

1541

MINISTERIE VAN OORLOG

VOORSCHRIFT nr 1541

**GEWEERGRANATEN ATB nr 4
EN ATB nr 5**

20thCenturyPlatoons.com



DIENSTGEHEIM

Vastgesteld bij aanschrijving van de Minister van Oorlog, d.d. 11 Augustus 1953,
Hoofdkwartier van de Generale Staf, BCV nr 2018 DG.

20thCenturyPlatoons.com

1541

MINISTERIE VAN OORLOG

VOORSCHRIFT nr 1541

GEWEERGRANATEN ATB nr 4
EN ATB nr 5

20thCenturyPlatoons.com



DIENSTGEHEIM

De gegevens en inlichtingen uit dit voorschrift mogen niet aan de pers of aan onbevoegden worden verstrekt.

Vastgesteld bij aanschrijving van de Minister van Oorlog, d.d. 11 Augustus 1953,
Hoofdkwartier van de Generale Staf, BCV nr 2018 DG

20thCenturyPlatoons.com

INHOUD

Blz.

HOOFDSTUK I – INLEIDING

1. Eisen te stellen aan een geweergranaat 5

HOOFDSTUK II – GEWEERGRANAAT ATB NR 4

2. Beschrijving 6
3. Algemene gegevens 6
4. Eigenschappen 8
5. Gebruik 9
6. Schiettap 9
7. Vizier 14
8. Afvuurmunitie 14
9. Plaatsen van de geweergranaat op de schiettap . . . 16
10. Afvuren 17
11. Werking 19
12. Veiligheidsmaatregelen 20
13. Verpakking 21
14. Schiethoudingen 22
15. Richten op bewegende doelen 26
16. Draagwijzen 26

HOOFDSTUK III – OEFENINGSGEWEEGRANAAT ATB NR 5

17. Omschrijving 28
18. Gebruik 28
19. Verpakking 30

HOOFDSTUK I

INLEIDING

1. Eisen te stellen aan een geweergraanaat

In de hedendaagse oorlogvoering speelt de tank een zeer grote rol. Daaruit is de noodzaak geboren om de infanterist een wapen in handen te geven, waarmede hij op succesvolle wijze tegen tanks kan optreden. Dit wapen moet echter aan diverse eisen voldoen, te weten:

- a.* Het moet vijandelijke tanks kunnen vernietigen.
- b.* Het mag de infanterist zelf niet belemmeren in zijn bewegingen.
- c.* Het mag de positie van de schutter niet verraden.

De geweergraanaat atb nr 4 voldoet aan deze eisen; deze granaat doorboort de bepantsering van elke bekende tank, is licht van gewicht, is gemakkelijk mede te voeren en bij het afvuren ervan zal de plaats van de schutter niet worden verraden door rook of vuurverschijnselen.

HOOFDSTUK II

GEWEERGRANAAT ATB NR 4

2. Beschrijving (fig. 1)

a. De geweergranaat atb nr 4 is vervaardigd van roestvrij metaal. Hij is dunwandig en lucht- en waterdicht. De kleur ervan is olijfgroen. De opschriften zijn in geel aangebracht. Op de kop van de granaat bevindt zich een rode band.

b. De granaat bestaat uit de volgende delen:

(1) De holle kop, waarop zich een schokbuis bevindt. Deze schokbuis heeft een tungsten punt en wordt beschermd door een rubber dop.

(2) Het lichaam met de hoofdloading (holle lading), de inwendige veiligheidsinrichting en het slagpijpje.

(3) De stabilisatiebuis met het staartstuk; dit laatste heeft 6 (aanmaak 1951) of 8 (aanmaak 1948 en 1949) vinnen.

3. Algemene gegevens

Kaliber	75	mm
Lengte	39,5	cm
Gewicht granaat, cpl	650	gr
Gewicht hoofdloading	345	gr
Doorboringsvermogen bij loodrecht treffen van pantserplaat, ongeveer	25	cm
Doorboringsvermogen bij loodrecht treffen van beton, ruim	50	cm (20'')
Doorboringsvermogen bij treffen van pantserplaat onder een hoek van 45°, ruim	17	cm
Aanvangssnelheid	54	m/sec
Effectieve dracht	100	m
Maximum dracht (verschoten onder hoek van 45°)	260	m

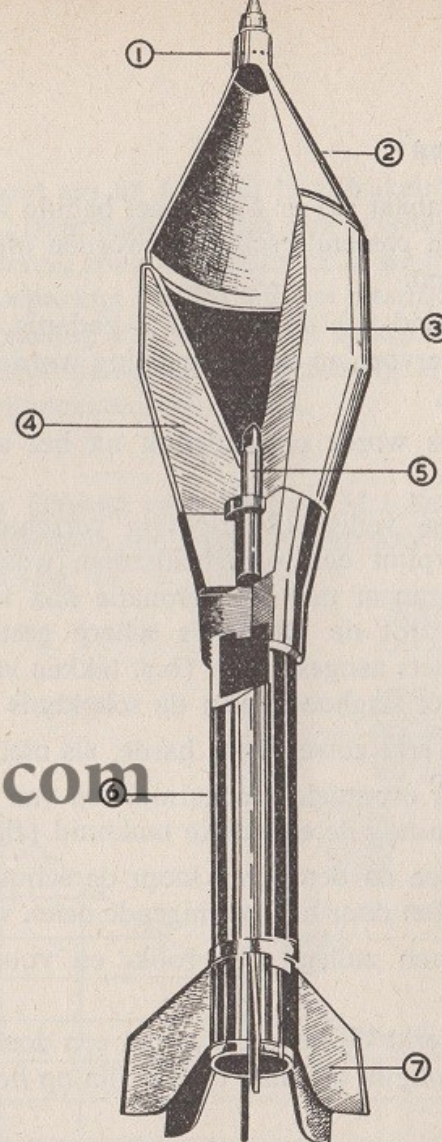


Fig. 1. Doorsnede van de geweergranaat atb nr 4
(Aanmaak 1951)

1. Schokbuis. 2. Holle kop. 3. Lichaam. 4. Holle lading. 5. Inwendige veiligheidsinrichting. 6. Stabilisatiebuis. 7. Staartstuk.

