

DE TANK

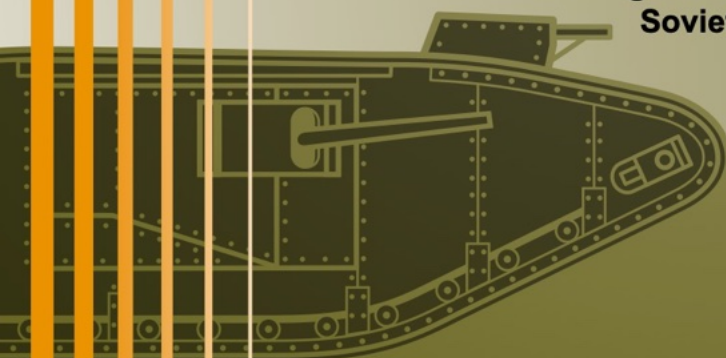
December 2012

nr. 219



Belgische Piranha IIIC, Studietrip Normandië
Soviet tankproductie, Britse Citroën 2CV
Nederlandse Boxer in productie
Legergroen in Oranjepark

IN DEZE
UITGAVE



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

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



FACEBOOK

www.facebook.com/#!/TWENOT

INTERNET

www.twenot.nl

E-MAIL

twenot@twenot.nl

ISSN

1382-8991

ERELEDEN

Rob Evers
Jan van Veen
Bert van der Velden

REGIOCOÖRDINATOREN

Noord-West

Jan van Veen, [redacted]

Noord-Oost

Wim Oldekamp, [redacted]

Midden

Peter Vierhout, [redacted]

Zuid-West

Johan Bijl, [redacted]

Zuid-Oost

Bas Slaats, [redacted]

BESTUUR

Voorzitter

Marc Tempels, [redacted]

Vice-voorzitter

Marcel von Hobe, [redacted]

Secretaris

Jan Willem Stokkers, [redacted]

Penningmeester

Kees Blijleven, [redacted]

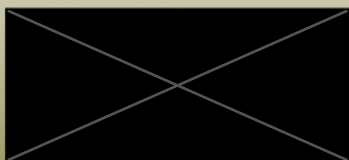
Lid

Johan Bijl, [redacted]

Rob Linssen, [redacted]

SECRETARIAAT

Jan Willem Stokkers

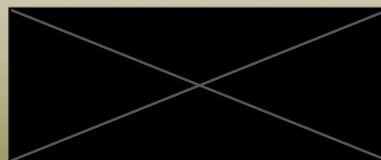


REDACTIE

Kees Blijleven



Jan van Veen



FOTO'S OMSLAG

grote foto: Een M88A1 trekt een Abrams MBT uit een sloot, ergens in Irak. Hij wordt daarbij geholpen door twee anderen die als anker dienen (bron: internet).

kleine foto links: Een Belgische Piranha IIIC DF90 met het bekritiseerde 90mm kanon (zie pagina 22).

kleine foto rechts: Een gerestaureerde Citroën 2CV van de British Royal Marines (zie pagina 12).

OPMAAK & ONTWERP

Marcel von Hobe
www.time-code.nl

CONTRIBUTIE

Per kalenderjaar: t/m 18 jr € 12,50; >18 jr € 16,-; buitenland € 29,-

Betaling per bank: 3026112 t.n.v. TWENOT, Heiloo (IBAN: NL71 INGB 0003026112 BIC: INGBNL2A)

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKELN EN/OF AFBEELDINGEN IS TOEGESTAAN NA (SCHRIFTELIJKE) TOESTEMMING VAN DE REDACTIE.

DE REDACTIE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN OF OMISSIES IN DE TANK EN IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR DE INHOUD VAN DE AAN HAAR GELEVERDE KOPIJ. ZIJ BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR INGEZONDEN STUKKEN ZONDER OPGAVE VAN REDENEN TE WEIGEREN, IN TE KORTEN OF INHOUDELIJK TE WIJZIGEN.

Zoals iedereen die op een gegeven moment een beetje serieus met de hobby bezig is, verzamel je in de loop der jaren een aanzienlijk aantal boeken. Je wilt tenslotte wel wat referentiemateriaal hebben over je favoriete AFV's. Zeker als je gaat modelbouwen en je wilt je model in details, beschrijving e.d. zoveel mogelijk overeen laten komen met het origineel. Boeken en in het bijzonder de foto's en tekeningen hierin,

zijn hierbij dan een bijna onontbeerlijk hulpmiddel. Ondanks het internet en alle mogelijkheden om hiermee ook bijna alle informatie boven water te halen, is een goed boek niet te versmaden en in mijn praktijk ook beter werkbaar. Sommige boeken hebben binnen onze hobby inmiddels bijna een "cult" status bereikt. Wie kent niet de Sherman "Bijbel" van Hunnicutt of de

Spielberger series. Deze boeken zijn bijna een "must" voor de rechtgeaarde AFV liefhebber, ondanks het feit dat ze soms al meer dan 35 jaar oud zijn en veelal niet meer up-to-date. Zelf mag ik ook graag een serie compleet hebben, zoals die van Spielberger, de Vanguard serie van Osprey of de "In Action" serie. Hoewel dat nog tegenvalt als er telkens nieuwe delen blijven verschijnen. Sommige boeken hebben onderhand meer een sentimentele waarde dan dat ze nog praktisch te gebruiken zijn. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Airfix Magazine Guides of de Bellona series. Maar wie is er niet mee opgeroerd in de hobby? (althans, de oudere jongeren).

Menig modelbouw collega verzamelt eerst zijn informatie over het te bouwen model, inclusief de benodigde boeken. Als het model of diorama dan gereed is gaat de boel van de hand. Persoonlijk kan ik moeilijk afstand doen van boeken en ik verkoop ze dan ook nooit, behalve de dubbele exemplaren. De aanschaf hiervan is soms niet te vermijden als je in de loop van de tijd een aanzienlijke verzameling hebt gekregen. Hoewel ik natuurlijk een boekenlijst bezit, heb ik die niet altijd bij me. AFV Boeken kom je soms op de raarste plekken tegen en ik hanteer dan de stelling "in geval van twijfel, altijd kopen" (mits het budget dat toelaat).

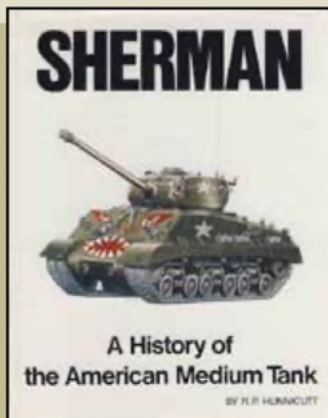
Van geheel andere orde zijn de maandbladen en andere tijdschriften. Bijvoorbeeld DE TANK en AFV Modeller bewaar ik natuurlijk netjes en op nummer in tijdschriftcassettes. Een optie is om ze op een later moment in te binden. Vaak bevatten andere modelbouwbladen (Military Modelling, Modell Fan e.d.), voor zover ik er een abonnement op heb of ze wel eens als losse nummers koop, slechts een of twee artikelen die interessant zijn. Na verloop van tijd "sloop" ik

deze bladen waarbij ik dan de voor mij interessante artikelen geïndexeerd opberg in aparte mappen. Ook alle verdere zaken die ik op AFV gebied tegenkom berg ik hierin op. Je maakt zo je eigen voertuigenarchief. Bij deze artikelen is het wel van belang om hierbij een goede index op te zetten. Weet je van boeken vaak wel waar ze over gaan en wat je hierin kunt vinden, bij losse artikelen raak je snel het overzicht kwijt. Zeker als we dan over honderden losse artikelen spreken. Vaak weet je wel dat je iets over een specifiek voertuig of onderwerp hebt, maar is het terugvinden een groot probleem. Ondertussen ben ik ook begonnen om van de bladen die ik bewaar en niet "sloop" een index te maken, aangezien de onderwerpen hierin divers zijn en het een en ander zonder een goede index of inhoudsopgave ook amper meer terug te vinden is. Er is niets vervelender om een model af te hebben en dan pas de informatie te vinden dat het e.e.a. toch anders had moeten.

Een verslag over de bijeenkomst in Joure op 18 november j.l. hebben jullie nog tegoed. Het komt in de volgende TANK want onze redactie is onverbiddelijk, alle kopij moest op 15 november binnen zijn!

Rest mij alleen nog om iedereen alvast prettige feestdagen te wensen en een goed begin van het jaar 2013!

Uw voorzitter,
Marc Tempels



Regio Zuidoost

Beste TWENOT leden,

Het einde van het jaar begint alweer te naderen en de avonden zijn donker en lang. Ideale modelbouwomstandigheden dus. Sinds de zomer is het in Brabant mogelijk om iedere dinsdagavond bij een bouwclub aan te schuiven (Eindhoven en Goirle wisselen om en om) Hiervan probeer ik dan ook maximaal gebruik van te maken, aangezien ik thuis niet zo heel veel aan modelbouw toekom, hoewel ik wel een mooi hobbyhokje op zolder heb. Om een of andere reden doe je meer als je ziet dat anderen ook leuk bezig zijn. Mocht je in de gelegenheid zijn om eens binnen te schieten, dan is dat zeker een aanrader. Bouwen is niet eens noodzakelijk. Gewoon genieten van het werk van anderen en inspiratie opdoen. Heel veel moois bereikt namelijk nooit de wedstrijdtafel of wordt niet of zelden meegenomen naar een beurs, wat helaas jammer is. Kijk voor de aardigheid maar eens op de gallery van de SMF waar het werk van bijna 50 leden te vinden is:

<http://www.scalemodelfactory.nl/gallery.html>

Uiteraard doen we met de SMF zeker ons best om al dit moois aan een zo groot mogelijk publiek ten toon te stellen. Met gepaste trots hoef ik alleen maar te verwijzen naar de SMC beurs in Veldhoven afgelopen oktober. Naast de schitterende wedstrijdtafels stond namelijk ook een echte SMF tafel met hele mooie dingen erop. Bewijs hiervan staat op diverse fotoalbums van deze beurs welke op het internet aan te treffen zijn. Speciaal wil ik vanaf deze plek dan ook Eric Reits bedanken voor zijn aandeel om onze show te vereeuwigen. En uiteraard de leden van SMF waarvan Robert in het bijzonder, onder wiens (bege)leiding dit alles wederom tot stand is gekomen.

Ook elders in den lande proberen we onze hobby te promoten. Zo is een grote invasie vanuit het zuiden gepland voor de bijeenkomst in Joure om daar de feestvreugde te vergroten en vele mooie dingen te laten zien.

