

# DE TANK

ORGAAN van de TWENOT  
postbus 357  
8000 AJ zwolle

**25.**  
(augustus 1980)



DE TANK, 25. (augustus 1980)

Orgaan van de

TWEEDE NEDERLANDSE ORGANISATIE van TANKHOBBYISTEN.

postbus 357  
8000 AJ zwolle  
tel.: ~~XXXXXXXXXX~~

jaarabonnement: f10,- (6 nummers)

betalingen: gironummer ~~XXXXXXXXXX~~ t.n.v.  
I.j.van der velden te zwolle

INHOUDSOPGAVE.

Inleiding.....	2
Bijeenkomst te Zwolle.....	3
Oude nummers.....	3
Ledenlijst.....	3
Vraag en Aanbod.....	4
Special: de Sherman-Tank I.....	5

Afbeelding frontpagina: T6 Medium, proto.

INLEIDING.

- Dit en het volgende nummer van de "TANK" zullen hoofdzakelijk gevuld zijn met een Special over de Shermans door Rob Evers. Aangezien de lengte van dit artikel (gelukkig) uit de hand is gelopen, zullen we er twee "TANKs" voor nodig hebben. Bovendien zal het aantal pagina's van 16 tot 24 uitgebreid worden.
- Reeds nu heeft u bij dit nummer een lijst ontvangen van winkels, bedrijven waar modelbouwdozen te verkrijgen zijn. De reden dat we het nu al doen is, dat de dozen knap schaars beginnen te worden! Dus is het zoeken en snuffelen geblazen om nog wat te pakken te krijgen. De lijst is dan ook verre van volledig, en om over korting te corresponderen is de tijd nu nog te kort geweest. Bij de "TANK" 26 hopen we dank zij u de lijst verder uitgebreid te hebben.
- De Werkgroep 1/1 kan het voorlopig wel vergeten! De financiële armslag wordt ook voor Defensie steeds minder, zodat het hele plan voorlopig wel in de diepvries kan! De enige mogelijkheid om dit projekt toch te kunnen verwezenlijken is het in het leven roepen van een aparte stichting, zoals dit ook in België is geschied.
- In het vorige nummer spraken wij over extra pagina's in de "TANK", met daarop goed afgedrukte foto's, die de leden zelf gemaakt hebben op Open Dagen, van tanks die "in het wild staan", etc.

U kunt uw foto's nu opsturen naar ons postbusnummer. Als sluitingsdatum geldt 1 oktober '80. Vergeet u niet uw naam en adres aan de achterzijde te vermelden.

-Tenslotte nog een maal dhr. Hodde: het eindbedrag voor zijn afscheidscadeau met bloemen was f85,-. En langs deze weg wil dhr. Hodde de geveren daarvoor hartelijk bedanken!

### BIJEENKOMST te ZWOLLE.


Op 8 november 1980, zaterdag, zal de eerstvolgende bijeenkomst worden gehouden, te Zwolle. In ons volgende nummer zal verder worden ingegaan op het onderwerp; bovendien krijgen degenen die dan het strookje opsturen een programma toegestuurd voor het vergadergedeelte, plus een routebeschrijving.

### OUDE NUMMERS.


Tijdens de bijeenkomst te Zwolle zullen oude nummers, zowel die met 32 als met 16 pagina's, aangeboden worden voor de prijs van f1,- per stuk, omdat dan geen portokosten berekend behoeven te worden.

### LEDENLIJST.

Adreswijzigingen:

Niek Sollewijn is verhuisd naar: 

Het zelfde geldt voor W. de Boo:

zijn adres is nu: Ariaweg 518  


VRAAG EN AANBOD.

- F. Weisfelt, [REDACTED]

[REDACTED], heeft de beschikking over veel gegevens omtrent 1/76 4-aanzichten tekeningen van militaire voertuigen (ook soft-skinned). Indien u een tekening voor uw conversies nodig heeft, kunt u voor inlichtingen contact met hem opnemen. Liefst per brief met postzegel voor antwoord.

Tevens vraagt hij om een 4-aanzichten tekening van de Nederlandse pantserwagens M36 en M38 fabrikaat Landsverk Zweden.

Verder vraagt hij: welke modelbouwer van militaire voertuigen op schaal 1/76-72 wil zijn modellen en bouwdozen ruilen tegen modellen en en bouwdozen van (vnl Nederlandse) vliegtuigen op schaal 1/72.

- W. Brattinga, [REDACTED]

[REDACTED] vraagt om oude nummers van Modell-Fan, jaargangen '74 en '75.

- W. de Boo, [REDACTED]

[REDACTED], stuurde een aantal bouwverlagen van Sherman-conversies die nooit aan zullen sluiten bij de Sherman-Special!

Doch hij had ook een vraag: wie overvloedige Sherman-modellen of voertuigen op Sherman-chassis heeft in de schalen 1/32, 1/35 en 1/48 kan ze bij hem kwijt of ruilen tegen Duitse AFV's.

DE SHERMAN-TANK.

door Rob Evers.

Inleiding.

Toen Bert van der Velden eind vorig jaar een dikke enveloppe aan mij toestuurde met het verzoek de inhoud eens na te lopen op juistheid en eventueel aan te vullen, trof ik daar tot mijn schrik een overzicht in aan van de Sherman-tank. Daar het mij onmogelijk was een zinnig iets bij elkaar te zoeken en op korte termijn te ordenen, heb ik voorgesteld een compleet artikel over de Sherman samen te stellen.

Studieredenen waren er de oorzaak van dat het werk flinke vertraging opliep, doch nu is het zover, dat er een redelijk overzichtelijk stuk werk is afgekomen. Ik pretendeer geenszins dat het geheel compleet is of foutloos. De Sherman is een dusdanig gecompliceerde materie dat een alle facetten bestrijkend geschrift de afmetingen van een Statenbijbel zou gaan krijgen, met de onzekerheid dat nog niet alles behandeld zou zijn.