4. Eigenschappen

a. De geweergranaat atb nr 4 kan met behulp van elk geweer, voorzien van een passende schiettap worden afgevuurd d.m.v. een afvuurpatroon.

b. De gevoeligheid van de granaat is zodanig, dat schokken, die tijdens het vervoer en de behandeling worden veroorzaakt, ongevaarlijk zijn.

c. De schokbuis wordt onmiddellijk na het afvuren scherp gesteld.

d. De inwendige veiligheidsinrichting verschaft de schutter vóór het afvuurpunt een veiligheidszône, waarin de hoofd-lading van de granaat niet tot detonatie kan komen; pas op enige afstand wordt de schokbuis scherp gesteld. Wordt in deze zône tegen iets aangeschoten (b.v. takken van een boom), dan zal alleen het slaghoedje van de schokbuis detoneren.

e. De granaat werkt zowel tegen harde, als niet harde doelen.

f. Hij slaat door eventuele beschermplaten van de tanks heen en doorboort dan nog de eigenlijke tankhuid (fign. 2 en 6).

g. Bij het afvuren en detoneren loopt de schutter geen kans, te worden getroffen door terugspringende delen van de granaat.

h. Bij het afvuren zullen geen rook- en vuurverschijnselen optreden.

i. De granaat werkt bij het treffen van een doel onder invalshoeken tot ten hoogste 65° met de loodlijn op het trefvlak (zie fign. 3 en 4).

j. De granaat heeft een grote stabiliteit, waardoor de gemiddelde schutter op 50 m een doel met een middellijn van 30 cm kan treffen en op 100 m een doel, groot 130×75 cm.

5. Gebruik

De geweergranaat atb nr 4 wordt hoofdzakelijk gebruikt tegen tanks (fig. 5). Daarnaast kan hij ook worden gebruikt tegen verdedigingswerken, zoals kazematten e.d. Bij hoge uitzondering kan hij ook toepassing vinden bij het bestrijden van levende doelen. De inrichting van de granaat brengt mede dat de uitwerking tegen levende doelen zeer plaatselijk is en voornamelijk van morele aard moet worden geacht.

6. Schiettap

a. Het geweer Garand van .30-inch, M 1 en het geweer Lee Enfield van .303-inch, hebben elk een voor dat geweer passende schiettap (fig. 7).

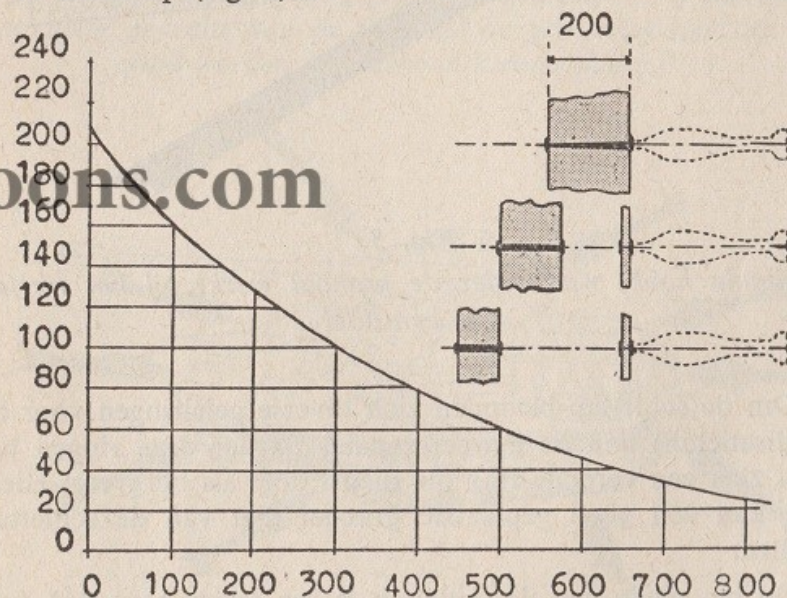


Fig. 2

Doordringingsvermogen bij beschermplaten
(grafisch voorgesteld)

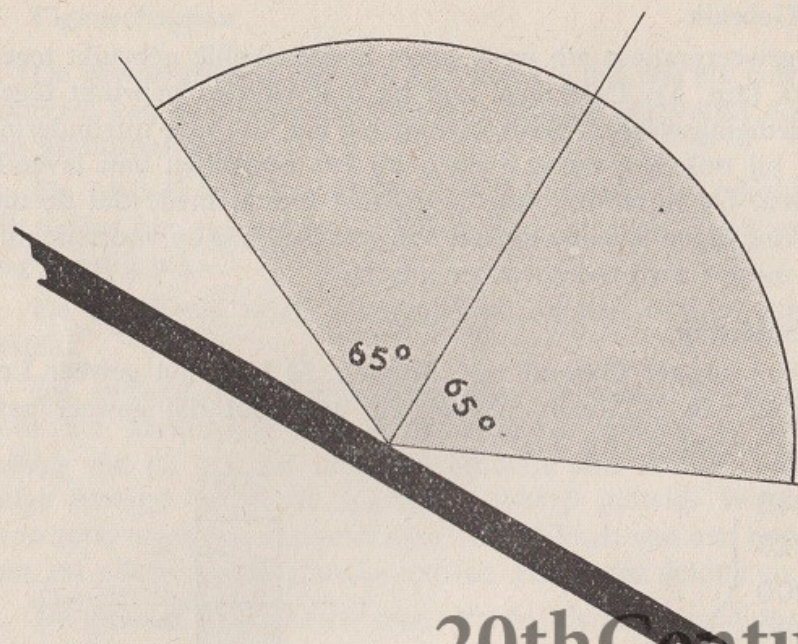


Fig. 3

Maximale hoek, waaronder de granaat werkt bij het treffen van een doel

b. Om de schiettap bevinden zich diverse geleeringen voor de stabilisatiebuis van de geweergranaat. Achter deze ringen bevindt zich een verende ring die dienst doet als borgveer. Hierdoor kan een goed geplaatste granaat niet van de schiettap afvallen.

c. Op het einde van de schiettap is een vizier bevestigd (zie punt 7).

d. Een bevestigingsinrichting maakt het vastzetten van de schiettap op het geweer mogelijk.