Verder vermeldenswaardig is dat in de weken voorafgaande aan SMC een delegatie van Eindhoven het kanaal is overgestoken om Euromilitaire te bezoeken in Folkstone. Ik denk dat de lokale bevolking nog steeds van dit bezoek aan het bijkomen is. Ook daar op de wedstrijdtafel zijn door diverse TWENOT leden prijzen in de wacht gesleept, wat zeker aan geeft dat we internationaal goed bezig zijn. En het mooie van dit alles is dat deze mensen zo aardig zijn om op een bouwavond hun "geheimen" te delen met anderen. Nog een extra reden dus om eens een bouwavond binnen te schieten of een beurs te bezoeken. Op de SMF site staat daarvoor een (meestal actuele) agenda waar we allemaal te vinden zijn. Hopelijk tot ziens dus!

Bas Slaats
Regiocoördinator

REGIO MIDDEN

Beste kleinschaalbouwers,

Op zaterdag **16 februari** is in Huize Groen wederom een kleinschaalbijeenkomst. Deze begint om 13.00 uur en zal om ongeveer 17.00 uur zijn einde vinden. Een ieder die in de kleine schalen bouwt is van harte welkom op onderstaand adres. Neem vooral iets mee, af dan wel in aanbouw, zodat er stof tot gesprek zal zijn. Gaarne van te voren aanmelden i.v.m. de natjes en droogjes.

Johan H. Groen
tel. 
email; 

Regio Noordoost

Overdaad of slecht verdeeld? Als ik de agenda van de afgelopen weken zo bekijk hebben de modelbouwers in het Noorden des lands zich niet hoeven te vervelen:

- 14 oktober een schitterende dag in Veldhoven bij de SMC
- 27 oktober een schitterende dag in Nieuwegein bij de ESM
- 3 november een schitterende middag in Hurdegaryp (▼)



- 17 november een korte maar schitterende middag in Ureterp
- 18 november onze eigen schitterende ledenbijeenkomst in Joure

Vijf evenementen in vijf weken. Het antwoord op de kop van dit artikel is m.i.: "slecht verdeeld". Want wanneer is het eerstvolgende schitterende evenement?

Zaterdag 19 januari 2013 in Sneek de 12^{de} Open Plastic Modelbouwdag!

Dax Magic Webshop

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

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



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

Dax Magic
H.I. Ambacht
Nederland

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



VALLEJO.NL



MIGPRODUCTIONS.NL

Er zit dus een gat van 2 maanden tussen het laatste en eerstvolgende evenement. Wellicht iets voor de h.h. planners voor volgend jaar?

Misschien voor Sneek wel goed, zo'n lange rustperiode tussen de evenementen. Kan iedereen mooi weer opladen en dan met z'n allen naar Sneek. *Same place, same time*, alleen stoppen we om 16.00 uur. De zaal moet vrij zijn voor een feestje 's avonds.

Wie een tafel wil voor show, verkoop en/of demo graag a.s.a.p. melden bij mij [REDACTED], de tafels zijn schaars.

Voor de regiobijeenkomsten in Joure en Groningen heb ik het de laatste tijd helaas te druk, maar ik hoor goede berichten. Er is steeds een grote opkomst, ook als de bijeenkomst om move-rende redenen moet worden verschoven. Hulde aan de organisatoren.

Dit is de laatste TANK van 2012, dus wens ik iedereen prettige feestdagen en een goede jaarwisseling en wellicht tot ziens in Sneek.

Oant sjen,

uw regiocoördinator,
Wim Oldekamp

CONTRIBUTIE 2013

In de december TANK wordt altijd de contributie voor het nieuwe jaar aangekondigd en dat gebeurt dus ook nu weer. Om zoveel mogelijk op portokosten en kosten betalingsverkeer te besparen verzoek ik iedereen die zelf betaalt dit liefst per omgaande te doen en via internet bankieren. Voor wie nog niet op deze manier betaalt maar dit wel wil doen (en waarom ook niet??): stuur mij a.u.b. een email waarin je verklaart dat je de TWENOT machtigt de contributie van je rekening te incasseren



Degenen die (nog) geen machtiging hebben gegeven en hun contributie ook half december nog niet zelf hebben betaald, ontvangen rond de jaarwisseling een acceptgiro. De contributie 2013 moet vóór eind januari op onze rekening zijn bijgeschreven om de februari TANK op tijd in de bus te krijgen. Betaal je later, dan komt DE TANK 220 ook later, in april, tegelijk met nummer 221.

Voor leden die in het buitenland wonen is automatische incasso alleen mogelijk indien zij een Nederlandse bankrekening hebben. Hebben zij die niet dan moet er op de normale manier via de eigen bank worden betaald (IBAN: NL71 INGB 0003026112, BIC: INGBNL2A).

AGENDA

19 januari Open Plastic Modelbouwdag, Sneek
3 februari Jaarlijkse beursdag Modelbouwvereniging Eeklo (B)
9 februari 1° TWENOT bijeenkomst, Stellendam
16 februari Bijeenkomst kleinschaalbouwers, Zeist
23 + 24 februari Modelbouwbeurs, Goes
9 maart Flanders Modelling Festival, Antwerpen

10 t/m 14 april InterModellbau, Dortmund (D)
18 mei Militracks, Overloon
18 + 19 mei Militär Modellbauausstellung, Münster (D)
21 t/m 23 juni Santa Fé, Overloon
23 juni 2° TWENOT bijeenkomst, Overloon
1 september Modelbouwdag Fort Veldhuis, Heemskerk



Na jaren praten om dit ooit eens te gaan doen is het er eindelijk van gekomen. Na enkele maanden van voorbereiding en voorpret was het op zaterdag 5 mei 2012 zover: Bouwgroep ZHZ gaat op Normandië-trip. De deelnemers: Peter van Stiphout, Clemes van Gorp, Johan Bijl, Jeroen Tersteeg, Manuel de Jong, Henk Pijper, Marc Koppelman en Eelco Brugman

Er was in de voorgaande maanden al veel gesproken over welke objecten we wilden gaan bekijken. Aangezien enkelen van ons al eens in de streek waren geweest was dit niet zo'n probleem (dank hiervoor aan Clemens!). Omdat we een mooi verblijf hadden geboekt (direct aan zee!) hadden we ook voldoende tijd voor ontspanning na de trips in de omgeving, getuige de diverse bouwen filmavonden. Het was voor ons als groep een geslaagde vakantie, waarin we veel hebben gezien: in zes dagen maar liefst zeventien (!!) objecten. En we hebben meteen ook maar besloten om volgend jaar net zo'n vakantietrip te gaan maken naar de Ardennen.

Maar genoeg gepraat, beelden zeggen meer dan woorden.



Dag 1: Batterij van Merville.

Dit bunkercomplex bestreek in 1944 het Britse landingsgebied. De site is mooi onderhouden; op het terrein staat ook een Dakota die daadwerkelijk heeft gevlogen tijdens Overlord en Market Garden.

Pegasus brug (►)

Een leuk museum met aardig wat ma-

teriaal dat erg mooi is uitgesteld (binnen en buiten).

Ouistreham (◄), waar een museum is gevestigd in een zes verdieping hoge observatiebunker. Dit museum is zeker een bezoek waard vanwege door de vele verschillende ruimtes die zijn



ingericht zoals destijds (wapenkamer, ziekenboeg, centrale, enz.).



Dag 2, Dead Man's Corner, Argentan (◄)

Ook hier een mooi ingericht museum over de verdediging van en aanval op Carentan (zie ook Band of Brothers). Het museum heeft een mooie winkel met veel uitrustingsstukken, uniformen, enz.

Het **Omaha Beach Museum**, gevestigd in een oude loods aan de kant van de weg, met rondom in de openlucht wat stukken geschut (►). Zeker een bezoek waard.



Dag 3, De St. Marcouf Batterij. Deze site is een nog maar kort geleden gerenoveerd bunkercomplex, met in totaal 17 bunkers en geschutopstellingen. Zeer aan te bevelen! (▼)



De Azeville Batterij: een complex met vier middelgrote geschutopstellingen. Door middel van een digitale rondleiding (soort telefoonhorens) kreeg je het verhaal te horen over wat er zich hier tijdens de bezetting had afgespeeld. Heel informatief. (▼)



St. Mère Église: een ruim opgezet museum met grotendeels geallieerd materiaal (▼). En natuurlijk een rondje door het dorp.



Dag 4

Een rondrit door de Bocage, waarbij enkele markante punten in het gebied werden aangedaan.



Dag 5. De Duitse begraafplaats **La Cabre** (►). Mede door het druilerige en grauwe weer heeft deze plaats op mij de meeste indruk gemaakt van de hele reis.



Arromanches (▲ en ▼)

Arromanches.

Het bezoek aan de 360 graden bioscoop was een leuke en interessante beleving. De maquette van de Mulberry haven is voor modelbouwers natuurlijk een "must". Het stadje is een belevenis op zich!



De **kustbatterij Longues-sur-Mer** is de enige batterij met nog de originele kanonnen. Een mooi complex, zeker het bezoeken waard (►)



De Amerikaanse begraafplaats **Colleville**. Bekend uit de film "Saving Private Ryan". Voor velen een bekende plaats, maar wat velen wellicht niet weten is dat er aan de kustlijn nog diverse bunkers zijn te bezichtigen. We kregen echt een gevoel van wat voor afstand de landingstroepen moesten afleggen voordat ze het einde van het strand hadden bereikt.

(◄)

Dag 6. De Batterie Grandcamp-Maisy.

Deze batterij lag op nog geen drie kilometer van ons huisje. Vanaf de weg kon je hem niet zien maar zo gauw we binnen het complex waren, werd duidelijk dat hier best wel een groot complex schuilging.



Pointe du Hoc. Een grote kustbatterij met het beroemde gatenkaaslandschap door de bombardementen. Het was een aanzicht waarvan ik me in eerste instantie niets kon voorstellen totdat een luchtfoto mij een duidelijker beeld gaf. Het meest opvallende vond ik de vorm boven op de observatiebunker, die volgens mij het voorbeeld is geweest voor de flakvierling bunker van Verlinden. (▼)



Het Bayeux Museum (▼ en ►). Een leuk museum met diverse Duitse en geallieerde items. Hier viel mij op dat er wel een aantal mooie items bewaard waren gebleven, b.v. de FlakPz 38t.



En ten slotte, want we blijven natuurlijk **Bouwgroep Zuid-Holland Zuid**, werd er tussen al dit moois door ook nog gebouwd (►)
Echt waar !!



Door de jaren heen was en is de TWENOT voor mij een modelbouwclub waar we open met elkaar omgaan. Dit geldt zowel voor leden als voor het bestuur. TWENOT stond voor "militaire voertuigen vanaf 1900 tot heden, ongeacht nationaliteit". Nu wordt op eens, met als reden, "vooral meer deelname aan de wedstrijd", in DE TANK nr. 215 meegedeeld dat:

- a. het tijdvak met ondergrens van 1900 komt te vervallen,
- b. figuren (ook vóór 1900) in aanmerking komen.