Mijn informatie heb ik uit verschillende bronnen, die ik hieronder eerst zal opsommen, in volgorde van verschijning:

1. Taschenbuch der Panzer 1943-1957 door F.M.von Senger und Etterlin, Uitg. Lehmanns Verlag.
2. British and American Tanks of World War II door Peter Chamberlain & Chris Ellis, Uitg. Arms & Armour Press.
3. The Sherman, an Illustrated History of the M4 Medium Tank, door Peter Chamberlain & Chris Ellis, Uitg. Arco-New York.

4. The Classic Sherman door Conrad F. Schraier jr. Uitg. Grenadier Books.
5. Sherman Tank, 1941-1945 production models, door Peter Chamberlain & Chris Ellis, Uitg. Almark Publications, Weapons Series.
6. Sherman in action door Bruce Culver en Don Greer, Uitg. Squadron/Signal Publications.
7. Sherman, a history of the American Medium Tank, door Richard P. Hunnicutt, Uitg. Taurus Enterprises.

Vooral dit laatste boek is de ware "Sherman-bijbel". Het is vorig jaar gepubliceerd en bevat een schat aan foto's en gegevens over de Sherman-tank. De aanschaf ervan bedraagt ca. 100 tot 125 gulden, alnaar gelang waar het wordt gekocht.

Daarnaast is uit vele grotere en kleinere boeken hier en daar wat informatie gehaald. Het zou te ver voeren van al deze boeken eveneens titels e.d. op te noemen.

### Het begin.

Toen de Verenigde Staten van Noord-Amerika in 1941 daadwerkelijk bij de 2e Wereldoorlog betrokken raakten, telden hun pantserstrijdkrachten een bedroevend aantal tanks. Kwantiteit zowel als kwaliteit lieten veel te wensen over. De middelzware M2 en M2/A1 tanks waren al verouderd toen ze in de 30-er jaren in productie waren en de sedert midden 1941 geproduceerde M3 Medium Tanks (de Lee en de Grant) vertoonden grote tekortkomingen. Ondertussen was vanaf 1940 al een ontwerp in ontwikkeling dat moest voorzien in een middel-



zware tank, bewapend met een 75mm kanon, in een geheel draaibare toren.

Op 16 september 1941 verscheen het voltooid prototype van deze tank als Medium Tank T6. Het voertuig was bewapend met een kort 75mm kanon type M2, voorzien van twee contra-gewichten, die bedoeld waren het gewicht te benaderen voor een langer kanon type M3.

In de boeg van het voertuig waren twee vastgezette boegmitrailleurs aangebracht, met daarnaast één beweegbare boegmitrailleur. Het loopwerk was voorzien van wielkoppelingen van het M3 type.

In oktober 1941 werd de T6 officieel gestandaardiseerd als "Medium Tank M4" en kwam begin 1942 volop in de produktie.

Door de Britten General Sherman genoemd, maakte de tank zijn oorlogs-debuut in oktober 1942 bij het Britse 8th Army te Alamein. Hij werd de standaard middelzware tank van de Geallieerde legers in de daarop volgende jaren en werd zelfs aan Rusland geleverd. (Het Russische model werd M4c genoemd).

Na de 2e Wereldoorlog was de Sherman de eerste standaard middelzware tank van de NAVO en speelde in de Koreaanse oorlog een belangrijke rol, naast zijn grote neef, de Pershing M26 en de Britse Centurion.

Tot in onze dagen is de Sherman tank, waarvan er meer dan 42.000 exemplaren werden geproduceerd, in gebruik bij verscheidene landen, waaronder Israël, dat door verbouw en ombouw van diverse types er in is geslaagd van dit oude beestje nog een slagvaardig wapen te maken.

De basis-varianten.

Van de Sherman zijn 6 varianten bekend, die onderling maar weinig verschillen. Daar meestal het verschil ligt in het type motor dat is ingebouwd, zijn de voornaamste herkenningmerken van de verschillende basis-typen: de motordekken. Aangezien deze aan de bovenzijde van de rōmp liggen en op foto's deze plaats vrijwel nooit zichtbaar is, is identificatie van het type Sherman vrijwel nooit aan de hand van dergelijke foto's mogelijk.

Op de volgende pagina's worden de basistypen, met daarbij een afbeelding van hun motordek, besproken.

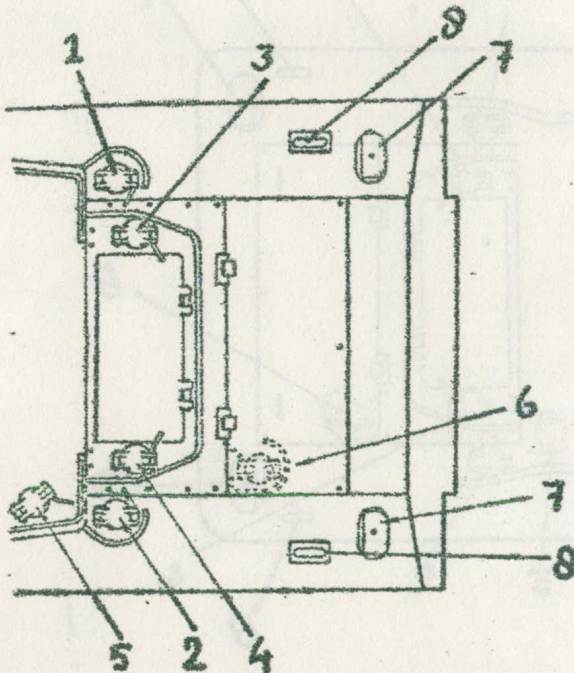
M4. Eerste productie-type, gestandariseerd  
in oktober 1941.  
Motor: Continental R975 C-1 Benzine, 353pk.

Verklaring cijfers:

1. rechter horizontale brandstoftank
2. idem links
3. rechter verticale brandstoftank
4. idem links

Bij latere modellen waren deze vuldoppen niet  
meer afzonderlijk aangebracht.