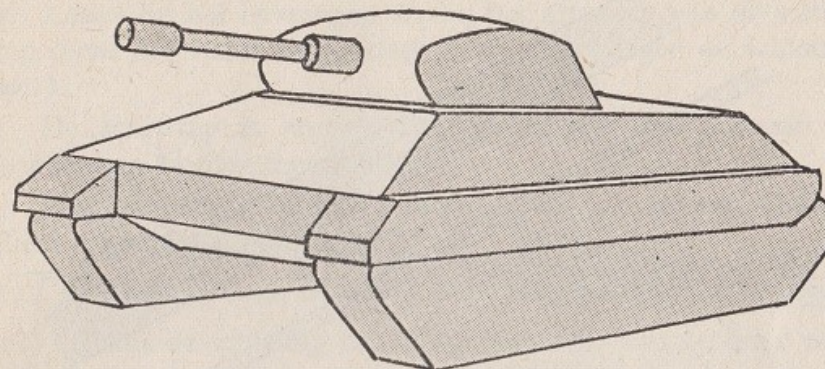


Fig. 4

Doordringingsvermogen bij gebruik tegen tanks (op het donker gemaakte gedeelte van de tank zal de geweergranaat atb nr 4 altijd werken (invalshoek kleiner dan 65°))

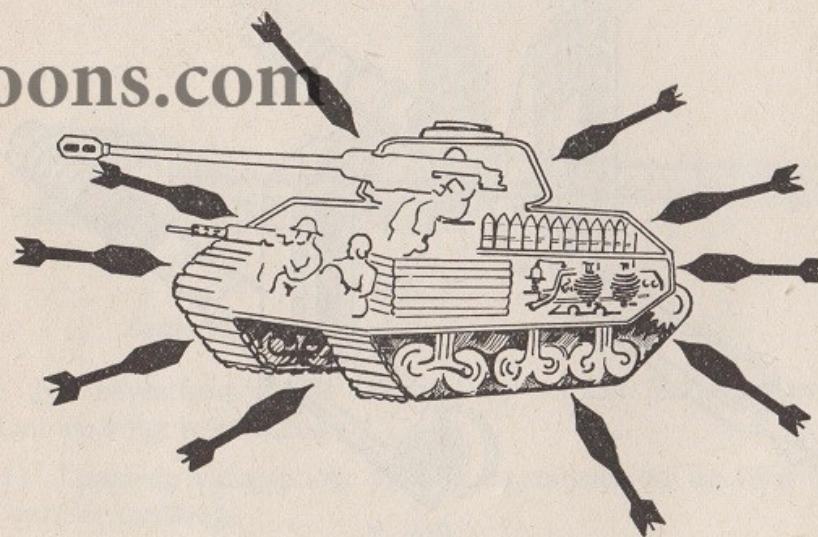


Fig. 5

Kwetsbare punten van een tank

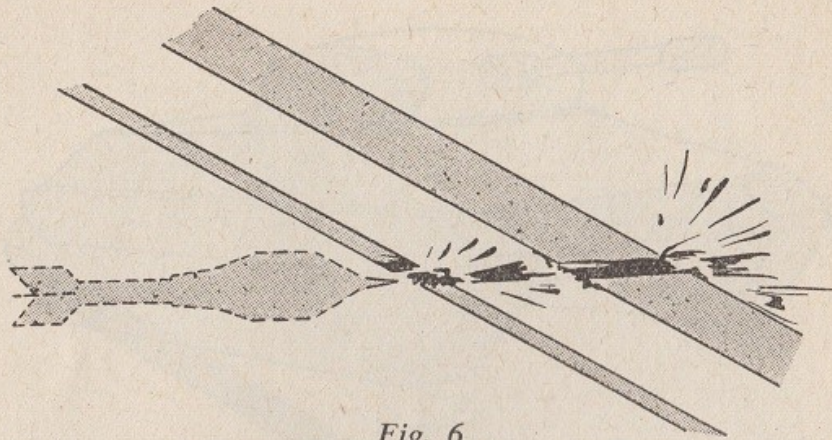


Fig. 6

Doorboren van beschermplaat en eigenlijke tankhuid bij een invalshoek van 60° met de loodlijn op het trefvlak

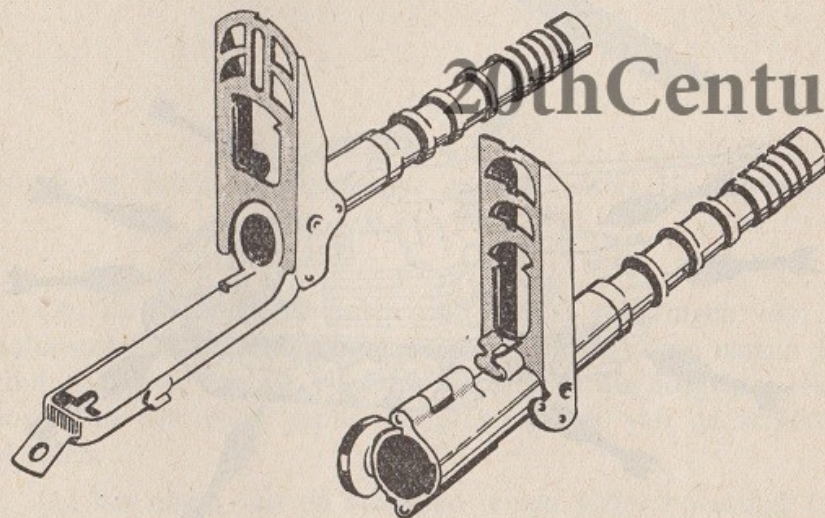


Fig. 7

Schietsap voor het geweer Garand (links) en het geweer Lee Enfield (rechts)

e. Zowel bij het bevestigen als bij het afnemen van de schiettap dient het vizier neergeklapt te zijn (dus tegen de schiettap aan).

