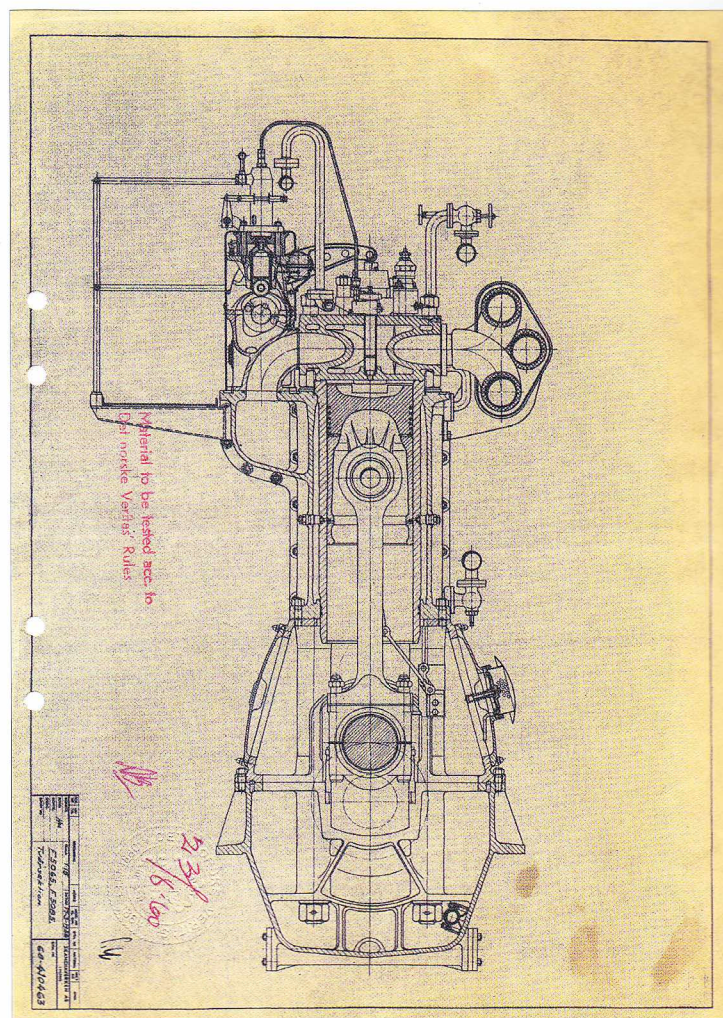


En motljusbild av F50-motorn i Skandiaverkens maskinhall den 3 november 1957. En vevhuslucka är ersatt av en plexiglasskiva. Längst till höger står motorns konstruktör Hans Dunkelmann, bredvid honom Boris Iko och Maj-Britt Iko. Foto Ove Iko.



Tvårsektion av F 50-motorn i gjutet utförande. Ritningskopia stämplad av Det Norske Veritas den 23 augusti 1960. Ritning från Skandiaverkens arkiv.

Om texten inte är läsbar i din webbläsare, ladda hem filen och läs den i Adobe Reader.

Motorn som byggdes i ett exemplar

Ove Iko

Bakgrund

Gustaf B. Thordén (1894–1963) från Uddevalla var före andra världskriget verksam som redare i Finland. Han beställde på 1930-talet fem motorfartyg hos Crichton-Vulcan i Åbo. Det första var **Astrid Thordén**, som fick motorer från Atlas Diesel i Nacka. De följande var systerfartygen **Carolina Thordén**, **Mathilda Thordén**, **Selma Thordén** och **Kristina Thordén**. Systerfartygen utrustades med motorer från Krupp-Germaniawerft i Kiel. De två första fick motorer som byggdes i Kiel, medan motorerna till **Selma** och **Kristina** byggdes på licens av varvet i Åbo.

Min pappa Boris Iko (1894–1968), som då seglade som chief hos Thordén, blev maskininspektör (dvs kontrollant) vid dessa fem byggen. Han blev då bekant med Germaniawerfts konstruktionschef på motoravdelningen, Hans Dunkelmann (1887–1979). Efter kriget, när Thordén flyttat till Sverige och startat Uddevallavarvet, kom Dunkelmann till Sverige och blev anställd på varvet som motorkonstruktör.

Han hade med sig en bunt ritningar från Kiel, som blev underlag för Uddevallavarvets egen konstruktion av hjälpmotor. När

varvet i början av 1950-talet byggde fyra ryska trålare, blev Dunkelmann också ansvarig för ritningsarbetet när man byggde Fredriksstads ångmotorer på licens för trälarna.

Ny motor

På 1950-talet ville Uddevallavarvet slå sig in på marknaden för medelvarvmotorer. En liten grupp ingenjörer och ritare konstruerade då under Dunkelmanns ledning en motor som kom att kallas F 50-motorn. På sommaren 1954, mellan mitt tredje och fjärde år på Chalmers, fick jag ritkontorspraktik i denna konstruktionsgrupp.

