

3,7 cm SK C/30

3,7 cm Morska armata przeciwlotnicza SK C/30 37 mm

Armata zainstalowana na lawecie morskiej typu Ubts. L C/39. Muzealny egzemplarz podochodzi z niemieckiego okrętu podwodnego, zatopionego w Porcie Gdańskim w 1945 roku.

Rys historyczny



SK C/30U na U-Boocie typu IX (U-103) w 1939 roku

Sami Niemcy po zapoznaniu się z działami przeciwlotniczymi konstrukcji Boforsa mogli z łatwością przynajmniej rozpocząć produkcję licencyjną (ponieważ licencję udzielili niejako sami sobie przez zakłady Kruppa), jeśli nawet nie przejęć projektu przeciwlotniczych dział automatycznych kalibru 40 mm Boforsa i szybko rozwinąć ich produkcję wielkoseryjną u siebie, zamiast opierać się na działach przeciwlotniczych konstrukcji Rheinmetall, ale ich nie docenili. Bardzo długo Niemcy preferowali działa przeciwlotnicze kalibru 37 mm, posiadające trójosiową stabilizację o dużym zasięgu i celności, czyli dużej precyzji prowadzonego ognia – występowały w wariantach jednolufowych i dwulufowych, które jednak były ładowane

ręcznie – posiadały niewielką szybkostrzelność. Armaty przeciwlotnicze 3,7 cm SK C/30 została zaprojektowana w 1930 roku. Działa te do seryjnej produkcji weszły w 1934 roku. Skrót SK (lub czasem oznaczana jako S.K.) oznaczała Schiffskanone (armata okrętowa). Pierwsze działa Boforsa pojawiły się w III Rzeszy Niemieckiej wraz z Anshlussem Austrii, która kupiła licencję na produkcję lądowej produkcji dział Boforsa kalibru 40 mm, a później wraz z zajmowaniem nowych terytoriów w Europie, w tym części terytorium Polski. Pierwszy sygnał ostrzegawczy zauważyli wraz z rozpoczęciem wojny z Polską. Zauważono wówczas walory dział przeciwlotniczych kalibru 40 mm, które pod wieloma względami były lepsze od ich dział przeciwlotniczych 3,7 cm (kalibru 37 mm) Flugabwehrkanone 36 i 37. W wyniku tego wprowadzono szereg pewnych modyfikacji, ale o samych działach Boforsa po prostu zapomniano. Jednak w stosunku do niemieckich sił lądowych – siły morskie Kriegsmarine nie mogły trafić żadne działa, które nie posiadały trójosiowej stabilizacji, nawet długo po rozpoczęciu działań wojennych i w niemieckie działa z taką podstawą morską były wyposażane w okręty podwodne – U-Boot-y. Czasami jednak Niemcy użytkowali zdobyczne działa przeciwlotnicze nie posiadające takiej stabilizacji, ale były to jednostki pomocnicze lub rzeczne.

Kraje położone nad Bałtykiem w przeciwieństwie chociaż do Brytyjczyków już w okresie międzywojennym zdawały sobie sprawę z zagrożenia jakie niesie ze sobą lotnictwo bojowe. Na Bałtyku samoloty mogły się pojawić nagle i nadlecieć z każdego kierunku, czemu sprzyjała blisko położonych wybrzeży. Niemiecka flota wojenna na powstających równolegle z zamówionymi przez Polskę kontrtorpedowcami, sama zamówiła swoje niszczyciele typu Leberecht Maass, gdzie zostało zainstalowane niemal równie silne uzbrojenie przeciwlotnicze. Oczywiście kluczowe tu słowo niemal – dwulufowe stanowiska przeciwlotnicze dział 3,7 cm SK C/30 były co prawda dwa, ale oczywiście ładowane ręcznie pojedynczymi nabojami, co w praktyce dawało maksymalną szybkostrzelność rzędu 30

strz./min. Z jednej lufy, co w żaden konkretny sposób nawet nie sięgało do „pięt”, jeżeli porównać działa przeciwlotnicze systemu Boforsa kalibru 40 mm, których szybkostrzelność praktyczna wynosiła w rzędzie 80-90 strz./min., czyli nawet trzy razy szybciej. Niemieckie morskie zestawy przeciwlotnicze były co prawda stabilizowane żyroskopowo lub w sytuacjach awaryjnych ręcznie, ale jak się okazało system stabilizacji był nieco za słaby w stosunku do masy zestawu dwulufowego i powstających możliwych obciążeń podczas prowadzenia ognia. Ponadto niemieckie okręty wojenne tej klasy posiadały jeszcze uzbrojenie przeciwlotnicze składające się z sześciu dział przeciwlotniczych 2 cm (kaliber 20 mm) model C/30 o szybkostrzelności praktycznej do 120 strz./min.