5. brandstoftank voor extra generator
6. vuldop smeerolie reservoir (alleen bij  
latere productie-modellen)
7. luchtinlaten voor koeling
8. lussen voor ophijzen bij verscheping.



10.

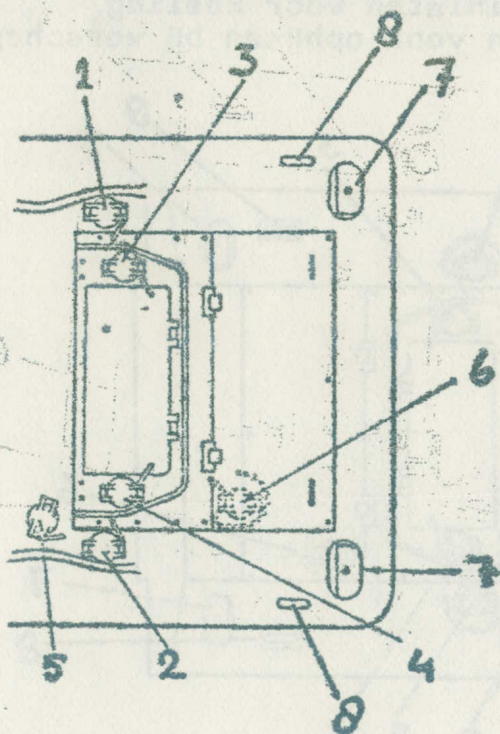
M4/A1. Tweede produktie-type. Gestandariseerd in december 1941.

Motor: gelijk aan M4.

Het motordek van de M4/A1 is, op enkele kleine details na, gelijk aan dat van de M4.

De M4/A1 onderscheidt zich van alle andere M4 types door zijn gegoten romp. Het is de enige M4 uitvoering die gemakkelijk te herkennen is, dankzij die gegoten romp, die de tank een vloeiende lijn geeft.

Onderstaand een tekening van het motordek van de M4/A1, waarvan de nummering overeenkomt met die van het M4 motordek.

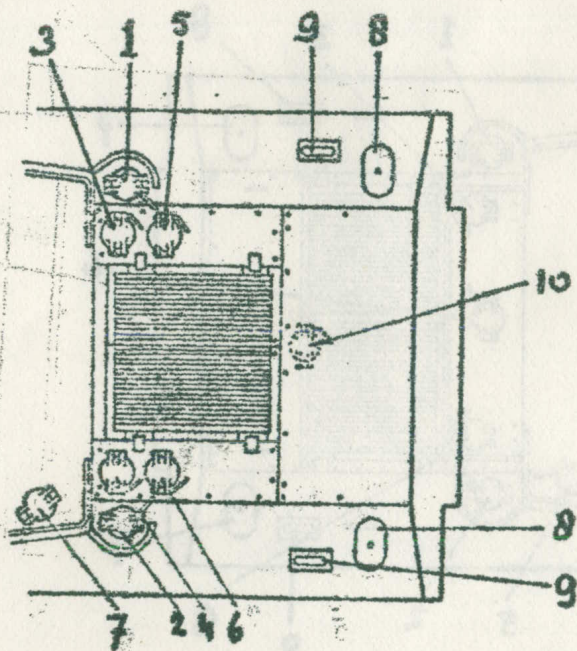


M4/A2. Derde produktie-type. Eveneens gestanda-  
riseerd in december 1941.

Motor: 2x General Motors 6-71 Diesel 375;

Verklaring cijfers:

1. Vuldop diesel-olie tank rechts
2. idem links
3. vuldop smeerolie reservoir rechts
4. idem links
5. vuldop radiator rechts
6. idem links
7. vuldop extra brandstof voor generator
8. luchtinlaten voor koeling
9. lussen voor ophijzen bij verscheping
10. vuldop motorolie (bij latere versies)



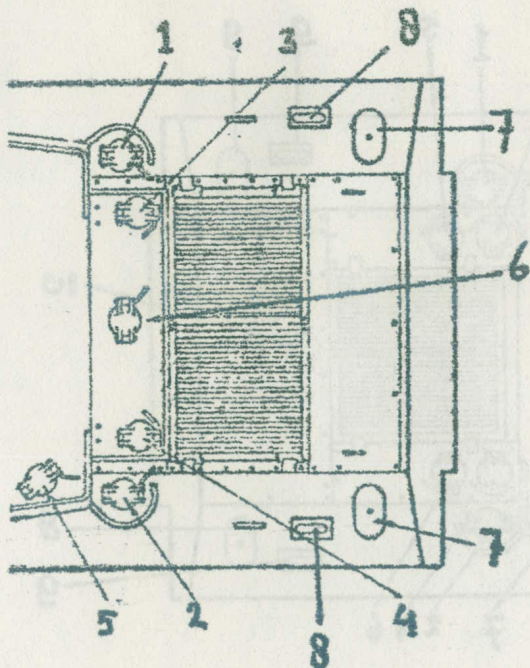
12.

M4/A3. Vierde produktie-type. Gestandaardiseerd  
in januari 1942.

Motor: Ford 8cyl. V8 benzine, 500pk.

Verklaring cijfers:

1. horizontale brandstoftank rechts
2. idem links
3. verticale brandstoftank rechts
4. idem links
5. vuldop brandstof extra generator
6. vuldop water voor radiator
7. luchtinlaten koeling
8. lussen voor ophijzen bij verscheping.



M4/A4. Vijfde produktie-type. Gestandariseerd in februari 1942.

