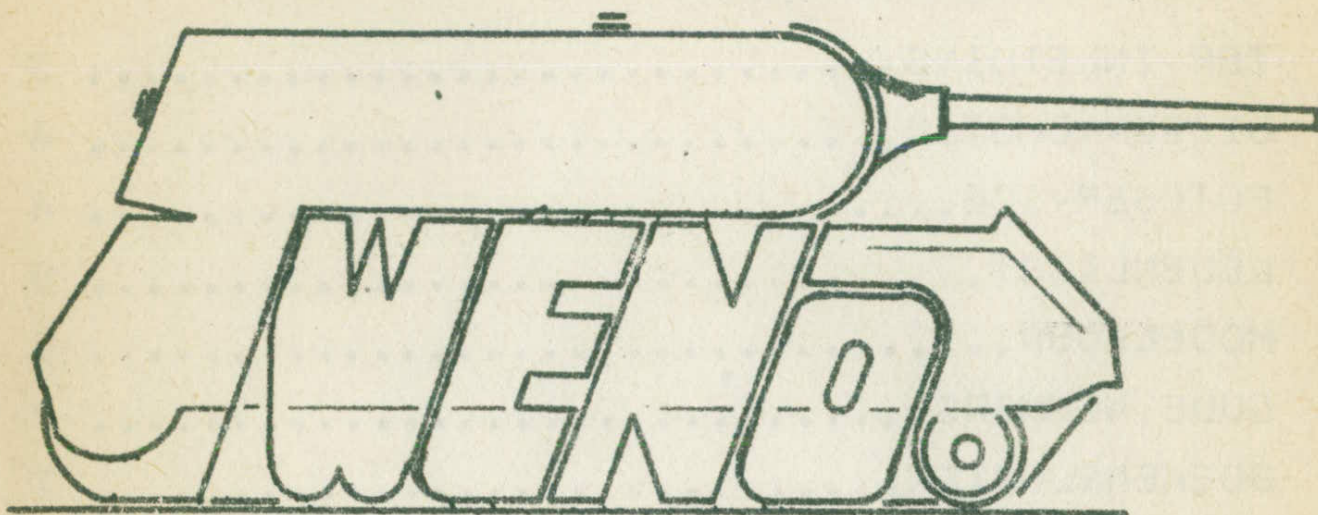


DE TANK

ORGAAN van de TWENOT
postbus 357
8000 AJ zwolle

12.

(juni 1978)



DE TANK. 12. (juni 1978)

Orgaan van de

TWEEDE NEDERLANDSE ORGANISATIE van TANKHOBBYISTEN.

postbus 357
8000 AJ zwolle
tel.: XXXXXXXXXX

jaarabonnement 1978: f18,- (6 nummers)
proefnummer : f 3,-
oud nummer : f 3,-

Betalingen: gironummer XXXXXXXXXX t.n.v.
L.J.van der Velden te Zwolle.

INHOUDSOPGAVE.

TER INLEIDING.....	3
BIJEENKOMSTEN.....	4
FOTOSERVICE.....	4
LEDENLIJST.....	5
MODELBOUW.....	5
OUDE NUMMERS.....	7
BOEKENRUBRIEK.....	7
SPECIAL. FRANSE TANKS tussen WOI en WOII..	9
MODERNE TANKONTWIKKELING.....	29

Afbeelding frontpagina: Abrams (U.S.A.).



Dezer dagen bestaat de TWENOT twee jaar. Daarom is een moment van beschouwing op zijn plaats.

Op dit moment telt de TWENOT 60 betalende leden. Niet ongunstig, maar toch..... Toch wil het er bij ons niet in, dat daarmee het plafond bereikt is. Het probleem is alleen: hoe bereiken we deze mensen en (zeer belangrijk!) vinden zij in de TWENOT terug dat ze er van verwachten? Dit laatste geldt natuurlijk even zo goed voor alle wél-leden. Middels een enquête hebben we al eens getracht wat aan de weet te komen hierover. Maar laat een ieder die opmerkingen en/of suggesties heeft hiermee voor de dag komen. Zoals al eens eerder in een inleiding gezegd: de TWENOT met zijn "TANK" moet niet alleen voor, maar ook van alle leden zijn! Tenslotte zijn wij geen organisatie van beroeps-mensen, maar een groep pure hobbyisten, die elkaar onder een gemeenschappelijke noemer hebben gevonden.

4.

Door kontakten onderling is er het een en ander tot stand gekomen, bijeenkomsten vinden geregeld plaats, kortom, er is rede genoeg door te gaan met de TWENOT!

- - - - -

BIJEENKOMSTEN.

Achter liggen de grote bijeenkomst in Zeist, en de kleine in Zwolle.

In Zeist vond o.a. een modellenwedstrijd plaats.

De winnaars zijn:

tot 15 jaar: 1^e prijs: Elroy Haeser met 1/48
Elefant.

vanaf 15 jaar:

1e prijs: André Snaar met 1/35 PzKpfw IV,

2e prijs: R.M.Droog met 1/35 Sherman en

3e prijs: Leo Kieviets met 1/72 Panther.

De gehouden verloting bracht f45,- op!

Nieuwe bijeenkomsten zijn:

een grote op 21 oktober a.s. in Gorkum en een

kleine op een nader te bepalen datum in de herfst in Amsterdam.

Meer informatie hierover in de "TANK" 13.

- - - - -

FOTOSERVICE.

Helaas kunt u door het wegvallen van de heer Bos in Soest als lid van de TWENOT geen foto's meer bij hem bestellen.

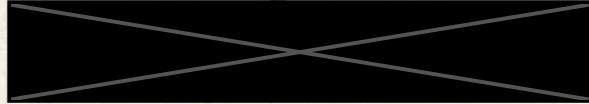
Wèl zijn foto's te verkrijgen bij: R.H.Evers



Zijn archief bevat duizenden foto's, van begin deze eeuw tot heden.

LEDENLIJST.

Nieuwe leden zijn: -W.Brattinga



-W.v.d.Bos



-H.C.C.Muller

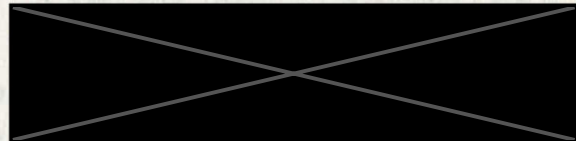


en

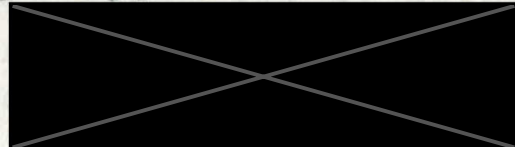
-J.Buurman



Verhuisd zijn: -Ing.F.Weisfelt naar:



-G.Hoefman naar:



Geen lid meer is: W.P.Bos te Soest.

MODELBOUW.

In de "TANK" 11 waren vermeld de nieuwe modellen die dit jaar op de markt komen; hier volgt een uitbreiding van die lijst:

- Airfix: Grant 1/32
- Heller: GMC-LKW, Willys Jeep, H-35, R-35 met Frans 25mm AT-kanon uit 1934 (alle 1/35).
- Solido: kant en klare ijzeren modellen in 1/43 schaal: AMX-10, Lee M3 Med., LKW Berliet en Citroën-Ambulance.

DRIE NIEUWE MODELLEN. REVELL(ESCI & ITALAEREI)

Een drietal bouwdozen zag eind mei, begin juni het licht in de Nederlandse hobbywinkels. Ten eerste een bouwdoos van ESCI, de 1 tons halfrups met 2 cm luchtdoelkanon, de Sd.Kfz 10/4. In feite is de doos een combinatie van de twee voorgaande ESCI dozen, de Sd.Kfz 10 en de 2 cm Flak 30. Voor de bouwbeschrijving heeft men van deze dozen de beide bouwbeschrijvingen gecombineerd, met hier en daar wat slordigheidjes. Hoewel de 10/4 wat minder gecompliceerd te bouwen is als het basismodel, de Sd.Kfz 10 is het toch een lastig model, dat ik een beginnende modelbouwer niet zou aanraden. De kwaliteit plastic laat te wensen over. De plasticsoort is mijns inziens wat "taai". Giet resten laten zich moeilijk wegsnijden zonder in het onderdeel zelf te kerven. Een euvel, dat we bijvoorbeeld bij Tamiya niet tegenkomen. Toch is het eindresultaat een zeer mooi modelletje en voor de verzamelaar een welkome aanwinst.

De overige twee dozen zijn Italaerei produkten. Een naam die, naar ik gerust mag beweren, borg staat voor goede kwaliteit en detaillering. Om te beginnen een eenvoudig doosje van de Panzerbefehlswagen I, ausf. B. De commandotank, ontwikkeld uit de eerder door deze fabrikant uitgebrachte Pz.Kpfw I ausf. B. Het model levert geen moeilijkheden op.

De tweede Italaereidoos is de M7B1 "Priest". Een 105mm houwitser op Sherman onderstel. Een werkelijk schitterend model dat door de fabrikant werd ontwikkeld uit de eerder door hem uitgebrachte M-4/A-1 Sherman 76mm. Naar aanleiding van deze doos kan men aannemen dat ten eerste wel meer dozen op het Sherman chassis zullen komen en ten tweede dat we, afgaande op het gietwerk van het geschut, binnen afzienbare tijd de 105mm houwitser in getrokken uitvoering kunnen verwachten. Als dat zo is zal deze de dozen van Adams en Revell met een ruime voorsprong verslaan.

OUDE NUMMERS.

Voor f3,- per stuk zijn nog de volgende oude nummers te verkrijgen:

2,5,6,7,8,9,Index '77,10 en 11.

We willen het onze leden mogelijk maken alle nummers van de "TANK" in hun bezit te krijgen. Hiervoor zullen fotocopys gemaakt worden van uitverkochte nummers.

Dit zijn : 1,3,4, en Index '76.

De kosten voor een gewoon oud nummer is zoals vermeld f3,-.

Voor een gefotocopieerd nummer is de prijs f4,- (Index '76: f1,50).

Giro- en postbusnummer staan op pagina 1.

- - - - -

BOEKENRUBRIEK.

Alweer een boek over pantservoertuigen van Nederlandse bodem is onlangs verschenen!

De titel luidt: Pantservoertuigen WO II, geschreven door Gijs Brandsma. Prijs: f15,-.

