



Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH.

PODPOR. D-r WNOROWSKI-KOZŁOWSKI.

Granaty ręczne piechoty francuskiej.



WARSZAWA — 1920
GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA.



Art. L. 3/10
MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH.

PODPOR. D-r WNOROWSKI-KOZŁOWSKI.

Granaty ręczne piechoty francuskiej.



WARSZAWA — 1920
GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA.

PRZEPISY SŁUŻBOWE.

WYDANO DRUKIEM:

1. Artykuły wojenne W. P. (Wydanie II) -	—,90
2. Piechota (cz. I. Musztra formalna, cz. II Szkoła walki) (wyd. II) - - - - -	1,60
3. I. Obowiązki Dowódcy Pułku; II. Obowiązki Dowódcy Bataljonu - - - - -	—,40
4. Obowiązki Dowódcy Kompanji - - - - -	—,35
5. Obowiązki Sierżanta Sztabowego - - - - -	—,35
6. I. Obowiązki Podoficera Magazynowego II. Obowiązki Furjera - - - - -	—,25
7. Obowiązki Drużynowego - - - - -	—,25
8. Obowiązki Podoficera Kuchennego - - - - -	—,10
9. Obowiązki Podoficera Broni - - - - -	—,25
10. Karabin Mauzera M.98- - - - -	—,70
11. Przepisy strzeleckie - - - - -	1,20
12. Służba garnizonowa (wydanie II) - - - - -	2,80
13. Wojenne przepisy ewidencyjne - - - - -	—,50
14. Dyscyplinarne przepisy karne dla armji (wyd. II) - - - - -	-
15. Przepisy o drodze służbowej przy wnoszeniu zażaleń (wyd. II) - - - - -	2,40
16. Przepisy sanitarne pokojowe - - - - -	2,20
17. Przepisy do oceny zdolności do służby wojskowej - - - - -	2,40
18. Regulamin Polowej Lekkiej Artylerji (część I) - - - - -	—,80
19. Regulamin Polowej Lekkiej Artylerji (część II) - - - - -	1,20
20. Rząd koński (wyd. II) - - - - -	1,—

Art. L. 3/6r

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH.

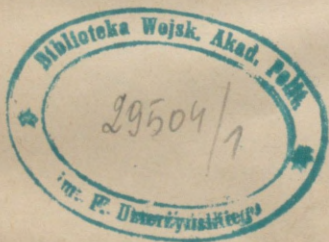
PODPOR. D-r WNOROWSKI-KOZŁOWSKI.

Granaty ręczne piechoty francuskiej.



WARSZAWA — 1920

GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA.



Zakłady Graficzno-Wydawnicze „Książka”
Warszawa, Moniuszki № 11, telef. 190-93.

Wojskom w chwili obecnej dostarcza się granatów następujących typów:

- I. Granaty wyrzucane przyrządem.
- II. Granaty ręczne wybuchowe.
- III. Granaty ręczne duszące (gazowe).
- IV. Granaty ręczne dymorodne i zapalające.

Powyższa notatka ma na celu przypomnieć w skróceniu sposób i warunki użycia, jak również i charakterystykę tych rozmaitych pocisków.

Każdy granat oprócz tego będzie stanowił przedmiot specjalnej notatki, którą trzeba uważnie przejrzeć przed użyciem danego pocisku.

I. GRANATY WYRZUCANE PRZYRZĄDAMI.

Granat karabinowy V. B.

Opis.

Granat karabinowy V. B. składa się z walca z surowego żelaza lanego, żłobkowanego we-

wnętrze i wytoczonego zewnątrz do średnicy 50 milimetrów; posiada on wewnątrz kanał wzdłuż swej osi dla przelotu pocisku karabinowego. Granat jest zaopatrzony w zapal, który zapala się przez uderzenie płaskiej sprężynki z czopkiem przy przejściu pocisku.

Granat wyrzuca się zapomocą garłacza nasadzonego na koniec lufy karabinu piechoty № 86 przy pomocy (pocisku i gazów) zwykłego ładunku.

Można strzelać umieściwszy karabin na specjalnej podstawie lub opierając go w rękach w pozycji „Krzyżuj... broń”. Zalecanem jest przy mierzeniu do góry używanie specjalnego przyrządu do mierzenia odległości—wzór 1917.