Verder: "dus geen Science Fiction" in de wedstrijd.

In de meer dan twintig jaar als lid werden bij belangrijke beslissingen de leden tijdens de ledenvergadering geraadpleegd. Vaak hamerstukken omdat het bestuur, de voor en tegens al goed hadden afgewogen. Bij wezenlijke besluiten, werd in DE TANK, vóór de landelijke bijeenkomst, alvast één en ander voorgelegd.

Waarom nu, zonder aankondiging, deze bovenstaande ommezwaai? Wat voegt de verlaging van de ondergrens toe en hoever gaan we terug in de geschiedenis?

Bouwen van de prototypen en ontwikkeling van militaire voertuigen zowel op stoom of met andere voortstuwing? Op zich zeker een interessante periode!

Figuren (militair of civiel, samen met een militair voertuig) vanaf +/- 1900 waren toch al toegestaan?

Waarom nu opeens ook figuren van vóór 1900? Is er binnen de TWENOT momenteel zo'n grote groep met belangstelling voor figuren uit de vroegere geschiedenis, dat dit deze "aanpassing" rechtvaardigt? Iedereen is natuurlijk vrij in zijn/haar keuze en dat mag door niemand ontnomen worden. Maar ben je dan bij de TWENOT nog wel aan het juiste adres? De naam "TWENOT" dekt nu de lading niet meer. Wat staat hierover trouwens in de statuten?

"Meer deelname voor de wedstrijd te krijgen". Is dat echt zo? Spelen er geen andere factoren mee? Bepaalde bouw- en schilder-methoden zijn zodanig "ingesleten", dat voor de "diehards" een met de hand geschilderd "out of the box" model (zonder alle voor jonge en oudere beginners ingewikkelde washes, shadings, etc.) niet eens meer de moeite waard is om te bekijken. De verfspuit is nu een zodanige must dat het onderhand een "doodzonde" is om een model met de hand te schilderen. Modellen worden met behulp van etch-, resin-, etc. setjes steeds meer opgewaardeerd en niet iedereen kan dat. Zelf scratchen van onderdelen lijkt ook meer en meer in diskrediet te komen.

Begrijp me niet verkeerd, het toepassen van boven genoemde ("commerciële") technieken is voor iedereen die dat mooi vindt en zich dat financieel kan veroorloven, toegestaan. Maar: stoten we door al deze luxe de nieuwkomers niet af?

"Waar zijn we mee bezig?. Met een hobby of met een obsessie? Zijn de manuals "heilige boeken" geworden en tellen de toegepaste methoden of veranderingen van de troepen te velde niet meer mee? Modellen beginnen de vergelijking met de werkelijkheid te overstijgen. Laten we allemaal eens de hand in eigen boezem steken en de eisen ten opzichte van onze mede clubleden wat lager leggen en elkaars werk (weer) wat meer waarderen. En wat te denken we van meer positieve feedback?

Ik denk dat we dan vanzelf meer modellen in de wedstrijd krijgen. Ondanks de ingevoerde jureringsgroepen hebben leden geen zin (meer) om mee te doen, al is het alleen maar om niet afgekraakt te worden. Want de lat ligt erg hoog.

Wat houdt het begrip SF voor het bestuur in? Waarom wel 1900 en eerder, maar geen "Near Future"? Houdt dit ook in: geen WWII- of huidige tekentafel modellen meer? Hiervan zijn er echter al meerdere modellen van in de diverse wedstrijden geweest. Denk aan de mogelijkheden die de huidige "Near Future" films ons geven. Bijvoorbeeld de Abrams tanks in de film "War of the Worlds". Maar de ontwerpen van Leonardo Davinci zijn in feite zowel tekentafelmodellen als SF. Figuren vóór 1900: gaan we nu ook (semi) fantasie figuren in de wedstrijd krijgen zoals bijvoorbeeld Conan op zijn strijdros of Cleopatra met haar strijdswagen? Gaan we nu na het bekende klinknagels tellen nu ook over op uniformknopen, etc. tellen?

Dan een laatste opmerking. Heeft het hoofdbestuur regelmatig overleg met de regiocoördinatoren? Dat gaat dan zowel over het veranderen van de regels als over het beslissen waar een bepaalde bijeenkomst wordt gehouden? Denk hierbij aan Ureterp twee jaar geleden. En nu op zaterdag Ureterp en de zondag erna Joure. Zie DE TANK nr. 217.

Volgens mij zijn regiocoördinatoren een belangrijke ondersteuning voor het dagelijkse bestuur. Bij ingrijpende beslissingen kunnen zij de mening van de leden peilen en deze aan het dagelijkse bestuur doorgeven. Voor zowel bestuur als voor ons leden zijn een goede communicatie en duidelijke afspraken van levensbelang voor het voorkomen van misverstanden, verwarring en voor

AIRBRUSH**SERVICES ALMERE**

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



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

Airbrush Services Almere

Operetteweg 26
1323 VA Almere

telefoon/fax 036-5331531

info@airbrush-services-almere.nl

www.airbrush-services-almere.nl**Dé airbrush specialist in Nederland.**

de goede sfeer binnen onze landelijke vereniging. Een genomen of te nemen beslissing kort verklaren hoeft toch niet zo moeilijk te zijn? En natuurlijk, leden kunnen het bestuur ook helpen met ideeën.

Ja, ik mis de tijd van de bijeenkomsten in Kralingseveer, waar je zowel zolderhandeltjes als detailhandel had. We konden er zowel de lang gezochte en de niet meer in de handel zijnde als de nieuwste modellen kopen zonder dat dat elkaar beet. Maar dat is echt verleden tijd. Kralingseveer was een mooie periode in onze clubgeschiedenis en nu is het zaak om naar de toekomst het TWENOT gevoel vast te blijven houden. Willen we als club van tankhobbyisten door of gaan we door als club voor militaire modelbouw? Maar dat betekent dan wel dat de TWENOT als zodanig heeft afgedaan.

Het bestuur, maar ook de leden wijsheid toegewenst in het maken van de keuze welke richting onze TWENOT opgaat.

Groet van een verontruste maar betrokken Twenotter,

Henri Vink
Wirdum

NB: Voor alle duidelijkheid, dit stuk is GEEN aanval op het bestuur maar ik hoop dat door het plaatsen hiervan (en eventuele reactie) meerdere vragen die binnen een deel van onze vereniging leven, beantwoord worden.

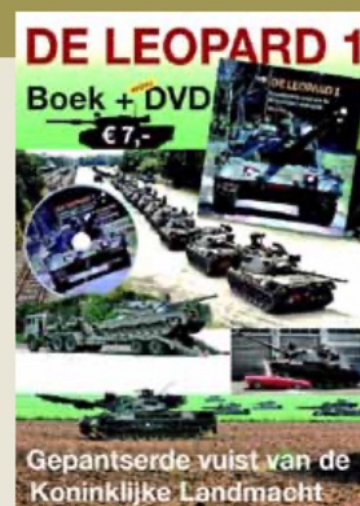
VRAAG & AANBOD

De heer Willem Smit, werkzaam bij het Nederlands Instituut voor Militaire Historie en auteur van het boek "DE LEOPARD 1", biedt dit boek + de bijbehorende DVD voor slechts zeven euro aan aan alle lezers van DE TANK.

Wat je er voor moet doen is het bedrag (€ 7) overmaken op rekening  ten name van A.M. Smit, onder vermelding van naam en adres, en je krijgt het toegestuurd.

Dit aanbod geldt tot 31 december 2012 en zolang de voorraad strekt.

Veel leesplezier!



NIEUWE LEDEN

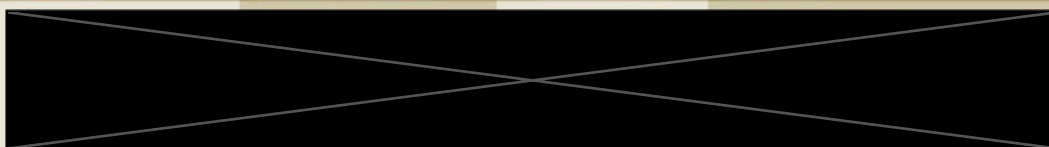
NAAM**ADRES****WOONPLAATS****TELEFOON****E-MAIL**

W. PUNT

H. van ROOZENDAAL

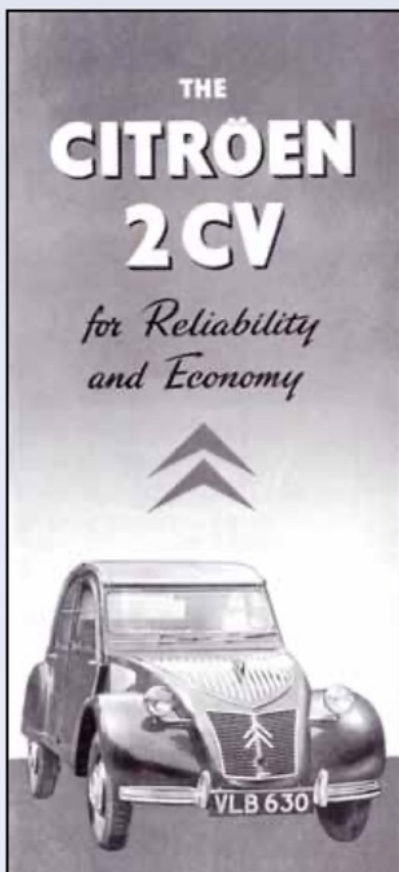
P. de VRIES

J. van der WERF



Welkom bij TWENOT!





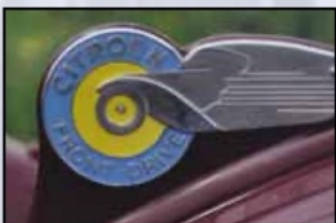
De Citroën 2CV is altijd beschouwd als een typisch Frans product, waarvan veel mensen wel weten dat het ook in België is gebouwd, maar waarvan vrijwel niemand weet dat een aantal ervan met het stempel *Made in England* heeft rondgereden. Van 1953 tot 1964 werd in de fabriek van Citroën Cars Limited in het plaatsje Slough, ongeveer 10 mijl westelijk van Londen, de Citroën RHD (Right Hand Drive) gebouwd en van daaruit op de markt gebracht in het Verenigd Koninkrijk, Ierland en de landen van het Britse Gemenebest. En daarmee heeft de 2CV niet alleen een bijdrage geleverd aan de Britse automobielexport, maar ook opvallende diensten geleverd aan de strijdkrachten van het Verenigd Koninkrijk.

Het verhaal gaat dat de geestelijke vader van de 2CV, Pierre-Jules Boulanger, in het begin van 1936 de gewenste eigenschappen van dit voertuigje nauwkeurig heeft omschreven. Een daarvan was een zo laag mogelijk gewicht door optimaal gebruik te maken van nieuwe materialen zoals aluminium, magnesium en zelfs textiel. Hij heeft beslist nooit kunnen voorzien dat dertig jaar later een elite-eenheid van het Britse leger juist vanwege het lage gewicht zijn geesteskind zouden uitkiezen als aanvalsvoertuig bij luchtlandingen.