Uitgeverij de Alk heeft dit boek in de serie Grote Alken (no.691) op de markt gebracht.

Het beschrijft zeer onderhoudend de belangrijkste tanks en hun afleidingen die in de Tweede Wereldoorlog en in de aanloop daartoe verschenen.

Uitputtend worden de zaken weliswaar niet behandeld, maar de verhaaltjes erbij zijn zeer interessant, vooral omdat regelmatig het gebruik van deze voertuigen in het Nederlandse Leger vermeld wordt.

Aantal pagina's: 160.

JANE'S POCKET BOOK 4 MODERN TANKS AND ARMoured FIGHTING VEHICLES, door Christopher F.Foss. Uitgave Jane.

Een handzaam boekje voor iemand die niet teveel voor zijn boekenplank kan uitgeven. (DM. 16.80 in Duitsland). Overigens bevat het boekje dezelfde informatie als de andere verschenen boeken over moderne voertuigen.

Christopher F.Foss is op dit gebied geen onbekende en hij heeft in samenwerking met Jane ook een groter en uitgebreider boek op de markt gebracht, wat we al eerder hebben besproken.

Om op dit boekje terug te komen: Het is een handzaam formaat, echt een zakboekje, vol met foto's (elke even pagina is een foto) en het behandelt een uitgebreid scala aan moderne militaire voertuigen. De kaft is slap plastic, ongeveer te vergelijken met de laatste uitgave van Taschenbuch der Panzer van von Senger und Etterlin.

CRUSADER by John Milsom, John Sandars and Gerald Scarborough uitgave Airfix.

Een dun boekje met harde kaft en gedrukt op goed papier met vele goede foto's. Het is het eerste deeltje in de door Airfix verzorgde serie Classic AFV's, met als ondertiteling: Their history and how to model them.

De drie auteurs hebben elk een part van het boek verzorgd, en wel als volgt.

Deel 1, Ontwikkeling (John Milsom)

Deel 2, Crusader in action (John Sandars)

Deel 3, Modelling (Gerald Scarborough).

Het laatste hoofdstuk is erg interessant, daar de schrijver ons laat zien wat er van de (Airfix) Crusader te maken is. Hij wijdt onder meer uitgebreid uit over de Crusader I en de Crusader AA mark I. Overzichtelijke tekeningen en prachtige detailfoto's verzorgen het geheel op schitterende wijze. De prijs van het boekje is ongeveer 15 gulden. Het volgende deeltje zal (naar verluid) over de Grant gaan en het wordt al in de Duitse boekencatalogus vermeld.

SPECIAL.Franse tanks tussen WO I en WO II.

Frankrijk heeft een rijke tank-historie, die vaak wordt onderschat.

Men kan zich afvragen wat voor zin al die activiteit op het gebied van de tank-productie tussen 1918 en 1940 heeft gehad, als in mei/juni 1940 blijkt, dat slechts een paar weken voldoende zijn om deze strijdmacht onschadelijk te maken?

Vast staat, dat de Geallieerden op het vaste land van Europa (in Frankrijk en België) in die meidagen over meer tanks konden beschikken dan de Duitsers. Bovendien bezaten de Fransen een geducht wapen als de B1-tank, een door Duitse tanks bijna niet uit te schakelen voertuig!

De aanvallende Duitsers wisten echter 't tank-wapen optimaal te gebruiken; het geheim van hun succes was drieledig:

- concentratie van tanks,
- verrassing/snelheid en
- betere geoefendheid.

De Franse verdedigers hadden hun tanks verspreid over een grote breedte, zodat in geval van een Duitse aanval over een front van drie kilometer de Fransen konden beschikken over 6 à 8 tanks, terwijl de Duitsers hun tanks concentreerden en kwamen tot enkele tientallen!

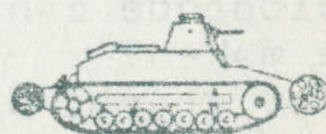
In een tank tegen tank gevecht moesten de Duitsers echter geregeld hun meerdere erkennen in de Fransen. In zo'n kritieke fase bleek echter tenslotte de grotere ervaring van de Duitsers (Polen!) en de betere commu-

nicatie op de grond en in de lucht (Stuka!) de doorslag te geven.

De Franse tanks waren dus zeker niet de mindere, ze werden alleen verkeerd gebruikt!

Renault FT Kégresse-Hinstin M24/25.

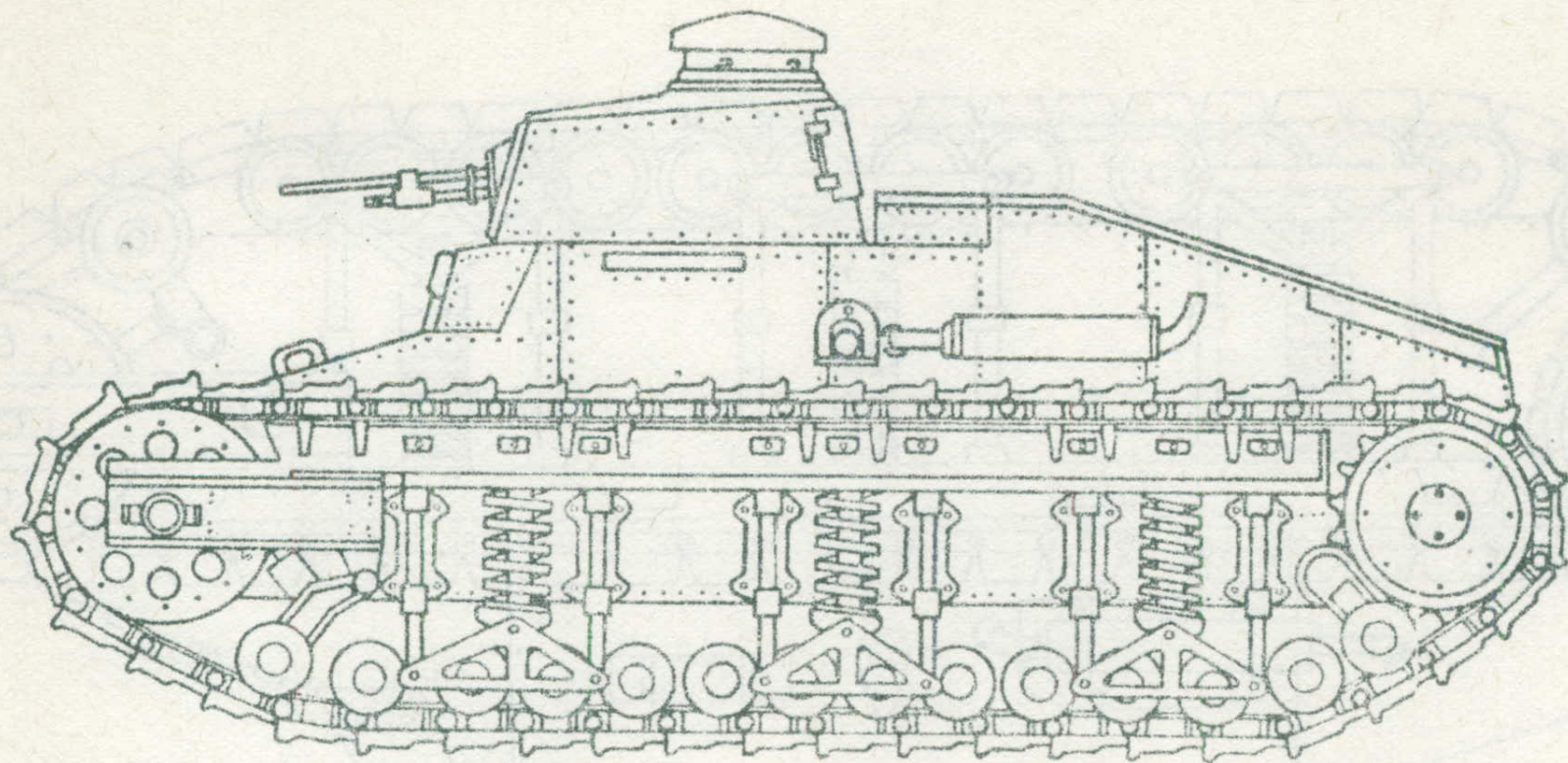
Deze in 1924 en 1925 geteste tank moest de opvolger worden van de beroemde Renault FT-tank. Nieuw was de totaal rubberen rupsband die geen schakels had. Aan de voorkant zaten twee grote stalen wielen, aan de achterkant twee kleinere (beide hangend) om zo bredere greppels te kunnen overschrijden. Deze sneller en ook rustiger lopende FT, dankzij een nieuw versnellingsmechanisme, ontworpen door Citroën-Kégresse, trok de aandacht van het US-leger, die één testmodel bestelde. Van één Frans testmodel in 1925 waren de achterste hulprollers verdwenen.



