

Käck elfläktmodell - Starmax F4 Phantom



Ett favoritflygplan på sjuttioalet när jag var som flitigast med att bygga plastmodeller var McDonells F4 Phantom. Mer eller mindre ett standardflygplan i USA och flera andra länders försvar. I USA användes den både av flygvapnet och marinen, otroligt att man flög den här klumpen på hangarfartyg! Den var enligt ryktet också ett favvoflygplan hos Svenska Flygvapnet i skarven mellan 50-och 60-talet när man tittade på nästa generation flygplan efter Draken, man fick Viggen så en rejäl klump fick ju även Svenska Flygvapnet...

Jag upptäckte till min glädje att Full Kontroll reade ut sina Starmax F4 Phantom så för 1000:- blev jag snabbt ägare till en modell. Prisvärd byggsats är det, motor, fläkt, fartreglage och servon ingår och är monterade. Den kortfattade byggbeskrivningen talar om stegen, det är lite landningsställ som ska skruvas på plats, några stötstänger som ska kopplas in och vingar och fenor som ska limmas på plats.

Hela stabben fungerar som höjdroder, linkaget var lite bökiigt att få till. Jag var inte nöjd med det medskickade linkaget utan böjde helt enkelt en pianotråd. Sedan använde jag splinesen på höjdroderservot för att justera höjdrimmen grovt.

Med 1300 mAh ack på avsedd plats kom tyngdpunkten rätt enligt beskrivningen, slutvikten blev 493 gram. Vattendekaler ingår, det är lite pyssligt men blir snyggt. Dock sitter de inte så hårt, det är lätt att riva bort en dekal när man hanterar modellen.

Phantom har ett speciellt utseende - utvecklingslära på McDonells vis.

McDonells utveckling av ett attackflygplan AH1 fick tvärt kastas om när USA:s marin på ett sent stadium totalt ändrade sin specifikation. McDonells konstruerade om AH1:an men den hade fortfarande en vinge utan v-form och plan stabilisator. Vindtunneltester av det nya flygplanet gav skrämmande informationer. Flygegenskaperna i olika farter och attityder pendlade mellan gräsliga och obefintliga. Bland annat var lågfartsegenskaperna sådana att flygplanet stegrade sig tvärt. Vingspetsarna sitter bakom tyngdpunkten, när vingen tipstallade medförde den minskade lyftkraften långt bak ett kraftigt nos-upp moment. Det kurerades med att vingspetsarnas korda ökades framåt, dessutom gav sågtanden i vingens framkant en styrd avlösning vid höga anfallsvinklar.

På liknande sätt ville flygplanet stegra sig i hög fart på grund av luftströmningen över stabilisatorn. Man kunde ha ändrat till t-stabbe men valde istället att ge stabben en kraftig negativ v-form. Det gav

dessutom lite mer sidoarea vilket ökade flygplanets girstabilitet som också den var usel. Men å andra sidan fick stabbens inre delar skyddas av temperaturlågt material då den hamnade nära motorernas utblås.

Sidroderutslag gav en rollrörelse åt fel håll, det som modellflygare känner igen i Contenderns flygegenskaper. För att lösa det behövdes lite v-form, men nu var vingjiggen redan byggd. Det fixades dock med att vingspetsarna gavs en kraftig uppvinkling. Frågan är om McDonnell sneglade på Top Flites lösning eller tvärtom...

Fortfarande hade inte prototypen flugit, men med dessa modifieringar gick det bra, och inga stora aerodynamiska ändringar behövdes göras senare. Men utseendet blev därefter...

Marinen fick ett flygplan med utmärkta prestanda, flera världsrekord slogs. En Phantom modifierad med extra kylning av kompressorn flög mach 2,42 1961.

I aktiv tjänst

Lika krokig som den aerodynamiska utvecklingen var den operativa. I Korea hade USA:s Sabre slagits mot Sovjetiska Mig 15 med framgång. 10 Mig sköts ned för varje nedskjuten Sabre.

Men efter det hade USA:s strateger tänkt till. Massor med radar, varnings-och robotsystem skulle kombineras ihop. Det var anledningen till att Phantomerna skulle vara så stora, de skulle orka bära både utrustningen och den navigatör som var nödvändig då piloten fick fullt upp med att sköta alla system. Strategerna ansåg också att eftersom robotarna var så bra behövde inte heller piloterna tränas i luftstrid, de skulle bara flyga rakt fram och på långt håll avfyra robotarna.

I Vietnamkriget blev dessa teorier prövade. Sovjetsidan hade halkat efter i utvecklingen, och flög nu Mig 17. Det var en något snabbare variant av Mig 15, men fortfarande ett underljudsflygplan. Det visade sig att man inte hade tänkt på att piloten skulle behöva titta ut, sikten från Phantomens cockpit var urusel. Robotarna fungerade dåligt, Sparrowen missade oftast, och Sidewindern behövde medsöl om den skulle ha hyfsad träffsäkerhet...

Resultatet blev oftast en gammaldags dogfight, och i Vietnam med alla dessa fantastiska system USA utvecklade sköt man ned 2,5 fiendeflygplan för varje förlorat eget. En fjärdedel av vad man lyckades med under Koreakriget.

De erfarenheterna ledde till en omvärdering av jaktplanens kurvstridsförmåga, svängprestanda kom på modet igen.

Senare modifieringar

I början på sjuttioalet förbättrades Phantomens svängprestanda genom att automatiska framkantsklaffar installerades. De gick ut vid höga anfallsvinklar och gav dessutom piloten en stallvarning. Många Phantomer hade förlorats när piloten i kurvstrid hade ställt planet och gått i, oberoende av utgångshöjd, svårhävd spinn. Samtidigt förstärktes vingen för att klara den ökade belastningen.

Men oavsett alla bekymmer, Phantomen har en stor plats i flyghistorien. Dessutom är det ett av de absolut tuffaste flygplan som byggts!

Provflygning av Starmax Phantom

Dags för provflygning, Håkan tittade lite snett på de små hjulen och konstaterade att markstart inte skulle gå. Men det vet man ju inte innan man provat och det är riktigt bra tryck i den lilla fläkten. Inga problem att lätta från det vårkorta gräset. Men vi köper nog större hjul så småningom. I luften är modellen snabb, det går fort att komma så långt bort så det är svårt att se hur den ligger i luften. Särskilt som den har samma gråa färg som molnen hade när vi provflög.... Läget komplicerades ytterligare av att modellen behövde mycket höjdrodertrim. Nackdelen med moderna radiosändare är att det tar tid att blippa trimmen rätt, på den gamla goda tiden drog man bara iväg trimratten, det gick på ett ögonblick att göra en stor trimändring!

I övrigt är det inga konstigheter i luften, den är lite seg på höjdrodret och blixtsnabb på skeven. Men det går ju lätt att trimma till. Inga lömska tendenser alls, både looping och roll går bra. Vi fick ut drygt 3 minuters flygtid med 1300 mAh-acken.

KristianB