

NAFK, Norrköping, har fått hem sin nya UL Zephyr 2000 C.



ZEPHYR 2000 C – EN STJÄRNA PÅ UL-HIMLEN

När man ska välja UL-kärra till sin klubb finns det tre kriterier som är viktigare än allt annat. Pris, vikt och prestanda. Zephyr 2000 C, som vår UL-pilot tittat närmare på, uppfyller dessa krav med råge.

TEXT OCH FOTO: KARL-ERIK GUTENWIK



Den svagt mörkfärgade huven fälls bakåt/uppåt. Bränsletanken ligger i tyngdpunkten och tankhålet syns under huven.

Det finns ett enormt urval av ultralätta flygmaskiner på marknaden. Alla säljs inte aktivt i Sverige och alla kvalar inte in enligt vår fasta hållning när det gäller maskinernas tomvikt. De får högst väga 275 kg om de ska bli godkända i Sverige och här tummas inte på den regeln vid invägningen. När man skall välja UL-maskin till sin flygklubb, så måste man ställa upp en kravprofil. Enligt representanter för några klubbar, som köpt UL detta år, har de alla samma urvalskriterier – nämligen pris, vikt och prestanda. Priset är viktigt, för ett högt inköpspris drar upp både kapitalkostnad och försäkringspremie och därigenom timpriset, vilket i olyckliga fall kan hamna högre än klubbens normalklassade flygmaskiner. Och det var ju inte meningen. Vikten har hög prioritet. De flesta maskiner ligger så nära viktgränsen att man på vissa maskiner utelämnar färg, nav- och varningsljus samt komfortdetaljer. Det finns maskiner som inte vägt in i Sverige och försatt köparen i en mycket olycklig situation. Det finns också maskiner, som legat på gränsen när de importerades och som efter en reparation ökat i vikt och inte längre kan klassas in som UL. Låg vikt är alltså en faktor att räkna

med. Sedan vill väl ändå de flesta ha en snygg maskin och bra prestanda. De klubbar, som valt maskin efter ovanstående kriterier har alla valt att köpa en Zephyr 2000 C. Typen har funnits på marknaden några år och kan anses utprovad. Sedan mars i år har redan fyra nya Zephyr funnit köpare i Sverige.

UTSEENDET ÄR DET inget fel på. Lågvingad och strömlinjeformad i enlighet med rådande modetrend. Noshjul och hjulkåpor. Huven är en stor plexiglasbubbla, som öppnas uppåt-bakåt och som dämpas av gastrycksfjädrar. Huvens bakre kant går högt upp och tjänar inte bara som nackstöd utan fungerar som rundslagningskydd. Stabilisatorn sitter längst upp på fenan, en så kallad T-stabbe. Zephyr är en lågviktare och för att åstadkomma detta har man använt lamellträ i vingbalken. Inget fel på det, resonerar flygklubbsfolket. De flesta SF-25 motorseglare har trävingar och de är både starka och långlivade. De flesta Falkar i landet är uppåt 30 år gamla och i prima kondition. I Zephyr har man valt bästa material för olika delar så mittvingbalken är av stål. Vingklädseln är kolfiber i framkant och duk, seconitväv, på resten av vingarna. Det mesta i övrigt på flyg-

planet är byggt i modernaste kolfiber. Resultatet blir ett flygplan, som grundutrustat väger under 265 kg tomvikt och med vanlig, riklig extrautrustning brukar hamna runt 271 kg. I UL-världen är det fina siffror.

MOTORFLYGKlubben i NORRKÖPING, NAFK, har fått sin SE-VKA flygklar i vinter efter att ha sålt sin tidigare maskin av samma märke, utrustad med 100 hk Rotax. Den nya maskinen har en Rotax 912 UL på 80 hk under huven. Den svagare motorn räcker bra, väger några kilo mindre, kostar mycket mindre och drar mindre bensin, resonerar man på klubben. Tvåbladig fast propeller av märke Faturik CZ sitter i nosen. Rundvandring och daglig tillsyn inkluderar vanlig Rotax-procedur, motorerna skiljer sig en smula från vanliga flygmotorer. Rent allmänt får man ett gott intryck vad gäller detaljlösningar och finish. När man skall äntra maskinen så sker det över vingen och framifrån vingframkanten. Eftersom UL oftast har sparat in fotsteg, så ska man tänka på att lågvingade UL-kärror kan vara en smula knepiga att ta sig in i, samt komma ur. Speciellt om man har med gamla moster på en flygtur eller för den lärare, som skall hoppa i och ur kärran