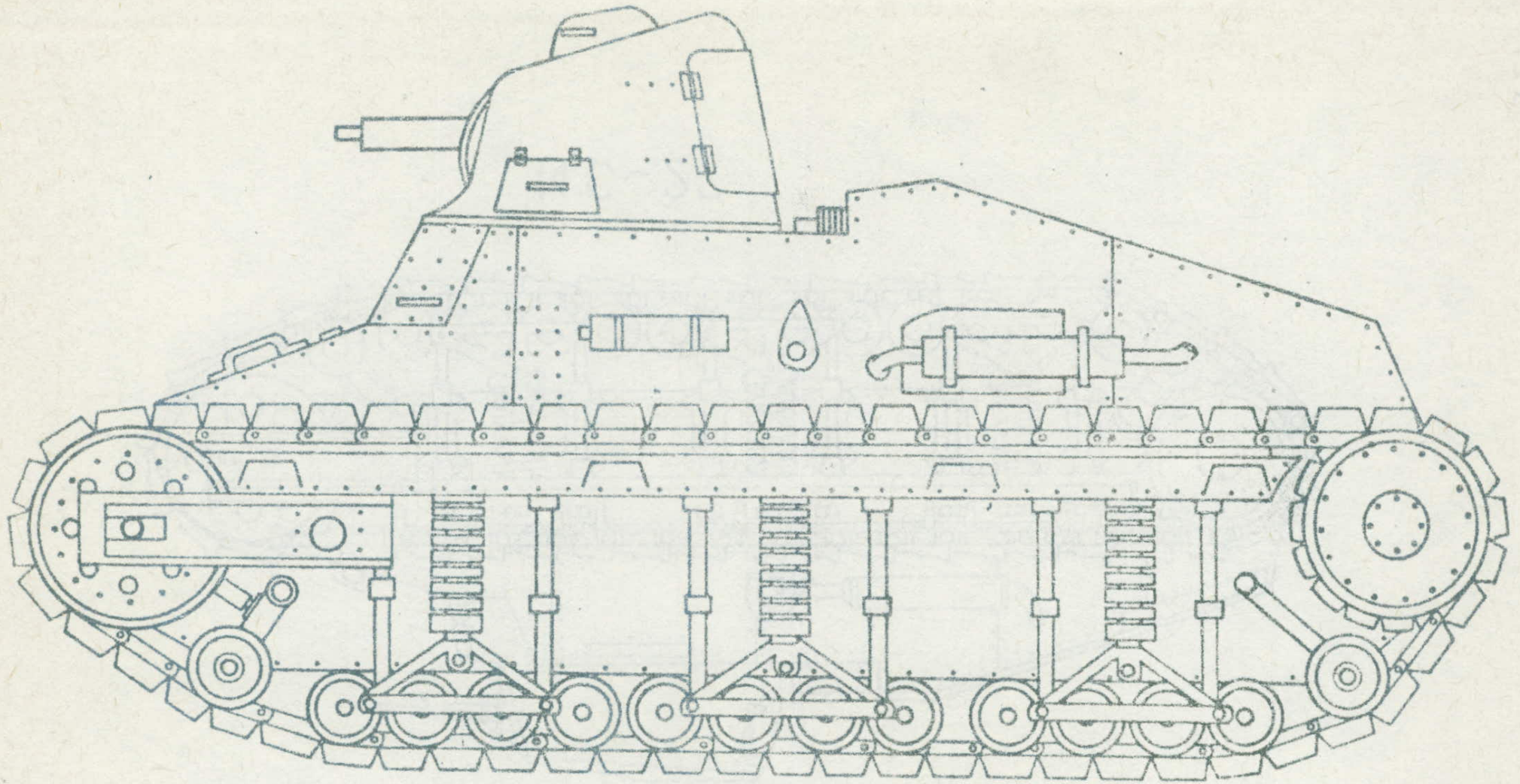
FR: Renault Kégresse-Hinstin 37mm 71

Renault FT Kégresse-Hinstin M26/27.

Een verder ontwikkelde M24/25 was dit, met één returnroller in plaats van geen. De rubberen rupsband was versterkt met metalen blokjes, die een langere levensduur moesten garanderen (FRAPPANT: bij de rupsbanden van de moderne tanks is het veelal net andersom: rubberen stukken moeten de metalen 'tracks' beschermen; trouwens ook de weg). Dit model had alleen nog maar de achterste kleinere of geen rollers meer.



NC-27.



NC - 31.

Kenmerkend is verder het verhoogde aandrijf-wiel.

De actie-radius van de M26/27 werd bijna verdubbeld t.o.v. de M24/25 tot ca.150 km.

Renault NC1 en NC2.

Deze vormden de direkte opvolgers van de twee hierboven besproken Renault-tanks.

Andere benamingen:

NC1= NC27 (1927) en NC2= NC31 (1931).

Alleen aan de bovenbouw is nog te zien dat 't een afstammeling van de FT-serie betreft, want de veranderingen zijn groot: een geheel nieuw onderstel met 14 dubbele loopwielen aan iedere kant, alsook met drie duidelijk zichtbare vertikale springveren.

De NC2 was een ton zwaarder en had een 75 i.p.v. een 60 pk motor.

Verder had de NC2 twee mg's in de toren en de NC1 een 37mm kanon en 1 mg.

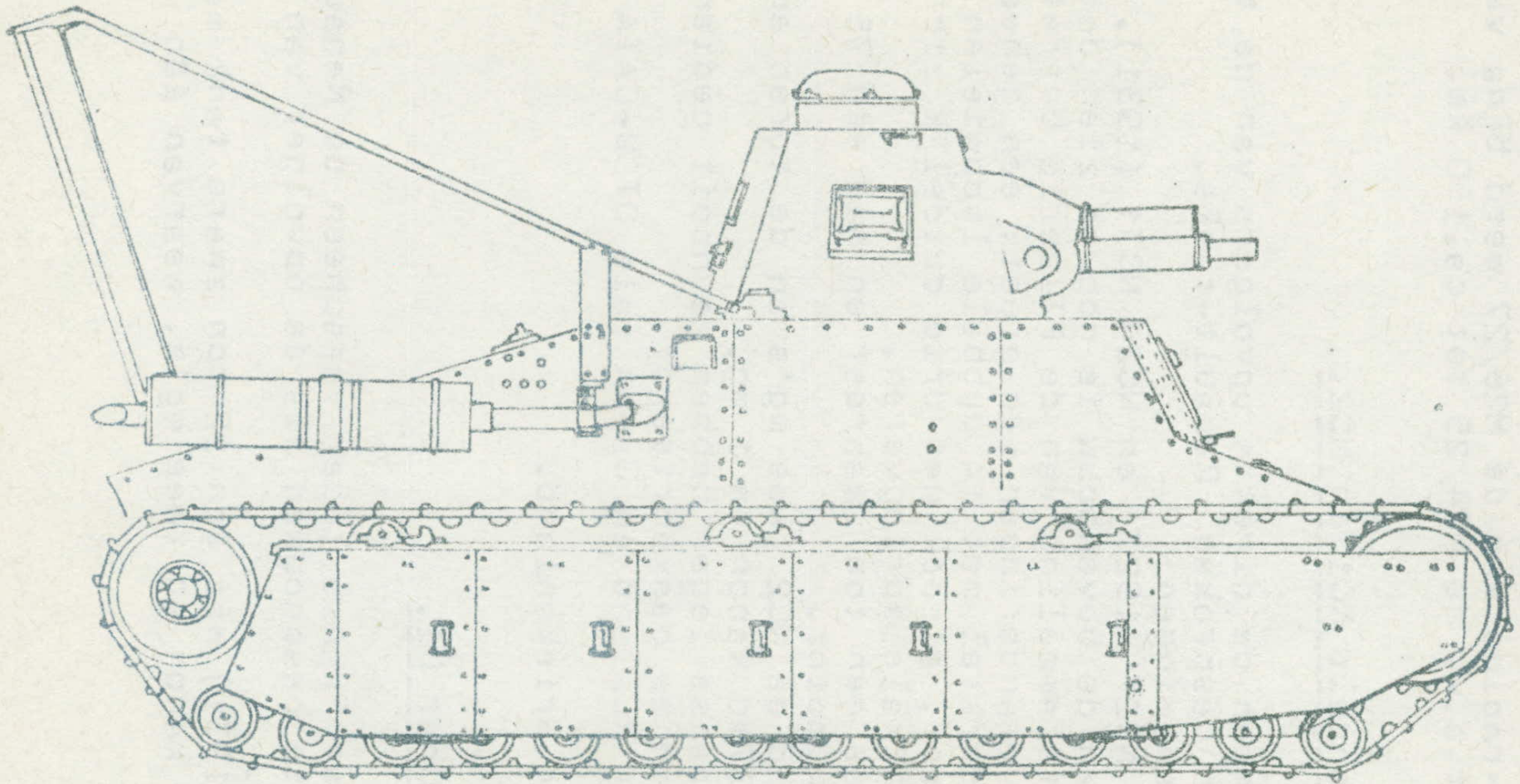
In het Franse leger hebben ze nooit gediend, wel werden ze geëxporteerd:

- NC1 naar Rusland en Japan (als OTSU-GATA SENSU)
- NC2 naar Griekenland.

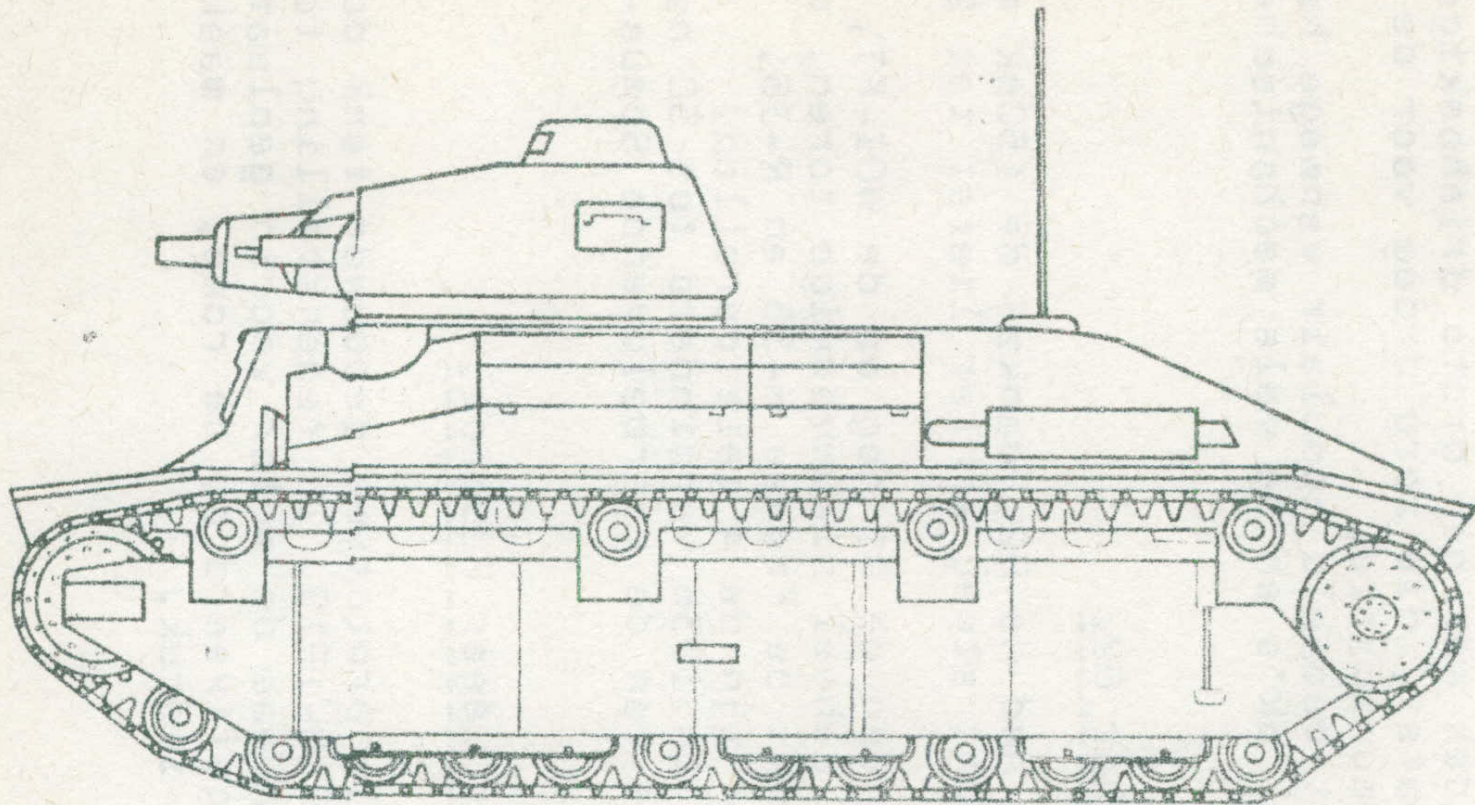
Char D1.