f. De schiettap is verpakt in een lederen etui dat aan de koppel kan worden meegedragen.

g. Het bevestigen van de schiettap op het geweer Garand dient als volgt te geschieden:

- (1) Maak de klem los, door hem naar beneden te drukken.
- (2) Plaats de schiettap om en op de tromp van de loop; zorg ervoor dat de stift in de gasbuis sluitschroef komt en de insnijding aan het einde van de bevestigingsinrichting het voorste gedeelte van de bajonethaft omvat.
- (3) Sluit de klem, zodat de gehele bajonethaft door de klem wordt omvat (fig. 8).

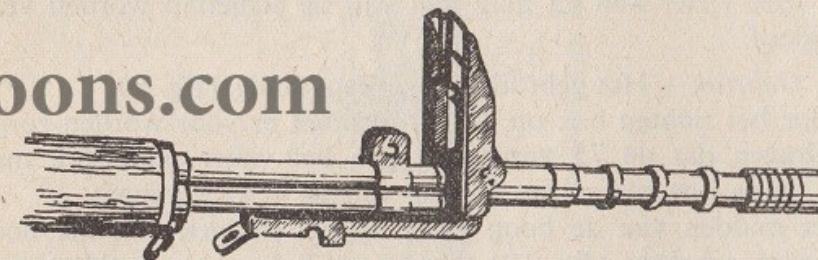


Fig. 8

Schietsap, bevestigd op het geweer Garand

h. Het bevestigen van de schiettap op het Lee Enfield geweer dient als volgt te geschieden:

- (1) Draai de vleugelmoer los, leg de schroef om en klap het scharnier omhoog.
- (2) Plaats de schiettap om en op de tromp van de loop; de vleugelmoer moet naar beneden wijzen.

(3) Klap het scharnier dicht; zorg ervoor dat de vierkante uitsparing in het scharnier om de bajonetnok grijpt.

(4) Leg de schroef om en draai de vleugelmoer vast.

i. Het afnemen van de schiettap geschiedt in tegengestelde volgorde.

7. Vizier

a. *Beschrijving* – Het vizier is opklapbaar. Het bestaat uit twee opstaande zijkanten, die d.m.v. drie bogen met elkaar verbonden zijn. Te beginnen met de onderste boog geven zij resp. de 50, 75 en 100 yards afstand aan. Onder de 50 yards-boog bevindt zich een index voor het schieten op de afstand van 25 yards.

b. Het vizier kan en mag niet van de schiettap worden verwijderd.

c. *Gebruik* – Het gebruik is zeer eenvoudig (fig. 9). Voor het richten b.v. op 75 yards, moet er voor worden zorggedragen dat de 75 yardsboog van het vizier samenvalt met de ronde bovenkant van de kop van de geweergranaat.

Het midden van de boog moet op het midden van het doel worden gebracht (fig. 10). Op 25 yards moet de denkbeeldige boog van het vizier samenvallen met de bovenkant van de geweergranaat.

8. Afvuurmunitie

De geweergrenaten moeten worden afgevuurd met behulp van afvuurpatronen. Bij het geweer Garand moet de afvuurpatroon van .30-inch, nr 3 worden gebruikt, bij het geweer LE de afvuurpatroon van .303-inch, nr 2.