Sposób użycia.

Po umocowaniu garłacza na końcu karabinu, wprowadzić weń granat, nabić karabin nabojem z pociskiem przepisowym, wycelować i strzelić. Pocisk wychodzi przez granat i wywołuje zapalenie się zapalu.

Wysyłka do armji.

Granaty karabinowe V. B. są wysyłane do armji nabite i z zapalami w skrzyniach po 50 sztuk. Garłacze V. B. do karabinów są wysyłane w skrzyniach po 25 sztuk,

Charakterystyka.

Ciężar walcowej skorupy metalowej . .	415 gr.
Waga materiału wybuchowego (cheddite) 60 "	
Waga brutto	475 "
Nośność maksymalna.	190 m.
Czas (trwanie) spalania się zapалу . . .	7-9 sek.

II. GRANATY RĘCZNE WYBUCHOWE.

Wiadomości ogólne.

Granaty ręczne wybuchowe bywają bądź obronne, bądź zaczepne:

Granaty obronne składają się ze skorupy (powłoki) grubej, której odłamki mogą być zabójcze na dość daleką odległość i są niebezpieczne dla rzucającego jeśli nie jest od nich zabezpieczony. Powinny więc być używane jedynie w wypadkach, kiedy, żołnierze mogą się schować w rowach lub za murem.

Granaty zaczepne mają skorupę (powłokę) cienką z białej blachy, której odłamki nie dolatują zwykle dalej nad 10 metrów. Można je rzucać bezpiecznie na odkrytej powierzchni. Skutki zabójcze są dość słabe i pole ich działania dość znacznie ograniczone. Huk, dym i szum wybuchu wywierają jednakże wpływ moralny bardzo pożądaný na nieprzyjacielu.

Granat wzór C. F. (Citron-Foug).
(Granat obronny).

Granat ten składa się z lanej żelaznej jajowatej powłoki nazewnątrz, żłobkowanej. Zapał jest przytwierdzony trzema sztyftami do powłoki granatu.

Zapał składa się:

Na z e w n ą t r z:

1. Iglica umocowana na sprężynie z metalu nieoksydującego się;
2. Przykrywający kapturek ochronny.

Na w e w n ą t r z:

1. Kierownik iglicy z drzewa bukszpanowego;
2. Kowadełko z metalu nieoksydującego się ze spłonką;
3. Krążek z blachy z dwoma sztyftami przeznaczonemi do odsunięcia lontu wolnopalnego od spłonki i pozwolenia mu tym sposobem spalać się pod ciśnieniem atmosferycznym;
4. Lont wolnopalny (czas spalania 5 sek.);
5. Spłonka piorunująca.

Kapturek ochronny z blachy jest przytwierdzony zapomocą wosku na szyjce granatu i zapewnia ścisłość i bezpieczeństwo zapału.

Sposób użycia.

Ująć granat prawą ręką, zerwać kapturek przekręcając, uderzyć silnie iglicą o coś twardego

i rzucić natychmiast granat. (Każdy granat powinien być rzucony, chociażby zapalenie pozornie było nieudane).

Wysyłka do armji.

Granaty C. F. są wysyłane nabite, w skrzynkach po 20 sztuk, zaopatrzonych rączką sznurową.

Charakterystyka.

Ciężar powłoki.	400 gr.
Waga naboju wybuchowego (cheddite).	90 „
Waga brutto.	550 „
Przeciętna nośność	35 m.

Granaty wybuchowe automatyczne.

Granaty te są złożone z powłoki (Wzór 1915 F₁ lub wzór 1915 OF, zależnie od tego czy są obronne czy zaczepne), na której przytwierdza się automatyczny zapal. Zapal ten jest zaopatrzony w mechanizm, który powoduje automatycznie zapalenie systemu wybuchowego, w chwili gdy się spuszcza dźwignię, która podtrzymuje mechanizm zagwożdżony.

Sposób użycia.

Ująć granat prawą ręką, opierając dźwignię odgważdżającą na środkowym wgłębieniu dłoni; kółko od sztyfcika (lonika) skierowane ku sobie

tak aby przechodziło koło nasady wielkiego palca. Ująć kółko sztyfcika ręką i obracać jak przy nakręcaniu zegara, sztyfcik wysunie się sam przez się. Rzucić granat, lont zapala się jak tylko granat zostaje rzucony, a wybuch następuje w 5—6 sekund później.