F 50-motorn var en fyrtakts medelvarvmotor med turboöverladdning. Cylinderdiametern var 365 och slaglängden 500 mm. Motorn var i första hand tänkt för direktdrift av propellern i paragrafbåtar och andra mindre fartyg.

Den första F 50-motor som konstruerades var en rak femcylindrig motor på 760 hk. Den var avsedd för en bogserbåt som skulle byggas i Åmål för Uddevallavarvets eget behov. Konstruktionsarbetet var under min sommar på ritkontoret inne i detaljfasen. Jag fick rita – och i någon mån

konstruera – vevlagret, vevstaken, kolven och cylinderlocket med inlopps- och avgasventiler.

I motorns konstruktion blandades gammal och ny teknik. Motorn byggdes som en trunkmotor för att begränsa höjden, men vevstaken var tämligen lång i förhållande till slaglängden. Vevstaken svarvades, alltså med cirkulärt tvärsnitt, i stället för att smidas med H-tvärsnitt. Men vevlagret fick jag rita med fyra bultar (i stället för två) för att bättre utnyttja skillnaden mellan vevtappens diameter och cylinderdiametern. Vid kolvhaling skulle ju vevstaken (vars fot ju hade samma mått som vevlagret) dras upp genom cylindern.

Motorn konstruerades med lättmetallkolvar, och båda de stora tyska kolvtillverkarna Kolben-Schmidt och Mahle hade lämnat förslag och offerter. I övrigt var det tungt gjutjärn och stål som gällde. Turboöverladdningen hörde till det moderna i motorns konstruktion, likaså att bottenram och stativ var svetsade.

Medan jag praktiserade på ritkontoret kom det besked om att man fått beställning på motor nr 2, en sjucylindrig motor till en dansk coaster som skulle byggas vid

Uddevallavarvet. Det var en paragrafbåt, dvs med en dräktighet just under 500 brt. Men det fanns tydligen också en paragrafgräns för maskineffekten i dåtida danska bemanningsregler. Motorn skulle nämligen prestera högst 999 hk, sadet det.

Effektgränsen kan ha funnits i en tidigare version av nu gällande danska bemanningsregler. Danska handelsfartyg behöver nämligen inte ha maskinist om effekten understiger 750 kW (1020 hk). Någon ombord måste ha Duelighedsbevis i motorpassning. Detta motsvarades i Sverige i 1982 års förordning av behörigheten Maskinist B, i dagligt tal kallad "spakryckarn".

Motorbeställningen gällde varvets nybygge nr 151 **Phönix**. Hon var i princip ett systerfartyg till de fyra båtar som varvet just byggt åt Svenska Lloyd, nämligen de sk Shakespeare-lloydarna **Portia**, **Cordelia**, **Silvia** och **Hermia**, med nybyggnadsnumren 146–149.

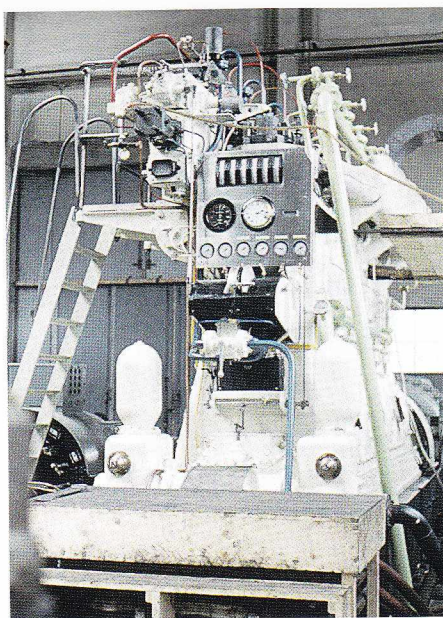
I arkivet har jag hittat nybyggnadskontraktet för **Phönix**, och där anges som propellermaskineri en 7-cylindrig 4-takts dieselmotor av Uddevallavarvets tillverkning. Motoreffekten anges till 1000 ahk vid ca 300 v/min. Kontraktet blev undertecknat i november 1954, så under min praktiksommar på ritkontoret var beställningen alltså bara på offertstadiet. Så var det också med den femcylindriga motorn, fast det var ju en intern affär. Rent formellt beställde Uddevallavarvet den motorn i juni 1956, med leverans till Åsiverken i februari 1958.

Till Lysekil

Uddevallavarvets nya maskinverkstad stod färdig i slutet av 1952. Den var utrustad för att bygga Götaverkens stora dieselmotorer på licens, och naturligtvis, för att tillgodose varvets övriga behov av maskinarbeten. När Uddevallavarvet 1956 köpte Skandiaverken i Lysekil, flyttades all tillverkning av hjälpmotorer dit. Dunkelmanns ritkontor och arbetet med F50-motorn flyttades med. Under Lysekilstiden anpassades också Uddevallavarvets hjälpmotor till att bli framdrivningsmotor (med beteckningen F 35) för fiskebåtar och



Bogserbåten **Tor** med det utseende den fick vid reparationen efter kantringsolyckan, då skorstenen och överbyggnaden skadades. Arkivfoto från Sjömanshusmuseet i Uddevalla.