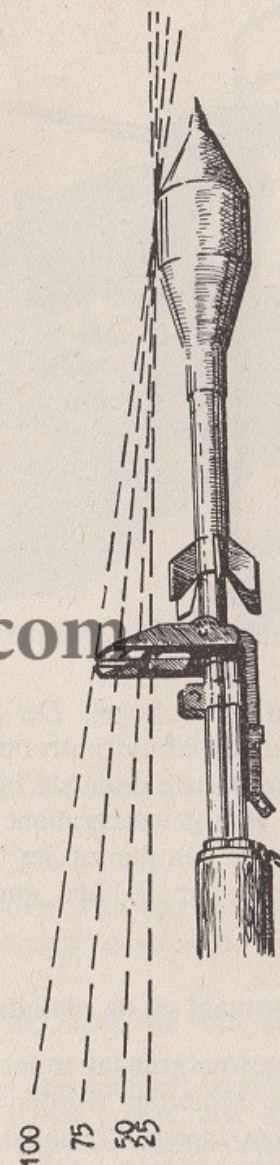


Fig. 9
Gebruik van het vizier

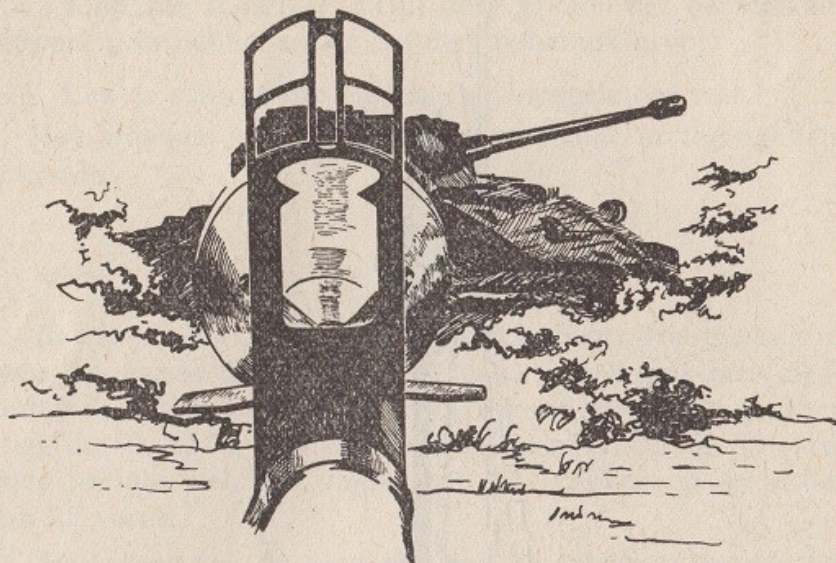


Fig. 10

Richten op een doel op 50 yards afstand

De afvuurpatronen hebben geen kogel. De hulsranden zijn toegeknepen. Bovendien kan de afvuurpatroon van .303-inch, nr 2 worden herkend aan de zwarte onderste helft van de huls. Aan de stabilisatiebuis van elke geweergranaat atb nr 4 bevinden zich twee plastic zakjes. In één der zakjes bevindt zich een afvuurpatroon van .303-inch, nr 2; het andere bevat een afvuurpatroon van .30-inch, nr 3.

9. Plaatsen van de geweergranaat op de schiettap

De stabilisatiebuis van de geweergranaat moet zover mogelijk over de geleeringen van de schiettap worden geschoven. De verende ring zal dan worden ingedrukt, zodat de granaat op de schiettap vastgeklemd blijft zitten (fig. 11).

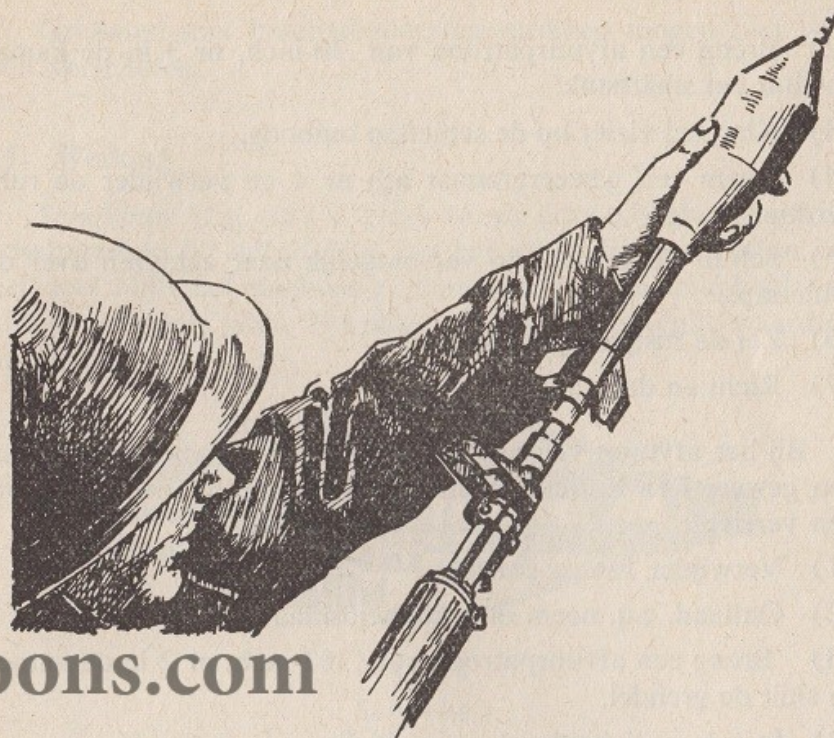


Fig. 11

Plaatsen van de geweergranaat

10. Afvuren

a. Bij het afvuren van een geweergranaat atb met behulp van een geweer Garand, moeten de volgende handelingen worden verricht: ¹⁾

(1) Ontlaad, c.q. neem de veiligheidsmaatregelen.

¹⁾ Wordt een geweergranaat afgevuurd met behulp van een geweer Garand, dan zal het wapen niet meer semi-automatisch werken. Evenmin zal het geweer semi-automatisch werken als scherpe munitie wordt afgevuurd, terwijl de schiettap geplaatst is.

(2) Breng een afvuurpatroon van .30-inch, nr 3 in de kamer en sluit het staartstuk.

(3) Klap het vizier op de schiettap omhoog.

(4) Neem een geweergranaat atb nr 4 en verwijder de rubberdop.

(5) Schuif de granaat zo ver mogelijk naar achteren over de schiettap.

(6) Zet de rustpal op „vuren”.

(7) Richt en druk af.

b. Bij het afvuren van een geweergranaat atb met behulp van een geweer Lee Enfield moeten de volgende handelingen worden verricht:

(1) Verwijder het magazijn.

(2) Ontlaad, c.q. neem de veiligheidsmaatregelen.

(3) Breng een afvuurpatroon van .303-inch, nr 2 in de kamer en sluit de grendel.

(4) Stel de veiligheidspal op „veilig”.

(5) Klap het vizier op de schiettap omhoog.

(6) Neem een geweergranaat atb nr 4 en verwijder de rubberdop.

(7) Schuif de granaat zover mogelijk naar achteren over de schiettap.

(8) Stel de veiligheidspal op „vuren”.

(9) Richt en druk af.

c. Indien de rubberdop van de granaat niet wordt verwijderd, zal de granaat toch werken. De kans dat hij van het doel afspringt is echter veel groter, zodat de schietuitkomsten ongunstig zullen worden beïnvloed.

d. Granaten met beschadigde staartstukken mogen niet worden verschoten.

11. Werking

a. Schokbuis (fig. 12) – Deze wordt door traagheidswerking scherpgesteld bij het afgaan van het schot. Bij het treffen van het doel blijft het slaghoedje, eveneens door de traagheidswerking, naar voren gaan. Het slaat dan tegen de slagpin, waardoor het detoneert.

