

7,62 mm Uniwersalny karabin maszynowy Maschinengewehr 3



© 2011

Historia konstrukcji

Niemiecki uniwersalny karabin maszynowy Maschinengewehr 3 kalibru 7,62 mm, został opracowany w wyniku dalszej wieloetapowej pracy nad modernizacją legendarnego, znanego z okresu II Wojny Światowej uniwersalnego karabinu maszynowego Maschinengewehr 42.

Pod koniec lat 50.-tych XX wieku nowo powstała niemiecka armia – Bundeswehra, zamówiła w firmie Rheinmetall GmbH uniwersalne karabiny maszynowe. Nowa broń miała być wersją pochodzącą z lat 40.tych uniwersalnego karabinu maszynowego Maschinengewehr 42. Ponieważ oryginalna dokumentacja techniczna broni była mocno niekompletna, konieczne się stało odtworzenie broni według pomiarów zachowanych egzemplarzy Maschinengewehr 42. Pierwszy model karabinu, który znalazł się w 1958 roku w produkcji dla Bundeswehry, został oznaczony jako Maschinengewehr 1. Jediną ważną różnicą w nowej broni był fakt zastąpienia w modelu drugowojennym kolby drewnianej, na wykonaną z tworzywa sztucznego. Nadal stosowano tą samą

amunicję – niemieckie naboje karabinowe 7,92 mm x 57 mm Mauser. Produkcja pierwszego modelu trwała bardzo krótko i została zakończona jeszcze w tym samym roku i została zastąpiona zmodyfikowanym modelem, oznaczonym jako Maschinengewehr 1A1, choć niekiedy można spotkać też oznaczenie Maschinengewehr 42/58, która została wyposażona w nową, o chromowanym przewodzie lufy i nowe przyrządy celownicze. Nabój nadal pozostawał ten sam.

W 1959 roku powstała wersja Maschinengewehr 1A2 (oznaczona również jako Maschinengewehr 42/59). Nowa wersja karabinu została (lub mogła zostać) wyposażona w nowy typ zamka, o większej masie – zamiast wcześniej ważącego zamka V550 o masie 550 g, to teraz nowy model V950, który ważył 950 g, szybkostrzelność teoretyczna spadła do 900 strz./min. Zastosowanie w broni nowego zamka wymusiło m.in.: skonstruowanie i zastosowanie nowego zderzaka do zamka – typu N. Jednocześnie oba zamki zostały wyposażone w sprężynowy opóźniacz, montowany w trzonie zamkowym. Po obróceniu opóźniacza o 180 stopni, możliwe było zmniejszenie szybkostrzelności teoretycznej broni do ok. 700 strz./min. Jednak największą zmianą wprowadzoną w broni było przystosowanie broni do strzelania już wówczas standardową amunicją karabinową NATO – 7,62 mm x 51 mm. Zastosowanie nowej amunicji wymusiło niemieckich konstruktorów do przekonstruowania mechanizmu przesuwu taśmy i przygotowanie go, do współpracy z nową niemiecką taśmą segmentową typu DM 1 i amerykańską taśmą rozsypną typu M-13. Została zmieniona konstrukcja celownika, przystosowując go na nastawy balistyczne dla nowego pocisku.

W kolejnych latach pojawiła się wersja Maschinengewehr 1A3, gdzie udoskonalono konstrukcję zamka broni, uproszczono urządzenie wylotowe i dwójnog, a także zwiększono okno wyrzutowe łusek. W latach 60.-tych prawa do produkcji licencyjnej broni zakupiły Włochy (które także rozpoczęły produkcję licencyjną własnej wersji czołgu Leopard (1)) i

Hiszpania (oba kraje kupiły wariant Maschinengewehr 1A2) oraz Pakistan (Maschinengewehr 1A3). Do modernizacji do nowszego wariantu poddano także starsze wersje Maschinengewehr 1 i 1A1, przystosowując je do zasilania amunicją NATO i wprowadzając niezbędne zmiany. Wersje te nosiły oznaczenie Maschinengewehr 2.



W 1968 roku pojawiła się w produkcji seryjnej nowa wersja niemieckiego uniwersalnego karabinu maszynowego Maschinengewehr 3. Była to zmodernizowana wersja wariantu 1A3. Nowy karabin maszynowy był zasilany nową taśmą rozsypaną typu DM 6 (zachowano jednak możliwość stosowania starszych modeli DM 1 oraz amerykańskiej M-13). Uniwersalny karabin maszynowy Maschinengewehr 3 został wyposażony w nowy celownik do strzelań przeciwlotniczych oraz nowy typ zasobnika na amunicję. Udoskonalono także konstrukcję donośnika przesuwakowego.

W latach 70.-tych nowy karabin maszynowy skutecznie zastąpił na uzbrojeniu niemieckiej Bundeswehr starsze warianty tej broni, choć armia włoska do dziś używa wariantu Maschinengewehr 1A2. Nowa broń znalazła się na uzbrojeniu ponad 30 armii świata, a produkowany był poza Republiką Federalną Niemiec także w Grecji, Turcji i Iranie.

Od 2001 roku uniwersalne karabiny maszynowe Maschinengewehr 3 znajdują się na uzbrojeniu Wojska Polskiego. Ok. 600 tych karabinów maszynowych w dwóch wariantach – podstawowej oraz

sprężonej z głównym uzbrojeniem czołgów podstawowych Leopard 2A4 i Leopard 2A5 oraz wozów zabezpieczenia technicznego Bergenpanzer. Od 2005 roku w niemieckiej Bundeswehrze broń ta była zastępowana przez lżejsze karabinki maszynowe Maschinengewehr 4 kalibru 5,56 mm (nabój pośredni 5,56 mm x 45 mm NATO). Nowa broń nie uzyskała jednak takiej renomy jak starsza, dlatego też będzie sama w przyszłości zastąpiona przez większy i używający takiego samego naboju jak Maschinengewehr 3 – model Maschinengewehr 5 (HK 121).