De 2CV met rechtse besturing

Kort na de lancering van de 2V in 1949, een jaar nadat hij op de Salon van Parijs was gepresenteerd, besloot de directie van Citroën het nieuwe autootje met rechtse besturing in Slough in productie te nemen voor de Engelse markt en de dominions. Een pro-

bleem was echter het remsysteem, dat in Groot-Brittannië niet aan de wet voldeed. Pas toen in 1953 de Britse verkeerswet werd gewijzigd kon de productie van de Citroën RHD beginnen. Behalve de plaats van het stuur en de pedalen waren er nog enkele meer of minder opvallende verschillen met de modellen die, eveneens in Slough, voor het Europese continent werden gebouwd. Zo konden de Britse voertuigen worden geleverd in de kleuren zwart, wit, crème, groen, bruin en grijs en was op



de motorkap een embleem gemonteerd met daarop de tekst Citroën Front Drive, plus het normale monogram van Citroën. Ook hadden ze wielschokdempers, verchromde bumper pads, uitklappende richtingaanwijzers en achterportieren waarvan de onderste helft van de ramen omhoog kon worden geklapt (net als bij de ramen van de voorportieren).

En daarbij kwamen dan nog een bagagerek op het dak en een kap met een raampje van plexiglas. Deze kap werd door het kantoor in Frankrijk ook wel de Engelse kap genoemd.



Vanzelfsprekend werden de technische verbeteringen welke in de loop der jaren werden doorgevoerd ook toegepast op de Britse voertuigen en dat leidde tot verschillende modellen. In 1954 en 1955 werd het Type A gebouwd, met een 9 pk motor en 375 cc cilinderinhoud. Het tweede type, de AZ, werd gebouwd in 1956 en 1957 en had een 12 pk motor met 425 cc cilinderinhoud. In de laatste jaren van de productie had deze motor zelfs een vermogen van 13 pk, met dezelfde cilinderinhoud. De productie in Slough stopte in 1960. In deze periode zijn 673 2CV's RHD gebouwd, waarvan er 340 zijn geëxporteerd, voornamelijk naar Australië.

Tegelijk met het standaard model werden in Engeland ook twee andere modellen gebouwd: de bestelwagen AZU en de pick-up AZP, die alleen in Engeland werd gebouwd en niet in Frankrijk en België. Ondanks alle reclame sloegen beide versies niet aan. De Britse boeren en middenstanders bleken ongevoelig te zijn voor de kwaliteiten van de 2CV en bleven trouw aan hun oude en vertrouwde Morris Minors. Er werden slechts 215 exemplaren verkocht, de rest van de productie (van in totaal 362 stuks) ging naar de dominions.

De Commando 2CV's van de Royal Marines

Het was opmerkelijk dat de Britse legerleiding wel oog kreeg voor de voordelen van de 2CV. De ervaringen welke door de Royal Marines waren opgedaan bij de landingen bij Port Saïd ten tijde van de Suez Crisis in 1956 (waarbij voor het eerst grootschalig gebruik werd gemaakt van helikopters) gaven aanleiding voor bezinning op de toegepaste tactieken. Geconcludeerd werd dat helikopters niet alleen in staat moesten zijn om troepen snel aan land zetten, maar dat ze ook de nodige voertuigen moesten kunnen aanvoeren zodat de troepen snel vanuit het gevestigde bruggenhoofd landinwaarts konden trekken. Dit leidde tot de ontwikkeling van een nieuw concept, het helikopter vliegdekschip, van waaraf niet alleen een aanval kon worden gelanceerd maar dat daarna tevens als bevoorradingsbasis kon dienen. Dit concept werd begin 1957 door generaal-majoor Jim Moulton, MGRM Portsmouth gepresenteerd. Één probleem vroeg nog om een oplossing: de toen in gebruik zijnde Westland Wessex helikopter had te weinig hefvermogen om zelfs de lichtste beschikbare voertuigen aan land te brengen.

De in Yeovil gevestigde Westland Helicopter Company ontwikkelde onder licentie van Sikorsky een S55 variant met de naam Whirlwind. De types HAR Mk 1 en Mk 3 waren in essentie kopieën van deze S55 die gebruikt waren in Maleisië en Suez, maar een specifieke antionderzeeboot Whirlwind, de HAS Mk 7, was eind 1956 in ontwikkeling. De beproevingen door de Royal Navy begonnen in mei 1957 bij het 700H IFTU onder commando van luitenant-commander John Sproule RN.

Met deze Whirlwind en het helikoptervliegdekschip in ontwikkeling kreeg Fort Cumberland, de Technical Wing van de Royal Marines Eastney Barracks, de opdracht om met een "Royal Marine bestendige" en per helikopter te vervoeren voertuig voor de dag te komen.

Captain John Chatfield nam deze taak op zich en kwam er al snel achter dat er vanwege het maximale hefvermogen van 1200 lb van de Whirlwind Mk 7 een extreem licht voertuig nodig was. Chatfield was een enthousiast rally rijder en had in het tijdschrift "Motorsport" iets gelezen over de 2CV die in Slough werd gebouwd. Foto's bij het artikel toonden een personenwagen waarvan de achterkant door twee personen werd opgetild en het gewicht van de auto bleef nog net binnen het maximale hefvermogen van de Whirlwind Mk 7. Chatfield was een liefhebber van luchtgekoelde motoren en ook wat dat betreft voldeed de 2CV aan de eisen. Hij woonde vlakbij Bosham, een klein plaatsje oostelijk van Portsmouth. De Citroën dealer aldaar was bereid hem een 2CV bestelwagen te lenen voor een ad-hoc proefvlucht met een helikopter en zo kwam het dat op 11 september 1957 de Whirlwind Mk 7 met nummer XG596, gevlogen door luitenant-commander David "Charlie" Chaplin RN de allereerste vlucht maakte met een 2CV aan de haak.



De historische vlucht met de 2CV op 11 september 1957

Alles ging goed, de bestelwagen werd keurig teruggebracht naar de garage en er werd een opdracht geplaatst voor een pick-up. Begin oktober werd deze nieuwe pick-up, met kenteken 33CPP, geheel gratis geleverd. Chatfield kreeg er een extra tank benzine bij en ging met de wagen naar de westelijke hooglanden in Schotland om hem daar eens goed aan de tand te voelen. Eind oktober was hij echter weer terug in Fort Cumberland, want op 1 november was er een belangrijke presentatie voor de minister van defensie, Duncan Sandys (foto ▼). Deze verliep uitstekend en toen de minister 's avonds door Lord Mountbatten uitvoerig werd geïnformeerd over de voordelen van het helikopter vliegdekschip stonden alle lichten al snel op groen.



Britse mariniers demonstreren de 33CPP voor minister Duncan Sandys

Na nog een aantal radiotests op Salisbury Plain werd 33CPP weer terug gebracht naar de Citroën dealer en er werden vier nieuwe pick-ups besteld. De eerste werd nog net voor kerstmis 1957 afgeleverd en kreeg het kenteken 61RN91. De andere drie, met de kentekens 61RN88 – 90 volgden daarna. Het waren alle vier standaard civiele modellen, lichtgrijs van kleur en met paarse wielen en bruine zittingen. Begin 1958 werden ze meteen ingezet bij oefeningen van 728 Squadron. Nog in januari 1958 werd een vlucht van vier S55 HAS Mk 22's gevormd om op Malta samen met de 3^e Commando Brigade van de Royal Marines amfibische landingen te gaan oefenen.

Ondertussen stond 33CPP nog steeds bij de Citroën dealer. Captain Philip "Percy" Gick, die eveneens in Bosham woonde, stopte daar een keer om te tanken en kreeg toen de 33CPP aangeboden om deze op zijn schip te gebruiken. Gick was commandant van HMS Bulwark op haar laatste reis met vastvleugelige vliegtuigen en accepteerde het aanbod met genoegen. 33CPP werd ingescheept, met een grote GB plaat aan de achterkant, alsof het een vakantiereis ging worden. Na een paar weken arriveerde in Bulwark in Port of Spain, Trinidad, waar de senior vlieger van 845 Squadron en zijn waarnemer 33CPP onder hun helikopter meenamen naar het vliegveld voor hun sociale verplichtingen en het bijwonen van een cricketwedstrijd.

De avonturen van 33CPP hadden geen officiële status en het voertuig maakte geen deel uit van het oefenprogramma. Dus net voordat de Bulwark vervolgens afmeerde in Halifax, Nova Scotia, stond 33CPP al op de kade in de sneeuw te wachten. In het Verre Oosten bracht de Citroën kamfer houten kisten naar het schip en in Hong Kong nam hij deel aan een "show the flag" optreden waarbij een ploeg mariniers hem met de hand over het vliegdek zeulde. In Mombassa nam hij deel aan een wild-tour en in Aqaba en Aden werd hij gebruikt voor verschillende sociale uitstapjes. Toen de Bulwark op 4 november 1958 weer in Portsmouth arriveerde werd de Citroën, hier en daar wat roestig en gebutst, weer netjes aan de dealer teruggegeven. Die knapte hem op en verkocht hem vervolgens aan de plaatselijke zeilclub.



gefotografeerd in Tobrouk, waar hij deel uitmaakte van de eenheid van captain Chatfield.

Begin oktober 1958 waren de 61RN88 en 61RN90 aan boord van RFA Retainer op weg naar Malta, waar 728(C) vlucht inmiddels haar oefenperiode had afgerond en operationeel werd verklaard onder de nieuwe naam 848 Naval Air Commando Squadron. Op 4 november oefenden alle nieuwe vliegers van het squadron met de twee Citroëns het optillen van een 2CV. De beide voertuigen waren inmiddels zandgeel gespoten en hadden de herkenningstekens van de HQ 3^e Brigade.

Concurrentie

Omstreeks deze tijd kampten de nieuwe Whirlwind HAS Mk 7 helikopters regelmatig met motorproblemen en hierdoor liep de ontwikkeling van de Whirlwind 7 Commando uitvoering vertraging op. Het duurde tot augustus 1959 voordat de oefeningen op Malta werden hervat. Het Ministry of Supply (MoS) had aan Citroën opgegeven dat er 35 speciaal aangepaste 2CV pickups zouden worden besteld voor het eerste helikoptervliegdek-schip, maar verzuimde de fabriek te informeren over de ontstane vertraging. De onzekerheid werd nog groter toen Fort Cumberland een prototype van de Mini Moke accepteerde om daar op Malta beproevingen mee uit te voeren. Deze vonden plaats in november 1959 en hierbij werd de Moke ingezet tegen de laatst overgebleven van de vier Citroëns, de 61RN89.