Na Niemieckich okrętach wojennych (nawodnych) podstawą była wersja dwulufowa, montowana na podwójnie sprzężonej podstawie morskiej Dopp.L. C/30 (Doppellafette – podwójna laweta). Podstawa posiadała 6-osobową obsługę. Jednak stabilizowana podstawa, wyposażona w urządzenia elektryczne, służące do jego ruchu w płaszczyznach poziomych i pionowych były bardzo wrażliwe na wilgoć – mogło dojść do poważnego zwarcia urządzeń, czego oczywiście na morzu czy oceanie nie brakowało.

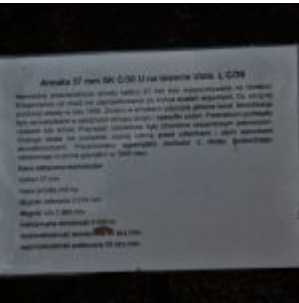
Do wariantów z lufą pojedynczą stosowana była podstawa L. C/30, przeznaczona dla mniejszych jednostek pływających. W 1934 roku pojawił się wariant podstawy L. C/34, posiadający tarczę ochronną o grubości 8 mm. Ostatnim wprowadzonym wariantem, przedstawionym na zdjęciach była podstawa L. C/39, która była stosowana na okrętach podwodnych. Podstawa ta mogła być zanurzana. Nie posiadała stalowej tarczy ochronnej dla załogi.

Jednak w kolejnych latach prowadzenia działań wojennych, kiedy siły niemieckiej Kriegsmarine spadły na szary koniec, jeżeli chodzi o wszystkie rodzaje sił zbrojnych III Rzeszy Niemieckiej zaczęła wprowadzać do użytku działa przeciwlotnicze konstrukcji Boforsa kalibru 40 mm, to marynarka długo czekała na opracowanie odpowiednich dla nich

stabilizowanych podstaw morskich. Taki system zapewniły im norweskie zakłady Waffren-Fabrik Kongsberg (dawna norweska Kongsberg Vapenfabrikk), gdzie w 1942 roku złożono zamówienie na 800 dział. Według informacji norweskich, sami Norwegowie nie byli zbyt chętni do rozpoczęcia ich produkcji i zostało wyprodukowanych tam jedynie ok. 200 dział kalibru 40 mm. Natomiast według zachowanych archiwalnych danych niemieckich do lipca 1944 roku odebrano z fabryki ponad 800 dział tego typu, z czego niemiecka Kriegsmarine przejęła 578 egzemplarzy, a jednostki obrony wybrzeża dalsze 247 egzemplarze. Pod koniec wojny działa te stawały się coraz bardziej popularniejsze i były montowane na cięższych jednostkach pływających, na stanowiskach, gdzie znajdowały się starsze zestawy przeciwlotnicze. W Niemczech działa Boforsa nosiły oznaczenie 4 cm Flugabwehrkanone 28, czasami do tej nazwy dając nazwę Bofors, ale na niemieckich okrętach wojennych były montowane tylko jednolufowe zestawy. Innym rozwiązaniem zastosowanym przez Niemców były 3,7 cm automatyczne armaty przeciwlotnicze KM.42 i KM.43.







Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni

Podstawowe dane taktyczno-

techniczne zestawu jednołufowego

- Zastosowany zamek – klinowy, pionowy
- Kaliber lufy – 37 mm
- Prędkość wylotowa pocisku – ok. 1000 m/s
- Masa naboju – 2 100 g
- Masa wystrzeliwanego pocisku – 748 g
- Mała ładunku miotającego – 365 g
- Masa materiału wybuchowego w pocisku – 365 g
- Długość całkowita naboju – 51,16 cm
- Długość całkowita działa – 3 074 mm (L/83)
- Długość części gwintowanej – 2 554 mm
- Maksymalna donośność pionowa – do 6 800 m (przy kącie ustawienia +85 stopni)
- Zasięg wystrzeliwanego smugacza – do 4 800 m
- Donośność maksymalna – do 8 500 m (przy kącie ustawienia +35,7 stopni)
- Szybkostrzelność teoretyczna – do 80 strz./min.
- Szybkostrzelność praktyczna – do 30 strz./min.
- Żywotność lufy – 7400 – 7500 oddanych strzałów
- Pionowe kąty ostrzału – od -10 stopni do +90 stopni
- Masa stonowanych urządzeń celowniczych – 87 kg
- Przyrządy celownicze były chronione brezentowym pokrowcem

- Masa działa – 243 kg
- Masa podstawy L. C/39 – 1 450 kg

Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni