

Typinflygning EAA Grob 109

Nedanstående är en sammanfattning av de viktigaste avsnitten i flyghandboken samt en del egna erfarenheter och jämförelser med hur den var före modifieringen, avsedda att förenkla typinflygningen. Titta dock igenom flyghandboken själv, där finns mycket mer viktiga saker, t.ex. om montering, daglig kontroll, driftsbegränsningar mm.

Modifieringen

Motorn har 120 hp vid 3300 rpm, jämfört med 80 hp vid 3400 rpm tidigare. Propellern har 4 cm större diameter, sitter 7 cm högre upp och 13 cm längre fram. Landstället har flyttats fram 7 cm genom att vinkla fästena. Ny instrumentering för motor och propeller samt bogserutrustning har installerats, både för lös lina och linvinsch. En kamera med LCD-skärm används för bakåtsikt, skärmen fungerar även som vanlig spegel.

Sittbrunn, reglage och system

Ryggstödsjustering med lettrade muttrar bakom ryggstöden, pedaljustering genom att frigöra spärr på varje pedal individuellt (justera innan du kliver i, lika!), hjulbromsen i luftbromsreglage längst bak, med parkeringsbromshandtag samt styrbromsar vid fullt sidroderutslag. Huvlås i bakkant, låst bakåt. Ordinarie gasreglage mellan stolarna, nu finns även ett reglage till vänster på instrumentbrädan. Propellern har en egen kontrollenhet / instrument samt switch för flöjling, detta beskrivs separat. En switch för att byta mellan förinställda propellervarvtal finns även på vänster styrspak. Motorinstrumenten finns i ett gemensamt EIS-system (Engine information system) med digital LCD-display, vilket också beskrivs separat. Förgasarvärmningen är elektrisk och värmer själva förgasarkroppen så att is inte bildas/fastnar, den ger ingen effektreducering som varmluft, och kan därmed vara till kontinuerligt när det är isbildningsförhållanden. Den är inte lika effektiv som varmluft att smälta is som redan bildats.

Flygegenskaper

Start och flygning med motor

Bestäm en senaste lätningspunkt innan start. Propellern ställs normalt i läge takeoff (TKO) vilket motsvarar 3200 rpm. Vid mycket turbulent väder, använd climb (CLM). Trim neutral. Ge mjukt fullgas, spaken fullt bakåt tills du har 20-30 km/h, släpp sedan fram till neutral. Om sporren inte lättat vid 50-60 km/h, för mjukt fram spaken ytterligare något så att sporren lättar före huvudhjulen, håll kvar sporren strax över marken så lättar du vid ca 85 km/h, accelerera till 100 km/h innan stigning påbörjas. Motorn ger girmoment åt vänster (tvärt om mot förut), man får alltså ansätta höger sidroder för att kompensera i start och vid stigning i lägre farter. Därmed tål man mindre sidvind från vänster vid start. Man har bättre marginaler för sidvind än med gamla motorn pga kraftigare propellerström / roderverkan, men sidroderkrafterna är något högre. Stig med fullgas och 115 km/h, skifta till CLM-mode när du har tid, stäng av elbränslepumpen på säker höjd. Om du ska (motor)flyga någonstans kan du med fördel öka farten när du passerat 2-300 m höjd, 170 km/h och 3-4 m/s på variometern kan vara lämpligt.

Motorn mår bäst av att man stiger med fullgas. När du nått avsedd höjd, låt farten bli avsedd marschfart, reducera gas till knappt halv och skifta till CRS-mode. 19,5"-20" ingastruck ger 185-200 km/h och bra motortemperaturer. Om EGT blir onödigt hög, över 730°C, ändra gaspådrag något så den sjunker.

Att snålflyga i ca 150 km/h och 15" går också bra. Om det är risk för förgasaris, aktivera förvärmning och låt den vara till så länge förutsättningarna kvarstår. Ingen effektförlust med värme till.

Segelflygning

Etablerad i termikblåsa, reducera till 2500 rpm, kolla att det fortfarande stiger. När CHT är under 130°C kan du dra av till tomgång och kuperas med tändningsnyckel. När propellern stannat, flöjla. Om du flyger fortare än 110 km/h vill propellern fortsätta vindmilla. Kurva med 95-110 km/h, glid med 120-150 km/h. Återstart av motor bör påbörjas minst 100m högre än ditt landningsminima med segelflygplan. Redan efter några minuters segelflygning är motorn kall och behöver choke vid start. Choke till – gas tomgång – propellerflöjling från – tändningsnyckel till – start är normal procedur. Choke från, öka gasen mjukt tills du håller höjden, håll 100 km/h för varmkörning. Tag inte i onödan ut hög effekt innan du har CHT 100°C och oljetemp 50°C.

Stallegenskaper

Långsam rak stall är ungefär som Discus, accelererad stall lite häftigare. Stallvarningen är tydlig, med skakningar i höjdrodret och minskad skevroderverkan. Vikning blir mestadels över (inner)vingen. Avsiktlig spin är inte tillåten, urgång tar i vissa lägen upp till 1 ½ varv.

Landning

Motorn igång, gas till tomgång, propeller till climb eller kuperat och flöjlat. Finalfart 115 km/h (+ lite extra för vind / turbulens). Luftbromsarna är mycket effektiva! Nosläget på final är relativt lågt. Sättningsattityd bäst med sporre och huvudhjul samtidigt, memorera nosläget före start. Tänk på att det är hjulbroms längst bak i luftbromsmanövreringen. Undvik att hjulbromsa hårt annat än när fältet riskerar ta slut!

Nödprocedurer

Urgång ur spinn:

Urgångsroder är enligt flyghandboken: Fullt motsatt sidroder, full motskevning och spaken successivt fullt framåt, behåll denna roderkombination tills rotationen upphör. Vid spinningång omedelbart följd av urgång verkar även urgång enligt standardmetod fungera bra.

Nödfällning av huv:

(Kupera motor) Drag nödfällningshandtaget bakåt och tryck upp huvens främre del.

Motorstopp:

Låg höjd: Dra av gasreglage, landa som segelflygplan.

Högre höjd: När du planerat landningsalternativ, kolla att bränslekran är öppen, slå till elbränslepump, prova återstart om du har tid. Glöm inte att flyga!

Motorstörning:

Vid effektförlust, prioritera att hålla rätt flygfart och landningsalternativ inom räckhåll. Vid kraftiga skakningar, dra av gas och stäng av motorn så snart du har koll på landning.