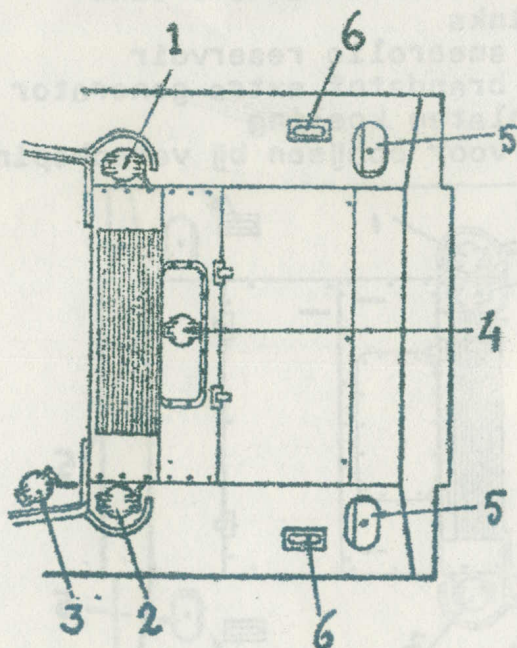
Motor: 5 Chrysler WC benzine-motoren, achter elkaar op een lijn geplaatst.

Door deze constructie moest de romp worden verlengd om de motorkamer aan de grootte van deze motoraan te passen.

De M4/A4 is daarom ook voor opmerkelijke tankherkenners van de andere types te onderscheiden, omdat de ruimten tussen de wielkoppelingen groter zijn dan bij de overige types.

Verklaring cijfers:

1. vuldop rechter brandstoftank
2. idem links
3. vuldop brandstof extra generator
4. vuldop radiator
5. luchtinlaten koeling
6. lussen voor ophijeen bij verscheping.



14.

M4/A6. Zesde produktie-type. Een klein aantal (75) werd in oktober 1943 tot februari 1944 gebouwd en afgeleverd.

Motor: Ordnance RD-1820 diesel, luchtgekoeld, 450pk.

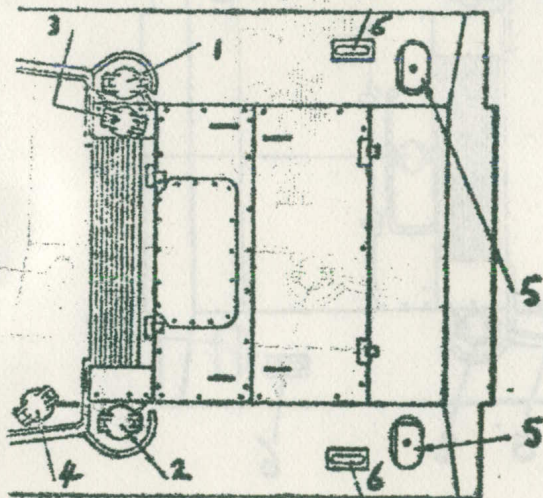
Evenals de M4/A4 had dit type een verlengde romp om het motor compartiment voldoende ruimte te geven voor de Diesel-motor.

De romp bestaat uit een combinatie van gegoten en gelast staal. Het voorste gedeelte is gegoten en lijkt op dat van de M4/A1, het achterste gedeelte is gelast en dus hoekig als bij de overige types.

De USA hebben de M4/A6 niet gebruikt. Een gedeelte werd naar Groot-Brittannië verscheept. Toen de produktie werd gestopt, werden de resterende rompen gebruikt voor de bouw van de laatste produktie-serie van de M4.

Verklaring cijfers:

1. vuldop rechter brandstoftank
2. idem links
3. vuldop smeerolie reservoir
4. vuldop brandstof extra generator
5. luchtinlaten koeling
6. lussen voor ophijzen bij verscheeping.





Wie het rijtje goed heeft doorgenomen komt dan natuurlijk met de logische vraag: "En waar is dan de M4/A5?"

Inderdaad. Die heeft niet bestaan.

Wel werd deze registratie gegeven aan de Canadese Ram II-tank, doch dit werd alleen gedaan uit oogpunt van registratiedoeleinden.

Uitgaande van deze basis-typen, die gedurende enkele jaren achtereenvolgens werden geproduceerd, merken we op, dat we elk type weer kunnen indelen in bepaalde soorten. Als voorbeeld stellen we dan:

1. vroegste produktie-type
2. vroeg produktie-type
3. standaard produktie-type
4. laat produktie-type
5. laatste produktie-type

Het is niet gezegd, dat van alle basis-typen al deze soorten hebben bestaan. Zij verschenen aan de hand van de technische verbeteringen gedurende een produktietijd, en werden verwerkt in de reeds lopende produkties van andere basistypen.

Elke produktieperiode heeft kenmerken, die voor de tankherkenner en hobbyist echter wel thuis te brengen zijn.

Deze herkenningmerken zal ik aan de hand van de geijkte volgorde "toren-romp-loopwerk" proberen op te sommen.

Alvorens hieraan te beginnen wijs ik erop, dat hier tot nu toe uitsluitend de 75mm-kanon-tanks worden bedoeld.

#### Kenmerken toren.

1. Eén enkele cupola met 2 halfronde luiken.

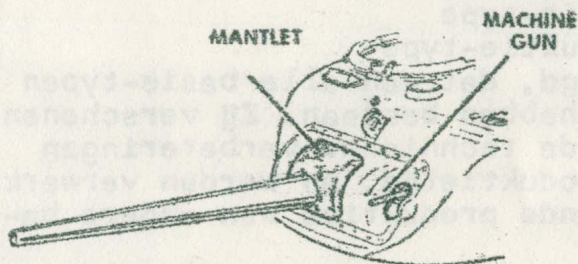
16.

2. Schietgat pantser type M34, bestaande uit een klein, gebogen ovaal schild.

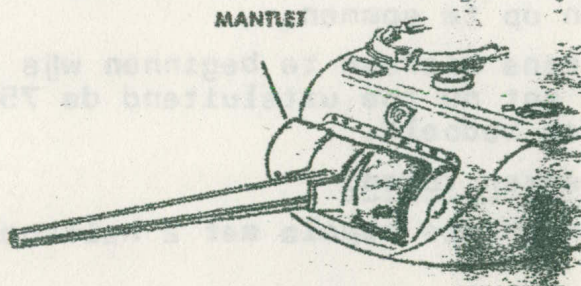
Bij latere produktie-types is er een grotere cupola met één rond luik. Rondom de cupola bevond zich in dat geval een krans van 5 periscopen.