Wèl in het Franse leger verscheen de Renault D-tank, te beschouwen als de opvolger van de NC-tanks.

De D1A (1931) was een 12 ton zware tank met een 37mm kanon en twee mg's, waarvan één coaxial.



D-1.



D - 2.

Het aantal pk's bedroeg 65.

De daaropvolgende D1B had als een bewapening een 47mm kanon en een motor met 100 pk.

Het loopwerk was vrijwel gelijk aan de NC-tanks; wel waren beschermingsplaten aangebracht.

Op het achterdek was een grote driehoekige antenne geplaatst, die zorg droeg voor de draadloze communicatie.

De D1 was niet bepaald populair vanwege het geringe aantal pk's en de vele mechanische gebreken.

Char D2.

Meer vermogen had de D2, dankzij de 150pk motor. Het gewicht steeg echter liefst tot 20 ton!

Leek de toren van de D1 nog op de WOI-FT, de D2 had een geheel nieuwvormige toren, die veel weg had van de Franse H-35 en R-35.

Goed zichtbaar zijn de 4 geleiderollen.

De order werd in 1936 verminderd tot 50 na de introductie van de meerbelovende Somua-tank.

Char Léger Peugeot.

Een slechts als prototype gebouwde tank door Peugeot, in 1918-1919. In tegenstelling tot de FT-modellen was de motor voorin geplaatst. De toren zat gefixeerd op de romp, en maakte een vrij lompe indruk.

Char Delauney-Belleville, medium.

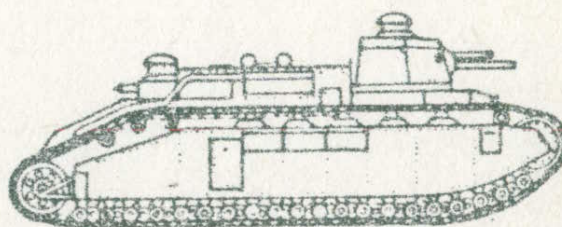
In de jaren 1918-1920 bouwde de firma Delauney-Belleville een op de FT gelijkend prototype, dat wel groter was (ca. 1m langer). Het nieuwe en zeer speciale aan deze tank was waren niet alleen de 2 hydraulische transmissie systemen (voor elke rupsband één), doch het feit dat deze verbonden waren aan een apparaat in de toren, dat er voor zorgde, dat de tank zich automatisch met het front naar het doel van het kanon richtte, met andere woorden deze tank kon met het kanon gestuurd worden!

Char 1A Heavy.

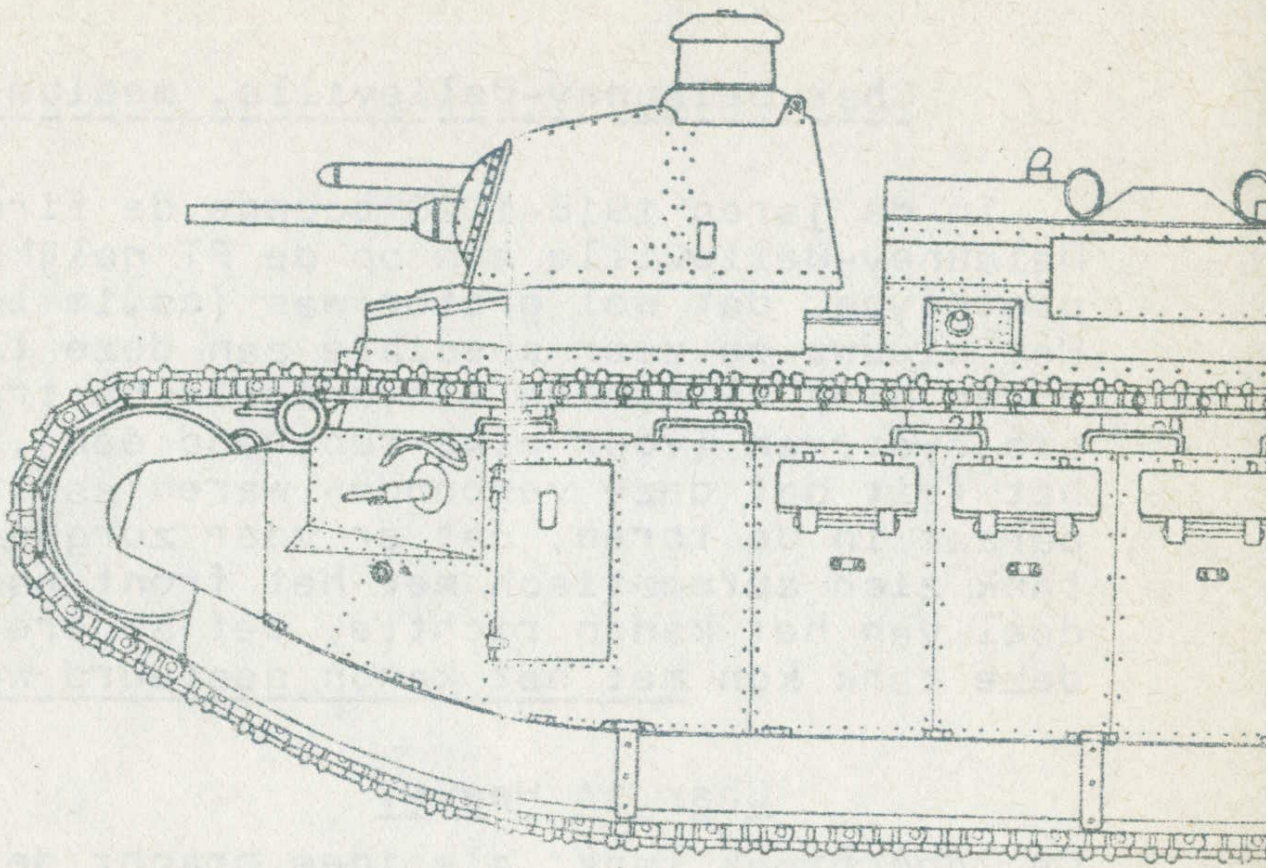
De 'doorbraak tank' als idee bracht de komst van deze Char 1A van ca. 41 ton! De ontwikkeling van eerste ontwerp tot prototype duurde van juli 1916 tot december 1917. Over de rijprestaties was men tevreden, het draaien echter was het zwakke punt, wat veroorzaakt werd door slecht werkende types transmissie: 1x mechanisch en 1x elektrisch. De ontwikkeling werd voort gezet met de Char 2C.

Char 2C Heavy.

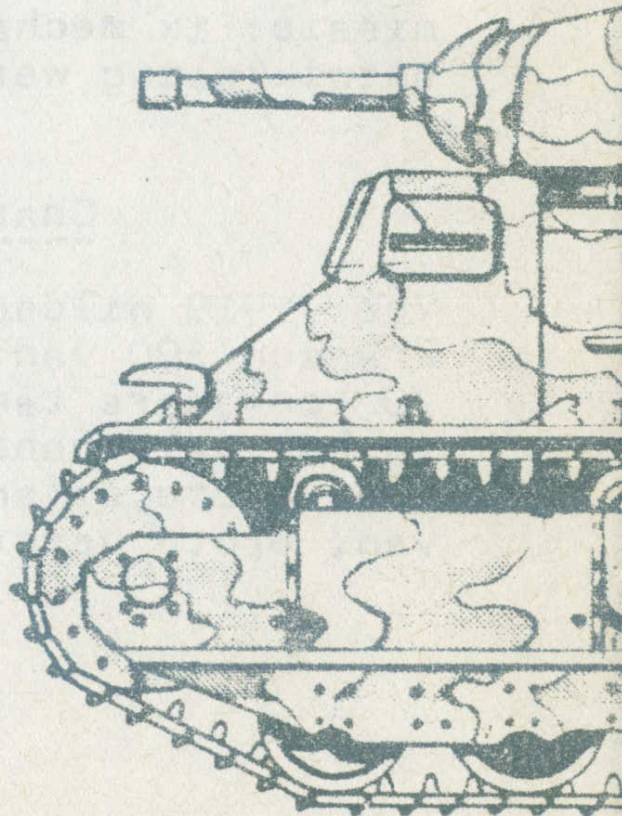
Voor 1919 wilden de Fransen 300 van deze 70 ton-zware tanks in het veld hebben voor grote offensieven. Grote vertra-