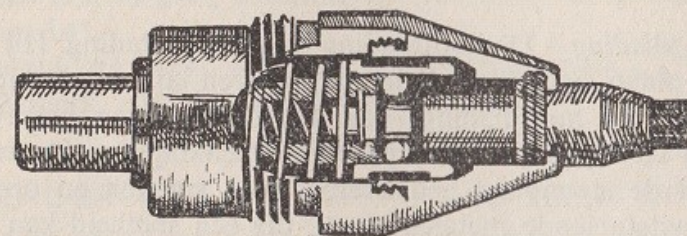


Fig. 12
Schokbuis

b. Inwendige veiligheidsinrichting en slagpijpje (fig. 13) – Bij het afgaan van het schot blijft de veiligheidskap door zijn traagheid eerst achter en wordt daarna door een veer weggedrukt in de holle kop. Dit geschiedt met zodanige vertraging dat de doorgang naar het slagpijpje pas wordt vrijgegeven, als de granaat reeds enige afstand van het wapen verwijderd is. Indien binnen deze afstand een of ander voorwerp wordt geraakt, kan alleen het slaghoedje tot ontbranding komen zonder dat dit gevaar voor de schutter oplevert. Wordt na deze afstand een doel getroffen, dan zal — door sympathische werking — het slagpijpje tot ontbranding worden gebracht, met als gevolg de detonatie van de hoofdclading.

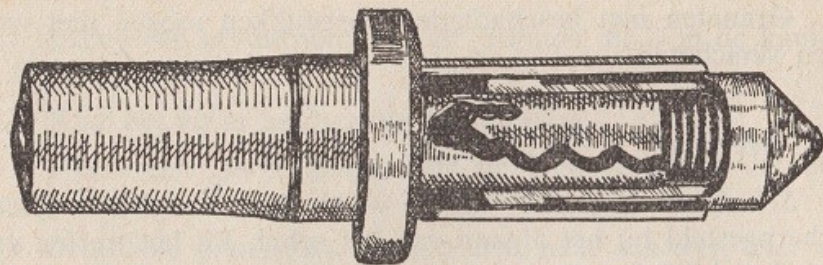


Fig. 13

Inwendige veiligheidsinrichting

c. *Hoofdlading* – De hoofdlading is een holle lading. Hij wordt op zijn plaats gehouden door een koperen conus (steunplaat). Detoneert de hoofdlading, dan zal de ontstane gasdruk de koperen steunplaat als een paraplu ineenklappen. De enorme hitte zal de steunplaat gedeeltelijk doen smelten en omzetten in een witgloeiende metalen straal, die een snelheid kan bereiken van 10 000 m/sec. Deze straal verricht het belangrijkste deel van het doorboren van de tankhuid, nl. het weekmaken ervan. De begeleidende gasdruk blaast dit weke gedeelte, tezamen met een deel van de steunplaat, in de tank.

De uitwerking op tank en bemanning is zeer groot. Meestal vliegt de tank in brand.

12. Veiligheidsmaatregelen

a. Gebruik voor het verschieten nooit scherpe- of losse munitie, doch alleen de voorgeschreven afvuurpatroon.

b. Gebruik nooit een verschoten, doch niet gesprongen projectiel opnieuw. Tracht ook niet, de stabilisatiebuis af te draaien. Een ongesprongen projectiel moet ter plaatse worden vernietigd, op de wijze, als aangegeven in voorschrift nr 1505, „Handgranaten”.

13. Verpakking

Er zijn twee soorten verpakkingen, nl. verpakking A en B.

a. *Verpakking A* – Elke geweergranaat is verpakt in een zwarte waterdichte koker. De opschriften zijn in geel aangebracht. De koker is door een gele band (isolatieband) afgesloten. De geweergranaat bevindt zich met de schokbuis naar beneden in de koker. Aan de stabilisatiebuis bevinden zich twee afvuurpatronen (zie punt 8).

Tien van deze kokers zijn verpakt in een groene kist. De opschriften zijn in geel, zowel in het Hollands als in het Engels (zie fig. 14).

De aanduiding „Lot” geeft het partijnummer aan. „M,” is het fabrieksmerk. „51” is het jaar van aanmaak.

IO GGR ATB

nr 4

M 51 Lot

IO patr AFVUUR

IO patr AFVUUR

IO GREN RIFLE

HEAT nr 4

.303" nr 2

.30" nr 3

Fig. 14

Opschrift op de kist

b. *Verpakking B* – Elke geweergranaat is verpakt in een kartonnen koker die aan beide zijden open is. Twaalf van deze kokers gaan in een blik, met daar omheen een houten kist. Bij deze verpakking zijn de schokbuizen en slagpijpjes uit de geweergranaten verwijderd. Indien het deksel van het blik wordt verwijderd, vindt men 2 metalen doosjes. In elk van deze doosjes bevinden zich zes schokbuizen en zes slagpijpjes.

14. Schiethoudingen

De geweergranaat kan uit de staande-, knielende- en liggende houding worden afgevuurd. *Bij deze schiethoudingen is het ten strengste verboden, de kolf in de schouder te plaatsen.*