Het kanon kreeg later een type M34/A1 schietgatpantser, dat breder was en ook de coxiaalmitrailleur daarin opnam.

Voorts kon de toran worden voorzien van appliqué-armour (=aanplak pantser), voornamelijk aan de rechtervoorzijde, naast het schietgat-pantser.



M-34 Gun mount



M-34/A-1 Gun mount

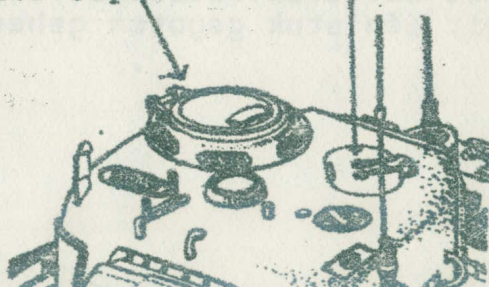
Bij de latere torens verscheen naast de nieuwere cupola ook een ovaal ladersluik.

oude cupola



nieuwe cupola

ladersluik



### Kenmerken romp.

1. Vroege produktie-types (meestal de eerste produktie serie) hadden kijksleuven (vision slots) voor de chauffeur en de hulpchauffeur. Deze zaten aan de voorzijde van de romp.
2. De allervroegste Sherman-types waren nog voorzien van 2 vastgezette (fixed) boegmitrailleurs. Daarnaast was er nog een derde boegmitrailleur in een kogelgewricht.

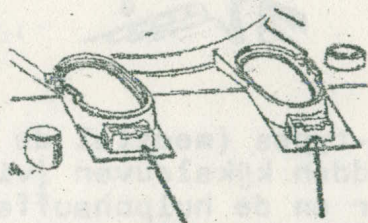
3. Het differentieelhuis, het voorste stuk van de romp ofwel de neus, bestond bij vroege types uit drie stukken, die aansengeklonken waren. We spreken dan voor het gemak van een 3-stuks neus.

Later types hadden de vision slots vervangen door periscopen. De openingen werden dan dichtgelaast of door appliqué armour afgedekt.

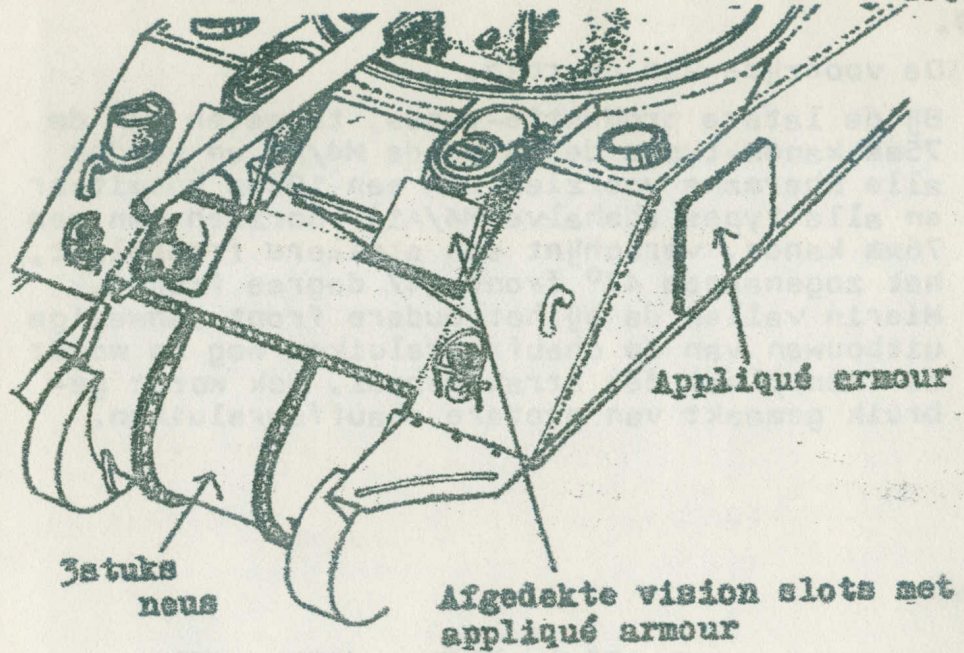
De vaste boegmitrailleurs verdwijnen al spoedig na de vroegste produktie-types.

De latere types krijgen aan de rompzijkanten eveneens appliqué armour op de plaats waar de munitierekken zitten en soms ook op de plaats van de brandstof tanks.

Het differentieelhuis verschijnt later als een uit één stuk gegoten geheel (éénstuks neus).