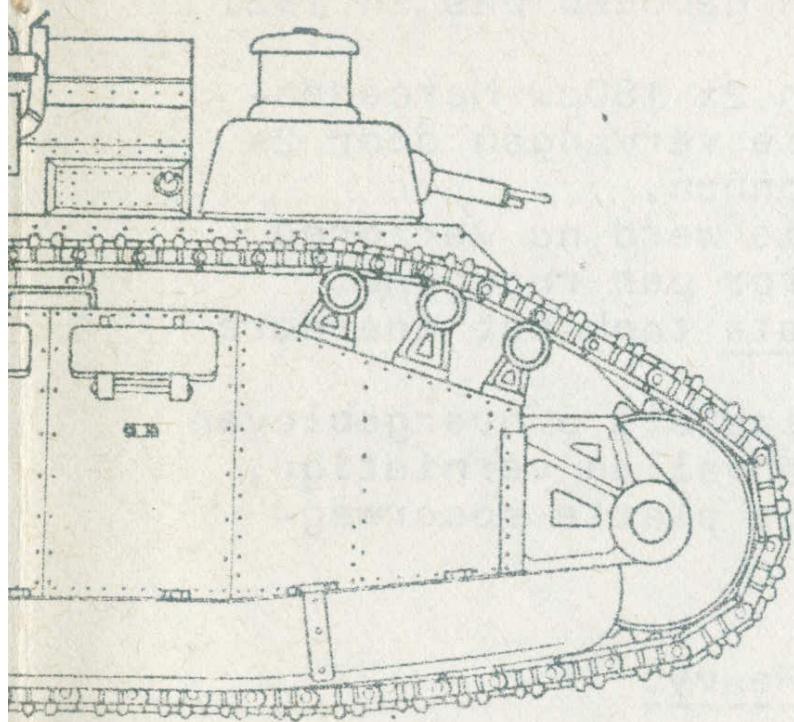


FR: Char 2C 75mm 70t

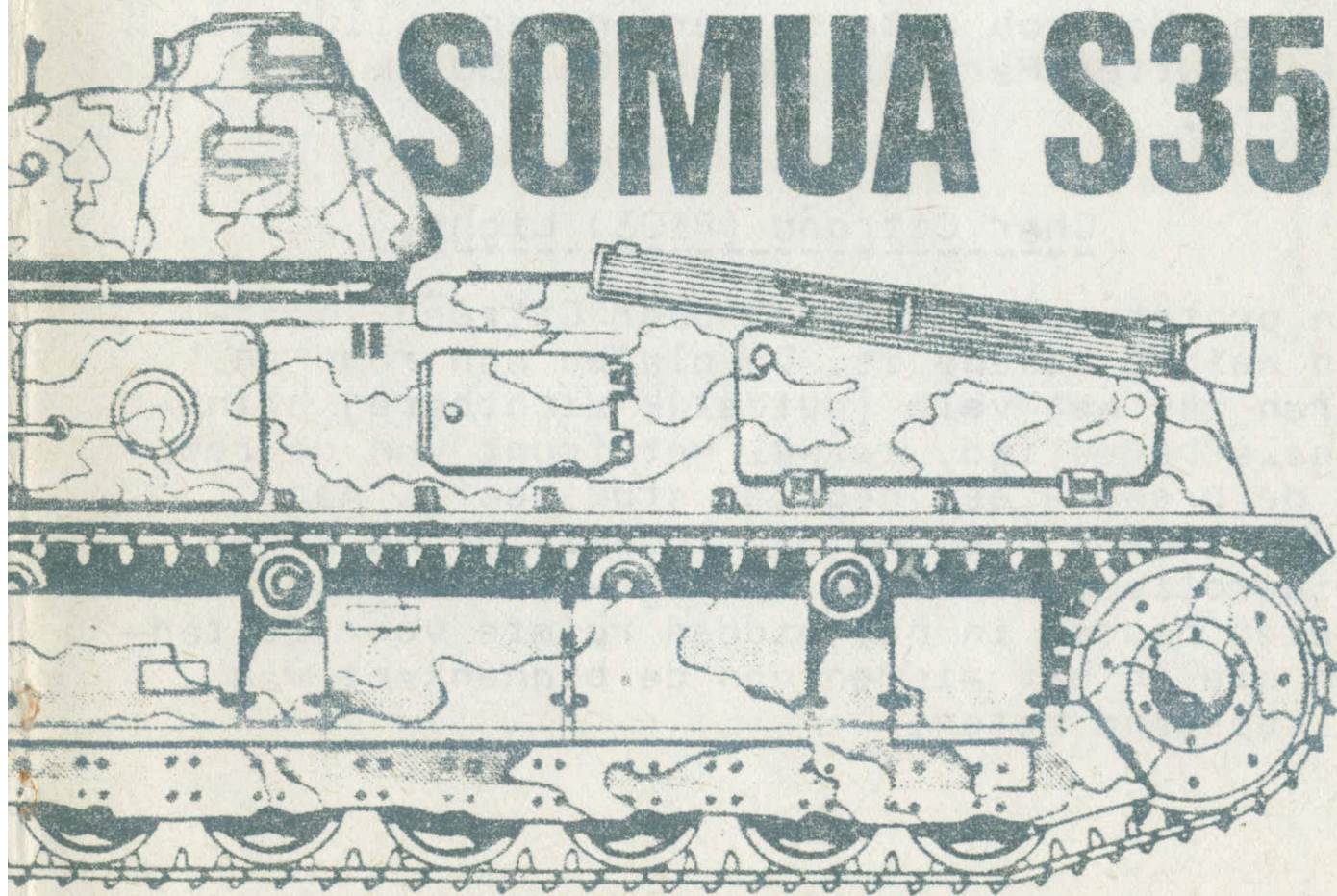


CHAR 2C.





SOMUA S35



gingen leiden ertoe dat de 10 (tien) die vóór november 1918 waren gebouwd pas in 1921 operationeel waren.

Hun kracht kregen ze van 2x 180pk Mercedes-motoren. Later werden die vervangen door 2x 250 pk-Maybach krachtbronnen.

De elektrische transmissie werd nu verzorgd door één benzine-generator per rupsband.

De 2C is 's werelds eerste tank met meerdere torens.

In 1940 werden de toen laatste 6 overgebleven 2C's door Duitse luchtaanvallen vernietigd, terwijl ze voor vervoer op platte spoorwegwagens stonden.

Char 2C-bis Heavy.

Eén 2C tank werd gemodificeerd tot de 2C-bis. Dit hield o.a. in, dat het 75mm kanon door een van 155 met een korte loop werd vervangen. De twee Maybach motoren werden ingeruild voor twee Sautter-Harlé's, ook beide 250 pk en benzine.

Char Citroën (P103) Light.

Een prototype, ontworpen door Citroën, waarvan weinig bekend is. De platen aan romp en toren zijn met vele (duidelijk zichtbare) klinknagels bevestigd, terwijl het front van de romp in de breedte een gegoten stuk heeft. Aan ieder zijde vinden we 3x2 loopwielen en 2 geleiderollen. Zowel de aandrijf- als de spanwielen hadden in het midden ruimte voor de tanden die in het midden van de binnenkant van de rupsband zaten.

Char FAMH, Light.

Schneider bouwde in 1924 deze tank voor verkoop overzee. Zover is het niet gekomen. Deze lichte 'assault'-tank met een 75mm kanon in het romp-front en mg in de kleine toren had hetzelfde onderstel en rupsbanden als de NC2.

De beschermingsplaten voor het loopwerk lijken veel op de Engelse Mathilda II's.

AMR 33 (Type VM) Light.

AMR staat voor 'Automitrailleuse de Reconnaissance', hoewel het een echte tank was; deze naam werd gekozen om duidelijk te maken dat de tank bij de cavalerie ging dienen. Het VM-Type had in de draaiende toren een 7.5mm mg en verscheen in 1933. De bepantsering was zelfs voor Franse maatstaven gering: 13mm maximaal.

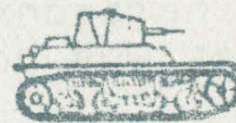
AMR 35 (Type ZT) Light.

Al snel volgde het Type ZT, dat drie mogelijkheden van bewapening in de toren had:

- 25mm AT-kanon,
- 13.2mm mg, of
- 7.5mm mg.

Net als de AMR 33 waren de platen aan romp en toren bevestigd met klinknagels.

De wielophanging werd sterk verbeterd en



PR: Renault ZT1 MG 121

diende als basis voor de latere lichte Renault en Hotchkiss tanks.

Verdere verbeteringen waren het grotere comfort, betere uitzichtsmogelijkheden en een toegankelijker motorcompartiment.

De bepantsering werd niet vergroot. De snelheid ging door het toegenomen gewicht achteruit.

AMC 34 (Renault YR) Light.

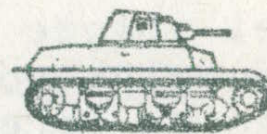
De Auto-Mitrailleuse de Combat Renault, model 1934 was ontworpen voor gebruik bij de gemechaniseerde cavalerie. Het prototype had een Renault FT-toren, het produktiemodel een nieuwe toren met daarin een 25mm kanon met korte loop en één mg.

AMC 35 (Renault Type ACGI) Light.

De eerste produktiemodellen werden gebouwd door Renault, later werd het overgenomen door AMX.

In tegenstelling tot de AMC 34 had de 35 een rubberen vering die ook horizontaal geplaatst was boven de loopwielen.

Vóór WO II kocht België een aantal van deze AMC 35's; veranderingen waren: een gewijzigde toren met daarin een lang 25mm Hotchkiss AT kanon i.p.v. het korte 47mm kanon.



FR: Renault AMC35 47mm 14t



FR: Renault ACG1

Char léger H-35 (Hotchkiss) Light.

Vanaf 1936 bouwde Hotchkiss deze tank als cavalerie-wapen. Het aantal bemanningsleden bedroeg slechts 2.

Er is veel gelijkenis tussen de H-35 en de R-35, zowel qua uiterlijk als bv. bewapening (beide 1x 37mm kanon en 1x 7.5mm mg). Als cavalerie-wapen was ze echter sneller, wat weer ten koste ging van de bepantsering: H-35 max. 34mm, R-35 max. 45mm.

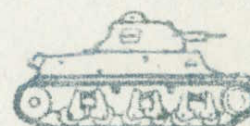
De H-35 had spiraalvering voor de loopwielen, de R-35 rubber.

Char léger H-38 (Hotchkiss) Light.

Ten opzichte van de H-35 was de enige verandering een verhoogd achterdek met daaronder een 120 pk motor (H-35: 75pk), die een snelheid gaf van 35 km/uur (H-35: 27km/uur).