FAKTARUTA:

Representant: ESSP Aerotrading HB
 www.aerotrading.se
Pris flygklar i Sverige: Ca 550 000 SEK
Max. vikt: 450 kg
Tomvikt: 271 kg
Motor: Rotax 912 UL 80 hk
Tankvolym: 60 liter
Marschfart: 115 knop (213 km/tim)
Max. fart: 143 knop (265 km/tim)
Stallfart: 35 knop (65 km/tim)
Max. sidvindskomponent:
 12 knop (22 km/tim)

många gånger per dag. Zephyr är inget undantag. Man får klänga sig upp på vingen och häva sig ned i sätet. Väl på plats sitter man mycket bra och säkras i stolen genom fyrpunktsbälte. Det känns ombonat för den låga grundvikten medger innerklädsel i filtmaterial. Bagagerum för max 10 kg finns bakom stolarnas ryggstöd. Sidofickor av nät för kartor och checklistor. Instrumentbrädan domineras av en skärm i stället för vanliga flyginstrument. Dynon D-100 heter underverket, som presenterar alla önskade flygdata. Därunder sitter en något mindre skärm, som visar motordata. I nästa flygmaskin, som importeras, kommer en ännu fräckare skärm, Dynon D-180 EFIS & EMS, där både flygdata och motordata presenteras. Dessa skärmar, som ger massor av nyttig information, väger mindre och kostar mindre än konventionella instrument. Just denna sort är bara godkänd för UL och experimentklassade kärror. Det är i dessa klasser utvecklingen går fortast. Som komplettering finns en mekanisk hastighetsmätare på högersidan, som ger läraren vid skolning en extra möjlighet att kolla farten. Tankmätaren är också av vanlig sort. Transponder och comradio är små och behändiga pytsar av typ Microair, men det finns alternativ att beställa. Mitt i den högra panelen finns

Tvåbladig fast propeller i nosen, T-stabbe i stjärten och fräckt uppvinklade vingspetsar samt en strömlinjeformad kropp och vinge kännetecknar Zephyr.

ett "handskfack" där småsaker kan lagras. På reglagepanelen mellan sätena finns bränslekran, gasreglage av T-typ, klaffhandtag och el trim. Klaffen har tre steg. Trimmen är lite ovanlig, man vrider den runt när man trimmar uppåt eller nedåt. Men man vänjer sig fort. Huvens stängs och reglas på varje sida. Det finns startspärr mot start av motor med olåst huv.

MOTORN HADE VARIT i gång tidigare på dagen och startade på direkten. Vid taxning styr man noshjulet med hjälp av pedalerna. Bromsen är en smula speciell. Det är ett bromshandtag på varje spak, som handbromsen på en motorcykel ungefär. När man parkerar låser man bromshandtaget i indraget läge. Kanske var inte bromsarna riktigt inslipade ännu, för jag tyckte att man måste ta i ganska hårt för att få ordentlig bromsverkan. Men de fungerar. Startförberedelserna enligt checklistan var klara, så tornet meddelar att det är klart att ställa upp på banan och starta. Med cirka 13 knops (24 km/tim) motvind lättar maskinen snabbt. Även om flyghandboken angav högre rotationshastighet så verkade maskinen vilja lätta vid ungefär 40 knops (72 km/tim) fart. Nosen lyfter medan maskinen plockar upp fart och innan vi hinner blinka stiger vi i brant vinkel mot skyn med 70 knops (126 km/tim) fart. Startklaff in och så klättrar vi vidare mot öv-

ningsområdet och 1 500 fots höjd (460 m) i en svag högersväng. Intercom var inte riktigt instuderad och hade störande ljud, så vi testade att prata utan radio. Väl fungerande intercom behövs, ljudnivån i dessa små maskiner är ganska hög. Men klättrade på bra gjorde den och centralinstrumentets variometer visade på 1100 fot (335 m) per minut. Det är bra stig med två ombord. På 1 500 fot gjorde vi denna gång några fartprov. Hastighetsmätaren visar något som kallas IAS, indikerad hastighet. Det finns en felvisning på de flesta flygplan beroende på hur mätarnas kännare känner av luftströmmen. På denna flygplanstyp visar mätaren cirka 10 knop för hög hastighet vid 140 knops fart. I det lägre fartregistret, runt 80 knop och lägre, är felvisningen noll. När man korregerar för felvisning, som kallas platsfel, får man CAS, kalibrerad hastighet. Men nu läser vi alltså av IAS på flyginstrumentets digitala fartmätare.