Vision slots

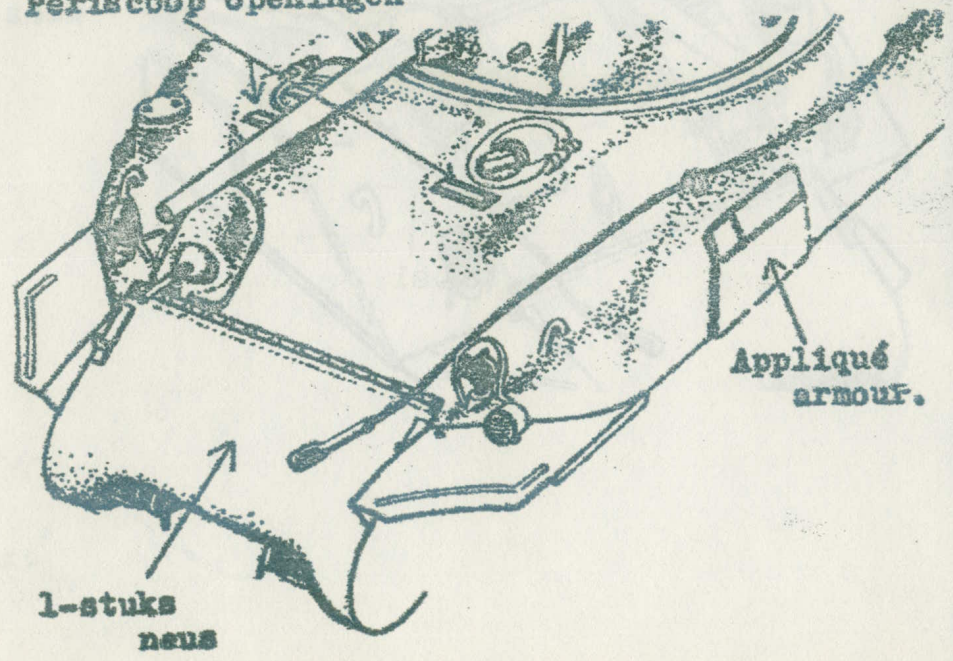


3-stuks  
neus

Afgedekte vision slots met  
appliqué armour

Appliqué armour

Periscoop openingen

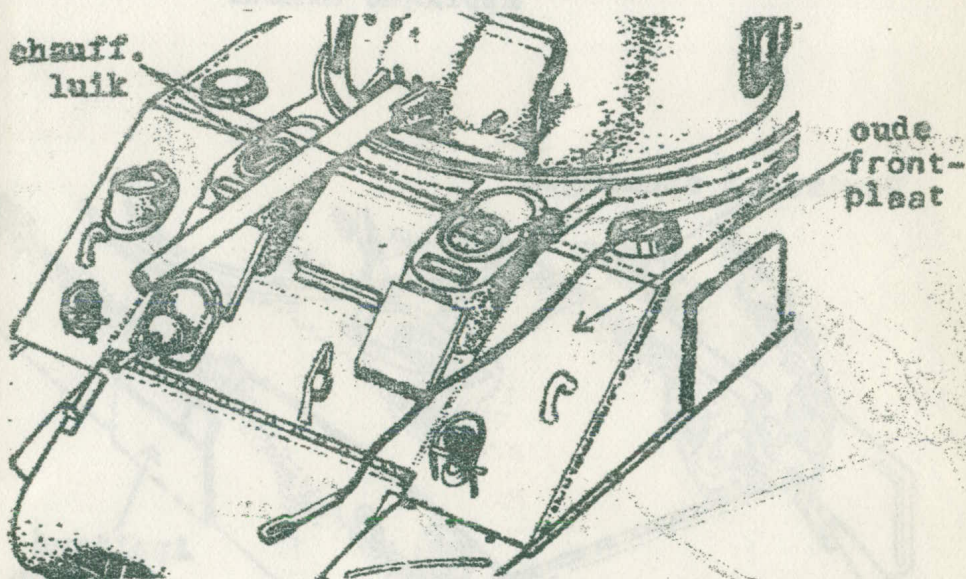


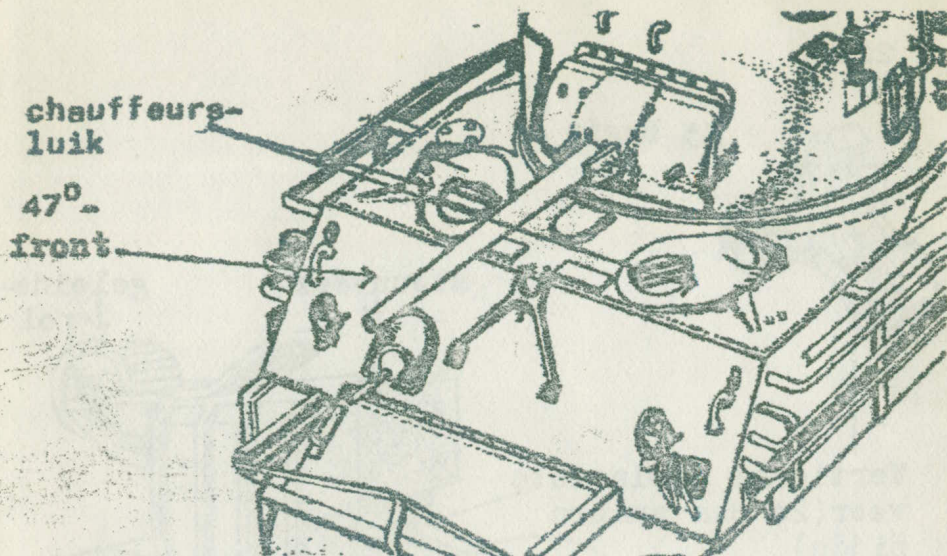
1-stuks  
neus

Appliqué  
armour.

De voorzijde van de romp.

Bij de latere produktie-types, te weten van de 75mm kanon-types de M4 en de M4/A3 en verder alle Shermans voorzien van een 105mm houwitser en alle types (behalve M4/A1) voorzien van een 76mm kanon, verschijnt een steilere frontplaat, het zogenaamde 47° front (47 degree front). Hierin vallen de bij het oudere front aanwezige uitbouwen van de chauffeursluiken weg en wordt de frontplaat één strak geheel. Ook wordt gebruik gemaakt van grotere chauffeursluiken.





### Kennmerken loopwerk.

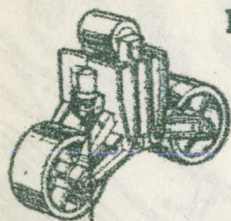
Het loopwerk bestaat uit het drijf wiel, het spanwiel, de loopwielen en de geleiderollen, het geheel wordt omvat door de rupsband. Ik dacht niet dat dit enig nader betoog behoefde, evenmin als verdere uitleg.

De vroegste produktie-types van de Sherman hadden wiel-koppelingen (bogies) van het type M3. Het kenmerk hiervan is, dat de daaraan bevestigde geleiderol middenbovenop is geplaatst.