Een Westland Whirlwind met de 33CPP tijdens een demonstratie voor het publiek bij de Lee-on-Solent Air Day in 1958

Inmiddels was ook het officiële oefenprogramma in volle gang. 61RN91 werd naar Malta gestuurd om te worden ingezet bij de landingsoefeningen van 728(C) vlucht. De andere drie 2CV's bleven voorlopig nog in Portsmouth. Al snel nadat 61RN91 op Malta was aangekomen werd hij door een van de vliegers onder de helikopter meegenomen. Bij het weer neerzetten ging er helaas iets verkeerd, waardoor de auto van een hoogte van ongeveer zes meter naar beneden viel en zwaar beschadigd raakte. Hij werd echter weer gerepareerd en op 22 juli 1958





▲ De 61RN91, de eerste van de vier beproevingsvoertuigen
▼ De Commando 2CV pick-ups op HMS Bulwark



Door zijn geringe bodemvrijheid, watergekoelde motor en niet bestand zijn tegen herhaald ophijzen en weer neerzetten door de helikopter verloor de Moke deze wedstrijd. Citroën kreeg vervolgens een spoedorder voor 35 2CV pick-ups, uitgevoerd volgens de eisen van de Admiraliteit en af te leveren voor het einde van de eerste week van januari 1960. Dit lukte met veel kunst en vliegwerk en op de afgesproken datum stonden 35 splinternieuwe en in glanzend Deep Bronze Green gespoten 2CV pick-ups keurig op een rij op ter terrein van Fort Cumberland. Hier kregen 35 mariniers hun voertuig, een brief met benzinebonnen en de opdracht om zo snel mogelijk 1000 mijl op de mijlenteller te krijgen. In de werkplaatsen waren inmiddels speciale steunen gemaakt voor de hijskabels en deze werden onder de 2CV's gemonteerd zodra deze weer terug waren. Ook werden er aan de wielnaven ringen gemonteerd zodat ze op het dek vastgezet konden worden.

Op 10 maart 1960 vertrok HMS Bulwark uit Portsmouth met aan boord 32 Helicopter Commando 2CV pick-ups. Drie voertuigen waren als reserve in Fort Cumberland achtergebleven. De 16 Whirlwind helikopters van 848 Squadron kwamen ook aan boord, evenals 42 Commando Royal Marines, dat in Devonport embarkeerde. Op 15 maart was het schip definitief onderweg voor haar opwerkingsoefeningen bij Malta en Libië. De 2CV pick-up was eindelijk aan zijn echte militaire loopbaan begonnen.





Door zijn soepele vering was de 2CV een prima voertuig voor de kwetsbare radio's

Ingrijpende aanpassingen

Zoals eerder gezegd, de pick-up was afgeleid van de AZU bestelwagen. Het dak en de bovenkant van de zijwanden van de laadruimte waren verwijderd en er was een beweegbare achterklep gemonteerd. De cabine was afgesloten door middel van een speciaal paneel, dat gemaakt was door een plaat ABOSEDD (Auto Body Sheet extra Deep Drawing) staal over een betonnen mal te persen en vervolgens met de hand passend te maken. De achterklep en het onderste gedeelte van de achterwand van de cabine waren gemaakt van panelen van de Citroën H-bestelwagen.

De pick-ups voor de Royal Navy verschilden op een aantal punten van de civiele serie pick-ups:

- alles wat verchroomd was werd groen geschilderd.

- aan weerszijde van het achterraam werden extra openingen gemaakt, waardoor het makkelijker werd om in geval van gevaar heel snel achteruit te rijden;
- de vulpijp van de benzinetank stak door het zijpaneel naar buiten om het vullen per jerrycan te vergemakkelijken;
- het benzinetankpaneel had geen scharnieren maar zat vast met vier bouten;
- aan de bovenkant van de achterwand waren twee handgrepen gemonteerd zodat de eventuele meerrijders in de laadbak extra houwwast hadden in de soepel geveerde 2CV
- elektrische ruitenwissers;
- op het dashboard een rood controlelampje voor het contact en een groen lampje voor de oliedruk;
- een grotere panoramische achteruitkijkspiegel;
- een brandblusser;
- geen motorkapembleem, buitenspiegels op de voorspatborden, richtingaanwijzers;

Voordat de pick-ups in Borneo werden ingezet werden in Singapore nog enkele wijzigingen aangebracht:

- de voorbumper werd vervangen door een robuustere;
- koplampsteunen werden verstevigd;
- afwateringsgaten in de voorbodem;
- waterdichte kilometerteller.

Toen de pick-ups in actieve dienst in Borneo en Kenia werden ingezet kwamen voordeuren, achterklep, passagierstoel, rubber vloermat, zijpanelen van benzinetank en reservewiel, ruitenwisser, ruiten, kap en brandblusser al snel te vervallen. Dit betekende een gewichtsvermindering van ca 50 kilo.

Inzet en einde

Er is weinig informatie over de activiteiten van de militaire 2CV pick-ups, maar bekend is dat ze zijn ingezet in Borneo en Kenia. Aan het eind van de jaren '60 zijn ze vervangen door Lightweight Land Rovers en vanwege de ingrijpende aanpassingen dacht de Royal Navy dat het publiek er wel geen belangstelling voor zou hebben. Als dank voor hun goede en loyale diensten zijn ze vanaf hun helidek in zee geduwd, waar ze misschien nog steeds dienst doen als hangplek voor de vissen.

Bronnen:

- The "heli-portable" 2CV, Philip Chatfield, Classic Military Vehicle, januari 2003
- The Tin Snail, Graham Hull, Military Machines International, april 2005
- Les 2Cv de la Royal Navy, Charges Utiles, datum niet bekend
- De pick-up 2CV's van de Royal Navy, Stichting Historische Militaria "Opmars", oktober 1997
- Citroen 2CV, ahead of all others, CITROEXPERT, nummer 94
- Citroën 2CV, the Complete Story, Matt White, ISBN 186126 210 8



◀ November 1962, HMS Albion vertrekt uit de haven van Portsmouth. Achter op het vliegdek, net vóór de tankwagens, staan de 2CV pick-ups



► 1963, HMS Albion arriveert in Hong Kong. De pick-ups staan ook nu vóór de tankwagens.



Een replica Commando 2CV Pick-up, op de foto gezet tijdens de War & Peace Show 2012.

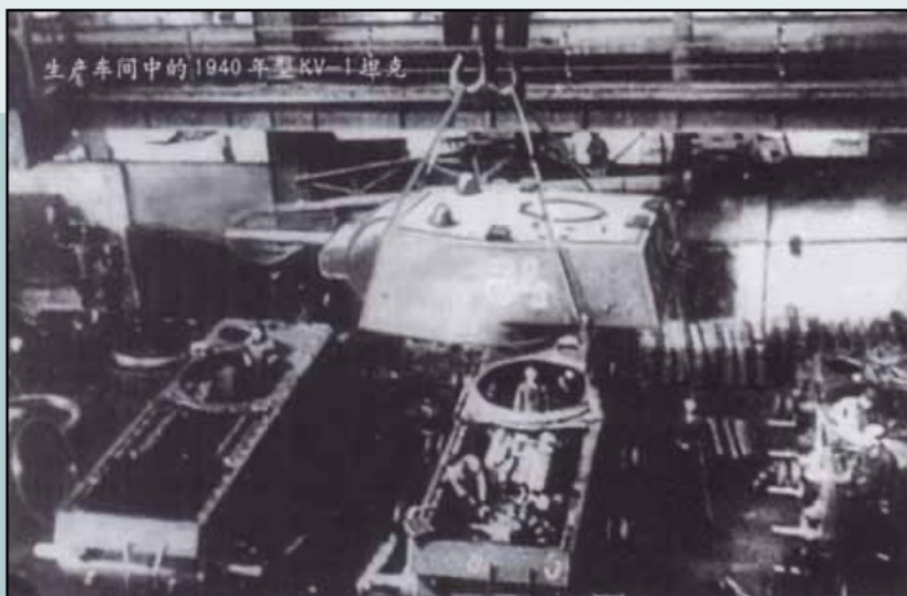


Gedurende de oorlog heeft Hitler meermaals zijn verbijstering uitgesproken over het onuitputtelijke tankpotentieel van de Sovjet-Unie. Hoeveel er ook werden uitgeschakeld, ze bleven maar komen, en de kwaliteit werd steeds beter. En dat terwijl hij in 1926 nog had geschreven dat Rusland "zelfs heden nog niet een enkele fabriek bezit waarin een werkelijk rijdende auto kan worden geproduceerd".

Dat klopte niet helemaal - de eerste AMO-F-15 verliet op 1 november 1924 op eigen kracht de fabriek - maar pas met het eerste vijfjarenplan (1928-1932) is in Sovjet-Rusland serieus met de opbouw van een zware industrie begonnen. "Wij liggen vijftig of honderd jaar achter bij de ontwikkelde landen. Wij moeten deze achterstand in tien jaar goedmaken. Óf dat lukt ons, óf ze zullen ons vernietigen", aldus Stalin in 1931, met een goed gevoel voor timing dus. Gehaald werden de gestelde doelen van het eerste vijfjarenplan niet, maar in die periode is wel de basis gelegd voor een ware industriële revolutie. De productie van modern wapentuig werd daarbij steeds belangrijker, met een correcte onderkenning van de rol van het tankwapen. In eerste instantie bediende de USSR zich daarbij van de expertise in het buitenland. De T-26, T-27 en BT-serie waren gebaseerd op Engelse en Amerikaanse ontwerpen. Maar hoe kwam de Sovjet-Unie aan de fabrieken om ze zo massaal te bouwen? In de periode 1920 - 1939 zijn daar tenslotte niet minder dan 25.600 tanks geproduceerd. Het antwoord ligt wellicht besloten in een andere uitspraak van Stalin, vier jaar voor het eerste vijfjarenplan: "Vereniging van Russisch revolutionair elan met Amerikaanse efficiency - daarin ligt het wezen van het Leninisme..." In "motown" Detroit stond het grootste architectenbureau voor industriële projecten ter wereld. Oprichter was de uit Duitsland afkomstige rabbijnszoon Albert Kahn. In 1929 had zijn firma al ontwerpen voor de fabrieken van Packard en Ford op haar naam staan, waaronder de gigantische River Rouge Plant. Kenmerk was het gebruik van staal en beton, materiaal waarmee snel "alles onder één glazen dak" gebouwd kon worden. In dat jaar kreeg de firma het verzoek van een sovjetdelegatie om



een tractorenfabriek voor Stalingrad te plannen. Het was crisis, en de opdracht kwam zeer gelegen. Via de Amtorg Trading Company, opgericht door de rode tycoon Armand Hammer, werd de zaak beklonken. Leuk detail: Hammers uit Odessa afkomstige vader had bij de naamgeving van zoonlief het "arm-and-hammer"-embleem van een voorloper van de communistische partij van de VS voor ogen gehad. Wie in navolging van Henry Ford in een joods-bolsjewistische wereldsamenzwering geloofde, had hier een welkom gespreksonderwerp. De Ford Motor Company zelf overigens sloot in datzelfde jaar met de chairman van Amtorg, Saul Bron, een contract voor de bouw van een vrachtwagenfabriek in de USSR.