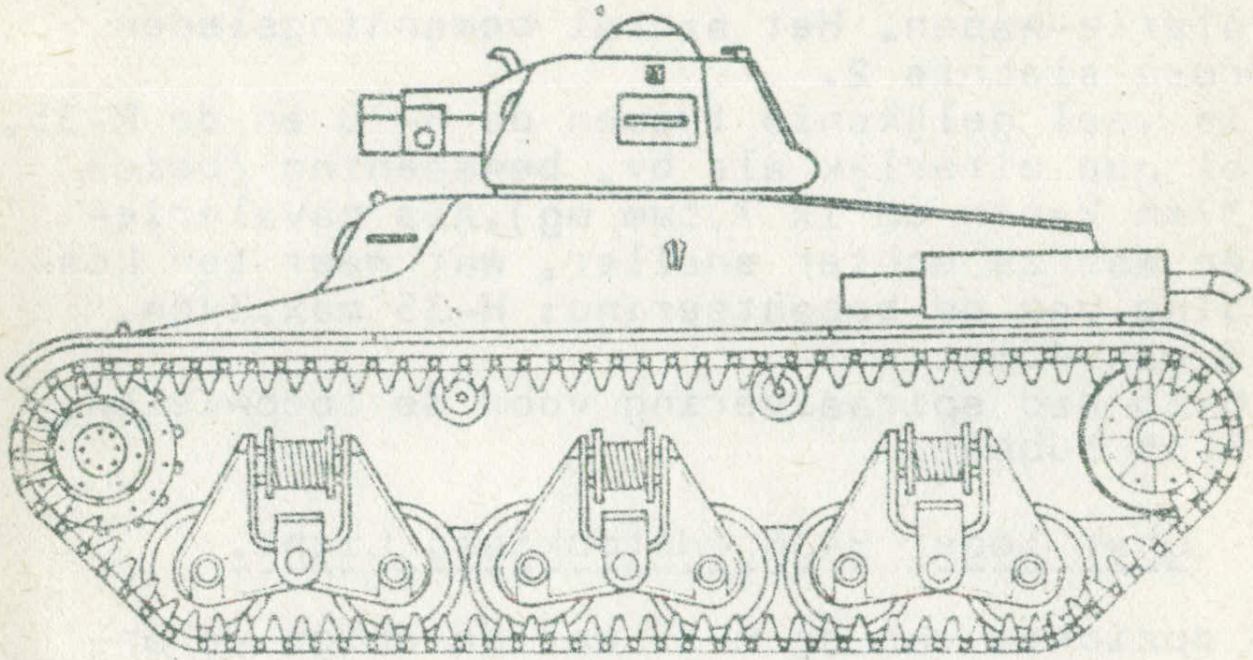
Char léger H-39 (Hotchkiss) Light.

Het lange 37mm kanon is kenmerkend voor de H-39. Aanvankelijk had alleen de tank van de peleton-commandant dit kanon; later werd dit verder ingevoerd.

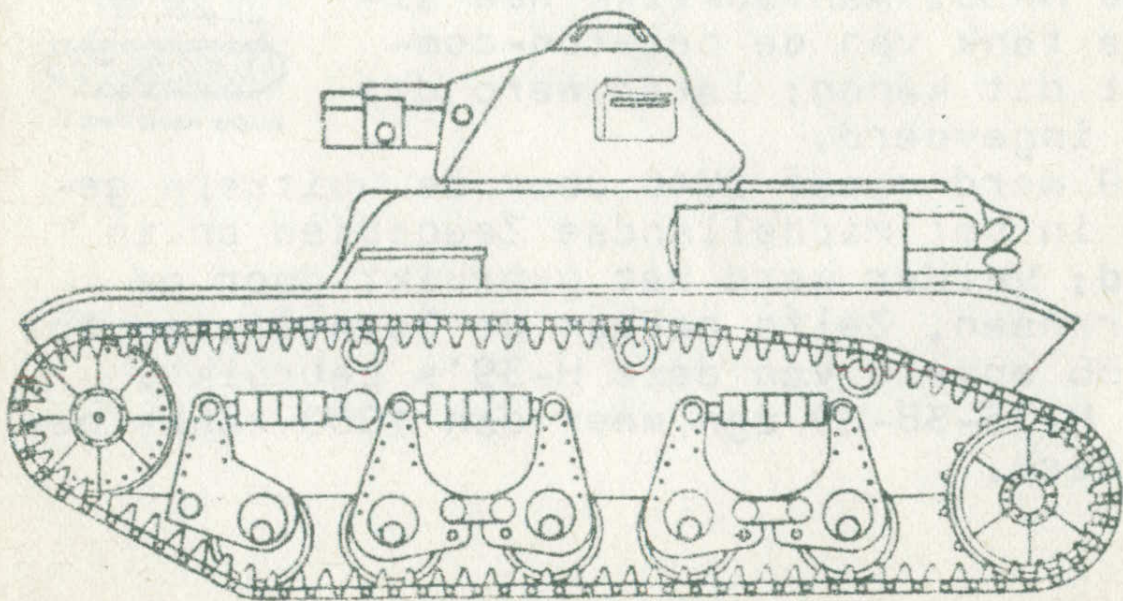


738: Char H39/40 37mm 12t

De H-39 werd vanaf 1940 door de Duitsers gebruikt in het Middellandse Zeegebied en in Rusland; verder werd het gebruikt door de Vrije Fransen. Zelfs hebben de Israëlieten tot ca. 1956 enkele van deze H-39's gebruikt. Van de H-35-38-39 zijn meer dan 1000 tanks geproduceerd.



H-35.



R-35.

Char léger R-35 (Renault Type ZM) Light.

In 1940 kon het Franse leger beschikken over 2000 R-35's. Het buitenland had ook belangstelling voor deze tank: zo werden ze o.a. verkocht aan Polen, Roemenië, Turkeije en Joegoslavië.

Vanaf 1940 gebruikten de Duitsers ze ook, gemodificeerd of als artillerie-tractor.

De lopen van het kanon en de mg in de toren waren bepantserd (als bij de H-35-38's).

In de dertiger jaren werd de R-35 in 23 bataljons ingevoerd.

In tegenstelling tot de Hotchkiss-serie had de R-35 niet 6, maar 5 loopwielen.

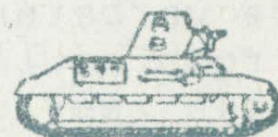
Char léger AMX R-40.

In het jaar 1940 waren slechts 2 bataljons uitgerust met deze verbeterde versie van de R-35.

In hoofdzaak was deze wijziging een totaal nieuw, door AMX uitgevoerd, onderstel, dat bestond uit 12 loopwielen aan iedere zijde. Bovendien werd 't geheel beschermd door pantserplaten.

Char léger FCM-36. Infantry-tank.

Naast de R-35 had de infanterie nog meer behoefte aan tanks. Vandaar deze FCM-36, die geproduceerd werd door 'Forges et Chantiers de la Méditerranée' in samenwerking met Berliet, die de motoren (een diesel) voor zijn rekening nam. Die motor was daarom bijzonder,



PR: Char FCM36 37mm 12L

omdat verder alleen de AMX-38 en de B1-TER met een diesel uitgevoerd waren. Bovendien gaf deze de FCM-36 een actieradius van 320km, wat 2x zoveel was als de vergelijkbare Franse tanks. Uniek was de piramide-achtige vorm, en het feit dat zowel romp als toren gelast waren. Slechts 100 zijn er gebouwd. Interessant is dat bij wijze van experiment de R-35 is beproefd met de FCM-toren.

Char B Heavy.

De geschiedenis vangt al aan bij het einde van WO I, als op verzoek van Generaal Estienne een zware tank wordt ontworpen. Pas in 1932 zijn de drie B's klaar om aan manoeuvres mee te doen. De B leek van voren veel op de latere Churchill; in het front van de romp was een kanon geplaatst (75mm). Er is met deze 3 B's veel geëxperimenteerd, één van de drie werd het vroege prototype van de latere B1-TER.

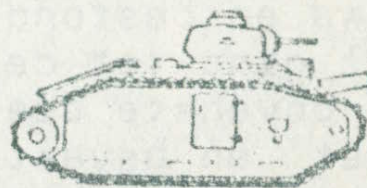
Char B1 Heavy.

Dit was het produktiemodel van de B. Veel zijn er niet van gemaakt. In de nieuwe APX1-toren zaten geen mg's, maar een half automatisch 47mm kanon. Door de verbeterde besturing kon het 75mm kanon in de romp sneller op het doel gericht worden. De B1 was zeer geavanceerd: benzinetanks die zich zelf dichtten bij beschadigingen, brandvrije opbergruimtes, een gyroscopisch kompas, een elektrische starter en een vluchtluik in de vloer, dat meestal gebruikt werd als "stortkoker".

Een min-punt was, dat de 4-koppige bemanning zeer gespecialiseerd moest zijn om de tank optimaal te kunnen gebruiken.

Char B1-bis. Heavy.

De bepantsering steeg van 40 tot 60mm. Ook steeg het motorvermogen van 180pk (B en B1) via 250pk (eerste modellen B1-bis) naar 300pk. De verminderde actieradius werd opgevangen door extra brandstoftanks.

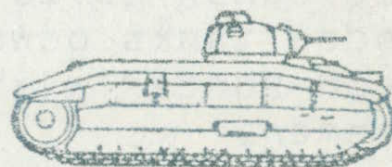


PR: Char B1 Bis 75mm 311

Char B1-TER. Heavy.

De Franse B-serie sluit ook weer af met een prototype, en wel de B1-TER. Het aantal pk's werd ietwat verhoogd van 300 tot 310.

Het 75mm kanon in het front van de romp kan nu tevens naar links en rechts bewogen worden. Het transmissiehuis werd wat verkleind om de bemanning meer ruimte te geven. De rupsbanden aan de bovenzijde liepen ter bescherming door een gegoten stalen tunnel, terwijl de pantserplaten aan de zijde iets schuin stonden en niet meer precies vertikaal. Om onbekende redenen steeg het aantal bemanningsleden van 4 op 5.



PR: Char B1 TER 75mm 321

De complete produktie van de B-serie is als volgt:

B (prototype)	: 3
B1 (produktie)	: 345
B1-bis (produktie)	: 35
B1-TER (prototype)	: 5.

Char S-35 (Somua) .Medium.

De S-35 werd ontwikkeld uit de D1 en D2 tank. De toren was bijna gelijk aan die van de D2 en de B1-bis.

De romp is zeer vreemd gebouwd en bestond uit twee delen: het onderste deel ging tot de bovenkant van de rupsbanden, het bovenste deel is daar heel duidelijk 'opgezet' en bevestigd met dikke bouten. Een goed gemikte granaat kon deze twee delen van elkaar scheiden!

Toch is deze Somua de beste tank van zijn tijd geweest, beter ook dan de Duitse concurrenten. Een ander nadeel was de te kleine toren, die slechts ruimte gaf aan één persoon.

Wel werd de koepel elektrisch gedraaid ! Zijn 47mm kanon in de toren was een geducht wapen.