Latere types hebben de M4 bogie, waarbij de geleiderol achterwaarts is geplaatst.

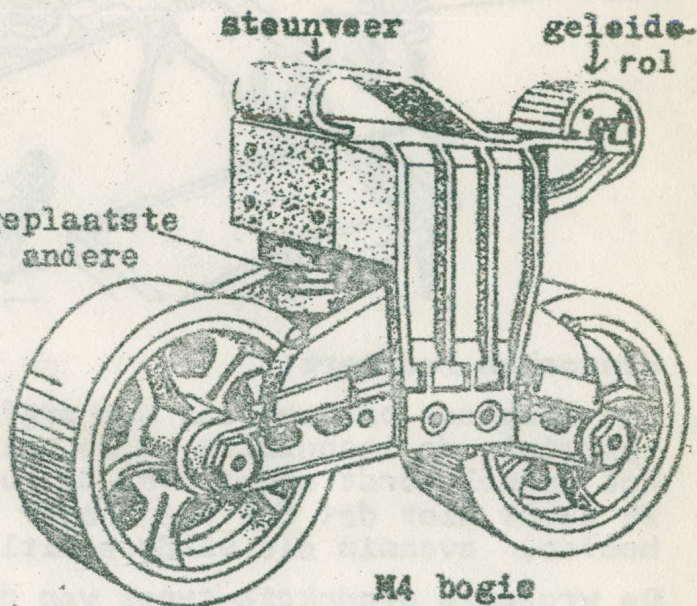
Zowel de M3 als de M4 bogies behoren tot de zogenaamde verticale vering (VVSS= Vertical Volute Spring Suspension). Dit betekent, dat de veer (in dit geval twee naast elkaar) vertikaal is geplaatst.

M3 bogie



Verticaal geplaatste  
veer (2e aan andere  
zijde)

loopwielen



M4 bogie

De wielen kunnen zowel openingen hebben (spoked) of geheel gesloten zijn (closed disc type).

Ook in drijfwielen bestaan verscheidene types, doch dat is van ondergeschikt belang.

Bij het zwaarder worden van de tank gaat ook het loopwerk veranderen. Er komt een bredere rupsband met een andere wielkoppeling. Deze wielkoppelingen kenmerken zich door dubbele wielen en een horizontaal geplaatste veer.

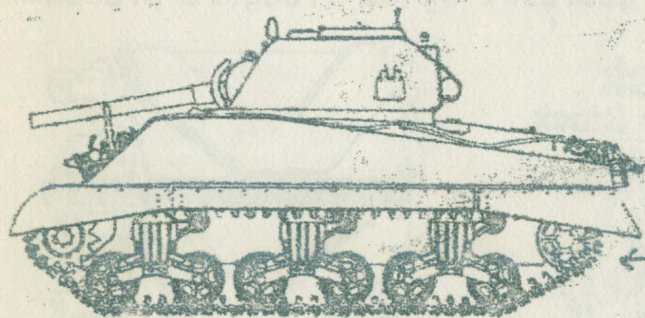
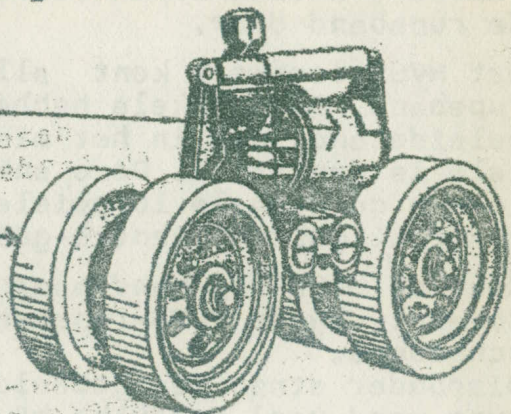


Daarom noemen we deze wijze van wielkoppeling "horizontale vering" (HVSS= Horizontal Volute Spring Suspension)

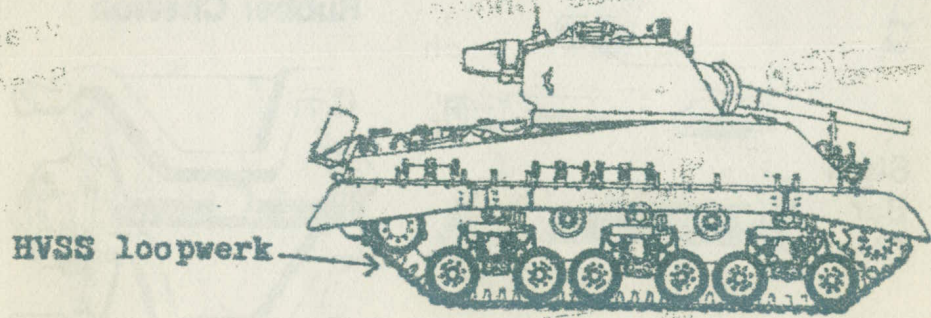
Bij deze wielkoppeling zit de geleiderol niet meer aan de koppeling vast.

In deze bus ligt de veer horizontaal.

dubbele loopwielen



← VVSS loopwerk



HVSS loopwerk

unusd loop

Een ander aspect van het loopwerk wordt gevormd door de rupsband.

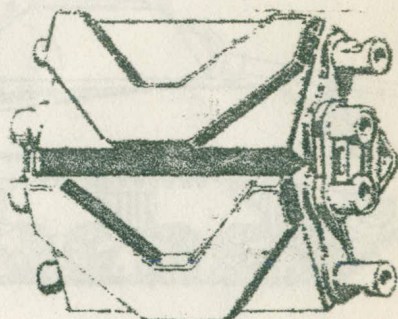
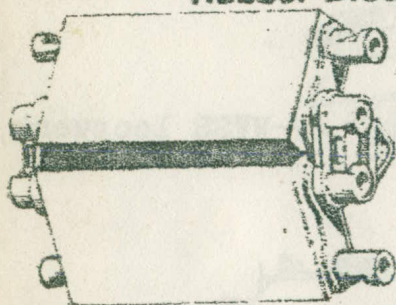
Bij het VVSS-loopwerk wordt de rupsband door aan weerszijden van de schakels geplaatste tanden langs de wielen geleid (side-guided). De (enkele) wielen lopen dus tussen de tanden van de rupsband door.