Kahns ontwerp voor Stalingrad is in slechts zes maanden gebouwd. De omstandigheden waaronder gewerkt moest worden, waren voor de bouwers, onder wie 7200 onervaren Komsomol-vrijwilligers en -sters, erbarmelijk: temperaturen van 38 graden onder nul, onderbrenging in holen,

weinig eten en des te meer luizen. Maar bij de opening kon Stalin een felicitatietelegram sturen met de opbeurende woorden: "De 50.000 tractoren, die u jaarlijks aan het land gaat leveren, zijn 50.000 granaten, die de burgerlijke wereld in de lucht jagen". Er zouden vele Kahn-projecten volgen, de genoemde aantallen variëren tussen de 520 en 570. Zowel in de VS als in Rusland is daar nog altijd opvallend weinig over gepubliceerd, zeker als je het vergelijkt met wat er is geschreven over de veel bescheidener ontwerpen voor de

vrijwilligers. Buiten beeld bleven de minder enthousiaste dwangarbeiders die hij, blijkens een later interview, als onkruid beschouwde. Interessant: in deze Russisch-talige agitprop-documentaire duikt opeens een Engels sprekende manager op. Voor de liefhebbers:

<http://www.youtube.com/watch?v=NDuVbIXZJkY>

In Leningrad werd een aluminiumfabriek (V-2-motor!) gebouwd, terwijl in Tsjeljabinsk nog een tractorenfabriek uit de grond werd gestampt van maar liefst 284.000 vierkante meter. Hier rolden in 1933 de eerste rupstractoren Stalinets-60 van de band, gevolgd door de Stalinets-65 met dieselmotor, waarvoor op de wereldtentoonstelling in Parijs nog de "Grand Prix" is toegekend. De Amerikaanse journalist Hubert R. Knickerbocker, ook in ons land bekend van zijn "De roode handel dreigt", meende in deze landbouwtrekkers met hun 60 pk al tanks te herkennen.

In "Achtung - Panzer!" merkte Guderian op dat er een machtige wapenindustrie was ontstaan in de diepte van het enorme Russische rijk, net achter de Oeral namelijk. Nu hadden de vliegtuigfabrikanten Dornier en Junkers al in 1933 de opdracht gekregen om een "Uralbomber" te ontwikkelen, maar verder dan een paar prototypes is het niet gekomen. In 1941 zou een deel van de westelijk gelegen wapenfabrieken naar het veilige Oosten worden geëvacueerd, waardoor het gunstig aan de Transsiberische spoorlijn gelegen Tsjeljabinsk zou uitgroeien tot "Tankograd". Bijkomend voordeel was een verdere concentratie; zo had de tractorenfabriek van Stalingrad voor die tijd 182 ver uit elkaar gelegen toeleveringsbedrijven. Kahn Inc. bezat een kantoor in Moskou, met filialen in Leningrad en Charkov, dat weldra groter was dan het moederbedrijf in Detroit. In dit "Gosprojekstroj", geleid door Alberts Kahns broer Moritz, werkten niet alleen Amerikaanse specialisten, maar ook 2500

sovjetsteden van architecten als Le Corbusier en coryfeën van het Duitse Bauhaus als de Nederlander Mart Stam.

Een uitzondering is de architectuurhistoricus Dmitrij Chmel'nitski. Hij behoort tot de school van "Victor Soevorov" (de KGB-overvloper Vladimir Rezoen) met de these dat het Rode Leger net op het punt stond, het Westen te overvallen, toen Hitler de aanval opende. Chmel'nitski's artikel "Tanks voor graan" is dan ook uitgesproken polemis, maar hij geeft tenminste aan wat voor bedrijven waar werden gebouwd. De titel is kort door de bocht, want Kahn bouwde geen tankfabrieken, maar zijn industriële complexen waren ontegenzeggelijk van beslissende betekenis voor de productie van wapens. Zo verzeen er hoogovens en staalfabrieken in onder meer Nisjni Tagil en Magnitogorsk. Aan dit laatste project heeft onze landgenoot Joris Ivens nog de film "Heldenlied" gewijd, met veel aandacht voor de laaiend enthousiaste ootbrigade-



sovjet-burgers. Bovendien werden hier nog eens duizenden opgeleid. De Kahns ergerden zich aan het voortdurende personeelsverloop, zonder te beseffen dat daar beleid achter zat. Zoveel mogelijk sovjetspecialisten moesten worden klaargestoomd om de zaak over te nemen, immers (nog maar een Stalin-citaat) "De kaders beslissen alles". In 1932 kon Albert Kahn worden meegedeeld dat de samenwerking niet zou worden voortgezet. Volgens Chmelnitski zijn de gebroeders Victor en Alexander Vesnin met de verdere leiding belast. Dat waren beroemde architecten, maar over hun verrichtingen op militairindustriële gebied is vrijwel niets te vinden.



In eigen land speelde Albert Kahn nog een belangrijke rol bij de planning van de vaderlandse wapenindustrie. Zo ontwierp hij de Detroit Arsenal Tank Plant, waar een kwart van de bijna 90.000 Amerikaanse WO2-tanks is gemaakt. Kahns laatste gebouw was de Willow Run Bomber Plant in Ypsilanti, waar de massaproductie van de B-24 Liberator plaats vond. In 1942 is hij overleden. Zijn weduwe heeft nog een condoleancebrief van Victor Vesnin ontvangen.

Advertentie

TWENOT
MEMBER



PMC
Plastikmodellcenter
Niederrhein

Plastikmodellcenter Niederrhein
Peter Meister
Oststraße 31, 47475
Kamp-Lintfort, Germany
Phone: +49 2842 10131
Mail: Info@Plastikmodellcenter.de

Visit our new Online-Shop:
www.pmc-shop.de

Opening Times:
 Tuesday 10.30-13.00 | 14.30-18.00 | 20.00-22.30
 Thursday 10.30-13.00 | 14.30-18.00 | 20.00-22.30
 Friday 10.30-13.00 | 14.30-18.00
 Saturday 10.30-16.00

Plastikmodellcenter Niederrhein

Scale Models • Slotracing • Table-Top Games

400m² Hobby-Center ~ more than 40 Modelbrands ~ 10 years of Experience

Explore a broad range of Military Scale Models and everything a Model-Builder needs: Paints, Brushes, Glue, Airbrush and all kinds of helpful Tools

NEW: Vallejo quality acrylic Colors, Pigments and Tank Ace Sets!



Your Hobby is our Mission!

www.Plastikmodellcenter.de

Visit the Hobby-Center Plastikmodellcenter Niederrhein in Germany near the Dutch border via A73/A77/A57 from Nijmegen (1h) and A40/A57 from Venlo (30min)!



DE STIER ONDER DE VLAMMENVECHTERS



De Bull is ontworpen als expeditionair inzetbaar blusvoertuig, vergelijkbaar met de E-One Crashtender Titan. Waar de Titan vooral is bedoeld voor verhard terrein (vliegvelden) kan de Bull ook op onverhard terrein ingezet worden. Er was vooral behoefte aan een voertuig voor brandbestrijding in soms moeilijke omstandigheden van missiegebieden. Denk daarbij aan bijvoorbeeld vooruitgeschoven munitie- en tankplaatsen en de brandbeveiliging van een compound. Bij vooral de eerste kun je je voorstellen dat bijtanken en herbewapenen van met name helicopters een groot brandgevaar kan opleveren (kerosine, zuurstof en munitie).

Het voertuig is geheel samengesteld en op

maat gemaakt voor de luchtmacht. Hij is geheel zelfvoorzienend door een agregaat waarmee ook andere voertuigen voorzien kunnen worden van stroom. Een volledige 6x6 aandrijving maakt hem uitermate geschikt voor onverhard terrein.

Daardoor kan de Bull overigens ook goed ingezet worden bij natuurrampen in eigen land. Een eigen ademluchtcompressor, een telescopische lichtinstallatie, blackoutverlichting, scherfwerende voorzieningen in de cabine en ruimte voor persoonlijke bezittingen maken het voertuig compleet.



E-One Crashtender Titan

Het grootste nieuwtje op de Bull is het hoge druk schuimbijmengsysteem. Dit is een verbetering ten opzichte van het schuimsysteem van bijvoorbeeld de E-One. Het Compressed Air-Foam System (CAFS) geeft een geconcentreerd blusschuim dat een dikke, plakkerige, zuurstofverdringende laag maakt op een groot oppervlak. Dat schuim kan via het bumperkanon en een losse brandslang worden opgespoten. Dat bumperkanon heeft trouwens een horizontale worplengte van 70 meter.



Er zijn vijf Bull's aangeschaft die zijn gestationeerd op Vliegbasis Gilze-Rijen (2x), Luchtvaart terrein Deelen (1x) en Vliegbasis Woensdrecht (2x). Deze laatste twee zijn voor opleidingsdoeleinden en zullen bij een eventueel uitzending gebruikt gaan worden. De nummerplaten zijn LM-07-81 t/m LM-07-85.

Technische gegevens:

Mercedes Benz type Actros 2965 (V8, 650pk)

Afmetingen: 11,0 x 2,5 x 3,5 meter

Blustank: 5000 liter

Schuimvormend middeltank: 300 liter

Poederblusinstallatie: 135 kilo

Totaalgewicht (incl. blusstoffen): 29 ton



Bron: De Vliegende Hollander (Koninklijke Luchtmacht) jaargang 67-nr11-2011.

Foto's: Marcel von Hobe





De genie-uitvoering van de Belgische Piranha IIIC

Op de Landmachtdagen van dit jaar waren o.a. twee Piranha IIIC pantservoertuigen van het Belgische leger aanwezig en te bezichtigen. Bijna tegelijkertijd verscheen het juni nummer van het blad *Military Machines International*, met daarin een artikel over de Belgische Piranha IIIC. Het wekte mijn interesse voor dit voertuig en dus ging ik eens kijken op internet. Daar bleek dat er bij onze zuiderburen over de aanschaf van de Piranha IIIC heel wat te doen is geweest.

Het einde van de Koude Oorlog en de daarop volgende veranderingen in de wereldpolitiek leidden voor veel landen tot een herziening van hun defensiebeleid. De dreiging van een massale aanval door het Warschau Pact bestond niet meer, daarvoor in de plaats was de behoefte gekomen aan snel, flexibel en breed inzetbare strijdkrachten die op een breed scala van taken waren berekend.