Deze Somua 35 is een van de weinige buitenlandse tanks geweest, die de Duitsers praktisch zonder wijzigingen in hun formaties konden opnemen.

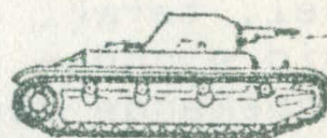


FR: SOMUA S.35 47mm 20t

AMX-38. Medium.

In 1939 verscheen het eerste proefmodel, daarna zijn er echter nog maar zeer weinige gevolgd.

Aan iedere zijde bevonden zich 15 loopwielen. De kleine loopwielen waren voor de helft al bedekt door de laaghangende zijplaten, die echter wel de geleiderollen (4 aan iedere kant) vrij lieten. Veel belovend was de grotere toren, die in ieder geval aan 2 man ruimte bood.



FR: AMX38 47mm 15t

MODERNE TANKONTWIKKELING.

De Russische T-64 en T-72.

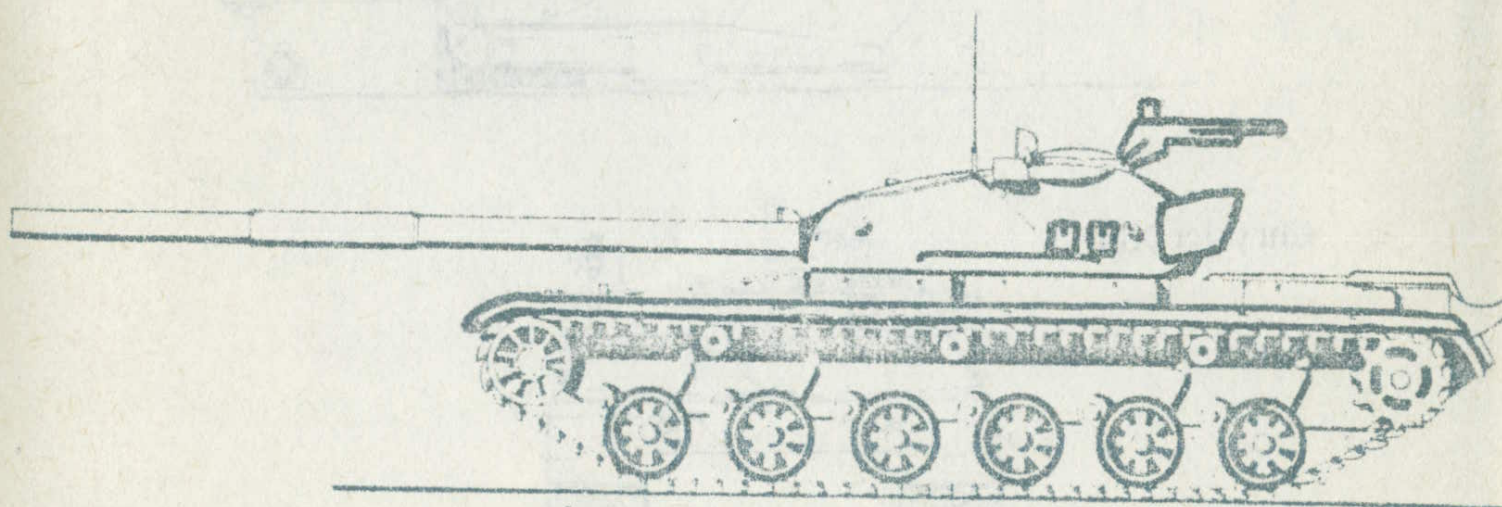
Na de ontdekking van een nieuwe Russische middelzware tank in de DDR kreeg deze de benaming van T-64 of T-72.

Tijdens de grote parade in Moskou op 7 november 1977 werd de nieuwe tank voor het eerst officiëel getoond.

Aanmerkelijk bleek het aantal verschillen met het in de DDR gesignaleerde model. Mogelijkerwijs is de laatste een vormmodel geweest.

Verschillen:

- De mitrailleur bij de commandokoepel wordt op een ringaffuit geplaatst bij de T-72.
- De infra-roodschilder zit bij de T-64 links van het kanon, bij de T-72 rechts. Dit is waarschijnlijk gedaan omdat deze de chauffeur voor een deel het zicht ontnam.
- Twee grote langwerpige trommels zitten bij de T-72 achter aan de toren; ze ontbreken bij de T-64.
- Heeft de T-64 een viertal geleiderollers, de T-72 heeft er 3.

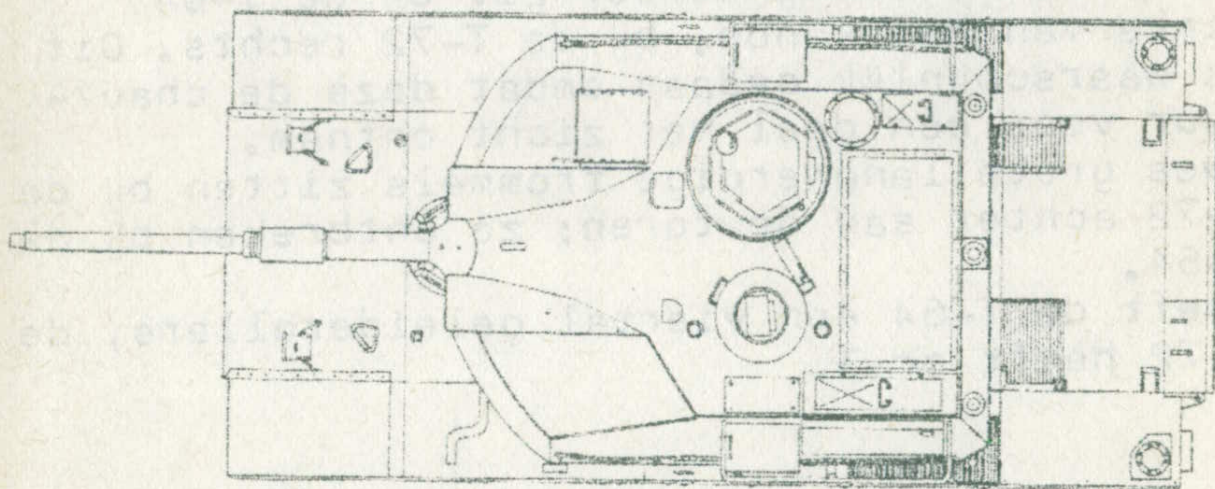


30.

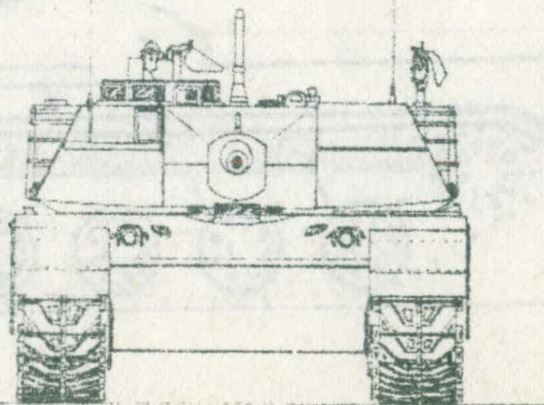
- De loopwielen van de T-72 zijn groter.
- Voor de boeg bezit de T-72 een dozerblad, dat tussen de rupsbanden is bevestigd.
- Bij de T-64 doet de gehele achterzijde als uitlaat dienst; de T-72 heeft de uitlaat, net als de oudere T-62, links achter de toren op de rupsbandafdekking.
- Bleek de T-62 twee snorkelpijpen te hebben, de T-72 heeft er één.

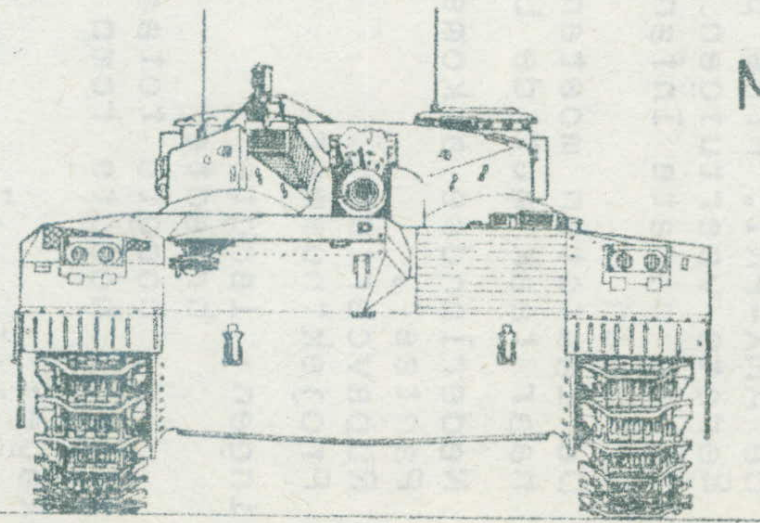
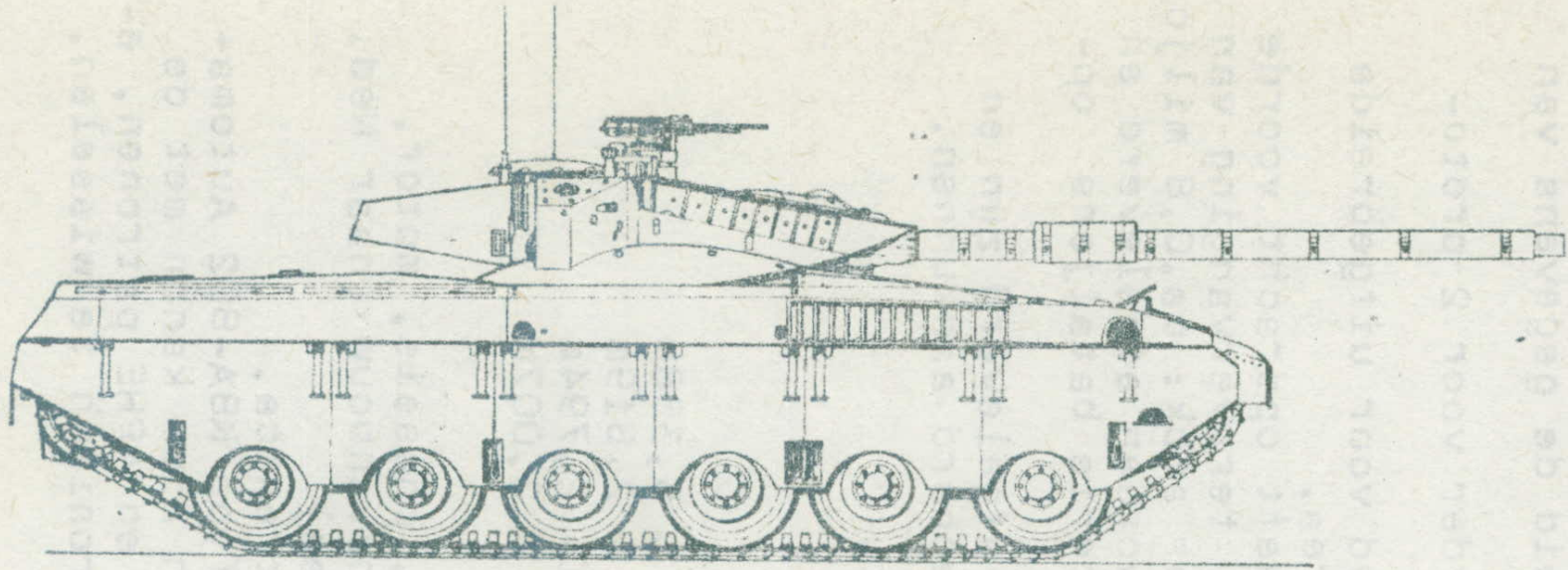
Nieuwe vóórstellingen.

