	69,50
2100	BMP 1-A1 Ost (M).....f	34,50
2102	Russ. Pak 45mm (Metaal/Photo etch.)f	32,50
2103	UNIMOG 505 Pritsche-Koffer (V/M)....f	69,50
2104	Laufwerk für 1ton Halbkette (M).....f	29,50
2105	Räder für Tamiya 7,5cm Pak (M).....f	15,00
2107	Räder fürItaleri VW-Kübelwagen.....f	15,00
	(Inclusief Italerikit).....f	22,50
2109	Räder ff Italeri VE-Kübelwagen mit spitzer Radkappe (M).....f	15,00
	(Inclusief Italerikit).....f	22,50
2110	Klimaanlage für Unimog Koffer Air-conditioning (M).....f	15,00
2111	Wasserhähne 5 stck. (Kraan M).....f	15,00

(M = Metaal - V = Vacu)