Ook het Belgische leger kwam in het begin van de jaren negentig voor deze beleidswijziging te staan. De sterkte bedroeg in die tijd 31.000 man, zo'n 300 gevechtstanks en 1000 andere rupsvoertuigen, zoals personeelsvoertuigen en gemechaniseerde artillerie. Deze samenstelling paste niet meer bij de eisen welke voor de 21^e eeuw werden verwacht en dat leidde tot een ingrijpende reorganisatie. Het einddoel daarvan is een personele sterkte van 12.500 militairen, van wie de zware bewapening zal bestaan uit verschillende types gepantserde wielvoertuigen, overigens nog wel aangevuld met een aantal

brugleggende en genietanks. In de afgelopen jaren zijn de nodige aanschaffingen gedaan en achtereenvolgens stroomden de Pandur, de Dingo 2, de LMV en de Piranha IIIC in.

De keuze voor de Piranha IIIC

In januari 2006 sloot de Belgische regering, na een vergelijking tussen de Pandur II van General Dynamics-Steyr, de Centauro van Iveco, het Armoured Modular Vehicle van Patria en de Piranha IIIC van General Dynamics-MOWAG, een overeenkomst met het laatst genoemde bedrijf voor de levering van 242 Piranha IIIC 8x8 pantserwielvoertuigen in zeven verschillende uitvoeringen. De order omvatte een definitieve eerste serie van 138 voertuigen en twee optionele series van 81 en 23 voertuigen. De levering van de eerste serie moet plaatsvinden van 2007 t/m 2012, de optionele tweede en derde serie zijn te leveren van 2012 t/m 2015. De voertuigen dienen als vervanging voor de 132 Leopard 1A5BE tanks plus de nog



Het basisvoertuig, de Piranha IIIC AIV Fuselier

resterende en verouderde AIFV en M113 personeelsvoertuigen. De rompen worden gelast door Jonckheere te Poperinge, de assemblage en levering gebeurt door CMI (Cockerill Mechanical Industries) Defence / EMI te Aubange. MOWAG levert de ophangingen, motoren en transmissies en blijft eindverantwoordelijke. Totale kosten ca € 800 miljoen.

Discussies

Vrijwel meteen na het bekend worden van de overeenkomst ontstonden er discussies. Allereerst over het kaliber 90 mm van het voertuig voor vuursteun (▼). Het feit dat de Piranha III's bedoeld zijn als vervanging voor de Leopard 1A5 tanks, bewapend met een 105 mm kanon, leidde al vrij snel tot kritische vragen over de keuze voor het 90 mm kanon van CMI. Met name ook omdat het Belgische leger nadrukkelijk in staat moet zijn tot optreden in conflicten in het "hoge geweldspectrum". De vuurkracht van een 90 mm kanon zou dan wel eens te gering kunnen zijn. MECAR, de fabrikant van de munitie en gevestigd in Nivelles / Nijvel, claimt dan wel dat de prestaties van de 90 mm Mk 8 granaat gelijkwaardig zijn aan die van een 105 mm granaat, maar verschillende gezaghebbende deskundigen hebben hierover een andere mening.



Maar er was meer. In december 2003 gaf het Belgische ministerie van financiën een negatief advies over het bewapenen van de Belgische 6x6 Pandur pantservoertuigen met hetzelfde

wapen. Het kostte twee maal zoveel als een 105 mm kanon en verstoorde de interoperabiliteit met het 105 mm kaliber van de Belgische gevechtstanks. En dit 90 mm kanon zou nu wel worden gekocht voor de Piranha IIIC voertuigen??

Ook werd er door de tegenstanders van de gemaakte keuze op gehamerd dat 90 mm kanonnen binnen de NAVO vrijwel niet meer worden gebruikt. De standaard is 105 mm en 120 mm, ook voor wielvoertuigen met een kanon. Alleen Frankrijk had nog een 90 mm kanon op zijn inmiddels toch wel bejaarde Panhard ECR pantserwagens. In geval van nood zou het Belgische leger dus vrijwel geen munitie van andere landen kunnen gebruiken.

Dan was er nog de politieke controverse. De verantwoordelijke minister in 2006 was André Flahaut van de Waalse Socialistische Partij. En toevallig lagen de fabrieken waar de productie van dit toch wel wat omstreden voertuig zou gaan plaatsvinden in Wallonië. Had het belang van werkgelegenheid voor Wallonië ook een rol gespeeld?

Ook over het gewicht van de Piranha IIIC was het nodige te doen. De selectieprocedure was een OTS-procedure, een Off the Shelf procedure zonder veldtesten. De oorspronkelijke Piranha III was ontwikkeld voor een gewicht van 18 ton, Denemarken kocht een versie met een gewicht van 20 ton; België kocht nu een verder ontwikkelde Piranha III (de IIIC) met een gewicht van 22 tot 23 ton. Patria, dat in het keuzeproces was afgewezen, claimde dat de Piranha IIIC het gewicht van 22 tot 23 ton niet aankon. De Piranha IV is wel berekend op een maximaal gewicht van 24 ton, maar dan zou België de launch customer worden en spreekt men niet van een Off the Shelf contract.

Patria voelde zich in de keuzeprocedure ernstig benadeeld en ging zelfs zover dat het een gerechtelijke procedure tegen de Belgische staat aanspande. Deze werd echter niet-ontvankelijk verklaard.

Minder voertuigen AIV DF90

In juni 2008 kondigde de nieuwe minister van landsverdediging, Pieter De Crem, aan dat het aantal voertuigen DF90 zou worden verminderd van 40 naar 18 (het aantal van deze voertuigen in de eerste serie) en dat deze 18 vervolgens onmiddellijk te koop zouden worden aangeboden. Als reden voerde hij toen aan dat de voertuigen de veiligheid van het militaire personeel onvoldoende konden verzekeren en dat de Navo-partners kanonnen van een ander kaliber gebruiken. Over de configuratie van een mogelijke nieuwe DF-versie was op dat moment nog niets bekend, maar deze zal, indien hij er komt, vrijwel zeker bewapend zijn met een kanon van 105 mm. Het eerste voertuig met 90 mm kanon arriveerde in november 2009 en hoewel ze dus kennelijk te koop zijn, worden ze toch in oefeningen van het Belgische leger ingezet.

De uitvoeringen

Alle voertuigen hebben standaard een CBRN systeem, in-/uitschakelbare aandrijving op alle wielen, stuurbeheersing, centraal regelbare bandenspanning en ABS. Er wordt een moderne, modulaire pantsering aangebracht, inclusief een dubbele vloer voor een betere bescherming tegen de gevolgen van mijnexplosies. Het elektronische systeem, dat wordt geleverd door Thales, biedt een uitgebreide netwerkmogelijkheid zowel in het voertuig als tussen verschillende voertuigen.

Alle uitvoeringen zijn uitgerust met een conventioneel veringsysteem en worden aangedreven door een Caterpillar C9 dieselmotor in combinatie met een ZF automatische transmissie met zeven versnellingen. België heeft de volgende uitvoeringen besteld:

- **AIV Fus** (Armoured Infantry Vehicle Fuselier). Basisversie voor het transport van een sectie fuseliers (10 man). Dit type is voorzien van een torentje OWS 12,7 (*Overhead Weapon System*) dat is uitgerust met een M2S mitrailleur, zes rookpotwerpers 76mm en waarnemingsapparatuur EOPTRIS (*Electro-OPTical Ranging & Imaging System*) van het bedrijf OIP N.V. uit Oudenaarde. EOPTRIS bestaat uit een CCD-kleurencamera en een thermische infrarood-camera. Een soortgelijk torentje komt wordt ook gebruikt op IVECO MPPV Fus.50. Om vijandelijke scherp-schutters te lokaliseren, is de AIV Fus uitgerust met het detectiesysteem SADLS (*small arms detection and localisation system*). (64+35+0 = 99 stuks [eerste vaste serie, tweede en derde optionele series]).



- **AIV DF30 of AIV DFS C30** (▲) - Vuursteunversie (*Direct Fire System 30mm*), uitgerust met een onbemande toren UT-30 van Elbit uit Israël. De toren was al bekend als ORCWS-30 (*Overhead Remote-Controlled Weapon System*) en is voorzien van een 30 mm snelvuurkanon MK44 Bushmaster II van Alliant Techsystems (ATK). Dit kanon werd afgeleid van de M242 Bushmaster die wordt gebruikt op de Amerikaanse M2 Bradley. De MK44 heeft een

maximale dracht van 3.000 meter en een vuursnelheid van 200-250 schoten per minuut. Hij wordt gevoed door kisten met 200 schoten; de beschikbare munitietypes zijn APDS-DS-T, HEI-T, TP-T en ABM. De bemanning bestaat uit 6 man, inclusief een antitankploeg met MILAN (of diens opvolger) voor uitgestegen operaties. (19+10+3 = 32 stuks).

- **AIV DF90 of AIV DFC C90** - Dit is eveneens een versie voor vuursteun (*Direct Fire Concept 90mm*) die beschikt over een 90 mm kanon "Kenerga" Mk8 van CMI (Cockerill) in een tweepersoons-toren LCTS 90DA1. Dit kanon wordt ook gebruikt door varianten van de Pandur I 6x6 (voor Koeweit) en de Piranha II 8x8 (voor Katar en Saoedi Arabië). MECAR heeft voor het Mk8-kanon een nieuwe reeks 90 mm granaten ontworpen. Hiertoe horen de M690A1 APFSDS-T met een pantserdoorborend vermogen van 300 mm op 2 km, en de M691A2 HEP-T die voornamelijk bestemd is om bunkers en licht gepantserde voertuigen te bestrijden. Aan boord bevinden zich 50 schoten waarvan 20 in de toren en de rest in de romp. De AIV DF90 heeft een bemanning van drie en is net als de AIV DF30 uitgerust met een *laser warning receiver*. Het vuurleidingssysteem bestaat uit een ballistische computer, laser-afstandsmeter, een dag-/nachtkijker met thermische camera voor de richter/schutter en een thermische kijker voor de commandant als "back-up" (18 stuks, was oorspronkelijk 40 stuks).
- **AIV PC** - Commandovoertuig met een bemanning van zes (commandant, schutter, bestuurder en drie officieren) en bewapend met een .50 mitrailleur M2HB QBC. Gelijk aan de AIV uitvoering, maar voorzien van SADLS (*Small Arms Detection and Locating System*) en met de mogelijkheid een PO-8 antenne te plaatsen. (14+8+2 = 24 stuks)
- **AIV Gn** - Sectievoertuig voor de gevechtsgenie met een .50-mitrailleur M2HB QBC. Kan voorzien worden van een mijnenruimploeg (SMP - *surface mine plough*) of een bulldozerschop (SOB - *surface obstacle blade*) van Pearson. (8+8+2 = 18 stuks).
- **AIV Rec** - Bergingsvoertuig (*recovery*), bewapend met een .50-mitrailleur M2HB QBC en voorzien van een interne lier, grondankers en andere gespecialiseerde apparatuur. (9+5+3 = 17 stuks)
- **AIV Amb** - In tegenstelling tot de AIV PC heeft deze ongewapende ambulance wél een iets verhoogde romp die plaats biedt aan vier bemanningsleden en maximaal 6 gewonden. (6+0+6 = 12 stuks)

De voertuigen vormen de ruggengraat van de Middelzware Brigade, gelegerd in Leopoldsborg. Deze brigade bestaat uit een staf (Hoofdkwartier Middelzware Brigade) en vier batal-

jons: Bataljon Bevrijding -5 Linie, Bataljon Carabiniers Prins Boudewijn Grenadiers, 1/3 Bataillon de Lanciers en Bataillon de Chasseurs Ardennais. Het hoofdkwartier en de eerste twee bataljons zijn gevestigd in Leopoldsborg, het 3^e en 4^e bataljon zijn gevestigd in Marche-en-Famenne.