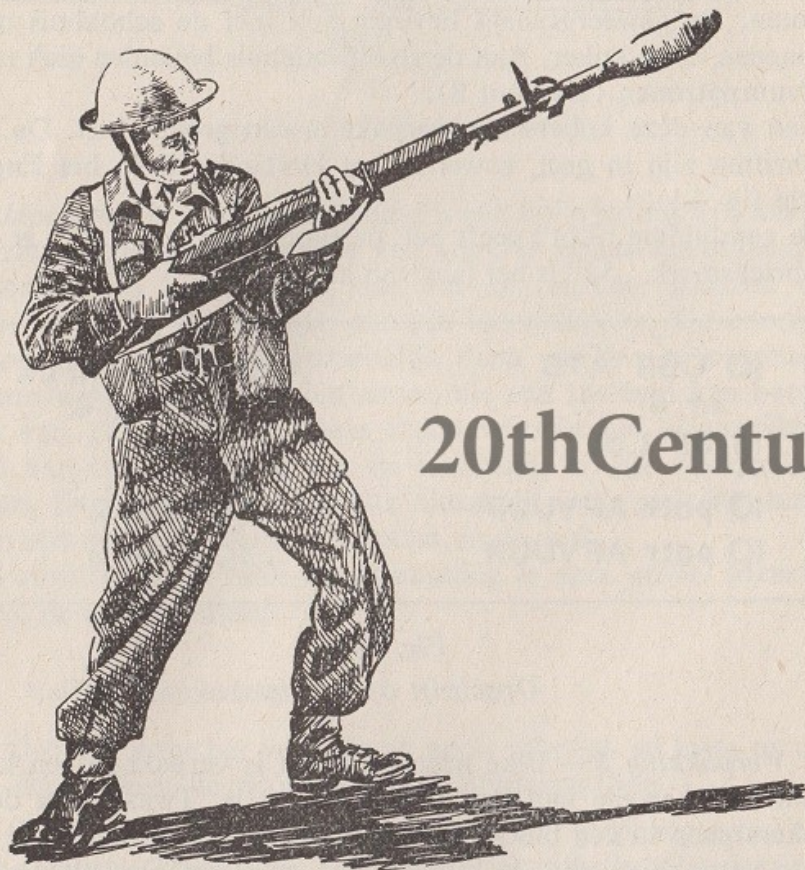


Fig. 15

Staande schiethouding

a. Staande schiethouding (fig. 15)

(1) De geweerriem wordt steeds om de linkerarm geslagen (met de z.g.n. „verkorte methode”; zie voorschrift nr 1539-2). De linkerhand omvat het wapen vóór het balanspunt. De linkerelleboog wordt zover teruggetrokken dat de geweerriem strak voor en tegen het lichaam wordt gedrukt.

De rechterhand omvat stevig de greep. De kolf wordt stevig door de rechterbovenarm tegen het lichaam gedrukt. De hoogte van de kolf onder de oksel is afhankelijk van de afstand waarop wordt gevraagd en de proporties van de man.

(2) De rechtersoet wordt zover naar achteren geplaatst dat de lijn tussen de soeten in het verlengde loopt van de lijn schutterrichtpunt. De rechtersoet staat hierbij loodrecht op de lijn tussen de soeten. De afstand tussen de soeten moet ± 60 cm zijn. Het linkerbeen is licht gebogen; het rechterbeen is gestrekt, doch zodanig dat dit been de schok verend kan opvangen.

(3) Het bovenlichaam helt licht voorover, tegen het schot in. Het hoofd wordt zodanig gehouden dat de schutter de juiste vizierboog, de ronding van de kop van de granaat en het richtpunt in één lijn kan zien.

b. Knielende schiethouding (fig. 16)

(1) De schutter knielt op de wijze als omschreven in voorschrift nr 1539-2. Hij gaat echter *niet* op de rechterhiel zitten en steunt de linkerelleboog *niet* op de linker knie.

(2) De geweerriem wordt gebruikt, zoals omschreven in punt 14a, (1). Ook nu dient te worden zorggedragen dat de geweerriem strak vóór en tegen het lichaam loopt.

(3) Het bovenlichaam helt licht naar voren, tegen het schot in. Het hoofd wordt zodanig gehouden dat de schutter de juiste vizierboog, de ronding van de kop van de granaat en het richtpunt in één lijn kan zien.



Fig. 16

Knielende schiethouding

c. Liggende schiethoudingen

a. De eerste liggende schiethouding wordt aangenomen, zoals omschreven in voorschrift nr 1539-2.

Deze houding (fig. 17) wijkt echter op de volgende punten af:

- (1) De kolf moet steunen tegen een boomstronk, tegen uitstekende stenen of tegen andere stevige voorwerpen. De linkerhand moet echter de lade geheel omvatten, om de opslag van het wapen in deze houding te kunnen opvangen.
- (2) Het geweer wordt *niet* met behulp van de geweerriem aan de linkerarm bevestigd.
- (3) Het hoofd wordt zodanig gehouden dat de schutter de juiste vizierboog, de ronding van de kop van de granaat en het richtpunt in één lijn kan zien.

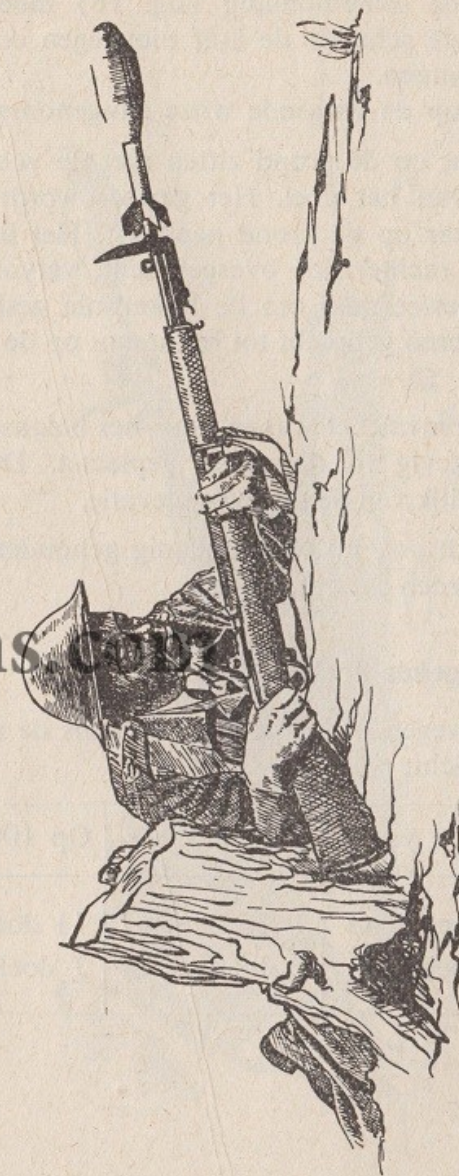


Fig. 17

*Liggende schiethouding (I)
(Kolf steunt tegen vast voorwerp)*

b. De tweede liggende schiethouding (fig. 18) moet steeds worden gebruikt, als de schutter de kolf niet tegen een stevig voorwerp kan laten steunen.