Opis konstrukcji

Uniwersalny karabin maszynowy Maschinengewehr 3 kalibru 7,62 mm jest bronią zespołową – samoczynną. Zasada działania jest oparta o krótki odrzut lufy. Rolę rygli pełnią rolki rozchylne, umieszczone w dwuczęściowym zamku. Mechanizm spustowy umożliwia prowadzenie wyłącznie ognia ciągłego. Mechanizm uderzeniowy – bijnikowy (rolę bijnika spełnia trzon zaporowy zamka). Zasilanie taśmowe, lewostronne. Stosowana taśma rozsypna typu DM6. Jeżeli karabin ma być używany w roli ręcznego karabinu maszynowego, do karabina jest przyłączana 100-nabojowa taśma amunicyjna, umieszczona w okrągłym bębnie amunicyjnym, wykonanym z tworzywa sztucznego. Mocowana ona jest do zaczepów znajdujących się z lewej strony komory zamkowej.. Karabin posiada lufę szybko-wymienną, zakończoną wielofunkcyjnym urządzeniem wylotowym, pełniącego jako podstawową rolę tłumika płomieni i odrzutnika dla lufy. Przyrządy celownicze składają się z muszki stałej i celownika krzywiznowego (nastawy od 200 m do 1200 m). Przed celownikiem krzywiznowym, umieszczony jest składany celownik, przeznaczony do prowadzenia ognia przeciwlotniczego.





Broń – 1. Brygada Pancerna z Wesołej, Warszawa

Autor: Dawid Kalka

Kalisz, XX Piknik Militaryny – 18 czerwca 2022

Producent broni

- Zakład Rheimetall GmbH w Ratingen (Republika Federalna Niemiec)

Tytuł i sygnatura instrukcji do broni

- Das Maschinengewehr, Zdv 3/14 (oryginał i tłumaczenie)

Standardowe wyposażenie broni

- Lufa zapasowa (wariant Maschinengewehr 3A1 – dwie zapasowe lufy), pas nośny, skrzynki nabojowe, pokrowce, zestaw eksploatacyjny broni (w tym przybory do czyszczenia i konserwacji broni, zamek zapasowy, rękawice do wymiany lufy).

Dodatkowe wyposażenie broni

- Odrzutnik-nakrętka do strzelania amunicją z ślepymi pociskami.



Zastosowany celownik przeziernikowy, do strzelania przeciwlotniczego

Wersje broni

- wersja pokładowa – karabin nie posiada dwójnogu, celownika przeciwlotniczego, kolby (zamiast niej, na tylec zakłada się gumowy ochraniacz), mimo to kolba i dwójnog znajdują się w uкомплекtowaniu samej broni. Karabin wykorzystuje się jako broń sprzężona z głównym uzbrojeniem w czołgach podstawowych Leopard 2 lub samodzielna w jarzmie kulistym (w wozach specjalistycznych).

Zastosowana amunicja

- Typ stosowanego naboju – 7,62 mm x 51 mm NATO
- Rodzaje stosowanych nabojów: z pociskami – zwykłym pociskiem z rdzeniem ołowianym, z pociskiem smugowym, z pociskiem przeciwpancerni-zapalającym, z pociskiem przeciwpancernym oraz pociskiem ślepym.
- Masa stosowanych nabojów – 23,7 g – 24,4 g
- Masa stosowanych pocisków – 9,1 g – 9,45 g

Ogólna charakterystyka broni

- Przeznaczenie broni – do zwalczania siły żywej i celów nieopancerzonych na odległościach do 1000 m.
- Typ broni – automatyczna (samoczynna) pokładowa broni strzeleckiej.
- Zasada działania broni – krótki odrzut lufy.
- Ryglowanie broni – rozchylnymi ryglami w postaci rolek.
- Mechanizm spustowy – wyłącznie do prowadzenia ognia ciągłego.
- Mechanizm zabezpieczający – przerzutowy bezpiecznik nastawny, zabezpieczenie przed oddaniem przedwczesnego wystrzału zapewnia położenie części.
- Zasilenie – taśmowe, lewostronne, taśma elastyczna, z ogniwami otwartymi, rozsypna lub segmentowa (segmenty taśmy mieszczą po 50 sztuk naboju).

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

- Kaliber lufy – 7,62 mm
- Długość całkowita broni – 1225 mm
- Długość stosowanej lufy – 531 mm
- Liczba bruzd – 4
- Skok bruzd – 305 mm
- Długość linii celowniczej 430 mm
- Masa całkowita broni – 11,05 kg

- Masa stosowanej lufy – 1,8 kg
- Masa skrzynki amunicyjnej załadowanej – 7,85 kg
- Pojemność skrzynki amunicyjnej – 250 sztuk nabojów
- Odległość celowania – od 200 m do 1200 m
- Prędkość początkowa pocisku – ok. 820 m/s
- Energia początkowa pocisku – 3180 J
- Szybkostrzelność teoretyczna broni – ok. 950 strz./min.
- Szybkostrzelność praktyczna – do 150 strz./min.

Bibliografia

1. Najnowsze uzbrojenie Wojska Polskiego Siły lądowe, Ministerstwo Obrony Narodowej, wydawnictwo Bellona 2018
2. Ministerstwo Obrony Narodowej
3. 10. Brygada Kawalerii Pancerniej, Świętoszów
4. 1. Brygada Pancerna, Wesoła – Warszawa