JAG NÄMNDE ORDET prestanda tidigare, som ett nyckelord vid val av flygplan. Zephyr är definitivt en UL-kärria med prestanda. Först sparlåga på 4 500 varv, vilket gav 107 knop (198 km/tim) på mätaren. Vid tidigare flygning ensam så indikerades drygt 110 knop vid det varvet. Normalt marschvarv är 4 800 varv och en ökning dit gav mätarutslag på 115 knop (213 km/tim). Högsta tillåtna kontinuerliga marschvarv är 5 500 varv och då

indikerade mätaren 139 knop (257 km/tim) med två personer ombord. Med en person ombord kryper farten upp ett par knop och man hamnar över 140 knops fart. VNE, som är absolut högsta fart med maskinen, är 143 knop (265 km/tim). Så i planflykt på högsta marschvarv ligger man mycket nära gränsen för maximal hastighet. Det är något att tänka på. Plus att man inte får flyga fortare än 119 knop om inte luften är helt lugn, och när är den det? Jag tror att 4 800 varv och 115 knop är den fart man normalt inte skall överskrida. För varför skall man ha så bråttom jämnt? Bättre att minska effekten och njuta av flygningen. För att komma ned måste landningklaffarna tas ut och högsta fart för detta är 70 knop (130 km/tim), så det gäller att ha lite framförhållning och minska farten i tid. Stallfart med utfälld klaff är 35 knop (65 km/tim), så med 70 knop i trafikvarvet har man god marginal till stallfarten. Bästa glidfart vid motorstopp är så låg som 54 knop (100 km/tim) och då glidflyger man med 1:17 i glidtal, vilket är nästan motorseglarprestanda. Dags för landning och stegvis uttagning av alla tre stegen klaff. Full klaff behövs för att bromsa upp en så pass strömlinjeformad UL och komma ned på rimlig landningssträcka. Maskinen flyter ut snällt och sätter sig mjukt på sina landningsställ i kolfiber. Med bra roderverkan ned till lägsta fart fångas en svag sidvindskomposant upp utan problem.

MATS BÖRJESSON är UL-lärare på NAFK och har hunnit skola på flygklubbens två Zephyr, först på hundrahästarn och nu på åttiohästarn. Enligt hans erfarenhet är maskinen en bra skolplattform på gränsen till för lättflugan och lättlandad. Men genom att den är snabb och "hal" så tvingas eleverna redan från början lära sig att planera framåt och ha god kontroll på farthållningen. Den senare maskinen med 80 hästar är mer harmonisk i skolningen och som klubbkärra. Tidigare maskin med 100 hästar var lite onödigt mycket hot rod. Sikten är bra och det är lätt att hålla uppsikt runt flygplanet. Värmen fick beröm, den hade blivit testad ordentligt denna kalla vinter. Ventilationen är också bra. En finess är den fläkt, som roterar kabinluften och därigenom håller vindrutan fri från imma. Slutsatsen måste bli att detta är helt rätt UL-flygmaskin för den klubb, som söker bästa mix mellan pris, vikt och prestanda. Man skulle kunna misstänka att Zephyr 2000 C blir en storsäljare i Sverige. I varje fall så länge man kan hålla prisnivån runt 55 000 EURO för ett fullutrustat flygplan.



Att äntra maskinen framifrån över vingen är inte helt lätt för den som inte är ung och spänstig.



Välplanerad instrumentbräda och lätthanterliga reglage bidrar till trevlig flygning. Det praktiska facket på högra sidan är ett svenskt designbidrag.



Kabinen är ombonad med bra sidofack av nät för checklistor och småsaker. Väl på plats i kabinen sitter man mycket bra i de bekväma stolarna.