

### Torpederna på T38



Torpederna på T38 och dess systerbåtar från T21 och upp till T56 var 53 cm så kallade "ångtorpeder" vilket syftar till att det var ånga som gav drivkraften till den i torpeden inbyggda framdrivningsmotorn. Längst fram i den nästan 7 meter långa och ca 1,5 ton tunga torpeden var sprängladdningen placerad. Vikten sprängmedel var ca 250 kg, detta var en lös enhet som med skruvar gick att montera på torpeden. Under fredstid och vid övningskjutningar användes istället en sk övningskon som då var fylld med vatten i stället för sprängmedel. Nästa sektion av torpeden bestod av tryckkärlet som var den allra längsta delen av de fem sektioner som utgör en komplett torped. Här förvarades den komprimerade luft under 200 bars tryck som var nödvändig för förbränningen då ångan för framdrivningen skulle produceras i ångapparaten. Som bränsle vid framställningen av ångan användes fotogen som sprutades in i en brännkammare. Nästa sektion i riktning akter ut var motorrummet, här satt en niocylindrig kolmaskin med tre cylindrar i varje rad i W form. I motorrummet var även ångapparaten och ett antal reglerventiler för bränsle, luft och vattentillförsel placerade. I den fjärde sektionen som kallades för akterkonen fanns de viktiga styrorganen för torpedens gång i vattnet. Det var gyroskåpet, pendeln, vattentrycksindikatorn, samt pådragsventiler för motorns start och fullkraft, här var också olje- och bränslepumpar placerade. Den femte och avslutande delen var stjärtstycket, här sitter djup och sidoroder samt två motroterande propellrar som håller torpeden stabil vid gång i vattnet utan att den roterar. Motroterande propellrar uppfanns och användes på torpeder redan 1880 (jämför detta med Volvo Pentas introduktion av Duoprop-drevet med två motroterande propellrar, detta lanserades som en stor nyhet på 1980 talet).

Klargöringen av torpederna inför skott gick inte att utföra ombord på MTB, det var för trångt, dessutom saknades tankar för bränsle, oljor och möjlighet till färskvattenfyllning av torpederna. Framförallt saknades den avancerade Junkers motkolvkompessor för 200 bars-fyllningen av luftkärlet. Klargöringen utfördes därför i ett bergum på Gålöbasen utanför Stockholm där 4.mtb-divisionen var förlagd sommartid. Om skjutning skulle utföras i Karlskronaområdet gjordes klargöringen på örlogsbasens torpedsektion. Vid förbandsövningar fick man klagöra torpederna utomhus på närmaste lämpliga kaj. Torpeder, oljor, vatten, bränsle, reservdelar och kompressor transporterades med lastbilar landvägen i verkstadsvagnar till den för tillfället anvisade hamnen.

Det tog några timmar för en tekniker att klagöra en torped. Vatten skulle fyllas i övningskonen samt i vattentanken för ångbildningen, oljor och bränsle skulle fyllas på. Luft skulle fyllas i tryckkärlet vilket var ganska tidsödande så detta gjordes medan man utförde de andra arbetsmomenten. Man hade ganska stor respekt för de höga lufttryck som vi omgav oss med, det gällde att inte glömma bort att man hade kopplat slangen för luftfyllning, speciellt inte i slutet av fyllningen då luftkärlet blev varmt och trycket skulle upp till 220 bar för att kompensera för det uppvärmda kärlet. När det svalnat gick trycket sedan ner till korrekta 200 bar. Gyroskopet skulle monteras, djuproderfunktionen skulle provas, luckor

och pluggar skulle återmonteras, motorn skulle kontrollköras och avslutningsvis skulle också de två tändpatronerna sättas på plats.

På MTB avfyrades torpederna från tuberna ombord med hjälp av en exploderande krutladdning. Som jag minns det nu så här ett antal decennier senare så hejdades båten något i sin framfart för ett kort ögonblick när rekylen från torpedskottet kom. På vissa andra fartygstyper användes komprimerad luft för utskjutningen, detta system var mycket mer omtyckt av torpedpersonalen då man slapp att rengöra tuberna från krutdammet som bildades efter den exploderande laddningen (smyga tub).

När torpeden är på väg att lämna tuben fälls en liten uppstickande hake in i torpedens överdel, denna kallas på fackspråk för "hanen". Efter att den fällts in startas torpedmotorn upp på tomgång. Denna "mjukstart" var nödvändig för att inte övervarva och fördärva motorn under den tid som torpeden var i luften. När torpeden når vattenytan fälls en liten skovel in i akterkonen, detta i sin tur ökar ångtrycket som då varvar upp motorn till fullvarv vilken nu utvecklar ungefär 340 hk. Torpeden är nu på väg mot målet i hög fart, ca 45 knop om den är inställd på hög fart och kort distans, då ca 5000 meter, eller ca 35 knop om den är inställd på lång distans ca 10 000 meter. Distansapparaten var dock graderad till max 20 000 meter men detta var en distans som inte var användbar för de rakbane-torpeder som användes på MTB och där man "siktade" mot målet med den egna båten. Skjutavståndet var helt enkelt för långt. Kan inte minnas att jag någon gång har ställt in annat än högfart och kort distans på en rakbane-torped. Gyroskåpet som med hjälp av en tryckluftsstråle startar upp samtidigt som torpeden lämnar tuben styr sedan torpeden i sidled. Vid klargöringen ställer torpedpersonalen också in det djup som torpeden skall hålla under gångtiden mot målet. Vid övningskjutning mot annat fartyg blir gångdjupet naturligtvis ställt så att torpeden med god marginal passerar under målfartyget. Det inställda djupet hålls stabilt med hjälp av ett membran på torpedens undersida. Detta känner av vattentrycket som förekommer på olika djup. Membranet, tillsammans med den s k "pendeln", ser till att torpeden inte hoppar upp och ner efter skott, dessa är sammankopplade med djup rodren i stjärtstycket. Vid torpedskjutning nattetid var det möjligt att följa torpedbanan med hjälp av en i noskonen monterad strålkastare. Dagtid kunde man följa torpeden genom att iakttaga avgasstrimman som den lämnade efter sig i vattnet. När torpeden gått ut sin inställda distans saktar farten ner och en liten "skovel" i noskonen, som av vattentrycket vid framdrivningen varit infälld, nu frigörs och öppnar en ventil så att tryckluft pressar ut ballast vattnet ur övningskonen. Torpedmotorn stannar och torpeden flyter nu lodrätt i vattnet tack vare att det är luft i noskonen i stället för vatten. Torpeden bärgas nu och återförs till basen för en ny klargöring och ny skjutning. Hade det nu varit en s k stridskon monterad i stället för övningskonen längst fram på torpeden, så hade det inställda djupet varit ställt på en träff och inte på att passera under, torpeden hade nu exploderat vid anslaget mot målfartyget och med största sannolikhet sänkt detta.

Göran Gustafsson  
Torpedhantverkare Gålöbasen 1965