Het HVSS-loopwerk kent allereerst een bredere rupsband. De schakels hebben hier één enkele geleidetaand, die in het midden van deze schakels is geplaatst. Deze enkele rij tanden loopt tussen de dubbele loopwielen door, wordt dus centraal geleid (centre-guided).

Kent de HVSS-rupsband maar één soort rupsband-schakel, bij de VVSS-rupsband kennen we er verscheidene.

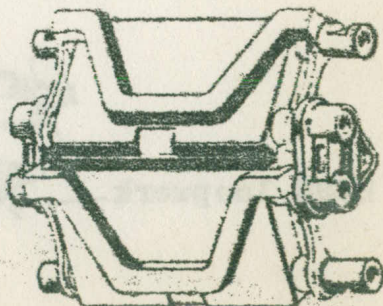
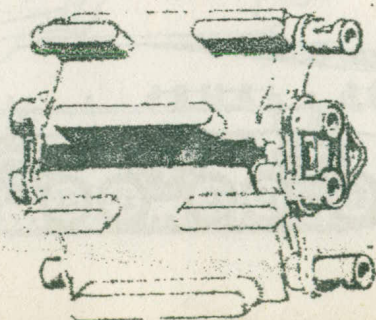
Hieronder staan ze afgebeeld. Het rubber-block type werd veel gebruikt bij de vroegere productie-types.

## VVSS Track Rubber Block

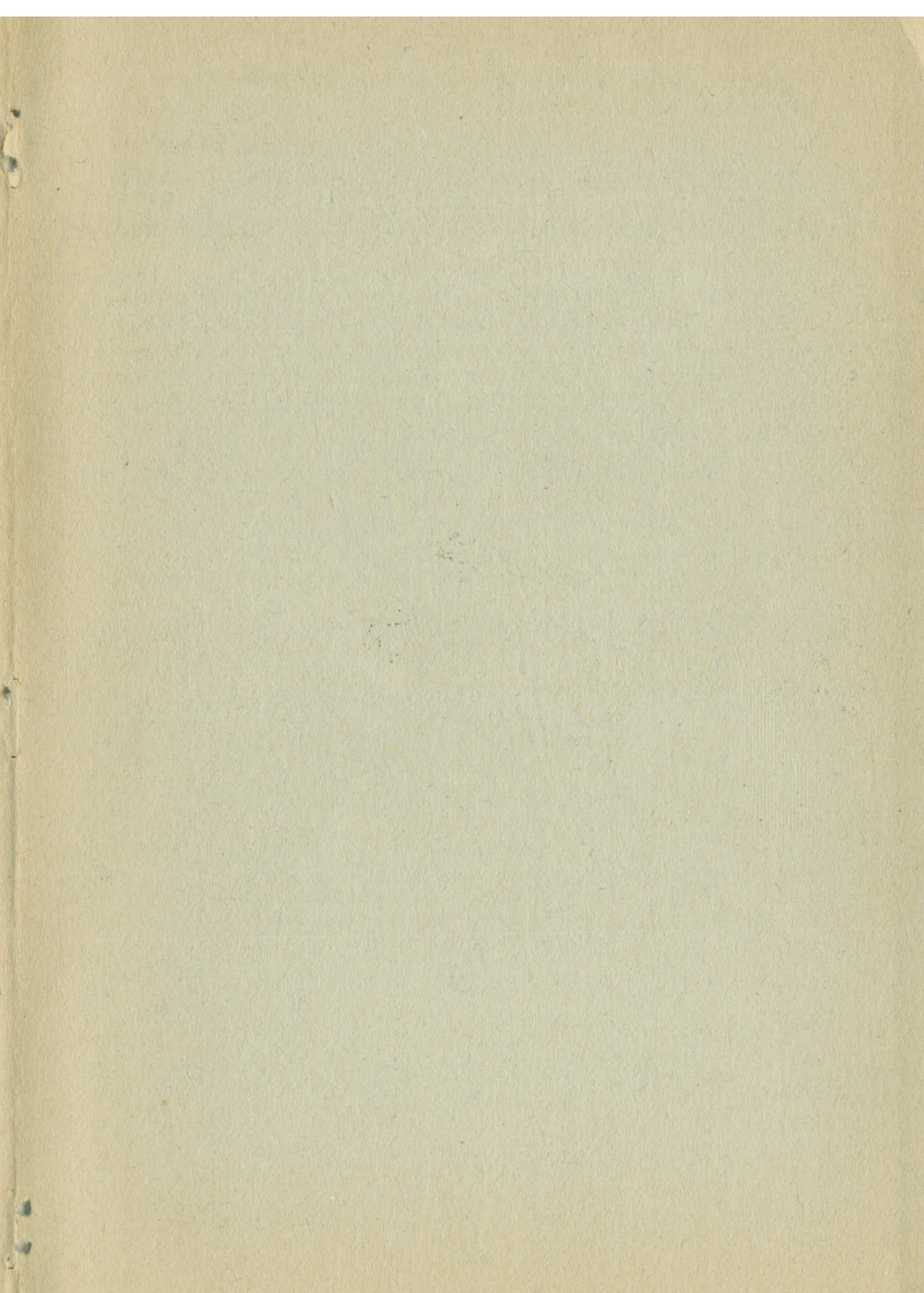


Rubber Chevron

Steel  
Bar  
Cleat



Steel Chevron



# TWENOT



voor tankhobbyisten  
postbus 367  
8000 AJ. roosje