Het Bataljon Bevrijding-5 Linie werd in 2009 als eerste eenheid met de Piranha IIIC uitgerust.

Piranha IIIC, 8x8, AIV Fus

Algemeen

Land van herkomst	Zwitserland
Operationeel sinds	1998

Basiskarakteristieken

Bemanning	3 + 7
Lengte	7,58 m
Breedte	2,66 m
Hoogte	2,17 m

Gewicht	13,5 tot 22,6 ton (max.)
Pantser en bewapening	
Pantser	modulair, bescherming tegen munitie handvuurwapens, granaatscherven en de gevolgen van mijn- en IED-explosies
Hoofdbewapening	mitrailleur 12,7 mm
Mobiliteit	
Motor	Caterpillar C9 turbodiesel van 294 kW (400 pk)
Snelheid	100 km/uur
Actieradius	750 km

Bronnen:

- Military Machines International, juni 2012
- Diverse websites



◀ Piranha IIIC AIV Recovery, het bergingsvoertuig

▼ Piranha IIIC AIV Gn, het sectievoertuig voor de gevechtsgenie



◀ het royale interieur van de AIV Gn

De foto's van de DF30, DF90 en het bergingsvoertuig zijn afkomstig van het internet.



PRODUCTIE NEDERLANDSE BOXERS BEGONNEN

DOOR: KEES BLIJLEVEN

Op 12 januari 2010 vormden Rheinmetall AG en MAN Nutzfahrzeuge AG een joint venture voor de gezamenlijke productie van militaire voertuigen: Rheinmetall MAN Military Vehicles GmbH (RMMV). Rheinmetall is sterk op het gebied van pantserrupsvoertuigen, MAN is sterk op het gebied van vrachtwagens en met deze joint venture willen beide bedrijven een belangrijke aanbieder worden van complete oplossingen op het gebied van militaire wielvoertuigen, zowel gepantserd als niet gepantserd, en voor alle militaire toepassingen (transport, commandovoering en allerlei andere specialisaties). Rheinmetall heeft een deelname van 51 %, MAN 49 %.



Een drive module waarmee een belastingsproef wordt uitgevoerd.

RMMV heeft twee grote productiecentra in Kassel (Rheinmetall) en Wenen (MAN) en een kleine in het Nederlandse Ede. In deze laatste, die sinds medio 2010 bestaat, worden de nieuwe Boxer pantservoertuigen voor het Nederlandse leger voor zover nodig nog verder ontwikkeld en vervolgens gebouwd. Ik had het genoeg dit bedrijf begin september te mogen bezoeken.

Het pand heeft een oppervlakte van 10.000 m², waarvan inmiddels ruim de helft is ingericht voor de assemblage van de Boxers. De grote componenten zoals de romp van het basisvoertuig (*drive module*), de motor, de versnellingsbak,

etc. worden door toeleveringsbedrijven compleet aangeleverd en in Ede met nog vele honderden kleinere onderdelen samengevoegd tot een complete Boxer *drive module*. Daarop komt dan de missiemodule, die geheel in Ede wordt gebouwd. Begin september was men net met de bouw van de eerste basisvoertuigen begonnen en ook de eerste missiemodule voor de ambulance-uitvoering stond in de productiehal. Voor de bouw van de missiemodules wordt begin 2013 een complete lasstraat opgeleverd. Zodra de productie volledig op gang is wordt iedere week een complete Boxer, dus inclusief de missiemodule, afgeleverd.

Een drive module in wording ►



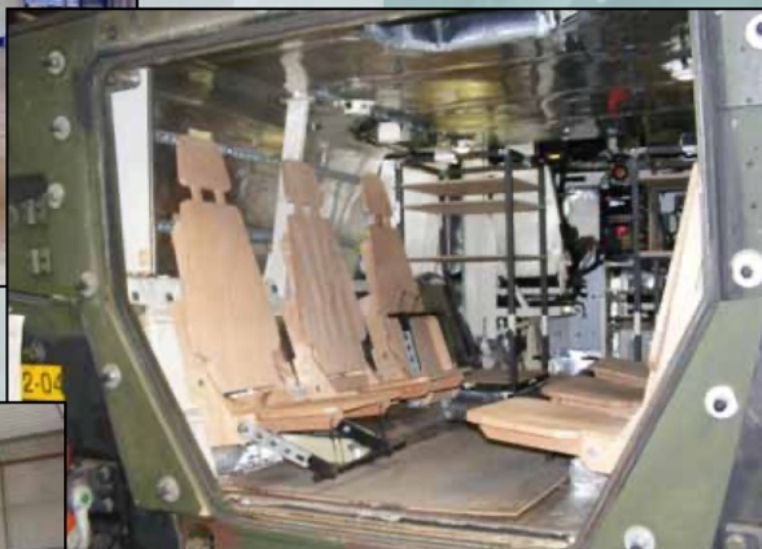
◀ voor de modelbouwers: de ophanging van het eerste en het tweede wiel

De ophanging van het derde en het vierde wiel ►





◀ testmodule ambulance, van voren gezien



◀ houten mock-up van de testmodule vracht



Boxer KY-92-04, een van de preseriemodellen die al geruime tijd in Nederland zijn ▶

▼ groot onderhoud aan een Fuchs die in Afghanistan is gebruikt



Behalve op de bouw en in de toekomst het 4^e en 5^e lijns onderhoud van de Boxers wil het bedrijf zich ook gaan toeleggen op het 4^e en 5^e lijns onderhoud van andere Rheinmetall voertuigen in de inventaris van de KL, zoals de Fuchs. Besprekingen hierover zijn gaande.



Afgelopen zomer stond Gelderland in het teken van "Geleerd in Gelderland". van diverse activiteiten, tentoonstellingen, nagespeelde veldslagen, concerten, lezingen het militaire verleden van Gelderland weergaf.

De provincie Gelderland bevat veel zichtbare en onzichtbare restanten van zijn sporen te vinden van grote en kleine Romeinse legerkampen. De provincie telt meer kastelen en versterkte huizen. Gelderland kent een groot aantal vestingsteden met de 16e tot de 18e eeuw. Ook lopen door de provincie belangrijke verdedigingslijnen, Nieuwe Hollandse Waterlinie en de IJssellinie. In de 19e en 20e eeuw werd de Veluwe hét voor dienstplichtige militairen. En de slotfase van de Tweede Wereldoorlog speelde zich de Slag om Arnhem en het Rijnlandoffensief vanuit de regio Nijmegen.

Een festival dat door middel wandel- en fietsroutes en

het militaire verleden. Er dan 160 Middeleeuwse verdedigingswerken uit zoals de Grebbelinie, de oefenterrein bij uitstek af in Gelderland, met



De 8x8,
E-one
Crashtender,
Titan.



Een onderdeel van het festival was een tentoonstelling van militaire voertuigen in onder andere Apeldoorn. In de vroege ochtend werden diverse vrachtwagens en tanks op diepladers aangevoerd naar het Oranjepark. Door het mooie weer stonden ze prachtig te blinken in de zon. Een bonte verzameling van oude en nieuwe voertuigen stond klaar voor het publiek. Op deze pagina's een fotoverslag van deze dag.

Zie ook pagina 21 met een uitgebreider verhaal van de in Apeldoorn aanwezige Mercedes Actros "Bull" crashtender.



◀ Aan de rand van het Oranjeplantsoen staan een paar statige herenhuizen. Eén daarvan werd gerestaureerd en kon daardoor perfect als decor dienen voor een historische ambulance eenheid.
▼





Advertentie



Reality in Scale - Your one stop Diorama & Scenery shop!

Miniature Architecture



Figure & Vignette Bases



Resin Diorama Accessories



Printed Diorama Accessories



Roads & Sidewalks



Wall & Floor Covering



Greenline Scenery



Model Scene Scenery



Mud-in-a-Pot



Forest-in-a-Pot



Nature-in-a-Box



...and many other lines:

- Snow-in-a-Pot
- Real Enamel Advertising Signs
- Camouflage Nets
- Useful Stuff
- Rossagrap Books
- Nordland Armour & Figure accessories

Visit our webshop for all details and ordering - www.realityinscale.com



Scale World

SCALE MODELS AND ACCESSOIRES

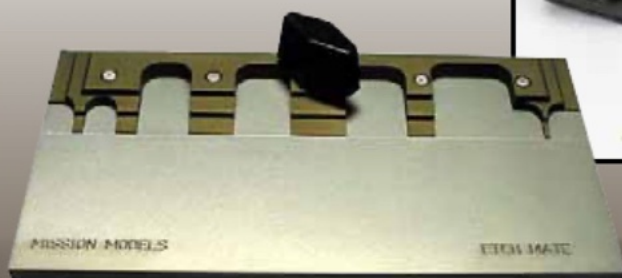
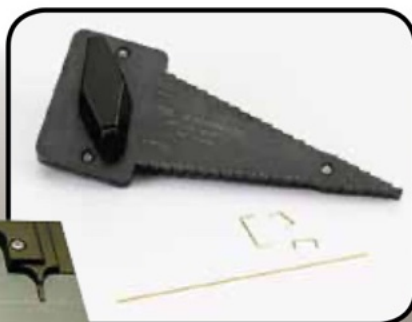


Verkrijgbaar
in verschillende
grofheden.

FLEX-I-FILE

- Boortjes
- Vijlen
- Masking tape (0.5 t/m 18 mm)
- Schuurpapier
- Putty
- Diverse mesjes (en houders)
- Diverse zaagjes (en houders)
- Soldeer toebehoren
- Schilder-standaards
- Modelling clay
- Kwasten
- Lijm
- Grabhandel buiger
- Etch mates

**Het beste gereedschap
vind je op:
www.scale-world.nl**



KIJK SNEL OP

www.scale-world.nl