Charakterystyka.

a) Granat wybuchowy automatyczny z powłoką F_1 —o b r o n n y:

Ciężar powłoki	480 gr.
Waga naboju wybuchowego (cheddite)	60 „
Waga brutto	630 „
Nośność przeciętna.	25—30 m.

b) Granat wybuchowy automatyczny z powłoką OF—z a c z e p n y:

Ciężar skorupy.	10 gr.
Waga materiału wybuchow. (cheddite)	630 „
Waga brutto	255 „
Nośność.	23—30 m.

Wysyłka do armji.

Granaty są wysyłane nabite po 100 szt. w skrzyni. Zapaly automatyczne są ekspedjowane oddzielnie po 400 szt. w skrzyni. Parki wojskowe montują zapaly i umieszczają granaty w specjalnych skrzyniach.

III. GRANATY RĘCZNE DUSZĄCE.

Pociski te mogą uczynić niemożliwemi do pobytu przestrzenie zamknięte lub mało przewiewne i wskutek tego nadają się do użytku, gdy chce się zmusić nieprzyjaciela do opuszczenia ukrycia, jak np. piwnice, lochy, schrony i t. p.

Granaty ręczne duszące, model 1916.

Powłoka owalna z żelaza pokrytego ołowiem. Zapal automatyczny wzór 1916 B.

Sposób użycia.

W kwestji zapalenia patrz granat wybuchowy automatyczny. Granat posiada tylko spłonkę piorunującą i może być rzucony bez niebezpieczeństwa na odległość mniejszej 15 m. w miejscowości odkrytej. Unikać rzucania go przeciw wiatrowi, który napędziłby na rzucającego gazy duszące.

Wysyłka do armji.

Po 25 granatów nabitych w skrzyni. Zapalę automatyczne są wysyłane oddzielnie. Montowanie wykonywują parki.

Charakterystyka.

Waga płynu działającego.	200 gr.
Waga brutto	400 „
Nośność przeciętna.	30 m.

IV. GRANATY RĘCZNE ZAPALAJĄCE I DYMORODNE.

Zapomocą tych pocisków można zapalać przedmioty palne dostatecznie suche (krzaki, słoma, gałęzie etc.) lub też używać ich przeciw ludziom. Są one jednocześnie dymne i jako nie rozrywające się na odłamki, mogą być rzucone w miejscu otwartem. Unikać rzucania pod wiatr, który napędziłby na rzucającego dymy. Dymy te są nadzwyczaj gęste, nieprzejryste, nie duszące i stanowią doskonałą zasłonę używaną w chwili ataku albo dla ukrycia jakiegokolwiek roboty.

Granaty zapalające i dymorodne.**Wzór 1916 AB (dawny wzór).**

Powłoka kulista z blachy. Zapał metalowy iglicowy.

Wysyłka do armji.

Po 50 granatów nabitych w skorupach w skrzyni,

Charakterystyka.

Waga materiału czynnego	500 gr.
Waga brutto	700 „
Średnia nośność	25 m.

Granat zapalający i dymorodny automatyczny.

Wzór 1916 (nowy wzór).

Granat ten składa się z powłoki owalnej z blachy podobnej do tej co i w granacie z gazami duszącymi wzór 1916; jest on naładowany białym stopionym fosforem i zaopatrzonym w zapal automatyczny, wzór 1916 B bez spłonki piorunującej. Wybuch granatu następuje zapomocą naboju prochu czarnego umieszczonego w zapasowym otworze, na który przyśrubowuje się zapal.

Sposób użycia.

Sposób użycia ten sam, co w granacie wybuchowym automatycznym.

Wysyłka do armji.

Granaty podpalające i dymorodne automatyczne wzór 1916 są wysyłane nabite z zapalami po 20 szt. w skrzyni. Nie wolno odśrubowywać zapalu.

Charakterystyka.

Waga materiału czynnego	300 gr.
Waga brutto w przybliżeniu . . .	550 „
Nośność przeciętna.	30 m.

Granat ręczny zapalający wzór 1916.