Förkant på F 50-motorn. Foto Ove Iko.

andra mindre fartyg.

Hösten 1957 hälsade vår familj på hos Dunkelmanns i Lysekil. Hans Dunkelmann tog oss då till Skandiaverken, där den femcylindriga F 50-motorn var uppbyggd på provbädden. Eftersom det var på en söndag fick jag inte se den när den var igång, men det sadet att konstruktionen var lyckad och att motorn gick mycket jämnt och bra. En vevhuslucka var ersatt av en plexiglasskiva så att man kunde se in i vevhuset. Det berättades att en besökare hade kommit fram till luckan och sett att motorn gick. Han hade då varit i verkstaden en timme utan att märka att motorn var igång.

Bogserbåten Tor

Den femcylindriga motorn sattes, som avsett, in i bogserbåten **Tor** som byggdes av Åsiverken i Åmål. Vid provturen visade sig problem med torsionssvängningar, så man blev tvungen att förse motorn med svängningsdämpare och motvikter på vevslängarna. **Tor** levererades till Uddevallavarvet i juni 1958.

Under en bogsering av **Hjördis Thordén** i juli samma sommar kantrade **Tor** på Byfjorden och sjönk på 40 m djup. Besättningen räddades, båten bärgades, reparerades och fortsatte sin tjänst, motorn likaså. Inom parentes kan nämnas att vissa källor anger att det var **Mathilda Thordén** som bogserades. Av text och bilder i lokaltidningen Bohusläningen framgår dock att det var **Hjördis Thordén**. Även positionslistorna för den aktuella tiden styrker detta.

Tor såldes 1966 till ett bolag i Thordénrederierna och fortsatte

som hamnbogserare i Uddevalla. Men 1969 såldes hon till Finland, till Kai Olin som hade ett bogseringsföretag i Fredrikshamn. 1977 fick hon namnet **Torvik**. 1978 såldes hon till Hangon Hinaus i Hangö. Detta bolag ingår idag i Alfons Håkans-koncernen, som är ett av Nordens större bogser- och bärgningsföretag, med huvudkontor i Åbo.

Viktigare i detta sammanhang är att bogserbåten fick ny motor 1980. Motoreffekten blev nästan fördubblad genom byte till en 8-cylindrig Wärtsilä-diesel på 1380 hk. Den gamla F50-motorn ställdes på kajen och blev senare skrotad. Bogserbåten **Torvik** flyter fortfarande (2009) och tuffar på med sin motor från 1980, i nutida specifikation uppgraderad till 1440 hk.

F 50-motorn

Det första exemplaret av F 50 blev det enda exemplaret. Motor nr 2, den sjucylindriga, blev inte färdig i tid för **Phönix**. Hon levererades 1956 med en MaK-diesel på 1150 ahk. Sedan blev det kanske så att den sjucylindriga motorn aldrig blev helt färdig därför att man inte hade någon order för den.

Arkivhandlingar från 1958 visar att man på Skandiaverken verkligen ansträngde sig för att sälja F 50-motorn. Man offererade den till företag spridda över halva Europa. Offerterna gällde även sex-, åtta- och tiocylindriga versioner. Man planerade att göra bottenram och stativ i gjutet utförande för att passa Skandiaverkens resurser, och även att öka cylinderdiametern till 385 mm. Men det blev inga fler F50-beställningar.

Arkivhandlingarna visar vidare att på hösten 1963 bestämde man att F 50-tillverkningen skulle läggas ned. Tvåan, den sjucylindriga motorn, skrotades fastän den var nästan färdigbyggd. Lämpliga delar skulle sparas för att användas som reservdelar till **Tor**. Bland det som skrotades fanns också två femcylindriga vevaxlar, som man tydligen låtit tillverka under den optimistiska perioden. ☼

Källor och referenser

Muntliga källor

Tage Govik, *Brastad*
Olli Saarinen, *Alfons Håkans Oy Ab (Hangon Hinaus)*, Hangö

Otryckta källor

Landsarkivet i Göteborg, depå Polstjärnegatan:
Skandiaverkens arkiv C171, volym F5A:2
Uddevallavarvets arkiv C245, volym F2A:9

Tryckta källor och referenser

Henriksson, Nils, "Motorkonstruktionerna F 50 och F 35" i *Spridarn (tidskrift för Föreningen L. Laurin)*, årg. 2008, s 38–42
Skiöld, Rolf, *Uddevallavarvets alla fartyg. Uddevalla 1992.*