Deze houding wordt op de volgende wijze aangenomen:

(1) De schutter gaat op de grond zitten met de voeten wijzend in de richting van het doel. Het geweer wordt daarbij rechts naast de schutter op de grond geplaatst. Het lichaamsgewicht wordt op de rechterzijde overgebracht, vervolgens de knieën gebogen, de geweerriem om de linker knie geslagen en het lichaam naar achteren gebracht tot het steunt op de rechterelleboog.

(2) De linkerhand omvat het wapen voor het balanspunt, de rechterhand wordt stevig in de greep geplaatst. De plaats van de kolf is afhankelijk van de te geven elevatie.

(3) Het hoofd wordt ook nu weer zodanig gehouden dat op de juiste wijze kan worden gericht.

15. Richten op bewegende doelen

Bij het richten op bewegende doelen moet volgens de volgende tabel worden voorgericht:

Snelheid doel	Op 30 yards	Op 70 yards	Op 100 yards
25 km/uur	$\frac{1}{2}$ doellengte	1 doellengte	$1\frac{1}{2}$ doellengte
40 km/uur	1 doellengte	2 doellengten	3 doellengten

16. Draagwijzen

P.M.

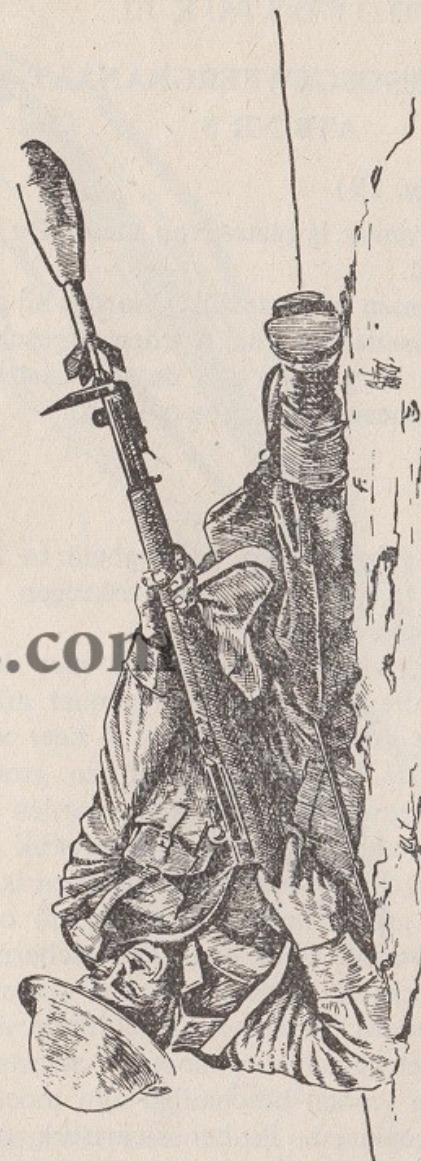


Fig. 18
Liggende schiethouding (II)

HOOFDSTUK III

OEFENINGSGEWEEGRANAAT

ATB NR 5

17. Omschrijving (fig. 19)

De oefeningsgeweergranaat is blauw van kleur. De opschriften zijn in wit aangebracht.

Deze granaat is volkomen ongevaarlijk, doordat hij geen springstof bevat. De stabilisatiebuis kan worden afgeschroefd. Het staartstuk dat door 2 borgringen aan de stabilisatiebuis wordt vastgehouden, kan eveneens worden verwijderd.

18. Gebruik

Deze granaat wordt gebruikt om vaardigheid in het afvuren van geweergranaten te verkrijgen; de verkregen vaardigheid kan ermede worden opgevoerd.

De handelingen, het richten en het vuren met deze granaat wijken niet af van die van de geweergranaat atb nr 4. Bij goed gebruik kan de granaat ten minste 6 keer worden verschoten. Ten einde de levensduur ervan zo groot mogelijk te doen zijn, moet de granaat in een zachte aarden wal worden geschoten, zodat de stabilisatiebuis met staartstuk in de aarde komt. Indien een dergelijke wal niet voorhanden is, moeten de granaten op zachte grond neerkomen, waarbij op een doel wordt geschoten, gevormd door een canvasscherf van driedubbele dikte. Ook kan de granaat worden verschoten tegen een wand van zacht board (celotex); hij zal hierin veelal blijven steken. Telkens na het verschieten moet het staartstuk worden gecontroleerd. Als de vinnen beschadigd zijn moet een nieuw staartstuk worden geplaatst. Is het staartstuk niet beschadigd, dan kan opnieuw met de granaat worden gevuld. De



Fig. 19

Oefeningsgeweergranaat atb nr 5 met reserve-staartstuk

stabilisatiebuis moet dan echter eerst worden afgeschroefd en schoongemaakt.

19. Verpakking

a. De granaat is verpakt in een kartonnen koker die aan beide zijden open is. Vijftig van deze kokers zijn verpakt in een kistje, groot $100 \times 50 \times 45$ cm.

De Hollandse tekst op de kist luidt „50 Oef GGR ATB nr 5”.

b. De afvuurpatronen voor de oefeningsgeweergranaten zijn niet bij de granaat verpakt. Zij worden apart verstrekt in kartonnen doosjes met 100 patronen of houten kistjes met 500 patronen. Op het deksel is duidelijk aangegeven, welke afvuurpatronen zich in de verpakking bevinden.

c. De staartstukken kunnen verpakt zijn in kleine kisten waarin zich 30 staartstukken bevinden. Op de kist is in zwart het opschrift „30 staartstukken voor Oef GGR ATB nr 5” aangebracht. Ook kunnen de staartstukken verpakt zijn in grotere kisten, waarin zich 150 staartstukken bevinden (5 dozen van 30 stuks).

20thCenturyPlatoons.com

20thCenturyPlatoons.com



16149 - '53 (3985)

Inrichting tot het uitgeven van boekwerken voor het leger

20thCenturyPlatoons.com