Granat ten składa się z walcowatego pudełka z blachy, napełnionego Kalorytem (produkt aluminio-termiczny) i z zapалу granatu wzór 1915 F₁.

Służy do zapalania materiałów palnych albo do niszczenia przez stopienia przedmiotów metalowych (motorów wybuchowych, zbiorników, armat etc.).

Sposób użycia.

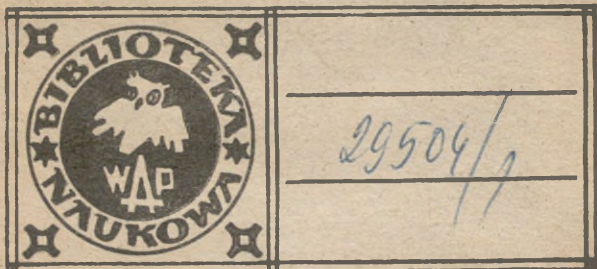
Zerwać nakrycie ochraniające z zapalu, uderzyć nim o coś twardego i położyć granat na przedmiocie, który się ma zniszczyć lub spalić.

Po 5 sekundach ładunek zaczyna się żarzyć bez wybuchu i metal roztopiony wypływa, przebijając skorupę granatu.

Wysyłka do armji.

Granaty zapalające ręczne wzór 1916 są wysyłane nabite po 25 szt. w skrzyni.

21. Szkoła podoficera (wyd. II) - - - - -	—50
22. Program Kursu Oficerskiego - - - - -	—25
23. Opis i rysunki K. M. 08 - - - - -	3.20
24. Obowiązki służbowe - - - - -	1.30
25. Ujeżdżanie podjezdzków (wyd. II) - - -	—55
26. Tymcz. post. org. Minist. sł. żandarmerji	1.—
27. Instrukcja specjalna dla żandarmerji po- lowej, pełniącej służbę w głębi kraju.	—50
28. Postanowienia organiczne i uzupełnienie instrukcji służbowej dla żandarmerji polowej, pełniącej służbę na terenie operacyjnym - - - - -	—75
29. Regulamin Kawalerji (wyd. II) - - - - -	6.—
30. Nauka jazdy konnej (wyd. II) - - - - -	2.50
31. Instrukcja minerska (wyd. II) - - - - -	2.20
32. Opis włoskiej armaty polowej 75/906 -	1.20
33. Sygnały dla kawalerji - - - - -	—75
34. Opis armaty 75 m/m francuskiej - - -	2.50
35. Prawa i obowiązki podoficera - - - - -	1.90
36. Opis dalekonośnej armaty włoskiej 105 m/m - - - - -	4.30
37. 15 cm. moździerz obłężniczy - - - - -	4.—
38. Kodeks praw i zwyczajów wojny lądowej	1.10
39. Karabin maszynowy Colt'a i Lewissa -	1.50
40. Francuski ręczny karabin maszynowy -	4.20
41. Komendy i Rozkazy (duże) - - - - -	7.50
42. Karabin maszynowy Hotchkissa - - -	2.40
43. Opis i utrzymywanie 155 m/m haubicy Schneidera - - - - -	6.60
44. Tabele strzelnicze 155 m/m haubicy wz. 1917 r. - - - - -	
45. Tymczasowa instrukcja sporządzania projektów, kosztorysów i wykonanie robót budowlanych - - - - -	



51. Program kursu 3-ch miesięcznego dla podof. artylerji - - - - -	—80
52. Program kursu 6 miesięcznego dla podof. artylerji - - - - -	1.40
53. Plan wyćwiczenia i nauk. na kursie 6 miesięcznym Szkoły Podchorążych Artylerji - - - - -	2.30
54. Karabin francuskiej piechoty M. 1907-M. 16 (opis i tablice) - - - - -	3.60
55. Obchodzenie się z koniem wojskowym	
56. Program szkół fachowego kształcenia ofic. i podofic. jazdy - - - - -	3.20
57. Karabin maszynowy 7/12 Schwarzklose	—90

W OPRACOWANIU:

1. Służba polowa.
2. Regulamin gimnastyki.
3. Regulamin artylerji: przepisy strzeleckie.
4. " " wywiad.
5. " " musztra formalna.