Eindelijk kunnen we behoorlijke afbeeldingen laten zien van de Israëliische MERKAVA en de Amerikaanse Abrams (XM-1) van Chrysler.



Chrysler XM-1





MERKAVA.

Neerlands nieuwste pantservoertuig.

Hieronder volgen uitgebreid de gegevens van de nieuwe YPR-765.

- 1967: Amerikaanse legerorder voor 2 prototypen XM-765.
 1970: Beide proto's gereed voor uitgebreide tests in USA en Korea.
 1973: Nederlandse leger geeft opdracht voor de bouw van 862 stuks, ter vervanging van de AMX-PRI. Prijs per stuk: ca. 0,8 miljoen.
 1977: Eerste voertuigen worden afgeleverd en in de parate Infanterie bataljons opgenomen
 1979: De laatsten moeten afgeleverd zijn en haar taak met de Leopard aankunnen.

Y = Nederlandse afkomst.

P = Pantser.

R = Rupsvoertuig.

765 = Projektnummer.

Afmetingen: lengte = 5,358m
 breedte = 2,819m
 hoogte totaal = 2,794m
 hoogte romp = 2,007m

Fabrikage:

FMC in Californië : romp, chassis, motor.

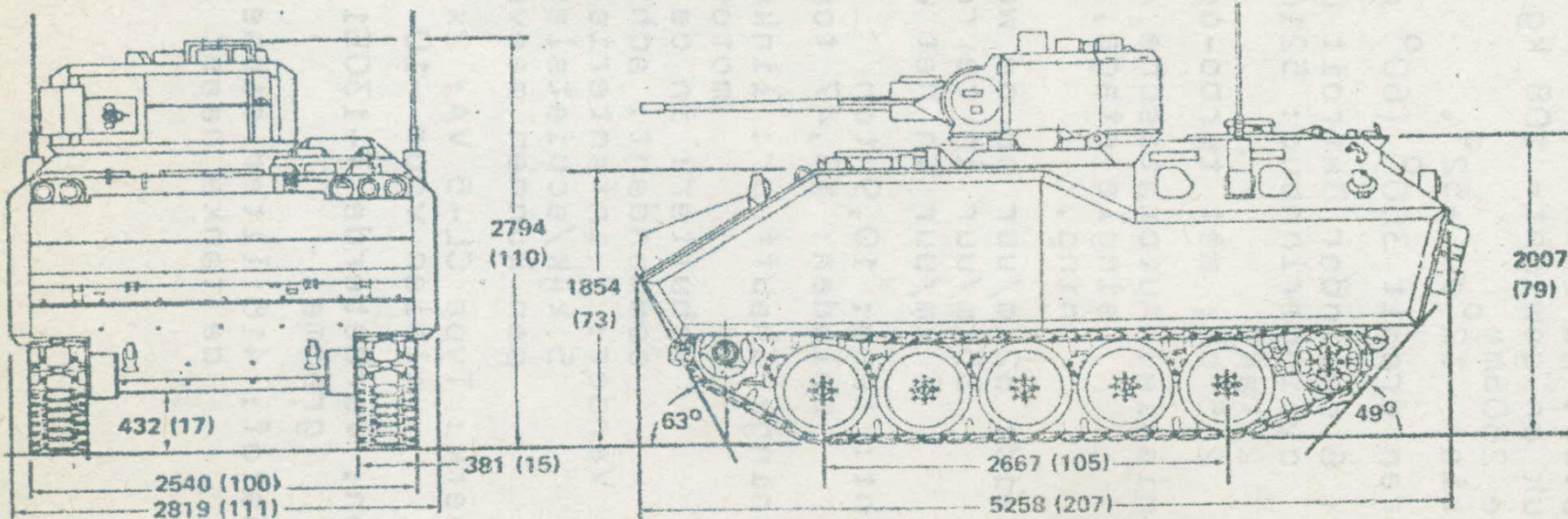
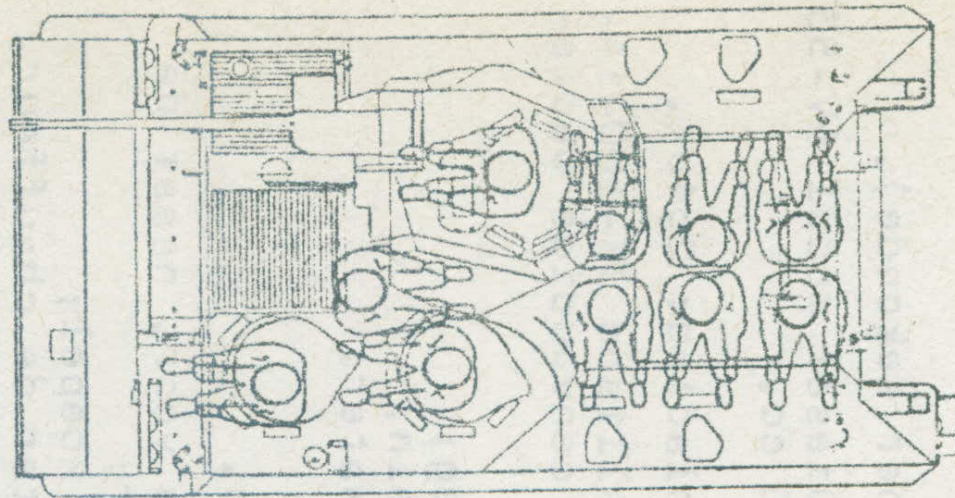
DAF-licentie : 80% bovenbouw (naar Nederlandse wensen)

Philips : elektronica.

Oerlikon (Zwitserland): Type KBA-B02 Automatisch 25mm kanon met de APDS en APHE patronen, elektronisch te wisselen.

YPR-765.

millimeters (duimen)



Verdere gegevens van het kanon:

maximum effectiviteit tegen voertuigen: 1500m.

Terugstoot: 25-30mm

Gasdruk en gewicht = 108 kg.

Lengte 2806mm

Elevatie: -12° en $+52^{\circ}$.

De toren draait 360° (60° per seconde).

Motor: 6 cylinder Detroit Diesel model 6V-53T2.

cylinderinhoud: 5210 cc.

2 takt

215 pk; met turbo-oplading: 264pk.

Transmissie: Automatische Allison TX-100-1A-
single stage, eenvoudige bedie-
ning.

Snelheid: 62km/uur op de weg;

35km/uur in terrein;

6 km/uur in het water.

Gewicht: leeg: 10,9 ton

beladen: 13,47 ton.

Bemanning: Chauffeur: links voor, naast de
motor;

schutter: in de koepel;

commandant: achter de chauffeur.

Verder: 7 infanteristen, die d.m.v.

5 kijk/schietsleuven met eigen wa-
pen kunnen meevuren.

Loopwerk: Type CL-5 VA; 2x 5 stuks. Sprocket-
wielen voor -10 tanden.

Rupsen: verbeterde T-130E1 uit het PX-23 pro-
gramma.

Brandstof: 416 liter dieselolie in gepantser-
de tanks naast laadklep (achter).

Aktieradius: ca. 450 km op de weg
(AMX.PRI maar 200 km!)

Verbruik: bijna 1 op 1.

Maten en gewichten:

Bodemdruk geladen	=	0,65 kg/cm ²
Bodemvrijheid	=	43 cm (M-113= 41,5cm).
Klautervermogen	=	64 cm (vertikaal)
Max. overschrijding	=	1,68m
Klimvermogen	=	60 %
Draaicirkel	=	3m
Rupsbandbreedte	=	38cm

Amfibisch: d.m.v. rupsen, snelheid dan 6,3km/u,
voorgewalste trimplaat (golfbreker)
holle schermen over de rups-lengte.

Pantsering: "Sandwich"-type, dubbelwandig
staal en aluminium, waardoor be-
ter bestand tegen 'holle lading'-
projectielen.

Verbeteringen t.o.v. de M-113:

nieuwe motoruitlaat,
rupswielen,

306 vernieuwde onderdelen,

6 torsiestaven, één zijde gelagerd, dus 50%
verbeterde vering,

6 nieuwe hydraulische schokbrekers, waardoor
nog 5 km/u sneller,

1815 onderdelen (=86%) zijn uitwisselbaar met
de M-113

Nadelen:

-veel inwendig lawaai,

-geen N.B.C.-filters,

-het hoge model van het voertuig.

36.

Varianten:

Commandovoertuig

Vrachtvoertuig

Vrachtvoertuig als mortiertrekker met
punt 50 mg en 120mm mortieraanhanger

Radarvoertuig

Personeelsvoertuig

ITV voertuig (PRAT) voor 360° dubbele
TOW lanceerinrichting

Gewondentransport (zonder bewapening)

Bergingsvoertuig met:

M-113 romp en toren met .50 mg

YPR-765 wielophanging

3 tons kraan } hydraulisch
9 tons lier }

Verder zijn kleinere variaties mogelijk

Een weer verbeterde uitvoering van de YPR-765
(M-113 AIFV) is de XM-723 MICV (=Mechanised
Infantry Combat Vehicle).

